

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

(报批稿)

项目名称: 湖南省会同河会同县治理工程

建设单位: 会同县水利水电建设服务站

编制日期: 2024年12月

中华人民共和国生态环境部制

**湖南省会同河会同县治理工程环境影响报告表
评审意见修改清单**

<p>1.完善相关规划符合性及生态环境分区管控符合性分析。</p>	<p>P3已完善相关规划符合性；P6-P8已补充与《怀化市生态环境分区管控基本要求暨生态环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单（2023年版）》的符合性分析。</p>
<p>2.细化项目由来，建设背景及必要性。</p>	<p>P17已细化项目由来；P18-P20已细化项目建设背景；P21-P23已完善项目建设必要性</p>
<p>3.完善工程建设内容及规模，细化临时工程、河道疏浚工程、环保工程内容，优化疏浚方案，核实工程占地及土石方平衡。</p>	<p>P23-P25已完善工程建设内容及规模，已细化临时工程、河道疏浚工程、环保工程内容；P27-P28已优化疏浚方案，P35已核实工程占地；P29已核实土石方平衡。</p>
<p>4.完善周边环境现状调查，补充区域饮用水源调查；核实保护目标位置、方位，补充临时工程周边环境保护目标，完善生态环境保护目标。</p>	<p>P58已完善周边环境现状调查，补充区域饮用水源调查；P68-P69已补充保护目标位置、方位，补充临时工程周边环境保护目标，完善生态环境保护目标。</p>
<p>5.完善施工期各类废水收集、处理方式及去向，细化施工期扬尘、清淤臭气污染防治措施。补充项目依托的弃渣场现状及依托可行性分析。结合施工期临时用地土地利用现状和水土保持方案，强化各临时占地的生态恢复措施，补充完善工程实施正效应分析。</p>	<p>P77-P80及P95已完善第四章施工期废水环境影响分析，完善施工期各类废水收集、处理方式及去向，P97-P98结合怀化市扬尘污染防治条例细化施工期扬尘污染防治措施，P76细化清淤臭气污染防治措施。P92项目选址合理性分析部分已补充项目依托的弃渣场现状及依托可行性分析。P90-91运营期生态环境影响分析已经补充完善工程实施正效应分析。</p>
<p>6.完善自行监测计划，细化环保投资一览表，核实环保投资，完善生态环境保护措施监督检查清单。</p>	<p>已完善表5-1自行检测计划，已细化5-5环保投资一览表，已完善生态环境保护措施监督检查清单。</p>
<p>7.完善相关附图、附件。</p>	<p>已补充附件三不涉及“三区三线”的证明；补充附图十二附图十三项目与周边饮用水源地的说明；补充附图三项目与渠水国家湿地公园及鹰嘴界国家级保护区位置关系图。</p>

已按上述专家意见修改完善，可上报

何畅， 2024.12.27

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	14
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	50
四、生态环境影响分析	71
五、主要生态环境保护措施	92
六、生态环境保护措施监督检查清单	107
七、结论	109
附件	110
附件一 委托书	110
附件二 初步设计批复	111
附件三 不涉及“三区三线”的证明	114
附件四 统一社会信用代码证书	115
附件五 法人身份证复印件	116
附件六 监测报告	117
附件七 弃渣场营业执照	124
附件八 专家技术评审会签到表考核表及意见	125
附图	131
附图一 地理位置图	131
附图二 环境保护目标分布图（坪村镇铺坪溪段）	132
附图二 范围环境保护目标（坪村镇新屋村段）	133
附图二 范围环境保护目标（堡子镇中心村段）	134
附图二 范围环境保护目标图（金竹镇大溪村段）	135
附图三 会同河与渠水国家湿地公园及鹰嘴界国家级保护区位置关系图	136
附图四 项目与生态红线位置关系图	137
附图五 施工平面图	153
附图六 项目生态系统评价图	154
附图七 项目水系流域图	155
附图八 检测点位图	156
附图九 项目土地利用规划图	157
附图十 底泥及 TSP 监测点位图	158
附图十一 弃渣场位置图	159
附图十二 水土保持典型设施图	163
附图十二 治理河段与饮用水源的位置关系图	165
附图十三 与会同县县城集中式供水水源保护区位置关系图	166
附图十四 现场踏勘图	167

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南省会同河会同县治理工程								
项目代码	/								
建设单位联系人	甄文波	联系方式	17877716843						
建设地点	湖南省怀化市会同县坪村镇铺坪溪段、坪村镇新屋村段、堡子镇中心村段、金竹镇大溪村段								
地理坐标	范围介于：东经 109°51'25"~109°50'8.71"，北纬 27°1'25.4"~27°0'47.8"								
建设项目行业类别	五十一、水利 127 防洪除涝工程--其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外）128 河湖整治（不含农村塘堰、水渠）--其他	用地(用海)面积(m ²)/长度(km)	综合治理河长 5.1km（其中其中金竹镇 2.31km，堡子镇 0.24km，坪村镇铺坪溪段长 1.27km，坪村镇新屋村段长 1.28km）						
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	/	项目审批（核准/备案）文号	/						
总投资（万元）	1785 万元	环保投资（万元）	17.95						
环保投资占比（%）	1.005%	施工工期	8 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	<p style="text-align: center;">本项目专项评价设置情况如下：</p> <p style="text-align: center;">表1-1专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 55%;">涉及项目类别</th> <th style="width: 30%;">本项目涉及</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>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</td> <td>本项目为防洪除涝工程、河湖整治工程，建设内容主要为修建护岸与河道清障，不涉及水库项目，底泥不存在重金属污染，所以无需设置专项评价</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	涉及项目类别	本项目涉及	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	本项目为防洪除涝工程、河湖整治工程，建设内容主要为修建护岸与河道清障，不涉及水库项目，底泥不存在重金属污染，所以无需设置专项评价
专项评价的类别	涉及项目类别	本项目涉及							
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	本项目为防洪除涝工程、河湖整治工程，建设内容主要为修建护岸与河道清障，不涉及水库项目，底泥不存在重金属污染，所以无需设置专项评价							

	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	本项目不涉及穿越可溶岩地层隧道
	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
	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、河湖整治工程，不涉及
	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、河湖整治工程，不涉及
	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	本项目为防洪除涝工程、河湖整治工程，不涉及
因此，本项目无需进行专项评价			
规划情况	专项规划：会同县国土空间生态修复规划（2021-2035年） 规划单位：会同县自然资源局 规划名称：长江勘测规划设计研究院编制的《沅江流域综合规划》（2020年） 审查机关：水利部		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《沅江流域综合规划环境影响报告书》（2018年11月14日） 审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名及文号：关于《沅江流域综合规划环境影响报告书》的审查意见（环审[2018]117号）。		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与规划符合性分析</p> <p>为进一步深入贯彻落实习近平生态文明思想和省委省政府决策部署科学谋划怀化市国土空间生态修复活动，组织编制了《怀化市国土空间生态修复项规划(2021-2035年)》(以下简称《规划》)。</p>
	<p>规划范围为怀化市行政辖区内的全部国土空间，面积27572.84平方公里，涉及12个县(市、区)和1个管委会。规划期限为2021-2035年，基准年为2020年，近期目标年至2025年，中期目标年至2030年，远期目标年至2035年。</p>
	<p>规划指出怀化市生态空间生态问题主要是：森林生态系统不稳定、矿山开采造成的环境问题依然突出、河湖生态系统退化、水土流失综合治理任务重、灾害防御形势较为严峻。</p>
	<p>本项目属于防洪除涝工程、河湖整治工程，治理河段位于会同县，属于渠水流域矿山生态修复重点区，工程实施后，将使会同河防洪标准提高到可防御10年一遇洪水标准。可有效改善河湖生态系统退化、水土流失综合治理任务重、灾害防御形势较为严峻等问题。其社会、经济、环境效益显著，符合规划要求。</p>
	<p>《沅江流域综合规划》范围为沅江常德德山(沅江入西洞庭湖)以上区域，规划区域总面积为8.98万平方公里。到2030年，通过完善工程措施和非工程措施，达到进一步提高流域防洪减灾能力，基本实现水资源节约集约与高效利用，全面维系优良水生态环境，基本实现流域水利管理现代化，保障经济社会可持续发展的规划目标。规划主要任务包括防灾减灾、水资源综合利用、水资源与水生态环境保护、流域水利管理等方面。</p>
	<p>本次会同河会同县治理工程范围介于东经109°51'25"~109°50'8.71"，北纬27°1'25.4"~27°0'47.8"之间。起点位于坪村镇铺坪溪村，终点位于金竹镇大溪村，涉及坪村镇、堡子镇、金竹镇3个乡镇。会同河属于沅水流域渠水水系，为渠水一级支流，发源于会同县金龙乡岩脚村，于会同县林城镇大桥村汇入渠水。会同河流域面积267km²，干流全长314.0km，平均坡降3.18%。主要支流有清胆溪、大顺溪、田家溪等。</p> <p>本项目兴建会同河坪村镇、堡子镇、金竹镇段防护工程，通过河岸整治护砌等工程措施，使会同河段的防洪能力达到10年一遇，保护农田免受灾害，保护沿岸人民群众的生命财产安全；通过综合治理，能改善当地的农田灌溉条件，在一定程度上也能使当地的水环境得到改善，符合《沅江流域综合规划》</p>

相关规划。

2、与规划环评符合性分析

根据 2018 年 11 月 14 日，中华人民共和国生态环境部印发了关于《沅江流域综合规划环境影响报告书》的审查意见（环审[2018]117 号），本项目与其符合性分析详见下表：

表 1-2 与《沅江流域综合规划环境影响报告书》的审查意见（环审[2018]117 号）符合性分析

审查意见内容	本项目情况	符合性
<p>严格保护生态空间，进一步优化《规划》布局和开发方案。明确并落实优先保护水域、重点保护水域、治理修复水域，以及陆域生态空间的保护与管控要求。鉴于沅江流域干、支流水电梯级开发强度过大，应明确将干流及一级支流源头区等列为禁止开发河段，不再规划建设拦河设施和工程，其他（一级支流以外）支流一律不再新建水电站，保护河湖连通性。对位于国家依法保护的<u>自然保护区、风景名胜区等生态环境敏感区域的水利水电工程，已规划但尚未建设的建议取消对涉及优先保护水域或陆域不可替代的防洪工程，应进一步论证必要性及其布局和规模的环境合理性，避免对优先保护水域或陆域造成不良影响。</u></p>	<p>本项目会同河为渠水一级支流，沅江二级支流，不涉及沅江干流及一级支流源头区，项目为防洪除涝工程、河湖整治工程，未纳入到规划审查意见中建议取消的工程中，未纳入到规划涉及优先保护水域或陆域不可替代的防洪工程，因此项目与规划不冲突</p>	符合
<p>严格控制流域开发强度，优化开发任务。将灌区节水作为流域新增取水的前提，合理设置灌溉发展目标，严格落实“最严格水资源管理制度”干支流水资源开发利用应保障沅江入洞庭湖重要控制断面、重要环境敏感区代表性断面生态流量的时空分布要求，避免对流域重要湿地、鱼类三场一通道“等重要生境、沅江入洞庭湖段的生态环境产生不良影响。落实《水电发展“十三五”规划》中“开发程度较高的东、中部地区原则上不再开发中小水电”等要求，强化流域生态修复和保护，重点开展流域水电开发生态环境影响的系统性评估，评估完成前不再规划开发新的电站。</p>	<p>本项目为防洪除涝工程、河湖整治工程，不属于水电站项目，不涉及鱼类三场一通道，不会对项目区域生态环境产生不良影响</p>	符合

<p>加强流域生态保护和修复。从空间管控、总量控制和环境准入角度，制定整体性、系统性和可操作性的流域保护和修“复方案，对于涉及鱼类三场一通道”等环境敏感区、生态环境影响较大的水利水电工程，应根据流域水生生态保护目标及要求，明确提出泄放生态流量、限期提出生态修复要求和过鱼通道建设等措施，明确责任主体和时限要求，确保改善沅江干、支流水生生物重要生态通道的连通性，不断改善流域生态环境。沅江上游支流六洞河天柱县石洞镇以下河段、重安江、巴拉河下游、亮江、南哨河等仍存在流水生境；沅江上游清水江清新至三板溪段、中下游支流西水、白洋河等仍存在天然流水生境，建议将上述河段作为优先保护水域，予以重点保护，禁止开发活动。</p>	<p>本项目为防洪除涝工程、河湖整治工程，不涉及鱼类三场一通道。根据《环境影响评价技术导则生态影响（HJ19—2022）》，本项目不涉及湿地公园等环境敏感区。本项目不会对项目区域生态环境产生不良影响，会同河为渠水一级支流，沅江二级支流，不位于优先保护水域，本项目不属于开发活动</p>	<p>符合</p>
<p>强化流域水环境综合整治，切实改善流域水环境质量，保障饮用水安全。按照《长江经济带生态环境保护规划》等要求，对沅江重点入河污染物实行严格控制，对现状水质不达标的沅江（清水江）都匀小围寨下游过渡区、沅江（清水江）黔湘缓冲区、辰水江口铜仁保留区、辰水铜仁开发利用区、花垣河（松桃河）松桃开发利用区、花垣河花垣保靖保留区等功能区划河段，加强水环境综合治理。根据重要断面水环境质量目标，控制入河污染物，确保国家和地方考核断面水环境质量达标。</p>	<p>本项目会同河为渠水一级支流，沅江二级支流，根据地表水环境现状，不属于现状水质不达标区域</p>	<p>符合</p>

根据上表可知，本项目符合《沅江流域综合规划环境影响报告书》审查要求。

其他符合性分析

一、工程与产业政策的相符性分析

本项目主要是堤岸防护工程、清淤清障及下河踏步等,属于防洪除涝工程、河湖整治工程项目,根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,项目属于其中鼓励类:第二类“水利”中的第3项“防洪提升工程”,符合国家产业政策。

二、工程与“三线一单”相符性

(1) 生态保护红线

根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》(湘政发〔2018〕20号),本项目不涉及被划入的生态红线内的管控区域,因此本工程不涉及生态保护红线。(见附件)

(2) 资源利用上线

本工程为防洪除涝工程、河湖整治工程,项目资源利用主要在施工期,消耗的水、电资源很少,资源消耗量相对于区域资源利用总量较少,符合资源利用上线要求。

(3) 环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为:环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,地表水环境质量目标为《地表水水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域水质标准,声环境目标为《声环境质量标准》(GB3095-2008)的2类标准。

(4) 生态环境准入清单

本项目起点位于坪村镇铺坪溪村,终点位于金竹镇大溪村,涉及坪村镇、堡子镇、金竹镇3个乡镇,与《怀化市生态环境分区管控基本要求暨生态环境管控单元(省级以上产业园区除外)生态环境准入清单(2023年版)》符合性见下表1-2。

表1-3项目与《怀化市生态环境分区管控基本要求暨生态环境管控单元(省级以上产业园区除外)生态环境准入清单(2023年版)》符合性分析

单元编码	单元分类	涉及乡镇	主体功能定位
ZH43122530001	一般管控单元	宝田侗族苗族乡/堡子镇/金竹镇/坪村镇	宝田侗族苗族乡:农产品主产区;堡子镇、金竹镇:重点生态功能区;坪村镇:城市化地区
管控维度	管控要求		相符性

	空间布局约束	<p>(1.1) 严禁新增占用永久基本农田建设畜禽养殖设施、水产养殖设施和破坏耕作层的种植业设施。</p> <p>堡子镇/金竹镇：</p> <p>(1.2) 重点开采金、石煤、钒、铅、锌、铁、磷、建筑用板岩等矿种，限制开采煤、锑、重晶石、砖瓦粘土，禁止开采矿种为铀。</p> <p>(1.3) 矿山中禁止开采区不得设置砂石土矿，已有采矿权应立即退出；限制开采区内，原则上不新设采矿权，除经县政府批准的重点砂石土矿开发项目外；矿山应采用露天开采方式，不得采用地下、凹陷开采。</p> <p>(1.4) 严格按照《湖南省砂石行业绿色矿山标准（试行）》建设绿色矿山，新设和改扩建矿山必须将绿色发展贯穿于矿山的规划、设计和生产建设始终。</p> <p>宝田侗族苗族乡/金竹镇：</p> <p>(1.5) 严格管控天然林和公益林的占用，不得占用林地保护利用规划确定的I级保护林地，涉及占用林地保护利用规划确定的II级及以下林地应符合相关占用条件。</p>	<p>本项目为防洪除涝工程，不涉及畜禽养殖设施、水产养殖设施和破坏耕作层的种植业设施，不涉及矿山开采，不占用天然林和公益林，项目新增工程永久占地6.12亩，其中旱地1.22亩，未利用地3.67亩，河滩地0.61亩，林地0.62亩，不属于占用林地保护利用规划确定的I级保护林地。符合要求。</p>
	污染物排放管控	<p>(2.1) 废水：推进农村生活污水治理，按要求开展农村生活污水处理设施定期监测，加强集中式农村生活污水处理设施运维管护，确保处理设施长期稳定达标、有效运行。</p> <p>(2.2) 废气：分类实施城市空气质量稳定达标管理，深化工业源污染治理与重点污染源脱硫脱硝，继续强化机动车污染防治。</p> <p>(2.3) 固废：推进城镇垃圾分类投放、收集、运输和处理系统建设。加强农村垃圾中转站建设，推进农村小型生活垃圾焚烧设施整改，巩固非正规生活垃圾堆放点整治成效，提升农村垃圾治理水平。</p> <p>(2.4) 加快畜禽养殖场、养殖小区标准化改造和污染防治设施建设与改造。推广以沼气、生物天然气、农用有机肥等为主的畜禽粪便利用技术，提高畜禽粪便无害化处理、资源化利用水平。</p> <p>堡子镇/金竹镇：</p> <p>(2.5) 实施区域内历史遗留矿山生态修复治理，加强地形重塑、土壤重构和改良，推进土地复垦，恢复矿区植被，改善矿区生态环境，防治水土流失。</p> <p>(2.6) 强化矿山废水、废石、废渣综合利用，坚持“三废”达标排放，鼓励采用先进的设备、工艺，实行清洁生产，实现矿山废弃物的减量化、再利用化和资源化。</p>	<p>本项目为防洪除涝工程、河湖整治工程，不涉及农村生活垃圾、农村生物污水等治理和管控、不涉及防治畜禽、养殖污染，不涉及矿山修复。符合要求。</p>
	环境风险防控	<p>(3.1) 以耕地土壤环境保护为重点，严控新增土壤污染，实施农用地和建设用土壤环境分级和分类管理，推进受污染土壤的治理与修复，定期开展土壤环境质量检测，逐步解决土壤污染历史遗留问题。</p> <p>(3.2) 严格控制建设占用耕地，严格建设项目</p>	<p>本项目属于为防洪除涝、河湖整治工程，不涉及农用地和建设用地，不占有耕地，项目的实施有助于防治水患、改善生态环境、保障河湖健康、均衡</p>

	<p>选址把关，确保新增建设用地占用耕地规模不突破上级下达指标；严格执行“以补定占、先补后占”，引导建设不占或少占耕地。严禁违规占用耕地从事非农建设，强化农业设施用地监管，构建常态化监管机制。</p> <p>(3.3) 对重点领域、重点行业、重点区域全面开展生态环境风险隐患排查，制定风险隐患问题整改措施，加强动态评估和预警预报，严格实施分级管控，全面降低环境风险，消除安全隐患。</p> <p>(3.4) 依据《会同县突发环境事件应急预案》做好相关风险防控措施。</p>	<p>水资源配置以及提高水环境承载能力。符合要求。</p>
<p>资源开发效率要求</p>	<p>(4.1) 能源：加快太阳能、生物质能等可再生能源在农业生产和农村生活中的应用。完善能耗双控制度。强化能耗强度降低约束性指标管理，有效增强能源消费总量管理弹性，加强能耗双控政策与碳达峰碳中和目标的衔接。</p> <p>(4.2) 水资源：加强水资源管理，切实合理开发利用和节约保护水资源。到2025年，会同县用水总量控制在1.17亿立方米以下，万元工业增加值用水量比2020年下降10%。</p> <p>(4.3) 土地资源： 宝田侗族苗族乡：耕地保有量1.04万亩，永久基本农田保护面积0.98万亩； 堡子镇：耕地保有量1.63万亩，永久基本农田保护面积1.5万亩，城镇开发边界规模52.27公顷，矿产能源发展区20.06公顷； 金竹镇：耕地保有量2.00万亩，永久基本农田保护面积1.86万亩，城镇开发边界规模38.91公顷，矿产能源发展区1577.04公顷； 坪村镇：耕地保有量1.94万亩，永久基本农田保护面积1.69万亩，城镇开发边界规模60.77公顷，矿产能源发展区26.28公顷。</p>	<p>本项目属于为防洪除涝、河湖整治工程，为非污染类项目，运营期基本无污染产生，不消耗能源，项目的实施有助于防治水患、改善生态环境、保障河湖健康、均衡水资源配置以及提高水环境承载能力，不占用额外土地资源，符合要求。</p>

根据上表可知，本项目符合《怀化市生态环境分区管控基本要求暨生态环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单（2023年版）》要求。

三、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析

表1-4与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022年版）相符性分析

内容	符合性分析
<p>第四条：禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下旅游和生产经营项目： (一)高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目； (二)光伏发电、风力发电、火力发电建设项目； (三)社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设； (四)野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目； (五)污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施； (六)对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然</p>	<p>本项目为防洪除涝工程、河湖整治工程，项目不在在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。</p>

<p>生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施； (七)其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施。</p>	
<p>第十一条：禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。</p>	<p>本项目为防洪除涝工程、河湖整治工程，不属于违法利用、占用长江流域河湖岸线，未产生填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。</p>
<p>第十五条：禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>本项目为防洪除涝工程、河湖整治工程，不属于化工园区和化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。</p>
<p>第十六条禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录(2021年版)》有关要求执行。</p>	<p>本项目为防洪除涝工程、河湖整治工程，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p>

本项目坪村镇铺坪溪段西南侧边界河段距离渠水湿地保护公园12km，金竹镇大溪村段东侧边界距离湖南鹰嘴界国家级自然保护区15km，不涉及自然保护区，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不处于饮用水源一级和二级保护区的岸线和河段范围内。本项目为防洪除涝工程、河湖整治工程，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，对周围环境影响不大。本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内建设，也不会《在全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。由此分析，本工程符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》文件相关要求。

四、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

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，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）相符性分析情况见下表。

表1-5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

序号	相关要求/不利影响	本项目情况	是否符合
1	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。	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、防洪规划等相协调，满足相关规划环评要求。本工程涉及堤岸防护工程、清淤清障及下河踏步等建设内容的，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。	符合
2	工程选址选线、施工布置原则上不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域，并与饮用水水源保护区的保护要求相协调。法律法规、政策另有规定的从其规定。	本工程选址选线、施工布置不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线等环境敏感区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。	符合
3	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，对得到缓解和控制，居民用水安全能够得到保障，相关区域不会出现显著的土壤潜育化、沼泽化、盐碱化等次生环境问题。	本工程为防洪除涝工程、河湖整治工程，项目建设有助于防治水患、改善生态环境、保障河湖健康，不会对河流水质产生不利影响，不会对地下水水位造成不利影响，不会出现区域土壤盐渍化。	符合
4	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。	本工程不涉及鱼类等水生生物洄游通道及“三场”等重要生境，工程涉及区域物种均为当地普遍动植物资源，无珍稀濒危物种。工程施工期虽然对区域生物资源量产生一定影响，但是工程施工结束后对临时占地进行植被恢复、工程管理区等区域进行绿化措施，整体而言，对动植物资源量影响较小。	符合

5	<p>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。</p>	<p>本工程不会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，也不会对珍稀濒危保护动植物造成不利影响。</p>	符合
6	<p>项目施工组织方案具有环境合理性，对料场、弃土（渣）场等施工场地提出了水土流失防治和生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。其中，涉水施工涉及饮用水水源保护区或取水口并可能对水质造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、污染物控制等措施；涉水施工对鱼类等水生生物及其重要生境造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、控制施工噪声等措施；针对清淤、疏浚等产生的淤泥，提出了符合相关规定的处置或综合利用方案</p>	<p>本项目施工组织方案具有环境合理性。项目施工场地、材料运输及进出的道路应采取洒水抑尘措施；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；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；砼施工废水由沉淀池处理池处理后回用；车辆冲洗和机械冲洗产生的含油废水经油水分离池处理后回用；生活污水经处理后排放；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，可以在施工附企的建设中综合利用，其余建筑垃圾、沉淀池泥沙及清障疏浚挖的底泥经收集后运至弃渣场处理；生活垃圾定期收集及托运处理。</p>	符合
7	<p>项目移民安置的选址和建设方式具有环境合理性，提出了生态保护、污水处理、固体废物处置等措施。</p>	<p>本工程为为防洪除涝工程、河湖整治工程，经调查，本工程永久占地及临时占地范围内，不涉及民用房屋及其他附属设施的拆迁安置。本工程无移民安置区，无需进行移民安置区环境保护。</p>	符合
8	<p>项目存在河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险的，提出了针对性的风险防范措施以及环境应急预案编制、建立必要的应急联动机制等要求。</p>	<p>根据本次评价监测结果分析，水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。本工程区域河段不涉及外来物种入侵危险、富营养化风险较低。</p>	符合
9	<p>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>本项目为新建项目，不属于改、扩建项目。</p>	符合

10	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 要和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。	本次评价环境管理与监测计划章节提出施工期中“地表水、大气、声”环境监测计划要求，监测点位、检测因子及频次，详见“5-2项目施工期环境监测计划一览表”内容。	符合
11	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。	本次评价第五章节“生态保护措施”，提出了施工期间防治措施及施工后恢复措施。“表5-3本项目环保投资一览表”明确了环保投资估算。	符合
12	按相关规定开展了信息公开和公众参与。	本项目为环境影响评价报告表，按相关规定无需开展信息公开和公众参与	符合

根据上表分析，本次评价符合《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）》（环办环评[2018]2号）文件相关要求。

五、与《怀化市“十四五”生态环境保护规划》

根据《怀化市“十四五”生态环境保护规划》：

落实湖南省、怀化市“三线一单”生态环境分区管控要求，将“三线一单”作为硬约束落实到环境管控单元并实施差异化的生态环境准入管理，加强省级以上产业园区和园区以外地区生态环境准入管理。加强“三线一单”与市域国土空间规划等的衔接，将“三线一单”确定的环境管控单元及生态环境准入清单作为全市资源开发、产业布局和调整、城乡建设、重大项目选址等重要依据，制定的具体管控单元的生态环境管控要求作为推动产业准入清单在具体区域、产业园区和单元落地的支撑和细化。推进“三线一单”与排污许可、环评审批、环境监测、环境执法等数据系统共享和动态更新，为生态环境管理、监测、执法和环评审批提供科学参考和技术支撑。

加强源头把控，严格建设项目环境影响评价审批，严格环境准入。新建、改建、扩建项目必须符合国家和省、市产业政策、生态保护、总量控制和达标排放要求，综合考虑经济发展和环境承载能力，对不符合相关规划、产业政策、环境功能区划、总量控制和达标排放要求的建设项目坚决不予审批。

项目属于防洪除涝工程、河湖整治工程，属于水利基础设施重点建设工程，不属于“两高”企业，施工期采用能源主要为电源，不使用煤等高污染燃料。项目选址符合“三线一单”管控要求，因此本项目符合《怀化市“十四五”生态环境保护规划》和《怀化市水利“十四五”规划和2035年远景目标纲要》的

相关要求。

六、与《怀化市水利“十四五”规划和2035年远景目标纲要》的符合性分析

根据《怀化市水利“十四五”规划和2035年远景目标纲要》：

水利基础设施重点建设工程：防洪安全保障工程。加快推进沅水干流及其主要支流重要河段治理工程，继续实施一批200--3000平方公里中小河流治理项目、重点山洪沟防洪治理项目，加快推进金厂坪、两江口、杉木塘、红岩、三角岩等9座大中型水库（水闸）和372座小型水库除险加固工程，开展易涝地区排涝设施建设，重点推进市本级及13个县市区城市防洪排涝工程。

