

# 建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：池州市贵池区十字河山洪沟防洪治理工程项目

建设单位（盖章）：池州市贵池区水利局

编制日期：二〇二三年十二月

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	池州市贵池区十字河山洪沟防洪治理工程项目		
项目代码	2311-341702-04-01-569417		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	池州市贵池区梅村镇		
地理坐标	起点：117°22'54.992"，30°20'5.967"，终点：117°25'38.448"，30°20'59.167"，总长 6.71km		
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） 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）	6.71km
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[2023]620 号
总投资（万元）	1460	环保投资（万元）	108
环保投资占比（%）	7.4	施工工期	6 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	本项目专项评价设置情况见下表： <b>表1-1 专项评价设置原则对比表</b>		
	专项评价的类别	设置原则	本项目专项评价设置情况
	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目；	本项目为防洪除涝工程及河湖整治工程，不属于水力发电、人工湖、人工湿地、引水工程；本项目为防洪除涝工程，不包含水库项目；本项目为河湖整治工程，涉及清淤但根据后文检测报告，

		河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	底泥不存在重金属污染，则无需设置地表水专项评价。
	地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	本项目为防洪除涝工程及河湖整治工程，不属于陆地石油和天然气开采、地下水（含矿泉水）开采、水利、水电、交通等项目，无需设置地下水专项评价。
	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	本项目不涉及环境敏感区，无需设置生态专项评价。
	大气	油气、液体化工码头：全部； 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	本项目为防洪除涝工程及河湖整治工程，不属于油气、液体化工码头、干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头等项目，无需设置大气专项评价。
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目； 城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	本项目为防洪除涝工程及河湖整治工程，不属于公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目；不属于城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道），无需设置噪声专项评价。
	综上所述，本项目无需设置地表水、地下水、生态、大气和噪声专项评价。		
规划情况	<p>规划名称：《池州市城市总体规划（2013-2030 年）》</p> <p>审批单位：安徽省人民政府</p> <p>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）</p> <p>规划名称：《池州市水利发展“十四五”规划》</p> <p>审批单位：池州市人民政府</p> <p>审查文件及文号：池州市人民政府办公室关于印发池州市水利发展“十四五”规划的通知（池政办〔2021〕17 号）</p>		

	<p>规划名称：《“十四五”重点流域水环境综合治理规划》</p> <p>审批单位：国家发展改革委</p> <p>审查文件及文号：国家发展改革委关于印发“十四五”重点流域水环境综合治理规划的通知（发改地区〔2021〕1933号）</p> <p>规划名称：《贵池区“十四五”生态环境保护规划》</p> <p>审批单位：池州市贵池区人民政府</p> <p>审查文件及文号：池州市贵池区人民政府办公室关于印发贵池区“十四五”生态环境保护规划的通知（贵政办秘〔2022〕69号）。</p>
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><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>本项目主要为池州市贵池区十字河山洪沟防洪治理工程项目，与《池州市城市总体规划（2013 年-2030 年）》相符。</p> <p><b>2、项目与《池州市水利发展“十四五”规划》符合性分析</b></p> <p>涉及本项目的规划包括：</p> <p>1) 中小河流治理</p> <p>提升长江成圈河堤和易受洪水威胁区域防洪能力，同时维护河流生态功能，兼顾河湖水系连通与水生态修复。对尧渡河、黄湓河、秋浦河、九华河、大通河、白洋河、龙泉河等 7 条流域面积 500km<sup>2</sup> 以上河流 17 处薄弱环节和短板进行综合治理，综合治理河长 181.19km。</p> <p>2) 排涝体系建设</p> <p>实施低洼易涝地区排涝能力建设，新建、改建 24 座泵站，装机容量 66625kW，排涝流量 636.9m<sup>3</sup>/s；其中提升城市及经济开发区、工业园区排涝标准，新建、改建泵站 5 座，增加装机容量 16830kW，增加排涝流量 155.32m<sup>3</sup>/s。</p> <p>3) 城市防洪建设</p> <p>实施长江干堤整治、中小河流治理、平天湖综合整治、重点涝区治理工程，完善城区防洪排涝体系，提高市区、县城防洪标准，保障人民群众生命财产安全，减轻洪涝灾害对经济社会发展的影响。</p> <p>4) 推进河湖水环境综合治理</p> <p>针对平天湖、升金湖、清溪河、秋浦河、黄湓河、九华河、青通河等存在水质污染或污染隐患的河湖，严格污染物排放总量控制。优化沿河涉矿等产业布局、农业生产结构，强化城乡废污水处理设施建设，加强畜禽养殖业布局调整和整治力度，加快推动沿河、沿湖农村生活垃圾有效治理，巩固河湖“清四乱”成果。推动城乡河湖水环境治理，实施河湖水系连通，实现河湖水量联调联控，增强河湖水环境承载能力，改善水生态环境，达到水清、岸绿、景美的效果。</p> <p>本项目属于河湖整治及防洪除涝工程，且十字河属于秋浦河连通水系，因此项目符合《池州市水利发展“十四五”规划》。</p>
--	--

	<p><b>3、项目与《“十四五”重点流域水环境综合治理规划》符合性分析</b></p> <p>涉及工程的规划包括：</p> <p>以保护修复长江生态环境为首要目标，推进长江上中下游、江河湖库、左右岸、干支流协同治理。以三峡库区及上游、沱江、乌江等为重点，加强总磷污染防治，推进府河、螳螂川、南淝河等重污染河流综合治理。</p> <p>本项目为十字河山洪沟防洪治理工程，十字河属于秋浦河连通水系，秋浦河为长江一级支流，因此本项目符合“十四五”重点流域水环境综合治理规划要求。</p> <p><b>4、项目与《贵池区“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</b></p> <p>涉及工程的规划包括：</p> <p>生态环境、水利、自然资源、林业、农业农村、公安等部门加强河湖库、湿地修复与保护，开展江河湖库沿岸绿化，进一步修复长江岸线绿化缺株断带，强化江河湖库源头水源涵养林建设，改善河湖库生态环境，维护江河湖库空间均衡。</p> <p>本项目主要为十字河山洪沟防洪治理工程，本项目的实施可以有效改善十字河流域水环境质量，促进水土保持生态修复，改善水生态环境，对贵池区的生态建设工程有重要意义，符合《贵池区“十四五”生态环境保护规划》。</p>
--	---

其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发〔2022〕5号）要求，在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求，对不符合的依法不予审批。对照池州市“三线一单”，项目符合性分析如下：</p> <p><b>1、与池州市生态保护红线相符性分析</b></p> <p>根据“池州市生态保护红线区域分布图”，项目用地不在池州市一级和二级生态保护红线范围内，因此本项目选址符合池州市生态保护红线规划，具体位置见附图5。</p> <p><b>2、环境质量底线</b></p> <p><b>（1）水环境质量底线及分区管控</b></p> <p>根据对比《长江经济带战略环境影响评价池州市“三线一单”文本》中“池州市水环境分区管控图”可知，本项目所在区域属于水环境一般管控区。具体见附图6。</p> <p>一般管控区：依据《中华人民共和国水污染防治法》、《水污染防治行动计划》、《安徽省水污染防治工作方案》等对一般管控区实施管控。</p> <p>根据《2022年池州市生态环境状况公报》，按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（2011年3月）进行评价，2022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24个国省监测断面，其中达到Ⅰ类水的断面有6个，占25%；达到Ⅱ类水的断面有18个，占75%。湖库类共有5个国省控点位，其中1个点位水质达到Ⅱ类，4个点位水质达到Ⅲ类。本项目所在地周围地表水水系主要是十字河，监测断面水质达到Ⅲ类标准。本项目施工废水主要为混凝土工程施工废水、车辆机械冲洗废水、基坑排水、底泥余水，生产</p>
---------	---

	<p>废水经沉淀处理后回用，无生产废水外排。生活污水主要来自工程施工期间施工人员日常生活产生的废水。生活污水经租住的民宅内的化粪池收集后用于周围农田农肥使用，不外排。因此，本项目不会对周边水环境造成不利影响，满足水环境质量底线及分区管控的要求。</p> <p>（2）大气环境质量底线及分区管控</p> <p>根据《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》中“池州市大气环境分区管控图”可知，本项目所在区域为大气环境重点管控区中的受体敏感重点管控区。具体见附图7。</p> <p><b>大气环境重点管控区要求：</b>落实《安徽省大气污染防治条例》《池州市“十三五”环境保护规划》《池州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。</p> <p>本项目位于池州市贵池区梅村镇，项目所在地属于大气环境重点管控区，项目废气将严格落实相关要求，做到达标排放。根据《2022年池州市环境质量状况公报》，池州市属于大气环境质量不达标区。本项目建设符合《安徽省大气污染防治条例》《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”环境保护规划》及池州市大气污染防治工作实施方案等要求。本项目施工活动对区域环境空气质量的影响主要源自施工过程中土方开挖、回填、堆放和车辆交通运输过程中产生的粉尘、扬尘；施工机械和运输车辆运行时排放的燃油机械废气、底泥清淤产生的废气等。粉尘、扬尘及燃油机械废气达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值，底泥清淤产生的废气达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。因此，本项目建设满足大气环境质量底线及分区管控要求。</p> <p>（3）土壤环境质量底线及分区管控</p> <p>根据《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》，到2030年，池州土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控，受污染耕地安全利用</p>
--	---



	<p>率达到 96%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。经与《池州市土壤污染风险分区防控图》对照分析可知，本项目所在区域为一般管控区。具体见附图 8。</p> <p>一般管控区：除优先保护区和土壤环境风险重点防控区以外的区域划定为土壤环境风险一般防控区，共划定土壤环境风险一般防控区 4 个，占全市国土面积的 84.52%。</p> <p>根据现状调查，建设项目场地土壤及周边土壤均满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中用地筛选值标准。本项目建设符合《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十三五”重金属污染综合防治规划》《安徽省“十三五”危险废物污染防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《池州市土壤污染防治工作方案》及各县（市）区土壤污染防治方案等要求，能够满足土壤环境风险防控底线及分区管控要求。本项目为河湖整治工程项目，本项目的实施，不会对周围土壤造成影响。</p> <p>3、资源利用上线</p> <p>（1）水资源利用上线及分区管控</p> <p>根据《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》，到 2025 年池州市多年平均配置水量分别为 9.11 亿 m<sup>3</sup>，2030 年池州市多年平均配置水量分别为 9.20 亿 m<sup>3</sup>。池州市将已公布的限采区作为 2020 年水资源重点管控区域。其余区域作为水资源一般管控区。池州市行政区划内无地下水限采区，因此池州市水资源管控分区皆为一般管控区，故本项目所在区域为一般管控区。具体见附图 9。</p> <p><b>水资源分区管控要求：</b>落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》等要求。</p> <p>本项目生活用水利用当地村民生活用水水源。施工用水可从河中抽取，主要用于混凝土养护用水、施工车辆和设备冲洗用水等。本项</p>
--	--

	<p>目施工过程中消耗一定量的水资源，水资源消耗量相对区域资源利用总量较少。因此，项目资源利用符合水资源利用上线的要求。</p> <p>(2) 土地资源利用上线及分区管控</p> <p>根据《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》，重点管控区是指具有一定经济基础、资源环境承载力较强、发展潜力较大、集聚人口和经济条件较好，可重点进行大规模工业化城镇化开发的区域，与《池州市主体功能区规划》中的国家重点开发区域相符；本项目所在区域为土地资源重点管控区。具体见附图 10。</p> <p><b>土地资源分区管控要求：</b>落实《池州市土地利用总体规划（2006-2020 年）》调整方案、《安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》、《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》、《国土资源“十三五”规划纲要》、《安徽省国土资源“十三五”规划》等要求。</p> <p>本项目工程不涉及永久占地。临时占地主要包括临时土方堆放、施工布置、施工交通占地，临时土方堆放均位于岸堤及荒地内；工程河道两岸无道路，施工现场交通不便，为了满足施工材料运输的需要，根据施工进度计划，临时占地均按征用 1 年考虑。因此，本项目建设满足土地资源利用上线及分区管控要求。</p> <p><b>4、生态环境准入清单符合性判定</b></p> <p>根据《全国主体功能区规划》、《安徽省主体功能区规划》和《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”编制文本》，池州市生态环境准入清单以“三线”管控要求为基础，从要素和领域入手，按照空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率四个方面，梳理地方相关法律法规及各类规划、计划、政策文件以及战略/规划环评成果，衔接集成既有管理要求，有针对性提出生态环境准入要求。</p> <p><b>重点管控单元：</b>从加强污染物排放管控、环境风险防控和资源开发利用效率等方面，重点提出建设项目禁入清单、污染物排放管控、</p>
--	---

	<p>土壤风险防控、资源能源利用控制要求等。</p> <p>根据《池州市“三线一单”生态环境准入清单》，本项目位于池州市贵池区梅村镇，属于重点管控单元。本项目为河湖整治及防洪除涝工程项目，属于国家产业政策鼓励类建设项目。本项目的建设将进一步加强十字河抗御洪灾能力，群众的生产、生活环境得到进一步改善；通过河道清淤疏浚，有效改善十字河水环境，美化河道及堤岸；有利于当地社会经济持续稳定发展，具有重要的社会效益、经济效益和环境效益。因此，本项目建设符合生态环境准入清单中各管控单元管控要求。</p> <p>综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制性要求。</p> <p><b>2、其他规划符合性分析</b></p> <p><b>2.1 产业政策符合性分析</b></p> <p>对照国家产业政策，本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中第一大类 鼓励类第二项“水利”第1小项“1、江河湖海堤防建设及河道治理工程”及第6小项“6、江河湖库清淤疏浚工程”。因此本项目属于鼓励类，该项目建设符合相关的产业政策。且本项目已经在贵池区发展改革委员会备案（贵发改审批[2023]620 号），因此，本项目符合国家产业政策。</p> <p><b>2.2 与《长江经济带生态环境保护规划》相符性</b></p> <p>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</p>
--	--

<p>下游高污染、高排放企业向上游转移。”</p> <p>本项目工程不在干流及主要支流岸线 1 公里范围内，且不属于石油化工和煤化工项目，且本项目符合国家产业政策，不在相关负面清单范围内，本项目的建设符合《长江经济带生态环境保护规划》要求。</p> <p><b>2.3 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）相符性</b></p> <p>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：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 与“皖发[2021]19 号”文件相符性分析</b></p>				
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。	本项目距离长江干流及岸线最近点距离 23km，不在 1 公里范围内。	相符
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。	本项目距离长江干流及岸线最近点距离 23km，不在 5 公里范围内。	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，严格执行《长江经济带发展富民清单指南（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	本项目距离长江干流及岸线最近点距离 23km，不在 15 公里范围内。	相符

	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、电锁、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施设备拆除及腾退地块土壤污染防治措施，防范土壤污染风险。	本项目为河湖整治及防洪除涝工程，施工期期各类污染物达标排放。	相符
	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年年底前秸秆综合利用率达到95%以上。	本项目为河湖整治及防洪除涝工程，施工期期各类污染物达标排放。	相符
	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。	相符
	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。	本项目为河湖整治及防洪除涝工程，不属于化工项目。	相符

	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。	本项目为河湖整治及防洪除涝工程，施工期各类污染物达标排放。	相符
<b>2.4 与水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）相符性分析</b>					
本项目环评严格按照水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）要求进行编制，具体要求为：					
<b>表1-3 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（试行）相符性分析</b>					
	序号	相关要求/不利影响	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（试行）相符性分析		
	1	项目与环境保护相关法律法规和政策要求的符合性分析	工程涉及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。		
	2	项目工程与选址选线、施工布置的符合性分析	项目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。		
	3	项目施工组织方案具有环境合理性分析	项目对土料场、弃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。		

4	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	项目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。
	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	项目提出了采用生态友好型护岸（坡、底）、生态修复等措施。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。
	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	项目提出了针对性的风险防范措施以及环境应急预案编制、建立必要的应急联动机制等要求。

本项目按相关导则及规定要求，制定了水环境、生态等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求。根据需和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。

