

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 同乐河乌沙镇段水环境综合治理工程

建设单位（盖章）： 贵池区乌沙镇人民政府

编制日期： 二零二二年九月

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	同乐河乌沙镇段水环境综合治理工程		
项目代码	/		
建设单位联系人	徐镇长	联系方式	18005665068
建设地点	安徽省池州市贵池（区）同乐河乌沙镇段		
地理坐标	起点：（ <u>117.351618379</u> ， <u>30.652719891</u> ） 终点：（ <u>117.323251337</u> ， <u>30.643965160</u> ）		
建设项目行业类别	五十一、水利 127 防洪除涝工程	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）/长度（km）	总长约 4.2km
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）	池州市贵池区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	贵发改审批（2021）305号
总投资（万元）	6819.06	环保投资（万元）	448
环保投资占比（%）	6.57	施工工期	14 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	/		
规划情况	规划名称：《池州市城市总体规划（2013-2030 年）》 审批单位：安徽省人民政府 审查文件及文号：安徽省人民政府关于池州市城市总体规划的批复（皖政秘〔2015〕90 号）		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与《池州市城市总体规划（2013-2030年）》符合性分析</b></p> <p>规划期限：近期为2013-2015年，远期为2016-2030年。</p> <p>城市性质及发展目标：城市性质为世界级旅游目的地，国际生态休闲城市，皖江中心城市之一，历史文化名城。发展目标为充分利用良好的生态环境，建设国际生态休闲城市；充分利用丰富的旅游资源建成世界级旅游目的地城市；充分利用独特的自然条件，建设特色鲜明的山水园林城市；充分利用优越的区位优势，建成现代化产业新城；充分利用深厚的历史文化底蕴，建设历史文化名城。</p> <p>城市规模：规划期末（2030年）中心城区为60万人，其中主城区为40万人；规划期末（2030年）中心城区建设用为60km<sup>2</sup>，其中主城区建设用为40km<sup>2</sup>，人均建设用地指标100m<sup>2</sup>。</p> <p>防洪排涝标准：长江干堤防洪标准为防御1954年型洪水，支流堤防洪标准为50年一遇。中心城区主要保护区设防标准为50-100年一遇，中心城区次要保护区设防标准为50年一遇，县域中心城镇标准为30~50年一遇，重点乡镇为20年一遇，万亩以上圩区防洪标准不低于20年一遇；中心城区、江南产业集中区和池州市集中示范园区排涝标准采用30年一遇，24小时暴雨地表不积水。</p> <p>本项目主要为同乐河乌沙镇段水环境综合治理工程，与《池州市城市总体规划（2013年-2030年）》相符。</p>						
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>对照国家《产业结构调整指导目录》（2019年本），拟建工程属于“鼓励类”中的二、“水利类”行业中 第1项 江河湖海堤防建设及河道治理工程，符合国家产业政策的相关规定。</p> <p><b>2、与“三线一单”相符性分析</b></p> <p>本项目与“三线一单”符合性分析内容见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 本项目与“三线一单”符合性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">三线一单</th> <th style="width: 60%;">分析内容</th> <th style="width: 20%;">符合情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	三线一单	分析内容	符合情况			
三线一单	分析内容	符合情况					

	生态保护红线	根据《安徽省人民政府关于发布安徽省生态保护红线的通知》（皖政秘〔2018〕120号）及附件《安徽省生态保护红线》以及《池州市生态保护红线》，项目不在池州市生态保护红线范围内（见附图7）。本工程为防洪除涝工程，不属于污染环境、破坏资源或景观的生产设施建设项目。本项目影响范围内无水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域，因此本项目建设符合生态保护红线要求。	符合								
	环境质量底线	本项目评价区域内大气环境质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准；地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）Ⅱ类区标准；本项目施工期废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此，项目的建设符合环境质量底线标准。	符合								
	资源利用上线	拟建项目施工用水直接从河中抽取，枯水期利用当地自来水补充，生活用水利用来自当地村民生活已有的供水系统，用电以就近从附近的电网线路上“T”接为主、柴油发电机发电为辅。拟建项目建成运行后不产生污染物，利于水资源承载力的恢复。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。	符合								
	负面清单	拟建项目属于河湖治理工程，不属于高污染、高能耗和资源型产业类项目。本项目属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中鼓励类项目，符合产业政策，满足生态红线、环境质量底线、资源利用上线相关要求，不属于环境准入负面清单，符合要求。	符合								
<p>综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制性要求。</p> <p><b>3、与《中华人民共和国河道管理条例》符合性分析</b></p> <p>本项目与《中华人民共和国河道管理条例》的符合性见下表 1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 本项目与河道管理条例符合性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 35%;">文件内容</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				序号	文件内容	本项目情况	符合性				
序号	文件内容	本项目情况	符合性								

1	在河道管理范围内，禁止修建围堤、阻水渠道、阻水道路；种植高杆农作物、芦苇、杞柳、荻柴和树木（堤防防护林除外），设置拦河渔具；弃置矿渣、石渣、煤灰、泥土、垃圾等。	本项目不修建围堤、阻水渠道、阻水道路；种植高杆农作物、芦苇、杞柳、荻柴和树木（堤防防护林除外），设置拦河渔具；弃置矿渣、石渣、煤灰、泥土、垃圾等。	符合
2	在河道管理范围内弃置砂石或者淤泥，在河道滩地存放物料、修建、建筑设施必须报经河道主管机关批准，涉及其他部门的，由河道主管机关会同有关部门批准。	本项目施工期不在河道管理范围内放置砂石，施工期施工机械停放、临时堆料场等主要利用河道沿岸未利用地（荒地）和商用停车场，施工期主要利用周边道路拉运材料，修筑少量与河道之间相连接的便道。	符合
3	应加强河道滩地、堤防和河岸的水土保持工作，防止水土流失、河道淤积。	本工程属于河道整治，整治的目的是加固河道堤防、减缓水土流失及清理河道淤积	符合
4	在河道管理范围内，禁止堆放、倾倒、掩埋、排放污染水体的物体。禁止在河道内清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆、容器。	本工程施工期应加强管理，严禁在河道管理范围内堆放、倾倒、掩埋、排放污染水体的物体，严禁在河道内清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆、容器。	符合
<p>本项目建设完成后将提高流域防洪标准,提升区域生态环境质量及景观水平,与《中华人民共和国河道管理条例》要求相符。</p> <p><b>4、与《池州市城市防洪规划（2009-2030）》相符性分析</b></p> <p>规划水平年：规划水平基准年为2009年，近期为2015年，远期为2030年。</p> <p>规划范围：一主两翼范围，包括中心城区、江南产业集中区及池州市承接产业转移集中示范区。结合城市规划分区，按照水系及分片治理的原则，本防洪规划范围划分为老城区（包括主城区白洋河以东站前区及平天湖）、东部新城（包括同义圩、查村圩及下小湖）、丰收圩区（包括教育园区、丰收圩）、梅里片区（秋江圩东部）、十里杏花片区（主城区白洋河以西及十里生活居住片区）、马衙片区及江南产业集中</p>			

区片区等七个片区。

规划确定的防洪标准为池州市的老城区、东部城区、梅里片区及江南集中区的江堤为防御长江 1954 年型设计洪水位，其成圈堤防按长江 1954 年型洪水水位遭遇 10 年一遇区间洪水和 10 年一遇江水位遭遇 20 年一遇区间洪水两种水面线外包线确定堤防设计水位；平天湖堤工程防洪标准为 50 年一遇；赵圩堤防防洪标准为防御长江 1998 年池口最高实测洪水位；云子坂圩防洪标准为防御 1954 年型洪水水位遭遇 10 年一遇区间洪水。规划涉及白洋河主要工程为东南湖外滩圩堤防长度为 3km，现有堤顶高程 16.50m，设计进退洪水位为 16.30m。堤顶高程加高至 17.30m，堤顶宽度不小于 4m，外坡为 1: 3，内坡 1: 4，以满足平垸行洪要求。云子坂圩堤防规划为 4 级堤防，设计洪水位按池口 1954 年型江水位遭遇 10 年一遇区间洪水确定为 18.02~18.12m，堤顶高程为 19.02~19.12m，堤顶宽 8m，外坡 1:3，内坡 1:4，迎水侧堤脚 50m 和背水侧堤脚 70m 范围内的水塘填至附近地面高程，堤防迎水侧设宽 20m 平台，首端高 14.91m，台面纵坡 1: 50；堤防背水侧设宽 30m 平台，首端高 14.91m，台面纵坡 1: 50，平台末端以 1: 5 坡与地面相接。

同乐河位于乌沙镇集镇建成区，总长度 4.199 公里，水面宽为 10 米，流经乌沙社区、横塘村及新庄村，其流经长度分别约为 1.5 公里、2.1 公里、0.599 公里。其排水通过秋江建国站注入同乐河，是乌沙镇重点沟渠之一。

近几年，由于同乐河（乌沙段）保护工作缺乏统一规划，受洪水冲刷、资金不足等客观原因，目前存在部分岸线未建河堤，河堤堤基开裂坍塌、泥沙淤积，河道垃圾围河，岸线两侧杂草丛生、污水排放不畅通等现状。因此，本项目按通江河道堤防建设标准开展达标建设，这也是中小河流建设的首要任务。

### 5、与《池州市中小河流治理规划》相符性分析

本规划由池州市水电勘测设计院于 2009 年编制完成，针对重点地区防洪问题突出，并已具有规划或前期工作基础较好的中小河流，编制《全国重点地区中小河流近期治理建设规划》（简称《近期规划》），

提出今后3年左右时间治理的目标、任务和建设方案。与此同时，广泛开展各地区中小河流调查，摸清中小河流治理现状及存在的主要问题，编制完善中小河流治理重点建设规划。

规划防洪标准为县城的防洪标准一般取20~50年一遇。县城以下的城镇、重点圩口的防洪标准取10~20年一遇。保护区人口密集、乡镇企业较发达，农作物高产乡村防洪区，5000亩以上的圩口，取标准的上限值，即20年一遇。小支流、5000亩以下的圩口，防洪标准取10年一遇。

因此，本项目按通江河道堤防建设标准开展达标建设，这也是中小河流建设的首要任务。

### 6、与《长江经济带生态环境保护规划》相符性分析

2017年7月13日，环境保护部、发展改革委、水利部联合印发了《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88号），《长江经济带生态环境保护规划》提出实行负面清单管理。即：“长江沿线一切经济活动都要以不破坏生态环境为前提，抓紧制定产业准入负面清单，明确空间准入和环境准入的清单式管理要求。提出长江沿线限制开发和禁止开发的岸线、河段、区域、产业以及相关管理措施。不符合要求占用岸线、河段、土地和布局的产业，必须无条件退出。除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线1公里范围内布局新建重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。严控下游高污染、高排放企业向上游转移。”

本项目距离长江最近点距离2km，本项目为防洪除涝工程，不属于化工项目，本项目符合国家产业政策，不在相关负面清单范围内，符合《长江经济带生态环境保护规划》要求。

### 7、与“皖发[2021]19号”文件相符性分析

本项目与《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（升级版）》（皖发[2021]19号）文件相符性分析。

表 1-3 与“皖发[2021]19号”文件相符性分析

序号	内容	要求	项目情况	相符性
----	----	----	------	-----

	1	严禁 1 公里范围内新建化工项目	长江干流及岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止新建，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境保护、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。	本项目距离长江最近点距离 2km，本项目为防洪除涝工程，不属于化工项目。	符合
	2	严控 5 公里范围内新建化工重污染项目	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扩建化工项目。	本项目距离长江最近点距离 1.6km，本项目为防洪除涝工程，不属于化工项目。工程实施后，将提高项目区抵御洪涝灾害的能力，对地区社会经济发展具有积极作用。	符合
	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，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。实施备案、环评、安评、能评等关联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设	本项目距离长江最近点距离 2km，本项目为防洪除涝工程，不属于化工项目。	符合
	4	严格控制污染物排放	加快构建市场导向的绿色技术创新体系，采用节能低碳环保技术改造传统产业，推进冶金、化工、印染、有色、建材、电镀、造纸、农副食品加工等行业清洁生产改造，从源头上减少高浓度难降解有机废水、挥发性和持久性有机污染物、重金属等排放量及固体废物产生量。监督土壤污染重点监管单位全面落实土壤污染防治义务，督促关闭搬迁企业落实设	本项目为防洪除涝工程，施工期各类污染物达标排放。	符合

		备设施拆除及腾退地块土壤污染防治措施，防范土壤污染风险。		
5	深入开展大气污染防治	强化控煤、控气、控车、控尘、控烧措施，实行“一季一策”“一城一策”，推动大气主要污染物排放总量持续下降。加强重点行业脱硫、脱硝、除尘设施运行监管，鼓励企业通过技术改造实现超低排放。开展工业挥发性有机物专项整治行动。强化大规模城市建设地区扬尘污染防治管理。加强区域大气污染防治协作，深化重污染天气重点行业绩效分级、差异化管理措施。继续抓好农作物秸秆全面禁烧，大力推进秸秆综合利用，2025年年底秸秆综合利用率达到95%以上。	本项目为防洪除涝工程，施工期各类污染物达标排放。	符合
6	大力推动绿色低碳发展	制定实施碳达峰碳中和行动方案。促进减污降碳协同增效，加快产业结构、能源结构、交通运输结构、用地结构调整。推动能源清洁低碳安全高效利用，持续降低碳排放强度。支持绿色低碳技术创新及成果转化。推进重点领域减煤，严控新增耗煤项目，大气污染防治重点区域内新（改、扩）建项目实施煤炭消费减量替代。发展低碳农业，增加生态系统碳汇，打造绿色低碳供应链。建设低碳交通运输体系。加强废弃物低碳化处置，推进废弃物资源化、减量化、无害化。推动城镇低碳发展，支持发展绿色建筑。	项目不涉及煤炭消费	符合
7	搬迁企业进园区。	长江干支流岸线1公里范围内的化工企业，依法依规必须搬迁的，全部搬入合规园区，厂区边界距岸线应大于1公里。长江干流岸线5公里范围内的重化工企业，经评估认定，难以就地改造提标的，依法依规搬入合规园区。	本项目为防洪除涝工程，不属于化工项目。	符合
8	新建项目进园区	长江干支流岸线1公里范围内的在建化工项目，应当搬迁的全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线5公里范围内的在建重化工项目，难以整改达标必须搬迁的，全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线15公里范围内，新	本项目为防洪除涝工程，施工期各类污染物达标排放。	符合

		建工业项目（资源开采及配套加工项目除外）原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。		
<p>综上，本项目符合《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》（升级版）（皖发〔2021〕19号）中相关要求。</p>				
<p><b>8、与其他相关政策相符性分析</b></p>				
<p>对照《安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》、《池州市 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作计划》、《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》等相关政策要求，分析本项目与相关政策的相符性。</p>				
<p><b>表 1-4 与其他相关政策相符性分析</b></p>				
序号	政策文件内容	要求	项目情况	相符性
1	安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务	<p>优化产业结构及布局，对标节能减排要求和碳达峰碳中和目标，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。提高新建项目节能环保准入标准，加大落后和过剩产能压减力度。严格执行国家高耗能、高污染和高资源型行业准入条件，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化等新、扩建项目严格实施产能置换，不再新建未纳入国家规划的炼油、煤化工等项目。加快推动沿江地区制造业绿色发展，创建一批国家绿色工厂、绿色设计产品，绿色工业园区、绿色供应链管理企业。以清洁生产一级水平为标杆，加快传统产业技术改造，推动我省长三角中心区内 8 市钢铁、石化、有色金属、建材、船舶、纺织印染、酿造等传统产业升级绿色转型。严格按照《产业结构调整指导目录》支持发展先进产能，依法淘汰落后产能，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移，严防死灰复燃。</p>	<p>本项目为防洪除涝工程，不属于化工项目。</p>	符合
		<p>加强施工扬尘监管，全部施工工地和建成区务必做到“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）》严格落实扬尘防控措施，评价等级达到合格及以上，切实降低</p>	<p>本项目施工期严格按照相关要求，加强施工扬尘管理，建立扬尘控制责任</p>	相符

