

# 建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 平江县中小河流综合治理钟洞河三墩  
段项目

建设单位(盖章): 平江县水利局

编制日期: 2025年12月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设内容 .....	16
三、生态环境现状、保护目标及评价标准 .....	33
四、生态环境影响分析 .....	48
五、主要生态环境保护措施 .....	65
六、生态环境保护措施监督检查清单 .....	77
七、结论.....	81

附件：

附件 1：委托书

附件 2：企业事业单位法人证书

附件 3：项目立项批复

附件 4：初步设计批复

附件 5：监测报告

附件 6：土地用地预审与选址意见书

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：平面布置图

附图 3：项目水系图

附图 4：环境敏感目标图

附图 5：监测点位图

附图 6：现场照片

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	平江县中小河流综合治理钟洞河三墩段项目			
项目代码	2209-430626-04-01-874835			
建设单位联系人	彭煌耀	联系方式	15842855558	
建设地点	湖南省平江县三墩乡、童市镇			
地理坐标	起点：E113.46'02.622" ， N28.50'00.218" 终点：E113.42'02.674"， N28.45'01.887"			
建设项目行业类别	五十一、水利—128.河湖整治（不含农村塘堰、水渠）—其他	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）/长度（km）	治理河段长 17.42km，永久占地 167.32 亩，临时占地 65.15 亩	
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）	平江县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	平发改审[2025]136 号	
总投资（万元）	4690	环保投资（万元）	85.99	
环保投资占比（%）	1.8	施工工期	12 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	表1.1-1专项评价设置判定一览表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	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； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	地表水：本项目属于河湖整治工程，涉及清淤工程，监测结果显示本项目淤泥满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）其他用地风险筛选值，不存在重金属污染，因此无需设	不设置

			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	本项目不涉及	不设置
	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	本项目不涉及生态敏感区	不设置
	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	本项目不涉及	不设置
	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	本项目不涉及	不设置
	环境风险	石油和天然气开采：全部； 油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部	本项目不涉及	不设置
规划情况	无			
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	无			
其他符合性分析	<p>1、“生态环境分区管控”相符性分析</p> <p>对照《岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》，本项目所在地为平江县虹桥镇、三墩乡、童市镇，环境管控单元编码为 ZH43062610004、ZH43062620003、ZH43062610003，分别属于优先保护单元、重点管控单元、优先保护单元，相符性分析如表 1-2、1-3、1-4。</p>			



表 1-2 与岳阳市（虹桥镇）生态环境分区管控动态更新成果的符合性分析情况一览表				
“三线一单”管控要求			本项目情况	相符性
空间布局约束		<p>（1.1）强化工业污染治理，引导农副食品加工及食品制造业等开展清洁生产改造。开展环境专项整治行动，建立环境问题清单并限期整改。</p> <p>（1.2）优化调整畜禽养殖结构和布局，开展绿色种养循环农业试点，加强畜禽粪污处理及资源化利用。合理布局水产养殖生产，深入实施水产绿色健康养殖“五大行动”，加快推广示范生态养殖模式，推进水产养殖尾水处理。</p>	项目用地不属于工业项目和畜禽养殖项目。	符合
污染物排放管控	2.1 废气	着力打好污染天气消除攻坚战。坚持源头防控、系统治理，以露天焚烧秸秆、城市扬尘等为重点领域，强化区域协作机制，提升空气质量预测预报能力，全力抓好任务措施实施及落地见效，有效削减各类大气污染物排放。	项目不涉及。	符合
	2.2 废水	<p>（2.2.1）提升污水收集处理能力。加快建设完善城镇生活污水收集管网，更新修复混错接、漏接、老旧破损管网。因地制宜采取溢流口改造、增设调蓄设施等工程措施推进初期雨水污染控制。</p> <p>（2.2.2）持续打好洞庭湖总磷污染治理和城市黑臭水体治理攻坚战，有效控制工业企业入河湖污染物排放，全面开展农业农村污染治理，充分发挥河长制作用，巩固治理成效。加强饮用水水源地保护，加强重点河湖生态保护修复，配合做好长江流域水生态环境考核评价工作。</p>	本项目不涉及。	符合
	2.3 固体废物	固体废物：统筹推进农村生活垃圾分类收集，加快推进农村生活垃圾源头分类减量，减少垃圾出村量。完善“户分类、村收集、乡镇转运(直收直运)、县处理”的城乡一体化垃圾收集转运和处置体系建设，强化日常运行维护管理，提升规范化运行水平。	项目不涉及。	符合
		（3.1）推进农用地土壤污染防治和安	项目不涉及。	

	环境 风险 防控	全利用。配合省生态环境厅开展受污染耕地土壤重金属成因排查试点，督促开展污染源头风险管控。落实2023年受污染耕地安全利用任务，严格分类管理，建立管理清单，确保受污染耕地安全利用率达到90%。 (3.2) 加强地下水污染协同防治。强化在产企业土壤和地下水污染源头管控，启动地下水污染防治重点区划定工作，加强地下水环境监测监管能力建设，推进地下水污染预防、风险管控与修复试点。		符合
	资源 开发 效率	(4.1) 水资源：平江县 2025 年用水总量 3.905 亿立方米，万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 25.05%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 17.51%，农田灌溉水有效利用系数 0.58。 (4.2) 能源：平江县“十四五”时期能耗强度降低基本目标 14.5%，激励目标 15%。 (4.3) 土地资源：虹桥镇：耕地保护目标 39587.73 亩，永久基本农田保护面积 35494.49 亩。虹桥镇生态保护红线面积 8151.27 公顷，城镇开发边界规模 78.76 公顷，村庄建设用地规模 833.04 公顷。	项目不涉及。	符合

表 1-3 与岳阳市（三墩乡）生态环境分区管控动态更新成果的符合性分析情况一览表

“三线一单”管控要求		本项目情况	相符性
空间 布局 约束	(1.1) 严禁任何单位或个人从事非法开采、销售、运输山砂的经营活动，已经实施开采或生产的场点必须立即停止一切非法活动。 (1.2) 对违法采石场、取土场进行整治，全面清理整治无证开采、越界开采等行为，及时查处违法案件，进一步加强监管，建立规范的采石场、取土场开发秩序，彻底改变小、散、乱局面。 (1.3) 稳步推进畜禽养殖污染整治行动，严格执行畜禽养殖分区管理制度，进一步优化畜禽养殖空间布局。依法关闭或搬迁畜禽养殖禁养区内的养殖场（小区）。 (1.4) 强化工业污染治理，引导农副产品加工及食品制造业等开展清洁	项目用地不属于采砂项目、工业项目和畜禽养殖项目。	符合

		生产改造。开展环境专项整治行动，建立环境问题清单并限期整改。			
	污 染 物 排 放 管 控	2.1 废 气	着力打好污染天气消除攻坚战。坚持源头防控、系统治理，以露天焚烧秸秆、城市扬尘等为重点领域，强化区域协作机制，提升空气质量预测预报能力，全力抓好任务措施实施及落地见效，有效削减各类大气污染物排放。	项目不涉及。	符合
		2.2 废 水	提升污水收集处理能力。加快建设完善城镇生活污水收集管网，更新修复混错接、漏接、老旧破损管网。因地制宜采取溢流口改造、增设调蓄设施等工程措施推进初期雨水污染控制。	本项目不涉及。	符合
		2.3 固 体 废 物	统筹推进农村生活垃圾分类收集，加快推进农村生活垃圾源头分类减量，减少垃圾出村量。完善“户分类、村收集、乡镇转运（直收直运）、县处理”的城乡一体化垃圾收集转运和处置体系建设，强化日常运行维护管理，提升规范化运行水平。	项目不涉及。	符合
	环 境 风 险 防 控	<p>（3.1）推进农用地土壤污染防治和安全利用。配合省生态环境厅开展受污染耕地土壤重金属成因排查试点，督促开展污染源头风险管控。落实2023年受污染耕地安全利用任务，严格分类管理，建立管理清单，确保受污染耕地安全利用率达到90%。</p> <p>（3.2）加强地下水污染协同防治。强化在产企业土壤和地下水污染源头管控，启动地下水污染防治重点区划定工作，加强地下水环境监测监管能力建设，推进地下水污染预防、风险管控与修复试点。</p>		项目不涉及。	符合
	资 源 开 发 效 率	<p>（4.1）水资源：平江县2025年用水总量3.905亿立方米，万元地区生产总值用水量比2020年下降25.05%，万元工业增加值用水量比2020年下降17.51%，农田灌溉水有效利用系数0.58。</p> <p>（4.2）能源：平江县“十四五”时期能耗强度降低基本目标14.5%，激励目标15%。</p> <p>（4.3）土地资源：耕地保护目标19787.55亩，永久基本农田保护面积</p>		项目不涉及。	符合

		18911.60 亩。三墩乡生态保护红线面积 1256.74 公顷，村庄建设用地规模 537.17 公顷。		
表 1-4 与岳阳市（童市镇）生态环境分区管控动态更新成果的符合性分析情况一览表				
		“三线一单”管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束		<p>（1.1）强化工业污染治理，引导农副食品加工及食品制造业等开展清洁生产改造。开展环境专项整治行动，建立环境问题清单并限期整改。</p> <p>（1.2）优化调整畜禽养殖结构和布局，开展绿色种养循环农业试点，加强畜禽粪污处理及资源化利用。合理布局水产养殖生产，深入实施水产绿色健康养殖“五大行动”，加快推广示范生态养殖模式，推进水产养殖尾水处理。</p> <p>（1.3）实施禁养区养殖场关闭制度。全镇范围内沿岸、省道、县道沿线、饮用水源地周边及居民集中居住区为禁养区，对禁养区内现有畜禽养殖场依照法律法规实施无条件关闭或搬迁，禁养区内不得新建任何形式的畜禽养殖企业。</p> <p>（1.4）工业小区(基地)入驻企业主要为熟食加工企业，以及对熟食加工生产影响少的配套包装、食品机械和建筑构件等其它企业。应按照工业小区(基地)企业准入条件引进企业，并完善工业小区(基地)企业退出机制；对不符合产业定位的企业要限制其发展，根据国家产业政策要求进行限期淘汰。</p>	项目用地不属于工业项目和畜禽养殖项目。	符合
	2.1 废气	着力打好污染天气消除攻坚战。坚持源头防控、系统治理，以露天焚烧秸秆、城市扬尘等为重点领域，强化区域协作机制，提升空气质量预测预报能力，全力抓好任务措施实施及落地见效，有效削减各类大气污染物排放。	项目不涉及。	符合
	2.2 废水	（2.2.1）提升污水收集处理能力。加快建设完善城镇生活污水收集管网，更新修复混错接、漏接、老旧破损管网。因地制宜采取溢流口改造、增设调蓄设施等工程措施推进初期雨水污染控	本项目不涉及。	符合

			<p>制。</p> <p>(2.2.2)持续打好洞庭湖总磷污染治理和城市黑臭水体治理攻坚战,有效控制工业企业入河湖污染物排放,全面开展农业农村污染治理,充分发挥河长制作用,巩固治理成效。加强饮用水水源地保护,加强重点河湖生态保护修复,配合做好长江流域水生态环境考核评价工作。</p> <p>(2.2.3)加快工业小区(基地)雨污管网建设进度,确保工业小区(基地)废水全部纳入污水处理厂集中处理。在污水处理厂未投入运营前,工业小区(基地)各企业废水应增加生化处理设施,确保企业外排废水达到一级排放标准。</p>		
		2.3 固体废物	<p>固体废物:统筹推进农村生活垃圾分类收集,加快推进农村生活垃圾源头分类减量,减少垃圾出村量。完善“户分类、村收集、乡镇转运(直收直运)、县处理”的城乡一体化垃圾收集转运和处置体系建设,强化日常运行维护管理,提升规范化运行水平。</p>	项目不涉及。	符合
	环境风险防控		<p>(3.1)强化枯水期汛期管控,建立健全联防联控机制,强化监测预警,完善应急预案,提升处置能力。深化流域控源减排,切实降低河流污染负荷。加强重点流域水生态管理,建立并逐步完善生态流量重点监管清单,及时发现问题,交办核实。</p> <p>(3.2)推进农用地土壤污染防治和安全利用。配合省生态环境厅开展受污染耕地土壤重金属成因排查试点,督促开展污染源头风险管控。落实2023年受污染耕地安全利用任务,严格分类管理,建立管理清单,确保受污染耕地安全利用率达到90%。</p> <p>(3.3)加强地下水污染协同防治。强化在产企业土壤和地下水污染源头管控,启动地下水污染防治重点区划定工作,加强地下水环境监测监管能力建设,推进地下水污染预防、风险管控与修复试点。</p>	项目不涉及。	符合
	资源开		<p>(4.1)水资源:平江县2025年用水总量3.905亿立方米,万元地区生产总值用水量比2020年下降25.05%,</p>	项目不涉及。	符合

	发 效 率	<p>万元工业增加值用水量比 2020 年下降 17.51%，农田灌溉水有效利用系数 0.58。</p> <p>（4.2）能源：</p> <p>（4.2.1）能源：平江县“十四五”时期能耗强度降低基本目标 14.5%，激励目标 15%。</p> <p>（4.2.2）工业小区(基地)企业禁止使用燃煤锅炉锅炉采用燃气和电锅炉，逐步禁止生活用原煤，生活实现无煤化。</p> <p>（4.3）土地资源：耕地保护目标 17715.91 亩，永久基本农田保护面积 16850.77 亩。生态保护红线面积 6767.32 公顷，城镇开发边界规模 58.15 公顷，村庄建设用地规模 529.26 公顷。</p>		
<p>综上，本项目符合《岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》的通知要求中相关管控要求。</p> <p>2、产业政策符合性分析</p> <p>依据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令第 7 号），本项目为河道综合治理类项目，属于鼓励类“（二）水利”“3、防洪提升工程”中的“江河堤防建设及河道治理工程”以及“江河湖库清淤疏浚工程”项目，符合相关产业政策。</p> <p>3、与《平江县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的符合性分析</p> <p>《平江县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中第七章“完善基础设施建设释放支撑发展动能”第二节“构建安全优质民生水利网”中要求“促进生态保护与修复。强化河湖水域岸线保护...大力实施中小河流治理项目、山洪沟治理、沟渠疏浚及农村河道治理项目，全面建成生态清洁小流域。到 2025 年，河湖生态护岸比例达到 90%。”。</p> <p>本项目属于钟洞河三墩段的河道治理工程，符合《平江</p>				

	<p>县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的相关要求。</p> <p>4、与《岳阳市“十四五”水安全保障规划》的符合性分析</p> <p>规划提出的“实施防洪提升工程，保障防洪安全”专栏中指出“开展湘江、汨罗江2条流域面积3000km<sup>2</sup>以上河流以及新墙河、华容河、游港河、镜明河、昌江河、罗水、车对河、钟洞河、乌江河、沙河、平江河、忠港河等12条流域面积200~3000km<sup>2</sup>中小河流系统治理；有序开展流域面积200km<sup>2</sup>以下河流治理。”</p> <p>本项目属于钟洞河的河道治理工程，符合《岳阳市“十四五”水安全保障规划》中关于“加快中小河流系统治理”的要求。</p> <p>5、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</p> <p>本项目为河道治理工程，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）相符性分析如下：</p> <p>第二条 项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水环境功能区划、水功能区划、生态环境保护规划、流域综合规划、防洪规划等相协调，满足相关规划环评要求。工程涉及岸线调整（治导线变化）、裁弯取直、围垦水面和占用河湖滩地等建设内容的，充分论证了方案环境可行性，最大程度保持了河湖自然形态，最大限度维护了河湖健康、生态系统功能和生物多样性。</p> <p>相符性分析：本项目建设符合环境保护相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水环境功能区划、水功能区划、生态环境保护规划、流域综合规划、防</p>
--	--

	<p>洪规划等相协调。本项目工程不涉及岸线调整(治导线变化)、裁弯取直、围垦水面和占用河湖滩地等建设内容。本项目建设方案(初设及可研)已分别通过平江县水利局及平江县发改局的批准,本项目建设方案具有可行性。</p> <p>第三条 工程选址选线、施工布置原则上不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域,并与饮用水水源保护区的保护要求相协调。法律法规、政策另有规定的从其规定。</p> <p>相符性分析:本项目工程主要为对已有河道进行河流整治,施工过程临时占地未涉及自然保护区、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,未涉及饮用水水源保护区。</p> <p>第四条 项目实施改变水动力条件或水文过程且对水质产生不利影响的,提出了工程优化调整、科学调度、实施区域流域水污染防治等措施。对地下水环境产生不利影响或次生环境影响的,提出了优化工程设计、导排、防护等针对性的防治措施。在采取上述措施后,对水环境的不利影响能够得到缓解和控制,居民用水安全能够得到保障,相关区域不会出现显著的土壤潜育化、沼泽化、盐碱化等次生环境问题。</p> <p>相符性分析:本项目施工期可能对水质、水文造成一定影响,施工期主要集中在枯水季进行,以减少对水体的扰动及影响;施工期通过对工程进行优化调整,科学调度,可将项目施工对水环境的不利影响控制在可接受范围内。</p> <p>第五条 项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量等产生不利影响的,提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游通道、采用生态友好型护岸(坡、底)、生态修复、增殖放流等措施。在采取上述措施后,对</p>
--	---



	<p>水生生物的不利影响能够得到缓解和控制，不会造成原有珍稀濒危保护、区域特有或重要经济水生生物在相关河段消失，不会对相关河段水生生态系统造成重大不利影响。</p> <p>相符性分析：本项目工程建设不涉及鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境，本项目对生态环境的影响主要集中在施工期，施工期围堰施工时设置导流管可保障下泄生态流量；涉水建设内容选择在枯水期进行施工，减少对本水体的扰动及影响。</p> <p>第六条 项目对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带造成不利影响的，提出了优化工程设计及调度运行方案、生态修复等措施。对珍稀濒危保护植物造成不利影响的，提出了避让、原位防护、移栽等措施。对陆生珍稀濒危保护动物及其生境造成不利影响的，提出了避让、救护、迁徙廊道构建、生境再造等措施。对景观产生不利影响的，提出了避让、优化设计、景观塑造等措施。在采取上述措施后，对湿地以及陆生动植物的不利影响能够得到缓解和控制，与区域景观相协调，不会造成原有珍稀濒危保护动植物在相关区域消失，不会对陆生生态系统造成重大不利影响。</p> <p>相符性分析：本项目整体施工规模较小，施工过程不涉及湿地生态系统、河湖生态缓冲带、珍稀濒危保护植物，施工过程可能会对施工范围内的景观产生不利影响，施工过程中尽量减少临时占地面积，主要施工场所做好围挡，减少对施工范围外的生态环境影响；施工结束后，对施工场地进行生态修复。</p> <p>第七条 项目施工组织方案具有环境合理性，对料场、弃土（渣）场等施工场地提出了水土流失防治和生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。</p>
--	---

	<p>其中，涉水施工涉及饮用水水源保护区或取水口并可能对水质造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、污染物控制等措施；涉水施工对鱼类等水生生物及其重要生境造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、控制施工噪声等措施；针对清淤、疏浚等产生的淤泥，提出了符合相关规定的处置或综合利用方案。在采取上述措施后，施工期的不利环境影响能够得到缓解和控制，不会对周围环境和敏感保护目标造成重大不利影响。</p> <p>相符性分析：依据建设单位提供资料，本项目施工期对废气、废水、固废均采用了相应防治措施。</p> <p>第八条 项目移民安置的选址和建设方式具有环境合理性，提出了生态保护、污水处理、固体废物处置等措施。针对蓄滞洪区的环境污染、新增占地涉及污染场地等，提出了环境管理对策建议。</p> <p>相符性分析：本项目建设不涉及移民安置内容，项目施工期及工程结束后有实施生态保护、污水处理、固体废物处置等措施。本评价对蓄滞洪区的环境污染，提出相应的环境管理建议。</p> <p>第九条 项目存在河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险的，提出了针对性的风险防范措施以及环境应急预案编制、建立必要的应急联动机制等要求。</p> <p>相符性分析：本项目所在地的河流水质状况良好，未出现水质污染等环境风险现象，本评价对可能出现的风险事故提出相应的风险防范措施。</p> <p>第十条 改、扩建项目在全面梳理了与项目有关的现有工程环境问题基础上，提出了与项目相适应的“以新带老”措施。</p> <p>相符性分析：本次评价有梳理项目所在地现有项目的环</p>
--	---

	<p>境问题，未发现现有项目环境问题。</p> <p>第十一条 按相关导则及规定要求，制定了水环境、生态等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求，提出了开展环境影响后评价及根据监测评估结果优化环境保护措施的要求。根据需求和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。</p> <p>相符性分析：本次评价依据相关导则要求开展水环境等环境监测计划，并提出环境保护设计、开展相关环境管理等要求。</p> <p>第十二条 对环境保护措施进行了深入论证，建设单位主体责任、投资估算、时间节点、预期效果明确，确保科学有效、安全可行、绿色协调。</p> <p>相符性分析：本次评价对施工期采取的环保措施进行评价，评价其有效性和可行性。</p> <p>第十三条 按相关规定开展了信息公开和公众参与。</p> <p>相符性分析：依据相关内容，本项目属于“五十一、水利”中“128.河湖整治（不含农村塘堰、水渠）—其他”，应编制报告表。因此，可不开展公众参与。</p> <p>第十四条 环境影响评价文件编制规范，符合相关管理规定和环评技术标准要求。</p> <p>相符性分析：本评价依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》要求进行编制，符合相关管理规定和环评技术标准要求。</p> <p>综上，本项目符合《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）相关要求。</p> <p>6、项目建设必要性分析</p> <p>钟洞河是一条典型的暴雨山洪小河流，其暴雨强度大。流域内植被差，坡度陡，集流快，洪水过程陡涨陡落，下游</p>
--	---

	<p>土地平坦，河道弯曲、水高田低。历年来多次发生洪涝灾害。以 2017 年钟洞河洪涝灾害情况为例：6 月 30 日，湖南省平江县三墩乡遭遇特大暴雨，安乐堰溢洪道水位线超过 2 米，达历史新高。在洪灾面前，三墩乡全乡上下众志成城，全力抗洪抢险，共转移群众 235 户 823 人。钟洞河洪涝灾害情况范围三墩乡 5 个村 12 个组，1377 户，2583 人，受灾面积 3219 亩，绝收面积 1200 亩，粮食损失 600 吨，经济作物损失 120 t，养殖(鱼)损失 20 吨，房屋损坏 30 间，房屋倒塌 9 间，直接经济损失 816 万元。</p> <p>近年来，钟洞河流域虽然通过多种措施的治理，但因工程任务大，资金短缺，难彻底根治，因而洪灾依然存在，并愈来愈严重。流域防洪护岸基础薄弱，防洪能力未能达到防洪要求。上游河段多处护岸冲毁，堤防建设标准普遍偏低，历来由洪水造成的灾害是十分严重的。由于该河段位于钟洞河中游，一到暴雨季节，钟洞河两岸良田遭洪水冲刷，水打沙压情况严重，很多庄稼颗粒无收，严重影响当地农民生产生活，同时也给沿岸村寨集镇造成极大损失。钟洞河的防洪护岸设施大部分修建于上世纪大集体生产时代，但由于无统一的治理规划，各地防护设施及不规范，且较分散，未能形成完整的体系，防洪能力低。一旦遇到十年一遇或是更大的洪水，防护工程就失去了防护作用，洪水来临期间岸坡经常出现垮塌，给当地人民及经济带来不可测的灾害，为了确保人民生命财产、农业生产的安全，保障当地经济持续稳定发展，对规划区的防洪护岸设施进行建设加固，确保能把洪灾降到最低，治理钟洞河流域是迫在眉睫的民生大事。</p> <p>钟洞河的安全与否，直接关系到两岸人民生命财产安全，本次拟建项目均在钟洞河的重点险段，因此，加快钟洞河三墩段治理工程建设是十分必要的。</p>
--	---