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。

2.5 与《中华人民共和国河道管理条例》符合性分析

本项目与《中华人民共和国河道管理条例》的符合性见下表：

表 1-4 本项目与河道管理条例符合性分析

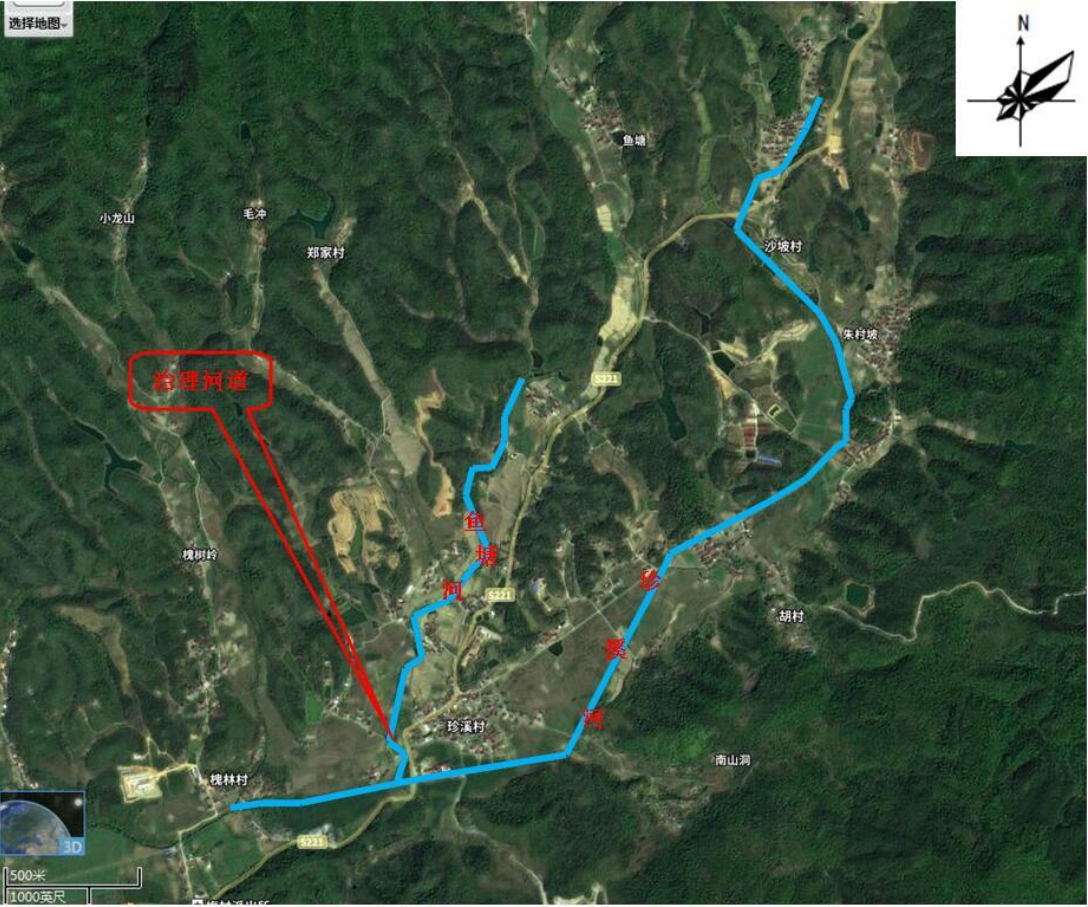
序号	文件内容	本项目情况	符合性
1	在河道管理范围内，禁止修建围堤、阻水渠道、阻水道路；种植高杆农作物、芦苇、杞柳、荻柴和树木（堤防防护林除外），设置拦河渔具；弃置矿渣、石渣、煤灰、泥土、垃圾等。	本项目不修建围堤、阻水渠道、阻水道路；种植高杆农作物、芦苇、杞柳、荻柴和树木（堤防防护林除外），不设置拦河渔具；不弃置矿渣、石渣、煤灰、泥土、垃圾等。	相符
2	在河道管理范围内弃置砂石或者淤泥，在河道滩地存放物料、修建、建筑设施必须报经河道主管机关批准，涉及其他部门的，由河道主管机关会同有关部门批准。	本项目施工期不在河道管理范围内放置砂石，施工期施工机械停放、临时堆料场等主要利用河道沿岸未利用地（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。	相符

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。	相符								
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。	相符								
<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>2.6 与《池州市中小河流治理规划》相符性分析</b></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>因此,本项目按通江河道堤防建设标准开展达标建设,符合规划要求。</p> <p><b>2.7 与《关于开展深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动的通知》(皖环发[2023]18 号)相符性</b></p> <p>本项目与《关于开展深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动的通知》(皖环发[2023]18 号)的符合性见下表:</p> <table><tr><th colspan="4">表 1-5 本项目与皖环发[2023]18 号相符性分析</th></tr><tr><th>序号</th><th>攻坚行动方案要求</th><th>本项目情况</th><th>相符</th></tr></table>				表 1-5 本项目与皖环发[2023]18 号相符性分析				序号	攻坚行动方案要求	本项目情况	相符
表 1-5 本项目与皖环发[2023]18 号相符性分析											
序号	攻坚行动方案要求	本项目情况	相符								



				性
	1、持续推动产业结构和布局优化调整	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决遏制“两高”项目盲目上马。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能，严禁电解铝产能向终点区域转移。严格执行《产业结构调整指导目录》，加快重点行业落后产能退出。	本项目为河湖整治及防洪除涝工程，不属于两高范围。	符合
	2、推进车辆全面达标排放	加强新生产、销售机动车的环保达标监管，每年核查车辆的车载诊断系统（OBD）、污染控制装置、环保信息随车清单、在线监控等，抽测部分车型的道路实际排放情况，基本实现系族全覆盖。严厉打击污染控制装置造假、屏蔽 OBD 功能、尾气排放不达标、不依法公开环保信息等行为。加强重型货车路检路查，以及集中使用地和停放地的入户检查。	本项目货车均可以做到尾气达标排放。	符合
	3、推进传统汽车清洁化	2023年7月1日，全省实施轻型车和重型车国6b排放标准。加快淘汰老旧车辆，2025年底前基本淘汰国三及以下营运柴油货车。严格执行机动车强制报废标准规定，符合强制报废情形的交报废机动车回收企业按规定回收拆解。	本项目使用柴油货车均为国五标准。	符合

二、建设内容

地理位置	<p>本项目主要建设内容及规模为：对十字河山洪沟进行治理，治理长度 6.71km，衬砌护岸长 3.19km，清淤疏浚长 1.78km，拦砂坎更新改造 2 处，应急撤离道路 220 米及附属设施建设。起点为十字河新屋组处，起点坐标为 117°22′54.992″，30°20′5.967″，终点为十字河下畈组处，终点坐标为 117°25′38.448″，30°20′59.167″。</p>  <p>图 2-1 项目地理位置图</p>
项目组成及规模	<p>1、项目由来</p> <p>①背景</p> <p>十字河位于贵池区梅村镇境内，是秋浦河的一级支流，流域面积 43km<sup>2</sup>，河道长度 14.5km，河道平均比降 6.71‰。十字河起源于十字村毛头岭，由西向东至十字村折东北向，流经檀林村、高坦社区两地，中间有鱼塘河等支流汇入，在高坦社区虎咀渡桥处汇入秋浦河，流域内仅有小（2）型水库里八亩水库和螺丝塘水库。十字河流经梅村镇十字村、檀林村及高坦社区。</p>

十字河防洪保护对象为分布于河道两岸的村民组及耕地，涉及十字村、檀林村及高坦社区三个村级行政单位，保护人口 5600 余人，耕地 3800 亩。

十字河山洪沟为山区河流，流域内山高坡陡，汛期遇强降雨，径流汇聚快，形成的山洪峰高量大，山区河流特性显著，沟道泄洪能力有限，岸坡易受冲刷，山洪灾害频发，给沿岸梅村镇 3 个行政村群众生命财产安全带来极大威胁。目前存在的主要问题为：岸坡冲刷严重，且沿河两岸大部分河段没有护岸，在山洪频繁侵袭下，坡脚冲刷淘蚀严重，多处存在岸坡崩塌退岸，威胁周边安全；现状河道存在局部淤积、行洪能力不足；十字村村庄居民集中河段右岸岸坡高程不足，山洪来势凶猛，对沿岸群众的生命财产安全存在严重威胁；部分拦砂坎损毁严重，难以正常安全运行。

为提高河道行洪能力，增强岸坡防护能力，减轻洪水对河道沿岸农田及居民点的威胁，保障沿岸群众生命财产安全以及促进当地的经济发展，池州市贵池区水利局实施《池州市贵池区十字河山洪沟防洪治理工程项目》，提高十字河山洪沟的防洪保安的能力。工程主要建设内容有：河道疏浚整治工程、护岸工程、拦砂坎工程等。

## ②行业判定

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》[国务院 682 号令]的有关规定和要求，该项目需要进行环境影响评价。同时根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）相关规定，本项目环评类别判定如下表：

**表 2-1 本项目环评类别判定情况一览表**

项目类别	环评类别			本项目判定结果
	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	本项目属于该类别中的“其他”，应编制报告表
五十一、水利—128 河湖整治（不含农村塘堰、水渠）	涉及环境敏感区	其他	/	本项目不涉及环境敏感区，属于该类别中的“其他”，应编制报告表

为此，应编制环境影响报告表。受建设单位委托，我公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织工程技术人员对本项目进行了实地考察，对建设地周围环境状况进行了调查，收集了当地的环保、水文、气象、

地质等有关资料，按有关技术要求编写了本环境影响报告表，呈报生态环境主管部门审批。

## 2、项目主要工程组成及规模

本项目主要对十字河山洪沟进行治理，治理长度 6.71km，衬砌护岸长 3.19km，清淤疏浚长 1.78km，拦砂坎更新改造 2 处，应急撤离道路 220 米及附属设施建设。使其防洪能力达到 10 年一遇，具体内容如下：

**表 2-2 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	河道疏浚工程	本次对十字河下畝段后段（K1+150~K1+220）、前湾段后段（K1+880~K2+150）、新屋段（K5+460~K6+710）进行清淤疏浚，总长度约 1.78km。
	护岸护坡工程	本次工程岸坡防护总长度为 3.025km，其中浆砌石挡墙长度 1875m，生态框格式挡墙长度 890m，预制联锁块护坡长度 260m。
	拦砂坎工程	拆除重建柏枝拦砂坎，维修加固罗村拦砂坎，新建应急撤离道路 220m。
储运工程	运输道路	对外交通：主要依托省干道及县乡道、村村通等农村公路，涉及的项目区均有公路通达，陆路交通较为便利，通过沪渝高速公路、国道、省道至各乡镇，再经村村通道路直接进场或至工程区附近。场地交通：在局部工程段需布置临时道路约 450m，路面采用低标准的泥结碎石结构，厚度 20cm，路面宽 3.5m。
辅助工程	施工营地	施工生活设施就近租用附近民房。
	施工场地	本工程拟布置 1 处施工临建场地，主要负责项目区的施工任务。施工临建场地位于下畝组，占地约 630m <sup>2</sup> 。施工临建场地主要设有施工工厂及仓库、机械停车场等。
	临时堆土区	本工程土方开挖及清淤过程产生的弃渣，暂时堆放在临时堆土区，临时堆土区主要布置在附近相对低洼的荒地上，堆土平均高度约 2.5m。
	取土场	本项目不设置取土场。
公用工程	供水系统	施工生产用水主要为砂浆的拌和与混凝土养护用水等，可从河中抽取，枯水期利用当地自来水补充，并布置贮水箱作为调节和防火水源。生活用水利用生活区附近村庄已有的供水系统。
	供电系统	施工用电主要集中在施工工厂用电及施工区生活用电，可自附近电网上“T”接，并根据所选用的设备选用合适容量的变压器。不具备条件的工段自备柴油发电机解决。
环保工程	废气治理	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、砂浆拌合粉尘以及清淤臭气。施工扬尘主要采取每个施工段配备一辆洒水设备，共 2 台；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；施工场地及污泥堆场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等措施。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护，给工人发放防护用品，并随时注意检查、救护。⑤运输车辆需加盖篷布、运输底泥装车时应控制装载高度低于车厢挡板，底泥运输路线避开居民较为集中的道路和交通拥挤的道路，尽可能减少恶臭的排放时间和空间等措施。
	废水治理	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。本项目施工营地均租用民房，现有村庄房屋的排水系统较为完善，生活污水经排水管道收集后进入房屋自建的化粪池处理后，用于周围农田农肥使用，不外排。混凝土施工废水采用在施工营地设置沉淀池，收集处理混凝土工程施工废水，混凝土工程施工废水经沉淀池沉淀后，SS浓度可大大降低，经处理后回用于临时道路洒水抑尘和混凝土搅拌用水，不向水体排放；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；基坑废水静置沉淀后回用，不得排入饮用水源地、耕地等敏感区域。
	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。

### 3、原料及能源供应

项目施工期所需原辅材料主要有柴油、汽油、块石、黄砂、钢筋以及水泥等，具体如下。

表 2-2 主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况一览表

序号	名称	计量单位	消耗量	备注
1	汽油	t	3.62	用于施工机械及车辆燃料；本工程施工地不储存柴油及汽油
2	柴油	t	66.18	
3	水泥	t	1050	外购
4	碎石	m <sup>3</sup>	5477	外购
5	钢筋	t	40.05	外购
6	黄砂	m <sup>3</sup>	1985	外购
7	块石	m <sup>3</sup>	13775	外购

### 4、主要设备

项目主要施工机械设备见下表。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	反铲式挖掘机	1.0m <sup>3</sup> 液压式	台	3

2	推土机	74KW	台	2
3	履带式拖拉机	59KW	台	2
4	自卸汽车	8t	辆	3
5	羊足碾	6t	台	3
6	蛙式打夯机	2.8KW	台	2
7	砼搅拌机	0.4m <sup>3</sup> 强制式	台	2
8	混凝土振捣棒	2.21K	台	1
9	光轮压路机	6~8t	台	1
10	机修设备		套	1
11	钢筋加工设备		套	1
12	木材加工设备		套	1

## 5、项目实施进度及劳动定员

工程施工时段安排在 2023 年 12 月开始施工准备，2024 年 5 月份完工，总工期为 6 个月。本工程施工总工时 19.6 万个，平均施工人数 18 人，高峰期施工人数 35 人。

## 6、公用工程

### （1）给排水

给水：施工生产用水主要为建筑物砼、砂浆的拌和与养护用水等，可从河中抽取，并布置贮水箱作为调节和防火水源。生活用水利用生活区附近村庄已有的供水系统。

排水：本项目施工营地均租用民房，现有村庄房屋的排水系统较为完善，生活污水经排水管道收集后进入房屋自建的化粪池处理后，用于周围农田农肥使用，不外排。混凝土施工废水采用在施工营地设置沉淀池，收集处理混凝土工程施工废水，混凝土工程施工废水经沉淀池沉淀后，SS 浓度可大大降低，经处理后回用于临时道路洒水抑尘和混凝土搅拌用水，不向水体排放；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；基坑排水经集水沟引入集水坑，静置沉淀后，抽排用于凝土养护用水。

### （2）供电

施工用电主要集中在施工工厂用电及施工区生活用电，涵箱砼施工及施工排水用电。可自附近电网上“T”接，并根据所选用的设备选用合适容量的变压器。不具备条件的工段自备柴油发电机解决。

	<div>7、工程占地及移民安置规划</div> <div><div>(1) 工程征地</div><div>工程占地主要为临时占地，无永久占地，临时征地主要为施工临时道路占地、施工厂房占地和临时堆土区占地等，临时征地共计 4.23 亩。</div><div>表 2-4 项目占地情况一览表</div><table><tr><th>类型</th><th>名称</th><th>占地面积（m²）</th><th>建筑面积（m²）</th></tr><tr><td rowspan="3">临时占地</td><td>施工临时道路</td><td>1523.441</td><td>/</td></tr><tr><td>临时施工场地（临时施工仓库、临时施工工厂等）</td><td>630</td><td>200</td></tr><tr><td>临时堆土场</td><td>666.7</td><td>/</td></tr><tr><td colspan="2">小计</td><td>2820.141</td><td>200</td></tr></table><div>注：本项目临时占地主要为荒地及河滩地，不涉及基本农田。</div><div>(2) 工程拆迁</div><div>本工程不涉及移民拆迁，本工程布置范围内无拆迁房屋及其他设施。根据现场调查，本次工程需迁移树木 300 株。</div></div>	类型	名称	占地面积（m²）	建筑面积（m²）	临时占地	施工临时道路	1523.441	/	临时施工场地（临时施工仓库、临时施工工厂等）	630	200	临时堆土场	666.7	/	小计		2820.141	200
类型	名称	占地面积（m²）	建筑面积（m²）																
临时占地	施工临时道路	1523.441	/																
	临时施工场地（临时施工仓库、临时施工工厂等）	630	200																
	临时堆土场	666.7	/																
小计		2820.141	200																
总平面及现场布置	<div>1、施工布置情况</div> <div><div>(1) 施工总平面布置原则</div><div>结合本工程的具体情况，施工总布置要为施工创造有利条件，以方便主体工程施工为原则，做到互不干扰，并力求节约用地，并确保场内交通便利快捷，以求在保证质量前提下，达到工期短、投资省的目的。</div><div>各单项工程基本上在一个枯水期内完成，施工时段短，工地不再考虑施工机械的大修，现场仅进行机械零配件的更换及保养维护。施工房屋主要为生活办公用房、施工工厂和施工仓库。</div><div>生活办公用房考虑在在附近村镇租用；施工工厂和施工仓库均在各施工段的现场占地布置，施工布置时应紧凑，尽量少占用临时用地。</div><div>(2) 临时施工区总平面布置方案</div><div>根据施工总体部署，本项目临时施工场地布置在十字河下畝组段，包括临时办公场地、临时施工仓库、临时施工工厂（钢筋加工、木材加工）等，以及土方开挖时的临时堆土占地以及施工进场道路等施工布置占地，共计 4.23 亩。</div><div>(3) 临时施工场区选址合理性分析</div></div>																		

总平面及现场布置

	<p>本项目工程区附近为农用地等，无可资利用的空地布置施工生产生活营地，结合本工程规模小，本项目施工建设期生活营地采用租赁的形式解决。</p> <p>本项目临时施工厂区设置在十字河下畝组附近，原料取用方便。临时堆土场位于岸堤及荒地，生态影响较小，运距较短，避免了远距离运输产生粉尘和水土流失的影响。本项目主要运输路线为村村通公路，本项目车辆运输便捷可行。</p> <p>本项目施工场区内仅进行冲洗，已经在设计阶段减少工程建设可能的环境污染源，减少了环境污染物产生量；本项目临时堆土场、临时道路和临时施工场地占地均为岸堤及荒地，临时工程均远离周边的居民，不在永久基本农田和生态保护红线范围内，施工粉尘和臭气对周围居民影响较小。</p> <p>环评要求做好临时堆土场周边排水沟、挡墙和表面覆盖等工程防护措施，降低水土流失和风吹产生的扬尘对大气环境的影响。本工程物料在运输过程中按照指定路线运输，尽量避开居民集中区。施工结束后，对临时施工占地应进行清理并采取植被恢复等措施。</p> <p>综上本项目临时施工场地布置合理。</p> <p><b>2、工程总体布置原则</b></p> <p><b>（1）治理原则</b></p> <p>①以人为本、保障安全。以保障人民群众生命安全为首要目标，在城镇、集中居民点和重要基础设施等局部重点河段合理布设各项工程措施，增强山洪灾害综合防御能力，减少应急避险频次，在突发较大山洪灾害时争取应急避险转移时间，最大限度减少人员伤亡。</p> <p>②突出重点、统筹兼顾。以岸坡防护为重点，畅通山洪出路，提高重点防护对象的防洪标准和所在河段的抗冲能力。要统筹规划，处理好上下游、左右岸的关系，避免山洪风险转移。要与中小河流治理、农村河道整治、水土保持措施等做好衔接，避免重复建设，发挥综合治理效益。</p> <p>③人水和谐、注重生态。在确保山洪沟防洪安全的前提下，应注意与城乡景观、生态环境的协调。工程治理要尽量维护河道自然形态，维持原有浅滩、深槽，保护植物群落，体现河道断面形态的多样性，保留河道自然形成的阶梯和深潭等微结构。护岸等建筑物建设应因地制宜，尽量就地取材。</p>
--	--