		<p>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。</p>	<p>制度，扬尘治理费用列入工程造价；建筑施工工地做到工地周边围挡、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”。</p>	
	2	<p>池州市 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作计划</p> <p>优化产业结构及布局。对标节能减排要求和碳达峰碳中和目标，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。提高新建项目节能环保准入标准，加大落后和过剩产能压减力度。严格执行国家高耗能、高污染和高资源型行业准入条件，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化等新、扩建项目严格实施产能置换，未纳入国家规划的石化、煤化工等项目不再新建。加快推动我市制造业绿色发展，发展一批省内、国内绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链。以清洁生产一级水平为标杆，加快传统产业技术改造，我市作为长三角中心区应加快推动钢铁、有色金属、建材、船舶、纺织印染、酿造等传统产业绿色转型。严格按照《产业结构调整指导目录》支持发展先进产能，依法淘汰落后产能，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移，严防死灰复燃。</p>	<p>本项目为防洪除涝工程，不属于化工项目，符合相关产业政策。</p>	符合
		<p>加强施工扬尘监管，全部施工工地和建成区务必做到“六个百分之百”，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。提高城市建成区和园区道路机械化清扫率，推进道路清扫保洁机械化作业向镇街道延伸，切实提高环卫精细化管理水平。全区降尘量不高于 4 吨/月·平方公里。</p>	<p>本项目施工工地严格按照“六个百分之百”要求落实扬尘防控措施。本项目排放污染物经处理后达标排放。</p>	符合
	3	<p>强化扬尘管控。加强施工扬尘控制，严格执行城市施工过程“六个百分之百”。将因施工扬尘污染受</p>	<p>本项目施工工地严格按照“六个百分之百”</p>	符合

		<p>长三角地区 2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案</p>	<p>到行政处罚或行政处理的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”。强化道路扬尘管控,提高城市道路水洗机扫作业比例,加大各类工地、物料堆场、渣土消纳场等出入口道路清扫保洁力度,鼓励建设智慧道路扬尘在线监控系统。加强堆场、码头扬尘污染控制,全面推进主要港口大型煤炭和矿石码头堆场、干散货码头物料堆场围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施,物料输送装置吸尘、喷淋等防尘设施建设。</p>	<p>要求落实扬尘防控措施。本项目排放污染物经处理后达标排放。</p>	
--	--	--	--	-------------------------------------	--

## 二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于安徽省池州市贵池区同乐河乌沙镇段。项目地理位置图见附图 1，项目总平面图布置图见附图 2。</p>																							
项目组成及规模	<p>1、项目由来</p> <p>①背景</p> <p>同乐河位于乌沙镇集镇建成区，总长度 4.199 公里，水面宽为 10 米，流经乌沙社区、横塘村及新庄村，其流经长度分别约为 1.5 公里、2.1 公里、0.599 公里。其排水通过秋江建国站注入同乐河，是乌沙镇重点沟渠之一。</p> <p>近几年，由于同乐河（乌沙段）保护工作缺乏统一规划，受洪水冲洗、资金不足等客观原因，目前存在部分岸线未建河堤，河堤堤基开裂坍塌、泥沙淤积，河道垃圾围河，岸线两侧杂草丛生、污水排放不畅通等现状。项目实施清淤清障、护坡护岸等治理措施，可以使以往淤塞的河道变得宽阔整洁，防洪排涝能力得到有效提高，大大减轻洪涝灾害给人民群众带来的生命财产损失，削弱洪水期洪污混流造成的水质恶化、环境污染等不利影响。</p> <p>工程内容包括流域整治工程、生态修复工程和污水处理工程。</p> <p>②行业判定</p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）以及，项目行业类别如下表所示：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目行业判定表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">工程</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">分类</th> <th style="text-align: center;">项目情况</th> </tr> <tr> <th colspan="5" style="text-align: center;">一、《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">/</th> <th style="text-align: center;">大类</th> <th style="text-align: center;">中类</th> <th style="text-align: center;">小类</th> <th style="text-align: center;">/</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">流域整治工程</td> <td style="text-align: center;">N 水利、环境和公共设施管理业</td> <td style="text-align: center;">76 水利管理业</td> <td style="text-align: center;">7610 防洪除涝设施管理</td> <td style="text-align: center;">工程进行清淤及护坡护岸，根据《国民经济行业分类注释》，可列入 7610 防洪除涝设施管理</td> </tr> </tbody> </table>				工程	分类			项目情况	一、《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）					/	大类	中类	小类	/	流域整治工程	N 水利、环境和公共设施管理业	76 水利管理业	7610 防洪除涝设施管理	工程进行清淤及护坡护岸，根据《国民经济行业分类注释》，可列入 7610 防洪除涝设施管理
工程	分类			项目情况																				
一、《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）																								
/	大类	中类	小类	/																				
流域整治工程	N 水利、环境和公共设施管理业	76 水利管理业	7610 防洪除涝设施管理	工程进行清淤及护坡护岸，根据《国民经济行业分类注释》，可列入 7610 防洪除涝设施管理																				

污水处理工程	D 电力、热力、燃气及水生产和供应业	46 水的生产和供应业	4620 污水处理及其再生利用	工程扩建 200t/d 污水处理厂，根据《国民经济行业分类注释》，可列入 4620 污水处理及其再生利用
生态修复工程	N 水利、环境和公共设施管理业	772 环境治理业	7729 其他污染治理	工程主要内容为对尾砂堆存场地进行生态修复，根据《国民经济行业分类注释》，可列入 7729 其他污染治理
<b>二、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）</b>				
四十七、生态保护和环境治理业--103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用				
/	报告书	报告表	登记表	
流域整治工程	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	结合项目国民经济行业类别 N7610 防洪除涝设施管理，项目属于“其他”类
污水处理工程	新建、扩建日处理 10 万吨及以上城乡污水处理的；新建、扩建工业废水集中处理的	新建、扩建日处理 10 万吨以下 500 吨及以上城乡污水处理的；新建、扩建其他工业废水处理的（不含建设单位自建自用仅处理生活污水的；不含出水间接排入地表水体且不排放重金属的）	其他（不含提标改造项目；不含化粪池及化粪池处理后中水处理回用；不含仅建设沉淀池处理的）	结合项目国民经济行业类别 D4620 污水处理及其再生利用，本工程扩建规模为 200t/d，4620 污水处理及其再生利用，做登记表
生态修复工程	结合项目国民经济行业类别 N7729 其他污染治理，工程内容不在名录内			
<p>综上，本项目需要编制环境影响报告表，受贵池区乌沙镇人民政府的委托，我公司承担了本项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，迅速进行了现场踏勘、调研，对建设工程进行了全面调查，确定本次环评目的是在了解建设项目厂址周围环境特点和污染物排放特征的基础上，分析预测项目建设过程中以及投入运营对周围环境的影响程度、影响范围以及环境质量可能发生的变化；同时结合实际，依据国家、安徽省环境保护有关法律法规、标准和当地环境功能的要求，规定实行达标排放的污染防治措施，从环境保护角度分析工程建设的可行性，为</p>				

建设项目工程设计方案的确定以及管理提供科学的依据。

## 2、项目主要工程组成及规模

建设内容详见下表。

**表 2-1 建设项目组成一览表**

工程类别	工程名称		工程内容及规模
主体工程	流域整治工程	清淤	清淤流域长约 4.2km、清淤深度 1.0 米，清淤量约 3.78 万 m <sup>3</sup>
		护坡护岸	新建护堤约 5.4km（其中乌沙社区 1.0km、横塘和新庄段 4.4km）
	生态修复工程		改造绿化 8400m <sup>2</sup> ，建设生态步道 5.67km
	污水处理工程		对现状乌沙污水处理厂进行扩建，规模为 200 吨/日，新建污水管道 25km.
公用工程	供水系统		施工期施工用水就近河道取水，施工生活用水来源于附近市政管网，项目施工期取水应办理取水许可手续。
	供电系统		施工期供电接区域现有的市政电网供给。
环保工程	废水		本项目施工期间产生的废水主要为施工人员生活废水以及施工生产废水。本项目生活污水经进入自建的化粪池处理后定期清掏用于肥田，不外排；混凝土施工废水在施工营地设置沉淀池，收集处理混凝土工程施工废水，经处理后回用于临时道路洒水抑尘和混凝土搅拌用水，不外排；车辆机械冲洗废水经隔油池、沉淀池处理后贮存在清水池中，用于车辆机械的冲洗，不外排。
	废气		本项目施工过程中产生废气主要为施工扬尘、施工机械及车辆尾气、砂浆拌合粉尘、沥青烟以及清淤臭气。施工扬尘主要采取每个施工段配备洒水设备；散状物料堆存覆盖防尘布；车辆运输进行遮盖；车辆进出需进行冲洗；建筑物拆迁需布设防尘网；施工场地需设置围挡及围堰等措施降尘。施工机械及车辆尾气加强车辆及施工机械的维护保养，保证不排放黑烟。砂浆拌合粉尘采用①施工区域均采用彩钢板封闭，通过封闭式区域的沉降和阻隔作用，降低无组织粉尘的排放；②水泥投料要求轻拿轻放，石子和砂铲至砂浆拌和机时采用洒水抑尘，减少投料时粉尘排放；③搅拌机均采用密闭型设备，要求搅拌过程密闭，减少搅拌过程中粉尘排放等措施。沥青烟强化源头控制措施，选用优质沥青产品，控制沥青混合料遇明火燃烧时释放的有害气体，将沥青加热到一定温度后，添加一些阻燃剂，起到抑烟效果。沥青烟清淤臭气采取①在附近分布有集中居民点的施工段周围建设围栏，高度一般在 2.5~3m，避免臭气直接扩散到岸边。②清淤工程建议在冬季进行，臭气不易散发，且冬季时居民门窗关闭，受影响较小；施工前应提前告知附近居民关闭门窗，最大限度减轻臭气对周围居民的影响。③施工过程中通过强化清淤作业管理，保证清淤设备运行稳定，可减少清淤过程臭气的产生。④注意做好施工工人的个人防本项目施工过程中产生废气主要为施工扬尘、施

		工机械及车辆尾气、焊接烟尘及河道疏浚工程中土方开挖产生的恶臭。
	噪声防治	采用合理安排作业时间；优先选用低噪声机械设备；减少高噪声设备同时作业；敏感点地段设置临时声屏障；进出车辆合理安排，尽量减少鸣笛。
	固废处置	本项目施工期产生的固体废物主要为工程弃土、建筑垃圾以及施工人员生活垃圾。其中工程弃土在已规划的弃土区堆放，内部平衡利用，堆放期间应进行定期洒水，防止风吹扬尘，并采取设置挡栏等措施防止冲刷流失；建筑垃圾应分类收集，回收利用；施工人员生活垃圾由各施工区设置垃圾堆放池，并设专人定时进行卫生清理工作，委托当地环卫部门进行定期清理。
	生态保护	对于施工营地、弃土场等临时占地，要求在结束后及时清理剩余材料，然后再绿化复垦。调查工程施工时段和方式，防止噪声对野生动物的惊扰。建筑物工程等的施工活动应尽量减少对河岸带植被的破坏，施工完成后，应及时对破坏的河岸带植被进行修复，维护近岸的水生生态环境。严禁水体污染，降低对河流水质和水生生物的影响。

本工程主要建设内容介绍如下：

### 1、流域整治工程

#### (1) 清淤

本工程拟对现状同乐河部分流域进行清淤，清淤对象为近年洪水冲击、夹带及自然沉积的泥沙，预计清淤流域长约 4.2km、清淤深度 1.0 米，清淤量约 3.78 万 m<sup>3</sup>。

#### (2) 护岸护坡

根据各护岸护坡型式的适用条件以及需要修复的同乐河河堤现状地形地貌，选择合理的护坡护岸型式，本工程拟新建护堤约 5.4km（其中乌沙社区 1.0km、横塘和新庄段 4.4km）。

### 2、生态修复工程

乌沙镇同乐河流域沿线大部分河堤表面无植物或杂草丛生，河堤现状道路为泥沙路，致使雨季初期雨水携带泥沙等污染物进入河道内，对同乐河水体水质造成一定程度影响。

本工程拟对镇域内同乐河流域沿线河堤的现状杂乱绿化、泥沙道路进行改造，绿化栽植本土防风固沙类灌木与乔木，道路改造为生态步道。根据项目单位提供资料结合现场情况，本工程拟改造绿化 8400m<sup>2</sup>，建设生态步道 5.67km。

### 3、污水处理厂

本工程对现状乌沙污水处理厂进行扩建，规模为 200 吨/日，新建污水管道 25km。

<p>总平面及现场布置</p>	<p><b>工程总体布置如下：</b></p> <p>根据本工程的特点，施工布置拟采取分散与集中相结合的布置方式，施工总布置规划原则：从利于施工生产、方便生活，相对集中的要求出发，根据现场实际条件，因地制宜、因时制宜地进行；尽量利用现有空闲地，减少施工布置临时占地，并有利于环境保护；施工生活、办公用房尽量租用当地民房；尽量利用地方的服务条件简化施工修配等临建设施。</p>
<p>施工方案</p>	<p><b>1、流域整治工程</b></p> <p><b>(1) 清淤</b></p> <p>1) 范围及标准</p> <p>范围:本工程拟对同乐河部分地段进行清淤疏浚，清淤对象为近年洪水冲击、夹带及自然沉积的泥沙，预计清淤流域约 4.2km、清淤平均深度 1.0 米。</p> <p>标准：本工程拟按 20 年一遇洪水标准进行清淤。</p> <p>2) 清淤疏浚工程布置</p> <p>本次设计以纵向清淤疏浚为主，局部淤塞严重部位考虑横向清淤疏浚，本次设计不改变治理段为面积及周长。项目区现状圩底高差较大，同一河道纵坡差别也较大，为保持圩内的原生态，本次设计清淤深度，根据实际淤积厚度进行清理，疏浚底高程不作统一，平均深度约 1.0 米。</p> <p>3) 清淤疏浚土方场地堆放原则：</p> <p>①根据场地条件，并综合疏浚工程特性，沿疏浚段堤岸布置；</p> <p>②尽量选择低洼地；</p> <p>③满足施工要求，就近选择；</p> <p>④符合环保要求。</p> <p>4) 清淤疏浚工程量</p> <p>根据国内现行疏浚工程技术规范，结合环保疏浚技术要求，本方案推荐疏浚区设计允许超深值取 0.1m。</p> <p>根据同乐河疏浚段现状条件，进行河内清淤疏浚土方估算，清淤疏浚厚度平均拟按 1.0m 计算，则本工程清淤工程量约 3.78 万 m<sup>3</sup>。</p> <p><b>(2) 护岸护坡</b></p> <p>根据各护岸护坡型式的适用条件以及需要修复的同乐河河堤现状地形地貌，</p>