## 二、建设内容

地理位置	<p>钟洞河是汨罗江的右岸支流，全流域位于县域内，发源于虹桥镇高源村，由北向南流经虹桥镇、三墩乡、童市镇、三市镇等四个乡镇，沿途纳入月坳河、蛇源洞河、马家墩河、班竹坑河、恩溪河等五条主要支流，于三市镇肥田村汇入汨罗江；河流长 61km，流域面积 320km<sup>2</sup>，干流平均坡降 3.5‰。</p> <p>本项目位于钟洞河三墩乡、童市镇，起点：E113.46' 02.622"，N28.50' 00.218"，终点：E113.42' 02.674"，N28.45' 01.887"工程地理位置见附图 1。</p>
项目组成及规模	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>为贯彻落实按照李国英部长 2022 年 4 月关于中小河流治理的重要批示精神和 2022 年全国水利工作会议及《水利部关于强化流域治理管理的指导意见》，高质量推进平江县中小河流系统治理工作，2022 年平江县水利局申报了昌江、钟洞河 2021-2025 年中小河流治理项目。</p> <p>2022 年 9 月 22 日，平江县水利局取得《平江县中小河流综合治理钟洞河三墩段项目可行性研究报告》的批复（平发改审【2022】276 号）；2025 年，平江县水利局对项目建设内容及投资金额进行了调整，2025 年 5 月 19 日取得了平江县发展和改革局《关于平江县中小河流综合治理钟洞河三墩段项目调整建设规模和估算投资的批复》（平发改审【2025】136 号）。2025 年 5 月 29 日取得了平江县水利局《关于“平江县中小河流综合治理钟洞河三墩江段初步设计报告”的批复》（平水许【2025】16 号）。</p> <p>按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“五十一、水利 128 河湖整治（不含农村塘堰、水渠）中的其他类”，应该编制环境影响报告表。</p> <p><b>2、工程任务</b></p> <p>根据中小河流综合治理钟洞河三墩段治理工程河段目前现状和存在的问题，本次工程建设主要治理范围为集镇、村居集中、农田集中河段，项目区主要覆盖</p>

和保护范围是虹桥镇桃霞村、三墩乡公坪村、忠龙村、戴市村、车田村、志坪村、童市镇合旺村等 6 个村。项目区工程保护人口 6800 人，2002 户，保护耕地面积为 7100 亩。项目区采取的工程措施包括河道防洪工程、箱涵等建筑物、河道清障、其他生活下河踏步、自排涵管等措施，以提高项目区河岸稳定、提高堤防防洪能力为主、改善整体的防洪能力，减轻洪水对人民生命财产造成的威胁，为当地社会稳定和经济的发展保驾护航。

### 3、建设范围

本次中小河流综合治理钟洞河三墩段治理工程河段范围涉及沿河而居的集镇及人口居住密集的河段。项目区位于钟洞河中游，根据钟洞河治理范围三市段 K0+0~K11+500、童市段 K11+500~K25+500、三墩段 K25+500~K46+950、长庆段 K46+950~K57+080 进行河道治理布置，治理河段全长指标为 35.07km。本次治理三墩段 15.72km 和童市段 1.7km 共计 17.42km，其中指标范围河长是 14.37km，非指标范围河长 3.05km。本次需治理河长指标是 14.0km，治理工程包括主河道堤防 15371m，支流河岸加固 1440m、涵闸 6 座、河坝 1 座、河道清障 17.42km、下河踏步 92 座、自排涵 71 座等。

### 4、建设内容

本次项目区工程的建设内容包括：河道防洪工程、箱涵等建筑物、河道清障、其他生活下河踏步、自排涵管等。根据堤防及河岸现状情况，对桩号范围钟洞河 K19+300-K19+400 左岸、K21+050-K22+300、K23+500-K23+850 右岸、K25+500~K46+950 及在江洞支流 650m 进行治理。本次治理河段长 1.7km（童市）+12.77km（三墩）+2.95km（整合）=17.42km。治理工程包括河道堤防护岸 15371m，支流河岸加固 1440m、涵闸 6 座、河坝 1 座、河道清障 17.42km、下河踏步 92 座、自排涵 71 座等。

表 2-1 建设项目组成一览表

项目	名称	拟建项目内容
主体工程	河道清障	河道清障 17.42km，清障疏浚量共 21.01 万 m <sup>3</sup>
	下河踏步	拟对沿线修建下河踏步 92 座
	排水涵管	在河道适当位置设置排水涵管 71 座
	建筑物改造	K21+625 右岸箱涵新建、K21+765 右岸箱涵新建、K29+350 左岸箱涵新建、K29+350 右岸箱涵新建、K33+150 右岸箱

			涵新建、K33+790 左岸箱涵新建
		河道防洪	河道堤防护岸 15371m, 支流河岸加固 1440m。包括石档墙、砼固脚+生态联锁块护坡+草皮护坡
	临时工程	弃渣场	项目拟设置 4 处弃渣场, 2 个为已建, 2 个拟建
		施工营地	拟设置 2 个施工营地(机械修配厂、钢筋、木材加工厂及砼预制场)、砂石料堆场、施工仓库(水泥仓库、其他仓库)、办公生活用房
		施工道路	新建施工临时道路 2.75km
		土料场	设置一处土料场, 志坪村土料场
	公用工程	给水	就近地表水给水
		排水	①基坑排水: 收集入初级处理池, 经沉淀池处理后用于洒水降尘。 ②砼施工废水: 收集入初级处理池, 经沉淀池处理后用于洒水降尘, 不外排。 ③机械检修、冲洗产生的含油废水: 冲洗废水由明沟集中收集至油水分离池处理后回用。 ④生活污水: 施工人员生活污水经化粪池处理后用作农肥。 ⑤清淤淤泥产生的渗滤水: 经收集后排入三级沉淀水池, 回用于施工或周边绿化灌溉。
		供电	乡镇电网
	环保工程	环境空气保护措施	施工扬尘: 8 个 100%防治措施, 施工机械及运输车辆应定期检修与保养, 清淤时间选择在枯水期。在干燥或大风天气应停止堆场挖掘运输作业并安排专人对临时堆场洒水降尘, 保持堆料适当湿度; 对于临时堆土应尽快使用, 减少堆放量和堆放时间, 缓解堆场扬尘对周围空气环境的影响。施工机械废气: 车辆尾气的排放位置随着车辆的移动而改变, 会对沿途环境空气产生瞬时影响, 随着车辆的离开影响消失。清淤淤泥恶臭: 采用干挖清淤, 同时施工河段设置施工围挡, 经采取生态清淤及设置施工晾晒围挡, 并设置晾晒池, 喷洒一定量的生物除臭剂, 经晾晒干燥后运至临时堆土场用于后续堤后盖重, 不外运处置。
		水环境保护措施	施工废水、基坑废水经沉淀处理达标后回用, 不外排; 施工人员生活污水经化粪池处理后用作农肥。
		声环境保护措施	合理布局, 有组织施工、选用低噪声型施工设备和先进施工技术、对动力机械设备进行定期维护保养。
		固体废物保护措施	固废处置主要针对施工期: ①可利用的开挖料及表土暂时堆放至临时堆场内后回填, 砼拆除后调运至周边需拓宽的机耕道回填; 淤泥晾晒干燥后运至临时堆土场用于后续堤后盖重, 不外运处置; ②可回收的废建筑材料及时出售给废品回

			收公司处理,不能回收利用的分类收集后运至相关部门指定地点,统一处理,禁止乱堆乱放;③沉沙池沉渣晒干后运至相关部门指定地点,统一处理,禁止乱堆乱放;④施工生活垃圾设置收集桶,经收集后由环卫部门统一清运。
		生态保护措施	①尽量减少高噪声施工,做好车辆及各施工机械的保养和维护,减少对于周边动物的扰动;②建立生态破坏惩罚制度,严禁施工人员非法猎捕鸟类、兽类、鱼等野生动物等措施;③对临时占地破坏地表进行植被恢复、树立警示牌;④严格按照要求对水污染进行治疗,严格落实水土流失防治措施;⑥严格控制用地,不得随意扩大施工范围;⑦在确保施工质量前提下提高施工进度,尽量缩短水下作业时间、水下作业尽量选择在枯水期进行,并采用围堰施工;⑧加强对施工设备的管理与维修保养,杜绝施工机械泄漏石油类物质以及建筑材料散落物对水生生态环境产生影响。
	水土保持工程	水土保持措施	①避开雨季施工;②剥离表土,并集中堆放采取防流失措施;③修建截排水沟、沉沙池、洗车槽等水土流失防措施,并修整边坡;④施工完成后及时覆土并播撒种草

## 5、工程特性表

表 2-2 工程特性一览表

序号	工程或项目名称	单位	本项目指标	备注
一	项目基本情况		治理范围: 钟洞河河段 K19+250~K46+950, 本次治理河段长 17.42km, 三墩段长 15.72km 和童市段长 1.7km	
1	项目名称		平江县中小河流综合治理钟洞河三墩段项目	
2	所在河流		钟洞河	
3	所在水系		洞庭湖水系	汨罗江一级支流
4	所在行政区		平江县	三墩乡、童市镇
5	项目分类		防洪工程、保护集镇、村庄、重要农田段	
6	流域面积	Km <sup>2</sup>	320.00	
二	工程基本情况			
1	保护人口	万人	0.68	
2	保护耕地	万亩	0.71	
3	保护范围		三墩乡公坪村、忠龙村、戴市村、车田村、志坪村、童市镇合旺村等	



4	工程等级		V 等	
5	洪水标准		10 年一遇	
6	工程部分投资	万元	4400.45	
7	移民征地补偿费	万元	60.08	
8	环保投资	万元	85.99	
9	水保投资	万元	84.41	
10	基本预备费	万元	209.55	
11	项目总投资	万元	4576.97	
12	施工总工期	月	12	
13	工程综合治理长度 指标	km	14.00	
14	实际治理长度	km	17.42	
三	主要建设内容			
1	堤防及护坡护岸	m	16811	左、右岸累积
2	涵洞、涵管新建	座	6	
3	河坝	座	1	
4	河道新障	万 m <sup>3</sup>	21.01	
5	下河踏步结合生物 通道	座	92	
6	自排涵	座	71	
四	主要工程量			
1	土方开挖	万 m <sup>3</sup>	7.67	
2	土方回填	万 m <sup>3</sup>	12.07	
3	浆砌石	万 m <sup>3</sup>	1.91	
4	混凝土	万 m <sup>3</sup>	1.42	
5	模板	万 m <sup>3</sup>	2.59	
6	清障	万 m <sup>3</sup>	21.01	
五	经济指标			
1	经济内部收益率		8.71%	
2	经济净现值	万元	340	
3	效益费用比		1.07	
6、公用工程				

1) 施工用电

施工用电利用当地乡镇电网;

2) 施工用水

施工用水从附近河道取水;

3) 施工材料

本项目土料来自志坪村土料场, 砂石料到附近采购;

4) 施工排水

本项目施工过程中无废水外排;

5) 运输及储运

建设项目施工材料运输依托社会运输车辆运送。

**7、土石方平衡**

本工程主体工程、导流工程土方开挖工程量共计 76731m<sup>3</sup>, 土方填筑及自身回填量共计 120687m<sup>3</sup>, 其中利用部分土方开挖料可用于围堰填筑、土方回填、生态治理等工程。经平衡规划, 共计利用土方开挖料 59546 m<sup>3</sup>, 料场取料 61141m<sup>3</sup>, 弃渣 17185m<sup>3</sup>。土石平衡表见下表:

**表 2-3 土石方平衡表 (m<sup>3</sup>)**

序号	项目名称	土挖	土填	利用料	料场取料	弃料
一	河道防洪工程	61449	106085	44944	61141	15514
二	堤顶道路	0	0	0	0	0
三	建筑物改造	695	876	876	0	0
四	河道清障	0	0	0	0	0
五	其他工程	2145	1671	1671	0	1671
六	施工临时工程	12242	12055	12055	0	0
合计		76731	120687	59546	61141	17185

**8、主体工程**

1) 防洪工程详见下表。

**表 2-4 左岸防洪工程一览表**

编号	项目名称	工程措施	建设内容	数量	单位
1	左岸 K19+250-K19+365	护岸工程	档墙+草皮	115	m

2	左岸 21+51-K21+850	堤防工程	砼固脚+生态联锁砖+草皮	800	m
3	左岸 K21+850-K22+320	堤防工程	护岸修整	470	m
4	左岸 K28+300-K28+362 护岸工程	堤防工程	档墙	65	m
5	左岸 K28+475-K29+805	堤防工程	砼固脚+生态联锁砖+草皮	1275	m
6	左岸 K29+805-K29+950	堤防工程	砼固脚+生态联锁砖+草皮	145	m
7	左岸 K30+450-K31+180	堤防工程	砼固脚+生态联锁砖+草皮	747	m
8	左岸 K32+550-K33+210 堤防工程	堤防工程	砼固脚+生态联锁砖+草皮	580	m
9	左岸 K33+215-K34+62 堤防工程	堤防工程	砼固脚+生态联锁砖+草皮	870	m
10	左岸 K36+350-K36+700 堤防工程	堤防工程	砼固脚+生态联锁砖+草皮	370	m
11	左岸 K45+690-K46+100 堤防工程	护岸工程	2.0 浆砌石挡墙	410	m
12	左岸 K46+150-K46+575 堤防工程	护岸工程	2.0 浆砌石挡墙	425	m
13	左岸 K46+700-K46+950 堤防工程	护岸工程	2.0 浆砌石挡墙	250	m
14	左岸 K34+200-KDZ0+400 支流堤防工程	堤防工程	砼固脚+生态联锁砖+草皮	470	m
15	左岸 KDZ0+400-KDZ0+655 支流防洪工程（墙式）	防洪工程（墙式）	新建浆砌石档墙	255	m
合计				7427	m

表 2-5 右岸防洪工程一览表

编号	项目名称	工程措施	建设内容	数量	单位
1	右岸 K21+375-K21+555	护岸工程	浆砌石挡墙	180	m
2	右岸 K21+559-K22+150	护岸工程	砼固脚+生态联锁砖+草皮	604	m
3	右岸 K23+500-K23+850	护岸工程	护岸修整	275	m
4	右岸 K28+150-K28+450 堤防工程	堤防工程	档墙	300	m
5	右岸 K28+450-K28+985 堤防工程	堤防工程	砼固脚+生态联锁砖+草皮	500	m
6	右岸 K28+990-K29+380 堤防工程	堤防工程	砼固脚+生态联锁砖+草皮	400	m

7	右岸 K29+690-K31+297 堤防工程	堤防工程	砼固脚+生态联锁砖+草皮	1710	m
8	右岸 K32+900-K33+210 堤防工程	堤防工程	砼固脚+生态联锁砖+草皮	310	m
9	右岸 K33+215-K34+60 堤防工程	堤防工程	砼固脚+生态联锁砖+草皮	845	m
10	右岸 K34+200-K34+750 堤防工程	堤防工程	砼固脚+生态联锁砖+草皮	550	m
11	右岸 K35+250-K35+625 堤防工程	堤防工程	砼固脚+生态联锁砖+草皮	375	m
12	右岸 K35+625-K35+875 堤防工程	防洪工程（墙式）	新建浆砌石档墙	280	m
13	右岸 K35+875-K36+040 堤防工程	堤防工程	新建浆砌石档墙	170	m
14	右岸 K45+100-K45+700 堤防工程	堤防工程	砼固脚+生态联锁砖+草皮	800	m
15	右岸 K45+900-K46+335 堤防工程	防洪工程（墙式）	新建浆砌石档墙	600	m
16	右岸 K46+435-K46+950 堤防工程	防洪工程（墙式）	新建浆砌石档墙	435	m
17	右岸 K35+625-K35+875 堤防工程	防洪工程（墙式）	新建浆砌石档墙	515	m
18	右岸 K34+062-KDZ0+400 支流堤防工程	堤防工程	砼固脚+生态联锁砖+草皮	470	m
19	右岸 KDZ0+400-KDZ0+655 支流防洪工程（墙式）	防洪工程（墙式）	新建浆砌石档墙	245	m
合计				9564	m

## 2) 河道清障工程

根据河道被淤积阻水的情况，拟对淤积较为严重的河段进行疏挖清障处理，工程量详见下表。

表 2-6 河道工程一览表

编号	项目名称	工程措施	单位	工程量
1	K21+100.0-K21+500.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	11529
2	K22+.0-K22+500.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	21445
3	K25+550.0-K25+850.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	5726
4	K27+625.0-K27+765.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	2468
5	K27+900-K28+000.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	2126
6	K28+100.0-K28+260.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	4390

7	K28+550.0-K28+800.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	4851
8	K29+200.0-K30+150.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	28224
9	K31+175.0-K315+400.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	8280
10	K32+420.0-K33+150.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	8454
11	K33+300.0-K34+300.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	13060.5
12	K34+100.0-K34+720.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	10546.5
13	KDZ0+000-KDZ0+650 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	18100
14	K35+350.0-K35+900.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	16876
15	K36+300.0-K36+700.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	13677.4
16	K36+950.0-K37+150.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	11543.4
17	K43+000.0-K43+150.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	2925
18	K43+300.0-K43+420.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	3600
19	K43+600.0-K43+900.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	7500
20	K44+150.0-K44+400.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	2500
21	K44+550.0-K44+800.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	2625
22	K45+150.0-K45+300.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	1500
23	K45+700.0-K46+0.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	2384
24	K46+150.0-K46+260.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	1785
25	K46+450.0-K46+750.0 清障疏浚	清障疏浚	m <sup>3</sup>	3965

### 3) 建筑物改造工程

建筑物改造工程见下表。

**表 2-7 建筑物改造工程一览表**

编号	项目名称	工程措施	建设内容
1	K21+625 右岸箱涵新建	新建	进口段、涵身段、出口段、消力池
2	K21+765 右岸箱涵新建	新建	进口段、涵身段、出口段、消力池
3	K29+350 左岸箱涵新建	新建	进口段、涵身段、出口段、消力池
4	K29+350 右岸箱涵新建	新建	进口段、涵身段、出口段、消力池
5	K33+150 右岸箱涵新建	新建	进口段、涵身段、出口段、消力池
6	K33+790 左岸箱涵新建	新建	进口段、涵身段、出口段、消力池

总平面及现场布置

1、工程总体布置

1) 河道左岸：整坡雷诺护坡段长 3500m，仰斜式挡土墙护坡段长 600m；不处理段长 1000m。

2) 河道右岸：整坡雷诺护坡段长 3800m，仰斜式挡土墙护坡段长 150m，新建粘土堤防并雷诺护坡段长 600m，新建砼挡墙并雷诺护坡段长 250m，堤防培厚并雷诺护坡段长 50m，不处理段长 250m。

2、施工总布置

本工程施工总布置遵照有利生产、方便生活、易于管理、安全经济等基本原则，分段进行。考虑工程施工项目分散而相对较为单一、所需施工临建设施较少且分散等特点，采用分段布置方式进行施工布置，施工营地有 2 个。

施工临建设施主要包括施工工厂（机械修配厂、钢筋、木材加工厂及砼预制场）、砂石料堆场、施工仓库（水泥仓库、其他仓库）、办公生活用房等，其中办公生活用房以租用民房为主，其他临建设施均采用简易工棚型式。

中小河流综合治理钟洞河三墩段治理工程项目区位于平江县中部，距平江县城 35km，境内交通方便，项目区有多条道路、县、乡道，有直通平江县城及各乡、镇公路，交通十分便利。工程场内交通运输除利用现有城区道路连接各工程点外，还需新建施工临时道路沟通各施工点和土料场，且有部分连通堤防(护岸)的道路标准偏低，需要拓宽并铺筑路面。根据本工程施工进度要求和施工场内路线安排，工程实施时可以利用堤顶道路作为临时施工道路，同时新建施工临时道路 2.75km，施工临时道路按 3m 宽泥结碎石路面设计。施工总布置图见附图七。

3、工程占地

工程占地范围包括岸线整治（护岸、护坡等）、河床整理等永久占地和弃渣场，施工场地、土石料场、临时道路等临时占地，总占地 232.47 亩，其中：永久占地 167.32 亩，临时占地 65.15 亩。

本工程施工临时占地包括临建设施、施工道路、土料场、弃渣场等占地，临时占地面积分别为：临建设施 400m<sup>2</sup>，施工道路 5420m<sup>2</sup>，土料场 4000.0m<sup>2</sup>，弃渣场 3000m<sup>2</sup>，施工临时占地面积合计 12820m<sup>2</sup>。

表 2-8 占地范围统计一览表

占地类型	占地面积（亩）	合计（亩）	备注
------	---------	-------	----

		河滩地	水田	旱地	灌木林	草地	232.47	
	一、永久占地	156.95			10.37		167.32	
	河道防洪工程	156.95			10.37		167.32	
	二、临时占地				65.15		65.15	
	临建设施				29.15		29.15	
	弃渣场				21.00		21.00	
	土料场				15.00		15.00	
施 工 方 案	<b>1、施工进度安排</b>							
	本工程施工进度安排原则如下：							
	严格执行基本建设程序，遵照国家政策、法令和有关规程规范；依据堤防工程特性和工程布置的特点，大部分项目安排在枯水期低水位季节施工；各项目施工前后兼顾、合理衔接、减少干扰、均衡施工。							
	本工程施工总工期为 1 个枯水期跨 2 个年度，共计 12 个月。施工筹建期不包括在本进度计划内，工作内容包括征地拆迁、主体工程施工招标等筹建工作，要求在各段工程开工之前完成。11 月为施工准备期，同时开展河道清淤工程。主体工程为 11 月~次年 5 月。第二年 6~10 月为工程扫尾期，主要为人员、机械设备撤出和现场恢复原状。							
	<b>2、劳动定员</b>							
	本项目高峰期施工人数约 200 人，平峰期施工人数约 100 人，施工人员均为周边居民，工程不包食宿。							
	<b>3、河道堤防护岸</b>							
	护坡工程包括土方开挖、预制六方块护坡工程、土方填筑、C20 砼固脚、浆砌石固脚、草皮护坡工程。							
	(1) 土方开挖							
	土方开挖主要是原地面表层覆盖层开挖和脚槽基础开挖，土方开挖共计 28.29 万 m <sup>3</sup> 。基础开挖土方除表层无用层土方外全部利用，采用 1m <sup>3</sup> 反铲挖 8t 自卸汽车运至土方填筑部位。							
	(2) 土方填筑							
	土方填筑主要为堤身加高，填筑土料采用粘土，土料粘粒含量宜为 15%~							