	<p>(2) 工程总布置</p> <p>在河道现状调查的基础上，结合当地山洪沟治理需求及建设规划，拟定本次工程治理河段共分为三段，分别为：下畈段（K0+635~K1+220）、前湾段（K1+650~K2+150）、新屋段（K5+460~K6+710）。</p> <p>①居民集中点河段实施防洪达标</p> <p>新屋段后半段（K5+970~K6+710）沿线两岸均分布有十字村集中居民点，左岸高程满足 10 年一遇，右岸高程基本低于 10 年一遇，本次工程通过对右岸新建防洪墙来达到 10 年一遇的防洪标准，防洪墙总长度约 0.725km。</p> <p>②对岸坡冲刷严重河段实施岸坡防护</p> <p>下畈段（K0+635~K1+220）、前湾段（K1+650~K2+150）、新屋段（K5+460~K6+710）等 3 段均存在岸坡冲刷严重，本次工程通过新建浆砌石挡墙、生态框格式挡墙、预制联锁块护坡等方式对岸坡进行防护，护岸总长度约 3.025km。</p> <p>③对河道淤积严重河段进行清淤疏浚</p> <p>下畈段后段（K1+150~K1+220）、前湾段后段（K1+880~K2+150）、新屋段（K5+460~K6+710）均存在河道淤积严重，本次工程对该 3 段河道进行清淤疏浚，总长度约 1.78km。</p> <p>④对沿线拦砂坎进行维修加固及拆除重建</p> <p>罗村拦砂坎出口段冲刷严重，过流能力不足，本次工程对出口段新增钢筋砼护底，对堰体新增 3 处泄洪槽，增大过流断面；柏枝拦砂坎损毁严重，无法正常运行，本次工程对其进行拆除重建。</p>
--	---

<p>施工方案</p>	<p>本项目为河湖整治及防洪除涝工程，本项目运营期无生产工艺，故以下介绍施工期工艺流程。</p> <p><b>1、河道疏浚工程</b></p> <div data-bbox="667 398 1236 757" data-label="Diagram"> <pre> graph TD     A[河道疏浚] -.-&gt; B[恶臭气体、噪声、底泥、河道垃圾]     A --&gt; C[底泥堆放]     C -.-&gt; D[恶臭气体、底泥余水、底泥]     C --&gt; E[底泥外运] </pre> </div> <p><b>图 2-1 本项目河道疏浚施工工艺流程及产污环节</b></p> <p><b>工艺流程简述：</b></p> <p>本工程主要为河道内滩地垃圾清除、阻水杂木砍树挖根及阻碍行洪的大块孤石等。河床疏浚、安排在枯水季节，采用 1m<sup>3</sup> 反铲挖掘机开挖，8t 自卸汽车运至指定弃土场堆放。</p> <p>本次对十字河下畈段后段（K1+150～K1+220）、前湾段后段（K1+880～K2+150）、新屋段（K5+460～K6+710）进行清淤疏浚，总长度约 1.78km。</p> <p>本项目河床淤积物主要为砂土、卵石为主，含杂草、烂树桩、少量漂石、基岩及生活垃圾等。砂土层力学性质较好，抗冲刷能力较差，为主要的透水层，卵石、漂石力学性质较好，抗冲刷能力较好，为主要的透水层，基岩力学性质好，抗冲刷能力强。总体工程地质条件中等。清淤中弃渣部分，除少量生活垃圾、杂草外，砂卵石、漂石均可用于增加堤身高度回填料，剩余部分可运至政府指定弃渣场堆填。</p> <p>本项目河道疏浚底泥临时堆放于各段施工河道临时堆土区，临时堆弃土区主要布置在附近相对低洼的荒地上，堆土平均高度约 2.5m，底泥自然沥干蒸发后，含水率一般不应高于 60%，基本满足渣土车外运的含水率条件，采用渣土车运至政府指定弃渣场堆填。</p> <p>河道疏浚及底泥堆放过程中会产生恶臭气体、噪声、底泥、河道垃圾以及底泥余水。</p>
-------------	--

## 2、护岸护坡工程

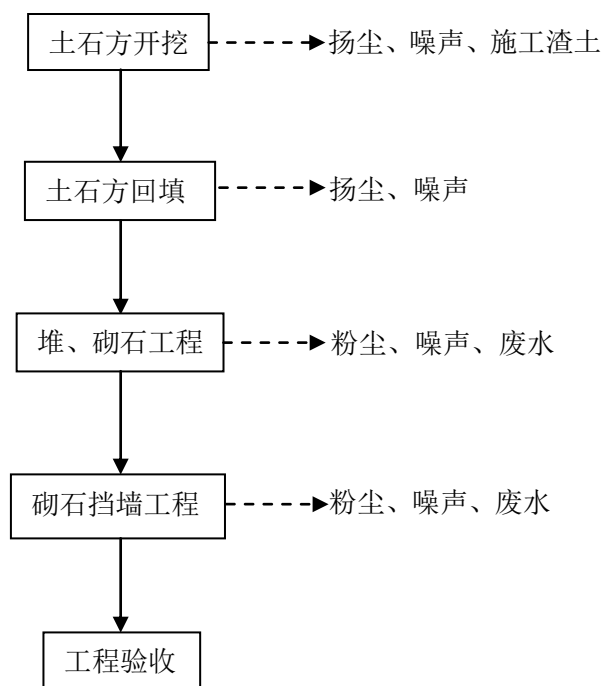


图 2-2 本项目护岸工程施工工艺流程及产污环节

### 工艺流程简述:

#### 1) 土石方开挖工程

建筑物基坑土方开挖主要采用机械施工，其中就近结合回填及就近弃土的采用  $1\text{m}^3$  反铲挖掘机开挖，74kW 推土机推运，运距较远的开挖土方采用  $1\text{m}^3$  反铲挖掘机配合 5t 自卸汽车施工，保护层、基础齿墙沟槽及边坡整坡等由人工开挖，双胶轮车运出。开挖土方中表层杂质土及沟槽清挖土方等作弃土处理。根据土质、气候和施工情况，基坑底部应留 0.3~0.5m 的保护层，待基础施工前再分块依次挖除。

土石方开挖工程会产生扬尘、噪声及施工渣土。

#### 2) 土石方回填工程

回填利用开挖土方，由  $1.0\text{m}^3$  反铲挖掘机开挖，装 5t 自卸汽车运至填筑面。紧靠建筑物四周 1.0m 以内以及边角宽度小于 3.0m 的狭窄等部位由人工分层铺填，蛙夯或人工夯实，其余部位采用 74kW 推土机平土并压实。回填要求分层进行，人工压实铺土厚 15~20cm，推土机压实铺土厚约 25~30cm。建筑物基坑周边填土压实度不小于 0.91，堤身填土要求压实度不小于 0.91；砂砾石密实

	<p>度为 0.60。</p> <p>土石方开挖工程会产生扬尘、噪声。</p> <p>3) 堆、砌石工程</p> <p>石料选择复合设计要求的块石，材质坚硬新鲜，无风化剥落层或裂纹，石材表面无污垢杂质。砂浆采用搅拌机或人工拌制，胶轮车或翻斗车运料；砌石采用错缝砌筑，砌筑时不应出现叠砌、拳石支脚和片石找平的现象；防冲抛石采用手推车运料，抛石需采用人工手推车向下翻倒并自下向上逐层填筑。</p> <p>块石砌筑要严格按有关规范进行，石料的选择和砌筑方法都应层层把关，以保证砌筑质量。</p> <p>堆、砌石工程会产生粉尘、噪声及废水。</p> <p>4) 砌石挡墙工程</p> <p>挡墙基础土方开挖主要采用机械施工，建基面保护层及拐角处采用人工开挖。考虑单位长度开挖量不大，主要采用 <math>1\text{m}^3</math> 反铲挖掘机开挖配 5t 自卸汽车运输。开挖土方运至墙后（不得影响边坡稳定）或河道内临时堆放，以利于回填。</p> <p>砌石挡墙采用座浆法施工，砌筑砂浆采用 <math>0.4\text{m}^3</math> 强制式拌和机拌制，胶轮车运输，砂浆拌制按照相关施工规范要求进行。基坑先浇筑 C25 素混凝土基础，后进行块石砌筑。块石砌筑采用人工施工，上下层砌石应错缝砌筑，砌缝间需用砂浆填充饱满，块石间不得无浆直接贴靠，砌缝间砂浆采用扁铁插捣密实，严禁先堆砌石块再用砂浆灌缝；砌筑因故停顿，砂浆已超过初凝时间，应待砂浆强度达到 <math>2.5\text{MPa}</math> 后才可以继续施工；继续施工前，应将原砌体表面的浮渣清除，砌筑时应避免振动下层砌体。墙身为 M10 浆砌块石，临水面块石敲去尖角薄棱，要求做到砌放平稳，砌缝密合，相互压紧，外形平整，然后用片石把石块间隙塞实捣紧，表面不勾缝。</p> <p>挡墙工程施工时还要结合现场情况，基础开挖不得影响周边房屋及其它建筑物的安全，要做好排水及反滤系统。墙后回填土方施工需等墙体内砂浆及混凝土达到允许回填强度后方可进行。底部空间较狭窄采用人工回填，蛙夯夯实，待填至上口宽度大于 3m 后方可采用机械施工，且每层填土厚度均按规范要求进行。</p> <p>砌石挡墙工程会产生粉尘、噪声及废水。</p>
--	--

### 3、拦砂坎工程

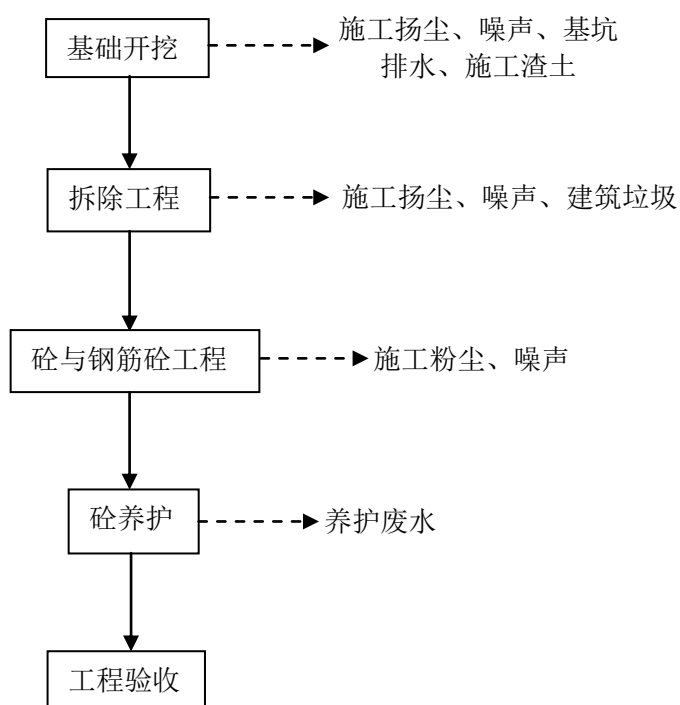


图 2-3 本项目拦砂坎工程施工工艺流程及产污环节

#### 工艺流程简述:

##### 1) 基础开挖

用全站仪放出开挖线，并用石灰划出挖方边线。采用机械开挖，开挖至基岩面时，采用人工开挖。基础开挖完成后，再次进行测量放样，复测断面尺寸是否符合设计要求，并对基础进行清理。基槽开挖应做好排水降水工作，为保持基槽稳定，距离基槽边 1.5m 以内，不应堆置开挖土石方和材料。

基础开挖过程中会产生施工扬尘、噪声、基坑排水、施工渣土。

##### 2) 拆除工程

拆除工程主要包括破损严重的砌石挡墙和拦砂坎等，采用机械拆除，符合要求的石料可用作新建挡墙的石料或工程中的抛石护底等，其余用自卸汽车运至临时堆土场。砼及钢筋砼结构采用液压破碎机破解，用钳剪断或焊枪割断钢筋，破碎后的砼块可用作堤脚防护等。

拆除工程会产生施工扬尘、噪声及建筑垃圾。

##### 3) 砼与钢筋砼工程

砼浇筑顺序根据结构缝和结构形状由低到高分段、分层块，依次逐层向上

进行，跳块浇筑，每段每层砼一次性连续浇筑，以防产生冷缝，并做好结构缝的分隔。

砼浇筑立模主要采用木模板，为使砼浇筑连续，模板量按总面积 1/2~1/3 准备。砼由拌和站集中拌制，砼熟料选用 1t 翻斗车或手推车水平运输，地面以下部位的砼浇筑通过脚手架平台进料，溜槽或溜桶输送入仓，地面以上部位砼浇筑采用手推车通过龙门架或脚手架提升运料至施工操作平台，直接或经溜桶、溜筒分料倒运入仓，人工平仓，振捣器振实。

预制混凝土材料与现浇砼一样，混凝土采用移动式搅拌机拌和，双胶轮手推车水平运输，定型钢模人工浇筑，2.2kw 平板式振捣器振捣密实。预制混凝土构件应精心养护，防止混凝土开裂。

砼与钢筋砼工程施工过程中会产生施工粉尘及噪声。

4) 砼养护

砼模板拆除后应立即组织工人进行洒水养护，养护时不能走马观花洒了水就作数，一定要让砼慢慢的浸渍透才行。养护每天至少两次。若气温过于偏高时应采用麻袋或草垫等进行遮掩后再洒水养护这样可保持湿度。

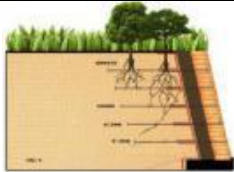


砼养护过程中会产生养护废水。

其他

1、护岸型式比选

(1) 对常用的护岸型式进行比选如下：

表 2-5 护岸型式比选表

序号	挡墙型式	图示	生态特性	景观效果	施工难度	适用范围	投资
1	自嵌式生态挡墙		能实现地下水交换，挡土块体间可生长植被，较生态	挡墙装饰丰富，景观效果好	施工方便，挡墙砌筑需专业技术人员指导	适用于挡土高度小、有开挖空间的地区	适中
2	生态框格式挡墙		能实现地下水交换，挡土块体间可生长植被，较生态	挡墙装饰丰富，景观效果好	施工方便，挡墙砌筑需专业技术人员指导	适用于防冲、生态要求高的地区	高
3	钢筋石笼挡墙		采用天然石材，能实现地下水交换，石缝中	符合原生态景观需求，景	施工方便，施工速度快，对岸坡	适用于挡土高度小、石材储量丰富	稍低

			可生长植被，生态环保	观效果好	土质要求不高	的地区	
4	钢筋混凝土挡墙		生态性差	景观效果差	施工方便，需要大体量开挖	适用性广、有开挖空间、土质一般的地区	高
5	砖墙		生态性一般	配合贴面可达到较好的景观效果	施工方便	适用于挡土高度小的地区	低
6	砌石挡墙		生态性一般	景观效果较好	施工方便	适用于有开挖空间的地区	稍低

## (2) 护岸型式选择原则

根据工程河道的防冲要求，同时考虑护岸型式应和周围生态环境相符，兼顾工程投资及工程占地及基本农田，本次根据不同河段的特点采用不同护坡型式。


对迎流顶冲、岸坡冲刷严重段且离基本农田红线较远，采用浆砌石重力式挡墙岸坡防护；对迎流顶冲、岸坡冲刷严重段但附近基本农田红线较近，采用浆砌石仰斜式挡墙岸坡防护；对居民集中点段、有生态性要求、附近基本农田较近，采用生态框格式挡墙岸坡防护。

## 2、护坡型式比选

(1) 对常用的护坡型式进行比选如下：

**表 2-6 护坡型式比选表**

护坡类型	意向图	有点	缺点
绿化防护		生态景观效果好，造价低，施工快；	抗冲刷能力一般，易被雨水冲刷形成深沟，同时护坡坡比不能太陡；
六角实心砖		抗冲刷性好，耐久性好，施工简单快捷；	生态性差；

铰链式生态护坡		抗冲刷性好，耐久性好，施工简单快捷；孔隙中可以种植绿化，生态性较好	造价稍高；
加筋麦克垫		固土效果好，尽快形成植被，生态景观效果较好；	施工便捷性一般，护坡坡比不能太陡，造价稍高；
BSC 生物基质混凝土		抗冲刷性好，耐久性好，同时为植物生长提供基质，生态、景观效果好，施工便捷；	造价高；
生态联锁块		抗冲刷性较好，施工简单快捷，生态景观效果较好；	护坡坡比不能太陡，耐久性一般，造价稍高；
蜂格护坡		透水性能、抗冲刷性能、生态景观性较好；适用于岸坡较陡河段，保土能力强；整体稳定性好，可靠性高，坚固耐久；	产品质量要求较高，需向专业厂家采购；价格相对较高；
素砼护坡		护坡之间无空隙，防冲效果，耐久性最好	水生植物无法生长，生态性和景观性最差
干砌石护坡		防冲效果较好，耐久性较好	水生植物无法生长，生态性和景观性较差
<p>(2) 护坡型式选择原则</p> <p>考虑到护坡型式应和周围生态环境相符，同时山丘性河道洪水流速快，冲刷大，水位涨落变幅大，兼顾工程投资，本次工程均采用生态联锁块护坡。</p>			



### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p><b>1、主体功能规划</b></p> <p>2018 年 8 月 8 日实施的《池州市主体功能区规划》提出了池州市生态产业、生态安全、新型城镇化工业化和现代农业四大空间发展格局，以乡镇（街道）为单元将全市国土空间划分为生态经济发展与生态涵养区、新型城镇化工业化集聚发展区、现代农业发展区和禁止开发区四类主体功能区。明确了各主体功能区发展方向，提出了各县区主体功能区建设重点任务。</p> <p>根据《池州市主体功能区规划》内容，本项目所在区域属于生态经济发展片区中的生态经济发展片区，不属于重点生态功能区，也不属于禁止开发区域。贵池区规划定位为国家重点开发区域。全市新型城镇化主战场，全市政治、文化、教育中心。皖江创新强区，皖南旅游集散中心。国际生态休闲度假区。国家现代服务业集聚区。</p> <p>拟建项目属于防洪治理工程项目，与区域主体功能区划不冲突。</p> <p><b>2、生态功能区划</b></p> <p>根据《安徽省生态功能区划》，安徽省的地理地处北亚热带与南温带过渡地带，地形地貌分异明显，其宏观生态系统类型、主要生态过程及人类活动影响具有空间分异特点。生态功能区划过程中，首先按地貌、水热组合等自然条件划分出 5 大生态区，即沿淮淮北平原生态区、江淮丘陵岗地生态区、皖西大别山生态区、沿长江平原生态区和皖南山地丘陵生态区。</p> <p>项目所在地属于“皖南山地丘陵生态区-东贵青低山丘陵森林与农业生态亚区”中的“东至-贵池低山水土保持与生物多样性保护生态功能区”。</p> <p>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>。</p> <p>该生态功能区是池州生态经济示范区的一部分，总体生态环境条件较好，但低山丘陵区植被覆盖率低，<b>水土流失比较严重</b>，是生态环境建设的重点；矿产资源开发较为普遍，但生态恢复与重建严重滞后，对地表景观和区域生态系统破坏明显，小水泥生产企业众多，局部环境污染严重，是今后生态示范区建设中必须关注的焦点；部分低山区生态环境良好，生物多样性丰富，</p>
--------	---

必须加以保护；结合生态示范区建设，发展生态农业，生产优质无污染农产品也是生态经济建设中的重点之一。

因此本项目要求施工活动要严格控制在地范围内，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被，从严控制施工期间可能造成水土流失。

### 3、生态环境现状

#### 3.1 生态系统现状调查

##### 3.1.1 生态系统现状调查方法

根据《生态系统遥感解译与野外核查》（HJ1166-2021）的相关规定进行生态系统调查，生态系统分类方法参照《全国生态系统分类体系表》进行Ⅰ级分类。在GIS中通过可视化解译提取遥感影像中各生态系统的空间分布，再根据现场调查结果对解译结果进行校正，最终提取完整的调查区域生态系统组成及分布信息。

##### 3.1.2 生态系统现状

根据国土三调数据，结合遥感解译和实地调查，评价区内生态系统有农田生态系统、湿地生态系统、城镇生态系统、森林生态系统和草地生态系统，各生态系统类型及面积详见表3-1。

表 3-1 评价区生态系统面积统计表

类型	面积（公顷）	百分比（%）
农田生态系统	121.9990	40.76
湿地生态系统	19.0492	6.36
城镇生态系统	45.1862	15.10
森林生态系统	113.1096	37.78
合计	299.3440	100

由上表可知，评价区生态系统以农田生态系统和森林生态系统为主，城镇生态系统和湿地生态系统所占面积比例相对较小，区域为山地丘陵区，主要生态系统状况描述如下。

##### 3.1.2.1 农田生态系统

根据现场踏勘、遥感卫片及国土三调数据，评价区农田生态系统面积121.9990公顷，占评价区总面积40.76%，以水田为主，旱地和其它地类均较少。评价区内丘陵岗地与农田交错分布。水田内种植农作物主要有水稻、油

菜、木耳等，详见图 3-1。



图 3-1 农田生态系统

#### 3.1.2.2 湿地生态系统

根据现场踏勘、遥感卫片及国土三调数据，评价区湿地生态系统面积 19.0492 公顷，占评价区总面积 6.36%。湿地生态系统以河流、沟渠水面等自然湿地为主。区域湿地生态系统的主要功能为水产品生产、水系连通、涵养水资源、净化水质、维护湿地生物多样性等。湿地植被类型以水生植被为主，



主要有芦苇群系、菰群丛、水蓼群系、莲群丛、喜旱莲子草群丛等。详见图 3-2。

区域湿地生态系统由于大面积的水产养殖和农业面源污染影响，水体受污染较重，水质总体偏差，对其维护生物多样性等生态功能的发挥造成一定影响。



图 3-2 湿地生态系统



### 3.1.2.3 森林生态系统

根据现场踏勘、遥感卫片及国土三调数据，评价区森林生态系统面积 113.1096 公顷，占评价区总面 37.78%。主要为梅村镇十字村、檀林村及高坦社区丘陵岗地上分布的人工林及次生林、沟渠沿岸的护岸林等，区域森林生态系统的主要功能为涵养水源、保持水土。植被类型主要有松阔混交林、栎类枫香混交林、枫杨林、杉木林、竹林等。详见图 3-3。

区域森林生态系统以次生林为主，部分为人工林，林分年龄为中幼龄林，林分郁闭度较高，群落结构完整。区域森林生态系统斑块分散破碎，森林覆盖率总体偏低，对其发挥正常的生态功能有一定影响。







图 3-3 森林生态系统

#### 3.1.2.4 城镇生态系统

评价区城镇生态系统面积 45.1862 公顷，占评价区总面积 15.10%。城镇生态系统主要为区域内农村宅基地、道路及沟渠堤坝等水工建筑。城镇生态系统大部分为硬化地面，绿化植物较少，植被覆盖率较低，生物多样性不丰富。





**图 3-4 城镇生态系统**

本项目生态环境现状结合实地调查及参考类似项目资料，具体如下：

### 3.2 植物多样性

#### 3.2.1 调查方法

植被调查采用线路法和样方法相结合的方法进行实地调查。线路调查：在评价区内选择有代表性的地段设置调查路线，对调查沿线的植被类型、植物种类，国家重点野生保护植物进行记录、测量和拍照，记录评价区的植被现状。

植物种类调查：在调查过程中，确定评价区域内的植物种类、经济植物的种类及资源状况、有无珍稀濒危植物的种类及生存状况、外来入侵物种分布状况等。在项目区域以及植被状况良好的区域实行重点调查；对资源植物和国家重点野生保护植物调查采取野外调查、民间访问和市场调查相结合的方法进行。

#### 3.2.2 植物种类组成

##### 3.2.2.1 植被概况

评价区位于贵池区西部的长江沿岸平原丘陵区，植被有乔木林、灌木林、水生植被、农作物等。森林植被起源有次生林和人工林，灌草基本为自然植被。由于受人为因素的干扰，各种植被类型已没有大面积分布，只有块状零



	<p>散分布。</p> <p>区域内的针叶林主要为人工栽植的杉木林，针阔混交林为湿地松与栎类、枫香等树种组成的混交林，面积占比较小，主要分布在牛头山镇长林村。以中、幼龄林为主，植被覆盖度较高，群落结构较完整。</p> <p>阔叶林主要为天然起源的栎类、山槐、黄檀、枫香等组成的混交林，阔叶林分布在评价区内的牛头山镇长林村和前江村，在森林植被中面积占比较大，为森林生态系统的主体；在秋江街道东埂村沟渠沿岸还分布有少量的杨树、枫杨等护岸林。阔叶林中天然起源的混交林覆盖度较高，群落结构完整；沟渠护岸林群落结构较简单。</p> <p>灌丛植被在评价区内较常见，分布较为广泛，主要生于乔木林下、林缘地带及坑塘堤坝上。群落植被覆盖度高、群落结构较完整。大部分由灌木层、草本层两个层次组成，少数为灌木层一个层次，灌丛的优势种有构树、淡竹、山胡椒、野蔷薇等植物，其中构树和淡竹、山胡椒等为优势种。</p> <p>草丛植被在评价区内较常见，分布广泛，群落发育于林缘地带、撂荒地及坑塘堤坝等处。草丛植被的优势种为禾本科的五节芒、藎草、大狗尾草、马唐，菊科的野艾蒿、鬼针草、一年蓬、小飞蓬等。</p> <p>评价区水生植被主要分布在沟渠、河流岸边及坑塘湖泊浅水区，主要植物种类有芦苇、荻、菰、水蓼、喜旱莲子草、莲等。</p> <p>在评价区域内，农作物植被主要为水田、旱地中种植水稻、玉米、大豆等通过样方法和样线法对评价区植物种类和植被类型进行详细调查，经统计，共有维管束植物 64 科 88 属 163 种。</p> <p>3.2.2.2 植被物种组成及植被类型</p> <p>（1）植被物种组成</p> <p>据不完全调查统计，评价区共有维管束植物 64 科 88 属 163 种。其中蕨类植物 5 科 5 属 5 种，裸子植物 4 科 6 属 7 种，被子植物 55 科 77 属 151 种，其中双子叶植物 48 科 61 属 125 种，单子叶植物 7 科 16 属 26 种。其中种类较多的有菊科 8 属 15 种，豆科 7 属 12 种，禾本科 10 属 16 种，蔷薇科 6 属 10 种。详见表 3-2。</p>
--	---







表 3-2 评价区内维管束植物分类群统计表					
类群		科	属	种（含种以下等级）	
合 计		64	88	163	
蕨类植物		5	5	5	
种子植物	计		59	83	158
	裸子植物		4	6	7
	被子植物	小计	55	77	151
		双子叶植物	48	61	125
		单子叶植物	7	16	26

（2）植被类型

根据《中国植被》、《安徽植物志》确定的植物群落学--生态学分类原则，采用植被型组、植被型、群落等分类基本单位，此次在野外实地调查及参考相关资料的基础上，将评价区内植被类型共划分为 2 个植被型组、6 个植被型、19 个群系。植被类型详见表 3-3。

表 3-3 评价区植被类型明细表

植被组	植被型	群系
自然植被	I 阔叶林	(1) 栎类湿地松混交林Form.QuercuscheniiNakai, Pinus elliottii
		(2) 枫杨林 Form.Pterocaryastenoptera
		(3) 栎类枫香混交林Form. Quercus Acutissima, Liquidambarformosana
	II 灌木丛	(4) 淡竹灌丛 Form.Phyllostachysheteroclada
		(5) 构树灌丛Form.Broussonetiakazinoki
		(6) 山胡椒灌丛 Form.Lindera glauca
		(7) 野蔷薇灌丛Form.Rosa multiflora
	III 草丛	(8) 五节芒群丛 Ass. Miscanthusfloridulus
		(9) 野艾蒿群丛（Ass. lavandulaefoliaComm.）
		(10) 藁草群丛Ass.Carexspp
	IV 水生植被	(11) 菰群丛 Ass.Zizaniacaduciflora
		(12) 芦苇群丛 Ass.Phragmites australis
		(13) 蓼子草群丛 Ass.Polygonumcripolitanum
		(14) 水葫芦群丛 Asscrassipes(Mart.) Solms
		(15) 喜旱莲子草群丛 Ass. Alternanthera philoxeroides
人工植被	V 人工林	(16) 杉木林 Form.Cunninghamia lanceolata
		(17) 竹林 Form.Phyllostachy sheterocycla
	VI 农业植被	(18) 玉米（Zea mays）

		(19) 水稻 (Oryza sativa)
	 <p>松阔混交林</p>	 <p>枫杨林</p>
		
	<p>图 3-5 评价区植被类型</p>	
	<p>3.2.3 古树名木、特有物种及重点保护物种情况</p> <p>通过现场调查，项目用地区域未发现国家重点保护野生植物，也没有中国和本地特有物种分布。</p> <p>通过现场踏勘、访问和资料搜集，评价区内有国家二级保护植物野大豆分布，其分布广泛、种群数量较多。</p> <p>现场调查未发现项目评价区内有古树名木。</p>	
	<p>3.2.4 外来入侵物种</p> <p>根据《中国第一批外来入侵物种名单》（2003 年）、《中国第二批外来入侵物种名单》（2010 年）、《中国外来入侵物种名单（第三批）》（2014 年）、《中国自然生态系统外来入侵物种名单（第四批）》（2016 年）等相关资料，通过现场实地调查，在评价区内调查到喜旱莲子草、加拿大一枝黄花、水葫芦、一年蓬、小飞蓬等外来入侵物种，其中加拿大一枝黄花分布在</p>	

评价区荒地、路边，基本上都是形成单一优势群落，对其他土著植物的分布生长造成一定影响，喜旱莲子草多分布在河流、沟渠两侧的水陆交界处，常形成单一群落。

### 3.3 动物多样性调查

#### 3.3.1 调查方法

##### 3.3.1.1 陆生脊椎动物调查方法

依据《全国湿地资源调查与监测技术规范》、《湿地生态系统观测方法》、《第二次全国陆生野生动物资源调查技术规程》及《省级重要湿地和一般湿地生态监测技术规程》开展相关野外调查工作，根据湿地内不同的生境类型，结合不同动物的生态习性，分别选择有代表性的生境或区域设置样线、样方进行调查，并结合访问调查及市场调查确定种类及数量，参考相关历史资料对物种名录进行整理。

##### 3.3.1.2 鸟类调查方法

对于鸟类主要采用样线调查法。根据评价区的环境状况设置调查路线，使调查路线尽量覆盖不同生境，于 5:30-8:30 和 16:30-19:30 不同的时间段，以 1.5-2.0km/h 的速度步行，用双筒望远镜观察、单反相机拍照和记录。对于湿地水域及周边沼泽湿地，选取不同大小、形状的样方进行抽样调查，利用双筒望远镜观察、单反相机拍照和记录，对重点水鸟进行数量统计。鸟类的野外鉴别主要采用《安徽鸟类图志》，分类系统依据《中国鸟类分类与分布名录》确定。

##### 3.3.1.3 两栖、爬行类动物调查方法

两栖类与爬行类动物活动能力相对较差，调查时主要在有水域之处及其它适合其生存的生境中采用样方法，观察其种类与数量，结合文献资料对其类群进行统计。

#### 3.3.2 种类及其分布

##### 3.3.2.1 两栖动物物种组成

通过实地调查、访问调查和查询有关资料，评价区可能分布的两栖类动物有 1 目 3 科 3 种，分别为中华蟾蜍 (*Bufo gararizans*)、黑斑侧褶蛙 (*Pelophylax nigromaculatus*) 和饰纹姬蛙 (*Microhyla ornate*)。其中，中华

蟾蜍为安徽省Ⅱ级重点保护野生动物，未发现国家重点保护种类。

中华蟾蜍主要分布在森林和溪流附近，黑斑侧褶蛙主要分布在池塘、沼泽、草丛等湿生生境中，饰纹姬蛙分布于低山丘陵和圩区、栖于塘埂，隐藏于土块间隙间。该区域属人类生产活动频繁区，对两栖类动物干扰强度大，两栖类野生动物数量较少。

#### 3.3.2.2 爬行动物物种组成

通过实地调查、访问调查和查询有关资料，评价区内爬行类动物共有 2 目 6 科 8 种，分别为中华鳖 *Pelodiscus sinensis*、多疣壁虎 *Gekko japonicus*、北草蜥 *Takydromus septentrionalis*、中国石龙子 *Plestiodon chinensis*、竹叶青 *Trimeresurus stejnegeri*、王锦蛇 *Elaphe carinata*、乌梢蛇 *Zoocys dhumnades* 和短尾腹 *Gloydius brevicaudus*。其中王锦蛇、乌梢蛇、中国石龙子为安徽省Ⅱ级重点保护野生动物。该区域属人类生产活动频繁区，对爬行类动物干扰强度大，爬行野生动物种类较少。

评价区内爬行动物常见种为中国石龙子、北草蜥和短尾腹，均分布于林地和灌丛生境。

#### 3.3.2.3 鸟类物种组成

经现场调查和查阅相关资料评价区内分布的鸟类共计 40 种，隶属 11 目 27 科，以雀形目的种类最多，其次是鸽形目的种类。评价区湿地以河流滩涂为主，沼泽湿地较少，鸟类食物不丰富，鸟类以留鸟和夏候鸟为主，常见种主要为苍鹭、白鹭、灰胸竹鸡、山斑鸠、普通翠鸟、家燕、八哥、喜鹊、山麻雀等。

评价区内分布鸟类按居留型划分：留鸟 17 种，占评价区鸟类总数的 42.5%；夏候鸟 13 种，占评价区鸟类总数的 32.5%；冬候鸟 10 种，占评价区鸟类总数的 25.0%。

#### 3.3.2.4 哺乳动物物种组成

根据现场调查，结合评价区生境分析，评价区内可能分布的哺乳类动物共有 5 目 7 科 10 种，从种数看，以啮齿目最多，共 3 科 5 种，其次是食肉目 1 科 4 种，具有明显的农田水域及丘陵岗地兽类特征。常见种及优势种主要为华南兔、黑线姬鼠等。

评价区无国家重点保护兽类，安徽省Ⅱ级重点保护兽类有2种，分别为黄鼬、猪獾。

### 3.3.3 重点保护野生动物

根据调查结合文献资料，评价区内共有27种保护动物，从类群上来看，鸟类21种，两栖类动物1种，哺乳类动物2种，爬行类动物3种。分别为国家重点保护鸟类云雀、水雉、画眉、红嘴相思鸟和安徽省重点保护鸟类普通鸬鹚、苍鹭、灰胸竹鸡、赤麻鸭、斑嘴鸭、山斑鸠、珠颈斑鸠、小杜鹃、噪鹃、普通夜鹰、普通翠鸟、小云雀、红尾伯劳、黑枕黄鹂、八哥、喜鹊、家燕。安徽省重点保护动物中华蟾蜍、中国石龙子、王锦蛇、乌梢蛇、黄鼬、猪獾。