本项目属于防洪除涝工程、河湖整治工程，属于水利基础设施重点建设工程，不属于“两高”企业，施工期采用能源主要为电源，不使用煤等高污染燃料。项目选址符合“三线一单”管控要求，因此本项目符合《怀化市水利“十四五”规划和2035年远景目标纲要》的相关要求。

七、项目与“三区三线”

表1-6项目与“三区三线”管控要求符合性分析一览表

管控对象		说明	项目情况	相符性
三区	生态空间	具有自然属性、以提供生态服务或生态产品为主体功能的国土空间	项目为防洪除涝工程、河湖整治工程，治理段不占用生态空间、农业空间，不涉及生态保护红线及永久基本农田保护线。	符合
	城镇空间	以城镇居民生产生活为主体功能的国土空间，主要承担城镇建设和发展城镇经济等功能的地域		
	农业空间	以农业生产和农村居民生活为主体功能，承担农产品生产和农村生活功能的国土空间		
三线	生态保护红线	在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域		
	城镇开发边界	一定时期可以进行城镇开发和集中建设的地域空间边界，是一条城镇空间管控的政策线		
	永久基本农田保护线	经国务院有关主管部门或县级以上地方人民政府批准确定的粮、棉、油生产基地内的耕地		

二、建设内容

本次会同河会同县治理工程范围介于东经 $109^{\circ}51'25''\sim 109^{\circ}50'8.71''$ ，北纬 $27^{\circ}1'25.4''\sim 27^{\circ}0'47.8''$ 之间。起点位于坪村镇铺坪溪村，终点位于金竹镇大溪村，涉及坪村镇、堡子镇、金竹镇 3 个乡镇。河道治理采取分段治理方式，综合治理河长 5.1km，其中其中金竹镇 2.31km（起点 $109^{\circ} 50'35.2606''$, $27^{\circ} 00'50.6343''$ ；终点 $109^{\circ} 51'15.1197''$, $27^{\circ} 01'23.2243''$ ），堡子镇 0.24km（起点 $109^{\circ} 46'29.1755''$, $26^{\circ} 58'11.7329''$ ；终点 $109^{\circ} 46'39.7501''$, $26^{\circ} 58'20.4012''$ ），坪村镇铺坪溪段长 1.27km（起点 $109^{\circ} 44'42.6604''$, $26^{\circ} 55'58.0022''$ ；终点 $109^{\circ} 44'33.2328''$, $26^{\circ} 56'21.0047''$ ），坪村镇新屋村段长 1.28km（起点 $109^{\circ} 45'10.7907''$, $26^{\circ} 56'57.6573''$ ；终点 $109^{\circ} 45'28.0192''$, $26^{\circ} 57'25.6534''$ ）。治理措施主要为：新建护坡护岸，清淤清障等。附属建筑物包括：新建下河踏步 10 处；疏浚河道 1km。

地理位置



图 2.1 会同河流域示意图



图 2.2 工程地理位置图

项目组成及规模

一、项目由来

会同河属于沅水流域渠水水系，为渠水一级支流，发源于会同县金龙乡岩脚村，于会同县林城镇大桥村汇入渠水。会同河流域面积 267km²，干流全长 314.0km，平均坡降 3.18‰。主要支流有清胆溪、大顺溪、田家溪等。

会同县会同河部分属于山区，防洪基础薄弱，防洪标准未能达到防洪要求，洪水暴涨暴跌，极易对河道两侧生态环境造成破坏，可以预见，随着社会经济和城市建设的迅速发展，河流生态系统将会出现不同程度的衰弱和退化。同时该部分河段管理落后、基础建设不健全，部分河道内存在淤泥淤积，氮磷含量高，河床抬高，增加了泄洪压力。当外界干扰超过河流自身恢复能力时，会发生水质变差、溶解氧下降等问题，破坏生态系统，影响食物链上其他生物的生存。

为最大限度的减轻损失，保护农业生产，保证国民经济的持续稳定发展，保护会同河段生态环境，会同县水利水电服务站拟建会同河坪村镇、堡子镇、金竹镇段防护工程，通过河岸整治护砌等工程措施，治理范围河道总长 5.10km，其中坪村镇铺坪溪段长 1.27km（桩号桩号 K12+450~K13+800）；会同河坪村镇新屋村段长 1.28km（桩号 K14+822~K16+097）；堡子镇中心村段长 0.24km（桩号 K19+980~K20+453）；金竹镇大溪村段长 2.31km（桩号 K31+080~K33+600），使会同河段的防洪能力达到 10 年一遇，保护农田免受灾害，保护沿岸人民群众的生命财产安全。工程主要内容包括：护坡护岸、河道疏浚清障等。工程建成后，可保护人口 2.65 万人，保护耕地 3.46 万亩。

二、编制情况说明

本项目为防洪除涝工程，根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）规定，本项目属于 V 等工程，为小型工程。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的有关规定，本项目属于“五十一、水利--127、防洪除涝工程--其他” 128 河湖整治（不含农村塘堰、水渠）--其他，应编制环境影响报告表。为此，会同县水利水电建设服务站局委托湖南捷正环保科技有限公司承担《湖南省会同河会同县治理工程》的环境影响评价工作。我公司接收委托后，对项目进行了现场踏勘和资料收集，在工程分析及影响分析的基础上，按相关技术规范编制本项目环境影响报告表。

三、会同河河道治理历史情况说明

收集往年资料，当前会同河河道不同治理段治理工作情况具体如下所示：

1、会同河金龙乡段治理工程：根据批复的《湖南省会同河会同县金龙乡段治理工程初步设计报告》（怀化市水利电力勘测设计研究院，2010 年 12 月），批复治理会同河干流长度 5.0km，主要建设内容包括：新建土堤 0.382km，新建格宾挡

墙 2.254km，堤防加固 0.262km，新建护岸 0.316km。该项目批复投资 739 万元，防洪标准为 10 年一遇。该项目于 2010 年 12 月开工，2011 年 7 月完工，实际治理河道长度 5.0km。

2、会同河堡子镇段治理工程：根据批复的《湖南省会同河会同县堡子镇段治理工程初步设计报告》（怀化市水利电力勘测设计研究院，2013 年 6 月），批复治理会同河干流长度 8.75km，主要建设内容包括：新建墙式护岸 11.002km，格宾护脚结合雷诺护坡 0.691km，加固护岸 1.023km，河道疏浚清障 3.5km，拆除废弃河坝 2 座。该项目批复投资 1859.23 万元，防洪标准为 10 年一遇。该项目于 2013 年 10 月开工，2014 年 5 月完工，实际治理河道长度 8.75km。

3、会同河坪村镇段治理工程：根据批复的《湖南省会同县会同坪村镇段治理工程初步设计报告》（怀化市水利电力勘测设计研究院，2011 年 6 月），批复治理会同河干流长度 11.6km，主要建设内容包括：新建仰斜式挡墙 2.959km，重力式挡墙河堤 0.088km，土堤 4.213km，堤防加固 2.171km，河道疏浚清障 5.36km，新建自排涵闸 4 处。该项目批复投资 1814.50 万元，防洪标准为 10 年一遇。该项目于 2012 年 2 月开工，2012 年年底完工，实际治理河道长度干流 10.591km。

4、怀化市会同河二期治理工程：根据批复的《湖南省会同河会同县二期治理工程初步设计报告》（怀化市水利电力勘测设计研究院，2020 年 12 月），批复治理会同河干流长度 8.706km（其中干流 3.805km），主要建设内容包括：新建砼护脚+生态砼护坡 2393m，新建浆砌石护脚+生态砼护坡 2242m，新建仰斜式挡墙护岸 720m，新建砼框格+干砌石护坡 2021m，河道疏浚 3460m。该项目批复投资 3173.5 万元，防洪标准为 10 年一遇。

5、怀化市会同河县城段：该段在会同县防洪工程进行建设，根据《湖南省会同县大石板保护圈（职业学校段）防洪工程初步设计》可知，该项目于 2010 年 12 月进行了批复，主要建设内容：新建护坡 886m，土堤 974m。项目总投资 2111.75 万元。再根据《湖南省会同河会同县综合治理延长线工程（攀龙桥至会同河河口段）初步设计》可知，该项目于 2016 年 8 月进行了批复，主要建设内容为：会同河左岸新修土堤 790m；右岸新修护脚 403m，土堤 650m；新修排水涵闸 5 处。再根据《湖南省会同河会同县综合治理延长线工程(江洲寨大把至铁路桥段)初步设计》，结合现场调查，可知县城至河口段基本上已形成防洪体系，且已达到设防标准 20 年一遇。

鉴于会同河流域在河道治理方面一直没有大的投入，仅做了一些零星、分散的小项目，虽取得了一定的成绩，但随着时间推移，原来的工程项目逐步老化失效，加上后续的小规模治理缺乏全面规划指导，河道仍然存在许多问题，区域防洪能力低，局部河段的防洪能力低于三年一遇，堤岸防洪基础设施薄弱，项目区只存在部分简易护岸，经过多年冲刷，如今损坏严重，河道泥沙淤积，水土流失严重，流域内干旱与暴雨相互交递，由于植被覆盖面少，易发生泥石流，缺乏统一的管理机构和现代化的防洪治涝指挥系统。

2023年9月，会同县水利局委托淮安市水利勘测设计研究院有限公司承担湖南省会同河河流治理工程初步设计工作。通过对会同河治理河段进行现场踏勘，详细调查，编写完成了《湖南省会同河会同县治理工程初步设计报告》，2023年11月2日取得会同县水利局《关于湖南省会同河会同县治理工程初步设计的批复》（会水建管【2023】26号），通过建设和完善必要的工程设施【本次治理范围河道总长5.10km，其中坪村镇铺坪溪段长1.27km（桩号桩号K12+450~K13+800）；会同河坪村镇新屋村段长1.28km（桩号K14+822~K16+097）；堡子镇中心村段长0.24km（桩号K19+980~K20+453）；金竹镇大溪村段长2.31km（桩号K31+080~K33+600）】，提高项目区沿河两岸的抗冲刷能力，增加区域防洪和抵抗自然灾害的能力，改善生态环境保护人民的生命财产安全和交通安全，保障社会稳定，为当地的经济创造有利条件。

本次河道治理区域部分现状照片见下图。



图 2.3 岸坡未护坡



图 2.4 堡子镇右岸已建挡墙

四、洪涝灾害现状

会同河地处会同县暴雨中心高值区，暴雨强度大，历时短，汇流迅速，历年来洪涝灾害频繁。

受近年来洪涝灾害影响，会同河河道部分段存在淤积现象，河道中存在阻洪沙洲，由于部分天然河岸冲刷严重，河床多处段存在淤积现象，两岸受灾农田多，部分农田因经常被洪水淹没，无法耕种，只能荒弃。

会同河现状主要问题有：

（1）防洪标准低。会同河流域规划段为城区段，河道现有防洪标准较低，仅有约 5-10 年一遇防洪能力，洪水经常漫坡，严重威胁当地居民的生命和财产安全。

（2）防护设施薄弱，急需完善。会同河河道淤堵较为严重，河道被束窄，一是由于沿岸居民密集，沿岸房屋和城镇建设过程中，侵占河道现象较普遍，导致河道被束窄；二是涵洞及跨河桥梁均有不同程度的束窄河道，影响河道行洪能力；三是部分河道常年未整治疏浚，河道杂草丛生，卵石淤塞，泥沙淤积，严重影响河道行洪能力；四是部分河道裁湾取直，河道行洪断面不足。

（3）缺乏流域统筹、系统治理

会同河流域沿线主要涉及会同县等 2 个县级行政区，整个会同河流域治理工程未能统筹协调上、下游，左右岸，治理项目多为逐段进行建设，缺乏系统治理，防洪缺口较多。

（4）流域建设管理有待完善

由于会同河横跨多个区县，缺乏整流域防汛指挥系统、预警预报系统以及决策支持系统，水雨情自动测报系统建设不足，不能满足报汛、防汛决策的要求。防洪管理较薄弱，未能形成系统有效的防洪管理机制。

五、项目建设必要性

（1）防洪减灾，稳定河势

会同河范围内河段两岸有大量农田，是会同县主要的粮食产业区，河段两岸地势低洼，遇较大洪水，两岸农田极易受淹，大部分河岸为天然河岸，河岸冲刷现象普遍；河道多年未实施清淤，致使河道萎缩，行洪能力逐步降低。遇较大洪水时，两岸农田被淹，因河道无护岸，导致岸坡垮塌，退水慢，农田长时间受洪水浸泡，极大影响了农作物生长，造成严重后果。通过堤防、护岸、疏浚、清淤清障可保护河道免受冲刷和防止泥沙淤积、改变河流形态，畅通河道，提升河道行洪能力，在遇较大洪水时，也可保证洪水消退速度快，稳定河岸，减少洪水对农作物造成的影响。

（2）紧跟水利发展

水利工程除了在防洪和供水等方面产生巨大作用外，对于水环境的改善以及生态系统的修复方面同样大有作为。改善水的生态系统能够促进其流域范围内的经济发展，而水利工程中的生态环境建设就在这点上发挥了重要作用。

在过去很长的一段时间内，河道治理主要是将河道裁弯取直，疏浚整平，两岸河堤多采用浆砌石等比较坚硬的材料进行护砌。这种河道治理是在一定的历史条件下形成的，在当时防止河道对两岸的冲刷、防止水土流失等方面发挥了一定的作用，但却隔断了水生态系统和陆地生态系统之间的联系，导致河道失去原始生态的结构和作为生态长廊的功能，进而影响到整个生态系统的稳定。

实现人水和谐，特别是为人们提供良好的水环境，创建碧水蓝天、绿树夹岸的河道生态景观，恢复河道的原始生态功能和自然面貌，将河道的护岸功能从最初的规范水流流向这一单一功能，增加为给人类提供休闲和亲近水体等多重功能。通过因地制宜地设置一些亲水设施，使人与水、人与自然的的关系通过护岸这一载体的灵活变化得到进一步提升，实现人与自然和谐发展。是新时代水利发展需求。通过对会同河生态化建设，增加了沿河生态景观，居民区与生态河道融为一体，改善生活环境，增加群众幸福指数。

(3) 促进可持续发展

随着坪村镇、堡子镇、金竹镇的经济的发展，洪水带来的损失也逐年增加，防洪问题已制约镇区建设和经济发展。这就迫切要求提高会同河小流域的防洪能力和标准，尽快疏浚河道，保证河道的行洪通畅，确保人民生命财产安全，保障农业稳产高产，促进城镇建设和国民经济可持续稳定发展。因此，会同河工程建设是十分必要的。

(4) 保护生态环境

乡村河道如果长期得不到有效的治理和修缮，可能会对生态环境造成多方面的负面影响。河道中的垃圾和污染物得不到及时清理，会导致水质恶化，产生臭味，影响水生生物的生存，甚至可能威胁到人类的饮用水安全。河道两岸植物的无序生长和河道内的淤积会侵占水生生物的栖息地，破坏生态系统的平衡。河道堵塞会降低其防洪能力，导致洪水泛滥，损害周边农田和居民财产。恶劣的河道环境会影响村民的生活质量，降低幸福感，甚至可能影响地区的经济发展和土地价值。因此，对河道进行治理和修缮，对于保护生态环境、保障居民生活和促进经济社会发展都具有重要意义，也是非常必要的。

六、治理标准

本次治理工程为乡村河道，采用乡村防护区的防洪标准。工程区常住人口少于20万人，耕地面积小于30万亩。依据《水利水电工程等级划分及洪水标准》SL252-2017及《防洪标准》（GB50201-2014），防护等级为V等，与会同河一期、二期治理工程取值一致，因此，本工程防洪标准取10年，等别为V等，堤防级别为5级，涵闸等建筑物的级别为5级。

七、项目主要建设内容

本次河道治理范围河道总长5.10km，桩号K12+450~K13+800、K14+822~K16+097、K19+980~K20+453、K31+080~K33+600。会同河上游起点为坪村镇铺坪溪村，终点为金竹镇大溪村，截至本次环评前项目尚未开工。

现场踏勘发现，部分治理河道范围内存在当地村民自行修建的护坡等，但较为分散凌乱且工程不达标，本次治理工程实施后，将会解决有效改善河道生态环境。

表 2-1 项目建设内容一览表

项目名称		项目内容及规模
主体工程	堤岸防护工程	坡式护岸工程 拟在干流岸坡较缓、有居民生活区的河道采用生态连锁块护坡型式，两岸选择型号为1500×1300×150mm的生态连锁植草砌块。生态砌块护坡削坡坡比为1:2.0~1:2.5，在基岩未出露处设基础采用1.0m×1.0m的格宾石笼，基岩已出露处设0.6×0.4m（宽×高）的C25混凝土护脚与护坡体相衔接，常水位以上铺设土工布300g/m ² ，表面回填10cm种植土，并撒草籽。
		挡墙护岸工程 采用M7.5浆砌石挡墙，挡墙顶宽0.6~1.0m，面坡及背坡斜率为1:0.25/1:0.5，基础埋深不小于1m。挡墙每隔1.5m设排水管，为φ50PVC管，为防止排水管堵塞，在排水管进口处设置导渗包，导渗包采用砂卵石等透水性材料。为防止积水渗入基础，在导渗包下部夯填300mm厚粘土隔水层。
	清淤清障	会同河治理工程清淤清障长度1km，宽度约为5.73~6.47m，总方量0.46万m ³ ，需进行清障疏浚的河段中心桩号为：K31+800~K32+800。
	下河踏步	两岸各每隔300m~500m设一下河踏步，梯道总宽2.0m。梯步采用C20砼浇筑，尺寸为0.30m×0.20m（宽×高），基础采用M7.5浆砌石结构。共设置10处下河踏步。
辅助工程	临时工程	施工导流工程 施工导流采用围堰分期导流，先沿河道中央设一道纵向围堰，每隔500m设一道横向围堰封死半边河道，利用纵向围堰左右岸分段分时施工。围堰共计长度为2510m，围堰为过水围堰，围堰均高1.50m；围堰采用土石填筑，围堰内外边坡坡比均设计为1:1.5，迎水侧坡面及背面设置土工防渗膜覆盖。围堰形成后，基坑配备2台5.0kw离心水泵进行初期排水和经常性排水。
	施工交通工程	对外：项目区位于会同县城区的北部，距会同县4.0km，距怀化市81km，G209国道从右岸经过，交通方便。 对内：以现有道路为基础，新建工程区至施工临建设施、料场、渣场等的道路；场内共需修建临时道路3000m，临时道路为宽3.0m，路面为0.2m厚的泥结石路面，沿护岸布置，主要设在治理河段护岸背水侧，分别连接施工区与附近村组公路。

		施工房屋建筑	生活区租用周边民房	
		其他临时工程	<p>1) 料场的选择与开采：工程所用砂砾石料可就近开采，主要产地为几处清障疏浚区；块石料靠外购，主要产地为会同县坪村镇大洪村采石场；</p> <p>2) 施工场地和堆料场：配套建设材料堆场、机修间、水泥仓库、设备停放场、木材加工间、仓库等。临建设施占地计 0.28 万 m²，弃料场施工临时占地 0.64 万 m²，施工道路临时占地 0.9 万 m²，共计 1.82 万 m²，折合约 27.3 亩。</p> <p>3) 弃渣场：本工程土方开挖合计 3.34 万 m³（含清淤 0.46 万 m³），利用料填筑 2.87 万 m³，弃渣量 1.69 万 m³（包括围堰拆除土方 1.22 万 m³）。工程弃料需设弃渣场，弃渣场在林城镇岩头包茂高速出口附近，为当地指定运营弃土场，渣场地形为较平缓，呈北、东、西三面高、南面低的地形，平均运距约 8-10km。</p> <p>4) 混凝土：护岸工程砼线长而且分散。本项目将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>	
	公用工程	给水	现场施工用水可从附近河道抽取，在治理河段护岸施工场地设一个简便水箱。生活用水可从附近村组自来水引取。	
		供电	施工及生活用电可直接与附近村庄电网接入，不另设变电系统，为了确保进度还需配备 50kw 柴油发电机 2 台，以备当地电网停电后使用。	
		排水	雨污分流	
	环保工程	施工期	废水	<p>①基坑排水：基坑配备 2 台 5.0kw 离心水泵收集入初级处理池，经沉淀池处理后用于洒水降尘。</p> <p>①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。</p> <p>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。</p> <p>④生活污水：在临时生活区附近设置 2 处三格化粪池厕所，沿施工堤线附近适当位置根据需要修建若干个临时厕所，生活区的生活污水经处理后，用做周边地区农业肥料。</p> <p>⑤清障淤泥产生的渗滤水：经收集后排入三级沉淀水池，回用于施工或周边绿化灌溉。</p>
			废气	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。采用人工清扫和洒水的方法对扬尘进行控制，机械设备及淤泥恶臭依靠自然消散。
			噪声	强化工程管理办法，控制高噪声设备运行时间，避开居民的休息时间特别是控制夜间施工时间；对于噪声大于 90dB 的机械设备，应有隔声装置。对于汽车运输产生的交通噪声，主要是控制超载、限速和限制喇叭鸣放。
			固废	<p>①生活垃圾：垃圾桶若干，共设置 2 个临时垃圾站，由环卫部门定期协助对生活垃圾进行清运，每天一次。</p> <p>②油料滴漏：保存于合适的安全容器中，避免渗漏外溢，远离库区，在设备修配厂的修理棚附近设一个废油料沉淀池，对维修设备产生的油水混合物进行沉淀分离，对废油进行收集处理，以防止油料污染土壤。设置有毒有害废物存放点（地面做防渗处理），地面铺塑料布防止油料滴漏，对于已发生滴漏的地区及时将带油污的泥土铲除并处置。</p> <p>③植物根系：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>④建筑垃圾：施工场区派专人负责日常打扫清理，建筑垃圾中的废钢</p>

		<p>筋可回收再利用，碎石块、废石料、水泥块及混凝土残渣等大部分也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>⑤隔油池油泥：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物集中进行回收处置。</p>
	营运期	<p>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。</p>

表 2-2 工程特性表

序号	项目	单位	指标	备注
一	基本情况			
1	工程所在乡镇		会同县坪村镇、堡子镇、金竹镇	
	区域人口	万人	2.65	
	区域耕地	万亩	3.46	
2	治理河段长度	km	5.10	
二	水文			
1	项目所在河流		会同河	渠水一级支流
2	总流域面积	km ²	267	
3	河道干流长度	km	34	
4	河道平均坡降	‰	3.18	
5	河段设计流量	m ³ /s		
	坪村镇铺坪溪段	m ³ /s	402.23	K12+450~K13+800
	坪村镇新屋村段	m ³ /s	304.22	K14+822~K16+097
	堡子镇中心村段	m ³ /s	282.89	K19+980~K20+453
	金竹镇大溪村段	m ³ /s	39.33	K31+080~K33+600
三	工程设计			
1	工程等别		V	保护人口<20万人，保护耕地面积<30万亩
2	防护等级		V	乡村防护区常住人口<20万人
3	防洪标准	%	10	
4	防洪整治工程			
4.1	治理长度	km	5.10	
4.2	护岸长度	km	6.95	
	坪村镇	km	2.55	右岸
	堡子镇		0.24	左岸
	金竹镇	km	4.16	左岸和右岸
4.3	护岸措施			
	生态连锁块+格宾	km	1.32	
	浆砌石挡墙	km	5.63	
4.4	清淤清障工程	km	1.0	
	方量	万 m ³	0.46	

4.5	下河踏步	处	10	
5	工程量			
	土石方开挖	万 m ³	4.10	
	土方填筑	万 m ³	2.43	
	混凝土	万 m ³	0.13	
	生态连锁块	万 m ³	0.94	
	格宾	万 m ³	0.13	
	浆砌石	万 m ³	1.47	
	清淤	万 m ³	0.46	
	模板	万 m ²	0.15	
四	工程占地			
1	永久压占土地	亩	6.12	

八、工程建设方案

本项目主要建设内容包括堤岸防护工程、清淤清障、下河踏步。主要施工方式包括围堰施工、土石方开挖、土石方填筑、砼工程施工、浆砌石施工、格宾施工、生态连锁块护坡、下河踏步工程及河道疏浚工程。

1、坡式护岸工程

本次护坡护岸设计根据河道所处河段的具体情况选取，会同河河段沿河道两岸大部分为农田，小部分为山丘及村庄。农田地面高程略低于 10 年一遇洪水线，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连锁块护坡。本次设计结合地形地貌，地质等条件，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。

护坡、护脚是河道护坡和生态的高度统一。首先在满足河道行洪要求的基础上，保证岸坡的稳定，同时与周围生态系统密切联系，不断与周围生态系统进行物质交换。本次设计拟采用生态连锁块护坡型式，两岸选择型号为 1500×1300×150mm 的生态连锁植草砌块。生态砌块护坡削坡坡比为 1:2.0~1:2.5，在基岩未出露处设基础采用 1.0m×1.0m 的格宾石笼，基岩已出露处设 0.6×0.4m（宽×高）的 C25 混凝土护脚与护坡体相衔接，常水位以上铺设土工布 300g/m²，表面回填 10cm 种植土，并撒草籽。

2、挡墙护岸工程

部分高陡岸坡或不稳定岸坡采用挡墙进行护岸，增强边坡抗冲性能，保证岸坡

不被淘刷。选择混凝土、浆砌石、生态砌块、格宾挡墙进行材料比选，对于挡墙而言，浆砌石挡墙施工速度较慢，但抗冲性能强；埋石混凝土抗冲刷能力强，但造价高；生态挡墙景观性强，施工便捷，但综合单价高；格宾挡墙单价较低，施工较快，但抗冲刷不如埋石砼挡墙。综合考虑，本工程采用浆砌石挡墙。

采用 M7.5 浆砌石挡墙，挡墙顶宽 0.6~1.0m，面坡及背坡斜率为 1: 0.25/1:0.5，基础埋深不小于 1m。挡墙每隔 1.5m 设排水管，为 ϕ 50PVC 管，为防止排水管堵塞，在排水管进口处设置导渗包，导渗包采用砂卵石等透水性材料。为防止积水渗入基础，在导渗包下部夯填 300mm 厚粘土隔水层。

3、下河踏步

为了方便护岸检修、防洪抢险和当地居民生活，在护岸段沿线每隔一定距离设置梯道。两岸各每隔 300m~500m 设一下河梯步，梯道总宽 2.0m。梯步采用 C20 砼浇筑，尺寸为 0.30m×0.20m（宽×高），基础采用 M7.5 浆砌石结构。本工程共设置下河梯步 10 个，梯步的具体位置及高度可根据实际情况及当地群众的意愿适当调整。

4、河道疏浚工程

会同河治理工程清淤清障长度 1km，该河段河道现状断面较窄，宽度约为 5.73~6.47m，总方量 0.46 万 m³，需进行清障疏浚的河段中心桩号为：K31+800~K32+800。

疏浚物成分为（河床）第四系全新统近代冲积堆积（Q4-2al）砂壤土和砂卵石，砂卵石中细砂含量 10%~30%。砾石粒径主要为 40~100mm，主要成分为石英砂岩，中等磨圆，结构松散，具强透水性，水上、水下平均厚度分别为 0.3~0.6m、0.38~1.0m，岩土分级 11~12 级，（分级依据为 SL17-2014）。

除清障疏浚岸边 1km 内一般有乡村公路，交通较方便外。清障疏浚施工既可在岸边进行，也可在河床中操作。淤泥上岸后，首先会被放置在施工区的临时堆场进行脱水处理。这一步骤有助于减少淤泥的含水量，使其更容易运输和处理。脱水后的淤泥将采用渣土车运送至指定的弃渣场。在运输过程中，将采取有效措施防止“滴、洒、漏”现象，以确保环境不受污染。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。

5、土方开挖及弃渣场

工程弃料需设弃渣场，经现场踏勘，本工程弃渣场设在林城镇岩头包茂高速出

合计	41051.43	4552.80	24325.18	14264.93	16900.52
----	----------	---------	----------	----------	----------

备注：本桩利用是一种在土木工程施工中常见的土方处理方法，指的是在某个桩号内，将挖出的挖方量直接用于该桩号内需要填土的地方，从而实现土方的就地平衡利用。这种方法显著减少了土方运输的距离和成本，提高了施工效率，对环境的影响也较小。

依据工程总体布置和特点进行水土保持监测布局，依据本工程的具体特点，本工程设计布置4个水土保持监测点，分别位于：主体工程区，施工临时生产、生活区，渣场以及施工临时道路区。