	<p>30%，塑性指数宜为 10~20，填筑土料含水率和最优含水率偏差为 3%，填筑标准：压实度不小于 0.91。填筑土料来源于附近土料场和开挖利用料，土方填筑用 74kw 推土机铺，辅以人工摊铺边角部位，上部用 9~16t 轮胎碾压实，下部及边角部位用小型夯实机械或打夯机夯实。防洪土堤段土方填筑用 74kw 推土机铺土，辅以人工摊铺边角部位，8~12t 羊脚碾压实，边角部位用打夯机或人工夯实。</p> <p>（3）C20 砼固脚施工</p> <p>底板砼表面必需平整光滑。砼及钢筋砼采用 0.4m<sup>3</sup> 拌和机拌和，人工运料、平仓，插入式振捣器捣实。钢筋及模板工程采用人工绑扎、安装及拆模。</p> <p>（4）生态联锁块护坡</p> <p>项目现状河岸防护以坡式边坡及部分浆砌石护岸为主。两岸为农田或河段居民区较集中且岸坡较陡采用浆砌石挡墙，较缓段且人口比较集中段采用生态联锁块护坡。本次设计结合地形地貌，地质等条件，以少占农田和不拆迁房屋，保持原生态自然环境,按照因地制宜、就地取材的原则，在满足防洪安全的前提下，针对不同河段、水流流态，原建护岸现状，分别采用不同的护岸型式。</p> <p>1) 坡面整平</p> <p>按护坡坡面的设计坡比，采用全站仪全程监控坡面整平，先用挖掘机对坡面余土进行较为精确的削坡和整平，再由人工按 10m×5m 网格挂线进行坡面的精确整平。</p> <p>2) 联锁砼砌块铺设</p> <p>①设高程控制桩，挂标高控制线。按设计护坡坡度和高程，在垂直踱脚方向岸按 5m 间距分别打桩挂线，再在镇脚水平方向挂两道水平控制线，水平线位于垂直方向线的上方。</p> <p>②砌筑第一行砼砌块。从护脚一侧开始，砌块底边沿线对齐下边起始标高控制线，砌块的上边沿对齐上边水平线，由护脚向岸顶方向按标高控制线逐行砌筑。</p> <p>③砌块砌筑时，由 2 人配合，采用一对专制刚齿耙完成对砼砌块的“抬运—就位—放下—找平—锤实”等。</p> <p>④砌块由垂直方向放置到砌筑位置后上下移动，以使砌块下土坡平整密实，并借助齿耙和木锤调整水平和高度。</p>
--	--



⑤在同一作业面内，砼砌块的砌筑应从左（或右）下角开始沿水平方向逐行进行，以防产生累积误差，影响砌筑质量。

#### （5）浆砌石挡墙

块石采用 5t 自卸汽车直接运至各施工点，浆砌石采用人工坐浆法施工。砌筑砂浆采用移动式拌和机拌制，护坡部位人工挑运入仓，挡墙部位双胶轮车直接入仓或转溜筒入仓。人工砌筑，砌筑砂浆为 M7.5，另采用 M10 砂浆勾缝和抹面。浆砌石挡墙每隔一段距离应留排水孔。浆砌石施工完毕后需洒水或覆盖草袋进行养护。

①块石表面的泥垢等杂质，砌筑前应清理干净，并保持湿润。

②墙体应采用铺浆法砌筑，须分层卧砌，上下错缝，内外搭接，石块间不得相互接触，不得采用面石侧立中间乱石填心的砌筑方法。

③浆砌石的缝宽，较方正的块石不得大于 3cm，毛块石不得大于 5cm。缝宽应塞足砂浆，用扁铁插捣密实。

④浆砌体应于当天及时勾缝，避免与砌缝砂浆之间形成隔层。

⑤砂浆的拌制应符合设计和规范要求。一般采用机械拌和。人工拌制水泥砂浆时，每盘砂浆翻拌次数做到 3 湿 4，拌到颜色均匀为止。严格控制加水量，一般水灰比在 0.5~0.6 之间。

⑥浆砌体在砂浆达到初凝后立即进行养护。养护期不小于 7 天，养护方法为在浆砌体上铺设麻袋、草包后浇水，一天 2~3 次，保持麻袋、草包的湿润。

⑦浆砌体应按设计要求设置沉降缝和排水孔。排水孔可用 PVC 管或毛主管，沉降缝可用油浸沥青板或三油二毡为填缝材料，一般每隔 20m 设置沉降缝一道。

#### 4、河道清障施工

根据河道被淤积阻水的情况，拟对淤积较为严重的河段进行疏挖清障处理。共计疏挖清障工程量 21.01 万 m<sup>3</sup>。

河道清障工程泥砂开挖主要采用推土机推除并集料，1.0m<sup>3</sup>反铲挖装，开挖料中可利用料采用 1.0m<sup>3</sup>反铲挖装，8t 自卸汽车运至压浸平台范围临时堆存，弃料采用 8t 自卸汽车直接运至弃料场，部分土料可用作临时围堰材料。河道清淤疏浚注意保护岸坡，清淤距离岸坡不小于 2m，清淤开挖坡比不小于 1: 3。

	<p><b>5、下河踏步工程</b></p> <p>1) 工艺流程</p> <p>施工放样→清理基底→模板制作与安装→混凝土拌合与运输→浇筑→养护及拆模。</p> <p>2) 施工方法</p> <p>(1) 测量放样</p> <p>测量人员依据施工设计图纸对下河踏步的平面位置及高层进行测量放样。</p> <p>(2) 清理基底</p> <p>在安装模板前对基底进行清理，清理路槽表面杂物，如石子、草根、树根和垃圾等杂物。并检查基底是否密实与平整，如不符合要求，必须安排机械和人工进行整修，直到符合设计要求为准。准备好后，上报监理工程师进行基底检验合格后，才能进行下一步工序施工。</p> <p>(3) 模板制安</p> <p>按照踏步设计尺寸进行模板加工，模板利用铣刨机打磨平整，并对加工模板编号，确保模板在使用过程中不出现错台和漏浆现象。模板准备就位后对模板接缝处用双面胶粘贴密实，将模板固定在底座两侧的钢筋支撑上，与混凝土接触面均匀涂刷脱模剂，模板安装要有足够的强度和稳定性，安装模板前先在地模上用墨线标出现浇踏步尺寸线，并在模板内侧划出设计尺寸线用以控制混凝土的浇注施工。混凝土浇筑前应并用空压机清理模板内杂物。</p> <p>(4) 拌和混凝土及运输</p> <p>从施工点附近商品混凝土搅拌站购买商品混凝土，用商砼车运到现场。</p> <p>(5) 浇筑</p> <p>混凝土振捣用插入式振动器振捣密实，振捣混凝土时，振动器的移动间距不得超过振动器作用半径的 1.5 倍，与侧模保持 50-100mm 的距离；每一处振动完毕后要边振动边徐徐提出振动棒，避免振动棒碰撞模板。混凝土浇筑完成后，对混凝土裸露面及时进行修整、抹平，待定浆后再抹第二遍并压光或拉毛。</p> <p>(6) 养护及拆模</p> <p>施工中采用水平尺进行控制，顶面平整，线条顺直，无杂物污染，然后采用</p>
--	--

	<p>不掉色麻袋覆盖进行洒水养生。当混凝土的强度达到设计强度后开始脱侧模，脱模时防止碰触混凝土棱角及表面。</p> <p><b>6、箱涵工程施工方案</b></p> <p>本次设计新建排洪箱涵 6 座，施工项目有土方开挖、土方回填、水泥土填筑、浆砌块石、砼浇筑等。施工程序一般为：土方开挖→砼浇筑→浆砌石砌筑→土方回填。</p> <p>（1）土方开挖</p> <p>土方开挖为新建排洪涵基础开挖。土方开挖采用人工和机械相结合的施工方法，以机械施工为主。土方采用 1m<sup>3</sup> 反铲开挖，74kw 推土机集料并推运至附近堆存，用于自身回填。</p> <p>（2）排洪涵混凝土浇筑</p> <p>采用 0.4m<sup>3</sup> 移动式拌和机拌制混凝土。垫层、涵管及下部结构混凝土采用手推车水平运输经溜筒或溜槽入仓；人工平仓，平板或插入式振捣器密实。人工洒水养护。</p> <p>（3）土方回填</p> <p>回填土方主要为排洪涵浆砌石墙背填土。填筑料采用开挖合格料，推土机平土，铺料层厚度控制在 20cm 以内，8t 凸块碾碾压密实，碾压遍数一般为 8~12 遍，局部采用蛙式打夯机压实，做到贴边夯实。建筑物周边回填土方，在建筑物强度达到设计强度的 70%后方可进行。</p>
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状

1、环境空气质量

(1) 空气质量达标区判定

根据大气功能区划分原则，项目所在区域为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。本项目所在区域的环境空气质量达标判断数据引用岳阳市生态环境局公布的《平江县空气质量 2024 年年度报告》统计资料，区域环境空气质量现状评价见下表。

表 3-1 区域环境空气质量达标情况一览表（ug/m³）

污染物	年评价指标	浓度值	标准限值	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14	40	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均值 (第 90 百分位数)	130	160	达标
CO	百分之 95 位数24h均值	1000	4000	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	29	35	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	45	70	达标

由上表可知，2024 年岳阳市平江县环境空气质量 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 的月平均浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准限值要求。本项目位于岳阳市平江县环境空气质量达标区。

(2) 补充监测

本项目施工期主要废气污染物为 TSP，因此对本项目及具有代表性的环境空气保护目标进行 TSP 环境空气质量监测，具体结果如下：

表 3-2 环境空气质量现状监测结果（ug/m³）

检测类型	采样点位	采样时间	浓度值	标准限值	达标情况
环境空气	施工所在地下风向（车田村）	2025.10.24	103	300	达标
		2025.10.25	91		
		2025.10.26	104		

	<p>根据补充监测结果，本项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值。</p> <p><b>2、地表水环境</b></p> <p>根据岳阳市生态环境局公布的“岳阳市 2024 年度生态环境质量公报”中“三、地表水环境”内容：2024 年岳阳市地表水水质总体为良，水环境质量整体状况稳定，局部水域水质有所改善。Ⅰ至Ⅲ类水质比例为 84.0%；Ⅳ类水质比例为 14.0%；Ⅴ类水质比例为 2.0%；无劣Ⅴ类水质。</p> <p>（1）饮用水源地水质状况</p> <p>城市集中式饮用水源地金凤水库水质达到国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，水质为优。</p> <p>（2）主要江河水质状况</p> <p>2024 年，38 个全市江河考核断面中，Ⅰ至Ⅲ类水质断面 38 个，占比 100%。2024 年长江干流岳阳段水体水质总体为优。5 个监测断面水质均达到Ⅱ类。湘江干、支流岳阳段水体水质总体为优。5 个监测断面水质均达到Ⅱ类。环洞庭湖河流水质状况总体为优。Ⅰ～Ⅲ类水质断面 28 个，占比 100%。其中汨罗江水质总体为优，10 个控制断面水质均达到或优于Ⅱ类；新墙河水质总体为优，9 个控制断面水质均达到或优于Ⅱ类；藕池河东支岳阳段水质总体为优，4 个控制断面水质均达到Ⅲ类；华容河水质总体为优，2 个控制断面水质均达到Ⅲ类；其他水体（资江洪道、坦渡河和源潭河）3 个控制断面水质均达到Ⅱ类。</p> <p>为了解项目所在区域地表水环境质量情况，本次评价委托湖南中石检测有限公司对项目公平村段以及下游童市镇段 500m、1000m 进行监测，采样时间为 2025 年 10 月 24 日-26 日，具体监测数据如下：</p> <p><b>表 3-3 钟洞河水环境质量监测数据</b>                      单位：pH 值无量纲、水温℃、其余均为 mg/L</p> <table><tr><th rowspan="3">采样时间</th><th rowspan="3">监测点位</th><th colspan="6">检测项目及检测结果</th></tr><tr><th colspan="2">pH值</th><th rowspan="2">化学需氧量</th><th rowspan="2">五日生化需氧量</th><th rowspan="2">氨氮</th><th rowspan="2">石油类</th><th rowspan="2">悬浮物</th></tr><tr><th>pH值</th><th>水温</th></tr></table>							采样时间	监测点位	检测项目及检测结果						pH值		化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	石油类	悬浮物	pH值	水温
采样时间	监测点位	检测项目及检测结果																						
		pH值		化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	石油类			悬浮物														
		pH值	水温																					

	2025.10.24	项目所在河流 (公平村段)	6.6	17.6	13	2.3	0.774	0.01L	9
		项目所在河流 下游500米(童市镇段)	6.7	18.2	15	3.0	0.828	0.01L	11
		项目所在河流 下游1000米(童市镇段)	6.8	18.0	16	3.2	0.958	0.01L	13
	2025.10.25	项目所在河流 (公平村段)	6.5	17.8	12	2.1	0.764	0.01L	10
		项目所在河流 下游500米(童市镇段)	6.7	18.4	16	3.2	0.810	0.01L	12
		项目所在河流 下游1000米(童市镇段)	7.0	18.2	14	2.8	0.947	0.01L	14
	2025.10.26	项目所在河流 (公平村段)	6.4	18.0	13	2.3	0.782	0.01L	10
		项目所在河流 下游500米(童市镇段)	6.7	18.6	15	3.0	0.828	0.01L	12
		项目所在河流 下游1000米(童市镇段)	7.0	18.4	16	3.2	0.950	0.01L	12
	标准限值		6-9	/	20	4	1.0	0.05	/
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知钟洞河项目所在段面 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮石油类、悬浮物满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的III类标准限值。

**3、声环境质量**

为了解项目所在区域声环境质量状况，本环评委托湖南中石检测技术有限公司于 2025 年 10 月 25 日~10 月 26 日对项目周边声环境敏感点进行了监测，监测时间 2 天，昼间监测 1 次，夜间不施工，不进行监测。

**表 3-4 声环境监测评价结果 单位：dB(A)**

检测因子	采样点位	昼间检测结果	标准 限值	达标情况
------	------	--------	----------	------

		10月25日	10月26日		
等效连续A声级	公平村居民点△N1	57	54	昼间：60	达标
	振华欣欣希望小学△N2	58	53		达标

根据表 3-4 结果可知，项目声环境敏感点昼间最大声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。项目区域声环境质量良好。

#### 4、土壤及底泥环境现状调查

根据现场踏勘情况，本项目处于丘陵地区，受地表径流冲刷影响，河道内淤积物主要为砂石和细沙，且项目所在区域无集中工业企业排口，河道内无大型挡水坝。为了解本项目清淤底泥是否存在重金属污染，进而判定本项目是否需要地表水环境专项评价，特对钟洞河底泥进行了监测，结果如下：

表 3-5 底泥监测结果 单位：pH 值无量纲、其余均为 mg/kg

监测项目	检测点位、样品状态及检测结果			标准限值	达标情况
	底泥1	底泥2	底泥3		
	固态、黄棕	固态、黄棕	固态、黄棕		
pH值	11.67	9.41	8.92	$5.5 \leq \text{pH} \leq 6.5$	超标
汞	0.180	0.139	0.099	3.4	达标
镉	0.29	0.27	0.24	0.6	达标
铅	14.6	51.8	65.1	170	达标
锌	98.6	261	268	300	达标
铬	66.5	26.8	21.6	250	达标
铜	33.0	36.8	43.6	100	达标
镍	20.0	22.0	14.6	190	达标
砷	8.92	4.17	3.91	25	达标

经监测，本项目所涉及的底泥监测点满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）标准限值，无重金属超标的情况，无需进行专题评价。

为了解项目所在地敏感程度，本环评委托湖南中石检测技术有限公司对项目周边场地土壤含盐量进行了监测，监测结果见表 3-6。

**表 3-6 土壤监测结果**      单位：pH 值无量纲、其余均为 g/kg

采样点位	样品状态	检测项目及检测结果	
		pH值	全盐量
土壤1	黄棕、砂土	8.07	5.0
土壤2	黄棕、砂土	8.35	5.0
标准		5.5≤pH<8.5	1

本项目属于生态影响类项目，由表 3-6 检测结果及《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》（HJ964-2018）可判定项目周边土壤，敏感程度属于不敏感，经查询《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 及表 2 生态影响型评价工作等级划分表，本项目类别属于Ⅲ类，评价工作等级属于“-”，可不开展土壤环境影响评价工作，因此不做土壤补充检测。

## 5、生态功能区划

本项目不在《湖南省主要水系地表水环境功能区划》中，本项目涉及的地表水系为钟洞河，属汨罗江一级支流，其下游汨水属Ⅲ类水功能区，因此本项目地表水环境属于Ⅲ类水功能区。

## 6、主体功能区划

根据《湖南省主体功能区划》，平江县属于国家级农产品主产区。

## 7、陆生生态环境现状

### （1）陆生植物

#### A）乔木

本项目所在区域处于针阔叶混交林，针阔叶混交林是温带最常见的森林类型。因其冬季落叶、夏季葱绿，又称“夏绿林”。根据现场调查，评价区内的针阔叶混交林主要有马尾松和旱柳林。

#### ①马尾松 Form. *Pinus massoniana*



	<p>松科松属乔木植物，树皮红褐色，下部灰褐色。枝平展或斜展，树冠宽塔形或伞形，枝条淡黄褐色，无白粉，稀有白粉，无毛。叶鞘初呈褐色，后渐变成灰黑色。雄球花淡红褐色，圆柱形，弯垂。一年生小球果圆球形或卵圆形，褐色或紫褐色。种子长卵圆形。叶缘具疏生刺毛状锯齿。花期 4~5 月，球果第二年 10~12 月成熟。因其枝叶似马尾，故名马尾松。因繁殖容易、适应性强，既可成片造林，又能四旁栽植，是四旁绿化的树种之一。在评价区范围内有大量栽培。</p> <p>②旱柳林（Form. <i>Salix matsudana</i>）</p> <p>旱柳喜光耐寒，湿地、旱地皆能生长，但以湿润而排水良好的土壤上生长最好；根系发达，抗风能力强，生长快，易繁殖。为平原地区常见树种。评价区内河柳主要分布在钟洞河及支流两岸。</p> <p>B) 灌木</p> <p>区域灌木以构树灌丛（Form. <i>Broussonetia papyrifera</i>）为主，构树为落叶乔木，强阳性树种，适应范围广，抗逆性强，耐瘠薄，常为先锋造林树种。根系浅，侧根分布很广，生长快，萌芽力和分蘖力强。该树种具有速生、适应性强、分布广、易繁殖、热量高、轮伐期短的特点。</p> <p>C) 灌草丛</p> <p>①野蔷薇灌草丛（Form. <i>R. multiflora</i>）</p> <p>野蔷薇为多年生草本，具粗壮的长根状茎。适应性强，耐荫、耐瘠薄和干旱，野蔷薇草在评价区分布广泛分布。层盖度 80%，层均高 0.6 m，优势种为野蔷薇（<i>R. multiflora</i>），高 0.2~0.9 m，盖度 70%。</p> <p>②狗牙根灌草丛（Form. <i>Cynodon dactylon</i>）</p> <p>狗牙根广布于中国江南、华南各省，其根茎蔓延力很强，多生长于村庄附近、道旁河岸、荒地山坡。狗牙根草在评价区内广泛分布。</p> <p>③葎草灌草丛（Form. <i>Humulus scandens</i>）</p> <p>葎草是中国农业有害生物信息系统收录的有害植物，其茎缠绕在植株上影响农作物的正常生长。葎草草在评价区的荒地广泛分布。</p>
--	---

	<p>④狗尾草灌草丛 (Form. <i>Setaria viridis</i>)</p> <p>狗尾草为中国农村地区常见的一种杂草，在评价区广泛分布。狗尾草丛均高 0.6m，优势种为狗尾草，高 0.4 m~1.1m，盖度 85%。</p> <p>D) 农作物</p> <p>区域农作物以水稻、玉米为主，部分区域有油菜等蔬菜种植，总体呈斑块状分布。</p> <p>(2) 陆生动物</p> <p>A) 两栖动物</p> <p>本项目区域两栖动物以蛙类为主，均为陆栖型，在离河道不远处或较潮湿的陆地上活动，分布较广泛。</p> <p>B) 爬行动物</p> <p>区域爬行动物以蛇类、龟类为主，其中蛇类均为林栖傍水型，多属于无毒或毒性较小蛇类，常在水边的林下、草丛、荒地等处活动。龟类大多为水栖型，因受人为活动影响较多，因此种群数量较少。</p> <p>C) 鸟类</p> <p>区域鸟类以游禽为主，主要特征为脚向后伸，趾间有蹼，有扁阔的或尖嘴，善于游泳、潜水和在水中掏取食物。</p> <p>D) 哺乳动物</p> <p>区域内哺乳动物因人为活动频繁，大多为农村地区家养的家猪等禽畜。</p> <p>(3) 土地利用现状</p> <p>本项目所涉及河道周边土地大多为农村宅基地、农田、荒地、林地，均呈斑块分布，土地类型相对较为单一。</p> <p><b>8、水生生态环境现状</b></p> <p>(1) 水生植物</p> <p>本项目所涉及的钟洞河段浮游植物以藻类为主，硅藻门及绿藻门居多，并伴有少量的裸藻门及蓝藻门植物；水生维管束植物以挺水植物为主，伴有少量的漂浮植物，芦苇群落、喜旱莲子草群落、狐尾藻+穗状狐尾藻群落等相</p>
--	---

	<p>对较多。</p> <p>（2）水生动物</p> <p>浮游动物包括原生动物、轮虫、枝角类和桡足类；底栖动物中，双壳纲与腹足纲种类较多，并有少量的昆虫纲、软甲纲底栖动物，优势种主要为双壳纲的圆头楔蚌（Crneopsis）、腹足纲的中国田螺（Cipangopaludina chinensis）。区域鱼类以鲤形目为主，伴有鲇形目及鲈形目鱼类零散分布，优势物种以泥鳅（Misgurnus anguillicaudatus）、鲤（Cyprinus carpio）、黄鳝（Monopterus albus）为主，经调查，本项目所涉及的河段无洄游鱼类分布，水闸上游集水区无集中的鱼类产卵场、索饵场及越冬场。</p> <p>经现场调查，本项目所涉及的区域内无珍稀濒危重点保护动植物分布，无古树名木。</p> <p><b>9、临时工程生态现状</b></p> <p>本项目临时工程主要为施工导流。施工导流在护坡工程的小部分深水区域以及箱涵工程区域，均属于涉水区域，所在区域均为农村地区，生态系统较为单一。</p>									
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>根据现场调查，本次治理河段两岸灌木、乔木丛生，河道沿线河岸结构脆弱，同时河床淤积严重。本项目建成后将 对区域环境产生的正面效益显著，一定程度上可解决与本项目有关的原有环境污染和生态环境问题。</p>									
生态环境保护目标	<p><b>1、区域环境功能区划</b></p> <p>本项目所在地环境功能属性见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 本区域环境功能区划表</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>功能属性及执行标准</th></tr><tr><td>1</td><td>水环境功能区</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准</td></tr><tr><td>2</td><td>环境空气质量功能区</td><td>二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td></tr></table>	序号	项目	功能属性及执行标准	1	水环境功能区	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准	2	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
序号	项目	功能属性及执行标准								
1	水环境功能区	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准								
2	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准								

3	声环境功能区	2 类声环境功能区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类环境噪声限值
4	是否基本农田保护区	否
5	是否森林公园	否
6	是否生态功能保护区	否
7	是否水土流失重点防治区	否
8	是否人口密集区	否
9	是否重点文物保护单位	否
10	是否三河、三湖、两控区	否
11	是否水库库区	否
12	是否污水处理厂集水范围	否
13	是否属于生态敏感与脆弱区	否