## 3.4 水生生物调查

### 3.4.1 调查方法

#### 3.4.1.1 鱼类

##### (1) 资料分析法

收集历史上，相关鱼类资源调查报告，结合评价区域生境特征及水文条件进行分析，列出可能有分布的鱼类名录。

##### (2) 走访调查法

基于可能有分布的鱼类名录准备相关图片，走访当地村民、水产市场、餐馆等有当地鱼类交易或消费的地方，调查当地渔获物组成的同时访问可能分布的鱼类分布情况。

##### (3) 现场捕捞法

以抄网、撒网、地笼、刺网等捕捞网具，对评价区域进行渔获物捕捞，记录鱼类种类和数量并进行相关分析。

#### 3.4.1.2 浮游植物

浮游植物的采集包括定性采集和定量采集。定性采集采用25号筛绢制成的浮游生物网在水中拖曳采集。定量采集则采用5000ml采水器取上、中、下层水样，经充分混合后，取1000ml水样（根据水体泥沙含量、浮游植物数量等实际情况决定取样量，并采用泥沙分离的方法），加入鲁哥氏液固定，经过48h静置沉淀，浓缩至约30ml，保存待检。一般同断面的浮游植物与原生

动物、轮虫共份定性、定量样品。

#### 3.4.1.3 浮游动物

原生动物和轮虫的采集包括定性采集和定量采集。定性采集采用 25 号筛绢制成的浮游生物网在水中拖曳采集，将网头中的样品放入 50ml 样品瓶中，加甲醛溶液 2.5ml 进行固定。定量采集则采用 5000ml 采水器不同水层采集一定量的水样经充分混合后，取 1000ml 的水样，然后加入鲁哥氏液固定，经过 48h 以上的静置沉淀浓缩为标准样。

#### 3.4.1.4 底栖动物

采集工具为开口面积为 1/25m<sup>2</sup> 的采泥器，每个采样点采集 2 次泥样，混合后经孔径为 0.145mm 的筛网洗涤，把剩余物带回实验室，置于白磁盘中活体分拣，样本以 7% 甲醛固定。24h 后移入 75% 的乙醇中保存。各站各次采集的标本经室内鉴定、全样分别逐一计数和称重（湿重）后，换算成单位面积的密度（ind./m<sup>2</sup>）和生物量（mg/m<sup>2</sup>）。

#### 3.4.2 鱼类

根据现场对当地居民访问调查和查询有关资料，评价区内共分布鱼类资源 5 目 7 科 20 种，其中鲤形目有 12 种，种类最多。常见鱼类有青鱼、草鱼、鲢鱼、鳊鱼、鲫鱼、鲶鱼、黄颡鱼、宽鳍鱲、光唇鱼、马口鱼、黄鳝、泥鳅等，鱼类中主要以静缓流水生境的鱼类为主。评价区内未发现国家级和省级重点保护鱼类。区域内为秋浦河特有鱼类国家级水产种质资源保护区试验区。其中鳊鱼、斑鳊、光唇鱼和长麦穗鱼等为当地土著鱼类。评价区内未发现国家级和省级重点保护鱼类。

#### 3.4.3 底栖生物

通过现场调查结合查询有关资料，综合得出评价区内底栖动物 12 种，其中环节动物门 2 种、软体动物门 6 种、节肢动物门 4 种。

环节动物常见种类为霍甫水丝蚓（*Limnodrilushoffmeisteri*）；软体动物常见种类为中华圆田螺（*Cipangopaludinacathayensis*）、圆顶珠蚌（*Uniodouglasiae*）、河蚌（*Corbicula fluminalis*）；节肢动物门主要为细足米虾（*Caridinaniloticagracilipes*）等。

#### 3.5 主要生态问题分析

通过调查分析，评价区主要生态环境问题如下：水产养殖及农业面源污染日趋加剧，区域环境承载压力大。评价区及其周边为丘陵区，区域土地利用类型以耕地、森林为主，耕地占比 25.66%，农业生产中广泛使用的化肥、农药、除草剂等对土壤和水体造成面源污染，从而影响区域湿地生态环境质量。

#### 4、大气环境质量现状

##### 4.1 环境质量公报数据

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。”本项目位于安徽省池州市贵池区，因此采用 2022 年池州市生态环境状况公报中的结论。

根据 2022 年池州市生态环境状况公报，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和《环境空气质量指数 AQI 技术规定（试行）》（HJ633-2012）进行评价，2022 年，池州市全年城区空气质量达到优、良的天数共 300 天，优良率 82.2%。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、22、51、33、161 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 1.0 毫克/立方米，与 2021 年相比 NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数年均浓度分别下降了 12.0%、1.9%、9.1%，臭氧（O<sub>3</sub>）日最大八小时平均第 90 百分位数和 PM<sub>2.5</sub> 浓度分别上升了 5.9% 和 6.4%，SO<sub>2</sub> 年均浓度与去年持平。城区降水 pH 值年均值为 6.72，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为 2.6 吨/平方千米·月。具体详见下表。

表 3-4 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>	年均浓度	7	60	11.7	达标
NO <sub>2</sub>	年均浓度	22	40	55	达标
PM <sub>10</sub>	年均浓度	51	70	72.8	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均浓度	33	35	94.3	达标
CO	95%24 小时平均浓度	1000	4000	25	达标
O <sub>3</sub>	90%最大 8h 平均浓度	161	160	100.6	超标

根据 2022 年池州市环境质量公报数据，项目所在区域为非达标区。

#### 4.2 大气环境质量限期达标规划

为加快改善空气质量，2023 年 4 月 3 日，安徽省生态环境厅等部门联合发布了《关于开展深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动的通知》（皖环发[2023]18 号），该行动主要内容为：攻坚目标：到 2025 年，全省空气质量优良天数比率达到 83.3%，臭氧浓度上升趋势得到有效遏制，挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物重点工程减排量完成国家下达目标，VOCs、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上。

攻坚思路：聚焦每年 4 月至 9 月重点时段，推进 VOCs 和氮氧化物协同减排，强化 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制。突出问题导向，坚持提升能力、补齐短板，有效解决低 VOCs 含量原辅材料替代不足、VOCs 排放不达标、氮氧化物去除效率低、污染源监管执法能力薄弱等突出问题。突出目标导向，坚持措施精准、分类施策，围绕重点领域、重点企业、重点工业园区，实行重点减排工程清单化管理、项目化推进、节点化调度。突出结果导向，坚持方向不变、力度不减，加快推进石化、化工、工业涂装、医药、包装印刷和油品储运销等重点行业 VOCs 深度治理，加大钢铁、水泥、焦化、玻璃等行业以及锅炉、炉窑、移动源氮氧化物减排力度。

其主要措施为：（一）含 VOCs 原辅材料源头替代行动：加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代；开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。（二）VOCs 污染治理达标行动：开展 VOCs 治理设施升级改造；强化 VOCs 无组织排放整治；加强非正常工况废气排放管控；推进涉 VOCs 产业集群整治提升；强化油品 VOCs 综合管控。本项目运营期不涉及大气污染因子。

#### 5、水环境质量现状

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秋浦河，根据池州市生态环境局发布的 2022 年池州市环境质量状况公报，根据《2022 年池州市生态环境状况公报》，2022 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 24 个国省监测断面，其中达到Ⅰ类水的断面有 6 个，占 25%；达到Ⅱ类水的断面有 18 个，占 75%。湖库类共有 5 个国省控点位，其中 1 个点位水质达到Ⅱ类，4 个点位水质达到Ⅲ类。平天湖水质为Ⅲ类，影响水质类别主要因子总磷浓度较去年有所下降；清溪河城区 4 个监控断面的水质为Ⅲ类-Ⅳ类，水质与去年基本持平。2022 年，市级两个饮用水源地民生水厂和江口水厂长江取水点水质均达到Ⅱ类；县级饮用水源地石台县二水厂取水点水质达到Ⅰ类，东至县龙江水厂、青阳县牛桥水库取水点水质均达到Ⅱ类。

项目周边地表水体为秋浦河，因此项目区域水环境状况良好。

6、声环境质量现状

为了解项目所在地现状噪声情况，建设单位委托安徽国晟检测技术有限公司于 2023 年 12 月 20 日对项目地噪声现状进行监测，具体监测数据见下表，具体监测结果见附件。

表 3-5 项目所在地环境噪声现状监测结果 单位：dB（A）

序号	监测点位	方位	12 月 20 日	
			昼间	夜间
N1	柏枝组	NE	50.2	42.5
N2	杨元组	N	53.9	41.8
N3	新屋组	S	50.5	39.5

由上表噪声监测结果可以看出，项目周边各监测点昼夜噪声现状监测值均满足《声环境质量放标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，声环境现状较好。

7、底泥环境质量现状

（1）监测点位

为了解十字河底泥环境现状，本次评价在十字河设置 1 个监测点。

（2）监测项目

pH、总氮、有机质、Cd、Hg、As、Pb、Cr、Cu、Ni、Zn。

	<p>(3) 监测时间和频次</p> <p>十字河底泥环境现状按《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）进行监测，监测一次。</p> <p>(4) 监测方法</p> <p>本项目底泥监测参照《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中有关监测方法。</p> <p>(5) 监测结果</p> <p>本项目底泥环境质量监测结果及达标情况见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 底泥监测结果及评价结果表（mg/kg）</b></p> <table><tr><th>检测点位</th><th colspan="3">T1（0-0.2m）</th></tr><tr><th>检测项目</th><th>监测结果</th><th>标准限值</th><th>达标分析</th></tr><tr><td>PH</td><td>7.78</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>Cd</td><td>0.16</td><td>0.6</td><td>达标</td></tr><tr><td>Hg</td><td>0.052</td><td>3.4</td><td>达标</td></tr><tr><td>As</td><td>7.47</td><td>25</td><td>达标</td></tr><tr><td>Pb</td><td>18.7</td><td>170</td><td>达标</td></tr><tr><td>Cr</td><td>40</td><td>250</td><td>达标</td></tr><tr><td>Cu</td><td>15</td><td>100</td><td>达标</td></tr><tr><td>Ni</td><td>24</td><td>190</td><td>达标</td></tr><tr><td>Zn</td><td>59</td><td>300</td><td>达标</td></tr></table> <p>对照标准可知，各项监测因子浓度均低于土壤环境质量标准浓度限值，底泥环境现状可以满足《土壤环境质量-农用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB15618-2018）中标准要求，区域底泥环境较好。</p>	检测点位	T1（0-0.2m）			检测项目	监测结果	标准限值	达标分析	PH	7.78	/	/	Cd	0.16	0.6	达标	Hg	0.052	3.4	达标	As	7.47	25	达标	Pb	18.7	170	达标	Cr	40	250	达标	Cu	15	100	达标	Ni	24	190	达标	Zn	59	300	达标
检测点位	T1（0-0.2m）																																												
检测项目	监测结果	标准限值	达标分析																																										
PH	7.78	/	/																																										
Cd	0.16	0.6	达标																																										
Hg	0.052	3.4	达标																																										
As	7.47	25	达标																																										
Pb	18.7	170	达标																																										
Cr	40	250	达标																																										
Cu	15	100	达标																																										
Ni	24	190	达标																																										
Zn	59	300	达标																																										
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>十字河山洪沟为山区河流，流域内山高坡陡，汛期遇强降雨，径流汇聚快，形成的山洪峰高量大，山区河流特性显著，沟道泄洪能力有限，岸坡易受冲刷，山洪灾害频发，给沿岸梅村镇 3 个行政村群众生命财产安全带来极大威胁。目前存在的主要问题为：</p> <p>(1) 岸坡冲刷严重，且沿河两岸大部分河段没有护岸，在山洪频繁侵袭下，坡脚冲刷淘蚀严重，多处存在岸坡崩塌退岸，威胁周边安全。</p> <p>(2) 现状河道存在局部淤积、行洪能力不足。</p> <p>(3) 十字村村庄居民集中河段右岸岸坡高程不足，山洪来势凶猛，对沿岸群众的生命财产安全存在严重威胁。</p>																																												

	(4) 部分拦砂坎损毁严重，难以正常安全运行。								
生态环境 保护 目标	<b>1、大气环境保护目标</b>								
	本项目位于池州市贵池区梅村镇十字村、檀林村及高坦社区，根据区域调查及现场勘探调查，项目评价范围无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产、饮用水水源保护区，主要环境保护敏感区为居住区。								
	主要环境空气保护目标为农村地区中人群较集中的区域，详见下表 3-7。								
	表 3-7 环境空气保护目标一览表								
	序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m
			东经	北纬					
	1	新屋组	117.385327	30.337635	居民	约 10 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) )二类区	S	30
	2	杨元组	117.386464	30.338996	居民	约 10 人		N	30
	3	后山组	117.383144	30.337607	居民	约 30 人		N	85
	4	柏枝组	117.391201	30.336741	居民	约 60 人		NE	20
5	十字村	117.385257	30.336260	居民	约 200 人	S		180	
6	湾团村	117.417852	30.348806	居民	约 200 人	N		120	
7	杨村	117.416661	30.346547	居民	约 200 人	S		180	
<b>2、声环境</b>									
根据项目特点，本项目 50m 范围内存在声环境保护目标，声环境保护目标如下。									
表 3-8 声环境保护目标一览表									
序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m	
		东经	北纬						

1	新屋组	117.385327	30.337635	居民	约 10 人	(GB3096-2008)《声环境质量标准》2类标准	S	30
2	杨元组	117.386464	30.338996	居民	约 10 人		N	30
3	柏枝组	117.391201	30.336741	居民	约 60 人		NE	20

3、地表水环境

表 3-9 其他环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对最近厂界距离(m)	规模	环境功能
水环境	秋浦河	W	1040	中型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
	十字河	/	/	小河	

4、地下水环境

本项目厂区边界 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、生态环境

项目区不涉及自然保护区、地质公园、湿地公园、重要水源保护地、自然遗产地和生态保护红线区域。距离秋浦仙境省级风景名胜区 1.04 公里、距离生态保护红线 1.04 公里，具体见下表。

表 3-10 项目主要生态环境保护目标一览表

名称	行政区域	规模（等级）	保护类型	主要保护对象	方位	距离
生态保护红线	贵池区	/	生物多样性维护生态保护红线	黄山—天目山生物多样性维护及水源涵养生态保护红线	W	1.04km
秋浦仙境风景名胜区	池州市	省级	风景名胜区	生态及水环境敏感保护目标	W	1.04km
野大豆	梅村镇	国家二级保护植物	植物	野大豆	/	/

评价标准

环境质量标准：

1、大气环境质量标准

项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体限值见表 3-11；

表 3-11 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准
	24 小时平均	75	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	24 小时平均	150	
SO <sub>2</sub>	年平均	60	
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	

2、地表水环境质量标准

地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。详见下表。

表 3-12 地表水环境质量标准 单位：mg/L（pH 为无量纲）

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

3、声环境质量标准

本项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准，具体标准值详见下表。

表 3-13 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	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	
4、底泥环境质量标准					
底泥环境质量参照执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》 (GB15618-2018) 中表 1 的农用地土壤污染风险筛选值要求。主要指标的标准 限值，具体标准限值详见表 3-14。					
表 3-14 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目） 单位：mg/kg					
污 染 物		风险筛选值			
		PH≤5.5	5.5<PH≤6.5	6.5<PH≤7.5	PH>7.5
镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
	其他	0.3	0.3	0.3	0.6
汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
	其他	1.3	1.8	2.4	3.4
砷	水田	30	30	25	20
	其他	40	40	30	25
铅	水田	80	100	140	240
	其他	70	90	120	170
铬	水田	250	250	300	350
	其他	150	150	200	250
铜	果园	150	150	200	200
	其他	50	50	100	100
镍		60	70	100	190
锌		200	200	250	300

污染物排放标准：

1、废气排放标准

施工期扬尘、汽车尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》  
(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值，施工期底泥清淤恶臭执行《恶  
臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。运营期项目不产生废气。

表3-15 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）

序号	污 染 物	无组织排放浓度监控数值（mg/m³）	
		监控点	浓度
1	SO <sub>2</sub>		0.4
2	NO <sub>x</sub>		0.12

	3	CO	周界外浓度最高点	30
	4	THC（参照非甲烷总烃执行）		4.0
	5	颗粒物		1.0
	表 3-16 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）			
	序号	控制项目	二级标准（mg/m³）	
	1	氨	1.5	
	2	硫化氢	0.06	
	3	臭气浓度（无量纲）	20	
2、废水排放标准				
施工期施工废水全部经收集和预处理后回用，不外排；施工期不设置施工营地，施工人员租用民房，产生的生活污水经租用民房的化粪池收集后定期清掏不外排。运营期项目不产生废水。				
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 1 中标准（昼间小于 70dB(A)，夜间小于 55dB(A)）。				
表 3-17 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				
一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。				
其他	根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发[2017]19 号），自 2017 年 4 月起，新增大气主要污染物排放的建设项目环境影响评价文件审批前必须取得的总量指标从两项增加为四项。在二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）、氮氧化物（NO <sub>x</sub> ）的基础上增加烟（粉）尘、挥发性有机物（VOCs） 两项指标。  本项目运营期无废气、废水外排，无需申请总量。			

## 四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

施工期是项目对环境产生影响较明显的阶段，本项目施工期环境影响分析具体见表 4-1。

表 4-1 施工期环境影响因素一览表

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、NO <sub>x</sub> 、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、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		
	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； 3、基坑排水； 4、底泥余水。
	施工生产废水		
	施工活动废水		
	底泥余水		
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		
固体废物	固体废物	短期、可逆、不利	施工过程中可能产生的弃土弃渣、施工人员产生的生活垃圾等，可能对环境产生一定影响。
生态环境	临时占地	短期、可逆、不利	1、工程临时占地对沿线植被的影响； 2、施工过程中在开挖时易造成地表植被受损，将增加区域水土流失； 3、工程施工会对工程区动物、鸟类、水生生物会产生一定影响，一般来讲其影响是可逆的、短暂的。
	水土流失		
	施工活动		

1、施工期废气

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、砂浆拌合粉尘以及底泥臭气。

（1）施工扬尘

整个施工期间，对大气环境的影响主要是施工扬尘，其中，风蚀扬尘和运输车辆造成的动力扬尘最为严重。

①车辆行驶扬尘

根据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘约占施工现场总扬尘的



60%以上。在气候干燥的情况下，车辆行驶产生的扬尘可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left( \frac{V}{5} \right) \left( \frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left( \frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶产生的扬尘，kg/km·辆；  
V——汽车行驶速度，km/h；  
W——汽车载重量，t；  
P——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