依据工程建设特点，本工程监测时间包括工程建设和工程运行期，其中工程建设期为8个月，运行期监测时间为1年。

表 2-4 项目主要工程量表

序号	工程或费用名称	土方开挖(m ³)	土方回填(m ³)	清淤(m ³)	土方开挖利用料(m ³)
一	河湖整治与堤防工程	14558.76	12088.92		14264.88
1	铺坪溪段	2056.03	3252.1		3837.47
2	新屋村段	5750.48	2826.3		3335.03
3	中心村段	346.64	1630.9		1924.46
4	大溪村段	6405.61	4379.62		5167.92
二	疏浚工程			4552.8	
1	K31+800~K32+880			4552.8	
三	建筑物工程	9.53			
1	斜坡下河梯步				
2	坡式踏步	9.53			
3	第四部分施工临时工程	12236.26	12236.26		
四	导流工程	12236.26	12236.26		
1	铺坪溪段	6020.63	6020.63		
2	新屋村段	6215.63	6215.63		
	合计	26804.55	24325.18	4552.8	14264.88

工程实施后，较现状相比，河道断面更加规整，河底更为平整，水流也更顺畅，引用设计文件中各河段治理前后水面线情况如下表：

表 2-5 坪村镇铺坪溪段水面线成果表 (P=10%)

桩号	流量(m ³ /s)	河底高程(m)	工程前水位(m)	工程后水位(m)	流速(m/s)	备注
K12+350.00	402.23	283.80	287.84	287.84	2.35	
K12+400.00	402.23	283.01	288.16	288.16	4.44	
K12+450.00	402.23	283.21	288.34	288.34	2.29	
K12+500.00	402.23	283.32	288.64	288.64	2.33	
K12+550.00	402.23	283.66	288.70	288.70	2.56	
K12+600.00	402.23	283.88	288.88	288.87	2.35	

K12+650.00	402.23	283.99	288.97	288.97	2.33	
K12+700.00	402.23	284.56	289.11	289.11	2.02	
K12+750.00	402.23	285.40	289.19	289.19	2.01	
K12+800.00	402.23	285.35	289.23	289.23	2.34	
K12+850.00	402.23	285.42	289.38	289.38	3.26	
K12+900.00	402.23	285.60	289.63	289.63	2.93	
K12+950.00	402.23	285.69	289.91	289.89	2.12	
K13+000.00	402.23	285.75	289.99	289.98	2.20	
K13+050.00	402.23	285.89	290.08	290.08	2.25	
K13+100.00	402.23	285.94	290.19	290.18	2.18	
K13+150.00	402.23	285.98	290.23	290.22	2.53	
K13+200.00	402.23	286.10	290.40	290.40	2.20	
K13+250.00	402.23	286.02	290.59	290.58	3.16	
K13+300.00	402.23	286.35	290.75	290.75	1.66	
K13+350.00	402.23	286.10	290.92	290.91	1.90	
K13+400.00	402.23	286.09	290.96	290.95	2.58	
K13+450.00	402.23	286.13	290.99	290.99	2.74	
K13+500.00	402.23	286.12	291.19	291.19	2.42	
K13+550.00	402.23	286.05	291.25	291.24	2.73	
K13+600.00	402.23	286.14	291.41	291.41	1.76	
K13+650.00	402.23	286.54	291.50	291.49	2.51	
K13+700.00	402.23	286.60	291.65	291.65	2.09	
K13+750.00	402.23	286.80	291.74	291.69	2.49	
K13+800.00	402.23	286.89	291.88	291.88	1.93	
K13+850.00	402.23	286.91	291.91	291.94	2.17	

表 2-6 坪村镇新屋村段水面线成果表 (P=10%)

桩号	流量(m ³ /s)	河底高程(m)	工程前水位(m)	工程后水位(m)	流速(m/s)	备注
K14+792.00	304.22	288.89	292.73	292.73	2.18	
K14+819.00	InlStruct					拦河坝 1#
K14+822.00	304.22	290.80	294.17	294.17	1.84	
K14+872.00	304.22	290.41	294.24	294.24	1.75	
K14+922.00	304.22	290.65	294.28	294.23	2.36	
K14+972.00	304.22	290.68	294.32	294.32	2.52	
K15+022.00	304.22	290.64	294.47	294.46	2.37	
K15+072.00	304.22	290.53	294.66	294.66	1.87	
K15+122.00	304.22	290.50	294.76	294.76	1.63	
K15+172.00	304.22	290.54	294.88	294.88	2.27	
K15+222.00	304.22	290.58	295.03	295.03	3.03	
K15+272.00	304.22	290.60	295.12	295.12	2.15	
K15+311.00	Bridge					对江跨河桥

K15+314.00	304.22	290.66	295.51	295.51	1.96	
K15+372.00	304.22	290.73	295.65	295.65	1.47	
K15+422.00	304.22	290.78	295.71	295.70	2.05	
K15+472.00	304.22	291.20	295.78	295.77	1.61	
K15+522.00	304.22	291.40	295.83	295.83	1.45	
K15+572.00	304.22	291.46	295.85	295.85	1.62	
K15+622.00	304.22	291.50	295.89	295.89	1.74	
K15+672.00	304.22	291.40	295.95	295.95	1.73	
K15+722.00	304.22	291.56	295.96	295.96	2.14	
K15+772.00	304.22	291.81	296.01	296.01	2.39	
K15+822.00	304.22	291.51	296.13	296.20	1.96	
K15+872.00	304.22	291.66	296.24	296.30	1.68	
K15+922.00	304.22	291.50	296.29	296.31	2.03	
K15+972.00	304.22	291.48	296.31	296.32	2.43	
K16+022.00	304.22	291.67	296.38	296.39	2.55	
K16+097.00	304.22	292.68	296.64	296.65	1.77	

表 2-7 堡子镇中心村段水面线成果表 (P=10%)

桩号	流量(m ³ /s)	河底高程(m)	工程前水位(m)	工程后水位(m)	流速(m/s)	备注
K19+950.00	282.89	300.28	304.02	304.02	3.11	
K19+975.00	InlStruct					拦河坝 2#
K19+980.00	282.89	300.57	306.01	306.01	1.80	
K20+030.00	282.89	302.05	306.05	306.05	1.98	
K20+080.00	282.89	302.14	306.16	306.16	1.90	
K20+130.00	282.89	302.18	306.24	306.24	2.01	
K20+180.00	282.89	302.24	306.27	306.28	2.46	
K20+230.00	282.89	302.32	306.43	306.42	2.36	
K20+280.00	282.89	302.45	306.58	306.54	1.76	
K20+330.00	282.89	302.55	306.73	306.69	1.91	
K20+380.00	282.89	302.66	306.80	306.76	2.10	
K20+430.00	282.89	302.89	306.89	306.86	2.42	
K20+477.40	282.89	303.41	307.04	307.04	2.25	

表 2-8 金竹镇大溪村段水面线成果表 (P=10%)

桩号	流量(m ³ /s)	河底高程(m)	工程前水位(m)	工程后水位(m)	流速(m/s)	备注
K31+080.00	39.33	361.58	363.67	363.01	2.78	
K31+130.00	39.33	362.05	364.19	363.50	3.33	
K31+180.00	39.33	362.82	364.45	364.22	2.23	
K31+230.00	39.33	363.76	365.11	364.94	2.74	
K31+280.00	39.33	364.21	365.48	365.48	1.62	
K31+330.00	39.33	365.32	366.31	366.31	2.29	

K31+380.00	39.33	365.85	367.07	367.00	2.23	
K31+430.00	39.33	366.16	367.93	367.76	1.96	
K31+480.00	39.33	367.01	368.79	368.62	3.75	
K31+530.00	39.33	367.53	369.55	369.53	1.04	
K31+580.00	39.33	368.15	370.24	370.07	4.01	
K31+630.00	39.33	369.41	370.95	370.98	2.53	
K31+680.00	39.33	370.14	371.78	371.79	2.18	
K31+730.00	39.33	370.68	372.18	372.11	3.37	
K31+780.00	39.33	371.92	373.35	373.12	3.22	
K31+830.00	39.33	372.13	374.20	373.99	2.76	
K31+880.00	39.33	373.51	375.28	375.23	3.29	
K31+930.00	39.33	374.34	376.42	376.27	3.12	
K31+980.00	39.33	374.92	376.78	377.09	0.66	
K32+030.00	39.33	375.93	377.66	377.61	1.97	
K32+080.00	39.33	376.95	378.55	378.14	3.84	
K32+130.00	39.33	377.90	379.40	379.40	2.42	
K32+180.00	39.33	378.51	380.33	380.10	2.81	
K32+230.00	39.33	379.36	381.15	381.14	2.13	
K32+280.00	39.33	379.76	381.73	381.73	1.73	
K32+330.00	39.33	381.20	383.04	383.04	3.88	
K32+380.00	39.33	382.64	384.32	384.34	3.08	
K32+430.00	39.33	383.90	385.71	385.71	2.47	
K32+480.00	39.33	384.81	386.49	386.49	2.58	
K32+530.00	39.33	385.98	387.38	387.36	3.24	
K32+580.00	39.33	386.40	387.91	388.14	3.68	
K32+630.00	39.33	388.13	389.49	389.70	2.67	
K32+680.00	39.33	389.30	391.00	390.85	2.55	
K32+730.00	39.33	389.01	391.71	391.74	2.77	
K32+780.00	39.33	390.96	392.62	392.60	3.45	
K32+830.00	39.33	392.92	394.25	394.24	5.07	
K32+880.00	39.33	394.00	395.92	395.92	1.26	
K32+930.00	39.33	395.31	397.22	397.22	0.82	
K32+980.00	39.33	396.90	398.87	398.87	1.83	
K33+030.00	39.33	397.73	399.52	399.57	4.22	
K33+080.00	39.33	398.92	400.80	400.67	2.62	
K33+130.00	39.33	399.89	401.77	401.77	4.98	
K33+180.00	39.33	400.96	402.89	402.94	2.84	
K33+230.00	39.33	402.66	404.06	404.07	3.34	
K33+280.00	39.33	404.35	405.71	405.68	3.43	
K33+330.00	39.33	405.91	407.48	407.51	3.17	

K33+380.00	39.33	407.54	409.36	409.25	4.99	
K33+430.00	39.33	409.28	411.80	411.80	3.22	
K33+480.00	39.33	411.25	413.13	413.12	3.44	
K33+530.00	39.33	412.80	414.71	414.71	2.25	
K33+580.00	39.33	414.23	415.94	415.94	3.73	
K33+630.00	39.33	415.80	417.61	417.61	2.33	
K33+680.00	39.33	416.81	418.74	418.79	3.37	
K33+730.00	39.33	418.08	420.11	420.11	2.58	
K33+780.00	39.33	419.73	420.96	420.96	1.48	
K33+794.80	39.33	420.18	421.45	421.45	2.05	

九、主要施工材料

施工期主要建筑材料消耗为：水泥 1596.09t，砂子 6541.03m³，碎石 1083.03m³，块石 17165.62m³，汽油 0.73t，柴油 91.5t（汽油柴油均不进行储备，施工期将根据需求量用油桶去加油站接油加到挖机等设备里，当天用当天买，无额外储备）。

整体所消耗的主要能源和耗能工质分别是电力、汽油、柴油及水，项目年总消耗能源折算标煤 134.94tce。综合能耗详见下表。

表 2-9 综合能耗表

能源种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年耗能量（吨标准煤）
电	万 Kw·h	1.83	0.1229Kgce/（Kw·h）	0.22
柴油	t	91.5	1.4571kgce/kg	133.32
汽油	t	0.73	1.4714kgce/kg	1.07
能源消耗总量（吨标准煤）134.61				
耗能工质种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年耗能量（吨标准煤）
水	m ³	3901.15	0.0857Kgce/t	0.33

项目主要施工器械如下表所示。

表 2-10 主要施工器械

序号	机械名称	单位	数量	备注
1	单斗挖掘机液压 1.0m ³	台	5	
2	单斗挖掘机液压斗容 1.6m ³	台	5	
3	推土机 59kw	台	5	
4	推土机 88kw	台	5	
5	蛙式夯实机功率 2.8kW	台	10	
6	振动器插入式功率 1.1kW	台	10	
7	振动器插入式功率 1.5kW	台	10	

8	变频机组容量 8.5kVA	台	3	
9	风水(砂)枪 2~6m ³ /min	台	5	
10	载重汽车载重量 5t	辆	10	
11	自卸汽车载重量 5t	辆	10	
12	自卸汽车载重量 8t	辆	10	
13	胶轮车	辆	20	
14	塔式起重机起重量 10t	辆	2	
15	汽车起重机起重量 5t	台	1	
16	空压机电动移动式排气量 6m ³ /min	台	5	
17	离心水泵单级功率 5.0kW	台	5	
18	电焊机交流 25kW	台	5	
19	对焊机	台	5	
20	钢筋弯曲机Φ6~40	台	5	
21	钢筋切断机功率 20kW	台	5	
22	钢筋调直机功率 4~14kW	台	5	
23	型钢剪断机功率 13kW	台	3	
24	型材弯曲机	台	3	

十、施工交通运输

对外：项目区位于会同县城区的北部，距会同县 4.0km，距怀化市 81km，G209 国道从右岸经过，交通方便。

对内：以现有道路为基础，新建工程区至施工临建设施、料场、渣场等的道路；场内共需修建临时道路 3000m，临时道路为宽 3.0m，路面为 0.2m 厚的泥结石路面，沿护岸布置，主要设在治理河段护岸背水侧，分别连接施工区与附近村组公路。

十一、占地及补偿

本次会同河治理工程建设的范围为桩号 K12+450~K13+800、K14+822~K16+097、K19+980~K20+453、K31+080~K33+600，共 5.10km 河段。起点在坪村镇铺坪溪，终点位于金竹镇大溪村。

1、工程占地

经调查，湖南省会同河会同县治理工程永久占地范围内无移民，新增工程永久占地 6.12 亩，其中旱地 1.22 亩，未利用地 3.67 亩，河滩地 0.61 亩，林地 0.62 亩。

施工临时占地中，临建设施占地计 0.28 万 m²，弃料场施工临时占地 0.64 万 m²，施工道路临时占地 0.9 万 m²，共计 1.82 万 m²，折合约 27.3 亩。其中新增工程

临时占地中林地 2.76 亩，旱地 0.60 亩，未利用地 11.03 亩。

表 2-11 工程占地情况一览表.

序号	项目	单位	数量
工程永久占地			
1	河滩地	亩	0.61
2	旱地	亩	1.22
3	未利用地	亩	3.67
4	林地	亩	0.62
小计			6.12
工程临时占地			
1	林地	亩	2.76
2	未利用地	亩	11.03
3	旱地	亩	0.60
小计			12.25
合计			18.37

2、移民安置

据工程布置及现场调查，本工程无移民。

3、临时用地复垦规划

1) 临时道路:

对于施工便道的复垦主要结合当地的交通需求来进行复垦，如在未建设施工便道前的道路能满足本地的交通要求，应尽量恢复原来的道路原状，对于该恢复的稻田和林地，恢复原状，而对于原来没有道路的山地，在恢复原状的基础上，在表面尽量回填种植土，厚度约 60-70cm，在山坡比较陡或者容易产生滑坡的地方还必须设置边坡的防护措施，而且还必须考虑到山洪的排洪措施。

2) 其他临时占地

对于临建设施的复垦，应与当地土地部门确定其今后用途，如果其用途与临建设施性质差不多，应给其留下，免得恢复以后还得重建，但是如果必须恢复原状的情况下，必须用机械把原来附着在地面的物体清理完毕，还应回填种植土，以保证其原始用途，还应充分考虑到其防洪排水的设施，且防洪排水的设施必须与周边的自然水系相结合。

3) 弃渣场

在弃土前要先做好防护，以保证弃土后不影响当地的农业与环境保护，根据水系修筑相应的排水设施，当复垦时，应在表面回填种植土至 60-70cm，并种上植被。以防止水土的流失，并与当地的自然环境保护相协调。

	<p>十二、劳动定员</p> <p>本工程施工总工期为 8 个月，工程项目施工安排时段为第一年 9 月至第二年 4 月。本工程施工劳动总工时数为 2.14 万个，高峰期劳动力人数 100 人。</p>
总平面及现场布置	<p>一、总平面布置</p> <p>根据会同河的防洪规划，合理布置堤线，并保持河道主槽的蜿蜒性。根据河流特点，布置生态护坡，营造浅滩深槽断面，为生物的多样性创造有利的栖息环境。</p> <p>总体布置方案为：在人为活动较多的河段，采用护脚及护坡的整治方式，在尽可能维持河道原本面目的情况下，加强岸坡、岸脚的抗冲和抗洪能力。按照护岸布置原则，在 1/1000 地形图上进行治导线布置，根据项目区自然地理条件，护岸工程沿河道两岸修建，护岸基本上沿河岸走线，对沿岸阻碍行洪淤积河段适当进行清理取直，使护岸修建后的河岸平顺。</p> <p>根据当地自然地理条件和防洪治涝工程现状，本次会同河治理工程治理采用分段治理的方式，治理河段共计 4 段，治理范围包括：坪村镇铺坪溪段、坪村镇新屋村段、堡子镇中心村段、金竹镇大溪村段。</p> <p>本次河道综合治理长度 5.1km，其中坪村镇铺坪溪段长度 1.27km，坪村镇新屋村段长度 1.28km，堡子镇中心村段长度 0.24km，金竹镇大溪村段长度 2.31km。具体工程建设任务：</p> <p>（1）河道护坡护岸工程建设长度两岸共 26.13km。其中上游段长度 17.79km；下游段 8.34km。</p> <p>（2）河道疏浚治理长度 1.0km；</p> <p>（3）附属设施：下河踏步 10 处。</p> <p>二、现场布置</p> <p>（1）供水系统</p> <p>现场施工用水与生活用水，施工用水可从附近河道抽取，在治理河段护岸施工场地设一个简便水箱。生活用水可从附近村组自来水引取。</p> <p>（2）供电系统</p> <p>施工及生活用电可直接与附近村庄电网接入，不另设变电系统，为了确保进度还需配备 50kw 柴油发电机 2 台，以备当地电网停电后使用。</p> <p>（3）混凝土供应</p>

本项目护岸工程砼线长而且分散。拟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。

(4) 办公与生活设施

据本工程地理位置和地形条件，以及现有的交通网络与设施，采取集中与分散、临时设点的布置原则。

表2-12施工临时建筑设施面积表

名称	建筑面积(m ²)	占地面积(m ²)	类别	备注	建筑面积小计(m ²)	占地面积小计(m ²)
办公、生活设施	300	400	租用民房	4处	/	/
材料堆场	80	160	工棚式	4处	320	640
机修间	80	120	工棚式	4处、含汽修	320	480
水泥仓库	100	150		4处	400	600
设备停放场	100	100		4处、露天	400	400
木材加工间	100	120	工棚式	4处	400	480
仓库	120	150	工棚式	4处	480	600
合计					2320	2800

施工临时占地中，临建设施占地计 0.28 万 m²，弃料场施工临时占地 0.64 万 m²，施工道路临时占地 0.9 万 m²，共计 1.82 万 m²，折合约 27.3 亩。

(5) 渣场布置

本工程土方开挖合计 3.34 万 m³（含清淤 0.46 万 m³），利用料填筑 2.87 万 m³，弃渣量 1.69 万 m³（包括围堰拆除土方 1.22 万 m³）。工程弃料需设弃料场。本工程选用 2 个渣场，弃料加权平均运距 2km。

(6) 土石方平衡

本工程土方开挖合计 3.34 万 m³（含清淤 0.46 万 m³），利用料填筑 2.87 万 m³，弃渣量 1.69 万 m³（包括围堰拆除土方 1.22 万 m³）。

施工方案

本项目主要建设内容包括堤岸防护工程、清淤清障、下河踏步。主要施工方式包括围堰施工、土石方开挖、土石方填筑、砼工程施工、浆砌石施工、格宾施工、生态连锁块护坡、下河踏步工程及河道疏浚工程。

一、主体工程施工

1、施工导流

施工导流采用围堰分期导流，先沿河道中央设一道纵向围堰，每隔 500m 设一道横向围堰封死半边河道，利用纵向围堰左右岸分段分时施工。

根据设计文件，围堰共计长度为 2510m，为节约围堰工程量，本工程采用过水围堰。确定施工期洪水标准为施工期 10 月～次年 3 月份，5 年一遇洪水。围堰均高 1.50m；围堰采用土石填筑，围堰内外边坡坡比均设计为 1:1.5，迎水侧坡面及背面设置土工防渗膜覆盖。

围堰施工：以机械为主、人工为辅；围堰堰身采用 1m³ 反铲挖掘机挖装，8t 自卸汽车运输至填筑仓面，羊脚碾或拖拉机压实，迎水面铺设土工防渗膜止水；编织土袋利用开挖料人工装填，并砌筑成形，胶轮车运输。

围堰拆除：单段施工完毕后围堰需拆除，人工拆除编织土袋，并对土袋进行相应处理措施，避免乱弃土袋，污染环境；挖掘机拆除围堰堰身土体，1m³ 反铲挖掘机挖装，8t 自卸汽车就近运至弃渣场。

基坑排水分为初期排水和经常性排水。围堰为过水围堰，但因在枯水期施工，围堰渗水和雨水组成的经常性排水量较小。围堰形成后，基坑配备 2 台 5.0kw 离心水泵进行初期排水和经常性排水。

2、土石方开挖

本工程土方开挖主要为护坡护岸工程。

土方开挖工程施工工艺流程：原始断面图校验→测量定线→场地清理→土方开挖（运输）→修整→基底和边坡。

土方开挖施工方法及技术要求：

1) 断面图校验：土方开挖工程动工前，必须实测开挖区的原始断面图、或地形图；开挖过程中，应定期测量收方断面图或地形图，使之符合设计断面；开挖工程结束后，必须实测竣工地形图，作为工程结算的依据，并经设计、地质、监理和业主验收认可，方可进入下道工序的施工。

2) 测量定线：基础开挖、削坡应根据设计与施工图纸和施工控制网点，进行测量定线，按实际地形测放开口轮廓位置；在施工过程中，测量人员应及时测放，检查开挖断面及高程。上述测量情况均应整理于《测量复核记录》作为复核依据。

3) 场地清理：土方开挖自上而下进行。本工程土方开挖分两部分进行，一部分主要是场地清理，采用 74kw 推土机推运集料，1m³ 反铲挖掘机挖装。此项内容包括植被清理、树根挖除、表土开挖，这部分土方开挖作为弃土处理，用 8t 自卸车外运至业主和监理指定的弃土场地；另一部分是基础开挖和削坡可利用土，这部分土方经监理认可后用于土方体填筑。

4) 土方开挖

①基坑开挖边坡应根据工程地质、水文地质、降低地下水位措施和施工条件等情况，经稳定计算后确定；原岸削坡坡度按设计要求确定，并制定保护边坡稳定措施。

②基坑开挖宜分层、分段依次进行，逐层设置排水沟、层层下挖。

③在负温下，挖除保护层后应立即采取可靠的防冻措施。

④采用反铲式挖掘机开挖，8t自卸汽车运输，建基面以上预留10—20cm保护层采用人工开挖，同时清除机械开挖之松动部分，以减少对原状基础的扰动，保证建基面的整体性。

⑤弃土不得妨碍开挖基坑及其他工作，或影响坑壁稳定，并应避免二次出渣。弃渣场地应结合当地条件合理布局，不得恶化水流条件或造成下游河道淤积，力求不占或少占耕地。

5) 修整基底和边坡：根据设计的基底高程和边坡坡比，采用人工进行修整。基底要平整，边坡坡面平整顺直、密实、美观。

3、土石方填筑

土方填筑可按以下工艺流程施工。

放样→基础清理→取料及运输→填筑→整坡。

施工方法：

1) 放样

按施工图在填筑范围边线外设置坐标控制网点，以控制的平面位置；同时在其周围合理布置水准点，作为控制高程边坡、填土厚度的依据。放样与复核结果应整理《测量复核记录》。放样完毕，应及时对原始地形地貌测出横断面图（不少于20m一个），作为原始记录与工程量结算依据。

2) 基础清理

填筑前必须对范围内的乱石、各种建筑物和垃圾、杂草、树木、树根、腐植土及淤泥全部清除，弃至业主或监理指定的弃土场地，并经监理验收确认合格为止。填筑前对清基合格的基底事先进行平整压实，并分段按程序作“主体工程基础验收”、“隐蔽工程验收”以及“单元工程质量评定”。经验收合格后进行填筑。

3) 取料及运输

填筑土料基本为开挖利用料，土料采用反铲式挖掘机，可自上而下，由近而远

立面开挖；土料采用 8t 自卸汽车运输，“进占法”卸料。

4) 填筑

填筑前应根据所用的填筑料做好碾压试验，确定合理的碾压参数（铺料厚度、含水量、方式、遍数）。

填筑工应由最低部位开始，按水平分层向上铺土填筑，不得顺斜坡填筑。填筑严禁出现界沟，限制铺层厚度 30cm，每个分段作业面的长度不应小于 100m。施工中应做到相邻分段作业面均衡上升，减少施工接缝。

背水坡超填 50cm，以保证机械碾压到位，采用推土机平土，用羊角碾压实，碾压遍数 6—8 遍，往返碾压至少 1/3 重合，同时辅以载重汽车轮碾压实，确保干容量达到设计要求（土方填筑采用“环刀法”测试干容重）。填筑过程应采取措施避免出现弹簧土。填筑接缝必须成斜坡形，坡度可采用 1:3~1:5。对于基础隐蔽的砌体附近，边隅地段的回填，必须选取级配良好的砂砾料或土方回填，用蛙式打夯机结合人工夯实或用水冲法压实，以确保砌体安全和填筑质量。分段作业，其最小长度不应小于 100m，并高立标志，以防漏压、欠压和过压。上下层的分段接缝位置应错开。

4、砼工程施工

施工方法

1) 测量放样

砼浇筑前，应放样立标，拉线立模。放样点的允许误差按以下规定：轴线的允许误差， $\pm 17\text{mm}$ ；平面轮廓的允许误差， $\pm 20\text{mm}$ ；高程的允许误差， $\pm 20\text{mm}$ ；细部放样允许误差， $\pm 10\text{mm}$ 。

2) 模板安装固定

本工程模板以钢模为主，局部异形结构用木模板。

①模板的贮运、保养、加工、组合、支立等严格把关，按规范施工；模板需有足够的强度、刚度和稳定性，拼装后表面平整，接缝紧密，保证砼的浇筑质量。

②为了避免模板与砼粘结，模板表面要除涂刷脱模剂，脱模剂采用石蜡、柴油、滑石粉配制。模板工程在砼浇筑时派专人值班守模，以防浇筑过程中的胀模、漏模，以保证砼的外观质量。

③模板安装固定后应进行校验，检查安装偏差是否符合要求；接缝是否严密；支撑是否牢固等。

3) 砼拌合及运输

本项目将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。

4) 砼的浇筑

工艺流程：清仓→入仓铺料→平仓振捣。

①仓面准备工作：包括基础面处理、施工缝处理、仓面清理等。以上工作完成后，经监理工程师验收合格后，方能签署准浇令进行砼浇筑。

②铺料：按一定的厚度（150—250cm）、顺序和方向，采用分层铺筑，浇筑面大致水平，每层间隔时间不超过 2 小时。基岩面的浇筑仓和老砼上迎水面浇筑仓，在浇筑第一层砼前，铺一层 2—3 cm 的水泥砂浆。

③平仓振捣：平仓采用人工平仓，砼振捣采用高频振捣器，振捣按序进行，快插慢拔，不漏振或过振，振捣器头宜垂直插入并深入下层砼中 5 cm 左右，以砼表面不显著下沉，不出现气泡，并开始泛浆不产生离析为结束标准。