## 2、大气环境保护目标

本项目施工期大气污染主要来自施工作业产生的扬尘, 车辆行驶过程中车辆的尾气、车辆运输带起的扬尘以及清障工程淤泥堆放产生的恶臭, 施工期场地采取围挡、遮盖、喷淋等措施, 道路洒水抑尘, 基本可将污染范围控制在施工界内区域; 考虑到施工期存在对大气环境的影响, 因此本项目大气环境保护目标为工程用地红线及施工期临时场地外 500m、道路运输两侧 200m 范围的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区人群较集中的区域。

表 3-9 大气环境保护目标

序号	名称	坐标 /°	保护内容	环境功能区	与工程区位置关系 /m	执行标准
1	合旺村	113°71'14.862" 28°76'95.512"	约 55 户, 88 人	二类区	左岸北面, 53-500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及修改单
2	柳家坪	113°71'26.671" 28°76'34.358"	约 20 户, 80 人	二类区	右岸南面 42-490	
3	沙坪	113°71'42.033" 28°76'72.118"	约 19 户, 76 人	二类区	右岸南面 80-350	
4	车田村	113°74'35.665" 28°80'19.517"	约 65 户, 260 人	二类区	左岸北面 115-500	
5	志坪村	113°73'91.866"	约 48 户,	二类	右岸南面	

		28°79'59.468"	约 192 人	区	38-410	
6	胡家巷	113°73'37.998" 28°79'96.686"	约 65 户, 260 人	二类 区	左岸西面 100-480	
7	三墩乡	113°75'.42.486" 28°81'89.254"	约 60 户, 240 人	二类 区	左岸北面 65-500	
8	王家垄	113°76'31.682" 28°81'68.738"	约 45 户, 180 人	二类 区	右岸东面 300-500	
9	公平村	113°76'31.682" 28°81'68.738"	约 24 户, 96 人	二类 区	左岸北面 28-420	
10	上湾	113°77'98.413" 28°82'47.279"	约 80 户, 320 人	二类 区	右岸南面 83-500	
11	毛家里	113°76'.34.254" 28°81'70.054"	约 45 户, 180 人	二类 区	右岸南面 205-500	
12	邓家岭上	113°81'.65." 28°81'70.054"	约 15 户, 60 人	二类 区	左岸北面 70-110	
13	大湾里	113°76'.34.254" 28°81'70.054"	约 12 户, 48 人	二类 区	左岸北面 70-165	
14	九枫坪	113°82'.11.725" 28°85'09.462"	约 5 户, 20 人	二类 区	右岸南面 60-200	
15	三墩派出所	113°75'.51.708" 28°81'93.769"	工作人 员约 30 人	二类 区	左岸北面 304-320	
16	戴市幼儿园	113°75'.62.646" 28°82'07.503"	师生约 200 人	二类 区	左岸北面 343-360	
17	振华欣欣学 校	113°73'.80.920" 28°79'51.558"	师生约 150 人	二类 区	右岸东面 35-60	

### 3、地表水环境保护目标

本工程主要为防洪除涝、河湖整治工程，工程施工期将会产生一定量的废水，主要为砼工程废水、机械检修冲洗废水、施工临时生活区生活污水及清障工程产生的淤泥暂存产生的渗滤水，施工废水经沉淀处理后用于道路洒水降尘，淤泥堆场渗滤水经收集后排入三级沉淀水池，回用于道路洒扫，在临时生活区附近设置 2 处三格化粪池厕所，生活区生活污水需经处理后用于农灌，运营期无污废水外排。

类比同类型报告，清淤作业造成 SS 大幅增加的范围内主要是施工区域水质以及施工区域下游约 200m 内的水质。因工程河段底泥重金属背景浓度较

低，河道疏浚作业扰动底泥后，疏浚泥沙中释放出来的重金属含量十分有限，在水力作用下很快稀释，对局部水域水质中重金属浓度有所贡献的范围一般在 50m 以内。

综上，本项目施工期地表水评价范围为。主要涉及钟洞河河段，项目河段不涉及饮用水源保护区。因此施工期水环境保护对象为钟洞河，主要为执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

表 3-9 水环境保护目标

序号	名称	坐标 /°	与施工区域方位/ 距离	功能及规模	保护级别
1	钟洞河	112°45'03.663" 28°49'04.182"	项目所在水系	汨罗江一级 支流	GB3838-2002 中 III 类水标准

#### 4、生态环境保护目标

本项目工程总占地 232.47 亩，其中：永久占地 167.32 亩，临时占地 65.15 亩。根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）》评价范围确定 6.2.5 “线性工程穿越生态敏感区时，以线路穿越段向两端外延 1km、线路中心线向两侧外延 1km 为参考评价范围，实际确定时应结合生态敏感区主要保护对象的分布、生态学特征、项目的穿越方式、周边地形地貌等适当调整，主要保护对象为野生动物及其栖息地时，应进一步扩大评价范围，涉及迁徙、洄游物种的，其评价范围应涵盖工程影响的迁徙洄游通道范围；穿越非生态敏感区时，以线路中心线向两侧外延 300m 为参考评价范围。”本项目以治理段中心线向两侧外延 300m 为参考评价范围，治理河段不涉及生态敏感区，不涉及生态保护红线管控范围，不涉及重要湿地，不涉及重点保护野生动物栖息地，不涉及重点保护野生植物生长繁殖地，不涉及重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道不涉及自然保护区、湿地公园，施工范围内无饮用水水源保护区；也没有以医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，无文物保护单位，无具有特殊历中、文化、科学、民族意义的保护地等环境敏感区，施工区域内未见珍稀、濒危野生动物。

根据本项目排污特点和所在区域的环境特征，结合环境敏感点分布，

确定生态环境保护目标详见表 3-10。

表 3-10 生态环境保护目标

环境要素	保护对象	保护措施
生态环境	水生生态	对施工人员加强宣传，增强施工人员的环保意识。加强监管，严禁捕鱼，按环保要求施工，施工废水进行达标处理，不得随意排放，防止污染河道水质。
	陆生生态	时占地区域，采取临时拦挡，排水措施，减少冲刷。施工结束后除采取水土保持措施外，还应该从恢复和提高其生态、景观角度出发，选择该地区地带性植被类型植被群落的优势种类作为恢复植被的主要物种。 加强对施工人员进行生态保护教育，严禁猎杀动物。在施工边界竖立防火、禁猎警示牌，禁止施工人员乱砍乱伐、随意开挖，预防和杜绝森林火灾发生。

#### 5、声环境保护目标

项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 2 类地区，建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A)以下[不含 3dB(A)]，同时受影响人口数量变化不大。

本项目声环境保护目标为工程用地红线及施工期临时场地外 50m、道路运输两侧 50m 范围的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区人群较集中的区域。

表 3-11 声环境保护目标

序号	名称	坐标 /°	保护内容	环境功能区	相对河道方位	相对厂界距离 /m	执行标准
1	振华欣欣学校	113°73'80.920" 28°79'51.558"	师生约 150 人	2 类区	东	35-50	GB3096-2008 中 2 类标准
2	公平村	113°76'31.682" 28°81'68.738"	约 24 户， 96 人	2 类区	西	28-50	

评价标准

#### 1、环境质量标准

①大气环境质量

本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单要求。

表 3-12 环境空气质量标准

污染物名称	1小时平均	8小时均值	24小时均值	年均值
SO <sub>2</sub>	500	/	150	60
NO <sub>2</sub>	200	/	80	40
PM <sub>10</sub>	/	/	150	70
PM <sub>2.5</sub>	/	/	75	35
CO	10	/	4	/
O <sub>3</sub>	200	160	/	/
TSP	/	/	300	200

②地表水环境质量标准

本项目涉及的钟洞河段属于Ⅲ类水环境功能区，均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，相关的地表水环境质量标准见下表。

表 3-13 地表水环境质量标准

项目	Ⅲ类标准	标准来源
pH	6-9	《地表水环境质量标准》 （GB3838—2002）Ⅲ 类标准
五日生化需氧量	4	
化学需氧量	20	
总磷	0.2	
氨氮	1.0	
总氮	1.0	
石油类	0.05	
悬浮物	/	

③声环境质量标准

项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区标准，详见下表。

表 3-14 声环境质量标准 [dB (A)]

类别	标准限值		标准来源
	昼间	夜间	
2	≤60	≤50	《声环境质量标准》



			(GB3096-2008)
<b>2、污染物排放标准</b>			
①废气			
项目运营期无废气产生。施工扬尘、物料堆场扬尘、运输扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中规定的无组织排放监控浓度限值。淤泥臭气无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。			
表 3-15 废气执行标准限值（mg/m³）			
污染物名称	无组织排放监控浓度限值	标准来源	
TSP	1.0	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）	
臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）-新建改建	
氨	1.5		
硫化氢	0.06		
②废水			
本项目施工期施工废水经沉淀处理后回用于清洗或洒水降尘，生活污水依托租用民房已有化粪池处理后用作农肥，不外排。			
③噪声			
本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523 - 2011）表 1 中的排放限值；运营期无噪声污染源。			
表 3-16 噪声执行标准限值（dB(A)）			
类别	昼间	夜间	标准来源
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523 - 2011）
④固体废物			
施工期一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（ GB18599-2020 ），危险废物执行 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2024）。运营期无固废产生。			

其他	<p>项目属于河湖整治工程，根据项目特点仅施工期有污染物产生，营运期不存在废气、废水污染源，无总量控制指标。</p>
----	--

## 四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p>本项目环境影响类型为生态影响类，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响）（试行）》中生态影响分析要求，本次评价各环境要素（除生态环境外）均不开展专项评价，其环境影响以定性分析为主。</p> <p><b>1、施工期大气影响分析</b></p> <p>施工期的废气主要为施工扬尘、机械设备废气（车辆行驶尾气和施工机械尾气）以及河道清障产生的淤泥恶臭。</p> <p>（1）施工扬尘</p> <p>扬尘的主要成分是 TSP。施工扬尘主要来自于土石方开挖、回填石砂、水泥等粉状物料运输过程的飘洒抛漏以及物料装卸、堆放等过程；道路扬尘来自于施工机械和车辆的往来过程。扬尘排放方式为间歇不定量排放，其影响范围为施工现场附近和运输道路沿途。其强度受施工工序、施工面积大小、气象条件（风向、风速、湿度等）、尘源物化性质等因素综合影响。根据类似工程实地监测资料，在正常风况下，施工扬尘在施工区域近地面 TSP 浓度可达 5~30mg/m<sup>3</sup>，在施工区域周围 50~100m 范围以外的贡献值符合环境空气质量二级标准；在大风（&gt;5 级）情况下，施工扬尘对施工范围 100~300m 范围以外的贡献值符合环境空气质量二级标准；在一般情况下，施工扬尘对施工区域周围 100m 以外的环境空气质量影响较小。</p> <p>1）车辆行驶扬尘</p> <p>交通运输产生扬尘存在时间极短，且只在有运输车辆经过时才产生，因此交通运输扬尘对沿线道路两侧居民住宅产生的影响是瞬时性的，影响程度不大。据有关文献报道，在施工过程中，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60%以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：</p> $Q = 0.123 (V/5)(W/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.75}$ <p>式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆； V—汽车速度，km/hr；</p>
-------------	---

W—汽车载重量，吨；

P—道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

表 4-1 为一辆 10 吨卡车，通过一段长度为 1km 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。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此应加强运输车辆的管理，应限制车辆行驶速度及保持路面的清洁，其是减少汽车扬尘对周围环境影响的最有效手段。

表 4-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘单位：kg/辆·km

车速	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5 (km/h)	0.0511	0.089	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10 (km/h)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15 (km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25 (km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天 4~5 次），可以使空气中粉尘量减少 70%左右，可起到很好的降尘效果。当施工场地洒水频率为 4~5 次/天时，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围内。

另外，粉状筑路材料若遮盖不严在运输过程中也会随风起尘，对运输道路两侧的环境保护目标产生影响，特别是大风天气，影响将更为严重。因此要加强对粉状施工材料的运输管理，使用帆布密封或采用罐体车运输，以最大限度的减少原材料运输过程中产生的扬尘。通过对施工道路扬尘需采取一定的抑尘措施，如加强运输车辆的管理、在人口稠密集中点，起尘量大的施工路段采取经常洒水降尘措施，可以有效地抑制扬尘的扩散。

## 2) 风力起尘

由于施工的需要，一些建材需露天堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

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

式中：Q—起尘量，kg/t·a；

V50—距地面 50 米处风速，m/s；

$V_0$ —起尘风速，m/s；

$\omega$ —尘粒的含水率，%。

由工程分析可知，起尘量和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率是减少风力起尘的有效手段。尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。不同粒径的尘粒的沉降速度见表 4-2。由表可知，尘粒沉降速度随粒径的增大而迅速增大，当粒径为  $250\text{ }\mu\text{m}$  时，沉降速度为  $1.005\text{m/s}$ ，因此可以认为当尘粒大于  $250\text{ }\mu\text{m}$  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是一些微小尘粒。故施工单位可对露天堆场采用篷布进行遮盖，并在施工期间对施工场地进行洒水，保持表面潮湿。

表 4-2 不同粒径的尘粒的沉降速度

粒径 $\mu\text{m}$	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 $\text{m/s}$	0.03	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径 $\mu\text{m}$	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 $\text{m/s}$	0.158	0.17	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径 $\mu\text{m}$	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 $\text{m/s}$	2.211	2.614	3.016	3.418	3.82	4.222	4.624

### （2）施工机械尾气

项目施工过程中以燃油为动力的施工机械为主，运输车辆会在施工场地附近排放少量燃油废气，主要污染物有  $\text{CO}$ 、 $\text{NO}_x$ 、 $\text{THC}$  等。污染源为无组织排放，点源分散，其中运输车辆的流动性较大，尾气的排放特征与面源相似。施工单位应加强施工机械设备的维护，选用合格的燃油，避免排放未完全燃烧的黑烟，减轻施工机械尾气对周围空气环境的影响。另外，施工现场场地地形开阔，有利于燃油废气的扩散。因此，施工期机械尾气对沿线大气环境质量影响较小，且影响是短暂的，随着施工结束而消失。

### （3）淤泥恶臭

河道清淤期间，除了挖掘泥砂外，还存在底泥的清理。底泥在受到扰动和堆置地面时，炎热气候条件下可能会引起恶臭物质呈无组织状态释放，从而影响周围环境空气质量。臭气是由某些物质刺激人的嗅觉器官后，引起厌恶或不愉快的

气体。河道底泥是一个重要的臭气源，含有多种致臭物质，如： $\text{H}_2\text{S}$ 、硫醚类、氨气等。河底污泥中还可能含有少量植物、藻类、生活垃圾等，沉积时间如果较长，有机质腐败后容易散发臭味。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4-3），该分级法以感受器——嗅觉的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 4-3 恶臭 6 级分级法**

恶臭强度	特征
0	未闻到任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有味气味，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，无法忍受，立即逃跑
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

本次评价采用类比法，分析确定该项目的恶臭污染强度级别，其污染源恶臭级别调查分析见表4-4。

**表 4-4 底泥恶臭强度影响距离表**

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

A、南宁南湖湖泊治理工程采用湿式疏挖，只在湖边有微弱气味，50m 之外基本无气味。

B、《巢湖污染底泥疏挖及处置二期工程环境影响报告书》淤泥堆放点恶臭强度约为2~3级左右，影响范围在30m左右，有风时，下风向影响范围约大一些。

C、《南昌市青山湖综合整治（清淤护坡、美化亮化工程）项目环境影响报告书》对淤泥堆放点进行了多次现场调查，在堆放点30m以外不能嗅出异味。本项

目河道清淤工程在枯水期进行，可类比牡丹江南泡子疏挖工程（夏季干挖）恶臭污染强度；晾晒场地可类比巢湖污染底泥疏挖及处置二期工程恶臭污染强度。

综上示例所述，本项目清淤工程淤泥恶臭一般在 3 级以下，由于本项目清淤不会长期停留一个地点，施工单独作业带有限，加之向周围环境散发，河 10m 之外将仅有轻微臭味，恶臭强度约为 2 级左右，低于恶臭强度的限制标准（2.5~3.5 级），30m 之外，基本无气味。由于底泥经过长时间堆放晾晒后，提供以往的经验数据，晾晒后的淤泥堆放区 10m 外已感觉不到臭味。

本次项目需进行清障疏浚的河段周边环境大部分都是比较空旷的林地、农田、荒地等，有居民点的地区居民居住点与河岸的距离基本上大于 50m，只有少数几户居民与河岸的距离 $\leq 50m$ 但 $>30m$ 。淤泥在运输过程中恶臭也会对运输沿线居民造成影响，在运输过程中使用密封式运输车辆，运输车辆有防漏、防雨、防风措施，可以有效减少运输过程的有机污染物和臭气的挥发。清淤清障河段周边环境空旷，扩散条件好，产生的恶臭对周边居民环境的影响较小，河道清淤施工时间相对较短，随着河道清淤工程的结束，恶臭异味将会逐渐消失。因此本项目清淤工程产生的恶臭对周围居民区的影响是短暂而有限的。

环评建议，施工单位合理安排临近居民点段清淤施工时间，避开出行高峰期和就餐时间段，同时在面向居民侧设置临时围挡。淤泥定期运往弃渣场处理，运输车辆密闭。河道淤泥具有一定的流动性，为防止运输淤泥满流对环境造成破坏，对淤泥进行晾晒后（利用施工区附近的临时堆土场作为淤泥的晾晒场地）运输到弃渣场处理，以减少清淤恶臭对岸边沿线居民的影响。通过采取上述措施后，清淤污泥恶臭对周边居民影响不大，且由于施工周期较短，恶臭影响有限，随着施工期结束，疏浚治理工程的完成，施工期影响随之结束。

## **2、水环境影响及保护措施**

本项目施工期对水环境可能造成的影响因素是基坑废水、机械和车辆冲洗、淤泥晾晒等过程产生的施工废水、施工人员生活污水、水土流失影响。

### **（1）基坑排水**

本工程基坑排水主要是施工所形成的基坑明水，主要考虑施工期裸露地面加

大项目区水土流失，降雨冲刷边坡形成的冲刷水会携带较多的泥沙，形成的基坑废水 SS 浓度高，若直接排放会对工程区域水质造成一定的影响。根据其他水利工程的监测数据，基坑排水的悬浮物浓度为 2000mg/L 左右，基坑排水采取静置沉淀一段时间后综合利用的方式进行处理以降低其 SS 浓度，待泥沙下沉后再抽排上清液用于周边洒水绿化，基坑排水应及时处理，避免泥浆水外排，可有效降低排水中 SS 含量，且项目施工导流采用原河槽导流方案，基坑排水经处理后，不会对河道水质产生明显不利影响。

#### （2）机械和车辆冲洗、混凝土养护废水

混凝土养护以及车辆、施工机械设备清洗均会产生一定废水，废水主要污染物为石油类和悬浮物，本次评价建议在施工场地内设置临时隔油沉淀池（做好防渗措施），施工机械及车辆维修、混凝土养护废水，冲洗废水经收集后经隔油沉淀池沉淀处理后用于施工场地洒水抑尘，不外排。同时应安排专人监管，确保施工废水能够完全综合利用，则车辆、机械冲洗废水及混凝土养护废水不会对区域水体水质产生明显不利影响。

#### （3）淤泥渗滤水

项目清淤产生的淤泥直接沿河岸放至岸边晾晒，晾晒过程中会产生晾晒渗滤水，设置临时晾晒池，经晾晒干燥后运至临时堆土场用于后续堤后盖重，无需外运处置。根据前文检测报告可知，钟洞河淤泥中污染物浓度满足相应标准，不涉及重金属等污染物，污泥渗滤水污染物主要为悬浮物，该部分废水通过集水沟收集后排入沉沙池沉淀处理后，用作周边洒水绿化，对水环境影响较小。

#### （4）施工扰动对水质的影响

本工程施工扰动过程包括河道清淤等。围堰施工对河道 SS 浓度增加量较小，扩散范围有限，对河流水质的影响区域较小。河道清淤施工过程会引起局部水域泥沙的再悬浮，从而引起 SS 的增加。本项目水流量较小，且由于本项目清淤工程选择在枯水期完成，疏浚扰动底泥只会短期内使小范围水体悬浮物有所超标，总体来看，产生的 SS 不会对水体水质造成较大不利影响。经过一段时间的沉淀，水体中的 SS 可恢复到接近原有水平。



### （5）生活污水

生活污水主要包括施工人员冲厕废水、盥洗废水等，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、动植物油等，其浓度分别为 250mg/L、100mg/L、100mg/L、25mg/L。项目依托租用民房已有化粪池对生活污水进行处理，随后用作农肥，不外排。

### （6）水土流失影响

本项目临时堆土区选址于平整地块，堆土区四周采用编织土袋拦挡，四周布设临时排水沟，待施工结束后及时恢复施工迹地，采取上述措施后，本项目水土流失对水环境无明显影响。综上所述，本项目施工期废水均不外排，对地表水无明显影响。

## 3、施工期噪声影响分析

本项目施工期噪声源主要为施工机械噪声、交通运输噪声等。

### （1）施工机械噪声。

施工机械噪声主要为推土机、挖掘机、装载机、钻机等产生的噪声。本项目施工机械产生的施工噪声源可视为点声源，根据点声源噪声衰减模式，可估算出施工期间距声源不同距离处的噪声值，具体噪声值如下表所示。

表 4-5 主要施工机械噪声影响预测结果统计表

机械名称	不同距离的施工机械噪声预测dB（A）								
	5m	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m
反铲挖掘机	84	70	60.4	53.1	49.1	46.5	44.4	40.8	38.2
自卸汽车	86	72	62.4	55.1	51.1	48.5	46.4	42.8	40.2
推土机	84	70	60.4	53.1	49.1	46.5	44.4	40.8	38.2
振动碾	86	72	62.4	55.1	51.1	48.5	46.4	42.8	40.2
压路机	90	76	66.4	59.1	55.1	52.5	50.4	46.8	44.2
拖拉机	86	72	62.4	55.1	51.1	48.5	46.4	42.8	40.2
水泵	90	76	66.4	59.1	55.1	52.5	50.4	46.8	44.2
搅浆机	75	61	51.4	44.1	40.1	37.5	35.4	31.8	29.2

按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定，昼间噪声限值为 70dB（A），夜间为 55dB（A）。施工机械噪声预测结果显示：在不采取措施情况下，项目施工噪声影响范围为源强 10m 范围（夜间不施工）。根据现场调

查，本项目施工场地 10m 范围内分布有少量居民，因此本次环评要求施工单位须在施工期间采取以下措施：

①采用低噪声设备、避免使用高噪声设备，设置隔声屏障并采用消音、隔音等降噪措施；此外，定期对设备进行维修和养护，闲置设备及时关闭，减少噪声源强；

②设备尽量布置在远离敏感点的位置，并控制同时作业设备的数量；

③在靠近居民等敏感点的位置应设置隔声屏障等。

#### （2）交通运输噪声

交通运输噪声主要产生于施工材料运输等过程，主要来源于自卸汽车、载重汽车等运输和装卸，其特点为源强大、流动性强，与车辆运行状况有关，一般在 88~90dB（A）之间。根据对工程周边敏感点排查，工程周边 50m 范围内的敏感点主要为居民，在不采取任何措施情况下，交通运输噪声会对评价范围内敏感点产生一定的影响。故本项目应避免夜间（22:00-次日 06:00）、中午 12:00-下午 14:00 施工以及物料运输，此外采取加强管理，设置减速慢行、禁止鸣笛等标识标牌等措施，以减少交通噪声对敏感点的影响。