一辆10吨卡车通过一段长度为10km的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量详见表4-2。

表4-2 一辆10吨卡车在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘

P 车速	0.1 (kg/m <sup>2</sup> )	0.2 (kg/m <sup>2</sup> )	0.3 (kg/m <sup>2</sup> )	0.4 (kg/m <sup>2</sup> )	0.5 (kg/m <sup>2</sup> )	0.6 (kg/m <sup>2</sup> )
5 (km/h)	0.051056	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10 (km/h)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15 (km/h)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433233	0.512146	0.861323
20 (km/h)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

由表4-2可知，扬尘的产生量与车辆的行驶速度以及路面情况有关。在同样的路面清洁程度下，车速越快，扬尘量越大；而在同样的车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因而限速行驶及保持路面的清洁是抑制扬尘的有效方法。

抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4-5次，可使扬尘减少70%左右。表4-3为施工场地洒水抑尘的试验结果。由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水4~5次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将TSP污染距离缩小到20~50m范围。

表4-3 施工场地洒水抑尘试验结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

距离		5m	20m	50m	100m
TSP小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.74	0.60

结果表明：每天洒水4~5次，可有效地控制施工扬尘，TSP污染物扩散距离可缩小到20m~50m范围。因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段之一。

②风力扬尘

主要为露天堆场和裸露场地产生的风力扬尘，由于施工需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在天气干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘可按下列经验公式预测：

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

式中：Q —— 起尘量，kg/t · a；

V<sub>50</sub> ——距地面 50m 处风速，m/s；

V<sub>0</sub> —— 起尘风速，m/s；

W —— 物料尘粒或裸露松散地表及土壤的含水率，%。

由公式可见，这类扬尘的主要特点与风速和尘粒含水率有关，因此，减少建材的露天堆放和保持物料一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段。扬尘在空气中的扩散稀释也与风速等气象条件、沉降速度有关。以煤尘为例，不同粒径的尘粒的沉降速率详见表 4-4。

表 4-4 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径，μm	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度，m/s	0.03	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径，μm	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度，m/s	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径，μm	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度，m/s	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由表 4-4 可知，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250μm 时，沉降速度为 1.005m/s。因此，可以认为当尘粒大于 250μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的一些微小尘粒。根据现场的气候情况不同，其影响范围也有所不同。

因本工程在施工阶段，伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工活动，其扬尘对附近敏感点有一定影响。因此建设单位必须充分重视扬尘所带来的环境污染问题，应从车辆途经路段、车辆行驶速度以及车辆轮胎清洁度，施工工地堆场、裸露地表等方面采取合理可行的污染控制措施，最大程度减轻其污染程度。

(2) 施工机械及车辆尾气

本工程施工过程中使用的挖掘机、推土机、运输车辆等作业时将产生燃

	<p>油废气，其主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、总烃等，对大气环境会产生一定的影响。其产生量与施工机械数量及密度、耗油量、燃料品质及机械设备状况有关。施工机械属于间歇性污染源，运输车辆为流动性污染源，属无组织排放，排放主要集中在施工场地、施工运输公路和施工区域沿线。</p> <p>施工场地汽车尾气对大气环境的影响有如下几个特点：</p> <p>①车辆在是施工场范围内活动，尾气呈面源污染形式；</p> <p>②车辆排气筒高度较低，尾气扩散范围不大，对周围地区影响较小；</p> <p>③车辆为非连续行驶状态，污染物排放时间及排放量相对较少。</p> <p>根据工程施工组织设计，工程使用的机械数量不多且分散，排放高度有限，影响范围仅限于施工现场和十分有限的范围，具有污染范围小、时间短的特点，工程施工区域地势开阔，周围大多为空地、滩地和河道，大气扩散条件较好，有利于污染物质的扩散，因此工程施工机械排放的废气对周边环境影响较小，不会加重区域环境空气质量污染程度。</p> <p>（3）砂浆拌合粉尘</p> <p>本项目拦水坝施工等需使用砂浆，砂浆均为现场拌合，为了拌制浆砌石砂浆，本项目施工场地处配置一台 0.4m<sup>3</sup> 移动式砂浆拌和机，砂石料靠近拌和机堆放，水泥储量按平均一句需用量计。</p> <p>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。</p> <p>（4）底泥恶臭</p> <p>在清淤过程中，因微生物长期分解废水中的有机物会产生还原性的恶臭物质，会引起恶臭物质（主要是硫化氢（H<sub>2</sub>S）、氨（NH<sub>3</sub>）等）呈无组织状态释放。恶臭包括两部分：①污水与污泥中含有的恶臭气体挥发；②厌氧条件下微生物作用产生的恶臭气体挥发。其产生量与恶臭源组分、施工搅动条件、含水率等有关，本报告不做定量分析。根据北京环境监测中心，在吸取国外经验的基础上，提出了恶臭 6 级分级法（见表 4-5），该分级法以感受器——嗅觉的</p>
--	---

感觉和人的主观感受特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

**表 4-5 恶臭 6 级分级法**

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有味气体，但不宜辨认气味特征（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

根据相关资料调查，本项目底泥臭气影响强度如下。

**表 4-6 底泥恶臭强度影响距离表**

距离	恶臭感觉强度	级别
堆放区	有明显臭味	3 级
堆放区外 30m	轻微	2 级
堆放区外 50m	极微	1 级
堆放区外 80m	无	0 级

本项目底泥清淤工期为第一年 12 月至第二年 3 月，为冬季，臭气浓度扩散较慢；同时，项目采用机械和人工清挖的方式，淤泥挖出后在现场岸堤进行沥干，底泥岸堤堆放过程中要求加盖防尘网或篷布等，沥干的底泥采用运输车辆运至污泥堆场，底泥运输路线按照指定线路进行，尽可能减少恶臭的排放时间和空间。

## 2、施工期废水

工程施工期对地表水环境的影响主要是施工活动废水、施工生产废水、底泥余水及生活污水。其中施工生产废水主要为施工车辆及设备冲洗废水等，生活污水主要来自工程施工期间施工人员日常生活产生的废水。

### （1）生活污水

本项目工期为第一年 12 月至第二年 5 月，施工总工期为 6 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 18 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 0.92t/d，生活废水产生总量为 126.96t。

本项目施工营地均租用民房，有村庄房屋的排水系统较为完善，生活污水

经排水管道收集后进入房屋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 4-7：

表 4-7 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	126.9 6	COD	300	0.038	生活污水均依 托当地民房自 建化粪池处理	定期清掏，用 于周围农田农 肥使用，不外 排
		BOD <sub>5</sub>	150	0.019		
		SS	200	0.025		
		氨氮	30	0.004		
		动植物油	25	0.003		

## (2) 施工生产废水

### 1) 混凝土养护废水

混凝土施工过程中会产生一定量的碱性污水，混凝土养护水的 pH 值为 9~11。根据国内相关工程生产污水量统计，每吨混凝土施工污水排放量一般在 1~3m<sup>3</sup>。根据本工程规模和施工要求，污水排放量取每吨混凝土 1m<sup>3</sup>。据可研报告中估算，本工程混凝土量约为 0.5 万吨，因此，拟建项目施工驻地混凝土污水排放总量约 0.5 万 m<sup>3</sup>。施工期 6 个月，共计施工 138 天。则每天产生废水 36.23m<sup>3</sup>。

本项目于下岬组设置 1 处临时施工场地，采用沉淀池对混凝土养护废水进行处理。在施工场地布置集水沟，在末端设沉淀池，用防水布或塑料薄膜防渗。污水排入沉淀池后经静置沉淀 2h，同时添加中和剂，在处理 SS 的同时可以调节 pH 值。处理后污水可用于回用于混凝土养护和施工区洒水，不对外排放。沉淀池中的泥浆在间歇期通过蒸发、晒干等自然干化脱水，可用于堤防填土。因此，混凝土养护废水在沉淀池中经中和、沉淀处理后回用，对水环境影响较小。

### 2) 施工车辆、设备冲洗废水

本工程有挖掘机、推土机、自卸汽车等施工设备，本项目施工不设施工机械维修点，需维修的机械设备外协解决。参照《公路建设项目环境影响评价规范（试行）》（JTJ005-96）附表 C 表 C4 冲洗汽车污水成分参考值，施工机

	<p>械冲洗废水的主要污染物浓度为 COD: 200mg/L、SS: 4000mg/L、石油类: 30mg/L。</p> <p>本工程以油料为动力且需要冲洗维护的施工机械合计约 20 台, 按每月冲洗 4 次, 每台机械冲洗一次废水排放量 <math>0.5\text{m}^3</math> 计, 施工期 6 个月, 则工程含油废水产生量约为 <math>40\text{m}^3/\text{月}</math>, 6 个施工月共产生 <math>240\text{m}^3</math> 含油废水, 主要污染物浓度为: COD 取 200mg/L, SS 取 4000mg/L, 石油类取 30mg/L。则施工期含油废水产生量为 COD: 0.048t、SS: 0.96t、石油类: 0.0072t。</p> <p>施工机械集中清洗场所设置隔油池, 使用油水分离器进行含油废水的处理, 达标后回用, 不外排。隔油池定期清理, 所得废油桶装运到指定地点处理。由于机械冲洗废水中可能含有一定量的泥沙, 因此在隔油池前设置, 对大颗粒泥沙进行沉淀去除, 沉淀池采用砖混结构。在此基础上, 施工含油废水对水环境影响较小。</p> <p>(3) 施工活动废水</p> <p>工程主体土方开挖过程中, 基坑排水是施工活动产生生产污水的主要途径之一, 基坑排水分初期排水和经常排水。初期排水包括基坑积水、基坑渗水两部分, 经常性基坑排水由降水、渗水和施工用水组成。污水中主要污染物为 SS, 浓度约为 2000mg/L, 会引起地表水下游河道 SS 浓度增加。</p> <p>(4) 底泥余水</p> <p>本工程清淤在枯水季节, 坑塘的水位较低, 且滩地基本无水, 因此, 无需考虑清淤搅动河水对下游水质的影响, 同时, 本项目清淤底泥暂时堆放于河道岸堤, 底泥余水经过岸坡自流至河道内, 由于底泥余水为河道原有水, 因此, 底泥余水水质与河道塘水体水质相近。</p> <p><b>3、施工期噪声</b></p> <p><b>3.1 施工机械噪声源强</b></p> <p>施工期的噪声污染源主要由两大部分组成, 包括固定噪声源和流动噪声源。一是来自施工清淤、开挖、回填、夯实等施工活动中施工机械运行的固定、连续式声源噪声, 具有声级大、声源强、连续性等特点; 其次是载重车辆运输等流动、间断式的噪声源, 具有声源面广、流动性强等特点。根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013) 中附表 A.2 常见施工机械噪声源强及本项目特征, 施工机械、车辆噪声值见表 4-8。</p>
--	--

表 4-8 各种施工机械设备噪声值				
序号	名称	数量	声压级 dB(A)	距声源距离 (m)
1	自卸汽车	3 辆	85~90	5
2	反铲式挖掘机	3 台	80~86	5
3	推土机	2 台	83~88	5
4	砼搅拌机	2 台	80~85	5
5	混凝土振捣棒	1 台	90~100	5
6	钢筋加工设备	1 套	80~85	5
7	木材加工设备	1 套	80~85	5
8	蛙式打夯机	2 台	90~100	5

3.2 施工机械噪声影响预测分析

(1) 单个噪声源预测模式

预测采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式，导则中指出在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A$$

$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中：

$L_A(r)$ 为距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ 为距声源  $r_0$  处的 A 声级，dB(A)；

A 为倍频带衰减，dB；

$A_{div}$  为几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{atm}$  为大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

$A_{gr}$  为地面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A_{bar}$  为声屏障引起的倍频带衰减，dB；

$A_{misc}$  为其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

(2) 参数选择

根据导则附表，A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带做估算。

本次预测考虑几何发散衰减  $A_{div}$ 、 $A_{atm}$ 、声屏障引起的衰减量  $A_{bar}$ ，不

考虑地面效应衰减  $A_{gr}$  和其他多方面效应引起的衰减  $A_{misc}$ ，对施工区施工机械的噪声贡献值进行预测，预测公式化为：

$$A_{div}=20\lg r/r_0, A_{atm}=\alpha*(r-r_0)/1000$$

式中：

$r$  为预测点与声源的距离，m；

$r_0$  为测点与声源的距离，m；

$\alpha$  为大气吸收衰减系数，dB/km。

本工程所处区域多年平均温度 16.3℃，湿度 80%，查导则中表 3 可得  $\alpha=2.4$ 。

(3) 对敏感点噪声影响预测模式

所有施工机械在预测点的等效声级贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式如下：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right]$$

式中：

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ —— $i$  声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$t_i$ —— $i$  声源在 T 时段内的运行时间，s，本项目取 8h；

T——用于计算等效声级，s，昼间取 8h。

施工机械对环境敏感保护目标的昼间或夜间的环境噪声预测值  $L_{eq}$  计算公式为：

$$L_{eq} = 10\lg[10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}]$$

式中：

$L_{eqg}$ ——声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ ——为预测点背景值，dB(A)。

通过等效声级计算公式计算出各施工阶段所有施工机械在环境敏感保护目标处的等效声级贡献值，然后与各敏感保护目标的背景值进行叠加，最后求出预测值。

(4) 预测结果

1) 不同距离处的噪声贡献值



根据预测模式计算出各施工机械单个施工机械在不同距离处的噪声贡献值，见表 4-9。

**表 4-9 项目噪声影响预测结果** 单位：dB(A)

声源	噪声源强 dB (A)	离声源不同距离 (m) 的噪声预测值 (dB(A))						对应施工厂界标准达标距离 (m)
		20m	40m	80m	160m	320m	640m	昼间
反铲式挖掘机	84	72	66	60	54	48	42	40
蛙式打夯机	90	78	72	66	60	54	48	60
推土机	85	73	67	61	55	49	43	40
自卸汽车	85	73	67	61	55	49	43	40
混凝土振捣棒	90	78	72	66	60	54	48	60
钢筋加工设备	80	68	62	56	50	44	38	20
木材加工设备	80	68	62	56	50	44	38	20
砂浆拌和机	80	68	62	56	50	44	38	20

由上表可知，施工期在不采取降噪措施的情况下，距施工场地 60m 处昼间噪声值可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间标准 70dB(A) 的要求。

## 2) 噪声叠加影响预测结果

由于本工程一般以挖掘机、推土机、自卸汽车等施工机械在同一施工点共同施工，因此所造成的点源噪声影响，需要进行叠加预测。工程施工机械噪声叠加预测见表 4-10。

**表 4-10 施工噪声源组合在不同距离的噪声预测值** 单位：dB(A)

声源	噪声源强 dB (A)	离声源不同距离 (m) 的噪声预测值 (dB(A))						对应 2 类标准达标距离 (m)
		20m	40m	80m	160m	320m	640m	昼间
挖掘机	84	72	66	60	54	48	42	80
自卸汽车	85	73	67	61	55	49	43	160
推土机	85	73	67	61	55	49	43	160
叠加值	86.7	74.2	68.2	62.2	56.2	50.2	44.2	160

由上表可知，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类环境噪声限值，三种施工机械噪声叠加后噪声影响范围分别为：昼间 160m。

### 3) 敏感点噪声预测结果及评价

根据声环境质量现状监测的结果，确定本次评价的背景噪声值。本次预测施工机械噪声对敏感点的影响，根据敏感点与施工区位置，选取各阶段施工机械最大噪声值进行预测，根据受影响敏感点调查结果以及噪声衰减模式计算，预测施工噪声对敏感点影响见表4-11。施工期禁止夜间施工，因此仅预测昼间噪声对敏感点的影响。

**表 4-11 声环境敏感点噪声预测值 单位：dB (A)**

敏感点	施工阶段最大影响值 (5m 处)	距离施工场地	噪声预测结果 (昼间)				
			贡献值	背景值	预测值	标准值	达标情况
新屋组	86.7	30m	71.2	50.5	71.2	60	达标
杨元组	86.7	30m	71.2	53.9	71.2	60	达标
柏枝组	86.7	20m	74.2	50.2	74.2	60	不达标

根据工程施工平面总布置，工程施工场地周边 50m 范围内分布主要有 3 个敏感点。由预测结果可知，工程施工对周边敏感点的影响较大，各施工阶段昼间噪声值不能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。故本工程需采取积极有效的噪声防治措施减少对周边敏感点的影响（详见声环境保护章节）。

应合理布置施工机械设备位置，固定且高噪声的施工机械应设置在远离居民点的位置，临近敏感点的施工场地四周设置隔声屏障。合理安排施工时间，严禁夜间施工，运输车辆经过敏感点时减速行使，禁止鸣笛。

采取以上措施可将施工活动对声环境的不利影响降至可接受的程度。由于本工程为防洪治理工程，随着施工的结束，施工噪声影响也就随着结束。

### 4、施工期固体废物

施工期固体废物主要为建筑垃圾、地表开挖及清淤产生的废土废渣以及施工人员产生的生活垃圾。

#### (1) 建筑垃圾

建筑垃圾主要包括残余失效的混凝土、残砖断瓦、破残的瓷片、钢筋头、金属碎片等。残余失效的混凝土、残砖断瓦、破残的瓷片充分地回收利用，或填坑平整低洼地，或用于铺路，用不完剩余的运到指定的建筑垃圾消纳地点集中处理。钢筋头和金属碎片等金属外卖给资源回收公司。建筑垃圾经妥善处理后，不会污染外环境。

### (2) 地表开挖及清淤产生的废土废渣

本项目开挖工程主要包括清淤工程、土石方开挖及基础开挖工程。施工期产生的挖方尽量用于项目回填，若不能进行回填则及时运往政府指定位置处理。根据建设单位提供相关资料，本工程土方开挖总量为 6.83 万 m<sup>3</sup>，土方回填 4.5 万 m<sup>3</sup>，弃土 2.33 万 m<sup>3</sup>，清淤中弃渣部分，除少量生活垃圾、杂草外，砂卵石、漂石均可用于增加堤身高度回填料，剩余部分可运至政府指定弃渣场堆填。