5) 拆模

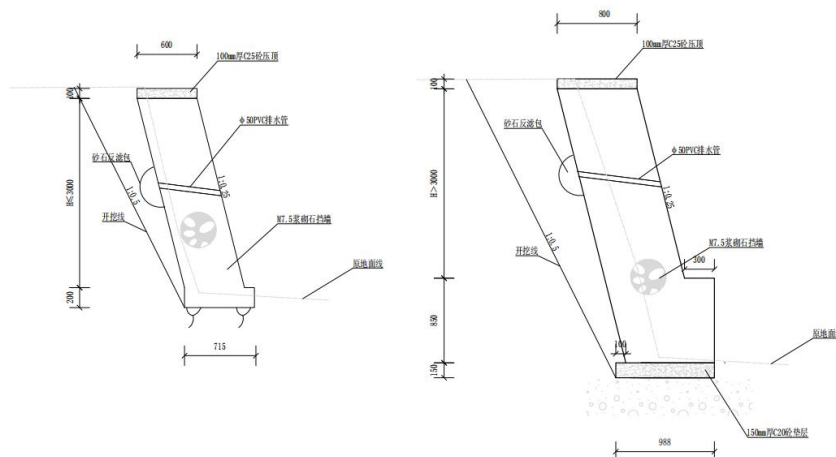
不承重的侧面模板，在砼强度达到 2.5Mpa 以上，能保证其表面及棱角不因拆模而损伤时，方可拆除。承重模板及支架，在砼强度达到 100%时，方可拆除。

6) 砼养护

砼浇筑完毕 12—18h 即开始人工洒水养护，经常保证砼面湿润。在炎热或干燥气候情况下，应提前养护。早期砼表面应采用水饱和的覆盖物进行遮盖，以免太阳光直接曝晒，砼养护时间不得小于 14 天，重要部位和利用后期强度的砼，以及炎热干燥气候条件下，应延长养护时间，一般不得少于 28 天，养护工作配专人负责，并做好养护记录。

5、浆砌石施工

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。



浆砌石施工工艺流程:

测量放样→基础清理→选料→胶结料拌合→石料砌筑→洒水养护。

浆砌石施工方法及技术要求:

1) 测量放样

①按施工图坐标测量基线,基线相对于邻近基本控制点,平面位置允许误差 $\pm 30\text{mm} \sim \pm 50\text{mm}$,高程允许误差 $\pm 30\text{mm}$ 。基线的永久标石埋设必须牢固,施工中须严加保护,并及时检查维护,定时核查、校正。

②断面砌筑前,应放样立标,拉线砌筑。平面轮廓的允许误差 $\pm 50\text{mm}$,高程为 $\pm 30\text{mm}$,轴线点为 $\pm 30\text{mm}$ 。

2) 基础清理

①基础基面清理范围包括铺盖、压载的基面,其边界应在设计基面达线外 $30\text{cm} \sim 50\text{cm}$ 。

②基岩面在砌石或砌筑前,应先进行清理,将基岩表面的泥垢、油污等用高压水泵清洗干净,并排除积水;清理后的岩基在砌筑前应保持湿润和洁净;强风化岩层基础,除按设计要求清除松动岩石外,基面应铺水泥砂浆,层厚宜大于 30mm ;基础范围内的坑、槽、沟等,应按填筑要求进行回填处理。

③基础开挖、清除的弃土、杂物、废碴等,可暂时堆放在基础线外靠河水一边,作施工期挡水围堰用。工程完工后,均应运到指定的场地堆放。

④基面清理平整后,应及时报验。基面验收后应抓紧施工,若不能立即施工时,应做好基面保护,复工前应再检验,必要时须重新清理。

3) 石料及胶结料选择

砌体分块石和料石砌体,胶结料主要是水泥砂浆和砼,其规格要求如下:

①块石砌体：砌体石料应坚实新鲜，无风化剥落层或裂缝，表面无污垢、水锈等杂质。要求上下两面平行且大致平整，无尖角，薄边，中部厚度应大于 20cm。

②料石砌体：按其加工的平整程度分为细料石、半细料石、粗料石和毛料石四种。用于浆砌石体的粗料应（包括条石和异型石）应棱角分明，各面平整，其长度应大于 50cm，块高大于 25cm，长厚比不大于 3。台阶用的细料条石六面均需进行修面处理，表面的高差应小于 5mm。护坡面层块石应进行挑选，尺寸大致相同，外露面进行修面处理，表面的高差小于 1cm，砌筑前块石应经过试验，石料容重应大于 2400kg/m³，浸水后的抗压强度不小于 40Mpa。

③水泥：采用 R32.5 级普通硅酸盐水泥，且具有出厂合格证。

④砂料：尽量采用河砂，级配合理，细度模数一般为 2.5~3.0，砂的粒径为 0.15~5mm，含泥量不得超过 3%。

4) 胶结料拌合。

①拌制胶结材料必须严格遵照《砼级配校正通知单》，严禁擅自更改。采用机械拌和，时间不得少于两分钟。遇停电时，人工拌和应至少拌三遍，再湿拌至色泽均匀方可使用。低温下，水泥砂浆拌和时间宜适当延长，拌和物料温度应不低于 5℃。

②胶结材料应随拌随用，如因停歇过久，造成初凝应作废料处理，严禁再加水使用。

③做好胶结材料的抗压强度试验，同一标号胶结材料试件的数量，每 100m³—200m³ 砌体取成型试件，砼一组为 3 个（15×15×15cm），细骨料砼（一级配）宜采用（10×10×10cm）试模，砂浆一组为 6 个（7.07×7.07×7.07cm）。制模情况及试验结果应整理于《砼制模试验记录》。

④砂浆（砼）砌石工程应作每个工作班（日）的《砼（砂浆）施工日记》。

5) 石料砌筑

①石料进入砌筑前，应在砌筑面以外将石料逐个检查，要求将表面的泥垢、青苔、油污等冲刷清洗干净，并敲除软弱边角。砌筑时，石料必须保持洁净湿润状态。

②砌筑应分层，采用铺浆法砌筑，自基础面开始，每一砌筑层摆石时均应座浆 3—5cm，铺浆应均匀，随铺浆随砌筑；石块安置必须自身稳定，要求大面朝下，适当摇动或敲击，使其平稳。

③砌体宜逐层全面均衡上升。同一砌筑层内，相邻石块应错缝砌筑，不得有通

缝。上下相邻砌筑的石块也应错缝搭接，避免竖向通缝。可每隔一定距离，立置丁石。按石料规格及上下错缝要求砌成阶梯形，相邻段的砌筑高差不宜超过 1.2m。

④严禁石块大面无浆直接贴靠。座浆及竖缝砂浆或砼填塞饱满密实。竖缝填塞砂浆后均应插捣，不得无浆直贴靠。当竖缝宽度在 5cm 以上时，可填浆后塞片石。严禁先堆砌石块再用砂浆灌缝。

⑤砌体表面的面石，其外露面要求颜色一致、平整美观。块石砌筑，应选择平整且经过修整后的大块石用作面石，上下两层石块应骑缝，内外石块应交错搭接。每层应依次砌角石、面石，然后砌腹石，一般应同步上升。如不能同步砌筑，其相对高度不宜大于 1m 或两块面石高度，其结合面应作竖向工作缝处理。面石的外露面应进行人工修凿加工，其高差小于 0.5cm，砌面石时不得在面石底面垫塞片石。外露面上的砌缝应预留约 4cm 深的空隙，以备勾缝处理；水平缝宽应不大于 2.5cm，竖缝宽应不大于 4cm。

⑥沉陷缝（伸缩缝）面应平整垂直，并以同标号砂浆抹平，再按设计要求夹塞沥青砂板伸缩缝。背水坡面也应基本平整，无明显凹凸，并以同标号砂浆或砼平缝。

⑦砌体外露面宜用 1:2 水泥砂浆勾平缝，砂浆宜用中细砂拌制。勾缝前必须清缝，将砌体缝剔清、刷洗干净并用水湿润再进行勾缝。砂浆应嵌入缝内约 2cm，且分次向缝内填塞密实。勾缝要求紧密、同宽，粘结牢固，连接平顺，工序一次完成，确保勾缝质量，严禁勾假缝、凸缝。

⑧按设计要求的间距埋好排水管，边砌筑边埋置。并及时做好排水管进口砂石滤体。

⑨浆砌石砌筑外观尺寸允许偏差：轴线 ± 40 mm，顶面高程 $+40$ mm，表面平整度 25mm，竖直度或坡度 0.5%h，顶部厚度-10—+20mm。

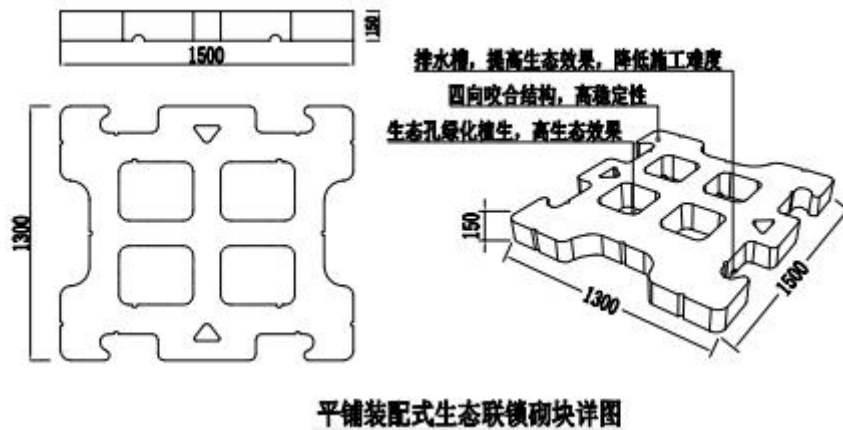
6) 砌石体养护：砌体外露面宜砌筑后 12~18 小时之内及时养护（高温天气适当提前），保持外露面的湿润。养护时间：水泥砂浆砌体一般为 14 天；砼砌体一般为 21 天。

6、格宾施工

- 1) 格宾组装
- 2) 格宾摆放、链接
- 3) 石料装填
- 4) 闭合盖板作业

7、生态联锁块护坡

护岸设计根据河道所处河段的具体情况选取，会同河河段沿河道两岸大部分为农田，小部分为山丘及村庄。农田地面高程略低于10年一遇洪水线，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。



1) 坡面整平

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。

2) 联锁砌块铺设

①设高程控制桩，挂标高控制线。按设计护坡坡度和高程，在垂直跛脚方向岸按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。

②砌筑第一行砌块。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。

③砌块砌筑时，由2人配合，采用一对专制刚齿耙完成对砌块的“抬运—就位—放下一找平—锤实”等。

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。

⑤在同一作业面内，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。



砼预制块护坡

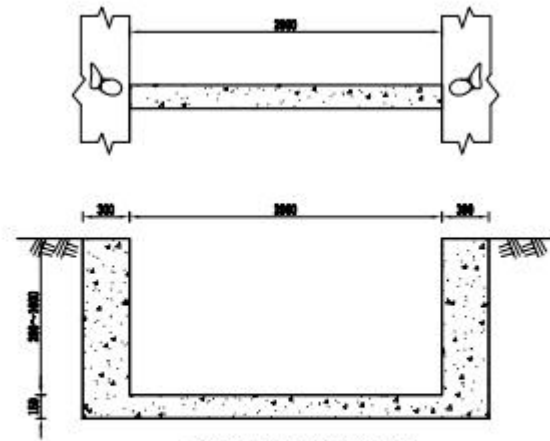


浆砌石护坡

8、下河踏步工程

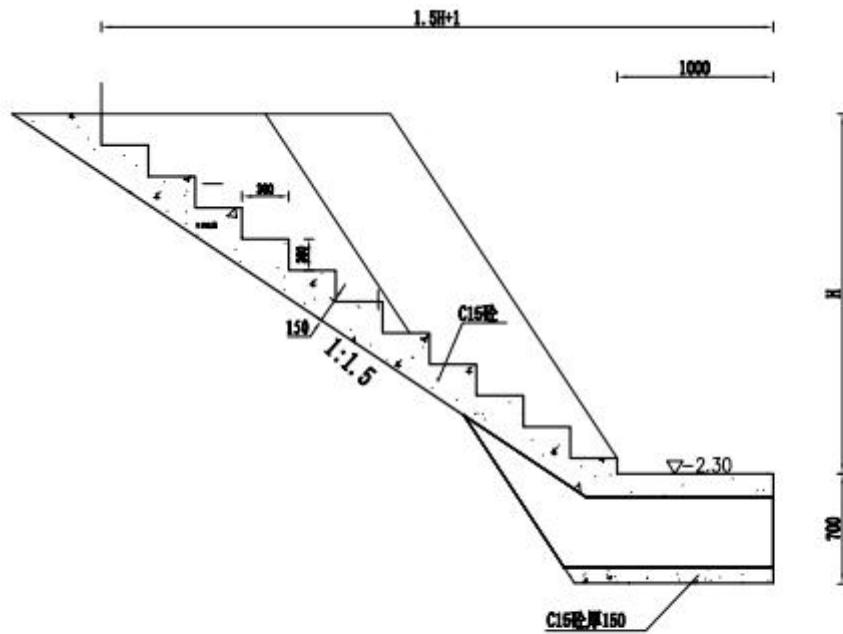
1) 工艺流程

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。



护岸踏步横断面图

1:25



护岸码头断面图(A--A)

1:25

2) 施工方法

(1) 测量放样

测量人员依据施工设计图纸对下河踏步的平面位置及高程进行测量放样。

(2) 清理基底

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。

（3）模板制安

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。

（4）拌和混凝土及运输

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。

（5）浇筑

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。

（6）养护及拆模

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。

9、河道疏浚工程

该工程项目河道内存在淤积，严重影响了行洪。为了增大行洪断面，对河道中的泥砂进行清除，部分可用于护岸工程回填工程和围堰填筑工程。本工程清障工程量约 0.46 万 m³。

河道疏挖安排在最枯时段施工，主要采用推土机推除并集料，1.0m³反铲挖装，开挖料中可利用料采用 1.0m³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。

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。

10、弃渣场

本工程弃渣场在林城镇岩头包茂高速出口附近,为当地指定运营弃土场,平均运距约 8-20km,渣场地形为较平缓,呈北、东、西三面高、南面低的地形,总占地面积为 0.64hm²,总弃渣量为 1.69 万 m³,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。

具体防护措施如下:

①拦挡措施

渣场采取坡脚挡渣墙的措施防止弃渣流失。坡脚挡渣墙采用浆砌石挡渣墙,净高 2.0m,顶宽 0.5m,基础高 0.5m,背坡坡比 1: 0.4,墙体埋设φ110PVC 排水管,排距 2m。

②排水设施

为防止坡面来水形成径流冲刷渣场,造成水土流失,甚至导致渣场崩塌,在弃渣场上游堤防边坡处布设截水沟将坡面来水直接导入主体工程的引水渠道中。在弃渣场周边修一圈浆砌石截水沟,截水沟采取梯形断面,断面尺寸按明渠均匀径流公式计算,底宽 0.5m,顶宽 0.8m,深 0.5m,2 个弃渣场共计新建截水沟 561m,各个弃渣场需布置沉砂池 5 个,共计 10 个。

③植物措施

堆渣前需对弃渣场进行表土剥离,对表土采取临时防护措施;表土清理 0.64 万 m²,剥离厚度为 0.3m,为防止雨天施工降雨的冲刷,需采取塑料薄膜覆盖进行临时防护,规划覆盖薄膜 0.64hm²。

弃渣区总面积共 0.64hm,拟在弃渣平整后种植草皮防护,表面撒播草籽防护,草种选择紫花苜蓿,撒播密度 100kg/hm²,撒播量 64kg。

二、施工工期

预计施工总工期为 8 个月,工程项目施工安排时段为第一年 9 月至第二年 4 月。第一年 9 月为施工准备期,共 1 个月,施工准备期内完成施工临时道路、施工工厂、仓库及其它辅助设施的修建等;第一年 10 月至第二年 3 月为主体工程施工期,共 6 个月;第二年 4 月为验收期,共 1 个月。

三、施工技术供应条件

	<p>水泥：从会同县购买，运至工地 10km。</p> <p>木材：从附近集镇购买，运至工地 1-5km；</p> <p>机砂、碎石、块石：从会同县坪村镇大洪村采石场购买，运至工地 20km。</p> <p>施工用水主要为混凝土浇筑、砂浆拌合用水、土方填筑和施工机械设备用水，可采用水泵从会同河河中直接抽取，水质满足生产要求；生活用水可利用当地农村饮用水。施工用电由电网供给，各施工区、段可就近接低压线至用电地点。工程区无线网络已覆盖，通讯方便。</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	<p>一、生态功能区划分</p> <p>1、主体功能区划分</p> <p>根据《国务院关于同意新增部分县（市、区、旗）纳入国家重点生态功能区的批复》（国函〔2016〕161号），本工程位于湖南省怀化市会同县，属于国家重点生态功能区。</p> <p>根据《湖南省主体功能区规划》（湘政发[2012]39号），湖南省国土空间分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域三大类型，包括国家层面重点开发区域、省级层面重点开发区域、国家层面农产品主产区、国家层面重点生态功能区、省级层面重点生态功能区和禁止开发区域等六类区域。</p> <p>本项目所在地怀化市主体功能区划定位为：重点发展林产、医药、食品、建材、旅游、现代物流等产业，突出生态产业和绿色产品，推进鹤中洪芷经济一体化，建设湘鄂渝黔桂周边区域性中心城市和物流中心、全省重要的绿色食品基地、中成药生产基地、水电开发基地和竹木加工基地，承东启西的重要枢纽，湘西地区重要的增长极。构建以舞水河、太平溪、钟坡山、南山寨为主体的城市生态系统，打造山水生态城市。</p> <p>本工程范围内无自然保护区、风景名胜区、自然遗产地等敏感环境保护目标。根据分析，项目的建设不会改变区域原有环境功能区划，对环境的影响较小，故本项目的建设符合《湖南省主体功能区规划》的要求。</p> <p>2、生态功能区划</p> <p>本项目位于湖南省怀化市会同县，根据《全国生态功能区划（修编版）》（2015年），项目位于武陵山区生物多样性保护与水源涵养重要区。本工程主要是通过护岸工程减少河流对岸坡冲蚀，进而保护耕地及农田。</p> <p>二、生态环境现状</p> <p>1、地形地貌</p> <p>工程区区域地貌属于丘陵地貌，两岸山头标高 289.00~422.32m，相对高差 20~50m，山坡平缓。沿河两岸区域属于冲积堆积丘陵地形，两岸I级冲积堆积阶地阶面宽阔、平坦，会同河两岸I级阶地地面标高 289.00~415.64m，阶面宽 5.0~30.0m，微向河床倾斜，阶地前缘河谷岸坡高 1.4~6.0m，河床宽 8.0~56.9m，枯水期河床水面宽 2.40~15.0m、水深 0.5~4.0m，河床标高 283.01~415.03m，</p>
--------	---

河床纵向坡降约 3.18‰。会同河约 70%的治理河段岸坡植被、树木茂盛。



图 3-1 会同河上游段两岸地形地貌



图片 3-2 会同河下游段两岸地形地貌

2、地质情况

本工程区在大地构造上位于洪江——堡子脚华夏系构造南侧，肖家田背斜南西端与土湾向斜南东端，岩脚压扭性断层、会同压性断层呈北东—南西向从工程区内通过，两者可能为同一断层，由于受北西西向朗江压扭性断层错切而向西位移，工程区内地质构造较为复杂。

治理河段区地表大面积第四系地层覆盖，河床基岩出露较差。

挽近期区内整体间歇性抬升为主，地震活动较微弱，城区附近虽有区域性活动断裂通过，但历史上未发生过强烈地震，构造上乃属相对稳定地块。

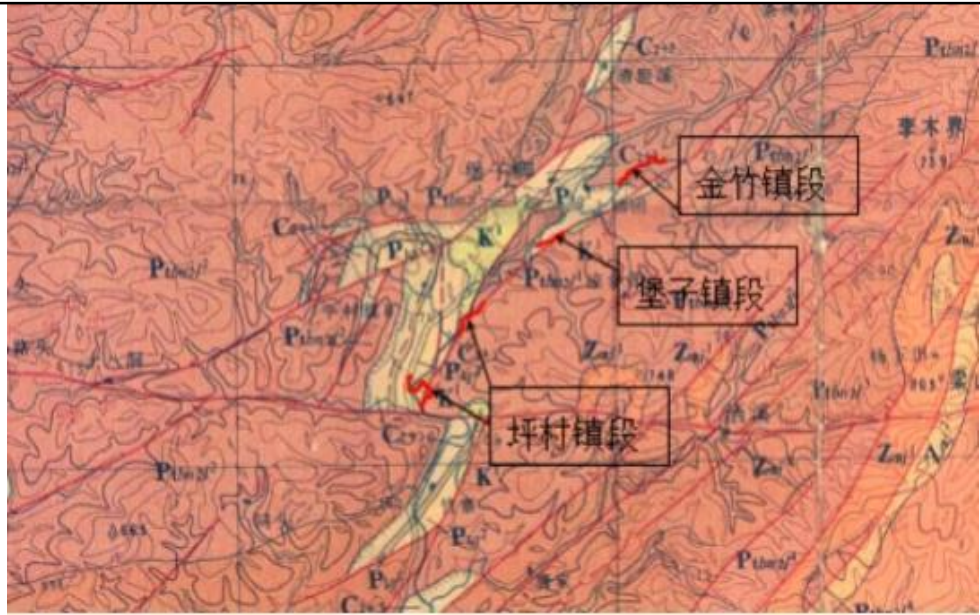


图 3-3 会同河治理工程区地质构造图

地质测绘查明工程区无新构造活动痕迹，挽近期构造特点表现为缓慢地上升运动。国家 2015 年颁布的 1/400 万《中国地震动峰值加速度区划图》（GB18306—2015）和《中国地震动反应谱特征周期区划图》确定，本区地震动峰值加速度为 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.35s，相应地震基本烈度为 VI 度。

3、流域情况

会同，河流编码：FE1DCDO000OR，是渠水右岸一级支流，渠水为沅江上游的一级支流，渠水有东西两源，东源称通道河（或称长平水），发源于城步县南山大茅坪，流经绥宁县丝毛坪入通道县境后，经木脚、临口、下乡、两江、箐荒洲、县溪等 5 个乡（镇），在县溪镇南梨头咀汇入渠水。西源称播阳河（或称洪州河），发源于贵州黎坪地转坡，向东经流团入通道县境内，经黄寨、播阳、地阳坪、阳晚滩、至黎头咀与东源汇合，始称渠水。渠水向北流，经靖州、会同至洪江市托口镇注入沅江。渠水全长 285km，流域总面积 6772km²（怀化境内 5639km²），平均坡降 0.919%。

会同河属于沅水流域渠水水系，又名清溪，为渠水右岸一级支流，发源于会同县金龙乡岩脚村，自东北向西南依次流经金龙、堡子、坪村、林城镇等 4 个乡镇，在县城西南部注入沅水一级支流渠水。会同河流域面积 267km²，干流全长 34.4km，平均坡降 3.18%。主要支流有清胆溪、大顺溪、田家溪等。

在会同河支流大溪头溪上建有大溪水库，距大溪头河口约 300m。大溪水库

属中型水库，控制集雨面积 8.75km²，干流长度 6.0km，正常蓄水位 388.0m，正常库容 950 万 m³，具多年调节能力。

4、水文情况

会同河流域无水文测站，其干流渠水上邻近的有岩头水文站，岩头水文站位于会同县林城镇岩头村，设站于 1957 年 1 月，施测项目有水位、流量、泥沙、水质、墒情、比降、降雨等，为国家基本站，位于渠水干流，控制流域面积 5236km²，资料整编规范、可靠。

5、气象

会同河流域属亚热带季风气候区，受季风影响较大，冬季为西伯利亚干冷气团控制，气候寒冷干燥。该地区夏季温高湿重，春夏之交多暴雨。

根据会同气象站 1957~2016 年气象资料统计：多年平均气温 16.6℃，一月气温最低，平均为 4.9℃，最高气温为 7 月，平均为 27.8℃；极端最低气温为 -8.6℃，极端最高气温为 39.1℃；多年平均降水量 1271mm，蒸发量 1135mm；

多年平均日照为 1465.6h，多年平均相对湿度为 82%；多年平均风速为 1.4m/s，瞬时最大风速 13.0m/s（风向 NE）。

6、植被资源现状调查

（1）植被资源现状概况

项目区属于亚热带季风湿润气候，由于气候温暖湿润，适宜多种植物群落的生长和繁衍，原生植被比较完整，境内树种繁多，主要植物群落包括常绿针叶林、常绿阔叶灌木林、常绿阔叶林、针叶林、油料水农作区和竹林等，植被种类繁多，主要为壳斗科、樟科、木兰科、金缕枚科、冬青科、山矾科和松柏类。

根据现场调查，本项目附近区域植物主要为竹林和农作物，评价区域植被覆盖率较好，天然次生植被较多，调查区域大部分为灌草丛等，无珍稀重点保护植物。调查区域的土壤以赤红壤为主，土层以中、厚居多，表土厚度一般为 10-20cm，肥力中等。灌丛主要有山石榴、山茶、倒钩等；草本植物和蕨类有铁芒萁、蜈蚣草、白花草等；农作物主要有水稻、红薯、芋头、花生、豆类以及蔬菜等。评价范围内没有国家保护植物及珍稀物种。

垂直分布规律：评价区均位于海拔 600m 以下区域，人为活动较为频繁，植被多以竹林、低山针叶林为主，常见的群系有毛竹林、马尾松林、杉木林等。

水平分布规律：本工程总体分布于西—东走向的河岸，区域植被在水平分布上主要受光照条件、人为活动等因素影响。在东南坡植被多以竹林、针叶林、落叶阔叶林、灌丛和灌草丛为主，常见的群系有毛竹林、马尾松林、青榨槭林、野葛灌草丛等；在西北坡植被多以针叶林、落叶阔叶林、灌丛和灌草丛为主，常见的群系有杉木林、枫香树林、盐麸木灌丛等。

(2) 重点保护植物和古树名木概况

评价区国家重点保护野生植物根据《国家重点保护野生植物名录》（第一批）（国务院，1999年8月）确定。参考《湖南省国家级珍稀濒危植物分布特征及区系探讨》（刘德良，2001年）、《湖南珍稀濒危保护植物的地理分布及其区系特征》（杨一光，1987年）、《湖南省林木种源普查资料汇编》（湖南省林业厅，1985年）、《湖南植物名录》（祁承经，1987年）、《湖南珍稀濒危植物优先护存分级指标的研究》（颜立红等，1997）、《湖南珍稀濒危植物迁地仿生护存的初步研究》（颜立红等，1997）及本工程所在行政区内关于国家重点保护野生植物的相关资料，结合现场调查，在评价范围内未发现重点野生保护植物。

参考《湖南古树名木》（邓三龙等，2011年）及本工程所在行政区内关于古树名木及其分布资料，同时对项目所在区域的附近村民进行访问调查及现场实地调查，评价区不涉及古树名木。

7、野生动物现状调查

(1) 野生动物现状概况

根据本次调查及查阅有关资料，项目所在行政区内哺乳动物主要有：狗獾、黄鼬、褐家鼠、大仓鼠等；鸟类主要有翠鸟、石鸡、山斑鸠、云雀、麻雀、凤头百灵、白鹡鸰等；爬行类主要有草游蛇；两栖类主要有蟾蜍。家畜主要有牛、猪、驴、山羊、鸡、鸭等。经查阅资料、实地调查及走访得知，由于评价区本身生境条件，加之人为扰动频繁，区域内野生动物均为常见种类，野生动物较少。

评价区内未发现国家和湖南省重点野生保护动物，也无需要特殊保护的野生动物分布区，不存在明显生态环境问题。

(2) 野生动物种类描述

1) 两栖类

主要通过座谈访问和查阅已发表的评价区及其附近的相关文献资料，得出评价区两栖类种类、数量及分布现状如下：

项目所在区域两栖动物 13 种，隶属 1 目 6 科，占整个湖南省已发现的 53 种两栖动物的 24.52%，其物种多样性不高，这与评价区位于山顶位置有关，且远离水域有关。两栖动物扩散能力较差，活动范围不大，其胚胎发育需在水中进行，皮肤具渗透性而不能在干燥环境中长期生活，其区系组成相对稳定。故两栖动物的区系组成最能反映出某地区动物地理区划的特征。