综上所述，本项目针对施工机械噪声、运输噪声采取相应防治措施后，施工期噪声对区域声环境影响较小。

### 4、施工期固废影响分析

本项目施工期固体废物主要为土石方、清淤淤泥、清障废物、建筑垃圾、沉沙池沉渣、生活垃圾、隔油池油泥。

#### （1）土石方、清障废物、清淤淤泥

根据设计方案，本工程主体工程、导流工程土方开挖工程量共计 76731m<sup>3</sup>，土方填筑及自身回填量共计 120687m<sup>3</sup>，其中利用部分土方开挖料可用于围堰填筑、土方回填、生态治理等工经平衡规划，共计利用土方开挖料 59546 m<sup>3</sup>，料场取料 61141m<sup>3</sup>，弃渣 17185m<sup>3</sup>。项目清淤产生的淤泥直接放至岸边晾晒，并设置晾晒池，经晾晒干燥后运至临时堆土场，后期运至弃渣场。土石方工程主要包括表土开挖、回填；岸坡土方进行开挖、回填；水闸、排水涵等建筑物基底开挖、回填；砼拆

除、回填；以及河道清淤、围堰土方。本项目砼拆除后经破碎处理后调运至周边需拓宽的机耕道回填；经对本项目软土中表土的土壤理化性质分析，表土具有较强的土壤肥力和丰富的种子库，可直接用于后期绿化，故本项目拟将工程软土中的表土进行单列并堆放于临时堆土区，用于后期绿化；本项目涉及的清淤土方经检测本项目清淤底泥监测指标均能够满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）其他用地风险筛选值，河道底泥中污染物含量较低，对人体健康造成的风险可以忽略，经晾晒干燥后运至弃渣场。此外，本项目淤泥晾晒工序完成后将及时对晾晒池临时占地进行迹地恢复，减少对环境的影响。

综上所述，本项目工程土方量较小，本项目对场地内表土资源采取“应剥尽剥”的原则，合理利用，对环境的影响较小。

#### （2）建筑垃圾

项目施工期将产生少量废建筑材料、建筑垃圾。在施工期加强对废弃物的收集和管理，将建筑垃圾中能回收的废材料及时出售给废品回收公司处理，不能回收利用的分类收集后运至相关部门指定地点场，统一处理，禁止乱堆乱放，减少对环境的影响。

#### （3）沉沙池沉渣

本项目在施工场地设置一座临时洗车池对进出车辆清洗，并于本项目下游段出水口处修建沉沙池，同时项目设置多个临时沉沙池，沉沙池沉淀产生少量沉渣晒干后外运至相关部门指定地点，统一处理，禁止乱堆乱放，减少对环境的影响。

#### （4）生活垃圾

生活垃圾主要来源于施工期施工人员日常生活所丢果皮纸屑、菜叶、废物等，有机物成分含量高，生活垃圾排放量按  $0.5\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{天})$  计，施工高峰期生活垃圾产生总量为  $5\text{kg}/\text{d}$ ，若处置不当，易散发恶臭、滋生病原体、引发疾病流行。项目拟在施工场地设置垃圾桶，对生活垃圾分类收集后，交由环卫部门统一收集后进行卫生填埋。

综上所述，本项目施工期固体废弃物均得到妥善处置后，对周围环境无明显

<p>影响。</p> <p>（5）隔油池油泥</p> <p>施工期车辆冲洗废水处理系统隔油池中废弃的废油和含油污泥属于危险废物，严禁任意抛洒、掩埋或倒入河流等水域中。应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，在施工仓库划定危废贮存区，将废油和含油污泥盛装至相应容器中并在容器表面贴上危险废物识别标志后集中存放，及时委托有资质的单位按危险废弃物集中进行回收处置。</p> <p><b>5、水土流失影响分析</b></p> <p>本项目位于平江县，依据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）和《生产建设项目水土流失防治标准》（GB 50434-2018）要求及相关法律、法规，本工程水土流失防治等级执行二级标准。该项目属建设类项目，二级标准对应的最小目标值分别为水土流失治理度达 95%，土壤流失控制比达 0.85，渣土防护率为 95%，表土保护率为达 87%，林草植被恢复率 95%，林草植被覆盖度达到 22%。项目区所在地平江县属于南方红壤丘陵区，土壤容许流失量 500t/km<sup>2</sup>.a。水土流失强度以轻度为主，主要发生在坡耕地、荒地、残疏林地。侵蚀类型以面蚀、沟蚀等水力侵蚀为主，兼有滑坡、崩塌等重力侵蚀。</p> <p>（1）预测范围与分区</p> <p>水土流失预测范围即为本项目扰动地表范围。根据主体工程布局、施工工艺特点和水土流失特点，水土流失预测分区中一级分区分为：主体工程区、土料场区、弃渣场区、施工道路区，共 4 个预测分区。</p> <p>（2）预测时段</p> <p>本项目属于建设类项目，根据《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2018），应对项目建设期（包括施工准备期、施工期和自然恢复期）的水土流失进行预测。</p> <p>（3）扰动地表面积</p> <p>本项目扰动地表的工程主要有主体工程区、取土场区、施工生产生活区、施工道路区，根据工程总体布置，经调查和计算，本工程扰动地表面积详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-6 工程扰动地表面积表</b></p>
---

项目名称	工程扰动地表面积（亩）					备注
	小计	水田	旱地	荒地	菜地	
主体工程区	207.32			207.32		
土料场	15			15		
弃渣场	21			21		
施工生产生活区	8.52			8.52		
施工道路区	20.63			20.63		
合计	272.47			272.47		

#### （4）水土流失量预测

采用扰动地表水土流失预测公式计算各预测分区水土流失量。经计算，本项目建设期可能造成水土流失总量 1466.07t，新增水土流失量 1375.90t。

#### （5）水土流失的影响

##### 1）对工程项目本身可能造成的危害

工程建设期和水土保持措施发生作用前，遭遇强降雨时，开挖坡面将产生面蚀，严重时产生沟蚀、坍陷，危及边坡安全稳定，同时泥沙进入下游河道造成下游河道淤积，降低河道的防洪除涝能力。

##### 2）对土壤肥力及地表植物的影响

项目建设过程中，料场和施工道路等严重扰动地表，致使地表土体被剥离植被被破坏，导致土壤抗蚀能力下降，土壤涵养水分能力减弱，耕作层肥力下降，植物赖以生长的土壤条件恶化，对地表植物及农作物生长极为不利。另外大量的水土流失也会使土壤中有机物质流失，影响土壤中的生物、微生物的生存与繁殖，会给项目区的植被恢复和土地整治增加工作难度。

##### 3）加重项目区水土流失影响

项目区建设期间，由于施工行为对原地的开挖和扰动，破坏了原地表土壤和植被，增加了土地裸露面积，减弱了土体的抗蚀能力，使区域内的水土流失量增大，加重了项目区水土流失影响，水土保持设置的植物防护措施发挥效益也需要一定的时间。

##### 4）对周围生态环境的影响

该工程建设实施，破坏地表植被，打破了原有的生态平衡，同时表土剥离及堆放、堤防清基及填筑、回填土临时堆放等工程行为严重加剧了土壤侵蚀强度，如不采取防尘措施，遭遇大风和降雨，极易发生水土流失，将直接影响到项目区域及周围居民的正常的生产工作和生活环境，对附近居民身体健康及生活环境带来不利影响。

#### （5）综合结论

因此，水土流失影响是局部、暂时性的，只要在施工过程中加强管理，文明施工，做好水土保持措施，这种暂时性的水土流失影响可以控制到最低程度暂时性的水土流失影响随着施工期结束而结束，对周围生态环境影响不大。对以上危害，主体工程在设计时，已考虑相应的水土保持措施，通过水土保持方案的实施，被破坏的水土保持设施基本得到治理，可有效地防止了水土流失。植物措施完成后，其水土保持能力得到加强，并起到净化空气、美化环境的作用，有着显著的生态效益和社会效益。

### 6、生态环境影响分析

#### （1）土地利用的影响

本项目建设对土地利用的影响主要表现在占用方面。项目主体工程区主要包括堤岸防护工程、河道清障工程、下河踏步及其配套的施工工区等。永久占地主要为护岸用地，项目建设完成后基本不会改变其原有土地利用形式；临时占地将破坏暂时占用土地上的草类植被，但施工结束后通过生态补偿或生态恢复措施的实施，恢复原有地貌，短期内能恢复土地原有的利用功能。

#### （2）陆生生态环境影响

##### 1) 对陆生植物的影响

本项目位于三墩乡、童市镇，项目所在区域陆生植物主要为常见的马尾松林、白茅灌草丛、芒灌草丛、小蓬草灌草丛，评价区域内无国家Ⅰ级、国家Ⅱ级重点保护野生植物，均为常见种，且分布较为均匀，项目建设不会造成某一种植物物种的消失。

施工期间，由于开挖土石方及各种施工机械、运输车辆进入道路施工现场以

及在路基施工中因开挖产生大量的灰土等，生产的扬尘和运输车辆排放尾气对附近植被产生一定的影响，部分粉尘沉降在植物叶片表面，降低植物的光合与呼吸作用，进而对植物生长发育产生一定的影响。因此，在施工过程中，应加强废气的管理。

## 2) 对陆生动物的影响

项目所在区域陆生动物主要有小家鼠、华南兔等，评价区域内无重点保护野生动物。

本项目的施工对野生动物的影响主要是可能侵占部分动物的巢穴，工程施工活动可能干扰工程区内野生动物的正常栖息觅食。但本项目施工范围有限，且动物具有较强的迁移能力，施工期间其可转移至不受影响区域，待工程结束后，其又回到原来的栖息地，其种群数量也不会因本项目建设而受到大的影响，不会改变其种群结构，故本项目对其影响是轻微的。

## (3) 水生生态环境影响

本项目施工时对水体造成扰动，造成局部悬浮物增加，在短时间内使得河道一定范围内的水质变混，会在一定程度上导致水质的下降。此外，水体被搅混，影响水生生物的生存、行为、繁殖和分布，造成一部分水生生物短暂变动，浮游植物、鱼类、底栖动物会因环境的变化短暂迁移，对该区域生态环境带来一定影响。

### 1) 对浮游植物的影响分析

河道内浮游植物主要以河流的耐污种类异级藻、菱形藻为主要的优势种群。藻类是一群具有叶绿素和其他光合色素、能进行光合作用的低等植物，是自然水体的原始生产者，多数藻类是鱼类或其他水生动物的饵料。河流治理工程对浮游植物的影响主要是施工阶段，因河道疏浚、固体废弃物等引起局部水域水质浑浊，透明度降低，影响浮游植物光合作用速率，不利于藻类生长繁殖，丰度和生物量都会明显降低，由于河道清淤工程安排在枯水期，施工分段进行，对水生生物的影响是暂时的，同时浮游植物作为生长速度极快的水生生物可以在施工完成后迅速恢复并重建，整治结束后，河水变清，水体透明度增大，有利于浮游植物光合

作用，可促进藻类繁殖，数周内受影响河段藻类的数量可很快恢复到理想的状态，因此工程对浮游植物的影响较小。

#### 2) 对浮游动物的影响分析

浮游动物的主要饵料是浮游植物及有机悬浮颗粒等，同时它们又是许多鱼类和几乎所有幼鱼的重要饵料，浮游动物含有丰富的营养物质，在水域生态系统的食物链和能量转换中，浮游动物具有承上启下的重要作用。施工期，废水、固体废弃物、扬尘、水土流失等会导致河流水体污染程度增加，一方面水体相对稳定性降低，影响浮游动物群落的生物多样性和群落稳定性；另一方面，这些影响使得浮游植物生物量减少，间接影响浮游动物的生物量，浮游动物生物量也会明显减少。随着治理工程结束，河流治理后水流恢复，泥沙含量减少，水体透明度增加，在一定程度上有利于轮虫及浮游甲壳动物的繁殖，从而增加浮游动物种类丰度和生物量。同时随着浮游植物生物量的增加，浮游动物群落会在数月时间得以恢复并重建，其物种也会发展出适于较好生境生存的种类。因此，施工对浮游动物的影响较小。

#### 3) 对底栖动物的影响分析

底栖动物是长期在水域底部泥沙中、石块或其他水底物体上生活的动物，具有区域性强、迁移能力弱等特点，其对环境突然改变，通常没有或很少有回避能力。河流治理对底栖动物较大的影响是疏浚、挖泥，施工过程直接改变了其生活环境，从而对其种类、数量、分布产生一定的影响。根据类似河道疏浚后底栖动物调查数据分析，河道疏浚后底栖动物能得到一定程度的恢复，只是恢复进程缓慢，随着恢复时间越长，底栖动物恢复的越好，白沙河经河道整治后，底质环境及水质的改善、污泥底泥的去除，将有利于河道水生生态环境的重建，加快底栖动物的恢复，提高底栖动物的多样性。

#### 4) 对鱼类的影响分析

本工程河道治理范围内不存在集中的鱼类索饵场、产卵场、越冬场、洄游通道，河道内鱼类主要为常见鱼类。项目直接利用机械进行清淤，施工导流仅在水闸、机耕桥施工时进行，采用围堰导流方式不存在完全阻断影响，因此，项目清



	<p>淤及围堰导流对河道内鱼类等影响较小。此外，施工结束后河流生态生境得到改善，将为鱼类资源的恢复和生长提供更好的环境。</p> <p><b>7、环境风险影响分析</b></p> <p>本工程建设对环境的影响主要为非污染生态影响，运营期基本无“三废”排放，相应环境风险主要为外源风险，本工程的施工与运行主要是增加风险发生概率或加剧风险危害。本工程不设油库等有毒有害和易燃易爆危险物资仓库，因此不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的环境风险。根据本工程施工特点、周围环境特点以及工程与周围环境之间的关系，存在的潜在事故风险和环境风险主要为施工生产废水与生活污水排入河对钟洞河水质污染风险。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>本项目为河湖整治工程，不涉及公路建设，不排放污染物。随着治理工程结束，对工程临时占地进行土壤改良和复耕，并在不影响主体工程安全的前提下，对项目区进行景观绿化，恢复和改善当地的生态环境。本项目运营期无环境风险对生态环境的影响以正面影响为主：</p> <p>1、项目完成后，可以强化沿线的水土保持功能，从而使沿线生态环境在一定程度上得到改善，正效益显著；</p> <p>2、本项目建成后河道过水和保水条件得到改善，同时建设了河道生态护坡等，增强了岸线绿化条件，强化了河道自然净化修复能力，且本项目的建设不改变原有河道走向及水系功能；</p> <p>3、随着治理工程结束，河流治理后水流恢复，泥沙含量减少，水深增加，水体透明度增加，在一定程度上有利于水生动植物的生长，从而增加水生生态系统的物种种类丰度和生物量；</p> <p>综合上述分析，本项目运营期对生态环境的影响以正面影响为主。</p>
选址选线环境合理性	<p><b>1、项目选址合理性分析</b></p> <p>项目为岸坡整治工程，是河段进行护砌增加抵抗自然灾害的能力，是线型工程，项目选址由河道走向确定，选址选线具有唯一性，无其他选线选址比选方案。</p> <p><b>2、弃渣场选址合理性分析</b></p> <p>按照尽量少破坏自然生态环境的原则，弃渣应尽量少占用耕地和林草地；弃</p>

分析	<p>渣场应交通方便，同时应就近堆放，减少运输费用；弃渣应尽可能排放在沟道、山坳等低洼处，最好能将整个沟道或山坳填平，如果不能，应先将沟头填平后，再向沟口方向推进，这样弃渣才不会滞留降水，既可保证拦渣工程的安全，又可减少水土流失；拦渣工程应就地取材，节省工程投资，做到技术上可行，经济上合理。</p> <p>本工程弃渣场分别位于丁洞村、中午村、掌形、塘坡里，为当地指定运营弃土场，渣场地形为较平缓，弃渣场地形较平坦，高差较小，不具备泥石流形成条件，总体上弃土场工程地质条件较好。弃料加权平均运距 8.0~20km。总弃渣量为 17185m<sup>3</sup>，渣场平均堆高 3.0m。堆渣时需严格控制堆渣程序，用拖拉机平整渣面，并分层碾压 3~4 遍。堆渣边坡的坡比需符合渣场边坡稳定的要求，堆渣设计边坡取 1:2。弃渣场选址范围内主要为荒地、草地，选址不涉及生态保护红线、饮用水源保护区、基本农田保护区等环境敏感区，该区域未发现名贵植被，珍稀野生动物。弃渣场项目弃渣场选址可行。施工结束后，弃渣场运营单位将进行覆土绿化恢复，采取水土保持措施。项目弃渣场选址合理。</p> <p>3、项目施工临建区选址合理性分析</p> <p>施工临时占地中，本工程施工临时占地包括临建设施、施工道路、土料场、弃渣场等占地，临时占地面积分别为：临建设施 400m<sup>2</sup>，施工道路 5420m<sup>2</sup>，土料场 4000.0m<sup>2</sup>，弃渣场 3000m<sup>2</sup>，施工临时占地面积合计 12820m<sup>2</sup>，折合约 19.25 亩。布置在荒地及村庄附近的空坪上，地势平坦，施工时不会产生水土流失。该区域内未发现珍稀野生动植物分布，选址不涉及生态保护红线、饮用水源保护区、基本农田保护区等环境敏感区。</p> <p>施工营造区主要包括生活设施、材料堆场、机修间、水泥仓库、设备停放场等，其中办公生活用房可考虑租用民房为主，其他临建设施均采用简易工棚，在外围侧修筑临时排水沟，排水沟末端设临时沉砂池，防止泥沙外泻，场地利用结束时，回填平整。项目施工营造区选址合理。</p> <p>4、施工临时道路合理性分析</p> <p>施工临时道路沿线布置，尽量避开、远离居民敏感点，以减小施工汽车运输</p>
----	---

时产生的噪声，尽量避免夜间进行材料运输，临时道路以荒地、草地为主，该区域内未发现珍稀野生动植物分布，选址不涉及生态保护红线、饮用水源保护区、基本农田保护区等环境敏感区。工程施工完毕，将临时占用的施工临时道路恢复原状，由建设单位组织复耕或植被恢复。项目完工后，绿地覆盖率较工程前增大，景观生态特色提高，损失的植被可向着受破坏之前的类型恢复，基本可以逐渐恢复其原有功能。随着绿地的增多，其生物水平也会在一段时间内恢复至施工前水平。可通过自身的绿化工程补偿施工造成的生物量损失。项目施工临时道路选址合理。

五、主要生态环境保护措施

施 工 期 生 态 环 境 保 护 措 施	<p><b>一、水环境保护措施</b></p> <p>工程施工废水主要包括砼工程废水、机械检修冲洗废水及生活污水、清障工程产生的淤泥暂存产生的渗滤水。其中砼工程产生的废水中污染物主要为悬浮物，机械设备运行、检修、设备冲洗产生的废水主要为含油废水，施工临时生活区生活污水污染物主要为有机物。</p> <p>（1）砼施工废水</p> <p>本工程混凝土浇筑共计 1.42 万 m<sup>3</sup>。均购买商品混凝土，从地方专门的商砼公司搅拌好之后用商砼车运到现场。与传统的施工现场搅拌技术相比，减少了粉尘、噪声和污水的污染。对于少量施工期砼施工废水，本项目采用明沟集中将废水收集入初级处理池，初级处理池主要为悬浮物处理。初级处理池共布置 2 个，其长度 2m，宽度 2m，池深 1m。沉淀泥砂由人工定期处理。</p> <p>（2）含油废水处理</p> <p>本工程施工期间，运输车辆、施工机械和施工场地需定期清洗，根据建设单位提供的资料，类比同类工程，本项目车辆、机械设备及施工场地每隔 1 星期清洗一次，冲洗废水产生总量约为 50m<sup>3</sup>/d，废水中主要污染物为 SS 和石油类，污染物浓度：SS 约 500mg/l，石油类约 20mg/l。项目施工总工期为 8 个月，施工期间施工清洗废水总量为 1600m<sup>3</sup>，则污染物产生情况为 SS0.8t，石油类 0.032t。车辆冲洗、机械检修产生的油污如直接排入水体，因油污不降解，易对河水产生污染。</p> <p>本项目在工程机械施工密集区设置机械集中冲洗点，冲洗废水由明沟集中收集油水分离池，本设计共布置油水分离池 2 个，油水分离池设计为三格，单元格长度为 3m，宽度为 1m，池深 1.5m。处理后废水回收利用，隔油池油泥集中回收送至有资质单位进行处理，不外排。因此，对水环境影响较小。</p> <p>（3）生活污水</p> <p>生活污水依托租用民房已有化粪池处理，随后用作农肥，不外排。</p> <p>（4）基坑排水</p>
---	--

	<p>本工程枯水时段施工区段内河床水位较浅,各施工部位大部分有较厚的外滩保护,低洼部位则修建有临时施工围堰保护,基坑内积水、渗水以及初期雨水采用 2 台 5.0kw 离心水泵进行初期排水和经常性排水。</p> <p>(5) 清障工程产生的淤泥暂存产生的渗滤水</p> <p>本项目清淤淤泥运至临时堆土场存放,淤泥本身携带的水分是渗滤液的主要来源之一,不管淤泥的种类及保水功能如何,即使通过一定程度的压实,污泥中总有相当部分的水分变成渗滤液自淤泥堆场流出。</p> <p>根据现场勘查,本项目涉及的清淤河段及其上游沿岸径流范围内不涉及工业集中园区以及涉及有毒有害污染物排放的大型工业企业,沿线污染源主要为农田、农村分散居民生活污水及畜禽养殖等农村面源污染,因此,产生渗滤污染因子主要为 COD 等生化因子,不涉及重金属及难降解有机物等有毒有害污染因子。</p> <p>根据建设单位提供资料,本项目疏浚量 21.01 万 m<sup>3</sup>,清障工程淤泥含水量最大按 70%计,含水量约 147070m<sup>3</sup>,静置晾晒后,脱水约 90%进入沉淀池,渗滤水约为 132363m<sup>3</sup>,本环评要求项目施工期在清障淤泥临时暂存点顶部设置防雨布覆盖、四周分别设置导流沟,淤泥堆场渗滤水经收集后排入三级沉淀水池,沉</p> <p>①清淤疏浚悬浮物的影响</p> <p>类比《海南省南渡江(澄迈县瑞溪村段)河道疏浚工程环境影响报告书》中预测结果(在未设置防污幕帘的条件下预测而得),纵向 186m,SS 浓度增加值为 10mg/L。根据《渔业水质标准》(GB11607-89)要求,人为原因引起的 SS 浓度要求不大于 10mg/L。本工程清淤施工导致 SS 增幅大于 10mg/L 范围仅出现在作业点下游约 186m 的水域范围内。沉淀后取上清液回用于施工或用于周边绿化灌溉,采用此措施后对环境的影响较小。</p> <p>因此,从分析结果来看,项目河道疏浚扰动影响仅局限于作业点下游河段,对钟洞河地表水水质的影响在可接受范围内。加之本项目清淤工期时间较短,疏浚完成后,本项目对水质的影响也将随之消失。清淤作业导致 SS 增幅大于 10mg/L 的范围是主要是施工区域水质以及施工区域下游约 200m 内的水质。</p> <p>②清障工程底泥扰动重金属释放的影响分析</p>
--	---