选择合理的护坡护岸型式。

### 1、岸坡型式选择

#### (1)岸坡型式选择原则

本工程护坡护岸总体设计及结构型式选择主要依据下列原则进：

1)因地制宜，就地取材，节省工程量，降低单位工程造价。

2)根据工程所在的地理位置、重要程度、堤址地质、施工条件、运用和管理要求，以及环境景观等因素，经技术经济比较后综合确定。

3)除满足自身护坡、护岸要求外，结合乌沙镇旅游规划、美丽乡村建设，与道路、景点建设相协调，形成绿地依托、动静结合的“河岸式”观光、休闲场所。

4)体现生态、人水和谐现代河道治理理念。

#### (2)岸坡型式选择

常见的防护工程主要分为墙式护岸、斜坡式护岸。墙式护岸常用于河道狭窄、堤外无潭、受水流冲刷严重的重要堤段，常见的有钢筋混凝土挡墙、混凝土挡墙、浆砌石挡墙、格宾石笼挡墙等；斜坡式护岸对水流影响较小，常见的斜坡式护岸有植物(草皮)护坡、干砌块石护坡、混凝土预制块护坡、叠石护岸、生态袋护坡、格宾石笼护岸、生态砌块护坡等。

植物护坡造价最低，但易受人畜破坏，且抗冲刷能力差，不宜用于存在急流的岸坡迎水面。

干砌块石护坡一般能就地取材，充分利用当地资源，石块表面不平整，能够起到很好的消浪作用，维修方便，但容易遭到破坏。

混凝土预制块护坡强度高，抗冲刷能力强，能机械化施工，工期短，其中连锁式混凝土块护坡可开孔植草绿化，生态效果较好；但适应岸坡变形的能力较差，相对造价略高。

叠石护岸抗冲刷能力极强，维修方便，景观效果好，但造价高。

生态袋护坡整体受力，稳定性好，对冲击力有很好的缓冲作用，抗震效果好，适应地基变形性好，施工方便，生态及景观效果好；但抗冲刷能力稍差。

格宾石笼护岸适应性强，稳定性好，结构整体性强，经济、方便易组合，耐久性能好，并有美化环境、保持生态的效果，但经过一段时间运行后，格宾石笼上容易挂垃圾，清理较为麻烦。

生态砌块护岸具有自挡土、竖向卡锁等独特优越性能,可以满足生态、绿化、景观需要。适于水生动植物的栖息,并且具有施工简单,工期短的优点,但相对造价略高,施工临时占地较大。

同乐河沿线贵池区乌沙镇段水环境综合治理工程治理范围为同乐河沿线贵池区乌沙镇段,河堤冲刷淘蚀影响较小。根据同乐河沿线贵池区乌沙镇段现状的地形地貌及周边环境,本工程岸坡整治对损毁较轻的现状河堤段采用木桩护岸,对中度损毁的现状河堤段西侧采用叠石护岸,对损毁严重的现状河堤段采用阶梯式箱型砌块挡墙护岸。

综上所述,本次设计拟采用的岸坡结构型式有:浆砌叠石护岸+植物护坡(A型护岸),木桩护岸+亲水平台+植物护坡(B型护岸),阶梯式箱型砌块挡墙护岸(C型护岸)。

## 2、岸坡设计

### (1) A型护岸

A型护岸为浆砌叠石护岸+植物护坡,同乐河乌沙镇横塘和新庄段部分堤岸较低缓,且位于乌沙镇旅游规划区内,有生态景观要求,综合考虑建议采用A型护岸。护坡基础采用C20细石混凝土灌砌块石,底宽1.9m,高1.2m。基础上砌筑景观叠石护岸至常水位以上0.5m,叠石护岸设计坡比为1:1,叠石以上植物护坡至坡顶。A型护岸结构图见下图1所示。

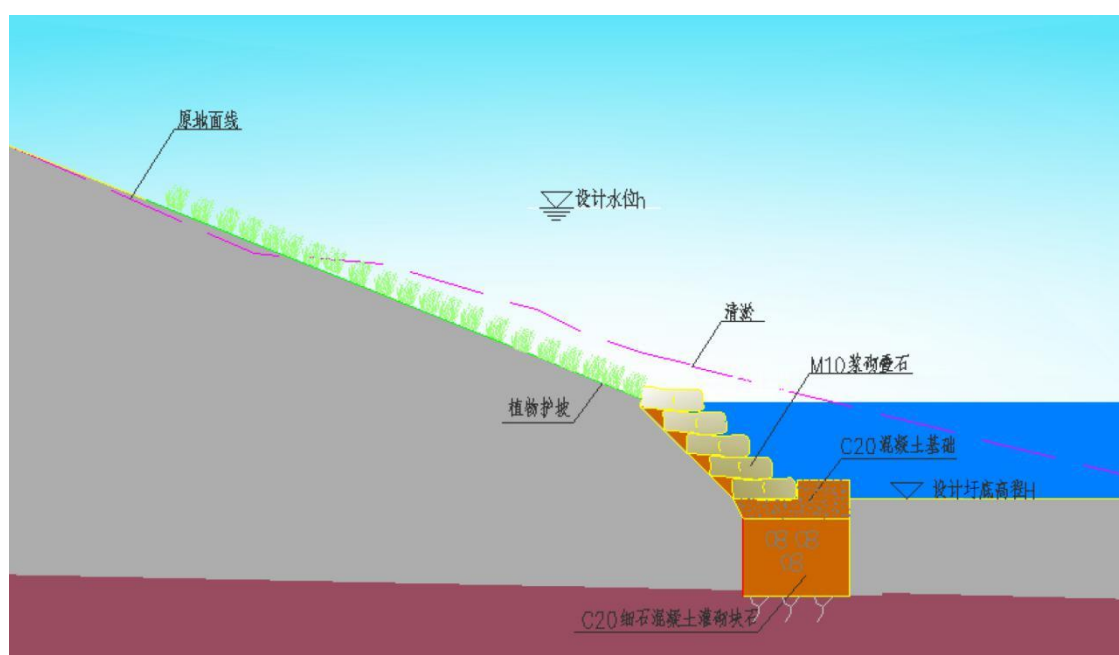


图1 A型护岸结构图

## (2) B型护岸

本工程护岸为木桩护岸+亲水平台+植物护坡，同乐河乌沙社区段部分堤岸堤坡较低，损毁程度较轻且位于乌沙镇旅游区内，考虑到生态景观和亲水效果，建议采用木桩护岸+亲水平台+植物护坡型护岸。木桩护岸结构简单，河岸布置形式自由，河水和地下水可以通过木桩缝隙进行沟通。河边种植湿生水草固土，坡脚布置水生植物种植平台。

采用直径为 15cm 的仿木桩，长 3m，并排布置，桩顶高出常水位 0.4m，桩后 1:2 斜坡至地面，斜坡上种植乔木、灌木、草皮等植物。

在木桩后设 2.0m 宽亲水平台，平台高出常水位 0.2m，平台沿河侧种植垂柳，平台与现状岸顶之间设 1:2 的植物护坡。B 型护岸结构图见下图 2 所示。

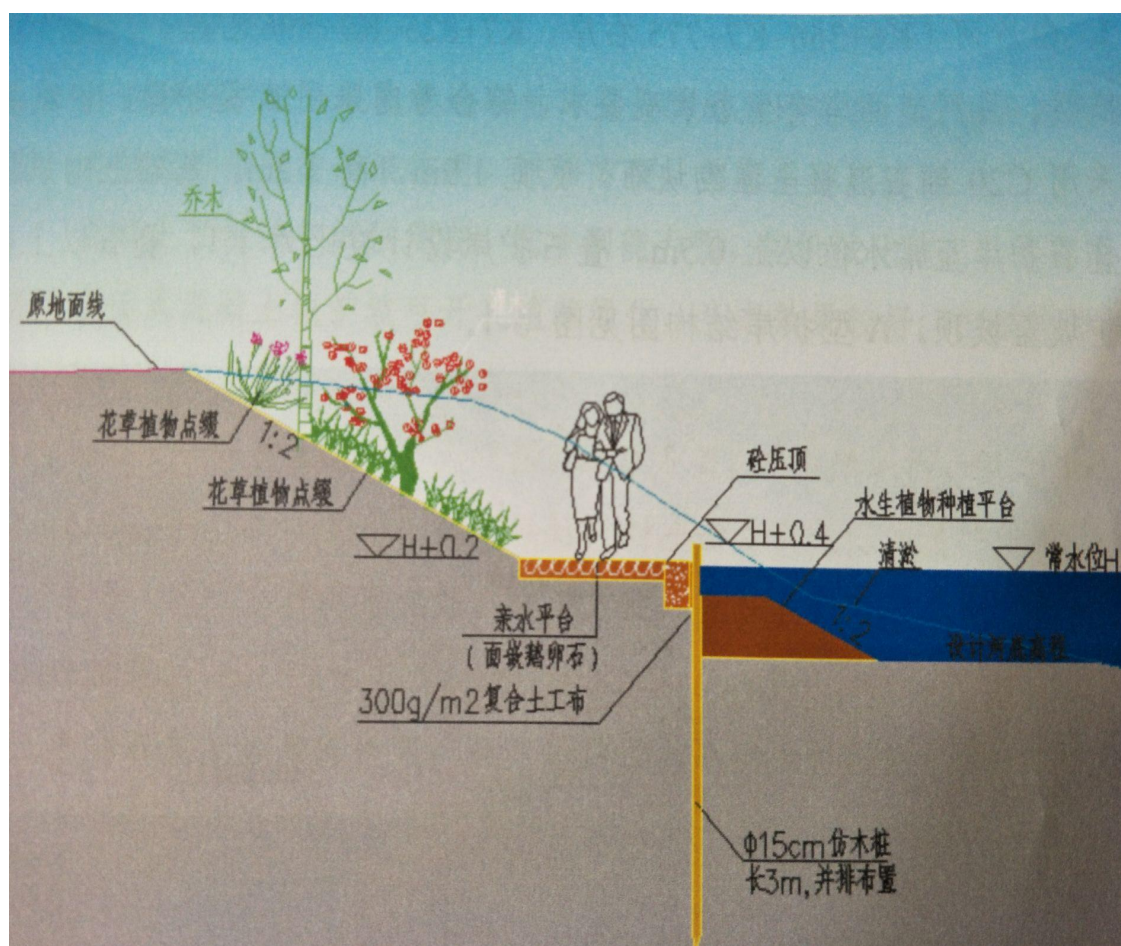


图 2 B 型护岸结构图

## (3) C 型护岸

C 型护岸为阶梯式箱型砌块挡墙护岸，该类型护岸主要布置于现状堤坡陡峭或无岸坡等受水流冲刷严重的河岸段。

同乐河乌沙镇段部分堤岸堤坡损毁程度严重且位于乌沙镇旅游区内,考虑到生态景观效果,建议采用阶梯式箱型砌块挡墙护岸。阶梯式箱型砌块规格为  $2.0\text{m} \times 1.0\text{m} \times 0.5\text{m}$  (长 $\times$ 宽 $\times$ 高)。砌块安装坡比可以根据现场岸坡的倾斜度来合理选用,可供选用的坡比有 1:1、1:0.5、1:0.3 三种。阶梯式箱型砌块在常水位以下的空箱中可填充河卵石,要求填充粒径不小于 200mm,且不使用非常扁平或细长的河卵石。常水位以上空箱中可回填壤土,并栽植花草植被,以恢复山区河道的自然风光和生态。内部回填壤土空箱时前面、侧面的开口应铺设土工布。C型护岸结构图见下图 3 所示。

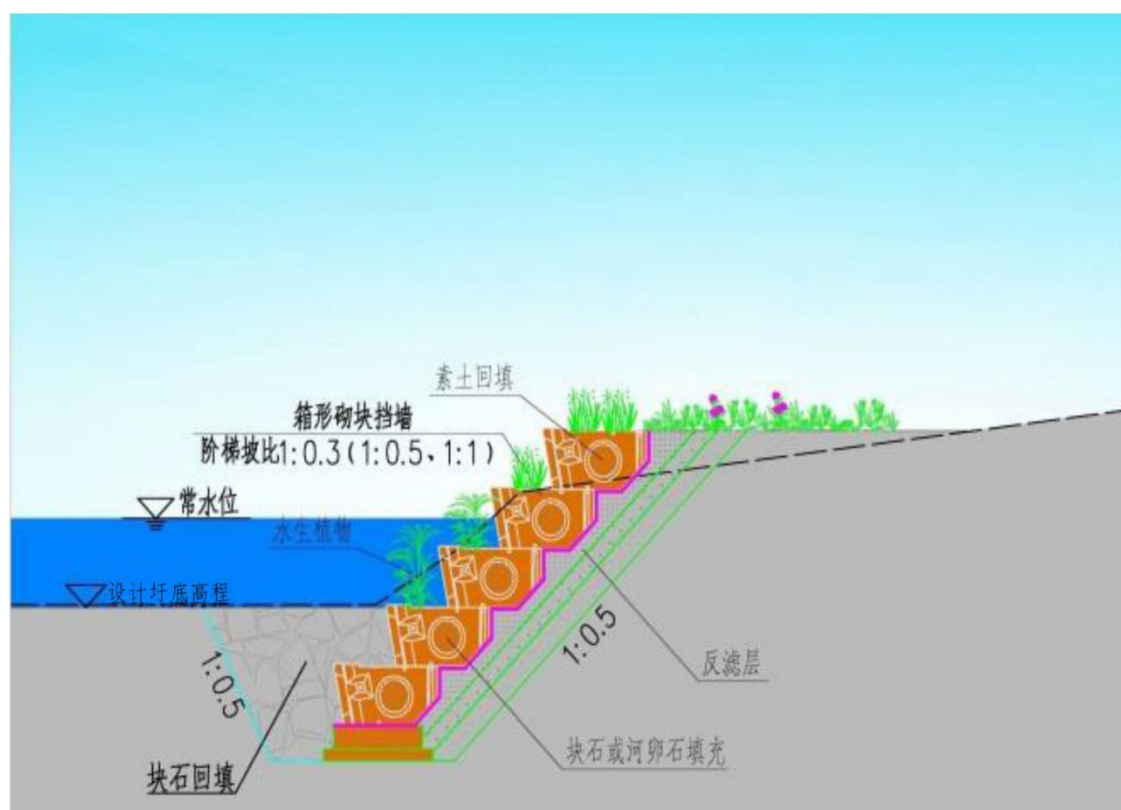


图 3 C型护岸结构图

根据各护岸型式的适用条件以及河道现状地形地貌,本工程护堤护坡工程量如下:本工程拟新建护堤约 5.4km (其中乌沙社区 1.0km、横塘和新庄段 4.4km)。

## 2、生态修复工程

乌沙镇同乐河流域沿线大部分河堤表面无植物或杂草丛生,河堤现状道路为泥沙路,致使雨季初期雨水携带泥沙等污染物进入河道内,对同乐河水体水质造成一定程度影响。

本工程拟对镇域内同乐河流域沿线河堤的现状杂乱绿化系统、泥沙道路进行改造,绿化栽植本土防风固沙类灌木与乔木,道路改造为碎石沥青路面。

## 2.1 工程范围

本方案设计绿地工程位于同乐河流域乌沙镇段河堤两侧，拟改造绿化面积约8400m<sup>2</sup>；本方案设计道路工程位于同乐河流域乌沙镇段河堤西侧，拟改造生态步道5.67km。

## 2.2 工程设计

### ①绿化设计

所以设计充分的利用现地形，地形高的植物进行净化自身的雨水，且降低雨水的径流量，减少对土壤的冲刷，对下游的影响。地形较低的采用耐水，且对污染物处理效果较好的植物。

同乐河流域乌沙镇段东侧地块地势较低的位置面积比较小，在遵循现状地形的前提下，对场地高程进行梳理，形成缓坡植物空间，低洼处形成汇水面，并种植湿生、水生植物。

在植物选择上尽量选择地方耐水湿生植物，如水杉、枫杨等。在地形较高区域选择景观效果佳的花灌木如早樱、垂丝海棠等，并选用枫香、朴树、银杏等观赏树种。

植物品种选择:

乔木:乌桕、香樟、湿地松、银杏、垂柳、栾树、枫香、枫杨、水杉、池杉、桂花、早樱、垂丝海棠;