2) 爬行类

主要通过调查访问和查阅已发表的与在评价区及附近的相关的文献资料，得出评价区爬行类种类、数量及分布现状如下：

项目所在区域有爬行动物 17 种，隶属 2 目 6 科，其中蜥蜴目 3 科 3 种；蛇目 3 科 14 种，以游蛇科种类较多。评价区蛇类资源不甚丰富，蛇类占湖南省 86 种蛇类的 19.76%。剧毒蛇有银环蛇（*Bungarus multicinctus*）、竹叶青（*Trimeresurus stejnegeri*）等。

3) 鸟类

主要通过调查访问和查阅已发表的与在评价区及附近的相关的文献资料，进行综合分析，得出评价区内鸟类种类、数量及分布现状如下：

a 种类、数量及分布

根据实地样带调查和查阅有关文献，共记录到本评价区内鸟类 53 种，隶属 11 目 27 科，其中隼形目 2 科 4 种、鸡形目 1 科 2 种、鸽形目 1 科 1 种、鹃形目 1 科 1 种、鸮形目 2 科 2 种、夜鹰目 1 科 1 种、雨燕目 1 科 1 种、佛法僧目 1 科 1 种、鸺形目 1 科 1 种、雀形目 15 科 36 种、鸛形目 1 科 2 种。

本次调查中记录鸟类以留鸟居多，计 31 种，59.62%；夏候鸟 12 种，23.08%；冬候鸟 8 种，占 15.38%。评价区的鸟类居留类型的格局与其生境特征有关。评价区为中低山地带，植被类型主要为针叶林和灌草丛，不适宜中大型水鸟越冬，本区的鸟类群落结构组成以林栖型鸟类和旷野、村落的鸟类为主体，适应林草灌丛的种类较丰富。

4) 哺乳类

主要通过调查访问和评价区附近的相关文献，并结合实地调查中观察到的评价区的生境状况，对评价区内的兽类种类、数量及分布现状进行了全面调查，

得出如下结论：

根据收集已有资料和现场走访调查，项目所在区域内有哺乳动物 23 种，隶属 6 目 13 科；占湖南省 104 种哺乳动物的 22.12%。其中食虫目 2 科 2 种；翼手目 1 科 1 种；兔形目 1 科 1 种；啮齿目 5 科 11 种；食肉目 3 科 7 种；偶蹄目 1 科 1 种。在调查的 23 种哺乳动物中，东洋界物种有 12 种，占评价区哺乳动物物种数的 52.17%；广布种有 10 种，占评价区哺乳动物物种数的 43.48%。这表明评价区的哺乳动物以东洋界物种为主；如草兔（*Lepus capensis*）、黄胸鼠（*Rattus flavipectus*）、黄腹鼬（*Mustela kathiah*）、黄鼬（*Mustela sibirica*）等为典型的东洋界种类，反映了兽类区系的典型性，大多为东洋界广布种（分布于华中区、华南区和西南区）或华中区和华南区两区共有种。

脊椎动物的分布在很大程度上同动物对环境的依赖性有关。植被主要有人工木、阔叶林和灌丛，主要哺乳动物有兔科及鼠科动物，哺乳动物分布较为简单，没有发现国家重点保护物种。

三、周边情况调查

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。

本项目坪村镇治理段东南侧有坪村镇木臻村供木洞山塘饮用水源保护区，与治理河段最近距离为 2km，东侧有大陆黄水源地饮用水源保护区，与治理段最近距离为 5km，金竹镇治理段东北侧 7km 处有金竹镇坡脚村栗子湾山溪饮用水水源保护区。

此外，本项目上游 10km 处为会同县县城集中式供水水源保护区（三角塘水厂），一级保护区水域范围：取水口上游 1000m 处断面至取水口下游 100m 处断面全长共 1100m 的渠水河段(会同大桥为边界)，其中利用会同大桥作为一级水域分界线，水域宽为五年一遇洪水位 270 米高程所在范围之内。

一级保护区陆域：长度范围与一级水域范围相同，沿岸纵深 50m。

二级保护区水域范围：一级水域保护区上游边界至上游 2000m 以及一级保护区下游边界往下 200m 共 2200m 的河段为饮用水源二级保护区。水域宽度为一级保护区水域向外 10 年遇洪水所能淹没的区域(高程为 271 米的范围内)。

二级保护区陆域：沿岸纵深与河岸的水平距离为 1000m，但不超过流域分

水岭，其中取水口东北侧二级陆域边界以及取水口西侧边界利用道路交叉口作为二级陆域分界线。

本项目与饮用水源保护区位置关系图详见附图十二及附图十三。

四、环境空气质量现状

(1) 区域环境空气质量达标情况

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）第 6.2.1.1 条规定：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，并能满足项目评价要求的，可不再进行现状监测。本项目评价基准年为 2023 年。

根据湖南省怀化生态环境检测中心发布的《怀化市城市环境空气质量年报（2023 年）》中关于会同县环境空气监测因子 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5} 的 2023 年年平均浓度的数据，对建设项目所在地区环境空气质量现状进行分析，监测数据及达标情况详见表 3-1：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13	40	32.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.9	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	82.9	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O ₃	最大 8 小时平均第 90 百分位数	101	160	63.1	达标

由上表 3-3 可知，会同县 2023 年大气基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。因此项目所在的评价区域为达标区。

(2) 区域特征污染物 TSP 检测情况

为了解本项目所在区域特征污染物环境质量现状，本次环评引用《会同县大溪水库除险加固工程环境影响报告书》中湖南中额环保科技有限公司对该项目所在地附近环境空气质量进行现状监测数据。

①监测点位

大溪水库坝址下风向居民点 G1。

②监测时间、频次和采样方法

于2024年9月8日~2024年9月14日对G1点进行了采样,连续监测7天,每天1次。

③监测结果分析

表 3-2 环境空气现状监测结果

检测项目	监测点位	检测结果(单位: mg/m ³)	标准限值	是否达标
TSP	大溪水库坝址下风向居民点 G1	0.088-0.110	0.3	是

备注: 标准执行《空气环境质量标准》(GB3095-2012)二级标准(24h 平均)要求

根据表 4-8 可知,项目区域 TSP 监测值满足《空气环境质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求,区域环境空气质量良好。

五、地表水环境现状

1、会同河水质现状

本项目运营期无废水排放。

会同河属于沅水流域渠水水系,又名清溪,为渠水右岸一级支流。

为了解项目建设区域地表水环境质量现状,本次环评引用湖南省怀化生态环境检测中心发布的《怀化市水环境质量年报(2023年)》中关于会同县境内渠水两个省控断面水质等级。渠水总计9个考核断面,其中会同县总计3个考核断面,其中1个国控断面(连山桥头溪口)、2个省控断面(会同县水厂、青石桥),3个断面2023年水质现状均为II类,能够满足水环境质量目标要求。

2、地表水现状

为了解本项目水环境质量现状,我公司在环评期间委托第三方监测公司对会同河施工段地表水进行了现状监测。

布点原则《地表水环境质量监测技术规范(HJ91.2—2022)》:“①对照断面应设置在河流流经本区域大型污染源之前,便于了解该水体在大型污染源汇入之前的水质状况,避开废水、污水流入或回流处。

②控制断面应设置在排污区(口)下游,污水与地表水基本混匀处。控制断面的数量、控制断面与排污区(口)的距离可根据以下因素决定:主要污染区数量及其间距、各污染源实际情况、主要污染物迁移转化规律和其他水文特征等。

③河口断面应设置在地貌上具备明显河流特征处,宜靠近河口,原则上在

最后一个排污区（口）的下游，能反映河流汇入海洋、湖泊或其他河流之前的水质状况。”

表 3-3 地表水现状监测布点

监测布点	坐标	相符性
坪村镇铺坪溪段 W1	109°44'48.4958",26°56'10.9195"	W1 设置在坪村镇铺坪溪段中断，该区域无大型污染源汇入，属于控制断面，符合
坪村镇新屋村段 W2	109°45'29.6407",26°57'17.5436"	W2 设置在坪村镇新屋村段下游，该区域无大型污染源汇入，属于控制断面，符合
堡子镇中心村段 W3	109°46'37.2608",26°58'16.5469"	W3 设置在堡子镇中心村段中下游，属于控制断面，符合
金竹镇大溪村段 W4	109°51'10.4498",27°01'13.1056"	W4 设置在金竹镇大溪村段下游，属于河口断面，该区域无大型污染源汇入，属于对照断面，符合

现场监测数据如下所示。

表 3-4 会同河水环境现状监测数据

监测点位	检测因子	采样时间及检测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）			
		2024.11.06	2024.11.07	2024.11.08	标准限值
W1 坪村镇铺坪溪段	pH	7.4	7.4	7.2	6-9
	水温	12.5	12.1	14.1	/
	石油类	ND	ND	ND	0.05
	化学需氧量	15	13	14	20
	氨氮	0.310	0.252	0.296	1.0
	悬浮物	21	17	18	/
	五日生化需氧量	3.0	3.2	2.9	4
W2 坪村镇新屋村段	总磷	0.04	0.03	0.04	0.2
	pH	7.1	7.3	7.1	6-9
	水温	13.0	12.6	13.7	/
	石油类	ND	ND	ND	0.05
	化学需氧量	12	10	10	20
	氨氮	0.335	0.376	0.315	1.0
	悬浮物	15	17	14	/
W3 堡子镇中心村段	五日生化需氧量	2.8	2.5	2.7	4
	总磷	0.06	0.03	0.04	0.2
	pH	7.3	7.2	7.2	6-9
	水温	14.1	13.6	14.5	/
	石油类	ND	ND	ND	0.05
	化学需氧量	13	13	16	20
	氨氮	0.437	0.361	0.380	1.0
	悬浮物	24	21	22	/

W4 金竹镇 大溪村段	五日生化需氧量	3.0	2.9	3.3	4
	总磷	0.04	0.07	0.05	0.2
	pH	7.4	7.2	7.1	6-9
	水温	11.8	13.0	13.5	/
	石油类	ND	ND	ND	0.05
	化学需氧量	15	12	14	20
	氨氮	0.319	0.260	0.278	1.0
	悬浮物	12	14	11	/
	五日生化需氧量	2.5	2.8	2.6	4
	总磷	0.03	0.04	0.04	0.2
备注	参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求				

根据会同河现状监测数据，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

七、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），要求厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

此次评价委托湖南中额环保科技有限公司于 2024 年 11 月 06 日至 07 日对项目所在区域周边声环境敏感目标进行声环境现状监测，监测布点及监测结果如下表所示。

表 3-5 声环境质量现状监测表

检测点位	检测结果（单位：dB(A)）			
	2024.11.06		2024.11.07	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 坪村镇铺坪溪段左侧居民点	49	40	51	41
N2 坪村镇铺坪溪段右侧居民点	51	42	53	42
N3 坪村镇新屋村段左侧居民点	49	42	50	41
N4 堡子镇中心村段右侧居民点	52	41	50	42
N5 金竹镇大溪村段右侧居民点	53	40	49	40
限值	60	50	60	50
备注	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准			

由上表可知，项目周边居民点声环境监测值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类区标准。

八、地下水及土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（生态影响类）中“（三）

生态环境现状、保护目标及评价标准：不开展专项评价的环境要素，引用与项目距离近的有效数据和调查资料，包括符合时限要求的规划环境影响评价监测数据和调查资料，国家、地方环境质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的生态环境质量数据等；无相关数据的，大气、固定声源环境质量现状监测参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）相关规定开展补充监测，水、生态、土壤等其他环境要素参照环境影响评价相关技术导则开展补充监测和调查。”

为更好说明项目所在地环境质量现状，本环评引用《沅江（会同段）流域支流综合治理一期工程监测报告》中由湖南中额环保科技有限公司于2024年06月24日对工程土壤采样的检测数据，其中会同河施工起点T5距离本项目金竹镇大溪村段施工段1.6km，会同河施工终点T5距离本项目金竹镇大溪村段施工段4.5km，具体位置关系详见附图十，检测数据如下表所示。

表 3-6 底泥检测结果

检测点位	检测因子	采样日期及检测结果（单位：mg/kg， pH 无量纲）	限值
		2024.06.24	
T5-会同河施工起点	pH 值	6.09	/
	镉	0.17	0.3
	汞	0.129	1.8
	砷	17.5	40
	铅	24.6	90
	铜	19.2	50
	镍	28.5	70
	六价铬	ND	/
	锌	99.3	200
T6-会同河施工终点	pH 值	5.78	/
	镉	0.12	0.3
	汞	0.110	1.8
	砷	20.4	40
	铅	30.6	90
	铜	17.4	50
	镍	22.6	70
	六价铬	ND	/
	锌	110	200
限值	执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中“其他”农用地土壤污染风险筛选值		

本项目引用底泥检测点位位于本次河道治理段下游侧，根据现场调查，本工程区域河流上游不存在涉重的工矿企业，引用具有代表性，由以上检测数据可知，本项目区域底泥不存在重金属污染。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

一、治理河段全线河床部分有基岩出露，部分河道因河床薄层砂卵石、淤泥质土淤积，洲滩侵占河床，以致河床束窄，过水断面减小，行洪能力下降，汛期严重阻滞了洪水的快速宣泄，河水位陡涨，造成两岸低洼地段在汛期涝渍灾害严重，形成伴有坍岸的漫滩洪水泛滥区，给当地村民财产造成较大的损失。

二、治理河段岸坡土体产生小体积坍岸，临水面附近的岸坡土层，受河水冲刷，浪蚀淘脚，坡脚逐渐被淘空，形成倒坡。临水面以上岸坡土体在自重作用下，产生小体积坍岸，此类现象较为普遍，治理河段均有分布，是治理河道的主要工程地质问题。单个坍岸沿岸长一般为 1.5~20.0m、水面以上高 0.5~2.0m。岸坡植被较差地段坍岸相对严重。

三、治理河段由于开山采矿、无序建设、废渣及生活建筑的滥倒滥排等不当行为，造成沿河两岸山坡严重的水土流失，大量的泥土、碎石流入河道内，导致河道淤积、河床抬升、行洪断面减小，由此引发洪水泛滥，形成“大雨大灾，小雨小灾”的严重后果。



图 3-3 河道淤积



图 3-4 洲滩侵占河床



图 3-5 自然河岸照片（抗冲能力差，汛期沿岸冲刷、塌岸严重）

一、区域环境功能区划

本项目所在地环境功能属性见表 3-7:

表 3-7 本区域环境功能区划表

编号	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	是
7	是否水土流失重点防治区	是
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

二、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 3-8 大气环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	坐标	与施工区域方位/距离	功能及规模	保护级别
坪村镇 铺坪溪 段	神边村居民	109.74692234 26.93418529	南 45m~350m	35 户, 约 105 人	GB3095-2012 中二级标准
	老黄村居民	109.74365919 26.93274904	西 89m-618m	71 户, 约 213 人	
	小坡头村居民	109.74496898 26.93607889	西 24m-552m	150 户, 450 人	
	阳霞村居民	109.74727677 26.93792605	东 50m-585m	135 户, 约 405 人	

生态环境
保护
目标

坪村镇 新屋村 段	新屋村居民	109.75623807 26.95456253	西 40m-259m	80 户, 约 240 人
	对江村居民	109.75675298 26.95370161	东 22m-129m	8 户, 约 24 人
	麻塘村居民	109.75269716 26.95206587	西 62m-384m	130 户, 约 390 人
堡子镇 中心村 段	中心村居民	109.77685064 26.96983811	东南 29-252m	60 户, 约 180 人
	落桥楼村居民 点	109.77183341 26.96968153	西南 213-566m	47 户, 约 141 人
金竹镇 大溪村 段	茶溪冲村居民	109.84336889 27.01489161	西 40-248m	13 户, 约 39 人
	翁角冲村居民 点	109.85201560 27.02501686	北 162-539m	16 户, 约 48 人
	大溪冲村居民 点	109.84852415 27.01291992	南 358-500m	43 户, 约 129 人

三、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,治理河长总长 5.1km(其中金竹镇 2.31km,堡子镇 0.24km,坪村镇 2.55km)。

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 5.9km(金竹镇大溪村段及下游 0.2km,堡子镇中心村段及下游 0.2km,坪村镇新屋村段及下游 0.2km,坪村镇铺坪溪段及下游 0.2km)。主要涉及会同河河段,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会同河,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 环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	坐标	与施工区域方位/距离	功能及规模	保护级别
------	------	----	------------	-------	------

地表水	会同河	/	项目所在水系	渠水一级支流	GB3838-2002 中 III 类水标准
-----	-----	---	--------	--------	---------------------------

四、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 3-10 环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	坐标	与施工区域方位/距离	功能及规模	保护级别
声环境	神边村居民	109.74692234 26.93418529	南 45m~350m	35 户，约 105 人	GB3096-2008 中 2 类标准
	小坡头村居民	109.74496898 26.93607889	西 24m-552m	150 户，450 人	
	阳霞村居民	109.74727677 26.93792605	东 50m-585m	135 户，约 405 人	
	新屋村居民	109.75623807 26.95456253	西 40m-259m	80 户，约 240 人	
	对江村居民	109.75675298 26.95370161	东 22m-129m	8 户，约 24 人	
	中心村居民	109.77685064 26.96983811	东南 29-252m	60 户，约 180 人	
	金溪村散户居民	109.84336889 27.01489161	西南 40-248m	13 户，约 39 人	

五、生态环境保护目标

本项目工程永久占地 6.12 亩，临时占地 12.25 亩，共计 18.37 (1.23km²)。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，无具有特殊历史、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 3-11。

表 3-11 环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	坐标	与施工区域方位/距离	功能及规模	保护级别
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	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。			

一、环境质量标准

1、环境空气质量标准

项目所在区域空气环境质量功能区划为二类功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，标准限值详见表 3-12。

表 3-12 环境空气质量标准限值（单位：μg/m³，CO：mg/m³）

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

2、地表水环境质量标准

评价标准

项目所在区域地表水为渠水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。标准限值详见表 3-13。

表 3-13 地表水环境质量标准限值（单位：mg/L，pH 为无量纲）

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
COD	20	
BOD ₅	4	
NH ₃ -N	1.0	
石油类	0.05	
总磷	0.2	
总氮	1.0	
悬浮物	/	

3、声环境质量标准

项目所在区域属于 2 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，具体标准限值详见表 3-14。

表 3-14 声环境质量标准限值

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）

二、污染物排放标准

1、废气

（1）施工期废气

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

污染物名称	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	
颗粒物	周界外浓度最高点 1.0
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）-新建改建	
淤泥臭气浓度	20（无量纲）
氨	1.5
硫化氢	0.06

	<p>(2) 运营期废气 运营期无废气产生。</p> <p>2、废水 施工期废水妥善处理，不外排。运营期无废水产生。</p> <p>3、噪声</p> <p>(1) 施工期噪声 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。</p> <p style="text-align: center;">表 3-16 施工期噪声排放标准</p> <table border="1" data-bbox="320 645 1410 801"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>执行标准</th> <th>昼间（6:00～22:00）</th> <th>夜间（22:00～6:00）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施工期</td> <td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</td> <td>70dB（A）</td> <td>55dB（A）</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 运营期噪声 运营期无噪声污染源。</p> <p>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。</p>	类别	执行标准	昼间（6:00～22:00）	夜间（22:00～6:00）	施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70dB（A）	55dB（A）
类别	执行标准	昼间（6:00～22:00）	夜间（22:00～6:00）						
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70dB（A）	55dB（A）						
其他	<p>项目属于防洪除涝工程，根据项目特点仅施工期有污染物产生，运营期不存在废气、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

一、施工期污染源分析

本项目为非污染类项目，运营期基本无污染产生；项目施工期施工路线较长，工程建设内容较多，分布较广，因此，工程建设施工期对环境的影响是主要的环境问题。施工期主要的产污环节和排污特征如下表所示：

表 4-1 施工期主要污染物和产污环节

类别	产污环节	污染物	产生特征
施工期废气	建筑施工、物料装卸、车辆运输、机械设备	扬尘、CO、NO _x 、THC	间断
	河道清淤清障	淤泥臭气（主要为氨、硫化氢等）	持续
施工期废水	砼工程废水、机械检修冲洗废水、施工临时生活区生活污水、清障工程产生的淤泥暂存产生的渗滤水	COD、BOD ₅ 、氨氮、石油类、悬浮物	间断
施工期噪声	施工机械、车辆运输	噪声	持续
施工期固废	施工过程、员工生活	建筑垃圾、生活垃圾、清淤底泥及滴漏油料	间断
生态	施工占地、开挖	部分植被破坏、水土流失	持续

二、施工期环境影响分析

（一）大气环境影响分析

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。

（1）施工扬尘

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/m³，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（>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。

1) 车辆行驶扬尘

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：

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

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V—汽车速度，km/hr；

W—汽车载重量，吨；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

表 4-2 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 4-2 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘单位：kg/辆·km

粉尘量 车速	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)
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。参考同类工程调查报告，洒水的试验资料如表 4-3。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。

表 4-3 施工阶段使用洒水车降尘试验结果

距路边距离(m)	5	20	50	100

TSP 浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.81	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

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：

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

式中：Q—起尘量，kg/t·a；

V₅₀—距地面 50 米处风速，m/s；

V₀—起尘风速，m/s；

ω—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 4-4。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 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 4-4 不同粒径的尘粒的沉降速度

粒径 um	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 um	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 m/s	0.158	0.17	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径 um	450	550	650	750	850	950	1050

沉降速度 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 CO、NO_x、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，随着施工的开始而消失。

(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：H₂S、吡啶类、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 4-5），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 4-5 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。

A、牡丹江南泡子疏挖工程（夏季干挖），其污染源恶臭级别调查分析见

表 4-6。

表 4-6 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	2 级
堆放区外 50m	极微	1 级
堆放区外 80m	无	0 级

B、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。

C、《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。

D、《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。

综上所述所述，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，河道 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中心桩号为：K31+800~K32+800（金竹镇大溪村段），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（金竹镇大溪村段）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。

（二）地表水环境影响分析

工程施工废水主要包括砼工程废水、机械检修冲洗废水及施工临时生活区生活污水、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。

（1）砼施工废水

本工程混凝土浇筑共计 0.13 万 m³，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。

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。

（2）含油废水处理

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 50m³/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 1600m³，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。

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。

(3) 生活污水

本工程施工劳动总工时数为 2.14 万个，高峰期劳动力人数 100 人，按人均日用水量按 0.15m³ 计算，生活污水排放量按用水量的 80% 计，生活污水平均排放量为 12m³/d。生活污水中主要污染物来源于排泄物、食物残渣、洗涤剂等有机物，主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS、动植物油等，此外，生活污水中含有较多细菌和病原体等。若随意排放会造成地表水、地下水污染，影响居民生活健康。本工程采用化粪池进行处理，化粪池工艺具有投资省、构造简单的特点。设计在临时生活区附近设置 2 处三格化粪池厕所，同时在沿施工堤线附近适当位置根据需要修建若干个临时厕所，生活污水经处理后用于农灌不外排。

(4) 基坑排水

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。

(5) 清障工程产生的淤泥暂存产生的渗滤水

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。

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，产生渗滤液污染因子主要为 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。

根据建设单位提供资料，清障工程淤泥含水量最大按 70% 计，本项目疏浚量 4552.80m³，含水量约 3186.96m³，静置晾晒后，脱水约 90% 进入沉淀池，渗滤水约为 2868.26m³，本项目在临时堆土场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，沉淀后取上清液回用

于道路洒扫，对环境影响较小。

①清淤疏浚悬浮物的影响

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。

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，对会同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。

②清障工程底泥扰动重金属释放的影响分析

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、Eh、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。

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。

(三) 施工期噪声环境影响分析

项目施工过程中主要产噪设备有挖掘机、推土机、搅拌机等，噪声源强为 86~96dB(A)。现按下式对施工期噪声影响进行预测：

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

式中：L_p—预测声级值，dB（A）；

L_{p0}—参考位置，r₀ 处的声级值 dB（A）；

r—预测点与声源之间的距离，m；

r₀—参考声级与点声源间的距离，m。

在不考虑消声、空气吸收和屏障等衰减条件下，传播不同距离处，各种施工机械噪声值几何衰减情况见表 4-7。

表 4-7 不同施工机械噪声几何衰减值情况表 dB(A)

施工设备	源强 (2m 处)	不同距离噪声值									
		10m	20m	40m	60m	80m	100m	140m	180m	220m	240m
单斗挖掘机	95	81.02	75.00	68.98	65.46	62.96	61.02	58.10	55.92	54.17	53.42
自卸汽车	86	72.02	66.00	59.98	56.46	53.96	52.02	49.10	46.92	45.17	44.42
载重汽车	90	76.02	70.00	63.98	60.46	57.96	56.02	53.10	50.92	49.17	48.42
推土机	94	80.02	74.00	67.98	64.46	61.96	60.02	57.10	54.95	53.17	52.42
自落式混凝土搅拌机	96	82.02	76.00	69.98	66.46	63.96	62.02	59.10	56.92	55.17	54.42
塔式起重机	90	76.0 2	70.00	63.98	60.46	57.96	56.02	53.10	50.92	49.17	48.42
胶轮车	90	76.0 2	70.00	63.98	60.46	57.96	56.02	53.10	50.92	49.17	48.42
离心水泵	87	73.02	67.00	60.98	57.46	54.96	53.02	50.10	47.92	46.17	45.42
压路机	90	76.0 2	70.00	63.98	60.46	57.96	56.02	53.10	50.92	49.17	48.42
对焊机	90	76.0 2	70.00	63.98	60.46	57.96	56.02	53.10	50.92	49.17	48.42

据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准规定，昼间的噪声限值为 70dB，夜间限值为 55dB。表 4-5 的噪声级表明：昼间在离施工作业点 40m 以外可达到标准限值；夜间在 220m 处才能达到标准要求。因此，昼间施工期噪声将会对项目周边居民、学校等敏感点产生一定影响。根据可研资料，施工产生的挖掘机等各种施工机械运行噪声和汽车运输交通噪声，其分布较为分散，施工单位应根据场界外敏感点的具体情况，合理规划施工过程与高噪声设备和工艺的使用时间，对噪声的控制主要采用对居民区集中的堤段修建隔声屏和隔声间，另外采用强化工程管理的办法，控制高噪声设备的运行时间，避开敏感目标休息、学习时间，特别是控制夜间施工时间，尽可能减小施工噪声对沿线敏感点的影响。对于汽车运输产生的交通噪声，主要是控制汽车超载、限速和限制喇叭鸣放。对在高噪声环境下作业的施工人员，每天工作连续时间不超过 6 小时，并配备相应的防噪设备，如耳塞、耳罩等。

施工单位通过合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止在夜间（22：00-6：00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用等措施最大程度的降噪。在施工进度组织方面，通过合理组织以尽量缩短施工时间以减少施工噪声造成的影响。另外，岸坡施工段加装施工围挡，为了最大限度地降低噪声影响，环评建议施工应适当增加临近项目敏感点一侧围挡高度，以降低施工噪声对周围影响，此外，施工单位应做到科学施工，文明施工。

（四）施工期固体废物环境影响分析

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。

（1）清障底泥

项目堤防、护岸工程土方开挖工程量中清障 4552.80m³，开挖方量运到弃渣场暂存。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，弃渣场面积约 0.64 万 m²，弃渣场能容纳清障工程的淤泥。

（2）植物根系

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。

(3) 建筑垃圾

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。

(4) 生活垃圾

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。

(5) 隔油池油泥

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。

六、施工期生态环境影响分析

1、项目水土流失防治范围及分区

本次会同河会同县治理工程范围介于东经 109°51'25"~109°50'8.71"，北纬 27°1'25.4"~27°0'47.8"之间。起点位于坪村镇铺坪溪村，终点位于金竹镇大溪村，涉及坪村镇、堡子镇、金竹镇 3 个乡镇。河道治理采取分段治理方式，综合治理河长 5.1km，其中其中金竹镇 2.31km，堡子镇 0.24km，坪村镇 2.55km。治理措施主要为：新建护坡护岸，清淤清障等。附属建筑物包括：新建下河踏步 10 处；疏浚河道 1km。工程建成后，可保护人口 2.65 万人，保护耕地 3.46 万亩。

根据《全国水土保持区划(试行)》，会同县属于南方红壤丘陵区-江南山地丘陵区-湘西南山地保土生态维护区(V-4-7tw)。项目区位于会同县坪村镇、堡子镇、金竹镇，按照生产建设项目水土流失防治标准的等级及项目所处水土流失防治区和区域水土保持生态功能重要性划分要求，根据《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知》(办水保[2013]188 号)和《湖南省水利厅关于湖南省水土流失重点预防区和重点治理区