具体土石方平衡详见下表：

**表 4-12 施工期土石方平衡一览表（单位：m<sup>3</sup>）**

河段	土方开挖 (万 m <sup>3</sup> )	土方回填 (万 m <sup>3</sup> )	土方调配 (万 m <sup>3</sup> )			备注
			利用开挖 土方	外运土方	弃土	
下坂段	1.36	1.36	1.36	0	0	
前湾段	0.79	0.41	0.41	0	0.38	运至政府 指定地点
新屋段	3.65	1.70	1.70	0	1.95	运至政府 指定地点
合计	5.8	3.47	3.47	0	2.33	

根据以上土石方平衡表，本项目共计挖方 5.8 万 m<sup>3</sup>，回填原土 3.47 万 m<sup>3</sup>，弃方 2.33 万 m<sup>3</sup>。剩余的弃土堆放于指定临时堆场，并及时联系政府指定单位进行消纳处置。

本项目河道疏浚底泥临时堆放于各段施工河道临时堆土区，临时堆弃土区主要布置在附近相对低洼的荒地上，堆土平均高度约 2.5m，底泥自然沥干蒸发后，含水率一般不应高于 60%，基本满足渣土车外运的含水率条件，采用渣土车运至政府指定弃渣场堆填。

### (3) 施工人员生活垃圾

本工程主体工程施工日约 138 个，平均每日上工人数为 18 人，按人均每天产生活垃圾 0.5kg 预测，施工期共约产生 1.24t 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。

评价建议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

	<p>活垃圾定期集中就近运往梅村镇垃圾中转站，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。</p> <p><b>5、生态</b></p> <p><b>(1) 施工期工程扰动影响分析</b></p> <p>本项目不涉及用地占地，其它区域由于施工影响，可能造成湿地动植物种群数量减少。</p> <p><b>(2) 施工期对生态系统的影响分析</b></p> <p>项目区位于贵池区梅村镇，评价区受影响的生态系统类型主要包括农田生态系统、湿地生态系统、森林生态系统和城镇生态系统。工程建设主要使用湿地生态系统。不占用其它生态系统面积。</p> <p>使用的湿地生态系统为自然湿地中的河流水面，其生态功能主要是涵养水资源、生物多样性维护和水产品提供。在水面作业，不可避免的会造成湿地悬浮物增加，水体浑浊，水质下降，降低了水体的透光率，使得浮游植物等初级生产者生物总量出现下降，导致以浮游植物为食的浮游动物在单位水体所拥有的生物量相应出现减少；会对水生浮游植物、动物、底栖动物造成影响；同时在项目建设期产生的噪声、废气、废水、固体废物等也会对施工区域的湿地生态环境造成一定影响，导致区域湿地生态系统结构发生变化，生物多样性降低，因此，项目建设占用湿地对区域湿地生态系统结构、功能及湿地生态系统价值会产生一定的影响。由于本项目湿地生态系统其典型性和独特性不突出，物种多样性及群落丰富度一般，从整体看，项目建设对区域湿地生态系统造成的影响较小。</p> <p><b>(3) 施工期对植物多样性的影响分析</b></p> <p>①直接影响。项目建设对植物多样性的直接影响是项目施工扰动将造成区域湿地水生植被面积及植物数量减少。由于湿生植物种类较少，生物多样性不丰富，均为区域常见植物，在项目区及周边分布较广，项目建设虽造成植物个体数量减少不会造成植物种类消失，因此施工期对植物多样性的影响较小。</p> <p>②间接影响。项目建设对植物多样性的间接影响主要是施工过程中产生的废气、废水、固体废物、扬尘等影响植物光合、呼吸等作用，或压覆碾压改</p>
--	---

	<p>变土壤理化性质进而改变植物的生活环境，使得周围植物生长变缓、发育不良或死亡。根据现场调查，区域内现有植物都是适生性强容易恢复的乡土植物，抗逆性较强，施工的间接影响可能减少其生物量，但不会造成植物种类减少。</p> <p>③外来物种、有害生物的影响。施工期项目区人流、车流量加大，人员出入及材料的运输等传播途径可能带来一些新的外来物种或有害生物，同时施工造成原有植被破坏形成裸露地面，有利于加拿大一枝黄花、一年蓬等外来入侵种扩展蔓延，其在一定范围内形成优势群落后将对土著物种产生一定的排斥，使区域内植被类型受到影响。</p> <p>通过以上分析可知项目施工期对植物多样性的影响主要表现在植被面积的减少和对植物生长的影响，可能改变植物的空间分布。但不会改变区域植物种类及其多样性。</p> <p>(4) 施工期对鸟类的影响分析</p> <p>项目工程占地将导致鸟类栖息地面积减少，对其栖息及觅食造成一定影响。栖息地的丧失使原来栖息在此的鸟类被迫迁移，造成周边替代生境中鸟类种群密度的增加，在一定程度上使种间竞争和种内竞争加剧。因此，工程用地对鸟类的生存空间会造成一定影响。</p> <p>(5) 施工期对鱼类的影响分析</p> <p>①栖息空间和饵料资源影响</p> <p>项目在水面作业，不可避免的会造成湿地水体泥沙含量增大，浑浊度增加，水质下降，会对水生浮游植物、动物、底栖动物造成影响，使鱼类的饵料资源减少，对鱼类的觅食有一定的影响。</p> <p>②直接伤害</p> <p>施工活动可能伤及水中鱼类，施工人员可能会捕捉鱼类食用，这些活动将会直接改变区域鱼类的种群结构和种群数量。</p> <p>③对鱼类的洄游、产卵、索饵和越冬的影响</p> <p>评价区所涉及河、塘范围内无鱼类产卵场、越冬场、索饵场分布，也无土著鱼类及鱼类集中洄游通道。因此项目建设对鱼类的洄游、产卵、索饵和越冬没有影响，项目建设造成影响主要表现为家鱼产量，对鱼类的种类及其多样性影响较小。</p>
--	--

	<p>(6) 对生态环境保护目标影响</p> <p>①对生态保护红线等的影响</p> <p>本项目距离生态保护红线、秋浦仙境风景名胜区边界最近距离约均为1040m，因此，本项目不涉及生态保护红线。此外，本项目在采取生态保护、恢复措施后，对区域生态环境影响较小，不会影响生物多样性维护生态保护红线生态系统类型及生态功能。</p> <p>②对保护植物的影响</p> <p>工程占地区域没有保护野生植物分布，因此项目建设不会对野生保护植物造成直接影响，但评价区内有国家二级野生保护植物野大豆分布，施工期产生的“三废”污染可能对周边环境造成影响从而间接影响其生长，但这种间接影响很小。且区域内野大豆种群分布广泛，数量很多，自然恢复容易，不会对其迁移、散布、繁衍产生影响。尽管如此，项目建设过程中仍应加强施工管理，最大程度的减轻对野大豆的影响。</p> <p>(7) 水土流失影响分析</p> <p>项目施工建设过程中，由于扰动和破坏了原地貌，加剧了建设区水土流失，若不采取有效水土保持措施，将对工程及周边的水土资源及生态环境带来不利影响，其危害主要表现在：</p> <p>1) 对工程本身可能造成的危害：加剧水土流失，影响工程建设，工程建设中基坑开挖和场地平整等施工过程，扰动了原土层，破坏了土体结构，严重影响其稳定性，为水土流失的加剧创造了条件；特别是大面积的裸露地表，以及土石方倒运的临时堆放边坡，若遇到暴雨，在雨滴溅落和地表径流冲刷下，导致严重的水土流失，对工程建设的正常进行造成不利的影响。</p> <p>2) 对项目区水土资源可能造成的危害：加速土地肥力流失，降低地力。工程施工过程中，项目建设区内的原地貌被扰动，地表植被和土层遭到破坏，导致土壤有机质流失、土壤中氮、磷和有机物及无机盐含量迅速下降，同时土壤中生物、微生物及它们的衍生物数量也大大降低，从而使立地条件恶化。</p> <p>3) 对周边地区可能造成的危害：本工程施工扰动地表面积和土石方工程量将扰动原地貌，大大降低了地表土壤的抗侵蚀能力，极易引发水土流失；伴随水土流失现象的发生，地表径流悬浮物及其它有机物、无机物污染物质的数量增加，从而使水环境服务功能下降，造成生态环境恶化。</p>
--	--

运营期生态环境影响分析	<p>本项目主要影响是施工期，工程建设完成后主要起到保护环境的作用。</p> <p>①底泥清淤的实施，减少了潜在性的内部污染源，有利于污水水质的改善。</p> <p>②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>总而言之，本项目建设生态影响利大于弊，治理后较治理前，生态容量增大，生物量及生物多样性增多，景观生态大为改善。因此，运营期环境影响不做评价。</p>
-------------	--

<p>选址 选线 环境 合理性 分析</p>	<p>项目区位于贵池区十字河沿线流域，目前沿线各乡村供配电、给水设施健全，电讯设施已覆盖整个区域；区域内村村通、组组通道路已建成，距 236 国道较近。</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>本工程为十字河沿线水环境综合治理工程，工程建设范围为池州市贵池区十字河沿线区域。</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、大气污染防治措施</b></p> <p>本工程施工活动对区域环境空气质量的影响主要源自施工扬尘、施工机械及车辆尾气、砂浆拌合粉尘及底泥臭气。</p> <p>根据《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》、《池州市大气污染防治行动计划实施方案》等要求，推进建筑、建造方式转变，开展建筑工地、物料堆场扬尘综合整治；强化扬尘污染防治责任，严格实行网格化管理，施工企业要在开工前制定建筑施工现场扬尘控制措施，对施工现场实施封闭围挡、道路硬化、材料堆放遮盖、进出车辆冲洗、工程立面围护、建筑垃圾清运等措施。</p> <p>根据《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）》要求，建筑工程施工应做到“六个百分之百”，即施工工地周边百分之百围挡、物料堆放百分之百覆盖、出入车辆百分之百冲洗、施工现场地面百分之百硬化、百分之百湿法土方作业、渣土车辆百分之百密闭运输。根据《安徽省柴油货车污染防治攻坚战实施方案》要求，严格实施国家机动车油耗和排放标准。严格实施重型柴油车燃料消耗量限值标准，不满足标准限值要求的新车型禁止进入道路运输市场。加强重型车辆道路行驶管理。优化重型车辆绕城行驶。通过新建道路、分时规划路线等方式，完善制定重型载货车绕城方案，明确国三标准及以下柴油车辆禁限行区域、路段以及绕行具体路线，严控重型柴油车辆进城。</p> <p>另外，施工过程中，应严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）中对施工期扬尘的防治要求。具体如下：</p> <p>（1）施工扬尘</p> <p>施工产生的扬尘主要包括建筑物拆除、土方挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的扬尘；运输车辆往来造成地面扬尘；建筑材料以及土方等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染等。</p> <p>1）土方开挖及材料堆放扬尘等过程产生的扬尘</p> <p>①施工工地内临时堆放的水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料的，应当在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性围挡，经常洒水保持堆场内地面湿润，进一步抑制物料扬尘污染。</p>
-------------	--

	<p>②渣土等建筑垃圾及土方、砂石等材料应分类堆放，严密覆盖。需要运输、处理的，按市容部门规定的时间、路线和要求，清运至指定的场所处理。</p> <p>③在大风天气或空气干燥易产生扬尘的天气，采用洒水等措施保持一定湿度，提高土方表面含水率，也能起到抑尘的效果，减少扬尘污染。</p> <p>④施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，应采取覆盖等防尘措施。遇到 5 级及以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。</p> <p>⑤在靠近居民点的一侧设置防尘围栏。</p> <p>⑥每个施工区租用一辆洒水车，对施工便道经常洒水、保持路面湿润，在敏感路段增铺草垫，抑制道路扬尘污染。</p> <p>⑦在重污染天气停止土方开挖。</p> <p>2) 运输车辆造成的道路扬尘</p> <p>①土方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。</p> <p>②运输砂、石、水泥、土方、垃圾等易产生扬尘污染的工程车辆，必须按规定统一篷布覆盖，不得超量运输，严禁途中撒漏。</p> <p>③施工运输车辆、商品砼车辆、挖掘机械等驶出工地前必须进行泥土清除等防尘处理，严禁将泥浆、尘土带出工地。</p> <p>④施工现场出入口道路必须硬化并配备车辆冲洗设施及配套的排水、泥浆沉淀设施。对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净，方可上路。</p> <p>⑤在干燥易产生扬尘的天气对场内道路进行淋洒水。</p> <p>3) 其他扬尘防治措施</p> <p>①本项目经理部必须成立扬尘治理工作小组，由项目经理任组长，专职安全员为副组长，施工员、材料员、门卫为主要成员；必须建立扬尘管理网络并上墙公示；必须制定扬尘污染防治方案，建立相应的责任制度和作业记录台账；必须落实保洁人员，必须定时清扫施工现场。</p> <p>②使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，应向地面洒水，禁止使用鼓风式除尘器，推广吸尘式除尘器或吹吸一体式除尘器。</p> <p>③施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、垃圾等易产生有毒有害烟尘和恶</p>
--	---

	<p>臭气体的物质。</p> <p>④施工期间，施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。</p> <p>（2）燃油废气防治措施</p> <p>加强大型施工机械和车辆的管理，执行 I/M 制度（即定期检查维护制度）。根据《安徽省柴油货车污染防治攻坚战实施方案》要求，严格实施国家机动车油耗和排放标准。严格实施重型柴油车燃料消耗量限值标准，不满足标准限值要求的新车型禁止进入道路运输市场。加强重型车辆道路行驶管理。优化重型车辆绕城行驶。通过新建道路、分时规划路线等方式，完善制定重型载货车辆绕城方案，明确国三标准及以下柴油车辆禁限行区域、路段以及绕行具体路线，严控重型柴油车辆进城。</p> <p>施工单位选用施工的燃油机械，尾气排放达不到国家标准的不得进场施工，施工机械用油应选用无铅汽油、零号柴油等污染物含量少的优质燃料，施工单位所有燃油机械和车辆尾气排放应执行《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（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）和《汽油运输大气污染物排放标准》（GB20951-2007），若其尾气不能达标排放，必须加装尾气后处理装置；同时施工机械使用优质燃料。严格执行《在用汽车报废标准》，推行强制更新报废制度，特别是对发动机耗油多、效率低、排放尾气严重超标的老旧车辆。加强对施工机械、运输车辆的维修保养，调整到最佳状态运行，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少尾气排放。</p> <p>（3）砂浆拌合粉尘</p> <p>本项目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 0.4m<sup>3</sup> 移动式砂浆拌和机，砂石料靠近拌和机堆放，水泥储量按平均一句需用量计。</p> <p>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</p>
--	--

	<p>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。</p> <p>(4) 清淤臭气</p> <p>由于本项目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(<math>H_2S</math>)和氨(<math>NH_3</math>)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。</p> <p>本项目底泥清淤工期为 1 月至 3 月，为冬季，臭气浓度扩散较慢；同时，项目采用机械和人工清挖的方式，淤泥挖出后在现场岸堤进行沥干，底泥岸堤堆放过程中要求加盖防尘网或篷布等，同时喷洒除臭剂，尽可能减少恶臭的排放时间和空间。</p> <p>在底泥清淤的过程中，为减少臭气排放，提出如下措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、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。</li> <li>2、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。</li> <li>3、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。</li> <li>4、底泥岸堤堆放过程中要求加盖防尘网或篷布等，同时喷洒除臭剂，尽可能减少恶臭的排放时间和空间。</li> </ol> <p><b>2、水污染防治措施</b></p> <p>(1) 施工车辆及机械冲洗废水</p> <p>本项目应在各类地面设置临时径流收集系统，在施工机械修理场所设置简易的隔油池，并配备油水分离器对施工机械冲洗及维修产生的油污水进行收集处理。运输车辆进出施工厂区时需要经过车辆清洗平台，通过对车辆进行轮胎</p>
--	---

	<p>清洗，清洗平台用水不外排，循环使用，定期补给。处理后的施工废水可以用于洒水降尘，严禁排入河道。采用编袋施工围堰及沉淀池处理溢流泥浆水，经沉淀处理后回用。采取上述措施后，施工废水对河道沿线水环境影响较小。</p> <p>（2）混凝土养护废水</p> <p>本项目于下畈组设置 1 处临时施工场地，采用沉淀池对混凝土养护废水进行处理。在施工场地布置集水沟，在末端设沉淀池，用防水布或塑料薄膜防渗。污水排入沉淀池后经静置沉淀 2h，同时添加中和剂，在处理 SS 的同时可以调节 pH 值。处理后污水可用于回用于混凝土养护和施工区洒水，不对外排放。沉淀池中的泥浆在间歇期通过蒸发、晒干等自然干化脱水，可用于堤防填土。因此，混凝土养护废水在沉淀池中经中和、沉淀处理后回用，对水环境影响较小。</p> <p>（3）基坑排水</p> <p>施工期经常性排水包括基坑范围内降水、基坑渗水及地基深层降水抽排水等，经常性排水采用明排的方式，在基坑底部四周挖集水沟，断面尺寸为 0.5m×0.5m（宽×深），基坑下游两侧各设一个集水坑，用泵抽排至基坑外，集水坑尺寸为 0.5m×0.5m×1.5m（长×宽×深），每个基坑根据排水面积大小配备 1～3 台潜水泵。</p> <p>基坑排水污染物主要是 SS，通过集水沟排入集水坑（沉淀池），集水坑底部铺砂与砾石反滤，通过砂石过滤系统过滤基坑排水中的 SS，根据已有水利工程施工经验，基坑排水经过滤后悬浮物含量很低，基坑排水经集水坑静置沉淀后，抽排用于凝土养护用水，不会对周边地表水环境造成污染影响。</p> <p>（4）底泥余水</p> <p>本项目清淤底泥暂时堆放于岸堤，清淤余水经过岸坡自流至河道内，由于清淤余水为河道原有水，因此，清淤余水水质与河道水体水质相近。</p> <p>（5）施工生活废水</p> <p>本项目施工人员住宿通过就近租住民宅解决，生活污水主要考虑来自施工人员产生日常生活废水。生活污水经租住的民宅内的化粪池收集后用于农田灌溉，不外排。</p> <p><b>本项目施工期河道环境保护措施：</b></p> <p>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</p>
--	--