灌木:木槿、木芙蓉、夹竹桃、八角金盘、火棘、金丝桃;

草本:美人蕉、白芒、细叶芒、麦冬、蒲苇、狼尾草、狗牙根草;水生植物:芦苇、水生鸢尾、再力花、千屈菜、荷花、香蒲、菖蒲紫花梭鱼草、旱伞草、改良刺型苦草、金鱼藻。

### ②绿化给水设计

#### 1)给水管道系统:

绿化浇灌主要采用人工浇灌系统，设DN20快速取水阀，服务半径为25m。以市政自来水为水源，引入位置单独设水表组。

#### 2)排水管道系统

雨水就近散排。

#### 3)管材管件

采用 PN1.0 聚乙烯管，热熔对接，管顶覆土厚度按照主干管不小于 0.7m,支管不小于 0.5m 考虑，且不小于当地常年冻土深度。采用工程压力为 1.0MPa 铜截止阀采用螺纹活接和热熔对接。

### ③道路设计

本方案设计道路工程位于同乐河流域乌沙镇段河堤西侧，拟对现状砂石路进行改造，改造后作为一级游步道，考虑通行机动车，采用沥青混凝土路面，荷载标准为 BZZ—100 型标准车。

(1)道路高程依据项目单位提供的竖向规划总平面结合周边现状地形确定。

#### (2)路基设计

要求选择低膨涨性土和对冰冻不敏感的砂砾作填料，并应对不同来源和性质的填料进行拌和。路基填料不得使用淤泥、沼泽土、有机土、含草皮土、生活垃圾、树根和含有腐朽物质的土。含水量超过规定的土，不得直接作为路基填料。

路基填土必须分层碾压，路槽底面土基设计回弹模量值宜 $\geq 30\text{MPa}$ 。路基压实度采用重型压实标准，要求如下：

车行道:填方段道路基层下 0-0.8 米不小于 93%、0.8 米以下不小于 90%，零填及挖方段不小于 93%。

路基范围内管道沟槽回填土的压实度不得低于路基填土的压实要求。

#### (3)路面设计

根据生态修复工程的主要特点，路面设计应综合考虑。道路采用（透水）沥青混凝土面层。

#### (4)道路结构设计

自上而下：

4cmAC-13（C）细粒式改性沥青砼面层（红色）；

（SBS【I-D】改性剂 3%-4%）；

6 cmAC-20（C）中粒式沥青砼面层；

（SBS【I-D】改性剂 3%-4%）价 0.5%抗车辙剂；

20cm5%水泥稳定碎石基层；

25cm 级配碎石底基层；

路床（压实度不低于 93%）。

### 3 污水处理厂

#### 3.1 工艺方案选择的原则

工艺方案的选择对于城市污水处理厂的建设、确保污水厂的正常运行和降低运行费用有着极其重要的作用，因此需要结合设计规模、污水水质特性以及本项目的实际条件和要求，选择技术可行、经济合理的处理工艺。

(1)所选工艺必须技术先进、成熟，对水质变化适应能力强，运行稳定，能保证出水水质达到排放标准的要求。

(2)所选工艺应运行成本低、占地面积少、工程投资及能耗省。

(3)所选工艺应易于操作、运行灵活、管理方便、维护简单，并能根据进水水质水量，对工艺运行参数和运行方式进行适当调整。

(4)污水处理工艺的确定应与污泥处理和处置的方式结合起来考虑，污水处理排出的污泥应易于处理和处置。

(5)便于实现工艺过程的自控，提高管理水平，降低劳动强度和人工费用。

#### 3.2 污水处理工艺

污水处理工艺的选择是根据进水水质情况和出水水质要求来确定的。从一期工程进厂污水的组份来看，生活污水占进厂污水的 50%左右；进厂污水中有害物质甚微，且污水  $BOD_5/COD_{Cr}=0.50$ ，污水可生化性较好，只要严格控制有毒有害物质进入污水厂，污水处理厂的正常运行是有保障的。

从污染物处理要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 一级标准的 A 标准： $COD_{Cr}\leq 50mg/L$ 、 $BOD_5\leq 10mg/L$ 、 $SS\leq 10mg/L$ 、 $NH_3-N\leq 5(8)mg/L$ 、 $TP\leq 0.5mg/L$  来看， $COD_{Cr}$  去除率不低于 80%， $BOD_5$  去除率不低于 86.7%， $SS$  去除率不低于 92%， $NH_3-N$  去除率不低于 73.4(50)%， $TP$  去除率不低于 60%。要实现上述污染物质的去除率，采用生化处理是可以完全实现的，而且也是目前国内外普遍采用的工艺。这样不仅投资省、运行费用低、管理方便，更主要的是处理效果较稳定。因此乌沙镇污水处理厂一期工程污水二级处理工艺采用活性污泥法。

生化处理工艺有多种类型，选择何种处理工艺是污水处理厂设计的关键，处理工艺选择是否合适不仅关系到污水处理厂的处理效果，而且还将影响工程的投资、运行稳定性、运行费用和管理等方面。因此，必须根据国情和当地的实际情

况，对生化处理工艺进行慎重选择，以获得最佳处理效果。由于本污水厂一期工程除了要求去除 BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、SS 等污染物外，还要求能够生物除磷脱氮，要实现上述去除目的，采用常规的或强化的活性污泥处理工艺已达不到所需的去除效率及出水水质标准。因此，本工程所采用的污水处理工艺除具有去除有机污染物和悬浮固体的效果外，还必须具有去除氨氮和磷的功能。从目前污水处理技术发展来看，能满足上述要求的二级生化处理工艺主要有：

#### (1)氧化沟工艺

氧化沟工艺属活性污泥法中的延时曝气法，其曝气池呈封闭的沟渠型。由于氧化沟曝气装置布置的特点，氧化沟中溶解氧呈分区变化，沟内可不断形成缺氧区、好氧区，这正是氨氮进行硝化反硝化的必要条件。因此该法不仅具有降解污水中 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub> 和 SS 的功能，而且还有一定的除磷脱氮效果。

在氧化沟内，其沟内循环水量往往是进水水量的几十倍乃至上百倍，所以氧化沟具有完全混合型和推流型曝气池的特点，具有较强的抗冲击负荷能力，出水水质稳定。

一般情况下，氧化沟工艺可不设初沉池，工艺流程简单、管理方便。因氧化沟工艺具有流程简单，出水水质好，设备简单，投资及运行费用低，便于操作、管理等优点，目前在国内采用较多，尤其适用于中小型城市污水处理厂。

#### (2)SBR 法及其变种(CASS、UNITANK、ICEAS 等)

序批式活性污泥法，简称 SBR 法(Sequence Batch Reactor)，属间歇运行的活性污泥法工艺，与传统连续流活性污泥法不同，SBR 法是在同一池子内，在不同的时间阶段完成生物处理过程和泥水分离过程。通过间歇曝气方式，可使活性污泥周期性地经历好氧和厌氧阶段。为处理连续的进水，一般 SBR 工艺至少需要设置二个以上的池子。近年来在传统序批式工艺基础上，又相继开发出一系列改进型工艺如 CASS、CAST、DAT-IAT、UNITANK、ICEAS 等工艺技术，这些都是 SBR 法的变种。

序批式活性污泥法及其变种具有流程简单、处理效果好、运行灵活、占地小等优点，一般用于小中型污水处理厂。但该类工艺自动化程度要求高，为保证系统的可靠运行，控制系统及常用阀门等关键设备往往需要引进，这通常会带来投资的增加和设备维修及更换的不便，同时对于污水处理厂的管理水平要求也随之

提高。一旦控制系统失灵，整个污水处理厂的运行就可能会瘫痪，并使出水水质恶化。

### (3)A2/O 法

A2/O 法是由普通活性污泥法发展起来的工艺。A2/O 工艺根据微生物在完成硝化、反硝化及生物除磷过程中对环境条件要求的不同，在池子的不同区域分别设置厌氧区、缺氧区和好氧区。A2/O 工艺除对 BOD<sub>5</sub>、COD 和 SS 有较好的去除效果外，通过精心的操作，一般可以获得较好的除磷脱氮效果。

A2/O 工艺应用较为广泛，历史较长，已积累有一定的设计和运行经验，但该工艺也有一定的缺点，主要表现为：工艺系统中需要分别设置污泥回流系统和内回流系统，尤其是内回流系统，其设计回流比往往在 200-300%左右或更大，这不仅增加投资和运行电耗，而且大量溶解氧将随内回流进入缺氧池，在一定程度上影响反硝化的效果。此外，内回流的控制较复杂，对管理的要求较高。

采用 A2/O 工艺，各处理指标有明显的去除率，能达到要求的出水水质和处理程度具有流程简单，但运行较复杂、操作要求较高，工程投资及运行费用略高。一般适用于较大规模，具有较高运行管理水平城市污水处理厂。

### (4)曝气生物滤池工艺(BAF 工艺)

曝气生物滤池是普通生物滤池的一种变形形式，也可看成是生物接触氧化法的一种特殊形式。BAF 工艺主要用于生物处理出水的进一步硝化，去除生物处理出水中的残余的氨氮，以满足更高的氨氮去除要求。近年来，出现了在城市污水处理厂中将 BAF 工艺直接作为生物处理段对原污水进行生化处理和硝化、反硝化的实例。

采用 BAF 工艺，其布置紧凑，占地省，出水水质较好。但其运行管理难度较大，完全依赖于自动化运行，工程投资和运行成本并不节省；另外，其耐冲击负荷能力尤其是氨氮冲击能力较低。从目前国内使用情况来看，通常应用在较小规模污水厂，且成功的范例很少。

以上工艺各有特点，结合乌沙镇污水处理厂一期工程规模、设计水质及运行管理等诸多因素，推荐乌沙镇污水处理厂一期工程污水处理工艺采用以氧化沟工艺为核心的处理工艺。

氧化沟工艺发展速度较快，种类较多，但其机理相同。目前国内外应用较多

的氧化沟主要有 Carrosel 氧化沟、Passver 氧化沟、Orbal 氧化沟、多沟交替式氧化沟及改良氧化沟等。各种氧化沟的主要区别在于沟型和曝气方式的差异，一般情况下，氧化沟主要采用表面机械曝气(如表曝机、转碟、转刷等)。

针对本工程的特点，乌沙镇污水处理厂一期工程已采用氧化沟处理工艺，通过采用由功能不同的厌氧区、缺氧区和好氧区组成的氧化沟，可以有效地去除有机物、氨氮、总氮等污染指标。考虑到工艺管理、生产运行、技术经济性，二期工程仍采用改良氧化沟工艺。同时，在设计时结合一期运行的经验，对原有设计参数进行优化。

本氧化沟工艺除具有一般氧化沟的共同优点外，还具有以下特点：

a.氧化沟内设独立的缺氧区，与氧化沟前置的厌氧区结合，组成了一个完整的 A<sub>2</sub>/O 生化处理系统。

b.回流活性污泥回流至氧化沟厌氧区，在此区域内混合液的基质浓度很高，有利于聚磷菌对基质的摄取。

c.好氧区采用完全混合式的循环流流态，对水质水量变化的适应能力较强，耐一定的冲击负荷。

d.采用较长的硝化和反硝化时间，有利于充分的硝化和反硝化，提高二级出水的脱氮率。这种强化二级处理的做法虽较常规二级生化处理增加部分工程投资，但强化二级处理后，可以简化本污水厂将来的排放标准由现在的《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 一级标准的 B 标准提高到一级标准的 A 标准的升级改造的处理工艺，减少工程投资、运行费用及方便运行管理。

e.采用表曝机曝气，水力提升及混合能力好，可增加池深，减少占地面积。

f.表曝机充氧能力强，动力效率高(一般情况下：表曝机 2.1kgO<sub>2</sub>/kW·h、转刷 1.6kgO<sub>2</sub>/kW·h、转碟 1.8kgO<sub>2</sub>/kW·h)，可降低能耗，减少运行费用。

g.曝气设备数量较少，投资较省(较转刷、转碟省 20~30%)，日常维修和养护工作少。

### 3.3 污水管网

配套建设污水管网 25km。

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、项目所在地主体功能区规划

本项目选址于安徽省池州市贵池区棠溪镇双合村，根据《安徽省主体功能区规划》，铜池片区为国家重点开发区域，该片区位于皖江城市带沿江中部地区，属皖江城市带承接产业转移示范区一轴组成部分，包括铜陵市的3个市辖区、铜陵县，池州市的贵池区。铜池片区的功能定位为全国重要的有色金属和非金属材料基地、文化和生态旅游基地、新型化工基地，全国循环经济示范区。

#### 2、项目所在地生态功能区规划

本项目选址于安徽省池州市贵池区棠溪镇双合村，根据《安徽省生态功能区划》，本项目区域属于“V 皖南山地丘陵生态区”中“V1 东贵青低山丘陵森林与农业生态亚区”下属“V1-1 东至-贵池低山水土保持与生物多样性保护生态功能区”。

该生态功能区位于皖南山地丘陵生态区西北部，行政区划范围包括东至县南部与中部、贵池区中部地带、石台县西北角等地区，面积3384.2km<sup>2</sup>。

该区地貌类型以低山丘陵为主，气候属亚热带湿润性季风气候，雨水充沛，光照充足，水热同季，年平均降雨量1400~1600mm左右，蒸发量1600mm，年平均气温16.3~16.8℃，年平均无霜期230天左右，日照时数1900~2000小时。

本区土壤以红壤为主，间有潴育水稻土、石灰岩土和酸性紫色土分布。地带性植被类型为中亚热带常绿阔叶林，主要分布低山丘陵地带，马尾松、毛竹等分布也较广泛。本区农业以一年两熟制为主，农林产品以茶叶、毛竹、油桐、杉木、苎麻、蚕桑、水稻等为主，中药材资源也较丰富；区内矿产资源丰富，以铅、金、煤炭和石灰石等为主。

#### 3、生态环境现状

本项目所在地位于池州市贵池区棠溪镇双合村境内，项目土地利用现状主要以林地、草地和旱地。植被以松树、竹林等为主。通过查阅相关资料及现场调查、访问等，项目范围不涉及文物保护单位、无自然保护区和风景名胜区等敏感点，未发现有国家保护的野生动植物，现存的野生动植物主要为一些常见的蛇类、鸟类、昆虫等，本项目生态环境不属于敏感区。

## 4、环境空气质量现状

### (1) 达标区判定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018):“6.2.1.1 项目所在区域达标判定, 优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。6.2.1.2 采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据, 或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。6.2.1.3 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的, 可选择符合 HJ664 规定, 并且与评价范围地理位置邻近, 地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。”本项目采用 2021 年池州市环境质量状况公报中的结论。



图 3-1 2021 年池州市环境质量状况公报

根据池州市 2021 年环境质量公报, 按照《环境空气质量标准》(GB 3095—2012)和《环境空气质量指数 AQI 技术规定(试行)》(HJ 633—2012)进行评价, 2021 年, 池州市全年城区空气质量达到优、良的天数共 315 天, 优良率 86.3%, 城区环境空气质量达到二级标准。环境空气中二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、

二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、臭氧（O<sub>3</sub>）日最大八小时平均第 90 百分位数年均浓度分别为 7、25、52、31、152 微克/立方米，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数年均浓度为 1.1 毫克/立方米，与 2020 年相比 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub> 浓度分别下降了 12.5%、3.8%、8.8%，臭氧（O<sub>3</sub>）日最大八小时平均第 90 百分位数和 PM<sub>10</sub> 浓度分别上升了 8.6%和 2.0%，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数年均浓度与去年持平。城区降水 pH 值年均值为 6.76，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为 2.4 吨/平方千米·月。城区降水 pH 值年均值为 6.80，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为 1.9 吨/平方千米·月。具体详见下表。