划定公告》，项目区既不属于国家级或省级水土流失重点预防区也不属于国家级或省级水土流失重点治理区。

根据《生产建设项目水土保持技术标准》及“谁开发，谁保护，谁造成水土流失谁负责治理”的原则，水土流失防治责任范围包括项目建设区。通过对本工程现场查勘、调查，结合工程的规模、总体布局，以及对周围环境的影响程度，确定本项目水土流失防治责任范围即项目建设区 3.14hm²。

其中项目建设区主要包括主体工程防治区、弃渣场防治区、施工道路区、施工场地防治区 4 个分区，本工程项目建设区包括：堤防周边、施工道路两侧、施工临建区周边、弃渣场周边影响范围区域。水土流失防治范围包括：主体工程防治区 1.32hm²，施工临建设施区 0.28hm²，渣场区 0.64hm²，临时道路区 0.9hm²。

根据各预测分区不同的水土流失特点，分区进行措施布置。本项目水土流失防治分区为：主体工程工程区、弃渣场区、施工临建设施区，其中主体工程区和弃渣场是重点防治区。

(1) 水土流失预测范围

根据统计，工程建设共扰动原地貌面积 3.14hm²，共毁损水土保持设施 1.08hm²，详见表 4-8。

表 4-8 扰动原地貌、植被情况表

项目区	扰动地面面积 (hm ²)	毁坏水保设施面积 (hm ²)	备注
主体工程区	1.32	0.20	林地、河滩地、旱地、未利用地
弃渣场区	0.64	0.64	林地、旱地、未利用地
施工临时设施占地	0.28	0.05	林地、旱地、未利用地
临时道路	0.9	0.19	林地、旱地、未利用地
合计	3.14	1.08	

(2) 预测时段

项目区新增水土流失主要发生在项目建设期，生产运行过程中不需扰动地面，不会新增水土流失，水土流失预测时段划分为项目建设期和影响期，时间分别为 8 个月和 1 年。

(3) 可能新增水土流失面积和总量的预测

1) 可能新增水土流失面积

根据扰动原地貌、损坏土地、植被情况，本项目可能新增水土流失面积为

3.14hm²。

2) 可能新增水土流失总量

本工程项目可能新增水土流失总量主要包括：扰动地表造成的水土流失量；弃渣和表土临时堆放产生的水土流失量。根据主体工程的占地面积、弃渣的数量、表土开挖的数量、施工进度安排，结合同类工程的观测和经验资料，本工程弃渣量为 1.69 万 m³，弃至弃渣场，根据弃渣的组成、性质及渣场的地形地势条件确定流失比系数 Φ 取 1.0~3.0%，计算出弃渣在不采取任何防护措施下可能产生的流失量为 405.6t。

(4) 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、坍塌，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。水土保持方案实施以后，项目区可减少新增土壤流失量 521.82t，且水土流失强度可降为微度，有着显著的生态效益和社会效益。

2、陆生生态环境影响

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植被损失及对动物的影响

现场勘察未发现列入《国家重点保护野生植物名录》（第一批）的物种，无木古树分布。若施工期在施工场地发现国家重点保护植物和古树名木，须报林业部门，积极保护，妥善处置。修筑过程中，施工地带中的现有植被将受到破坏。堤岸一侧的现有植被主要为一些次生水草、杂草等，经调查，在施工区域内没有古树名木。因此本工程建设不会对沿线植被产生长期的破坏性影响。评价范围内野生动物已难见踪影，未发现国家及地方保护动物。较为常见的野生动物主要为鸟类、蛇类、老鼠及昆虫等一些小型动物。

项目主要是河道岸边修建护岸，运营期对沿线动物生境分割影响有限。本项目施工期对沿线动物的影响主要体现在施工人员生产、生活活动对动物的惊扰，工程填、挖方对鱼类、两栖爬行类，特别是对两栖类动物小生境的破坏等。由于上述原因，将可能使原来栖息于堤岸一侧的大部分两栖爬行类动物、哺乳类动物和鸟类迁移它处从而导致堤岸沿线周围环境的动物数量有所减少。但是

这些受影响的动物会在距离堤岸施工区较远的地方重新分布。这种影响是暂时的，随着施工结束，受惊扰的动物又会重新回到沿线区域。因此，就整个项目区而言，项目建设对动物生物多样性的影响不大。

3、对水域生态的影响

本项目工程仅涉水施工（围堰 2510m、疏浚河段 1km）部分会对施工区域水体的环境造成影响。会同河为自然流态，在不受人造因素干扰的情况下，自然生态机制和动力驱动的水生生物演替十分缓慢，河流中的浮游生物、底栖动物和鱼类资源的种类、区系组成和分布均不会发生大的变化。

①对水生植物资源的影响

水生植物种群数量变化和演替，受到光（透明度）、营养、温度和摄食压力等因素的影响。清理作业产生的浊水将导致水体悬浮物大量增加，水体透明度降低，初级生产力降低，最终影响区域内水生植物的生长，后续期因采挖对施工区水文情势的改变，植物群落也会发生相应的更替。本工程建设完成后采用生态护坡砌块护坡和人工植被绿化，原生水草基本不在，但水生植物的生境条件将逐渐得到一定恢复，随着水体透明度增大，有利于促进水生植物光合作用，促进植物繁殖。

②对浮游生物的影响

藻类是具有叶绿素和其他光合色素，能进行光合作用的原始、低等的植物。多数藻类是鱼类和其他经济动物的直接或间接的饵料。清淤过程可能会引起局部水域中悬浮颗粒增加，水中悬浮物浓度升高降低了水体的透光率，不利于藻类生长繁殖，导致其数量阶段性减少。工程完成后，河道恢复稳定整齐的环境，河岸行洪能力有所增强，河岸水体的流动性有所提高，而其河道周边的垃圾等外源性污染物将得到清除，河道水质得到改善，浮游生物可基本恢复，对浮游生物的影响相对轻微。

③对底栖动物的影响

多数底栖动物长期生活在底泥中，具有区域性强、迁移能力弱等特点，其对环境突然改变，通常没有或者很少有回避能力，而大面积底泥的挖除，使各类底栖生物的生境受到严重影响，大部分死亡。然而根据类似河流疏浚和环评调查，河道疏浚后底栖动物得到了一定程度的恢复，但恢复进程缓慢。另外，恢复时间越长，底栖动物就恢复得越好。河道整治后，底质环境及水质的改善、

污染底泥的去除,将有利于河道水生生态环境的重建,将加快底栖动物的恢复,提高底栖动物的多样性。

④对鱼类的影响

鱼类的分布除受其生态习性影响外,还受饵料食物、水流流速、水质、水草栖息地等影响,护岸工程的施工将造成水陆交错带局部鱼类栖息生境的破坏。鱼类在受到惊扰会作出回避反应,迅速逃离施工地带,因而减少附近水域内鱼类的种类和数量,但不会产生大规模的迁移,迁移至项目施工区外就近河段,项目施工结束后会重新回到本项目施工河段。本项目建设区域范围内,无珍稀濒危水生生物和有保护价值的水生生物的种群、产卵地、栖息地和洄游通道。因此工程施工期作业对鱼类的生活环境造成一定的不利影响,但不会造成物种损失,影响相对较小。

4、对水文水势的影响

本次治理措施主要对问题突出的河段,有针对性的进行河道综合整治。根据水面线计算结果,部分河道河床过高,导致水位上升,本次针对河道进行清淤清障设计,保证水流畅通。现状河道淤堵段主要为桩号 K31+800~K32+800,该河段河道现状断面较窄,宽度约为 5.73~6.47m。

本次设计,根据河势和上下游深槽的位置,尽量使挖槽走向与主流方向保持一致,以利于挖槽的确定,达到控制河势,引导主流,保护岸坡免受冲刷。河道清淤清障整治疏浚工程是根据岸线布置,对工程区河段内的边、洲滩进行疏挖清除,提高河道行洪能力。河道两侧治理范围内,不宜新建房屋等建筑物,今后应按照会同县城乡规划,重点对违章建筑进行拆除、扩卡,保证防汛通道畅通。

河道清淤清障底板高程设计按照中水河床断面,以不挖深槽、不使上下游枯水位降低、不降低河床深泓纵坡坡降原则确定。

因此本工程治理设计方案对上、下游河势变化的影响较小。

5、特殊影响分析

本项目地块内部及周边无历史文化遗产、自然遗产、风景名胜和自然景观等特殊环境,因此项目建设不会对这些特殊环境产生影响。

6、生态流量保障

本工程为线性河道治理工程,位于河道一侧,属于不截断河流的水利工程,

无需设置生态流量泄放设施。

7、对景观环境影响

本项目施工期间周边的植被可能会产生不同程度的破坏，水体也会因为施工变浑浊，使得该地区的观赏性降低，影响河道容貌。但本项目施工期短，待施工结束后，会同河的水质会有一定程度的提高，堤防、护岸工程将通过边坡植草绿化和周边植被恢复，提高项目区植被覆盖率。在增加项目区抵抗自然灾害的同时也增强项目区的观赏性。

三、环境风险分析

环境风险分析目的是找出建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、环境风险识别

本项目施工过程中机械设备较多，可能会发生操作不当、设备故障等意外情况，会有漏油现象产生，少量油污会进入水体，影响广坪河的水质，造成水体污染。

2、影响分析

若漏油事故发生，不及时采取措施，将会对下游会同河产生污染影响。

机械设备油的泄露将会对会同河的水生生物产生一定影响，主要表现为：

①河面连片的油膜使水体的阳光投射率下降，降低浮游植物的光合作用，从而影响水域的初级生产力，同时干扰浮游动物的昼夜垂直迁移。②油污能伤害水生生物的化学感应器，干扰、破坏生物的趋化性，使其感应系统发生紊乱。③水生生物的卵和幼体对油污非常敏感，而且由于卵和幼体大都漂浮在水体表面，表面油污浓度最高，对生物种类的破坏性最大。④溶解和分散在水体中的油类较易侵入水生生物的上皮细胞，破坏动植物的细胞质膜和线粒体膜，损害生物的酶系统和蛋白质结构，导致基础代谢活动出现障碍，引起生物种类异常。⑤由于不同种类生物对油污的敏感性有很大差异，水体受油污后，对油污抵抗力差的生物数量将大量减少或消失，而一些嗜油菌落和好油生物将大量繁殖和生长，从而改变原有的结构种类，引起生态平衡失调。

	<p>2、风险防范措施</p> <p>针对溢油事故风险情况，提出如下防范措施：</p> <p>①施工单位要实现规范化、制度化管理，各设备的操作人员必须持证上岗；</p> <p>②机械设备定期维修、保养；</p> <p>③强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；</p> <p>④随时对施工现场的机械进行检查，清淤设备等安排专人进行看护，如发现有异常现象，应立即停止施工，撤出作业区，待维修保养后方可继续使用。</p> <p>⑤明确每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>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经过河道清障后，本工程对河道进行清障疏浚，沿河违章建筑物、阻水物、沙石淤积物被清除，沿岸生活垃圾被清理提升了水体水质，增加了水体自净能力，将使项目所在区域自然环境得到改观，并有利于上下游水系的综合治理。河道的各项整治措施实施后，可以逐步恢复河道的水生态系统，从而增加区域的生物多样性，增加了群落物种多样性和生态系统的稳定性。因此，无论是从水土流失、水环境、水生态等角度，其产生的环境效益都是十分显著的。</p> <p>河道治理工程作为一项重要的水利工程，对社会、经济和环境等方面产生了深远的影响，在改善航行条件、促进经济发展、提升防洪能力、土地利用价值已经生态环境等方面均可带来正效应，具体如下所示：</p> <p>一、改善航行条件，促进水上运输发展</p> <p>河道治理工程通过疏浚河道、清除障碍等措施，显著改善了航运条件，提高了通航标准。这不仅降低了船舶的运营成本，还减少了水运转陆运的费用，促进了水上运输的发展。以长江为例，经过多年的综合治理，长江航运条件得到了显著改善，年货运量持续增长，成为连接东西部的重要运输通道，极大地推动了沿江经济的快速发展。</p> <p>二、改善取水条件，助力经济可持续发展</p> <p>河道的汛期淹没和枯水期的淤积出露，严重影响了两岸城镇工农业取水设</p>

施的正常运转。河道治理工程实施后，岸线和水流得以稳定，大大改善了河岸的取排水条件，有利于沿岸地区经济的正常持续发展。例如，黄河小浪底工程的实施，有效解决了黄河下游的断流问题，保障了沿岸地区的农业灌溉和城市供水，促进了当地经济的可持续发展。

三、提升防洪能力，减少洪灾损失

防洪是河道治理工程的重要功能之一。通过整治河道、加固堤防等措施，河道治理工程显著提高了防洪标准，保护了沿岸居民的生命财产安全。防洪工程的效益虽然不是直接创造财富，而是通过减少洪灾损失来体现。以渭河治理工程为例，其经济效益计算等同于防洪工程的效益计算，通过绘制洪灾损失频率曲线，计算工程实施前后的年平均洪灾损失差值，来评估工程的防洪效益。这种“隐形效益”在遇到能防御的洪水时尤为明显，虽然其出现几率较小，但一旦发生，所减免的灾害损失巨大。

四、开发河道土地资源，提升土地利用价值

整治河道、平顺岸线，可以开发出更多的土地资源，具有极大的经济价值。开发的土地可以用来改善城镇生产和生活环境，促进城镇建设和发展。例如，在一些城市，通过河道治理工程，将原来的荒滩、湿地改造成公园、绿地等公共设施，不仅提升了城市形象，还为居民提供了休闲娱乐的场所，提高了居民的生活质量。

五、改善生态环境，促进人与自然和谐共生

河道治理工程不仅注重经济效益，还注重生态环境的保护和改善。通过恢复河道自然生态、建设生态护岸等措施，促进了河流水质的改善和生物多样性的恢复。例如，在一些河道治理工程中，采用了生态石笼、生态袋等新型材料，既达到了防洪的目的，又为水生生物提供了栖息地，实现了人与自然的和谐共生。

六、提升社会效益，促进区域协调发展

河道治理工程的实施，还带来了显著的社会效益。通过改善交通条件、提升防洪能力等措施，促进了区域经济的协调发展，提高了居民的生活水平。同时，河道治理工程也带动了相关产业的发展，如建筑、材料、运输等，为社会提供了大量的就业机会。

综上所述，河道治理工程实施所带来的正效应是多方面的，不仅改善了航

	<p>行和取水条件，促进了经济发展，提升了防洪能力和土地利用价值，还改善了生态环境，促进了人与自然和谐共生以及社会协调发展。因此，加大河道治理工程的投入，对于实现经济社会的可持续发展具有重要意义。</p>
<p>选址选线环境合理性分析</p>	<p>1、项目选址合理性分析</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>2、弃渣场选址合理性分析</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>本工程弃渣场在林城镇岩头包茂高速出口附近，为当地指定运营弃土场，渣场地形为较平缓，呈北、东、西三面高、南面低的地形，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 1.69 万 m³，渣场平均堆高 3.0m。</p> <p>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。</p> <p>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，临建设施占地计 0.28 万 m²，弃料场施工临时占地 0.64 万 m²，施工道路临时占地 0.9 万 m²，共计 1.82 万 m²，折合约 27.3 亩。</p> <p>临建设施占地 0.28 万 m²，折合约 4.2 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，</p>

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。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。

4、施工临时道路合理性分析

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

一、水环境保护措施

工程施工废水主要包括砼工程废水、机械检修冲洗废水及施工临时生活区生活污水、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。

(1) 砼施工废水

本工程混凝土浇筑共计 0.13 万 m³。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。

(2) 含油废水处理

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 50m³/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 1600m³，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。

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。

(3) 生活污水

本工程施工劳动总工时数为 2.14 万个，高峰期劳动力人数 100 人，按人均日用水量按 0.15m³ 计算，生活污水排放量按用水量的 80%计，生活污水平均排放量为 12m³/d。生活污水中主要污染物来源于排泄物、食物残渣、洗涤剂等有机物，主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS、动植物油等，此外，生活污水

中含有较多细菌和病原体等。若随意排放会造成地表水、地下水污染，影响居民生活健康。本工程采用化粪池进行处理，化粪池工艺具有投资省、构造简单的特点。设计在临时生活区附近设置 2 处三格化粪池厕所，同时在沿施工堤线附近适当位置根据需要修建若干个临时厕所，生活区的生活污水经处理后用作农灌不外排。

(4) 基坑排水

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。

(5) 清障工程产生的淤泥暂存产生的渗滤水

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。

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，产生渗滤液污染因子主要为 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。

根据建设单位提供资料，本项目疏浚量 4552.80m³，清障工程淤泥含水量最大按 70%计，含水量约 3186.96m³，静置晾晒后，脱水约 90%进入沉淀池，渗滤水约为 2868.26m³，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影响较小。

①清淤疏浚悬浮物的影响

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。

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，对会同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。

②清障工程底泥扰动重金属释放的影响分析

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、Eh、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。

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。

二、大气环境保护措施

(1) 施工扬尘

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”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，根据有关法律法规的规定，结合怀化市实际，本项目施工期将严格按照《怀化市扬尘污染防治条例》相关要求。

本项目扬尘的主要成分是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。

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。

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规定要求，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。

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

砣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。

(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 CO、NO_x、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) 淤泥恶臭防治措施

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；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。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。

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。

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。

三、声环境保护措施

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生的施工噪声主要分两类：施工机械噪声和交通噪声。

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。

（1）噪声源控制

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。

（2）噪声传播途径控制

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。

（3）施工人员及其他受体噪声防护

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。

四、固体废物

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。

（1）清障底泥

项目堤防、护岸工程土方开挖工程量中清障 4552.80m³，开挖方量运到弃渣场暂存。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，弃渣场面积约 0.64 万 m²，通过

采用密闭运输车运输到当地指定弃渣场处理。

(2) 植物根系

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。

(3) 建筑垃圾

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，本工程施工作业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。

(4) 生活垃圾

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。

(5) 隔油池油泥

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。

危险废物暂存要求：

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。

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。

c、不同种类的危废分开存放并设置隔断隔离。

d、建立完善的管理制度，包括台账和转移联单等。

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。

五、生态保护措施

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：

1、对于陆生植物生态保护

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。

2、对于陆生生态保护

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。

3、水生生态保护

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。

4、水土流失防治措施

项目建设区主要包括主体工程防治区、弃渣场防治区、施工道路区、施工场地防治区 4 个分区，本工程项目建设区包括：堤防周边、施工道路两侧、施工临建区周边、弃渣场周边影响范围区域。水土流失防治范围包括：主体工程建设区 1.32hm²，施工临建设施区 0.28hm²，渣场区 0.64hm²，临时道路区 0.9hm²。

根据各预测分区不同的水土流失特点，分区进行措施布置。本项目水土流失防治分区为：主体工程工程区、弃渣场区、施工临建设施区，其中主体工程区和弃渣场是重点防治区。

（1）水土流失防治总体布局

本工程水土流失防治措施体系由工程措施、植物措施与临时措施构成。其中，工程措施主要为护岸、护坡，坡面采取了防护措施，如生态砌块护坡等；植物措施包括草皮护坡等；临时措施指施工时首先要采取的预防保护措施，如临时拦挡、临时沟渠等。水土保持措施分区布置如下：

①主体工程区

主体工程设计中已经考虑了护岸的生态连锁块护坡等，具有较好的水土保持功能。主体工程区新增水土保持措施包括施工过程中外边坡削坡和填筑过程中临时拦挡等。

②施工生产生活区

施工生产生活区为临时占地。施工期主要是在场区内开挖排水沟，并按一定占地面积比例布置绿化措施；施工结束后，平整土地，种植草籽防护，恢复原有土地利用方式。

③弃渣场区

在施工过程中，主要是弃渣集中堆放，分层夯实，边缘设置挡土墙、设排水沟、沉砂池，并及时植草种树，避免松散的弃土弃渣产生水土流失。

（2）分区防治措施

①主体工程区

主体工程设计中，已经设计了较多具有水土保持功能的措施，如钢筋砼格埂护坡、草皮护坡措施等。主体工程区新增水土保持措施包括土方开挖、填筑过程中采取的拦挡措施、塑料薄膜覆盖等。

项目区在施工建设期，由于开挖或填筑的土体裸露面积大，应合理安排施工季节和施工计划，尽量避免雨季施工和减少裸露的暴露时间；雨季施工做好防、排水工作并采用在裸露面覆盖塑料薄膜的措施。

主体工程防治区开挖边坡施工过程中临时防护措施需塑料薄膜 0.2hm²。设置挡土坎 88m，采用装土编织袋 61.6m³。

②弃渣场区

1) 弃渣场的选址原则

a 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；

b 弃渣场应交通方便，同时应就近堆放，减少运输费用；

c 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；

d 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。

2) 弃渣场防治措施

本工程弃渣场在林城镇岩头包茂高速出口附近，为当地指定运营弃土场，渣场地形为较平缓，呈北、东、西三面高、南面低的地形，弃渣场总占地面积为 0.64 万 m²，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。

针对渣土清运，本评价提出如下建议：

a 工程渣土清运实行双向登记制度，清运工程渣土的车辆应随车携带双向登记卡，清运工程渣土的车辆出场时，建设单位或施工单位的工程渣土清运管理人员应对出车时间、装载数量在双向登记卡上登记，运输到指定的消纳场地后，由消纳场地管理人员对装载数量核实后，连同到场时间一并在双向登记卡人登记，做好运渣记录，并存档。

b 弃渣场必须装有车载 GPS 调度管理信息系统，通过卫星发回的信号，可以适时监控运渣车的动态。便于显示运渣车的行驶路径，还可以对车辆的速度、载重、所在的具体位置和行驶方向进行 24 小时的监控，还可以查这辆运渣车前几天的运行轨迹，全方位监控渣土运输车辆是否存在超载、乱倒渣土等违规行为，方便管理。。

③施工生活生产区

临建设施（生活设施、材料堆场、机修间、水泥仓库、设备停放场等）占地 2800m²，折合约 4.2 亩，由于临建设施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，因此，临建设施区域不需设计水保措施。

5、施工围堰防治措施

围堰共计长度为 2510m，围堰为过水围堰，围堰均高 1.50m；围堰采用土石填筑，围堰内外边坡坡比均设计为 1:1.5，迎水侧坡面及背面设置土工防渗膜覆

盖。

围堰施工以机械为主、人工为辅；围堰堰身采用 1m³ 反铲挖掘机挖装，8t 自卸汽车运输至填筑仓面，羊脚碾或拖拉机压实，迎水面铺设土工防渗膜止水；编织土袋利用开挖料人工装填，并砌筑成形，胶轮车运输。

单段施工完毕后围堰需拆除，人工拆除编织土袋，并对土袋进行相应处理措施，避免乱弃土袋，污染环境；挖掘机拆除围堰堰身土体，1m³ 反铲挖掘机挖装，8t 自卸汽车就近运至弃渣场。

项目围堰施工会对区域水生生态带来一定的影响，为减缓此类影响，本次评价提出如下保护措施：

(1) 严格按照围堰设计要求，落实围堰填筑，做好防渗措施；

(2) 做好围堰排水工作，包括初期排水和经常性排水，初期排水采用浮式排水，初期排水拟采用离心泵抽排，经常性排水采用排水沟汇集于集水坑排水的方式，在各基坑内设排水沟、集水坑，基坑排水通过排水沟汇至下游沉淀池沉淀处理后，上清液回用于喷淋降尘，泥沙用于回填。禁止直接排入河道，影响水质和水生生态环境；

(3) 围堰拆除产生的土石方尽快回填，禁止堆放至河边影响河道水质

6、临时用地复垦措施

(1) 临时道路：

对于施工便道的复垦主要结合当地的交通需求来进行复垦，如在未建设施工便道前的道路能满足本地的交通要求，应尽量恢复原来的道路原状，对于该恢复的稻田和林地，恢复原状，而对于原来没有道路的山地，在恢复原状的基础上，在表面尽量回填种植土，厚度约 60-70cm，在山坡比较陡或者容易产生滑坡的地方还必须设置边坡的防护措施，而且还必须考虑到山洪的排洪措施。

(2) 其他临时占地

对于临建设施的复垦，应与当地土地部门确定其今后用途，如果其用途与临建设施性质差不多，应给其留下，免得恢复以后还得重建，但是如果必须恢复原状的情况下，必须用机械把原来附着在地面的物体清理完毕，还应回填种植土，以保证其原始用途，还应充分考虑到其防洪排水的设施，且防洪排水的设施必须与周边的自然水系相结合。

(3) 弃渣场

应该首先考虑的是防护，在弃土前，我们要先做好防护，以保证弃土后不影响当地的农业与环境保护，而且根据水系修筑相应的排水设施，当复垦时，应在表面回填种植土至 60-70cm，并种上植被。以防止水土的流失，并与当地的自然环境保护相协调。

7、补偿措施

土地补偿单价依据怀化市人民政府关于印发《怀化市集体土地与房屋征收补偿安置办法》的通知（怀政发〔2022〕6号）及《湖南省人民政府关于调整湖南省征地补偿标准的通知》（湘政发〔2021〕3号）规定，项目所在区域为会同县，坪村镇、堡子镇、金竹镇所在区域为 II 区，II 区补偿标准为 50505 元/亩。

征收耕地（除水田）、草地（除其他草地）、农村道路、水库水面、坑塘水面、沟渠、设施农用地、田坎、建设用地的，按本标准执行；征收永久基本农田的，按本标准的 2 倍执行；征收水田的(属永久基本农田的除外)，按本标准的 1.2 倍执行；征收经批准的专业菜地和专业鱼（池）塘的，按所在区片水田标准执行；征收园地、林地的，按本标准 0.8 倍执行；征收其他农用地的，按本标准执行；征收未利用地的，按本标准的 0.6 倍执行。

表 5-1 永久征地补偿单价 单位：元/亩

市州	县市区	补偿标准	地类系数					
			II 区	永久基本农田	水田	园地	林地	其他农用地
怀化市	会同县	50505	2.0	1.2	0.8	0.8	1	0.6

表 5-2 青苗补偿

项目	青苗（林木）补偿（元/亩）	备注
水田标准	1500	怀化市人民政府关于 印发《怀化市集体土地与 房屋征收补偿安置办法》的通知(怀政发〔2022〕6号)确定
旱土标准	1000	
菜地标准	3600	
林地标准	1100	

工程临时占地补偿标准根据施工占用时间和土地年产值计算，并考虑林木、青苗等的补偿。按施工计划，工程总工期为 8 个月，临时占地按 1 年补偿其损失。

表 5-3 工程占地处理补偿投资概算表

序号	项目	单位	数量	单价(元)	投资补偿(万元)
第一部分 工程占地补偿					

I 、永久占地					
一、土地补偿					19.79
1	河滩地	亩	0.61	0	0.00
2	旱地	亩	1.22	50505	6.16
3	未利用地	亩	3.67	30303	11.12
4	林地	亩	0.62	40404	2.51
二、青苗补偿费					0.19
2	旱地	亩	1.22	1000	0.12
3	林地	亩	0.62	1100	0.07
小计					19.98
II 、临时占地					
一、土地补偿					0.42
1	林地	亩	2.76	1100	0.30
2	未利用地	亩	11.03	0	0.00
3	旱地	亩	0.60	2000	0.12
二、青苗补偿费					0.42
1	旱地	亩	0.60	2000	0.12
2	林地	亩	2.76	1100	0.30
小计					0.85
合计					20.82