	<p>根据工程河段现状监测报告可知，河道底泥中重金属元素满足《土壤环境质量标准农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）。当河道清淤疏浚过程中底泥被搅动，使沉积在底泥中的重金属再悬浮于水相中有可能引起水质污染。根据水质与底泥现状监测结果可知，清淤段的水质污染主要是沿线生活污水、农业用水污染，水体河底泥中各重金属因子均达标。根据对底泥重金属形态及迁移转化研究成果，水体中重金属污染物经絮凝沉降作用，随泥沙一起沉积在河床中，底泥重金属形态一般以硫化物结合态为主，含量最高，约占 75%，腐殖质结合态和硝酸盐结合态的含量约为 8%~10%，盐酸盐物质结合态约占 10%，水溶性物质为可给态，含量约为 5%。可给态要转化为毒性最大的离子态需要一定的条件，这些条件就是水体的 pH、温度、重金属的原始浓度等。根据广坪河现状监测结果，pH 值为 7.2~7.8，水温也较高，多年平均水温为 17.5℃~19.1℃，这些条件使水体中的重金属具有较高的吸附速率系数，低价金属离子变成高价金属离子，促进生成氧化物沉淀，有利于悬浮物絮凝、聚合、络合等物理化学过程的进行，使重金属进入底泥。同时，根据污染源调查，清淤河段内无排酸性废水等重大污染源，疏浚作业也无酸性废水产生。综上所述，疏浚施工作业搅动底泥，产生底泥再悬浮于水体中的现象，底泥中各重金属元素均满足《土壤环境质量标准农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中表 1 风险筛选值，且施工不产生酸性废水，同时水体中 pH 值正常，再悬浮于水体中的重金属形态不会发生新的改变，因此，疏浚施工除增加作业区下游局部水域水体中悬浮物浓度外，不会造成重金属污染。</p> <p>因工程河段底泥重金属背景浓度较低，河道疏浚作业扰动底泥后，疏浚泥沙中释放出来的重金属含量十分有限，在水力作用下很快稀释，对局部水域水质中重金属浓度有所贡献的范围一般在 50m 以内。综上所述，疏浚工程在空间上来看对当地水环境的影响是局部的，从影响时间上来看其持续时间是短暂的，会随着施工期的结束而逐渐减弱最后消失。</p> <p><b>二、大气环境保护措施</b></p> <p>（1）施工扬尘</p> <p>为加强建设工程扬尘污染防治管理，落实工程施工扬尘治理“6 个 100%+2”</p>
--	---

<p>具体要求，提高文明施工水平，维护市容环境整洁，改善大气环境质量。</p> <p>本项目扬尘的主要成分是 <b>TSP</b>。施工扬尘主要来自于土石方开挖、回填石砂、水泥等粉状物料运输过程的飘洒抛漏以及物料装卸、堆放等过程；道路扬尘来自于施工机械和车辆的往来过程。扬尘排放方式为间歇不定量排放，其影响范围为施工现场附近和运输道路沿途。其强度受施工工序、施工面积大小、气象条件（风向、风速、湿度等）、尘源物化性质等因素综合影响。在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此应加强运输车辆的管理，应限制车辆行驶速度及保持路面的清洁，其是减少汽车扬尘对周围环境影响的最有效手段。</p> <p>工程施工现场实行封闭式管理，应当设置硬质围挡。围挡应当符合有关规定，并进行定期检查、维护、清洗和刷新，保证其牢固、整洁、美观；建设工程施工现场易产生扬尘的物料、裸土均应覆盖，用于覆盖的防尘网材质应符合有关要求，建设工程施工现场进出道口和工地内道路、材料堆放场地应当进行硬化处理，并能满足载重车辆通行要求。施工单位必须按建设行政主管部门统一规定的标准图纸在进出道口建设好车辆冲洗保洁配套设施。进出工地的车辆经清洗保洁设施处置干净后，方可驶离工地禁止车轮带泥及渣土上路。施工现场应当配置足额的专职保洁员，负责车辆冲洗、工地现场及进出道口的保洁。施工产生的土石方、建筑垃圾和其它生活垃圾，应当及时清运。施工单位应当将建筑垃圾交由具有相应资质的承运单位，按照核准的运输线路、时间、倾倒地点进行处置。运输流体、砂石、袋装水泥、渣土等容易造成环境污染的建筑材料和建筑垃圾时，必须实行专业化密闭运输，禁止沿途漏洒，施工现场土方开挖时，必须采取湿法作业。施工现场必须采取可靠措施进行降尘，禁止施工现场焚烧建筑垃圾、生活垃圾，严禁生火做饭或取暖产生烟雾粉尘的行为。</p> <p>建设工程停工期间，建设单位应当负责施工现场扬尘污染防治工作，商品砼和预拌砂浆生产场区及运输过程中扬尘污染防治应符合下列要求：建立扬尘污染防治管理制度，落实专人负责扬尘污染防治工作；（二）粉料仓上料口采用密闭性良好的接口装置，加强对粉料仓收尘装置的维护保养，切实发挥收尘作用；搅拌站出入口及场区地面硬化，出口处设置车辆冲洗设施，并且有专人负责清扫洒</p>
---

	<p>水、保洁，保证车辆轮胎干净，在车辆运输过程中落实号扬尘防止措施。</p> <p>（2）施工机械尾气</p> <p>项目施工过程中以燃油为动力的施工机械为主，运输车辆会在施工场地附近排放少量燃油废气，主要污染物有 CO、NO<sub>x</sub>、THC 等。污染源为无组织排放，点源分散，其中运输车辆的流动性较大，尾气的排放特征与面源相似。施工单位应加强施工机械设备的维护，选用合格的燃油，避免排放未完全燃烧的黑烟，减轻施工机械尾气对周围空气环境的影响。另外，施工现场场地地形开阔，有利于燃油废气的扩散。因此，施工期机械尾气对沿线大气环境质量影响较小，且影响是短暂的，随着施工的结束而消失。</p> <p>（3）淤泥恶臭防治措施</p> <p>①底泥疏浚过程中，为减少臭气的排放，在附近分布有集中居民点的施工场地周围建设围挡，避免臭气直接扩散到岸边；</p> <p>②清淤的季节建议选在冬季，清淤的气味不易发散，而且冬季居民的窗户关闭，可以减轻臭气对周围居民的影响。若在其他季节清淤，清淤的气味易发散，施工单位应提前告知附近的居民关闭窗户，最大限度减轻臭气对周围居民的影响。</p> <p>③对施工工人采取保护措施，如佩戴防护口罩、面具等；④河道淤泥具有一定的流动性，为防止运输淤泥满流对环境造成破坏，对淤泥进行晾晒后（利用施工区附近的临时堆土场作为淤泥的晾晒场地）运输到弃渣场处理，以减少清淤恶臭对岸边沿线居民的影响。</p> <p>淤泥运输恶臭：淤泥在运输过程中恶臭也会对运输沿线居民造成影响，在运输过程中使用密封式运输车辆，运输车辆有防漏、防雨、防风措施。减少运输过程的有机污染物和臭气的挥发。</p> <p>通过采取上述措施后，清淤污泥恶臭对周边居民影响不大，且由于施工周期较短，恶臭影响有限，随着施工期结束，疏浚治理工程的完成，施工期影响随之结束。</p> <p><b>三、声环境保护措施</b></p> <p>本项目施工期噪声主要来源于建设施工过程中机械设备及运输车辆运行产</p>
--	---



	<p>生的施工噪声主要分两类：施工机械噪声和交通噪声。</p> <p>根据同类工程类比，在不考虑多源噪声叠加的情况下，所有固定施工机械产生的施工噪声在距离声源 20m 范围外均能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间标准限值，夜间各固定施工机械施工噪声在距离声源 50m 范围外均能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）夜间标准限值。</p> <p>（1）噪声源控制</p> <p>加强施工区噪声源管理，做好机械设备使用前的检修，减少设备非正常运行时所产生的噪声。挖掘机、搅拌机等强噪声源，在选址上应尽可能远离居民点及施工人员临时生活办公区。改进施工技术，选用低噪声设备和工艺，机动车辆采用指向性强、低噪声喇叭，控制喇叭使用的次数。高噪声施工机械应合理安排使用时间，减少夜间施，配备、使用减震装置。加强道路养护和车辆的维修保养，防止路面出现坑洼。运输车辆控制超载、限速，在经过市区居民区时车辆限速在 15km/h 行进，城区内严禁鸣笛。</p> <p>（2）噪声传播途径控制</p> <p>合理布置办公生活区和施工场地，将噪声大的场地及设备与居民区隔开或拉大两者距离。搅拌机、空压机等大固定噪声源，采用多孔性吸声材料建立隔声屏障、隔声罩，控制噪声的传播途径。利用绿化降低噪声。结合施工区绿化和水土保持流失防护措施，采用植树、植草坪等绿化手段减少噪声的感染程度。</p> <p>（3）施工人员及其他受体噪声防护</p> <p>加强劳动保护。改善施工人员作业条件，高噪声环境下的施工作业人员，每人每天工作时间不多于 6h，并配发噪声防护用具，如耳塞、防声头盔等。采用密闭运输车运输到当地指定弃渣场处理。</p> <p><b>四、固体废物</b></p> <p>施工期固体废弃物主要为建筑垃圾、生活垃圾、植物根系、沉淀池泥沙、清障底泥及隔油池油泥。</p> <p>（1）清障底泥</p> <p>项目堤防、护岸工程土方开挖工程量中清障 21.02 万 m<sup>3</sup>，开挖方量运到弃</p>
--	---

	<p>渣场暂存。本项目是线性工程，清障工程剩余淤泥不长时间堆放，定期清运，通过采用密闭运输车运输到当地指定弃渣场处理，通过采用密闭运输车运输到当地指定弃渣场处理。</p> <p>（2）植物根系</p> <p>土方开挖过程中产生的植物根系属于湿垃圾，可集中收集后交由环卫部门统一处理。</p> <p>（3）建筑垃圾</p> <p>在施工场区应派专人负责日常垃圾的打扫清理，建筑垃圾中的废钢筋可回收再利用，碎石块、废石料、水泥块及混凝土残渣等，根据估算，本工程施工段将产生建筑垃圾约 10t，大部分可以在施工的建设中综合利用，其余建筑垃圾统一运至当地指定弃渣场处理。</p> <p>（4）生活垃圾</p> <p>本工程施工高峰期施工人员约 100 人，以每人产生生活垃圾 0.5kg/d 计，每日垃圾产生量约 50kg，在施工场地配置垃圾站 2 个，垃圾桶 10 个。生活垃圾集中收集后，定期交由环卫部门处理。</p> <p>（5）隔油池油泥</p> <p>施工期车辆冲洗废水处理系统隔油池中废弃的废油和含油污泥属于危险废物，严禁任意抛洒、掩埋或倒入河流等水域中。应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，在施工仓库划定危废贮存区，将废油和含油污泥盛装至相应容器中并在容器表面贴上危险废物识别标志后集中存放，及时委托有资质的单位按危险废弃物集中进行回收处置。</p> <p>危险废物暂存要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a、设置专门的危废暂存间，危废暂存间采取防雨、防晒、防渗漏及安装通风系统等安全措施。</li> <li>b、危废暂存间内应张贴所含危废的标识标牌，并在相应墙面设置标识标牌。</li> <li>c、不同种类的危废分开存放并设置隔断隔离。</li> <li>d、建立完善的管理制度，包括台账和转移联单等。</li> <li>e、危废暂存间应符合国家相关法规和标准的要求，经相关部门批准和验收</li> </ul>
--	--

	<p>合格后投入使用。通过采取上述措施后，工程建设产生的固体废物对周边环境影响很小。</p> <p><b>五、生态保护措施</b></p> <p>为尽量减小项目施工对动、植物的影响，本项目拟采取的生态保护措施为：</p> <p>1、对于陆生植物生态保护</p> <p>工程施工时，开挖、堆渣等工程活动将对工程区域部分地表植被造成直接损害，工程竣工后尽早对施工迹地采取植树、种草、复耕等方式进行绿化，防止水土流失。施工期间，在各施工区设置警示牌，标明工程施工区范围，禁止越界施工占地或砍伐林木，尽量减少占地造成的植被损失。</p> <p>2、对于陆生生态保护</p> <p>施工期间，以公告、宣传单、板报和会议等形式，加强对施工人员的环境保护宣传教育和保护野生动物常识的宣传，增强大家的环境保护意识。禁止施工人员捕猎蛙类、蛇类、鸟类等野生动物和从事其他有碍生态环境保护的活动。规范施工行为，合理有序施工，优化施工组织，减少无序施工对陆生生态环境的破坏。</p> <p>3、水生生态保护</p> <p>施工期，对施工人员进行环保宣传和培训工作。采用图片、宣传画、录像片等多种宣传形式普及施工人员野生动物保护知识，让施工人员了解本区段可能出现的鱼类或其他珍稀动物的大小、习性，懂得物种保护的重要性，增强其环保意识，并自觉地进行物种保护。工程施工期间，加强施工管理与监理，禁止施工人员在工程区水域毒鱼、电捕鱼或伤害其它水生野生动物。项目建设对动物的影响主要表现在工程行为和工程设施对动物栖息环境的改变和干扰，施工噪声对一贯生活在宁静环境中的动物受到干扰；局部地区树木，灌草的砍伐以及施工现场扬尘、有害气体对地表水、植被的污染，可能导致动物的迁移。项目所在区域现有动物均为适应能力较强的小动物，因此项目不会对动物的迁徙产生较大影响。</p> <p>4、水土流失防治措施</p> <p>根据项目工程的布局、功能、施工工艺及其建设特点等，将项目区划分为四个水土流失防治区：主体工程防治区、弃渣场防治区、施工道路防治区、临时堆土防治区。应采取“点、线、面”防治措施相结合的综合防治体系。在土料场、</p>
--	--

	<p>弃渣场、施工区和施工生产生活区等“点”状位置，采取拦挡、截水、排水、土地平整等措施，使施工过程中的弃渣、取土在“点”上集中拦蓄。在主体工程施工作业区、施工道路区等防治区施工中形成的新生坡面等采取拦挡、坡式护岸、排水、土地平整等防护措施，保坡式护岸脚稳定，防治地表被降雨径流冲刷，使泥、土、石“难出沟、不下河、不入库”，使水土流失在“线”上得到有效控制。在水土流失集中控制的前提下，通过对施工场地进行土地整治、土地复垦利用、种植水土保持林草等措施，形成“面”上的防治。这样通过点、线、面的防治措施有机结合，形成立体的综合防治体系，达到保护地表、改善生态环境、防治水土流失的目的，实现水土流失由被动控制到综合开发治理的转变。</p> <p>（1）主体工程区</p> <p>主体工程设计中已经考虑了坝坡边坡草皮护坡。数量充足，具有较好的水土保持功能，不需增加水土保持措施为防止主体工程施工过程中水土流失的发生，拟采取覆盖防尘网的形式对主体工程未能及时护坡的开挖边坡及临时堆料进行防护。</p> <p>（2）土料场区</p> <p>取土前先将表土剥离料堆放在旁边，待取土完毕后回填在开挖面上，然后进行土地平整和林、草植被的恢复。开挖面植树，开挖坡面种草。根据土壤和立地条件树种选择杨树，草种选择既能美化环境，又能保持水土同时具有经济价值的多年生草本植物。</p> <p>（3）弃渣场</p> <p>弃渣场占地类型全部为林地，弃渣场施工前对表土进行剥离，集中堆放于弃渣场内较平缓高处，并在堆渣完成后用于植被恢复用土。根据弃渣场占地表土层情况，确定剥离厚度为 40cm。弃渣场剥离表土平均堆高 5m，堆土边坡 1: 2.0，并在弃渣结束后回填至渣场平台及边坡，并进行土地整治。</p> <p>（4）临时道路区</p> <p>为保证河道整治施工时道路交通，采用泥结石路面。临时道路均位于地形平缓地段，水土保持措施分道路施工前和工程完工后共 2 个时段进行防护。</p> <p>① 施工前：在路基两侧布置临时排水沟。</p>
--	---

	<p>② 工程完工后：对临时道路平整土地（拆除施工临时道路），恢复林草。</p> <p>（5）施工临建设施</p> <p>本工程施工临建设施布设的施工临建设施主要包括砼生产系统(钢筋、模板制作区、中转物资堆场、物资仓库、办公生活区等。施工临建设施布置在地形平缓地段，稍作平整即可利用。水土保持措施分施工前和工程完工后共 2 个时段进行防护。</p> <p>①施工前：在开挖场区内修建临时排水土沟。</p> <p>②工程完工后：临建设施将全部拆除，对施工迹地进行清理、平整土地；本方案对原占林</p> <p><b>六、施工期环境风险防范措施</b></p> <p>本项目区域地表水体为钟洞河，涉及河段水体功能为Ⅲ类水域。项目施工期环境风险主要是项目施工过程中设备跑、冒、滴、漏的油污，建筑砂石料、建筑垃圾等因保管不善、水土流失措施不到位，被雨水冲刷进入水体，对地表水造成污染。本项目拟采取以下措施减少施工期环境风险影响：</p> <p>1、本项目施工场地临近集镇，就近添加设备施工机械燃料油，不在施工场地内进行油类暂存，不涉及危险化学品暂存；</p> <p>2、本项目施工期严格落实废水、废气、固废等污染防治措施，对环境的风险影响程度处于可接受水平地的施工临建设施营造水保林草。</p> <p><b>六、环境管理与监测计划</b></p> <p>1、环境保护管理</p> <p>本工程任务较为繁重，必须设立专门的环境保护管理机构，机构的职责是：贯彻执行环境保护法规和标准，组织制定工程环境保护管理规章制度，协调工程建设和施工区环境保护的关系，组织进行环保设施的建设与操作培训，制定并组织实施施工期的环境保护规划，检查监督环保设施的运行情况，防止环境污染；处理环境纠纷和申诉问题。定期向工程主管部门和环保部门提出书面报告。</p> <p>2、环境监测计划</p> <p>本工程对环境的影响主要集中在施工期，随着施工的结束，工程对环境的影响也随之结束，因此，制定环境监测计划时主要考虑施工期环境监测。</p>
--	---

	表 5-1 项目施工期环境监测计划一览表			
	环境要素	监测因子	监测点位	监测频次
	大气环境	TSP、CO、NOx	施工场地边界上风向、下风向处	一次/季度
	声环境	连续等效A声级	50m内敏感保护目标	一次/季度
	地表水环境	PH、SS、COD、总磷、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、石油类	治理河道下游	工程施工时段内每季度监测一期，高峰期/丰水期适当增加监测次数。
运营期生态环境保护措施	本项目主要是河道岸边修建堤防工程，项目建成后，有助于防治水患、改善生态环境、保障河湖健康，其项目本身无环境污染源，不会对周边环境产生污染，所以不存在营运期污染。			
其他	无			
环保投资	本工程环境保护工程投资 85.99 万元，总投资 4690 万元，环保投资占总投资的 1.8%，环保投资具体情况如下表所示。			
	表 5-2 环保投资一览表			
	时期	类别	保护措施	投资（万元）
		生态恢复	对临时占地破坏地表进行植被恢复、树立警示牌	2
	施工期	废水	①基坑废水、施工期机械设备清洗废水、淤泥渗滤水等施工废水经沉淀处理池处理后回用于洒扫绿化，综合利用不外排； ②施工期生活污水依托租用民房已有化粪池处理后用作农肥，不外排； ③采取水土流失防治措施，如避开雨期施工、堆土区采用编织袋围挡、修筑排水沟等	14
		大气环境	①施工雾炮车洒水抑尘、施工材料堆放进行遮盖等； ②场外运输限制汽车超载、运输时用篷布遮盖；选用符合国家有关卫生标准的施工机械和运输工具，加强施工机械和运输车辆管理、合理安排调度作业、合理选择运输路线 ③选用低能耗、低污染的施工机械； ④车辆限速、土石方临时堆放场设围挡等措施； ⑤淤泥晾晒区设置围挡	3

		噪声	①选用低噪设备，使用减震基座降低噪声，合理施工、运输时间，避免施工机械及车辆噪声扰民； ②禁止在夜间施工和鸣笛，临近敏感点区域设立围挡、围护，保障周围敏感点的正常生活	1.2
		固体废物	①可利用的开挖料及表土暂时堆放至临时堆场内、砼拆除后调运至周边需拓宽的机耕道回填、淤泥晾晒干燥后运至临时堆土场用于后续堤后盖重，不外运处置； ②可回收的废建筑材料及时出售给废品回收公司处理，不能回收利用的分类收集后运至相关部门指定地点妥善处置，统一处理，禁止乱堆乱放； ③沉沙池沉渣晒干后运至相关部门指定地点妥善处置，统一处理，禁止乱堆乱放； ④生活垃圾设置收集桶，经收集后由环卫部门统一清运	0.8
		人群健康保护	卫生检疫、灭鼠、灭蚊、灭蝇	5.48
		水土流失	①岸坡治理区：施工前该区表土进行剥离并单独堆放；主体施工将进行砍青除杂，河道除障，河底清淤，淤泥晾晒后回用；对裸露岸坡采取密目网覆盖，施工区设置设置临时排水沟、沉沙池，排导场地积水表土回覆前进行土地整治，完成后根据主体设计进行两岸互联生态护坡、草皮护坡、人工植草护坡等植物措施的实施； ②构筑物工程区：在建筑物施工期的场地裸露采取临时覆盖措施； ③临时堆土区：堆土场四周布设临时排水沟，沟面进行砂浆抹面，坡体布设临时覆盖措施，以防止水土的流失。待施工结束后，拟采用撒播草籽、土地复垦的方式恢复施工迹地。	45
		环境管理	环境监测	10.8
			环境保护宣传及技术培训费	0.71
			环境监理	3.0
		合计		85.99

## 六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	施工过程中,为防止水土流失,不随意开挖,减少地表扰动,对临时占地区域,采取临时拦挡,排水措施,减少冲刷。施工结束后除采取水土保持措施外,还应该从恢复和提高其生态、景观角度出发,选择该地区地带性植被类型植被群落的优势种类作为恢复植被的主要物种。加强对施工人员进行生态保护教育,严禁猎杀动物。在施工边界竖立防火、禁猎警示牌,禁止施工人员乱砍乱伐、随意开挖,预防和杜绝森林火灾发生。	验收生态恢复的落实情况:临时占地基本恢复原有功能、绿化成活率高,此外验收水土保持措施落实情况和运行效果	/	/
水生生态	对施工人员加强宣传,增强施工人员的环保意识。加强监管,严禁捕鱼,按环保要求施工,生活污水和施工废水进行达标处理,不得随意排放,防止污染河道水质。	相关措施落实,对周围水生生态无影响	/	/
地表水环境	①基坑排水:收集入初级处理池,经沉淀池处理后用于洒水降尘。 ①砼施工废水:购买商品混凝土,少量砼施工废水采用明沟集中将废水收集入初级处理池,经沉淀池处理后用于洒水降尘,不外排。 ②机械检修、冲洗产生的含油废水:冲洗废水由明沟集中收集至油水分离池处理后回用。 ④生活污水:生活污水经处理后,用做周边农灌不外排。 ⑤清障淤泥产生的渗滤水:经收集后排入三级沉淀水池,回用于施工或作为周边绿化灌溉用水。	无废水外排	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/