表 3-1 项目区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	90%年均浓度	7	60	11.7	达标
NO <sub>2</sub>	90%年均浓度	25	40	62.5	达标
PM <sub>10</sub>	90%年均浓度	52	70	74.3	达标
PM <sub>2.5</sub>	90%年均浓度	31	35	88.6	达标
CO	95%24 小时平均浓度	1100	4000	27.5	达标
O <sub>3</sub>	90%最大 8h 平均浓度	152	160	95	达标

根据 2021 年池州市环境质量公报数据，项目所在区域为达标区。

### 5、地表水环境

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.3-2018）：“6.6.3 水环境质量现状调查 6.6.3.2 应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息”，本项目附近地表水体为长江和九华河，根据池州市生态环境局发布的 2021 年池州市环境质量状况公报，2021 年全市长江（池州段）、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、龙泉河、陵阳河、白洋河、香隅河、大通河、官溪河、丁香河、青弋江 14 条河流共计 25 个监测断面，其中达到 I 类水的断面有 6 个，占 24%；达到 II 类水的断面有 19 个，占 76%。湖库类共有 1 个国控断面，该断面水质达到 III 类。

平天湖水质为 III 类，影响水质类别主要因子总磷浓度与去年持平；清溪河城区 4 个监控断面的水质为 II 类-IV 类，水质与去年相比有所好转。

因此项目区域水环境状况良好。

	<p><b>6、声环境质量现状</b></p> <p>项目选址厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需进行声环境质量现状监测。</p>										
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>近几年，由于同乐河（乌沙段）保护工作缺乏统一规划，受洪水冲洗、资金不足等客观原因，目前存在部分岸线未建河堤，河堤堤基开裂坍塌、泥沙淤积，河道垃圾围河，岸线两侧杂草丛生、污水排放不畅通等现状。</p>										
生态环境保护目标	<p>根据本项目建设特点，确定本项目环境保护目标为以下几方面：</p> <p>1.环境空气：本项目位于环境空气质量功能区的二类区内，应满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。</p> <p>2.地表水环境：本项目治理河段使其维持或优于水环境功能区划目标，不因本项目的建设破坏地表水环境功能。同乐河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。</p> <p>3.声环境：评价区内的居民区环境噪声应达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。</p> <p>4.生态环境：应维持评价区域生态环境完整性，采取环境管理措施，将工程对土地资源、地表植被的占压影响减少到最低，对水生生物的影响降到最低。项目区主要的保护目标为沿线居民点和地表水水质。</p>										
评价标准	<p><b>一、环境质量标准</b></p> <p><b>1、大气环境质量标准</b></p> <p>TSP、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO、O<sub>3</sub> 等因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 环境空气质量标准</b></p> <table border="1" data-bbox="300 1951 1396 2002"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>取值时间</th> <th>单位</th> <th>浓度限值</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	污染物	取值时间	单位	浓度限值	备注					
污染物	取值时间	单位	浓度限值	备注							

<b>TSP</b>	24 小时均值	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	300	GB3095-2012 二级标准
	年均值	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	200	
<b>PM<sub>10</sub></b>	24 小时均值	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	150	
	年均值	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	70	
<b>PM<sub>2.5</sub></b>	24 小时均值	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	75	
	年均值	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	35	
<b>SO<sub>2</sub></b>	1 小时均值	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	500	
	24 小时均值	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	150	
	年均值	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	60	
<b>NO<sub>2</sub></b>	1 小时均值	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	200	
	24 小时均值	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	80	
	年均值	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	40	
<b>NO<sub>x</sub></b>	1 小时均值	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	250	
	24 小时均值	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	100	
	年均值	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	50	
<b>CO</b>	24 小时均值	$\text{mg}/\text{m}^3$	4	
	1 小时均值	$\text{mg}/\text{m}^3$	10	
<b>O<sub>3</sub></b>	日最大 8 小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	160	
	1 小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	200	

## 2、水环境质量标准

项目区域地表水同乐河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，具体详见下表。

表 3-8 地表水环境质量标准

污染因子	pH	DO	CODcr	氨氮	BOD <sub>5</sub>	TP	石油类
III类标准	6~9	≥5	≤20	≤1.0	≤4	≤0.2(湖库 0.05)	≤0.05

## 3、声环境质量标准

项目区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类标准，详见下表。

表 3-9 声环境质量标准

标准级（类）别	标准限值[dB（A）]	标准来源
---------	-------------	------

	昼间	夜间	
2类	60	50	GB3096-2008

#### 4、底泥环境质量标准

本项目所在区域底泥参照执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1第二类用地筛选值标准。

**表 3-10 底泥环境质量标准**

分析项目	单位	标准限值
镉	mg/kg	60
汞	mg/kg	38
砷	mg/kg	65
铅	mg/kg	800
铬	mg/kg	5.7
铜	mg/kg	18000
镍	mg/kg	900
锌	mg/kg	/

## 二、污染物排放标准

1、本项目施工期间产生的废水主要为施工人员生活废水以及施工生产废水。本项目生活污水进入自建的化粪池处理后，用于周围肥田，不外排；混凝土施工废水设置沉淀池，经收集处理后回用于临时道路洒水抑尘和砂浆搅拌用水，不外排；车辆机械冲洗废水经隔油池、沉淀池处理后贮存在清水池中，循环用于车辆机械的冲洗，不外排。项目营运期不产生废水。

2、施工机械废气排放执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（III、IV阶段）》（GB20891-2014）中的相关规定；施工扬尘执行《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》中有关规定；底泥恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2标准。

**表 3-12 恶臭污染物排放标准**

污染物	无组织排放监控浓度限值
氨	1.5mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	0.06mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	20（无量纲）

### 3、噪声执行标准

项目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）表 3-13 中标准（昼间小于 70dB(A)，夜间小于 55dB(A)）。

表 3-12 建筑施工场界环境噪声排放标准

标准类别	标准限值 [dB (A) ]		标准来源
	昼间	夜间	
/	70	55	GB12523-2011

### 4、固体废弃物执行标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。

其他

无

## 四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<b>1、产污环节</b>			
	本项目污染主要在施工期，运行期基本没有污染产生，项目施工期产污情况见表 4-1。			
	<b>表4-1 项目施工期产污情况一览表</b>			
	环境因素	主要影响因素	影响的性质	影响分析
	环境空气	扬尘	短期、可逆、不利	1、粉状物料的装卸、运输、堆放过程产生粉尘污染； 2、以柴油为燃料的施工机械及运输车辆排放的废气中含有烟尘、NOX、CO、THC（烃类）等污染物； 3、砂浆拌合粉尘主要产生于原料水泥、石子和砂投料、搅拌过程； 4、沥青道路铺设产生的沥青烟； 5、底泥清淤过程中产生的臭气。
		施工机械及车辆尾气		
		砂浆拌合粉尘		
		沥青烟		
		底泥臭气		
	地表水环境	生活污水	短期、可逆、不利	1、施工生产废水主要为混凝土工程施工过程中混凝土养护废水和拌和机冲洗废水以及车辆机械冲洗废水； 2、施工人员产生生活污水，主要包括粪便污水、洗涤污水等。
施工生产废水				
声环境	施工机械	短期、可逆、不利	不同施工阶段的施工机械设备、施工车辆，对沿线较近的声环境敏感点会造成不利影响。	
	施工运输车辆			
生态环境	永久占地	长期、不可逆、不利	1、工程永久和临时占地对沿线植被的影响； 2、施工过程中在路基开挖、取土时易造成地表植被受损，将增加区域水土流失； 3、工程施工会对沿线动物、鸟类会产生一定影响，一般来讲其影响是可逆的、短暂的。	
	临时占地	短期、可逆、不利		
	水土流失			
	施工活动			
<b>2、生态环境影响分析</b>				
本项目在施工过程中，对沿岸原有地表进行一定程度的扰动，对地表植被造成破坏。对河道的扰动、施工过程中产生的噪声、人类活动的增加惊扰周边的动物。对场地原有植被进行剥离，造成地表植被破坏，地表结构破坏，使施工地表裸露并失去保护，遇暴雨易产生径流冲刷，从而使土壤不断遭受侵蚀，造成水土流失。				

(1) 对生态系统的影响分析

① 占地区域生态系统变化趋势分析

工程由于建设内容不同对生态系统产生不同程度的影响，对生态系统产生不同程度的影响、时段、持续时间及变化趋势见表 4-2。

表4-2 工程建设对生态系统的影响分析

工程类型	影响范围	原有生态系统类型	影响时段	持续时间	是否可逆	变化趋势
河道清淤	河道占地区	湿地生态系统	施工期	临时	可逆	自然湿地生态系统
生态护坡	河道占地区	人工生态系统	施工期	临时	可逆	人工生态系统
施工场地	临时占地区	自然陆地生态系统(荒地)	施工期	临时	可逆	人工生态系统

② 工程建设对区域生态结构和功能的影响

施工期，工程将破坏占地内的水生物结构和河道边坡的植被，但是由于占地面积较小，且工程建设完成后河道通过自身恢复可以演变成自然生态系统，以及施工完成后要对护坡进行生态植被种植，对临时占地进行土地平整和植被恢复恢复为原有土地类型，因此，项目的实施只是在短时间内对区域生态结构和功能有所改变，在长期上来看，对区域的生态结构和功能影响不大。

(2) 对植被及生物多样性的影响分析

① 对陆生植物资源的影响

工程建设对野生植物的影响较多是发生在施工期，营运期基本无影响。施工过程中对植被的影响主要为土方开挖、堆土堆渣、物料运输等活动对植物的影响。

本项目河道清淤不新开挖土地，建成后，仍然是湿地，土地性质不变，损坏植物数量有限，湿地建成后，通过边坡防护、增加生态植被修复及临时占地植被恢复，陆生植物生物量将有所增加。

施工场占地面积不大，主要利用项目临近区域现有的荒地，造成少量的植物生物量损失。施工过程中将开挖的表层土壤单独分离保存，施工完成后通过种植绿化和植被恢复，总体生物量将在 2~3 年内逐渐恢复，总体生物量不会减少。

② 对水生植物资源的影响

河道清淤工程施工过程中对水生植物量有一定的影响，但这影响只是局部的、暂时性的。待施工结束后，河道及护岸会种植水生植物，水体透明度比清淤之前增加，有利于促进水生植物光合作用，促进植物繁殖，在底泥清理后 2~3 年水生植物资源将会得到恢复及提升，因此，工程施工期对水生植物资源的影响不大。

### ③对浮游生物、底栖动物、鱼虾类的影响

多数底栖动物长期生活在底泥中，具有区域性强、迁移能力弱等特点，其对环境突然改变，通常没有或者很少有回避能力，而大面积底泥的挖除，使各类底栖动物的生境收到了严重影响，大部分死亡。然而根据类似河流疏浚和环评调查，河道疏浚后底栖动物将在一段时间后得到一定程度的恢复，但是恢复程度缓慢，另外，恢复时间越长，底栖动物就恢复的越好。河道整治后，底质环境及水质的改善、污染底泥的去除，将有利于河道水生生态环境的重建，将加快底栖动物的恢复，提高底栖动物的多样性。

河道清淤等涉水施工在短时间内造成水体中 SS 浓度升高，对于适应栖息在较洁净水体中的底栖生物必然造成一定影响。经调查，工程沿线地表水体中底栖的生物并非本地特有物种，也没有保护物种，从区域影响分析，本项目建设不会导致底栖生物物种消亡，对底栖生物的影响将在施工结束后消失，并随着时间推移逐渐恢复。

本项目所整治的河道不涉及鱼类洄游和产卵区，不会对鱼虾类繁殖产生影响，且工程所影响的鱼虾类均为当地常见品种，无珍惜保护类。施工期涉水作业时，会搅动水体和河床底泥，使水体中的 SS 浓度增加，悬移质泥沙改变了水体透光性，对浮游植物或者藻类的光合作用产生影响，浮游生物、底栖动物等饵料减少，会改变鱼虾类原油的生存、生长和繁衍条件，鱼虾类将择水而栖迁移至其他水域。同时，施工期还会使此区域内活动的鱼虾收到惊吓，对鱼虾有驱赶作用，因此，施工区域鱼虾密度将短时间内显著降低。项目所产生的上述影响属于暂时性的，项目建成后，对其影响消失，且随着区域地表水水质的提升，鱼虾类生境得到改善，种群数量将恢复和增加。

因此，本项目对浮游生物、底栖动物、鱼虾类的不利影响是暂时的、可逆的。

### (3) 对评价区鸟类的影响

河道清淤和护坡建设过程中机械噪声等对部分鸟类产生了驱赶作用，使其远离施工区域；施工位于河道、邻近区域的荒地和村庄内，对主要在附近山地和水面活动的鸟类活动范围减小不明显。施工期间占地区域周围的野生动物种类、数量有所减少，但河道修复一段时间后，水生植物恢复改善了野生动物的生存环境。总体来说工程建设对鸟类的影响是轻微的。

### (4) 对陆生动物的影响

项目所在地能见到的动物除了鸟类外，还有小型啮齿类动物，未见大型野生动物。这些野生陆生动物的行动能力、活动范围较广，适应性也比较强。在施工期，由于生境破坏和噪声污染等影响，它们会远离施工区。由于小型陆生动物，对于外界环境的适应能力较强，并具有较强的运动迁移能力，工程的建设可能会使部分小型动物迁移，但是对于种群数量的影响较小，随着项目施工结束后生态环境水平的提升，上述动物回回迁并恢复种群密度。综上所述，项目的实施对区域陆生动物影响不大。

### (5) 对水土流失的影响

本项目水土流失主要发生在清淤、河道护坡施工地基开挖和管道管沟开挖施工期间。施工过程必然扰动原地表，损坏原地表土壤，开挖堆土形成松散堆积体，在风力、水力等外力作用下易引发新增水土流失。在施工过程中，若不采取必要的水土保持措施，项目区域内的临时堆放的松散土体将可能产生水土流失、产生扬尘等对区域环境产生不利影响。项目所在区域根据遥感解译结果显示，大部分区域土壤侵蚀强度为轻度和中度，少量为微度，土壤侵蚀模数按照中度下限进行计算，取值 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，本项目施工期间临时占地和河道临时开挖面积约 $0.12\text{ km}^2$ ，项目施工完成后2~3年内临时占地可以恢复为原有用地植被，因此时限按照3年计算，本项目施工期共增加水土流失量900t。

项目通过对开挖的表层土壤单独堆存，施工过程中采用篷布进行覆盖，施工后期作为绿化覆土，以最大限度的减少土壤和养分流失。

### (6) 施工期对土壤的影响

本项目建设对土壤的影响主要是占地对原有土壤结构的影响，其次是对土壤环境的影响。

对土壤结构的影响主要集中在堆料场平整、边坡防护基础施工。工程施工时进行开挖、堆放、回填、人工踩踏、机械设备夯实或碾压等施工操作，这些物理过程对土壤的最大影响是破坏土壤结构、扰乱土壤耕作层。土壤结构是经过较长的历史时期形成的，一旦遭到破坏，短期内难以恢复。在施工过程中，对土壤表层的影响较为严重。但对临时占地而言，这种影响是短暂的、可逆的，施工结束后，对临时占地进行生态恢复，2~3年内可以恢复到原有用地地貌和水平。

本项目的建设均选用符合国家环保标准的材料，同时对底泥进行了检测，底泥中的检测因子均符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）要求，不会给土壤环境造成危害，不会造成土壤和地下水污染。但是施工过程中施工机械的管理和使用不当产生的机械燃油、润滑油漏损将污染土壤，且这种污染是长期的，因此应加强施工机械运行的管理和维护，减少废机油的产生。总体而言，本项目施工过程中对土壤环境影响较小。

本次环评对项目区域的河道底泥进行了检测，底泥中的检测因子均符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）要求，不存在重金属污染。