本工程属公益性水利工程，根据相关规定，本工程征地费用不计入工程投资。

六、环境管理与监测计划

（一）环境保护管理

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。管理机构的定员编制为3人，其中专业技术人员2人。

（二）环境监测计划

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。

表 5-2 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	检测频次
大气环境	TSP、CO、NO _x	施工场地边界上风向、下风向处	一次/季
声环境	L _{Aeq}	施工场地岸坡边界	一次/季
地表水环境	PH、SS、COD、总磷、氨氮、BOD ₅ 、粪大肠菌群类	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	<p>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，所以不存在运营期污染。</p>																																																																																			
其他	无																																																																																			
环保投资	<p>列入本工程环境保护投资的项目为减免本工程不利影响所需采取的环境保护措施，投资共计 14.48 万元，投资概算详见表 5-5。</p> <p style="text-align: center;">表 5-5 环境保护设计总概算表单位：元</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 55%;">工程或费用名称</th> <th style="width: 10%;">单位</th> <th style="width: 25%;">合计(万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>环境监测措施</td> <td></td> <td>3.8</td> </tr> <tr> <td>1.1</td> <td>水质监测</td> <td>年</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1.2</td> <td>环境空气质量监测</td> <td>年</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1.3</td> <td>噪声监测</td> <td>年</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1.4</td> <td>施工人群健康调查</td> <td>年</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>仪器设备及安装</td> <td></td> <td>5.50</td> </tr> <tr> <td>2.1</td> <td>化粪池</td> <td>套</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>2.2</td> <td>砼冲洗废水沉砂池</td> <td>个</td> <td>0.60</td> </tr> <tr> <td>2.3</td> <td>砼冲洗废水沉淀池</td> <td>个</td> <td>0.80</td> </tr> <tr> <td>2.4</td> <td>含油废水处理设施</td> <td>套</td> <td>0.80</td> </tr> <tr> <td>2.5</td> <td>垃圾桶</td> <td>个</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>2.6</td> <td>垃圾站</td> <td>个</td> <td>1.20</td> </tr> <tr> <td>2.7</td> <td>厕所</td> <td>个</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>3.1</td> <td>施工区废污水处理</td> <td></td> <td>4.6</td> </tr> <tr> <td>3.1.1</td> <td>砼冲洗废水处理</td> <td>年</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3.1.2</td> <td>含油废水处理</td> <td>年</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>3.1.3</td> <td>生活废水处理</td> <td>年</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>3.1.4</td> <td>弃渣区挡土墙、排水沟</td> <td>套</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3.2</td> <td>环境空气质量保护</td> <td></td> <td>1.5</td> </tr> </tbody> </table>				序号	工程或费用名称	单位	合计(万元)	1	环境监测措施		3.8	1.1	水质监测	年	1	1.2	环境空气质量监测	年	1	1.3	噪声监测	年	1	1.4	施工人群健康调查	年	0.8	2	仪器设备及安装		5.50	2.1	化粪池	套	1.00	2.2	砼冲洗废水沉砂池	个	0.60	2.3	砼冲洗废水沉淀池	个	0.80	2.4	含油废水处理设施	套	0.80	2.5	垃圾桶	个	0.10	2.6	垃圾站	个	1.20	2.7	厕所	个	1.00	3.1	施工区废污水处理		4.6	3.1.1	砼冲洗废水处理	年	1	3.1.2	含油废水处理	年	0.8	3.1.3	生活废水处理	年	0.8	3.1.4	弃渣区挡土墙、排水沟	套	2	3.2	环境空气质量保护		1.5
	序号	工程或费用名称	单位	合计(万元)																																																																																
	1	环境监测措施		3.8																																																																																
	1.1	水质监测	年	1																																																																																
	1.2	环境空气质量监测	年	1																																																																																
	1.3	噪声监测	年	1																																																																																
	1.4	施工人群健康调查	年	0.8																																																																																
	2	仪器设备及安装		5.50																																																																																
	2.1	化粪池	套	1.00																																																																																
	2.2	砼冲洗废水沉砂池	个	0.60																																																																																
	2.3	砼冲洗废水沉淀池	个	0.80																																																																																
	2.4	含油废水处理设施	套	0.80																																																																																
	2.5	垃圾桶	个	0.10																																																																																
	2.6	垃圾站	个	1.20																																																																																
	2.7	厕所	个	1.00																																																																																
	3.1	施工区废污水处理		4.6																																																																																
	3.1.1	砼冲洗废水处理	年	1																																																																																
	3.1.2	含油废水处理	年	0.8																																																																																
	3.1.3	生活废水处理	年	0.8																																																																																
	3.1.4	弃渣区挡土墙、排水沟	套	2																																																																																
3.2	环境空气质量保护		1.5																																																																																	

<u>3.3</u>	人群健康保护		<u>2.55</u>
<u>3.3.1</u>	施工区卫生清理		<u>1.25</u>
<u>3.3.2</u>	卫生检疫		<u>1.30</u>
总计			<u>17.95</u>

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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。	相关措施落实,对周围陆生环境无影响	保护周围植被	对周围植被无重大影响	
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	<p>①基坑排水:基坑配备2台5.0kw离心水泵收集入初级处理池,经沉淀池处理后用于洒水降尘。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>④生活污水:在临时生活区附近设置2处三格化粪池厕所,沿施工堤线附近适当位置根据需要修建若干个临时厕所,生活区的生活污水经处理后,用做周边农灌不外排。</p> <p>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。</p>	废水不外排	/	/	
地下水及土壤环境	/	/	/	/	
声环境	<p>(1)本环评要求施工单位文明施工,加强施工期的环境管理和环境监控工作,并接受环境保护部门的监督管理。</p> <p>(2)施工单位应采用噪声水平满足国家相应标准的施工机械设备。</p> <p>(3)依法限制夜间施工,如因工艺特殊要求,需在夜间施工而产生环境噪声影响时,应按《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的规定提前取得区县级以上人民政府或</p>	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求	/	/	

	者其有关主管部门的证明，并向附近居民公告，同时在夜间施工时禁止使用产生较大噪声的机械设备。			
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生活垃圾：垃圾桶若干，共设置2个临时垃圾站，由环卫部门定期协助对生活垃圾进行清运。 ②油料滴漏：保存于合适的安全容器中，避免渗漏外溢，远离库区，在设备修配厂的修理棚附近设一个废油料沉淀池，对维修设备产生的油水混合物进行沉淀分离，对废油进行收集处理，以防止油料污染土壤。设置有毒有害废物存放点（地面做防渗处理），地面铺塑料布防止油料滴漏，对于已发生滴漏的地区及时将带油污的泥土铲除并处置。 ③植物根系：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。 ④建筑垃圾：施工场区派专人负责日常打扫清理，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大部分也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。 ⑤隔油池油泥：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。	落实施工期固体废物防治措施	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	施工时段避开洪水期；加强弃土弃方的管理，做好水土保持工作	采取措施后风险降至最低	/	/
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

本项目为防洪除涝工程、河湖整治工程，工程实施后，将使会同河防洪标准提高到可防御 10 年一遇洪水标准。可有效抵御洪涝灾害，减轻洪涝灾害给两岸人民群众带来的经济损失，减轻抗洪救灾巨大的人力、物力和财力。其社会、经济、环境效益显著。

建设内容主要为修建护岸与河道清障，非工业项目，认真落实本报告中提出的减缓措施后，项目对周边环境和居民的影响较小，同时项目的实施有助于防治水患、改善生态环境、保障河湖健康、均衡水资源配置以及提高水环境承载能力。

综上，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

附件

附件一 委托书

委托书

湖南捷正环保科技有限公司：

我单位建设“湖南省会同河会同县治理工程”，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《建设项目分类管理名录》等有关规定，需对该项目进行环境影响评价工作，为此，特委托你公司完成该项目的环境影响评价工作，请贵公司按照有关环境影响评价程序及规范抓紧开展工作。

我单位对提供的项目资料真实性负责。

会同县水利水电建设服务站

2024年10月30日



会同县水利局文件

会水建管〔2023〕26号

关于湖南省会同河会同县治理工程 初步设计的批复

会同县水利水电建设服务站：

你站《关于审查批复〈湖南省会同河会同县治理工程初步设计报告〉的请示》及《湖南省会同河会同县治理工程初步设计报告》（以下简称《初设报告》）等相关资料已收悉。2023年10月30日我局组织专家对《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。经审核，同意修改后的《初设报告》。现将相关事宜批复如下：

一、工程建设的必要性

会同河属于沅水流域渠水水系，为渠水一级支流，发源于会同县金龙乡岩脚村，于会同县林城镇大桥村汇入渠水。会同河流域面积267km²，干流全长314.0km，平均坡降3.18‰。

会同河范围内河段两岸有大量农田，河段两岸地势低洼，遇

较大洪水，两岸农田极易受淹，大部分河岸为天然河岸，河岸冲刷现象普遍；河道多年未实施清淤，致使河道萎缩，行洪能力逐步降低。随着坪村镇、堡子镇、金竹镇的经济的发展，洪水带来的损失也逐年增加，防洪问题已制约镇区建设和经济发展。这就迫切要求提高防洪能力和标准，尽快疏浚河道，保证河道的行洪通畅，确保人民生命财产安全，保障农业稳产高产，促进城镇建设和国民经济可持续稳定发展。因此，会同河工程建设是十分必要的。

二、工程建设标准、规模及内容

同意湖南省会同河会同县治理工程参照 10 年一遇设计洪水标准，工程级别为 5 级，主要建筑物级别为 5 级，涵闸等建筑物级别为 5 级。

基本同意工程治理范围为：会同河流域坪村镇、堡子镇、金竹镇，规划治理河道长度 5.1km，本次批复治理河道长度 5.1km。

基本同意建设规模和内容：新建护岸 7.26km，河道疏浚清障 1.0km。新建便民设施等。

三、工程建设标准、规模及内容

经审核，按照会同县 2023 年三季度建设工程材料预算价格，该工程概算总投资 1785.00 万元（其中工程建设总投资 1750.40 万元，征地移民补偿投资 34.60 万元）。

四、工程建设管理

请你站按批准的工程项目和规模，进一步完善和优化设计。按照工程建设有关规定，尽快组建或明确项目法人，确保项目顺利建成并发挥效益。

项目法人要严格落实项目法人责任制、招投标制、建设监理

制和合同管理制。在工程建设前，应及时组织设计单位按批复的《初步设计》和审查意见做好技施设计。参建各方要认真履职，严格履行项目建设相关手续，全面加强工程建设管理，严格按设计精心组织施工，严控建设标准，确保工程质量，按期完成建设任务。施工中不得随意变更岸线、岸型，重大设计变更应依法依规履行审批手续。

项目法人在施工前完成环境影响评价报告等编制工作，按程序报有管辖权的环保部门审批后方可开工建设，严格按照批复的初设和环评方案施工。工程完成法人验收且具备竣工验收条件后，应尽早按程序完成竣工验收工作。竣工验收后，项目应及时移交给管护单位。

附件：

1. 湖南省会同河会同县治理工程初步设计审查意见
2. 湖南省会同河会同县治理工程初步设计概算审核表



会同县自然资源局

证 明

湖南省会同河会同县治理工程涉及会同县坪村镇枫木村、县原种场、麻塘村、新屋村、堡子镇中心村、金竹镇金坪村。经核，该项目用地未涉及占用会同县“三区三线”划定成果中永久基本农田和生态保护红线。

特此证明。



附件四 统一社会信用代码证书

中华人民共和国
事业单位法人证书

(副本)

统一社会信用代码 12431225MB1H214746

名称 会同县水利水电建设服务站

宗旨 为农村水利水电建设提供技术支持与保障。

水利水电工程、农村安全饮水建设

电建设 农村小水电清理整改 水电资

业务范围 产等服务 农村安全饮水水利技术人员培训

住所 会同县林城镇建设路26号县水利局三楼301室
和四楼401室

法定代表人 吴伟华

经费来源 财政补助

开办资金 ￥10万元

举办单位 会同县水利局

登记管理机关



有效期 自2020年09月23日至2025年09月23日

请于每年3月31日前向登记管理机关报送上一年度的年度报告



国家事业单位登记管理局监制

附件五 法人身份证复印件





检 测 报 告

【ZEHB202411020】



扫码查验报告真伪



项目名称: 湖南省会同河会同县治理工程
委托单位: 会同县水利水电建设服务站
检测类别: 委托检测
签发日期: 2024年11月15日

湖南中额环保科技有限公司

(检测检验章)



检测报告说明

1. 本检测报告无本公司CMA章、检验检测专用章及骑缝章无效。
2. 报告内容需内容完整；涂改无效；检测报告无报告编写、审核、签发人签字无效。
3. 若对检测报告有异议,应于报告发出之日起七日内向本公司提出。无法保存、复现的样品,不受理申诉。
4. 来样检测系委托方自行采集样品送检时,检测报告仅对来样负责,不对样品来源负责,检测结果不做评价。
5. 检测结果仅对本次样品有效。未经检验检测机构同意,委托人不得使用检验结果进行不当宣传。
6. 复制本报告中的部分内容无效。
7. 报告中涉及使用客户提供数据时,有明确标识,当客户提供的信息可能影响结果有效性时,本公司无责。
8. 《检测报告》的报告编号是唯一的,即每一个报告编号仅对应唯一的《检测报告》。

湖南中额环保科技有限公司

地址：长沙市浏阳市浏阳洞阳镇洞阳村洞阳书院内

邮编：410126

电话：0731-89744916

网址：<http://www.hnzhonggroup.com/>

邮箱：1281017309@qq.com

一、基础信息

项目名称	湖南省会同河会同县治理工程
委托单位	会同县水利水电建设服务站
建设地址	会同县
检测类别	委托检测
检测单位	湖南中额环保科技有限公司
采样日期	2024年11月06日至2024年11月08日
分析日期	2024年11月06日至2024年11月14日
备注	1、偏离标准方法情况：无； 2、非标方法使用情况：无； 3、分包情况：无； 4、其他：检测结果小于检测方法最低检出限，用“ND”表示。

二、检测内容

样品类别	样品来源	检测项目
地表水	现场采样	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、石油类、水温
噪声	现场检测	等效连续A声级
备注	现场采样	检测项目依据委托方要求确定

三、检测方法和主要仪器

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
地表水	水温	温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-1991	玻璃温度计	0.1℃
	pH值	电极法 HJ 1147-2020	精密PH计 PHB-4	/
	石油类	紫外分光光度法 HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 UV2000	0.01mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50mL	4 mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 HQ30d	0.5mg/L
	悬浮物	重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FA-1004E	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV2000	0.025 mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV2000	0.01mg/L

声环境	等效连续 A 声级	声环境质量标准 GB 3096-2008	声级计 AWA5688	/
-----	-----------	-------------------------	----------------	---

四、检测结果

表 4-1 地表水检测结果

监测 点位	检测因子	采样时间及检测结果（单位：mg/L，pH 无量纲，水温：℃）			
		2024.11.06	2024.11.07	2024.11.08	标准限值
W1 坪村镇铺 坪溪段	pH	7.4	7.4	7.2	6-9
	水温	12.5	12.1	14.1	/
	石油类	ND	ND	ND	0.05
	化学需氧量	15	13	14	20
	氨氮	0.310	0.252	0.296	1.0
	悬浮物	21	17	18	/
	五日生化需氧量	3.0	3.2	2.9	4
	总磷	0.04	0.03	0.04	0.2
W2 坪村镇新 屋村段	pH	7.1	7.3	7.1	6-9
	水温	13.0	12.6	13.7	/
	石油类	ND	ND	ND	0.05
	化学需氧量	12	10	10	20
	氨氮	0.335	0.376	0.315	1.0
	悬浮物	15	17	14	/
	五日生化需氧量	2.8	2.5	2.7	4
	总磷	0.06	0.03	0.04	0.2
W3 堡子镇中 心村段	pH	7.3	7.2	7.2	6-9
	水温	14.1	13.6	14.5	/
	石油类	ND	ND	ND	0.05
	化学需氧量	13	13	16	20
	氨氮	0.437	0.361	0.380	1.0
	悬浮物	24	21	22	/
	五日生化需氧量	3.0	2.9	3.3	4
	总磷	0.04	0.07	0.05	0.2
W4 金竹镇大 溪村段	pH	7.4	7.2	7.1	6-9
	水温	11.8	13.0	13.5	/
	石油类	ND	ND	ND	0.05
	化学需氧量	15	12	14	20
	氨氮	0.319	0.260	0.278	1.0

	悬浮物	12	14	11	/
	五日生化需氧量	2.5	2.8	2.6	4
	总磷	0.03	0.04	0.04	0.2
备注	参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准限值要求				

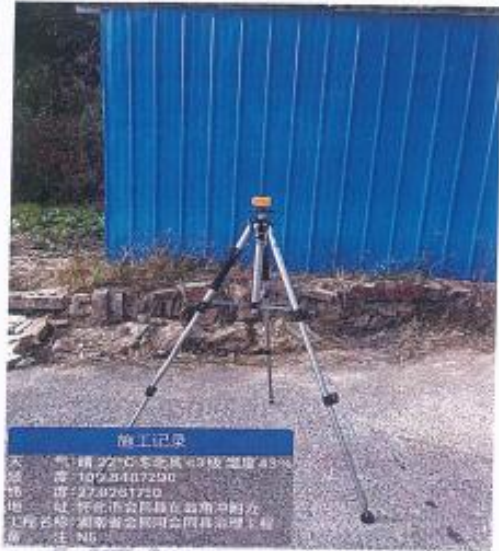
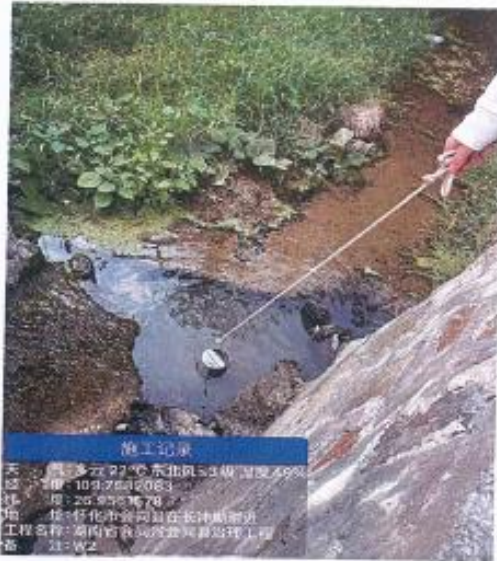
表 4-2 环境噪声检测结果

检测点位	检测结果 (单位: dB(A))			
	2024.11.06		2024.11.07	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 坪村镇铺坪溪段	49	40	51	41
N2 坪村镇铺坪溪段	51	42	53	42
N3 坪村镇新屋村段	49	42	50	41
N4 堡子镇中心村段	52	41	50	42
N5 金竹镇大溪村段	53	40	49	40
限值	60	50	60	50
备注	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准			

以下空白

附图一：现场采样照片





编制：彭鹏

审核：傅沁

签发：彭鹏

2020年11月15日

——报告结束——

质量保证单

受会同县水利水电建设服务站委托，我公司为湖南省会同河会同县治理工程提供了现场监测数据，并对监测过程全面质量管理，确保监测数据真实、准确、有效。

建设项目名称		湖南省会同河会同县治理工程	
建设项目所在地		会同县	
环境影响评价报告书批复单位及文号		/	
环境影响评价报告书批复日期		/	
监测时间		2024年11月06日至2024年11月08日	
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
特征因子	/	废气	/
地表水	4个监测点96个数据	废水	/
地下水	/	噪声	/
环境空气	/	废渣	/
噪声	5个监测点20个数据	底质	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	/

经办人：

审核人：



2024年11月15日

附件七 弃渣场营业执照



**湖南省会同河会同县治理工程建设项目环境影响报告表
专家技术评审会签到表**

序号	姓名	职称/职务	工作单位	联系电话
	何物	环评工程师	张家界环保科技有限公司	13378928058
	张莹	主任/工程师	市生态环境局中心	13487409190
	李芳芳	工程师	市生态环境局合同局	18952196888

建设项目环境影响评价文件 日常考核专家意见表

环评文件类型：报告书 报告表

建设项目名称：

湖南省会同河会同县治理工程

主持编制机构：

湖南捷正环保科技有限公司

主持编制人员

李湘


考核专家组签字：

刘畅 李崇策 张善

考核日期：

2024.12.18

考核内容	考核意见	
	是	否
1. 评价因子是否遗漏建设项目相关行业污染源源强核算或者污染物排放标准规定的相关污染物		✓
2. 是否降低环境影响评价工作等级，降低环境影响评价标准，或者缩小环境影响评价范围		✓
3. 建设项目概况是否描述不全或者错误		✓
4. 环境影响因素分析是否不全或者错误		✓
5. 污染源源强核算是否内容不全，核算方法或者结果是否错误		✓
6. 环境质量现状数据来源、监测因子、监测频次或者布点等是否不符合相关规定，或者所引用数据是否无效		✓
7. 遗漏环境保护目标，或者环境保护目标与建设项目位置关系描述是否不明确或者错误		✓
8. 环境影响评价范围内的相关环境要素现状调查与评价、区域污染源调查内容是否不全或者结果错误		✓
9. 环境影响预测与评价方法或者结果是否错误，或者相关环境要素、环境风险预测与评价内容是否不全		✓
10. 是否未按相关规定提出环境保护措施，所提环境保护措施或者其可行性论证是否不符合相关规定		✓

考核内容	考核意见	
	是	否
11. 建设项目概况中的建设地点、主体工程及其生产工艺，或者改扩建和技术改造项目的现有工程基本情况、污染物排放及达标情况等描述是否不全或者错误		✓
12. 是否遗漏自然保护区、饮用水水源保护区或者以居民、医疗卫生、文化教育为主要功能的区域等环境保护目标		✓
13. 是否未开展环境影响评价范围内的相关环境要素现状调查与评价，或者是否编造相关内容、结果		✓
14. 是否未开展相关环境要素或者环境风险预测与评价，或者是否编造相关内容、结果		✓
15. 所提环境保护措施是否无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准或者有效预防和控制生态破坏，是否未针对建设项目可能产生的或者原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施		✓
16. 建设项目所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，所提环境保护措施是否不能满足区域环境质量改善目标管理相关要求		✓
17. 是否存在建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划，但给出环境影响可行结论		✓
18. 是否存在其他基础资料明显不实，内容有重大缺陷、遗漏、虚假，或者环境影响评价结论不正确、不合理		✓
上述考核内容存在不符合项的具体意见： <div style="text-align: center;">  </div>		

湖南省会同河会同县治理工程环境影响报告表技术评审会
专家评审意见

2024年12月18日，怀化市生态环境局会同分局在会同县主持召开《湖南省会同河会同县治理工程环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会。参加会议的有会同县水利局、建设单位会同县水利水电建设服务站、环评单位湖南捷正环保科技有限公司的代表，会议邀请了三位专家组成了评审小组（名单附后）。评价单位通过多媒体视频方式介绍了项目现场情况，会议听取了建设单位对项目情况和评价单位对《报告表》编制情况的介绍，与会专家认真评审形成会议纪要如下：

一、项目背景及概况：

会同县水利水电服务站拟建会同河坪村镇、堡子镇、金竹镇段防护工程，工程内容包括堤岸防护工程、清淤清障工程及相关附属工程，通过河岸整治护砌等工程措施，治理范围河道总长5.10km，会同河上游起点为坪村镇铺坪溪村，终点为金竹镇大溪村，其中坪村镇铺坪溪段长1.27km，会同河坪村镇新屋村段长1.28km，堡子镇中心村段长0.24km，金竹镇大溪村段长2.31km，桩号K12+450~K13+800、K14+822~K16+097、K19+980~K20+453、K31+080~K33+600。本项目属于改建，总投资1338.57万元。

二、报告表修改意见：

1.完善相关规划符合性及生态环境分区管控符合性分析。

2.细化项目由来，建设背景及必要性。

3.完善工程建设内容及规模，细化临时工程、河道疏浚工程、环保工程内容，优化疏浚方案，核实工程占地及土石方平衡。

4.完善周边环境现状调查，补充区域饮用水源调查；核实保护目标位置、方位，补充临时工程周边环境保护目标，完善生态环境保护目标。

5.完善施工期各类废水收集、处理方式及去向，细化施工期扬尘、清淤臭气污染防治措施。补充项目依托的弃渣场现状及依托可行性分析。结合施工期临时用地土地利用现状和水土保持方案，强化各临时占地的生态恢复措施，补充完善工程实施正效应分析。

6.完善自行监测计划，细化环保投资一览表，核实环保投资，完善生态环境保护措施监督检查清单。

7.完善相关附图、附件。

三、评审结论

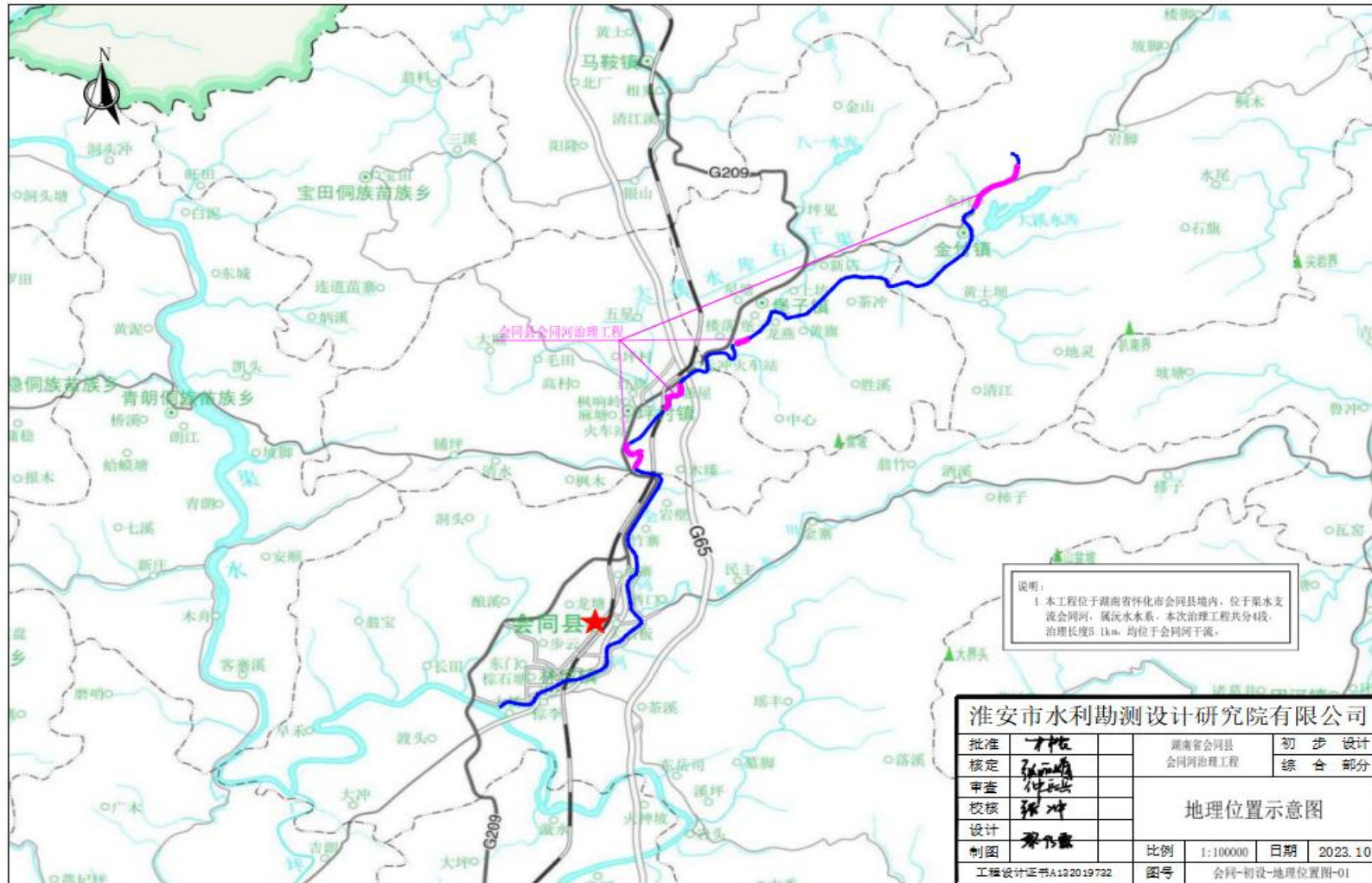
本项目建设符合产业政策，选址符合相关规划要求。建设单位应严格落实《报告表》及专家评审提出的各项环保措施、风险防范措施，确保区域环境质量符合环境功能区划的要求，从环保角度分析，专家组认为，项目建设环境可行。《报告表》编制总体符合环评技术规范要求，经修改完善后可上报审批。