声环境	①选用低噪声机械设备，通过排气管消声器和隔离发动机振动部件降低固定机械设备噪声； ②对动力机械设备进行定期维护，避免因部件松动或损坏而增加其噪声源强；暂不使用的设备及时关闭；选用符合国家环境标准的施工机械和运输车辆，使用符合标准的油料或清洁能源。 ③在各个进场路口，特别是居民点处设置警示牌，限制车速，禁止鸣笛，提醒来往车辆减速慢行； ④加强道路养护和车辆维修保养，禁止使用高噪声车辆。	满足《建筑施工现场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	①施工场地、材料运输及进出的道路应采取洒水抑尘措施； 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；③采用封闭性较好的自卸车运输或采取加篷布覆盖措施；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	落实施工扬尘防治措施	/	/
固体废物	①可利用的开挖料及表土暂时堆放至临时堆场内后回填，砼拆除后调运至周边需拓宽的机耕道回填；淤泥晾晒干燥后运至临时堆土场用于后续堤后盖重，不外运处置； ②可回收建筑垃圾外售，不可回收垃圾分类收集并运至相关部门指定地点妥善处置； ③沉沙池沉渣晒干后运至相关部门指定地点妥善处置，统一处理，禁止乱堆乱放； ④生活垃圾分类收集后定期由环卫部门统一清运。	落实施工期固体废物防治措施	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	制定突发环境事件应急机制，强化风险意识、加强安全管理	/	/	/
环境监测	/	见表 5-1	/	/
其他	水土流失防治措施：1、避开雨季施工；2、剥离表土，并集中	临时占地基本恢复原有功能、	/	/

	堆放采取防流失措施；3、修建截排水沟、沉沙池、洗车槽等水土流失防治措施，并修整边坡；4、施工完成后及时覆土并播撒种草。	绿化成活率高		
--	---	--------	--	--

## 七、结论

综上所述，本项目为水利工程项目，项目的建设能够提升钟洞河的行洪及灌溉能力。本项目符合国家相关产业政策，符合相关规划的要求，选址可行，平面布局合理。拟采用的各项污染治理防治措施经济、技术可行，可将各类污染因素的环境影响控制在环境可接受的程度和范围内。只要建设单位在本项目施工、运营过程中认真落实本评价提出的各项污染防治措施，且认真做好日常环保管理工作后，从环保角度出发，本项目的建设可行。

附件1 委托书

## 委 托 书

湖南科博环境服务有限公司：

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》和《建设项目环境影响分类管理名录》等环保规定及相关要求，该项目需进行环境影响评价。为此，我单位委托贵单位承担“中小河流综合治理钟洞河三墩段治理工程”环境影响评价工作。

特此委托。

平江县水利局

2025年9月

# 中共平江县委机构编制委员会办公室文件

平编办发〔2023〕71号



## 关于设立“平江县水利建设事务中心”的 通 知

各乡镇（街道）、县直相关单位：

根据国家水利部《关于印发水利工程项目法人管理指导意见的通知》（水建设〔2020〕258号）政策文件精神，按照湖南省水利厅《关于进一步规范水利工程项目法人组建保障项目法人履职能力的通知》（湘水办〔2022〕56号）的意见，结合县水利局的报告（平水党组报〔2023〕8号）要求，经2023年9月4日的县委编委会议（平编发〔2023〕7号）研究决定，现就设立县水利建设事务中心的相关事项明确如下：

一、设立“平江县水利建设事务中心”，为县水利局下属股级公益一类事业单位，按照县人民政府的授权和规定，履行项目法人职责，承担做好平江县区域内政府出资的水利工程建设管理工作。

二、核定县水利建设事务中心全额拨款事业编制7名，其中主任1名，副主任2名。该单位所需编制从县水利局下设的县库区移民服务中心划转编制4名，从县河道管理站划转编制2名，全县统筹调剂增加编制1名。所需人员从县水利局下设事业单位人员中按程序综合调剂安排。

中共平江县委机构编制委员会办公室

2023年9月24日

中共平江县委编委办公室

2023年9月24日印发

(共印10份)



# 事业单位法人证书

统一社会信用代码 12430626MB0825459R

名称	平江县水利建设事务中心	法定代表人	胡建中
宗旨和业务范围	履行做好水利建设工程可研、设计、招投标、施工、竣工验收和后期评价全过程管理事务		
经费来源	财政补助		
开办资金	43.6万元		
举办单位	平江县水利局		
住所	平江县汉昌街道三棱源路131号		
登记管理机关	平江县事业单位登记管理局		



有效期 2023年12月19日至2028年12月18日  
说明：1、本证照于2024年01月04日11时24分11秒由胡建中(第一管理责任人)留存(打印)  
2、数字签名：ADBGAIEA88mEJJ9ZMj3diYo9jXjQdBFi0bMjQgb/W64uxD8mxcIC1QChN0e7Hni5/EKov0TeQfReTjHQ2o613CpxAOKwAb9w==

国家事业单位登记管理局监制



# 平江县发展和改革局文件

平发改审（2022）276 号

## 关于平江县中小河流综合治理钟洞河三墩段 项目可行性研究报告的批复

平江县水利局：

报来《关于批准平江县中小河流综合治理钟洞河三墩段项目可行性研究报告的请示》及相关附件收悉。经研究，现批复如下：

一、为提高防洪能力，同意实施平江县中小河流综合治理钟洞河三墩段项目（项目代码：2209-430626-04-01-874835）。

二、项目建设地点为：平江县三墩乡。主要建设内容及规模为：对桩号范围钟洞河 K25+500-K42+300 进行河道治理布置，治理河段全长 14.00km。治理工程包括河道堤防 11805m、涵闸 4 座、河道清障 8.09 万 m<sup>3</sup>、下河踏步 28 座、自排涵 27 座等。项目治理范围覆盖三墩乡 3 个村，保护人口 6800 人，2002 户，保护耕地面积为 7100 亩。

三、项目单位（法人）：平江县水利局。



四、项目投资估算及资金来源：项目估算总投资 4690 万元，其中建安工程费用 3071.86 万元，独立费用 445.64 万元，建设征地移民补偿投资 392.57 万元，环境保护工程费用 50.91 万元，水土保持工程费用 377.27 万元，基本预备费 351.75 万元。建设资金来源为争取中央预算内资金，缺口资金由县财政统筹解决。

五、本项目勘察、设计、施工、监理、重要设备及材料购置、安装等，达到招标限额以上的依法实行委托公开招标，请根据有关法律法规规定委托相应的招标代理机构办理招标事宜。

六、本项目建设工期 2022 年 10 月至 2023 年 12 月（含报建审批阶段），请切实加强项目工期管理，确保项目按期按质竣工投用。如不能按期按质竣工投用，须在工期届满后 3 个月内向我局做出书面说明，并提出整改措施。

七、根据国家和省有关规定，本项目不得搞任何形式集资或摊派，不得违法违规举借债务，不得由施工单位垫资建设，严禁挪用各类专项资金。

请据此开展相关工作，严格控制建设规模和标准，进一步优化细化建设方案，切实加强工程质量和安全管理。

2022 年 9 月 22 日



抄送：财政、审计、统计、住房城乡建设、应急管理、自然资源、生态环境等部门

平江县发展和改革局行政审批办公室

2022 年 9 月 22 日印发

# 平江县发展和改革局文件

平发改审（2025）136号

## 关于平江县中小河流综合治理钟洞河三墩段 项目调整建设规模和估算投资的批复

平江县水利局：

你单位报来的调整项目批复的资料收悉。经研究，同意对我局2022年9月22日印发《关于平江县中小河流综合治理钟洞河三墩段项目可行性研究报告的批复》（平发改审〔2022〕276号）文件进行调整：

一、项目主要建设内容及规模由：“对桩号范围钟洞河K25+500-K42+300进行河道治理布置，治理河段全长14.00km。治理工程包括河道堤防11805m、涵闸4座、河道清障8.09万m<sup>3</sup>、下河踏步28座、自排涵27座等。项目治理范围覆盖三墩乡3个村，保护人口6800人，2002户，保护耕地面积为7100亩”调整为：“对桩号范围钟洞河K19+250-K46+950进行河道治理布置，治理河段全长17.42km。治理工程包括河道堤防16190.5m、涵闸6座、河道清障21.01万m<sup>3</sup>、下河踏步92座、自排涵71座等”。

二、项目投资估算及资金来源由：“项目估算总投资 4690 万元，其中建安工程费用 3071.86 万元，独立费用 445.64 万元，建设征地移民补偿投资 392.57 万元，环境保护工程费用 50.91 万元，水土保持工程费用 377.27 万元，基本预备费 351.75 万元”调整为：“项目估算总投资 4690 万元，其中建安工程费用 3666.86 万元，独立费用 500.64 万元，建设征地移民补偿投资 92.57 万元，环境保护工程费用 50.91 万元，水土保持工程费用 127.27 万元，基本预备费 251.75 万元”。

三、原文批复其他内容不变。

  
平江县发展和改革局  
2025 年 5 月 19 日

平江县发展和改革局行政审批办公室      2025 年 5 月 19 日印发

# 平江县水利局文件

平水许〔2025〕16号

## 关于《平江县中小河流综合治理钟洞河三墩段初步设计报告》的批复

平江县水利建设事务中心：

你办《关于请求对平江县中小河流综合治理钟洞河三墩段调整设计后的初步设计报告审查的报告》及《平江县中小河流综合治理钟洞河三墩段初步设计报告》（以下简称《初设报告》）收悉。我局于2025年5月23日组织专家对《初设报告》进行了审查，提出了审查意见。会后，设计单位根据审查意见对《初设报告》进行了修改、补充和完善，我局基本同意修改后的《初设报告》。现批复如下：

### 一、工程建设的必要性

本次治理河段位于钟洞河中游三墩段，保护的对象为平江县钟洞河三墩段沿河一带农田和农民生命财产安全。由于现状河段未能进行完全治理，经常出现“大雨大灾、小雨小

灾”的局面。项目区建成后，保护人口 6800 人，2002 户，保护耕地面积为 7100 亩。项目建成后将有效改善所辖村生态环境、确保粮食生产安全、农村稳定、农业增产、农民增收，确保三墩乡经济社会的长远稳定发展。

## 二、工程建设任务与规模

本项目设计洪水标准为 10 年一遇。

工程治理范围为：治理河段为钟洞河童市段、三墩段，工程区河段长 17.42km，治理河堤 16190.5m，包括主河道堤防 14821.5m，支流河岸加固 1369m。

主要建设内容及规模为：河道防洪工程、箱涵等建筑物、河道清淤疏浚、其他生活下河踏步、自排涵管、堰坝等。

## 三、工程概算总投资

经审核，该工程概算总投资为 4427.78 万元，其中：工程部分投资 4253.46 万元，包括：建筑工程费用 3376.72 万元，临时工程 146.88 万元，独立费用 492.11 万元，基本预备费 202.55 万元；建设征地移民补偿投资 60.08 万元；环境保护工程费用 32.03 万元；水土保持工程费用 82.21 万元。工程建设投资除中央财政专项资金外，其余投资由地方配套。

## 四、工程建设与管理

在工程建设实施过程中，应严格按照水利工程“项目法人负责制、招标承包制、工程建设监理制和合同管理制”等



“四制”的要求组织工程建设。严格按照批复的设计文件，完善项目建设相关手续，加强工程建设管理，严格控制建设标准，精心组织施工，确保工程质量，按期完成建设任务。因项目建设涉及河道护坡和疏浚，要求建设单位到河道管理部门，办理河道管理范围建设工程行政审批手续后方可动工。

项目业主应严格按审批的初步设计组织技施设计并按图施工，施工中不得随意变更堤线、堤型，重大设计变更应严格履行报批手续。工程建成后应加强建后管护，及时组建管护机构，建立成效运行管护机制。

附件：

1. 《湖南省平江县中小河流综合治理钟洞河三墩段初步设计报告》技术审查意见
2. 《平江县中小河流综合治理钟洞河三墩段初步设计》总概算表



附件5 监测报告

CMA章盖章处

报告编号：ZS202510010

检 测 报 告  
TEST REPORT

项目名称：	中小河流综合治理钟洞河三墩段治理工程监测
检测类别：	委托检测
样品类型：	环境空气、地表水、土壤、底泥、环境噪声
委托单位：	湖南科博检测技术有限公司
报告日期：	2025 年 11 月 11 日

湖南中石检测有限公司  
Hunan Zhongshi Test Co.,Ltd.  
(检验检测专用章)

1 基础信息

表 1 基础信息

检测类别	委托检测	样品类型	环境空气、地表水、土壤、底泥、环境噪声
委托单位	湖南科博检测技术有限公司	委托地址	/
受检单位	/	受检地址	/
采样日期	2025.10.24-2025.10.26	分析日期	2025.10.25-2025.11.07
采样人员	罗著明、杨鑫、李谟国	分析人员	李露薇、陈春燕、黎子骄、龙琦

2 检测内容

表 2 检测内容

样品类型	检测点位	检测项目	检测频次及周期	采样技术规范
环境空气	施工所在地下风向	总悬浮颗粒物	1 次/1 天， 监测 3 天	《环境空气质量手工监测技术规范》 HJ 194-2017
地表水	河流上游 200 米、河流下游 500 米、 河流下游 1000 米处	pH 值、化学需氧量、 五日生化需氧量、氨氮、石油类、悬浮物	1 次/1 天， 监测 3 天	《地表水环境质量监测技术规范》 HJ 91.2-2022
土壤	土壤 1、土壤 2	pH 值、全盐量	1 次/1 天， 监测 1 天	《土壤环境监测技术规范》 HJ/T 166-2004
底泥	底泥 1、底泥 2、底泥 3	pH 值、镉、汞、铅、 锌、铬、铜、镍、砷	1 次/1 天， 监测 1 天	《水质 采样技术指导》 HJ 494-2009
环境噪声	噪声 1、噪声 2	等效连续 A 声级	昼间 1 次， 监测 2 天	《声环境质量标准》GB 3096-2008



### 3 检测方法及使用仪器

表 3 检测方法及使用仪器

样品类型	检测项目	分析方法	使用仪器及型号	仪器编号	方法检出限
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	GH-252 电子分析天平	ZSYQ-07-02	0.007mg/m <sup>3</sup>
土壤	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	PHS-3CpH 计	ZSYQ-09-01	/
	全盐量	《土壤检测 第 16 部分：土壤水溶性盐总量的测定》 NY/T 1121.16-2006	YP 10002B 电子分析天平 (百分之一)	ZSYQ-07-04	/
地表水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	PHBJ-260 便携式 pH 计	ZSYQ-63-03/ ZSYQ-63-04	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	WD-2 型 COD 风冷消解仪 /KAS-108 型标准风冷 COD 消解器	ZSYQ-53-03/ ZSYQ-53-02/ ZSYQ-17-02	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	LBI-250 生化培养箱 /JPSJ-605F 溶解氧测定仪	ZSYQ-30-01/ ZSYQ-129-01	0.5 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	722N 可见分光光度计	ZSYQ-139-01	0.025 mg/L
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》 HJ 970-2018	UV1900 双光束紫外可见分光光度计	ZSYQ-06-01	0.01mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	BSA224S 电子分析天平	ZSYQ-07-01	4 mg/L
	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	PHS-3CpH 计	ZSYQ-09-01	/
底泥	汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定》 GB/T 22105.1-2008	AFS-8520 原子荧光光度计	ZSYQ-04-01	0.002mg/kg
	镉	《土壤和沉积物 19 种金属元素总量的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 1315-2023	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	ZSYQ-73-01	0.03mg/kg
	铅				1mg/kg
	锌				5mg/kg
	铬				2mg/kg
	镍				2mg/kg

ZS202510010

样品类型	检测项目	分析方法	使用仪器及型号	仪器编号	方法检出限
底泥	铜	《土壤和沉积物 19 种金属元素总量的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 1315-2023	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	ZSYQ-73-01	0.7mg/kg
	砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定》 GB/T 22105.2-2008	AFS-8520 原子荧光光度计	ZSYQ-04-01	0.01mg/kg
环境噪声	等效连续 A 声级	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	AWA6228+ 多功能声级计	ZSYQ-35-02	/

4 现场采样信息

4.1 气象参数

表 4-1 检测期间气象参数

检测日期	天气状况	风向	环境气温 (°C)	环境气压 (kpa)	风速 (m/s)	相对湿度 (%)
2025.10.24	晴	西北	11.0-22.0	99.0-100.8	1.0-1.9	48-59
2025.10.25	阴	西北	11.0-21.0	99.1-100.6	1.1-2.0	50-62
2025.10.26	阴	西北	11.0-18.0	98.9-100.5	1.2-2.1	51-63

## 5 检测结果

### 5.1 环境空气检测结果

表 5-1 环境空气检测结果

单位:mg/m<sup>3</sup>

检测点位	采样时间、检测项目及检测结果		
	2025.10.24	2025.10.25	2025.10.26
	总悬浮颗粒物		
施工所在地下风向	0.103	0.094	0.104

### 5.2 土壤检测结果

表 5-2 土壤检测结果

单位:pH 无量纲、全盐量 g/kg

检测点位	样品状态	检测项目及检测结果	
		pH 值	全盐量
土壤 1 28°50'0.56"N, 113°46'4.26"E	黄棕、砂土	8.07	5.0
土壤 2 28°45'34.62"N, 113°42'23.07"E	黄棕、砂土	8.35	5.0

### 5.3 底泥检测结果

表 5-3 底泥检测结果

单位:pH 无量纲、其余均为 mg/kg

检测项目	检测点位、样品状态及检测结果		
	底泥 1	底泥 2	底泥 3
	固态、黄棕	固态、黄棕	固态、黄棕
pH 值	11.67	9.41	8.92
汞	0.180	0.139	0.099
镉	0.29	0.27	0.24
铅	14	45	65
锌	95	227	268
铬	64	23	22
铜	31.8	32.0	43.6
镍	19	19	15
砷	8.92	4.17	3.91

5.4 地表水检测结果

表 5-4 地表水检测结果  
单位:pH 无量纲、水温℃、其余均为 mg/L

采样时间	检测点位	检测项目及检测结果						
		pH 值		化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	石油类	悬浮物
		pH 值	水温					
2025.10.24	河流上游 200 米	6.6	17.6	13	2.3	0.774	0.01L	9
	河流下游 500 米	6.7	18.2	15	3.0	0.828	0.01L	11
	河流下游 1000 米处	6.8	18.0	16	3.2	0.958	0.01L	13
2025.10.25	河流上游 200 米	6.5	17.8	12	2.1	0.764	0.01L	10
	河流下游 500 米	6.7	18.4	16	3.2	0.810	0.01L	12
	河流下游 1000 米处	7.0	18.2	14	2.8	0.947	0.01L	14
2025.10.26	河流上游 200 米	6.4	18.0	13	2.3	0.782	0.01L	10
	河流下游 500 米	6.7	18.6	15	3.0	0.828	0.01L	12
	河流下游 1000 米处	7.0	18.4	16	3.2	0.950	0.01L	12
备注	样品状态：微黄、无气味、无藻类、无油膜。							

5.5 噪声检测结果

表 5-5 环境噪声检测结果

单位：dB（A）

检测点位	检测日期	检测结果
		昼间
		测量值
噪声 1	2025.10.25	57
噪声 2		54
噪声 1	2025.10.26	58
噪声 2		53
备注	根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，“昼间”是指 6:00 至 22:00 之间的时段。	

6 质量保证和质量控制

（1）标准样品质量控制

表 6-1 标准样品分析结果评价

分析项目	标准样品编号	标准值及不确定度	分析结果	结果评价
氨氮	B23110176	2.75±0.19mg/L	2.65mg/L	合格
砷	GSS-71	37±3mg/kg	37mg/kg	合格

（2）实验室平行样质量控制

表 6-2 实验室平行样检测结果

检测项目	样品编号	检测结果	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	结果评价
氨氮	DB0101001-3	0.773mg/L	0.19	≤10	合格
	DB0101001-3px	0.776mg/L			
砷	DN0101001-1	8.77mg/kg	1.63	≤10	合格
	DN0101001-1px	9.06mg/kg			



ZS202510010

附图 1 采样照片



ZS202510010



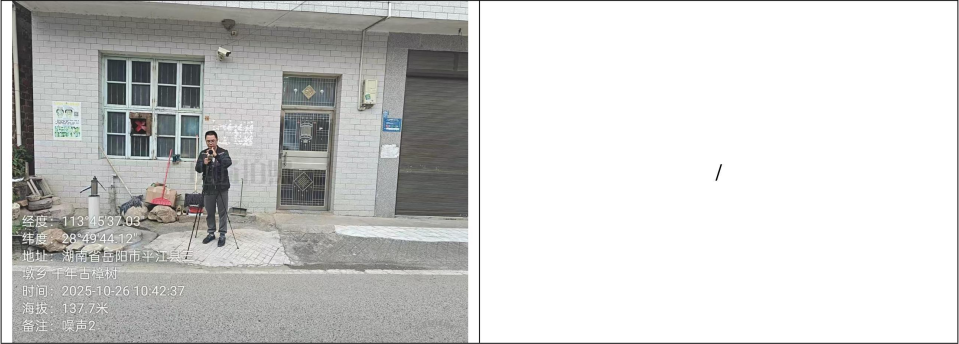


ZS202510010





ZS202510010



经度: 113°15'37.03"  
纬度: 28°49'44.12"  
地址: 湖南省岳阳市平江县  
景点: 千年古樟树  
时间: 2025-10-26 10:42:37  
海拔: 137.7米  
备注: 噪声2

\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*

报告编制: 何佩佩      审核: 谭雨霜      签发: 曹鑫  
签发日期:      年      月      日

中华人民共和国  
建设项目  
用地预审与选址意见书

用字第 430626202200015 (争)号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中  
华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，  
经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要  
求，核发此书。

核发机关 平江县自然资源局  
日期 2022年9月22日

项目名称	平江县中小河流综合治理钟洞河三墩 段建设项目
项目代码	
建设单位名称	平江县水利局
项目建设依据	
项目拟选位置	三墩乡公坪村、忠龙村、戴市村、车田村、 忠坪村
拟用地面积 (含各地类明细)	103.32 亩
拟建设规模	河道治理 14km
附图及附件名称	