#### （7）对景观环境影响分析

项目对景观的不利影响主要表现在施工期占地、土方开挖、植被破坏、水土流失等。工程施工期对景观的影响程度分析见表 4-3。

**表 4-3 施工期景观影响分析表**

项 目	景观影响
施工占地	工程占地包括建设占地、施工场地占地、施工材料堆放占地等，工程临时占地对景观的影响有几个方面： 临时道路建设、场地建设破坏原有植被造成的景观影响 临时占地清除植被造成植被连续性破坏的景观影响 材料堆放造成的景观凌乱感
土方开挖、建筑垃圾	由于工程土方开挖、底泥及物料堆放对景观的影响有几个方面： 土方开挖破坏植被，造成植被连续性破坏 弃土堆存覆盖植被，造成生态改变及景观破坏 底泥、建筑垃圾堆存从视觉上给人景观凌乱感
植被破坏、水土流失	施工期造成植被破坏及因之产生的水土流失对景观影响，主要原因包括： 主体工程开挖； 临时占地大规模施工作业；

·临时堆土堆料场遇雨水、施工废水冲刷。

由于本工程工期 14 个月，施工期对景观的影响是暂时的，在采取一定的防范措施后，可以减小工程施工对城市景观造成的影响。随着施工结束，场地平整、植被恢复及生态工程建设，项目的实施对景观的影响随之结束的同时可以提升区域景观质量。

### 3、污染影响分析

#### (1) 大气环境影响分析

本项目施工期大气污染源主要来自地表清理、土方开挖、填筑、交通运输等。排放的主要大气污染物为粉尘、扬尘和车辆尾气以及底泥开挖晾晒产生的恶臭等，将对施工区局部区域，特别是环境敏感目标产生不利影响。

##### ①扬尘

大气污染源主要来自河道边坡及管道修筑、护坡修建、基础工程施工等建设期间，以及土石方和建筑材料运输、作业时所产生的扬尘。主要来自以下几个方面：（1）边坡、路基开挖、土地平整及路基填筑等施工过程，如遇大风天气，会造成粉尘、扬尘等大气污染；（2）水泥、砂石、混凝土等建筑材料，如运输、装卸、仓库储存方式不当，可能造成泄漏，产生扬尘污染；（3）物料运输车辆在施工便道及施工场地运行过程中将产生大量尘土。在道路施工中产生的扬尘对周围环境污染会有一定影响，并可导致周围空气中 TSP 的浓度超标。为减少扬尘的影响，本项目施工期建议进行湿法作业、遮挡防尘以及定期洒水降尘等措施降低扬尘影响。

##### ②机械设备及汽车尾气

施工车辆基本为载重车、柴油动力机械等燃油机械，排放的污染物主要有二氧化碳、二氧化氮、总烃。由于施工机械多为大型机械，单车排放系数较大，但施工机械数量少且较分散，其总体污染程度相对较轻。

##### ③砂浆拌合粉尘

本项目混凝土工程均使用预拌混凝土和砂浆，需搅拌零星砂浆，为了拌制浆砌石砂浆，每处配置一台 0.25m<sup>3</sup> 移动式砂浆拌和机，砂石料靠近拌和机堆放，水泥储量按平均一旬需用量计。砂浆拌合粉尘主要产生于原料水泥、石子和砂投料、搅拌过程。

##### ④沥青烟

本项目沥青道路铺设需使用沥青，沥青混凝土就近采购，道路铺设过程中会产生沥青烟，沥青烟将呈无组织状态释放，从而对周围环境产生不利影响。

#### ⑤恶臭

恶臭主要产生于清淤过程，由于含有有机物腐殖质的污染底泥，在受到扰动和堆置于地面时，其中含有的恶臭气体（氨气、硫化氢等）将呈无组织状态释放，从而对周围环境产生不利影响。

### (2) 废水环境影响分析

施工期的废水主要由建筑施工废水和施工人员生活污水组成。

#### ①施工废水

施工生产废水主要为混凝土工程施工过程中混凝土养护废水和拌和机冲洗废水以及车辆机械冲洗废水，由于砂石料全部外购，基本没有砂石料冲洗废水，因此混凝土工程产生施工废水较少。该废水的排放方式为间歇排放。根据水利工程施工经验，每立方米混凝土工程施工约产生废水 0.5m<sup>3</sup>，根据本项目工程设计，本项目混凝土工程量约为 2000m<sup>3</sup>，则本项目混凝土工程产生废水约为 1000m<sup>3</sup>。混凝土养护水的 pH 值较高，最高可达 12 左右，另外，砂浆拌和机还将产生很小量的冲洗水，其主要污染物为悬浮物，浓度可达 5000mg/L 左右。

本项目混凝土养护废水及砂浆拌和机清洗废水禁止直接排放进入天然地表水体，必须经沉淀池沉淀处理后回用于砂浆拌和用水及施工现场降尘用水。

本项目施工场地进出时需进行冲洗，及少量机械设备需定时进行清洗，车辆机械冲洗废水的主要污染物为 SS 和石油类。车辆机械冲洗废水经隔油池、沉淀池处理后贮存在清水池中，循环用于车辆机械的冲洗，不外排。

#### ②生活污水

本项目施工总工期为 14 个月，工程施工期间，每月有效工作日约 23 天计算，平均施工人数约 50 人，用水量按 60L/人·日（根据《给排水设计手册》）测算，生活废水产生量按日用水量的 85%计，则生活废水平均产生量为 2.55t/d，生活废水产生总量为 821.1t。

本项目生活污水经自建的化粪池处理后，用于周围农田农肥使用，不外排。按一般生活污水中污染物浓度估算，其中 COD：300mg/L，BOD<sub>5</sub>：150mg/L，

SS: 200mg/L, 氨氮: 30mg/L, 动植物油: 25mg/L。本项目生活废水中主要污染物浓度及产生量见表 4-4。

表 4-4 生活废水中主要污染物排放情况

水来源	废水量 (t)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	排放方式与去向
			浓度(mg/l)	产生量 (t)		
生活废水	821.1	COD	300	0.245	生活污水化粪池处理	定期清掏, 用于周围农田农肥使用, 不外排
		BOD5	150	0.123		
		SS	200	0.165		
		氨氮	30	0.025		
		动植物油	25	0.021		

### (3) 噪声影响分析

施工阶段的噪声主要来自于各种施工机械的噪声, 其噪声强度与施工设备的种类和施工队伍的管理有关; 建筑材料运输过程中产生交通噪声, 另外还有突发性、冲击性、不连续性的敲打撞击噪声。

本项目在施工期间施工机械会产生噪声, 对沿线的附近居民区产生影响。施工机械主要有挖掘机、推土机等, 运输车辆包括卡车、自卸车。经类比调查, 其噪声源的源强为70~95dB(A), 主要设备的运行噪声如表4-4所示。

表 4-5 施工期噪声影响范围表

施工机械	距声源 10m 处噪声级[dBA]	评价标准[dB(A)]		超标距离 (m)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
推土机	83	75	55	25	251
挖掘机	82			22	224
装载机	70			-	56
搅拌车	80			32	178
输送泵	83			45	251
泥浆泵	83			45	251

由上表可以看出, 各种施工机械单独作业时, 昼间最大超标距离为 45m, 夜间最大超标距离达 251m。本工程主要在河道内、堤岸两侧及村庄内进行施工作业。根据现状调查结果, 距离治理河段两岸距离较近 50m 范围内的村庄较多, 因此为了减轻本建设项目施工期噪声的环境影响, 应采取以下控制措施:

- ①加强施工管理, 合理安排作业时间, 严格执行施工噪声管理的有关规定;
- ②作业时在高噪声设备周围设置屏蔽;

③加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛。

④凡涉及在以上村庄附近进行施工作业时，应禁止午休和夜间（22：00 至次日 6：00）施工，由于特殊工艺必须连续作业时，应提前到当地环保局办理夜间施工许可手续，并及时张贴告知周围群众，同时采取隔声降噪措施，以减少项目施工噪声影响。

本项目在施工期间运输车辆主要为载重自卸货车、混凝土搅拌车及弃渣车，这些设备的运行噪声为 80~85dB（A），车辆在行驶过程中鸣笛则可能对路两侧的住宅造成瞬时影响。为此项目应严格控制高噪声设备运行时段，必须按照《建筑施工场界噪声限值》要求，严禁夜间 22：00~06：00 施工，避免产生扰民现象。同时要求车辆经过村庄、学校等环境敏感点时减速慢行且禁止鸣笛。由于本工程为线性工程，且施工期较短，运输车辆对周围环境的影响是短暂的，随着施工期的结束将不复存在。

#### （4）固体废物影响分析

施工过程中会产生建筑垃圾、生活垃圾和底泥等固体废物。

##### ①建筑垃圾

本项目施工过程中会产生回填不完的少量建筑垃圾，根据计算产生量约 500t，建筑垃圾按照市政部门要求运往区域建筑垃圾消纳场。

##### ②生活垃圾

施工人员平均每人排放生活垃圾约 0.5 kg/d，施工期最大施工人数按 50 人计，生活垃圾产生量约为 25kg/d。施工期约 14 个月，则施工期生活垃圾产生量为 8.05t，生活垃圾在施工场地定点分类收集后定期清运至环卫部门指定地点处置。

##### ③底泥

本工程主要对淤积严重的滩地进行清淤，。总方量约为 6.54 万方，为节约工程造价，并考虑施工方便，切滩疏浚的所有开挖土方，全部就地消化，主要用于回填导流渠、结合岸坡生态化改造进行利用等，不作外运处理。

本项目清淤底泥均临时堆放于岸堤，不另外新增用地，不涉及林地及基本农田，底泥臭气采取①在附近分布有集中居民点的施工段周围建设围栏，高度一般在 2.5~3m，避免臭气直接扩散到岸边。②清淤工程建议在冬季进行，臭气

	<p>不易散发，且冬季时居民门窗关闭，受影响较小；施工前应提前告知附近居民关闭门窗，最大限度减轻臭气对周围居民的影响。③施工过程中通过强化清淤作业管理，保证清淤设备运行稳定，可减少清淤过程臭气的产生。④注意做好施工工人的个人防本项目施工过程中产生废气主要为施工扬尘、施工机械及车辆尾气及河道疏浚工程中土方开挖产生的恶臭。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>本项目主要包含流域整治工程、生态修复工程和污水处理工程。项目本身无运营期，项目建成后对环境的主要影响体现在有利的一面。</p> <p>(1) 地区社会发展的需要</p> <p>为贯彻落实《水污染防治行动计划》，指导地方各级人民政府加快推进重点流域水污染防治工作，改善重点流域生态环境，促进区域生态文明建设，根据《重点流域水污染防治规划（2016-2020年）》要求，到2020年，全国地表水环境质量得到阶段性改善，水质优良水体有所增加，污染严重水体较大幅度减少，饮用水安全保障水平持续提升；长江流域总体水质由轻度污染改善到良好，其他流域总体水质在现状基础上进一步改善；项目区已积极开展重点流域水污染防治工程，促进重点流域水环境有效改善，全面提高区域生态环境质量。</p> <p>深入贯彻落实科学发展观，积极开展生态文明建设，实施多手段、多目标、多元化、全过程的环境保护措施，全面统筹经济发展与环境保护，大力提升环境基础设施建设水平，不断改善生态环境质量，切实保障环境安全，努力建设环境友好型和资源节约型社会。</p> <p>因此，本项目的建设，是乌沙镇改善镇域人居环境，实现经济社会可持续发展和全面提高镇域生态环境质量的需要。。</p> <p>(2) 项目建设是项目防洪减灾，打造安全屏障的需要</p> <p>同乐河乌沙镇段部分岸线河堤堤基开裂坍塌、泥沙淤积，存在安全隐患。项目实施清淤清障、护坡护岸等治理措施，可以使以往淤塞的河道变得宽阔整洁，防洪排涝能力得到有效提高，大大减轻洪涝灾害给人民群众带来的生命财产损失，削弱洪水期洪污混流造成的水质恶化、环境污染等不利影响。</p> <p>(3) 项目建设是发展生态旅游的需要</p> <p>旅游业被称为朝阳产业，被国家确定为新的经济增长点和国民经济的重要</p>

组成部分，是 21 世纪最具发展潜力的产业之一，也是有效促进地区经济发展、提升地方精神文明程度的重要途径。国家国民经济和社会发展要求把发展旅游业放在突出地位。池州市委、市政府提出要大力实施生态立市、工业强市、旅游兴市、商贸活市、文化名市战略，推进旅游与文化、创意、体育、农业、工业、林业等相关产业的融合发展，推动旅游产业转型升级，着力培育千亿旅游文化创意服务产业集群，努力建成国际性旅游文化休闲度假基地和世界级旅游目的地。

虽然乌沙镇已具有大量自然景色的旅游资源，但是由于缺乏系统的规划、管理，现状同乐河流域呈现水生态环境较差、河道垃圾围河、岸线两侧杂草丛生、道路等级低且破损严重等等现状，基础工程设施薄弱，无法充分利用旅游区现有的自然景色旅游资源，发展旅游经济效益。

本项目建成后同乐河水系环境将明显改善，游客通过水、陆旅游路线可以欣赏到乌沙镇独特的山水风情、生态风貌的自然风貌，镇域内现有旅游资源得到充分挖掘，创造旅游经济效益。因此，本项目建设是发展旅游经济，加大旅游资源开发的力度，整治长江沿线环境已经成为形势发展的必需。

#### （4）项目建设是实现项目区良好的环境效益和社会效益的需要

开展同乐河水环境综合整治工作，对改善同乐河流域的水体环境，改善地区生态环境，确保人民身体健康，可发挥巨大的环境效益和社会效益。通过同乐河流域水污染防治，提升水环境质量，改善居民的生活环境，促进传统的生产、生活方式与观念向环境良好、资源高效、系统和谐、社会融洽的绿色健康的生产、生活消费方式转变，生态意识不断增强，精神文明建设取得显著的成效；通过河道疏浚治理、增加水系的蓄水防洪能力，保障项目区居民生活质量。同时，通过本工程的实施，改善同乐河水环境质量，提升了乌沙镇的外在形象，优化投资环境，有利于带动同乐河流域沿线地区土地的增值，加快房地产业的升值；水环境质量的改善，直接推动了生态旅游和生态产业发展，促进整个同乐河流域经济的多元化发展。通过河道疏浚治理、增加水系的蓄水防洪能力，保障居民生活质量。

<p>选址 选线 环境 合理性 分析</p>	<p>项目区位于乌沙镇同乐河沿线流域，目前乌沙镇各乡村供配电、给水设施健全，电讯设施已覆盖整个镇域；镇域内村村通、组组通道路已建成，距 318 国道、沿江高速和铜九铁路仅 10 公里，省道 S221 线穿境而过。</p> <p>故，本项目外部用电、水、进场道路等条件已具备。</p> <p>施工所需水、电能满足需要，施工条件基本满足要求；镇域周边各类建材市场健全，满足项目的建材需求；在拟定施工方案时注意与场地周边地衔接，充分利用场地内的空间，减少对周边人们生活及商业活动的不利影响，尽量减少施工中的环境污染物。</p> <p>可见，项目建设地的各项条件满足项目建设与运营的需要，无明显不支持项目的因素。</p> <p>本工程为同乐河沿线贵池区乌沙镇段水环境综合治理工程，工程建设范围为池州市贵池区乌沙镇同乐河沿线区域。</p> <p>本项目全线不跨越饮用水水源保护区、生态敏感区、风景名胜区等需要特殊保护的环境敏感对象，工程占地较少，没有占用基本农田，不受其他因素制约。</p> <p>另外，本项目选线与路网的融合性较好，路网的衔接也很合理，符合城市规划要求。从生态环境保护角度来看，本项目选线、选址布置合理可行。</p>
--	--