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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；严格按照施工规范执行，尽量避免和减少污染事故的发生。</p> <p>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。</p> <p><b>3、噪声污染防治措施</b></p> <p>①从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，例如选液压机械取代燃油机械。同时施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，避免由于设备故障而导致噪声增强现象的发生。并负责对现场工作人员进行培训，严格按规范使用各类机械。</p> <p>②合理安排施工时间：施工单位应合理安排好施工时间，不得进行夜间施工。</p> <p>③采用距离防护措施：在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，并将其移至距离居民住宅等敏感点较远处。</p> <p>④采用声屏障措施：要求在靠近居民点作业时严禁夜间施工；根据施工期噪声预测结果，要求在居民点附近施工需采取设置隔声屏障、加强施工管理等相关的降噪措施。鉴于本项目施工区域，要求建设单位预留 500m 以上的移动隔声屏障备用。</p>
--	--

	<p>⑤施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。</p> <p>⑥建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。</p> <p>⑦加强施工期噪声监测，发现施工噪声超标并对附近居民点产生影响时必须首先停止施工，并应及时采取有效的噪声污染防治措施，在验证可做到噪声达标排放的前提下方可继续施工。</p> <p>在采取以上噪声污染防治措施后，施工期噪声可以做到达标排放。</p> <p><b>4、固废污染防治措施</b></p> <p>施工期固体废物主要为建筑垃圾、地表开挖及清淤产生的废土废渣以及施工人员产生的生活垃圾。</p> <p><b>1.4.1 建筑垃圾</b></p> <p>建筑垃圾主要包括残余失效的混凝土、残砖断瓦、破残的瓷片、钢筋头、金属碎片等。残余失效的混凝土、残砖断瓦、破残的瓷片充分地回收利用，或填坑平整低洼地，或用于铺路，用不完剩余的运到指定的建筑垃圾消纳地点集中处理。钢筋头和金属碎片等金属外卖给资源回收公司。建筑垃圾经妥善处理，不会污染外环境。</p> <p><b>1.4.2 地表开挖及清淤产生的废土废渣</b></p> <p>根据以上土石方平衡表，本项目共计挖方 5.8 万 m<sup>3</sup>，回填原土 3.47 万 m<sup>3</sup>，弃方 2.33 万 m<sup>3</sup>。剩余的弃土堆放于指定临时堆场，并及时联系政府指定单位进行消纳处置。</p> <p>本项目河道疏浚底泥临时堆放于各段施工河道临时堆土区，临时堆弃土区主要布置在附近相对低洼的荒地上，堆土平均高度约 2.5m，底泥自然沥干蒸发后，含水率一般不应高于 60%，基本满足渣土车外运的含水率条件，采用渣土车运至政府指定弃渣场堆填。</p> <p>河道底泥监测结果显示各项监测因子均符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）农用地土壤污染风险筛选值（基本项目），为一般性固废，不需按照危险固废采取特殊措施进行处置，对污泥堆放区复垦无不利影响，也不会对周边环境带来较大影响。</p>
--	--

#### 1.4.3 生活垃圾

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。

### 5、生态环境防治措施

#### (1) 水生态及水生生物保护措施

项目区施工期涉水作业多，对水生生物及湿地生态系统影响较大，由于湿地生态系统具有连通性的特点，为减轻对区域湿地生态系统影响，应采取以下减缓措施：

①对施工人员开展生态环境保护和野生动物保护意识宣传教育，增强施工人员的环保意识。建立和完善水生生物资源保护的规章，严禁施工人员捕捞鱼类等水生生物。

②施工期尽量减小施工影响范围，降低施工噪音、减小悬浮物影响范围、缩短现场施工期限，采用防污帘控制作业范围，妥善处理各种废弃物，避免水污染物和固体废物排放。水面作业的时间和范围避开水生生物产卵、繁殖和育幼等活动的高峰期。

③施工期加强对设备的维护，保持设备良好运行，避免油污跑冒滴漏，减轻油污等对水体的影响。制定环境风险应急预案，若出现机械倾覆漏油等风险事故，须及时对油污进行处置，防止对水体造成污染。

④施工期产生的生产生活废污水，严禁直接排入水体，必须集中处理达标后方可排放。施工固体废物和生活垃圾，应及时就近运往工程区附近的垃圾转运站或者填埋场进行收集填埋处理。

#### (2) 植物保护恢复措施

①加强施工管理，标明施工活动区，施工人员要在固定范围内活动，固定行进线路，严令禁止到非施工区域活动，控制并尽量减少施工地表扰动面积；避免施工机械、人员对占用场地周围其他植被的破坏，尽量减少施工活动造成的植被损失。

②加强管理施工废水、生活污水和固体废物，防止对植被生境造成污染，减轻对区域植物生长的影响。



	<p>③对进场道路与施工道路进行一次性规划，道路尽可能在现有道路的基础上布置规划，尽量减少对植被的破坏、占用。施工机械和施工材料严格按设计规划指定位置放置，以便能有效地控制占地面积，更好地保护原地貌。</p> <p>④植被恢复。施工结束后，及时回填平整土地，恢复地貌。采用剥离的表土覆盖绿化区域，对一切可利用空地绿化，合理种植花草树木，恢复项目区受损植被。对太阳能电池板遮挡较严重区域，宜选择种植低矮、耐荫植物。</p> <p>（3）野生动物保护措施</p> <p>①对施工人员进行宣传教育，提高施工人员的野生动物保护意识，严禁追赶、捕杀野生动物。施工期间如发现野生动物要避让保护。</p> <p>②项目区内两栖动物中华蟾蜍、黑斑侧褶蛙等，由于其栖居草丛、石下或泥土中，施工时应多加注意，尽量避免对其造成伤害；在两栖类繁殖季节（春季），尽量减少施工强度和范围。应尽量选择避开野生动物的繁殖期进行项目施工，在多数动物的发情期（春季），减少噪音和施工强度。</p> <p>③施工过程中减少施工噪声，避免对野生动物活动的产生影响。野生鸟类和兽类大多是晨昏外出觅食，正午休息。为了减少工程施工噪声对野生动物的惊扰，应做好施工方式和时间的计划，并力求避免在晨昏和正午进行噪声较大的施工活动。</p> <p>④加强对三废污染防治和管理，防止污水及施工废弃物溢散，减轻其对鸟类等野生动物生存环境的影响。</p> <p>（4）水土流失防治措施</p> <p>①防治措施布设原则</p> <p>在以上设计原则的基础上，本工程水土流失防治措施布设还应遵循以下原则：</p> <p>1）结合山区性河道实际和项目区水土流失特点，因地制宜，因害设防，提出总体防治思路，明确综合防治措施体系，工程、植物、临时措施有机结合。</p> <p>2）注重吸收当地水土保持的成功经验，并借鉴同类项目的先进防治技术，布设防治措施。</p> <p>3）项目区位于南方红壤丘陵区，注重径流的排导以及与下游水系的衔接，防止水土流失对下游和工程本身造成的危害。</p>
--	--

	<p>4) 优先布设植物措施, 限制硬化面积, 植物措施尽量选用适合当地的树草种, 突出景观绿化美化效果;</p> <p>5) 注重施工期的临时防护, 尤其是基坑边坡防护和裸露地表防护。</p> <p>②水土流失防治措施</p> <p>1) 排水沉沙措施</p> <p>护岸护坡工程及拦砂坎工程施工时沿基坑两侧布设了排水沟, 排水沟总长 3000m, 矩形断面尺寸宽×深为 0.30m×0.30m, 土方开挖 270m<sup>3</sup>, 基坑每侧每隔 50m 布设一个集水井, 共 60 个, 长×宽×深为 1.0m×1.0m×1.0m, 土方开挖 60m<sup>3</sup>。</p> <p>2) 苫盖措施</p> <p>工程施工时对基坑边坡、裸露地面及临时堆土均采用了彩条布苫盖, 防止了雨水冲刷产生击溅侵蚀、面沟和浅沟侵蚀, 减少了水土流失。彩条布苫盖共 5000m<sup>2</sup>。</p> <p>3) 临时挡土措施</p> <p>临时堆土区坡脚设置编织袋装土临时拦挡土埂、挡土竹篱笆及彩色钢板拦挡, 编织袋装土拦挡土埂 300m<sup>3</sup>, 挡土竹篱笆 500m, 彩色钢板拦挡 500m<sup>2</sup>。</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。</p> <p>工程完毕后由于底泥被挖走, 底栖生物生长和繁殖速度将可能提高。底泥质量的提高同时也会有利于鱼类的生长, 而水中污染物浓度降低, 含氧量增加, 则有利于各种水生生物的生长。水质变清, 透光深度变大, 将有利于光合浮游</p>

	<p>生物的生长，从而带动整个生态系统的生产力的提高。因而，工程完成后水生群落的生物量和净生产量将会有较大提高。</p> <p>总体而言，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。本项目的实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><b>1、环境管理</b></p> <p>施工期环境管理计划见下表。工程建成投入使用后，环境管理机构由管理所负责，下设环境管理小组对该项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及环保主管部门的监督和指导。积极推动实施环境管理体系，注重生态破坏的预防，注重破坏和污染的防治、响应制度及应急、纠正措施，持续改进各项环保工作。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 施工期环境管理计划</b></p> <table><tr><th>监控计划</th><th>监测项目/内容</th><th>监控点位/范围</th><th>监控频次</th><th>监控单位及方法</th></tr><tr><td colspan="5">施工阶段</td></tr><tr><td>保护区地表植被、野生动物</td><td>1、施工活动范围； 2、评价范围内植被是否出现退化； 3、占地生态恢复的实施情况及效果； 4、水保措施实施情况及实施效果； 5、是否设置保护环境宣传标牌； 6、工程周边野生动物活动是否收到干扰。</td><td>评价范围内</td><td>施工期每个季度 1 次</td><td>采用巡查方式</td></tr></table> <p>管理职责：</p>	监控计划	监测项目/内容	监控点位/范围	监控频次	监控单位及方法	施工阶段					保护区地表植被、野生动物	1、施工活动范围； 2、评价范围内植被是否出现退化； 3、占地生态恢复的实施情况及效果； 4、水保措施实施情况及实施效果； 5、是否设置保护环境宣传标牌； 6、工程周边野生动物活动是否收到干扰。	评价范围内	施工期每个季度 1 次	采用巡查方式
监控计划	监测项目/内容	监控点位/范围	监控频次	监控单位及方法												
施工阶段																
保护区地表植被、野生动物	1、施工活动范围； 2、评价范围内植被是否出现退化； 3、占地生态恢复的实施情况及效果； 4、水保措施实施情况及实施效果； 5、是否设置保护环境宣传标牌； 6、工程周边野生动物活动是否收到干扰。	评价范围内	施工期每个季度 1 次	采用巡查方式												

①贯彻执行国家、省级、地方各项环保政策、法规、标准，根据本工程实际情况，编制环境保护规则和实施细则，组织实施，监督执行。

②建立污染源档案，为环境管理和污染防治提供科学依据。

③制订切实可行的控制指标，环保治理设施运行考核指标，组织落实，定期考核。

④组织和管理污染治理工作，负责环保治理设施的运行和管理工作的。

## 2、环境监测

监测重点为环境噪声、水质、环境空气和底泥环境质量监测，常规监测要求定点和不定点、定时和不定时抽检相结合的方式进行。因此应根据施工时间，对不同监测点的监测时间进行适当调整。本工程施工期环境空气、声环境和水环境监测计划分别见表 5-2。

表 5-2 环境监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测项目	监测频率	实施机构
环境噪声	在施工场地、周边居民点等处监测点。	L <sub>Aeq</sub>	随机抽查，每次连续监测 2 天，每天 2 次，昼、夜各一次，全年抽查不少于 4 次。	具备环境监测资格的有关单位
水环境	在各施工段下游设置监测断面	pH、水温、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、粪大肠菌群；	施工期每月各监测 1 次。	
环境空气	在施工现场、周边居民点等处设监测点。	TSP、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	施工期每年 1 次，每次连续三天，每天分别采小时值。	

结合前面分析描述情况，该项目的环保投资见下表。该项目总投资 1460 万元，其中环保投资 108 万元，环保投资占总投资的比例为 7.4%，详见下表。

**表 5-1 建设项目环保投资一览表**

实施阶段	污染物	污染源	污染防治措施	投资（万元）
环保投资	大气污染物	施工扬尘	施工场地路面硬化，施工道路及裸露地面定期洒水；回填土，临时堆料采取围挡、覆盖措施；装卸建筑材料必须采用封闭车辆运输	10
		施工机械、运输车辆废气	选用环保型施工机械、车辆；加强施工机械、车辆维修保养；作好周边道路交通组织；保护目标附近减少燃油设备的使用，并采取分散设置方式等	10
		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。	10
		底泥臭气	①清淤工程建议在冬季进行，臭气不易散发； ②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； ③底泥岸堤堆放过程中要求加盖防尘网或篷布等，同时喷洒除臭剂，尽可能减少恶臭的排放时间和空间。	10
	噪声	噪声	选用低噪声机械设备、隔声、消声；合理安排施工时间与施工场所，在项目四周设置移动式隔声屏障	10
	废水	生活污水	项目不设置施工营地，施工人员食宿就近租用民房，施工人员生活污水经民房污水处理系统处理后用于农田施肥和灌溉，不外排	/
		施工车辆、设备冲洗废水	建设小型隔油池处理达标后回用，废油交由有资质的相关单位进行收集转运，不在厂区暂存	10
		混凝土养护废水	建设小型沉淀池处理达标后回用	10
		基坑开挖、底泥余水	施工阶段避开雨季和洪期，遇见临时性大雨可根据情况施工或停工，缩短清淤工程时间	/
	固废	生活垃圾	定点分类收集，及时清运	2
		建筑垃圾	及时清运、回收利用、定点堆存	6
		废土废渣	临时堆土区；车辆清运	10
	生态保护和恢复	水土流失	水土保持；设置挡土墙，沉淀池等	20
		植被恢复	施工便道、施工场地的植被恢复	
	合计			

## 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	<p>(1) 施工土方尽量用于项目内回填,弃方运至合法的消纳场处理,不另外设置弃渣场和取土场。</p> <p>(2) 严禁对野生动物尤其是鸟类的捕杀。</p> <p>(3) 应尽量避免雨季,无法避免的应做好场地排水工作,及时对裸露物料和土方加盖防雨覆盖物;回填土方应及时进行压实。</p> <p>(4) 尽量做到分期、分区进行,尽量缩短暴露时间,减少水土流失。</p> <p>(5) 施工结束后,及时清理场地,对裸露的地面及时复绿。</p>	不造成生态破坏,陆生生态影响可接受	沿线设置绿化带	有效降低生态影响
水生生态	<p>(1) 施工冲洗废水和泥浆水未经处理不得随意排放,冲洗废水及泥浆水要求收集后,经过沉淀处理后循环使用或者回用于施工场地洒水降尘或车辆冲洗。</p> <p>(2) 对降雨地表径流进行合理组织设计,严禁乱排、乱流污染边水体。降雨地表径流可收集沉淀后回用于施工场地。</p>	不对水生生态造成不可恢复的影响	/	/
地表水环境	<p>施工机械集中清洗场所设置隔油池,使用油水分离器进行含油废水的处理,达标后回用,不外排;混凝土养护废水经沉淀池沉淀后,SS浓度可大大降低,经处理后回用于临时道路洒水抑尘和砂浆搅拌用水,不向水体排放;基坑废水静置沉淀后回用,不得排入饮用水源地、耕地等敏感区域;采取措施后施工废水对水环境影响较小。本项目施工人员住宿全部通过就近租住民宅解决,生活污水经租住的民宅内的化粪池收集后用于农田灌溉,在此基础上生活污水不会对周边水环境造成不利影响。</p>	施工期废水不外排,对周边地表水体基本无影响	/	保证沿线河流水质质量
地下水及土壤	/	/	/	/

环境				
声环境	选用低噪声机械设备、隔声、消声；合理安排施工时间与施工场所，在项目四周设置移动式隔声屏障	达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准限值要求	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	（1）设置施工围挡。 （2）定期洒水压尘。 （3）分区施工。 （4）及时进行地面硬化。 （5）控制交通运输扬尘。 （6）加强车辆管理及保养。 （7）禁止燃烧建筑材料。 （8）使用成品混凝土。	减轻施工扬尘和施工设备、车辆尾气影响	/	/
固体废物	（1）严禁随意倾倒建筑垃圾，严禁倾倒废料进水体。建筑垃圾应尽量在施工过程充分地回收利用，不能回收利用的要运到指定的建筑垃圾消纳地点集中处理。 （2）做好土石方平衡，开挖土方尽量回填，剩余的土石方及时运往指定位置处理。 （3）在施工完成后，退场前施工单位应清洁场地	施工固废均得到妥善处理，对外边环境无影响	/	/
电磁环境	/			
环境风险	/	/	/	/
环境监测	/	/	水质监测	满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中相应标准限值
其他	/	/	/	/

## 七、结论

### 一、结论

本项目的建设符合产业政策要求，符合相关规划，在本项目进行建设及运营时，只要充分落实本环评中所提出的建议以及各项污染防治对策，从环境影响角度而言，本项目建设可行。

### 二、建议和要求

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度。

2、在施工期间加强施工管理，合理安排作业时间，以减轻施工作业噪声对周围环境的影响。

3、绿化是保护环境的措施之一，绿化可以调节气候、美化环境、防尘、降噪。绿化应以边角结合部的绿化，采取立体绿化。

4、加强环境管理，保证各项环保投资和措施落实。