基 本 情 况

遵守事项

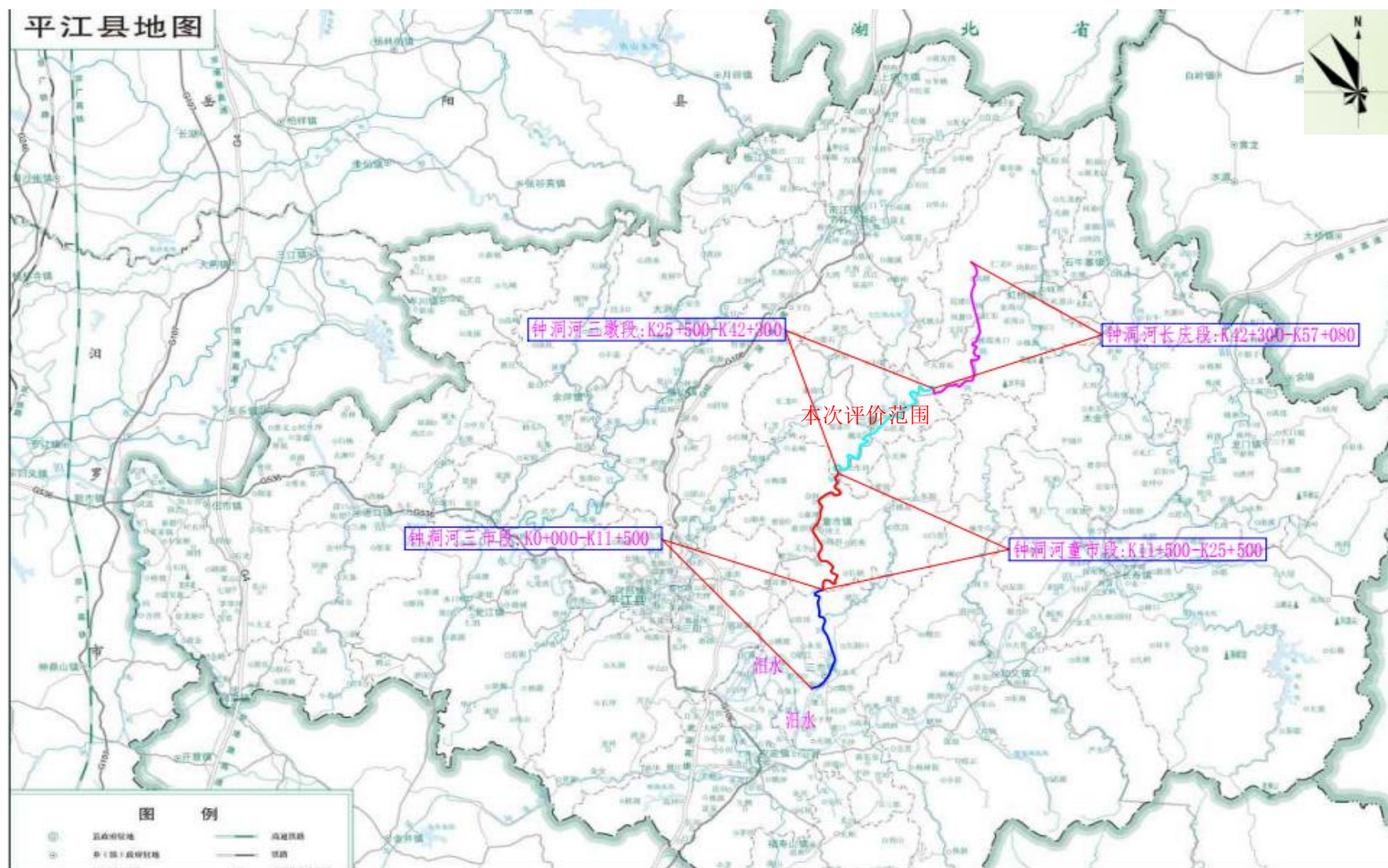
一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定凭据。

二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。

三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力。附图指项目规划选址范围图、附件指建设用地要求。

四、本书自核发有效期三年，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理本书。

附图一 项目地理位置图

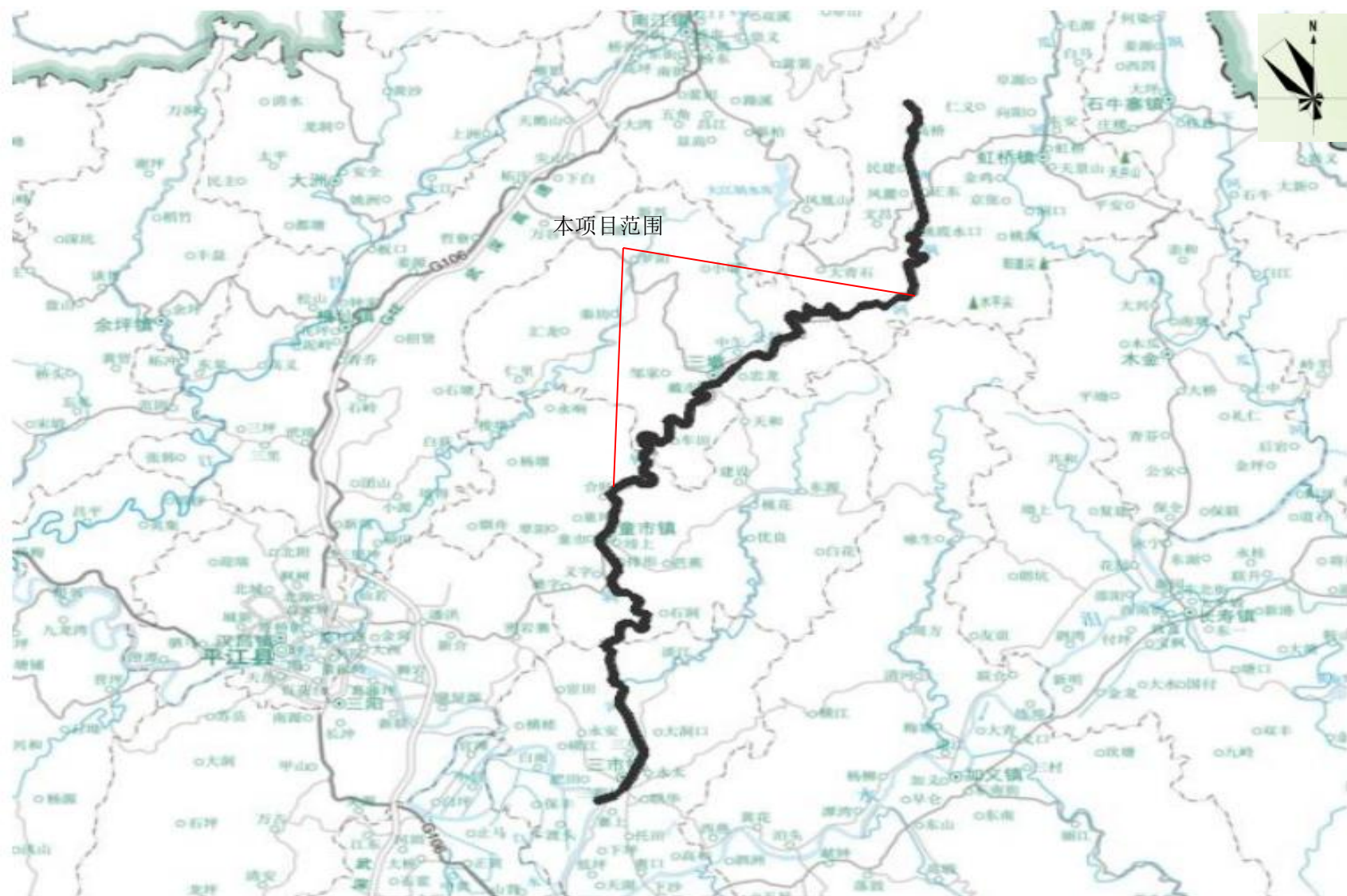




**一、中源河工程一览表**

序号	桩号	结构形式	项目名称	长度	备注
1	0+000~0+050	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
2	0+050~0+100	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
3	0+100~0+150	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
4	0+150~0+200	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
5	0+200~0+250	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
6	0+250~0+300	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
7	0+300~0+350	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
8	0+350~0+400	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
9	0+400~0+450	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
10	0+450~0+500	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
11	0+500~0+550	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
12	0+550~0+600	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
13	0+600~0+650	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
14	0+650~0+700	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
15	0+700~0+750	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
16	0+750~0+800	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
17	0+800~0+850	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
18	0+850~0+900	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
19	0+900~0+950	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
20	0+950~1+000	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
21	1+000~1+050	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
22	1+050~1+100	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
23	1+100~1+150	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
24	1+150~1+200	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
25	1+200~1+250	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
26	1+250~1+300	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
27	1+300~1+350	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
28	1+350~1+400	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
29	1+400~1+450	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
30	1+450~1+500	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
31	1+500~1+550	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
32	1+550~1+600	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
33	1+600~1+650	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
34	1+650~1+700	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
35	1+700~1+750	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
36	1+750~1+800	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
37	1+800~1+850	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
38	1+850~1+900	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
39	1+900~1+950	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
40	1+950~2+000	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
41	2+000~2+050	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
42	2+050~2+100	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
43	2+100~2+150	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
44	2+150~2+200	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
45	2+200~2+250	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
46	2+250~2+300	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
47	2+300~2+350	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
48	2+350~2+400	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
49	2+400~2+450	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
50	2+450~2+500	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
51	2+500~2+550	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
52	2+550~2+600	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
53	2+600~2+650	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
54	2+650~2+700	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
55	2+700~2+750	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
56	2+750~2+800	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
57	2+800~2+850	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
58	2+850~2+900	浆砌石重力坝	中源河重力坝	50	
59					

附图三 项目水系图

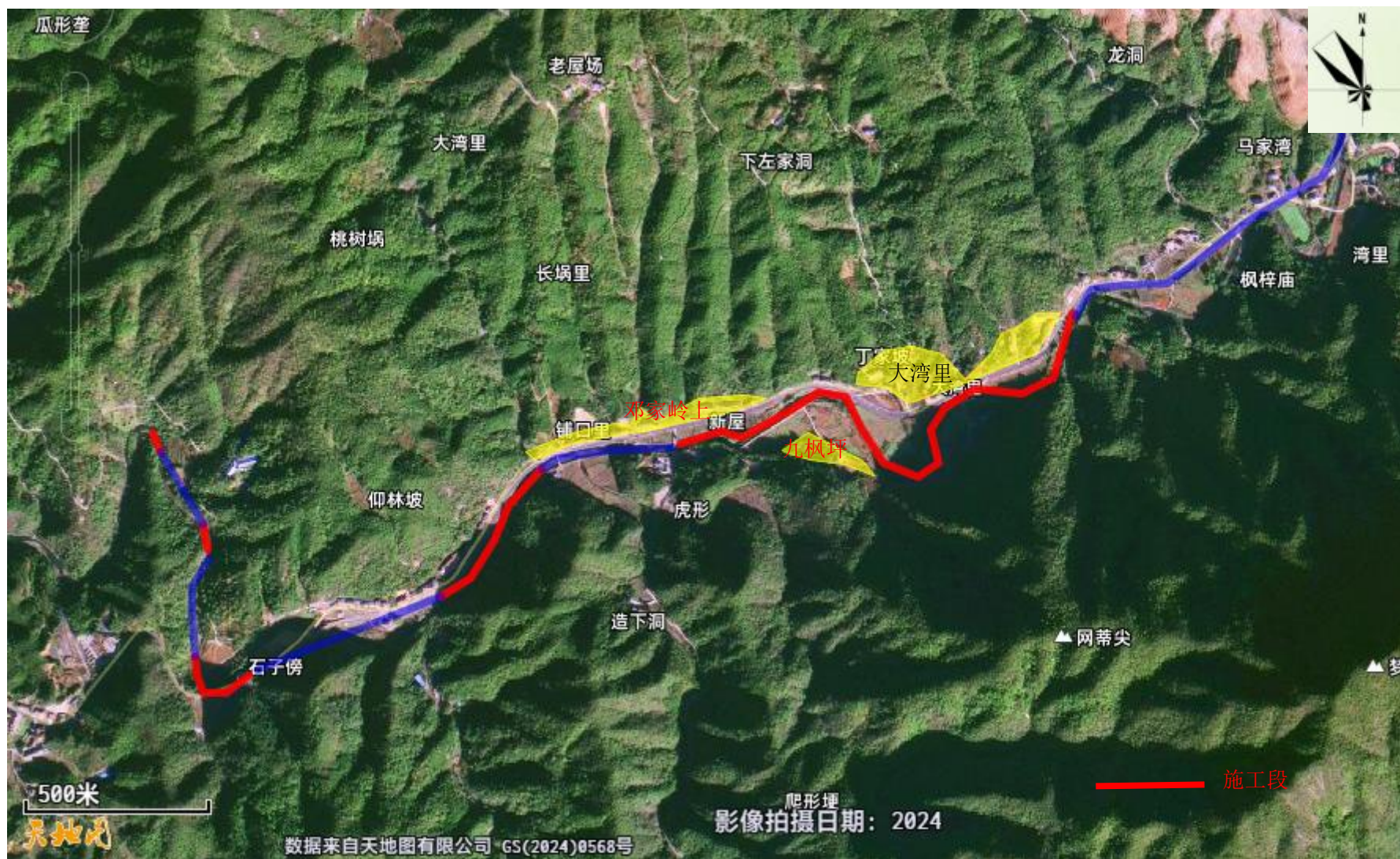




2公里

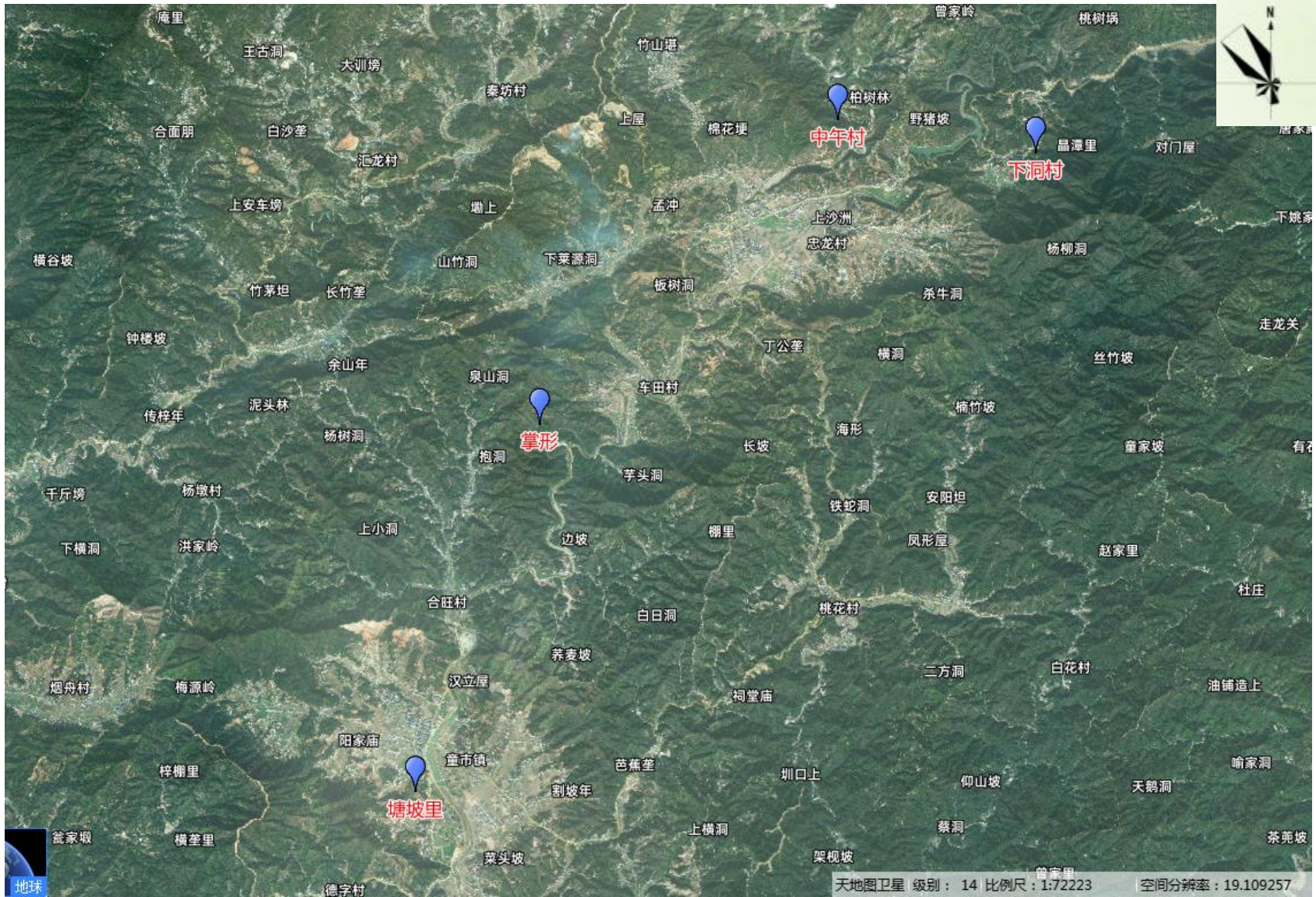
数据来自天地图有限公司 GS(2024)0568号





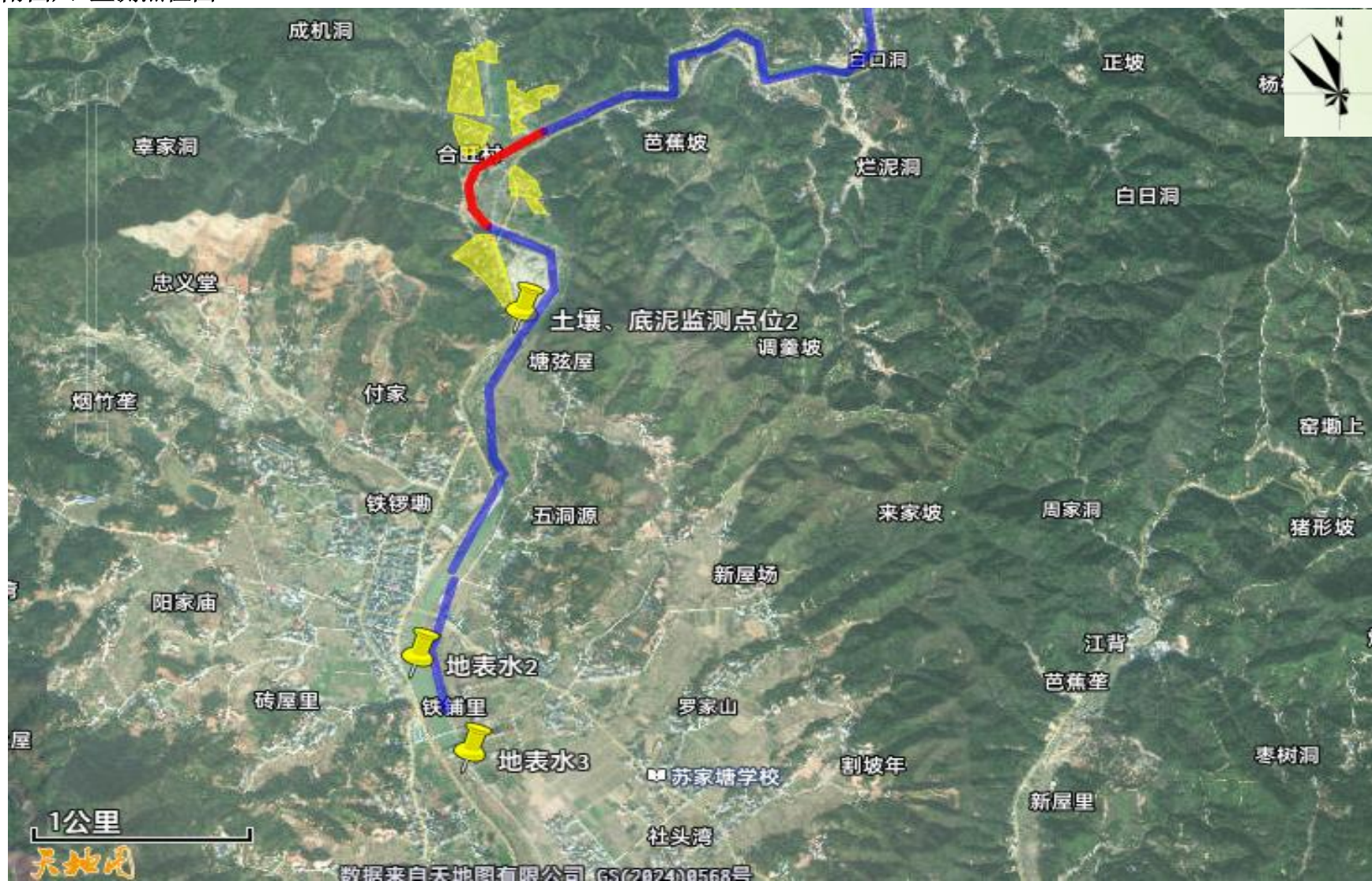


附图五 弃渣场位置示意图





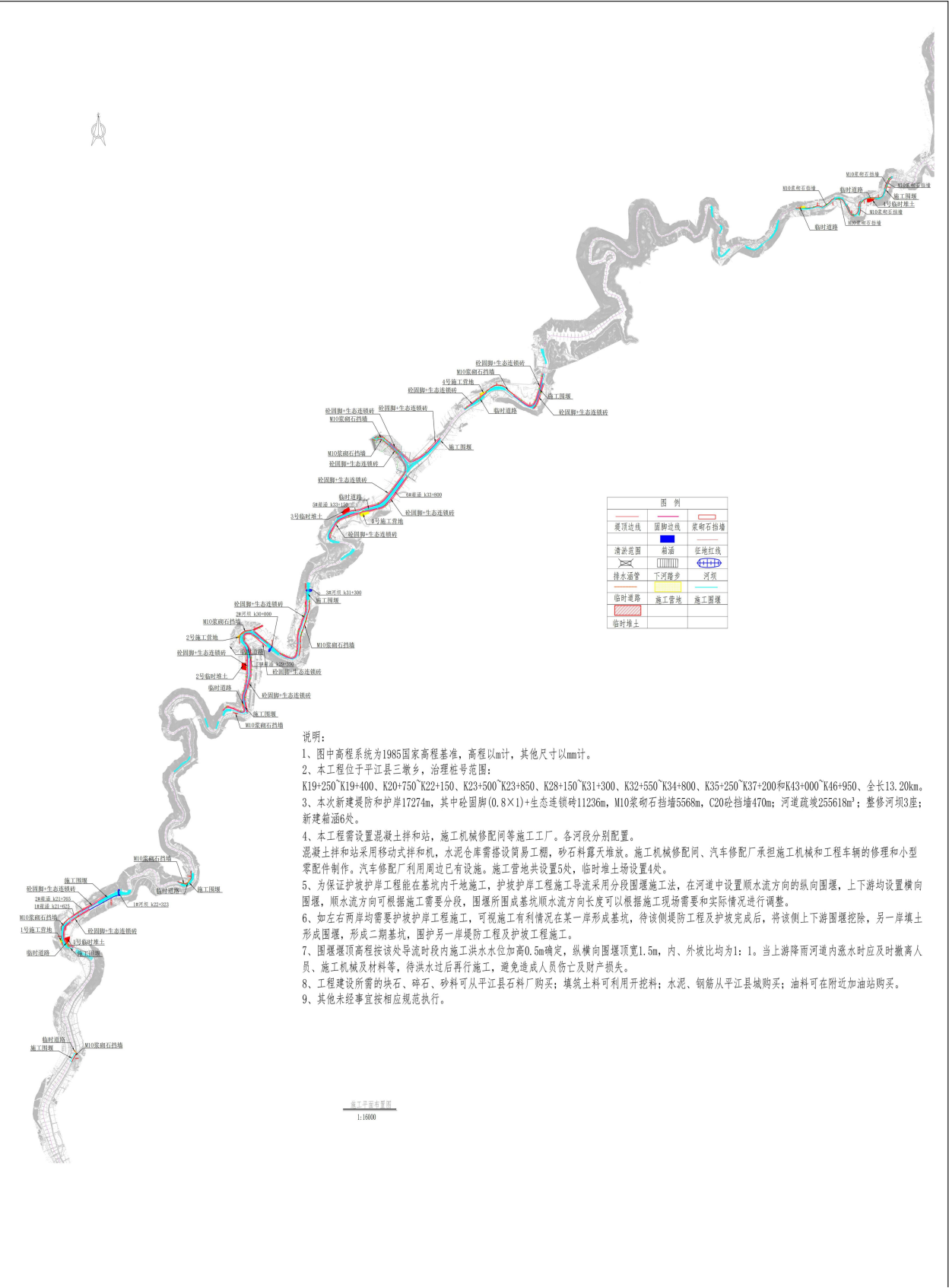
附图六 监测点位图







附图七 施工总布置图





附图八 现场照片



项目起点仙人桥



邓家岭上



公平村



三墩乡



车田村



项目终点童市镇