## 五、主要生态环境保护措施

施工 期生 态环 境保 护措 施	<p><b>1、生态保护措施</b></p> <p>工程建设中有土方开挖、机械碾压等作业，这样势必会造成占地范围植被的破坏，部分施工活动会影响区域周边的鸟类等动物的栖息和觅食等。同时会带来扬尘、水土流失等环境问题。为了有效保护工程所在区域的动植物资源，本评价在水土保持等工程措施的基础上提出施工期生态破坏防治措施：</p> <p><b>（1）工程临时道路、临时堆场占地范围生态环境保护措施</b></p> <p>施工临时占地布设应结合当地条件，因地制宜，合理规划堆料场，尽量少占耕地，施工场区选择在植被少、距离区域道路较近的场地。对于植被生长较好的地段及对临时占地范围的树苗采取移栽措施，禁止砍伐。施工结束时，及时恢复临时占地范围的土地使用功能。</p> <p>从严控制管理用地，在施工结束后对临时设施进行恢复，是道路的恢复道路，并在道路两侧加固，是绿地的恢复绿地，是耕地的恢复耕种。具体如下：</p> <p>①在工程的建设中施工单位应注意识别工程沿线保护动植物资源，加强保护动植物的保护和宣传工作，一旦在施工中遇到需要保护的动植物，应当立即向当地林业部门汇报，协商采取妥善的保护措施后才能进行下一步施工。</p> <p>②管理措施</p> <p>从生态和环境的角度出发，建议项目开工建设前，应尽量做好相应的前期宣传和准备工作，施工期严格落实水土保持措施，加强施工管理，尽量减少因植被破坏、水质污染等对动植物带来的不利影响。</p> <p><b>（2）水土流失防治措施</b></p> <p>防止建设项目中的水土流失，首先是做好水土保持方案，其方案作为预防和治理水土流失的法规性依据，不仅是水土流失的防治计划，也是评价工程立项可行性、比较工程建设方案、确定其规模和施工方法的规范性文件。由于本项目水土保持方案正处于编制阶段，评价对本项目的水土保持措施提出如下建议：</p> <p>①进行围挡式施工，严格控制施工范围。</p> <p>②在施工期，对工程进行合理设计，场区预先修建挡土墙和排洪沟，地表开挖尽量避开雨季，做到分期分区开挖，使工程施工引起的难以避免的水土流失降至最</p>
---------------------------------	--

低程度。

③合理选择施工工序。回填土方应分层碾压夯实；合理堆放建筑材料以及临时土方，及时拦挡以控制渣量流失；对需要防护的边坡覆土后及时进行绿化施工，减少地表裸露时间。

④合理选择施工工期。尽量避免在雨季进行各种基础开挖，在雨天施工时，为防止临时堆料及开挖裸露土质边坡坡面等被雨水冲刷，选用彩条布、塑料薄膜等进行覆盖；施工中应注意开挖后立即进行施工，暂时不施工的应进行覆盖；在施工过程中，如遇干燥天气，应对地表进行洒水，以免产生扬尘。

⑤严格控制运输流失。对出入场区的工程车辆要严格管理，严禁超载，防止因车辆超载而将物料洒落在运输途中；土石方在转运时容易漏洒在转运途中，容易形成扬尘，因此，运输车必须加盖防护，不得超载。

⑥开挖时剥离的表层土采取临时覆盖等防护措施，周边拟采用填土编织袋挡土墙进行临时拦挡，顶端采用塑料布覆盖，挡土墙外侧设置临时排水沟。

⑦注重水土保持的综合性。保持工程区所在区域的生态环境，不仅要搞好两岸的水土保持，还要搞好流域范围内的水土保持，施工后期对河道两侧及时进行边坡防护和生态恢复。

施工期采取上述水土保持措施后，水土流失量将明显降低。

### **(3) 土壤保护措施**

①施工中加强施工管理，尽量缩小施工范围，各种施工活动严格控制在施工区域内，将临时占地面积控制在最低限度，尽可能不破坏原有的地表植被和土壤。

②在边坡防护施工前，首先要把占地区的表层熟化土壤剥离后单独堆放，待施工结束后，再施用到要进行植被恢复的地段，使其得到充分、有效的利用。

### **(4) 控制外来物种入侵措施**

本项目生态护坡、景观工程栽种的植物应是宜土宜种植物，防止外来植物入侵。

### **(5) 水生动植物保护措施**

加强对施工人员自然保护教育，加强施工期的环境监管。严禁施工人员捕鱼、电鱼、毒鱼、炸鱼，违法者要给予处罚并追究其法律责任；文明施工，合理安排施工时间，减少对河水的扰动，加强对施工期废水、垃圾的处理，严禁未经处理的废水排入河流，影响水生动植物生存。

## **(6) 景观保护措施**

- ①施工工地必须围挡，进行文明施工，减少由杂乱的施工场地引起的视觉冲击。
- ②施工现场做好排水沟渠，避免雨季产生大量高浊度废水无序排放。
- ③施工完成后及时进行生态恢复。

## **2、污染防治措施**

### **(1) 大气环境保护措施**

本项目施工过程中产生废气主要为施工扬尘、施工机械及车辆尾气、砂浆拌合粉尘以及底泥臭气。

#### **施工扬尘**

建筑施工工地要做到“六个百分之百”（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），本环评提出以下防治对策和措施：

1、施工现场总平面布置应充分考虑扬尘污染防治需要，做到施工、办公、生活和材料加工四区分离并应采取相应的隔离措施，布局合理、功能分区明确。施工现场应按施工扬尘控制方案要求配备车辆冲洗台、雾炮机、洒水车、喷雾设施、吸尘器、除尘器等必要的扬尘污染防治设备、设施、机具、材料等资源；建筑工程施工应使用预拌混凝土和预拌砂浆。施工现场确需搅拌零星混凝土、砂浆，应对搅拌区域采取封闭降尘措施。

2、施工现场道路、作业区、加工场、楼层等应保持干净整洁、无浮土积灰。不得在未实施洒水等措施情况下进行直接清扫。施工单位应及时清运工程施工过程中产生的建筑垃圾，防止污染环境。

3、物料堆场采用篷布覆盖，避免施工扬尘对住户、学校、医院的正常生活学习产生影响。对施工场地、施工便道要做到定时洒水，每天需洒水3~5次。对于施工机械要作好清洗。对于物料运输车辆进出需进行冲洗、需加盖篷布、运输底泥装车时应控制装载高度低于车厢挡板，避免运输扬尘对附近住户以及运输沿线的住户产生影响。

4、施工现场应实行封闭围挡。围挡底边应当设置防溢基础，不得有泥浆外漏。围挡应安全可靠。宜采用标准化构配件，便于装配式安装及拆除。在软土地基上、深基坑影响范围内、城市主干道、流动人员较密集地区及高度超过2m的围挡应选用

轻质高强材料。城区主要路段的施工现场及拆除工程围挡高度不应低于 2.5m，其它一般路段的围挡高度不应低 1.8m；拆除工程不能整片拆除而采用分片拆除时，应分片围挡。围挡上部宜设置朝向场内区域的喷雾装置，每组间隔不宜大于 4m。临时维修、维护、抢修、抢建工程应设置临时围挡。围挡立面应保持干净、整洁，宜定时清理。工程结束前，不得拆除施工现场围挡。当妨碍施工必须拆除时，应设置临时围挡并符合相关要求。

5、施工现场临时设施、临时道路的设置应科学合理，施工区、材料加工及存放区应与办公区、生活区划分清楚，并应采取相应的隔离措施。施工现场出入口、主要道路必须采用硬化处理措施，尽量做到“永临结合”。施工现场辅助临时道路、加工区、施工用材料堆放场、临时停车场地等应采取铺砌块（砖）、焦渣、碎石铺装等固化措施。鼓励采用装配式、定型化、可重复使用的预制混凝土铺砌块。生活区、办公区地面应进行硬化或绿化，优先使用能重复利用的预制砖、铺砌块等材料。施工场区内裸露场地和堆放的土方必须采用防尘网覆盖、绿化或固化等扬尘污染防治措施。

6、施工现场出入口大门内侧场内主道路应按有关规定设置固定车辆自动冲洗设施，车辆冲洗装置冲洗水压不应小于 0.3MPa，冲洗时间不宜少于 3min。车辆冲洗应有专人负责并填写台账。确保车辆外部、底盘、轮胎处不得粘有污物和泥土，施工工地大门外车辆出口路面上不应有明显的泥印和泥浆水，以及砂石、灰土等易扬尘材料。

7、砂石等散体材料应设置围挡，集中、分类堆放，并采取防尘网覆盖或其他防尘措施。水泥、灰土等易产生扬尘的细颗粒建筑材料应进行密闭存放或设置围挡进行封闭、覆盖，使用过程中应采取有效抑尘措施。现场搅拌机必须设置防尘降噪棚，棚体需封闭，棚内应采取有效抑尘措施。场内装卸、搬运易扬尘材料应遮盖、封闭或洒水。施工现场土方堆放时，除应采取覆盖防尘网、绿化等防尘措施，并适时洒水外。

8、工程项目部应结合季节特点、不同施工阶段实际情况等，落实施工扬尘污染防治专项方案，并进行动态调整。施工现场应保证土方开挖湿法作业，遇能产生扬尘的干燥土时必须边喷淋边进行开挖、回填或转运作业。当按照《安徽省大气污染防治条例》启动Ⅲ级（黄色）预警或气象预报风速达到四级以上及其他临时性管控

要求时，不得进行土方挖填、转运和拆除等易产生扬尘的作业。对现场易产生扬尘污染部位应采取覆盖、洒水等降尘措施。

#### **4.5.8 严禁在施工现场围挡外堆放建筑材料和建筑垃圾。**

##### **施工机械设备以及车辆排放的尾气**

本项目施工过程中用到的施工机械，主要包括挖掘机、装载机、推土机、平地机等机械，基本以柴油为燃料，都会产生一定量的废气，包括烟尘、NOX、SO<sub>2</sub>等。根据施工组织设计，工程施工期间使用机械主要为自卸汽车、挖掘机、推土机、载重汽车等，其中运输车辆主要集中于施工道路沿线，其他施工机械主要布置于各施工场地。由于本工程总体呈线性，施工战线长，施工场地较小且布置分散，施工期油料使用量较少，燃油废气污染强度不大，且烟尘、NOX、SO<sub>2</sub>等污染物多为流动的、扩散的、间歇性排放，因此，燃油废气排放影响十分有限。因此，施工车辆和机械作业中燃油排放的废气，不会引起工程区域环境空气质量明显降低；但仍应加强对燃油机械的管理，做好施工机械日常维护保养工作，减少燃油废气排放，同时减少燃油废气对施工区施工人员的影响。

##### **沥青烟**

本项目所用沥青就近采购，由于沥青路面在铺设过程中 VOCs 释放不集中，主要强化源头控制措施，选用优质沥青产品，控制沥青混合料遇明火燃烧时释放的有害气体，将沥青加热到一定温度后，添加一些阻燃剂，起到抑烟效果。采购产品采用沸石降粘技术，与沥青混合后，释放出的水分会使胶结料的体积产生膨胀，从而形成泡沫沥青，使沥青能在较低的温度下对集料进行有效覆盖，这样能够使混合料的拌和温度降低。

##### **砂浆拌合粉尘**

本项目混凝土工程均使用商品混凝土，拦水坝施工需使用砂浆，砂浆均为现场拌合，为了拌制浆砌石砂浆，每处配置一台 0.25m<sup>3</sup> 移动式砂浆拌和机，砂石料靠近拌和机堆放，水泥储量按平均一旬需用量计。

砂浆拌合粉尘主要产生于原料水泥、石子和砂投料、搅拌过程。本项目要求①砂浆搅拌区域均采用彩钢板封闭，通过封闭式区域的沉降和阻隔作用，降低无组织粉尘的排放；②水泥投料要求轻拿轻放，石子和砂铲至砂浆拌和机时采用洒水抑尘，减少投料时粉尘排放；③搅拌机均采用密闭型设备，要求搅拌过程密闭，减少搅拌

过程中粉尘排放；通过上述措施，本项目砂浆拌合粉尘排放量较少，不会对周围环境产生明显影响。综上，施工期对大气环境的影响是暂时的，施工结束后其影响也不复存在。采取如上措施后施工期扬尘对周围环境影响不大，且施工期对大气环境的污染是短期的，施工完成后就会消失。

### **清淤臭气**

由于本项目河道清除淤泥过程中将产生臭味，对底泥的扰动程度越大，则臭气产生量越大。恶臭系无组织排放的面源，其排放量难以定量估算。根据类比分析，清淤过程中将会有较明显的臭味，30m 之外达到 2 级强度，有轻微臭味，低于恶臭强度的限制标准（2.5-3.5 级）；80m 之外基本无气味。恶臭的成份较为复杂，为多组份、低浓度的混合物，淤泥散发的恶臭的主要成份是硫化氢（H<sub>2</sub>S）和氨（NH<sub>3</sub>）等。影响恶臭散发到空气中的因素也较为复杂，如气象条件、水温、水质、pH 值等。在河道疏浚的过程中，为减少臭气排放，提出如下措施：

因此，各项环保措施落实到位的前提下，清淤底泥恶臭对周边环境影响不大。

1、在附近分布有集中居民点的施工段周围建设围栏，高度一般在 2.5-3m，避免臭气直接扩散到岸边。

2、清淤工程建议在冬季进行，臭气不易散发，且冬季时居民门窗关闭，受影响较小；施工前应提前告知附近居民关闭门窗，最大限度减轻臭气对周围居民的影响。

3、施工过程中通过强化清淤作业管理，保证清淤设备运行稳定，可减少清淤过程臭气的产生。河道底泥开挖开始前施工单位应提前告知附近村民关闭窗户，同时避免在大风天气下进行施工，运输工具进行遮盖，减少滞留时间。

4、对淤泥开挖段定期喷洒除臭剂，能够有效降低臭气的释放量，有良好的除臭效果。除臭剂每周喷洒一次，每次喷洒除臭剂约 20kg，喷洒时稀释至 100 倍进行人工喷洒。

5、注意做好施工工人的个人防护，给工人发放防护用品，并随时注意检查、救护。

### **（2）水污染防治措施**

本项目施工期废水包括施工人员生活污水、施工过程产生的废水。

#### **①生活污水**

施工期施工场地生活污水经收集后进入自建的化粪池处理后，用于周围农田农

肥使用，不外排。

## ②施工废水

本项目混凝土工程产生的混凝土施工废水禁止直接排放进入天然地表水体，必须经沉淀池沉淀处理后回用于砂浆拌和用水及施工现场降尘用水。

本项目在集中施工区各设置一座废水沉淀池，用于处理混凝土施工废水，处理池大小为  $2\text{m}\times 2\text{m}\times 1\text{m}$ ，容积均为  $4\text{m}^3$ ，废水沉淀池需采用混凝土防渗。

本项目施工车辆进出时需进行冲洗，少量机械设备需定时进行清洗，车辆机械冲洗废水的主要污染物为 SS 和石油类。车辆机械冲洗废水经隔油池、沉淀池处理后贮存在清水池中，循环用于车辆机械的冲洗，不外排。

本项目在集中施工区各设置一座隔油池及沉淀池，用于处理车辆机械冲洗废水，处理池大小分别为  $2\text{m}\times 2\text{m}\times 1\text{m}$  及  $4\text{m}\times 4\text{m}\times 2\text{m}$ ，容积均为  $4\text{m}^3$  及  $32\text{m}^3$ ，隔油池及沉淀池需采用混凝土防渗。施工废水主要包括车辆和施工设备的冲洗废水、围堰排水、下雨时的地表径流等。由于施工废水的质和量是随机的，其产生量具有较大的不确定性，其主要污染物为 SS、石油类，施工废水经隔油池、沉淀池处理之后回用车辆和设备的冲洗，施工场地洒水抑尘、绿化用水等。

施工期废水污染防治还应注意以下要求：

①建设过程中施工单位需加强管理，完善施工期间各类排水系统，严格控制工程施工废水排放对环境的影响。

②施工时避开雨天，防止降雨形成泥水横流；施工场地废水泥沙含量大，且易于沉淀处理，在场内设置沉淀池，废水经沉淀后循环利用。

③开展施工区和营地的水环境保护教育，让施工人员理解水资源保护的重要性；施工尽量安排在旱季进行，减少雨水冲刷造成的水土流失；应加强施工管理和工程监理工作，严格检查施工机械，防止油料发生泄漏。施工材料不宜随地堆放，尽量远离沟谷等地，并应有临时遮挡的帆布；采取必要的措施防止泥土和散体施工材料阻塞沟渠等。

④进入施工现场的机械和车辆要加强检修，杜绝“跑、冒、滴、漏”。施工机械清洗场所应设置简易的隔油沉淀池，对施工机械冲洗及维修产生的油污水进行收集处理，降低废水排放对环境的污染影响。

综上所述，工程在严格落实上述污染防治措施的前提下，施工期的水污染将得

到有效防治，污染防治措施可行。

**本项目施工期河道环境保护措施：**

①合理布置施工区域，物料堆场、机械冲洗场不得布置在易于冲刷入河的区域，施工区域下游应设置截水沟截留雨水径流并引入隔油池、沉淀池处理。

②建筑物拆除工程以及底泥清淤工程应选择在河流枯水季节进行。合理安排拆除及施工计划，调配足够的施工机械和人员，尽量缩短拆除工程的历时。

③建筑物上部结构拆除时，应在建筑物下部安装防护网，防止拆除过程中的建筑垃圾和粉尘坠入河道。

④施工场地内的建筑材料要严格集中堆放，并采取一定的防雨措施，避免被雨水冲刷进入项目水域造成污染。施工建筑垃圾应及时清运，防止经雨水冲刷后随地表径流进入河道。

⑤加强对施工人员的教育，贯彻文明施工的原则，禁止在水体清洗贮存过油类或者有毒有害污染物的容器、车辆和机械；禁止向水体排放油类等有毒有害物质；禁止倾倒废渣、有毒有害物品等各种固体废物；严格按照施工操作规范执行，尽量避免和减少污染事故的发生。

⑥施工期车辆、地面冲洗废水，施工用油品存储和产生的固废垃圾，应做好收集管理和防护措施，施工油品和固废垃圾存储点应做好防渗和防雨措施，防止污染物渗入地下污染地下水。

**(3) 声环境保护措施**

根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的规定，本工程在施工期应符合国家规定的建筑施工现场界环境噪声排放标准要求；在工程开工之五日前向工程所在地环境保护行政主管部门申报本工程的项目名称、施工区和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的噪声污染防治措施的情况；在噪声敏感建筑物集中区域内，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，因特殊需要必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或其有关主管部门的证明，并将批准的夜间作业公告附近居民。

由于施工机械移动性大，难以采取具体降噪措施，结合本工程实际情况，现就施工期噪声控制提出以下防治措施和建议：

①优化施工方案，合理安排工期及时间，将施工噪声危害降到最低程度，在施工招投标时，将降低环境噪声污染的措施列为施工组织设计内容，并在签订的合同

中予以明确。施工时尽量避免高噪声设备同时施工，并避免高噪声设备夜间施工，无法避免时须提前向当地环境保护行政主管部门申请批准，提前公示通知受影响人群。

②合理布置施工场地，采取适宜的施工方式，噪声较大的机械尽量布置在偏僻处，并远离居民区等声环境敏感点，难以选择合理地点的，应采取封闭隔噪措施，并对机械定期保养维护，严格操作规程。

③高噪声工程机械设备的使用要尽量安排在昼间进行，若因特殊原因需连续施工的，必须事前得到有关部门的批准、并同时做好居民的沟通工作；夜间尽量不进行施工作业或安排低噪声施工作业。

④对位置相对固定的机械设备如搅拌机、切割机等，尽量置于室内操作，不能入操作间的可适当建立简易声屏障。

⑤降低施工设备噪声，及时对动力机械、设备定期检修、养护。

⑥加强对施工人员的环保教育和管理，降低人为噪声，尽量减少碰撞和敲打声音。

综上所述，工程在采取了以上措施后，施工期的噪声污染将会得到有效治理，噪声影响将会降到最低，污染防治措施可行。

#### **（4）固体废物污染防治措施**

本项目施工期产生的固体废物主要为拆迁建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

本工程建筑垃圾主要来源于建筑物工程中产生的建筑物拆除垃圾。大量的建筑垃圾及各种杂物堆放在施工区，影响施工区环境卫生，将对周边环境产生污染，破坏景观等，因此，每个工程施工结束应及时对施工迹地采取恢复和改造措施。

工程产生的建筑垃圾为一般性建筑垃圾，无放射性和有毒垃圾，应分类堆放。能回收利用的尽量回收利用，建筑垃圾运送至当地市容管理部门核准的建筑垃圾处置场统一处理，应严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，服从当地城市市容环境卫生行政主管部门统一管理，严禁建设和施工单位将建筑施工活动中产生的工程废弃物料等垃圾。

本工程施工期约 6 个月，平均每日上工人数为 50 人，按人均每天产生活垃圾 0.5kg 预测，施工期共约产生 4.5t 生活垃圾。生活垃圾主要为有机污染物，但含有生活病原体，又是苍蝇和蚊子等传播疾病媒介的孳生地，为疾病的发生和流行提供了

	<p>条件，若不及时清理，将污染附近水域，引起环境卫生状况恶化，影响景观，危害施工人员身体健康，应采取必要的保护措施。</p> <p>评价建议各施工区设置垃圾堆放池，并设专人定时进行卫生清理工作，生活垃圾定期集中就近运往垃圾中转站，由环卫部门进行统一处理。在采取以上措施后，工程施工期产生的生活垃圾不会对周边环境造成较大污染。垃圾堆放在河坡或倾倒入河，按市容行政管理部门指定地点进行堆放。</p> <p>本工程主要对淤积严重的地方进行清淤。总方量约为 26.54 万方，为节约工程造价，并考虑施工方便，切滩疏浚的所有开挖土方，全部就地消化，主要用于回填导流渠、结合岸坡生态化改造进行利用等，不作外运处理。本次环评对项目区域的河道底泥进行了检测，底泥中的检测因子均符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）要求，不存在重金属污染。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>运营期对环境的影响主要为正面影响，其效益主要如下：</p> <p><b>1、水环境影响分析</b></p> <p>（1）对水质的影响</p> <p>项目竣工后将增加水体自净能力，外源性污染物大幅度减少，由于清淤后河底的表层底质结构较为稳定，可以使水体中溶氧含量增加，水底层界面氧化还原条件将发生改变，营养盐的释放将降低，水质将得到一定程度的改善，水体自净能力将增加，在一定程度上将缓解该区域内水体富营养化进程。</p> <p>通过项目工程整治后，原本对水体污染的底泥被挖走，水中各种污染物的含量大幅降低，水中溶解氧含量提高，这将使水体水质改善，有利于各种水生生物的生存和繁殖。项目的完工将使水生生态环境得到改善，生物量和净生产量会有所提高，生物多样性和异质性增加，生态系统结构更完整。对周围环境影响也将大大减弱，对区域环境有所改善。</p> <p>（2）对景观影响分析</p> <p>项目建设将有助于区域生态环境的恢复，整齐有序的绿化和特色的景观工程有利于区域生态环境的改善。</p> <p><b>2、生态环境影响分析</b></p> <p>本工程实施后，区域生态环境将得到改善，地区形象和综合竞争力的提高，居</p>

	<p>民的生活水平将不断提高，有利于构建生态、和谐的集镇。</p> <p><b>3、社会环境影响</b></p> <p>本项目实施后，有利于改善水体的现状，实现人水和谐统一。本项目的施可提高区域整体水体自净能力，可改善水质条件。治理后取得的良好生态效益、经济效益和社会效益将起到示范作用。项目的建设具有十分重要的意义。</p>								
其他	<p>环境管理实行是监督与评价工程项目实施过程中的污染控制水平，以便及时对污染控制措施的实施提出要求，确保环境保护目标的实现。</p> <p>施工期的环境管理主要通过施工单位进行，实行专职或兼职环保人员负责制，并由地方环保部门监督，建设单位配合。施工期应设立公示牌，明确施工区域范围，对开挖土方和易起尘物料采取苫盖和洒水降尘等控制措施，同时施工期间应做好防护措施，防止雨水冲刷等作用造成水土流失加剧的情况。</p> <p>建立必要的环境管理制度有利于保证施工单位施工期间污染物合理处置，能够避免事故性排放的发生。环境管理具体要求如下：</p> <p>(1) 把环境保护措施包括在各种施工承包合同中，以便施工单位落实环保措施。</p> <p>(2) 禁止柴油发电机放置在河道内，施工机械加注柴油时应远离河道。</p> <p>(3) 禁止损毁水文监测和测量设施。</p> <p>(4) 禁止在河道内堆放、倾倒、掩埋、排放污染水体的物体。禁止在河道内清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆、容器。</p> <p>(5) 加强环保管理，建立健全企业的环境管理制度，确保污染治理和生态环境保护工作顺利实施，并实施检查和监督。</p>								
环保投资	<p>该项目总投资 6819.06 万元，其中环保投资 448 万元，环保投资占总投资的比例为 6.57%，详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-2 环保设施及其估算一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="284 1715 1422 2004"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>污染物</th> <th>环保投资项目</th> <th>投资估算 (万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>施工扬尘</td> <td>每个施工段配备一辆洒水设备，共 20 台；散状物料覆盖防尘布；车辆运输进行遮盖；车辆进出需进行冲洗；建筑物拆迁需布设防尘网；施工场地需设置围挡及围堰等措施降尘</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	项目	污染物	环保投资项目	投资估算 (万元)	废气	施工扬尘	每个施工段配备一辆洒水设备，共 20 台；散状物料覆盖防尘布；车辆运输进行遮盖；车辆进出需进行冲洗；建筑物拆迁需布设防尘网；施工场地需设置围挡及围堰等措施降尘	100
项目	污染物	环保投资项目	投资估算 (万元)						
废气	施工扬尘	每个施工段配备一辆洒水设备，共 20 台；散状物料覆盖防尘布；车辆运输进行遮盖；车辆进出需进行冲洗；建筑物拆迁需布设防尘网；施工场地需设置围挡及围堰等措施降尘	100						

		施工机械及车辆尾气	加强车辆及施工机械的维护保养，保证不排放黑烟	-
		砂浆拌合粉尘	①砂浆搅拌区域均采用彩钢板封闭，通过封闭式区域的沉降和阻隔作用，降低无组织粉尘的排放；②水泥投料要求轻拿轻放，石子和砂铲至砂浆拌和机时采用洒水抑尘，减少投料时粉尘排放；③搅拌机均采用密闭型设备，要求搅拌过程密闭	50
		清淤臭气	①在附近分布有集中居民点的施工段周围建设围栏，高度一般在 2.5~3m；②清淤工程建议在冬季进行，臭气不易散发；③施工过程中通过强化清淤作业管理，保证清淤设备运行稳定，可减少清淤过程臭气的产生。④注意做好施工工人的个人防护。	100
		生活废水	本项目生活污水经进入自建的化粪池处理后，用于周围农田农肥使用，不外排	6
	废水	混凝土施工废水	收集至沉淀池，沉淀后回用，每处施工场地各设 1 座沉淀池，容积均为 4m <sup>3</sup>	9
		车辆机械冲洗废水	车辆机械冲洗废水经隔油池、沉淀池处理后贮存在清水池中，循环用于车辆机械的冲洗，需在每个施工点分别设置一座隔油池及沉淀池，容积均为 4m <sup>3</sup> 及 32m <sup>3</sup>	30
	固废	生活垃圾	施工营地设生活垃圾暂存池 1 座	3
		建筑垃圾	车辆清运	30
	噪声	噪声	对高噪声设备设置移动式隔声屏障；进出车辆低速行驶，且禁止鸣笛；夜间禁止施工；文明施工	100
	生态保护	/	合理规划施工场地，尽量少占耕地，施工场区选择在植被少、距离区域道路较近的场地；施工结束时，及时恢复临时占地范围的土地使用功能；剥离的表层土采取临时覆盖等防护措施。	20
	其他	/	/	-
	合计			448

## 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	①合理规划施工场所，尽量少占耕地，施工场区选择在植被少、距离区域道路较近的场地； ②施工结束时，及时恢复临时占地范围的土地使用功能； ③栽种的植物应是宜土宜种植物。	堤防工程区护坡除硬质护坡外，其余均为草皮护坡；临时占地均恢复为原有土地类型、采取合理的植被恢复措施。	/	/
水生生态	①加强对施工人员自然保护教育； ②施工前必须对可能影响到的河段进行认真调查； ③施工期废水回用不外排。	减少对周边敏感点的影响	/	/
地表水环境	①生活污水经化粪池处理后，用于肥田，不外排。 ②混凝土工程施工废水经沉淀池沉淀后，回用于临时道路洒水抑尘和砂浆搅拌用水，不外排。 ③车辆机械冲洗废水经隔油池、沉淀池处理后贮存在清水池中，循环用于车辆机械的冲洗，不外排。	施工废水不外排	/	/
地下水及土壤环境	①进行封闭性施工，严格控制施工范围； ②场区预先修建挡土墙和排洪沟，地表开挖尽量避开暴雨季节，做到分期分区开挖； ③严格控制运输流失。	减少对周边敏感点的影响，减少物料抛洒	/	/
声环境	合理安排施工机械作业时间，尽量选用低噪声的机械设备，合理布局施工设备，采取工程降噪措施，明确施工噪声控制责任，对施工期间材料、设备运输车辆，也应合理安排，限制车辆鸣笛等综合降噪措施。	厂界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），环境敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	①施工场地、材料运输及进出的道路应	施工扬尘满足《施	/	/

	<p>采取洒水抑尘措施；</p> <p>②施工材料应采用遮盖物如帆布等进行压盖，以避免扬尘污染；</p> <p>③采用封闭性较好的自卸车运输或采取加篷布覆盖措施；</p> <p>④运输车辆进出要选择合适的运输路线，尽可能减少运输扬尘对工地附近居民的影响。</p> <p>⑤在附近分布有集中居民点的施工段周围建设围栏，高度一般在 2.5-3m，避免臭气直接扩散到岸边。清淤工程建议在冬季进行，臭气不易散发，且冬季时居民门窗关闭，受影响较小；施工前应提前告知附近居民关闭门窗，最大限度减轻臭气对周围居民的影响。</p>	<p>工场界扬尘排放限值》（DB 61/1078-2017）限值，臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准</p>		
固体废物	<p>①建筑垃圾回收利用或外运至指定建筑垃圾厂；</p> <p>②生活垃圾委托当地环卫部门统一收集处理。</p>	安全、合理处置	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	/	/	/	
其他	/	/	/	/

## 七、结论

同乐河乌沙镇段水环境综合治理工程是一项公益性的建设项目，属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中鼓励类水利项目，项目建设符合国家产业政策。工程实施后，对地区社会经济发展具有积极作用。工程建设不利环境影响主要表现为施工期间“三废”产生可能对河道水质、境空气和声环境质量的影响以及施工活动产生水土流失、工程占地及拆迁安置等对土地资源、生态环境产生的影响等，在认真落实本报告提出的各项环保措施后，不利环境影响可以得到有效控制和缓解。从环境影响角度分析，工程建设可行。