专家组：向畅（组长）、张誉、李崇荣（执笔）

向畅 张誉 李崇荣

2024年12月18日

附图



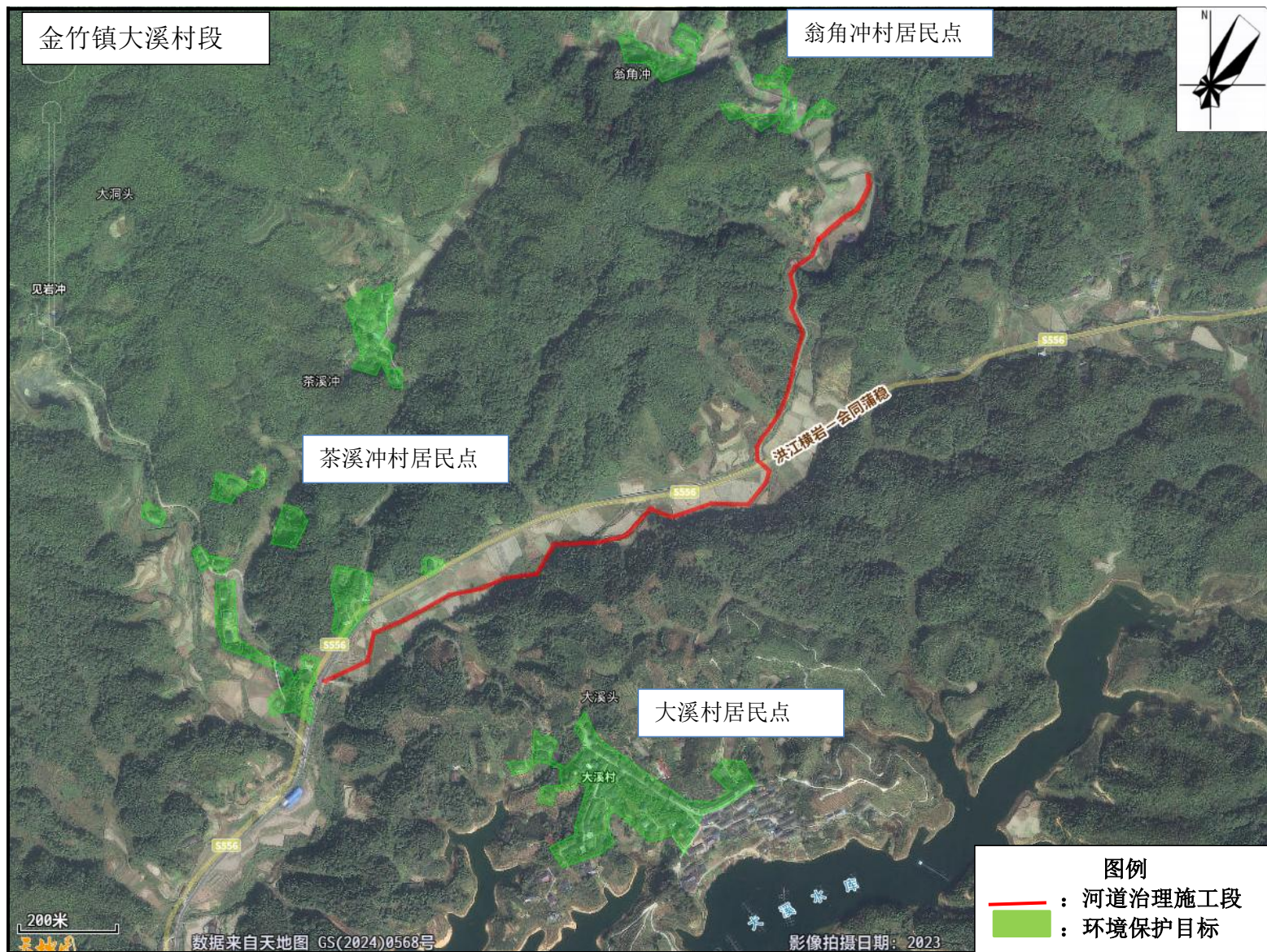
附图一 地理位置图



附图二 范围环境保护目标（坪村镇新屋村段）



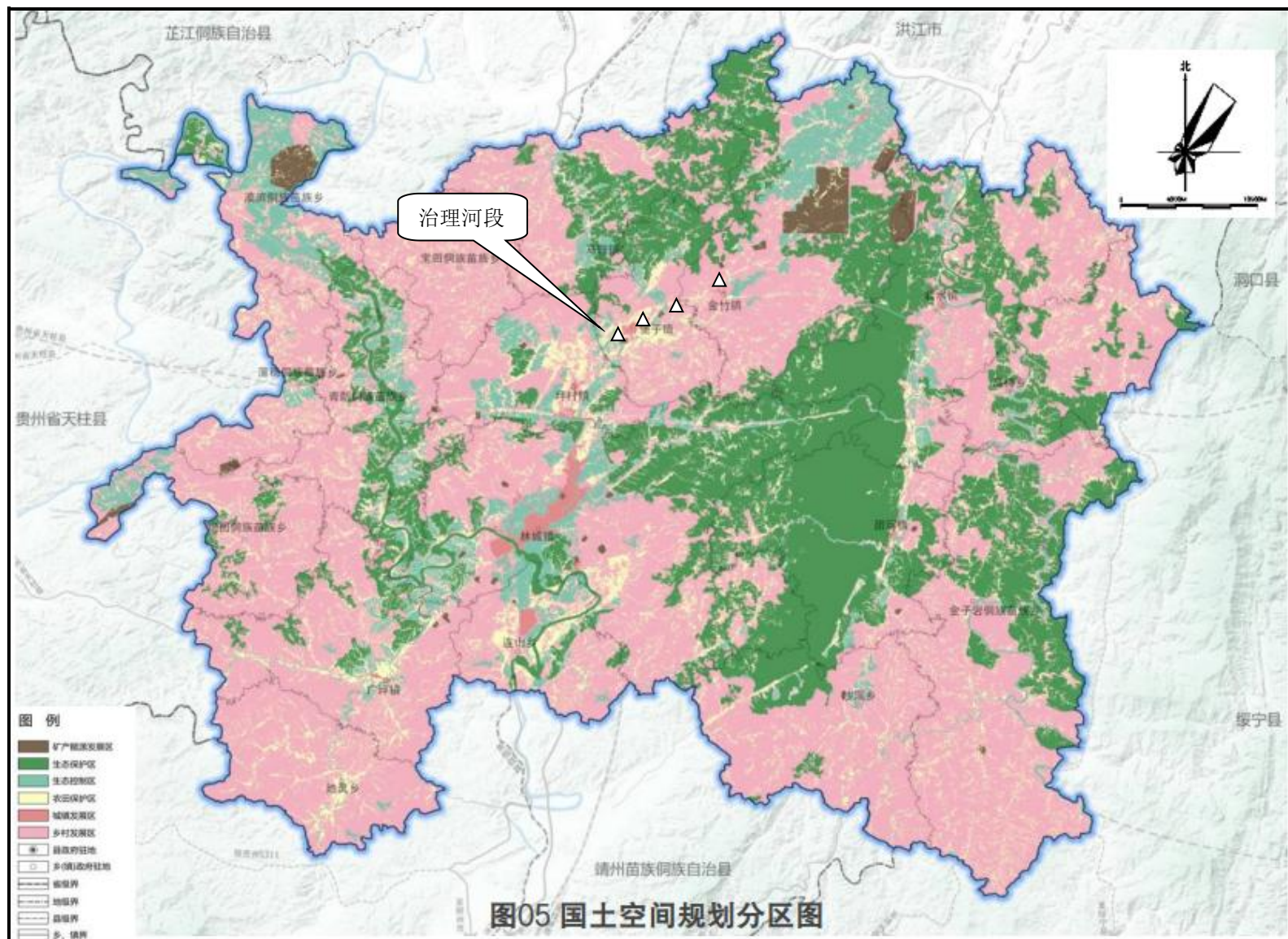
附图二 范围环境保护目标（堡子镇中心村段）



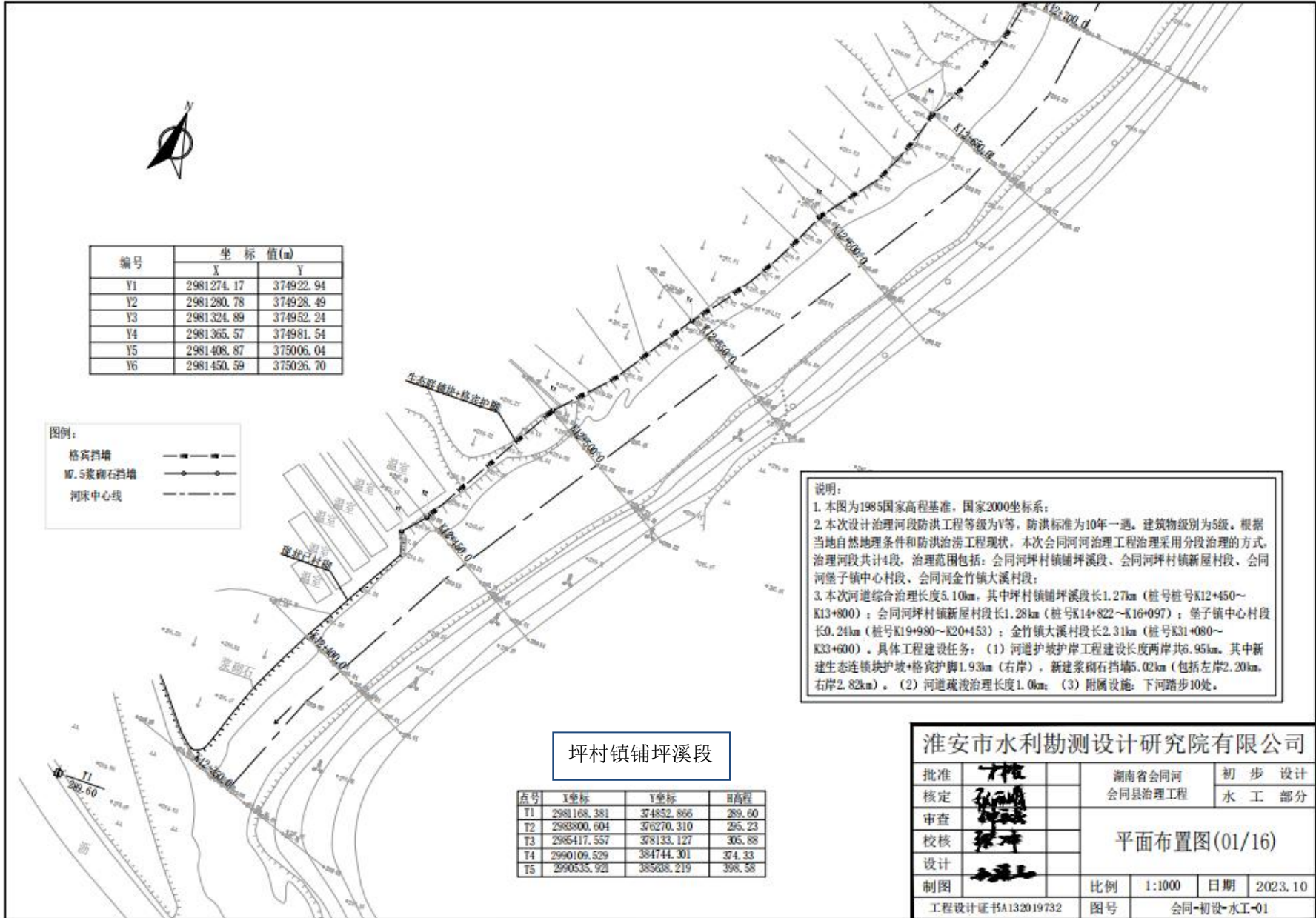
附图二 范围环境保护目标图（金竹镇大溪村段）



附图三 会同河与渠水国家湿地公园及鹰嘴界国家级保护区位置关系图



附图四 项目与生态红线位置关系图



编号	坐标值(m)	
	X	Y
Y1	2981274.17	374922.94
Y2	2981280.78	374928.49
Y3	2981324.89	374952.24
Y4	2981365.57	374981.54
Y5	2981408.87	375006.04
Y6	2981450.59	375026.70

图例:

格宾挡墙	———
M7.5浆砌石挡墙	———
河床中心线	———

说明:

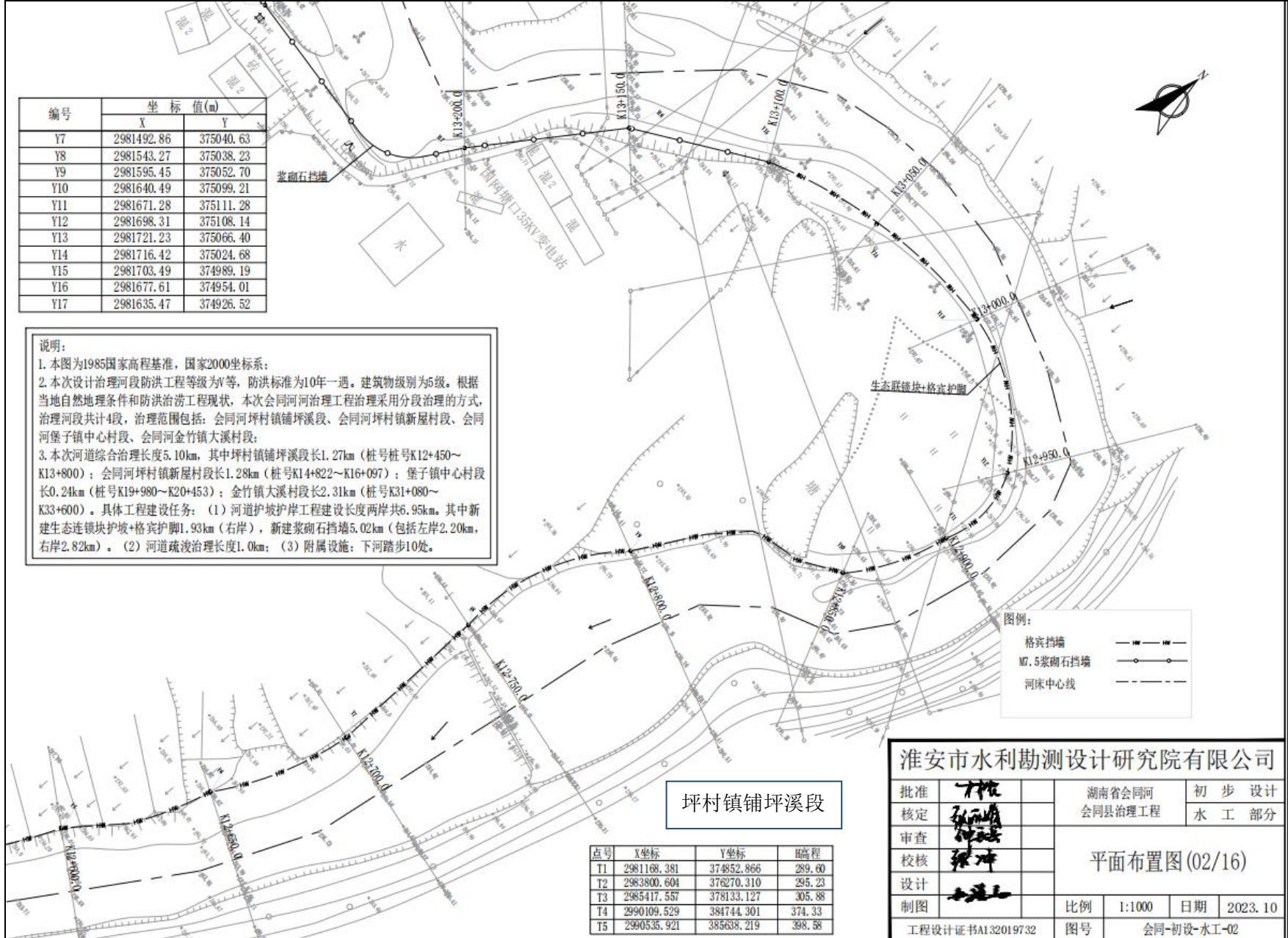
1. 本图为1985国家高程基准, 国家2000坐标系;
2. 本次设计治理河段防洪工程等级为V等, 防洪标准为10年一遇, 建筑物级别为5级, 根据当地自然地理条件和防洪治涝工程现状, 本次会同河治理工程治理采用分段治理的方式, 治理河段共计4段, 治理范围包括: 会同河坪村镇铺坪溪段、会同河坪村镇新屋村段、会同河堡子镇中心村段、会同河金竹镇大溪村段;
3. 本次河道综合治理长度5.10km, 其中坪村镇铺坪溪段长1.27km (桩号桩号K12+450~K13+800); 会同河坪村镇新屋村段长1.28km (桩号K14+822~K16+097); 堡子镇中心村段长0.24km (桩号K19+980~K20+453); 金竹镇大溪村段长2.31km (桩号K31+080~K33+600)。具体工程建设任务: (1) 河道护坡护岸工程建设长度两岸共6.95km, 其中新建生态连铺块护坡+格宾护脚1.93km (右岸), 新建浆砌石挡墙5.02km (包括左岸2.20km, 右岸2.82km)。(2) 河道疏浚治理长度1.0km; (3) 附属设施: 下河踏步10处。

坪村镇铺坪溪段

点号	X坐标	Y坐标	高程
T1	2981168.381	374852.866	289.60
T2	2983800.604	376270.310	265.23
T3	2985417.557	378133.127	305.88
T4	2990109.529	384744.301	374.33
T5	2990535.921	385288.219	398.58

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准		湖南省会同河	初步设计
核定		会同县治理工程	水工部分
审查		平面布置图(01/16)	
校核			
设计			
制图		比例	1:1000
工程设计证书A132019732		日期	2023.10
		图号	会同-初设-水工-01



编号	坐标值(m)	
	X	Y
Y7	2981492.86	375040.63
Y8	2981543.27	375038.23
Y9	2981595.45	375052.70
Y10	2981640.49	375099.21
Y11	2981671.28	375111.28
Y12	2981698.31	375108.14
Y13	2981721.23	375066.40
Y14	2981716.42	375024.68
Y15	2981703.49	374989.19
Y16	2981677.61	374954.01
Y17	2981635.47	374926.52

说明:

1. 本图为1985国家高程基准, 国家2000坐标系;
2. 本次设计治理河段防洪工程等级为V等, 防洪标准为10年一遇, 建筑物级别为5级, 根据当地自然地理条件和防洪治涝工程现状, 本次会同河河治理工程治理采用分段治理的方式, 治理河段共计4段, 治理范围包括: 会同河坪村镇铺坪溪段、会同河坪村镇新屋村段、会同河堡子镇中心村段、会同河金竹镇大溪村段;
3. 本次河道综合治理长度5.10km, 其中坪村镇铺坪溪段长1.27km (桩号桩号K12+450~K13+800); 会同河坪村镇新屋村段长1.28km (桩号K14+822~K16+097); 堡子镇中心村段长0.24km (桩号K19+980~K20+453); 金竹镇大溪村段长2.31km (桩号K31+080~K33+600)。具体工程建设任务: (1) 河道护坡护岸工程建设长度两岸共6.95km, 其中新建生态连锁块护坡+格宾护脚1.93km (右岸), 新建浆砌石挡墙5.02km (包括左岸2.20km, 右岸2.82km)。(2) 河道疏浚治理长度1.0km; (3) 附属设施: 下河路步10处。

坪村镇铺坪溪段

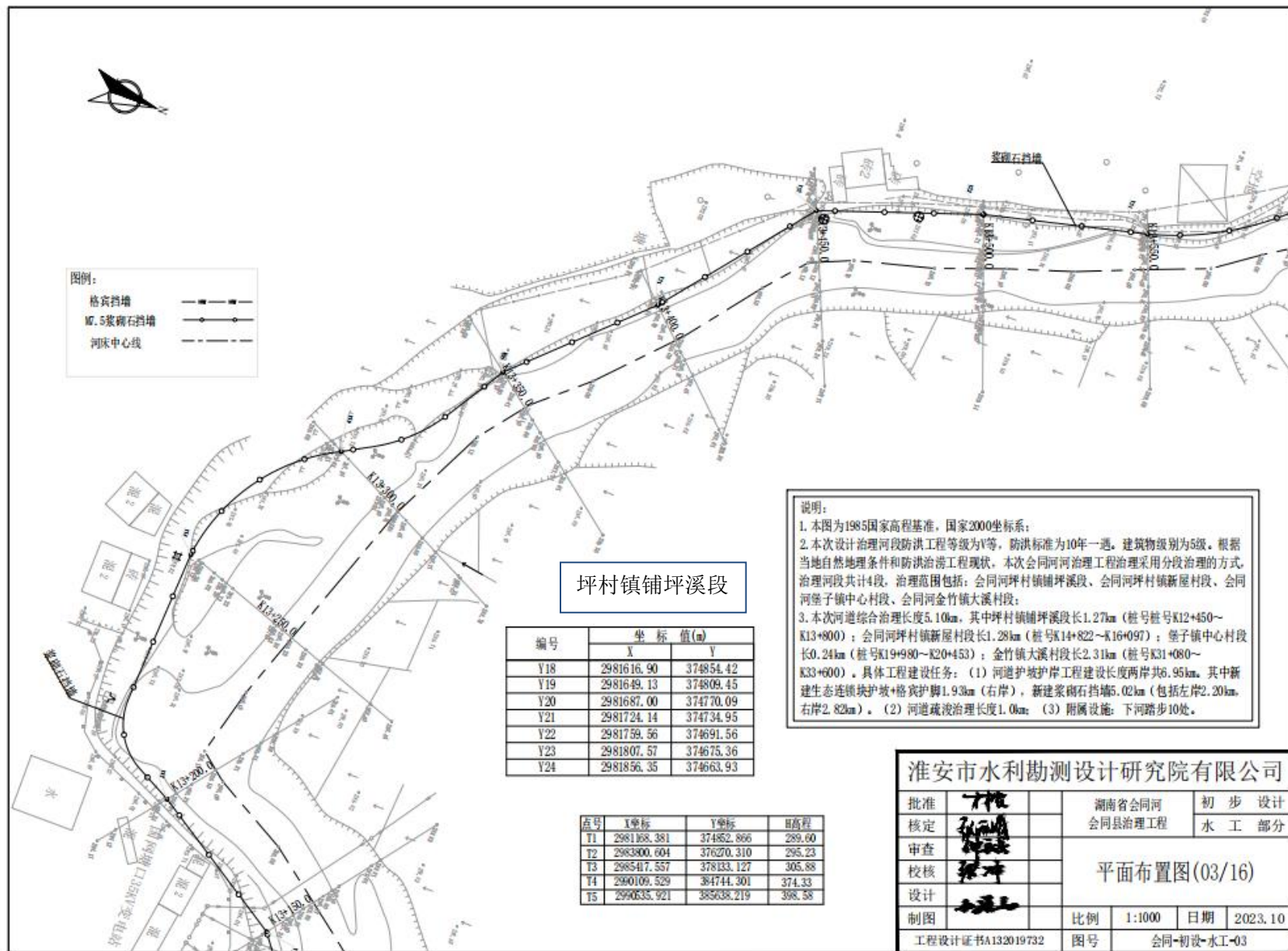
点号	X坐标	Y坐标	H高程
T1	2981168.381	374852.866	289.60
T2	2983800.604	376270.310	295.23
T3	2985417.557	378133.127	305.88
T4	2990109.529	384744.301	374.33
T5	2990535.921	385638.219	398.58

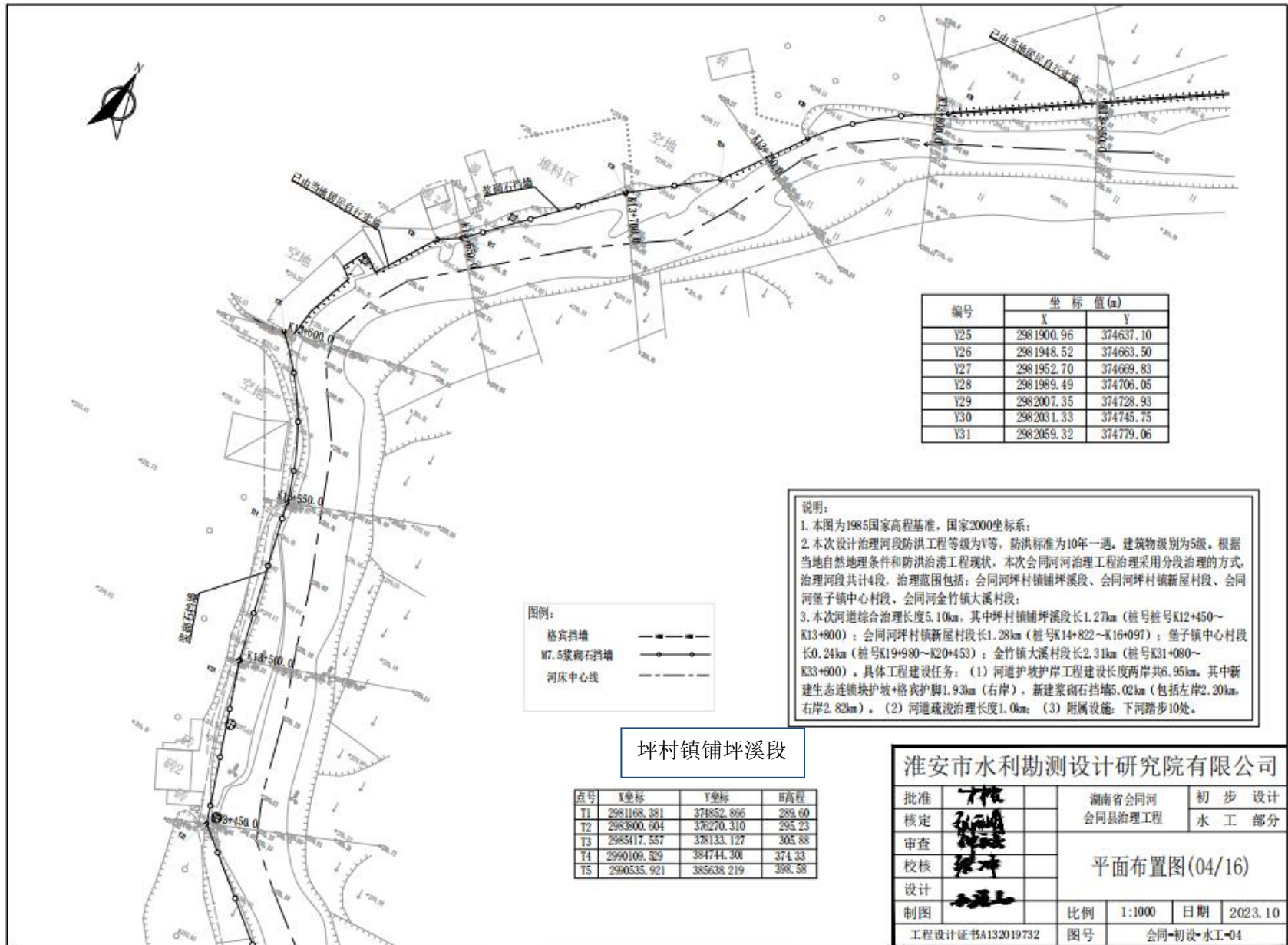
图例:

格宾挡墙	———
M7.5浆砌石挡墙	——○——
河床中心线	———

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	杨松	湖南省会同河	初步设计		
核定	张冲	会同县治理工程	水工部分		
审查		平面布置图(02/16)			
校核					
设计					
制图	张冲	比例	1:1000	日期	2023.10
工程设计证书A132019732		图号	会同-初设-水工-02		





编号	坐标值(m)	
	X	Y
Y25	2981900.96	374637.10
Y26	2981948.52	374663.50
Y27	2981952.70	374669.83
Y28	2981989.49	374706.05
Y29	2982007.35	374728.93
Y30	2982031.33	374745.75
Y31	2982059.32	374779.06

说明:

1. 本图为1985国家高程基准, 国家2000坐标系;
2. 本次设计治理河段防洪工程等级为V等, 防洪标准为10年一遇, 建筑物级别为5级。根据当地自然地理条件和防洪治涝工程现状, 本次会同河治理工程治理采用分段治理的方式, 治理河段共计4段, 治理范围包括: 会同河坪村镇铺坪溪段、会同河坪村镇新屋村段、会同河堡子镇中心村段、会同河金竹镇大溪村段;
3. 本次河道综合治理长度5.10km, 其中坪村镇铺坪溪段长1.27km (桩号K12+450~K13+800); 会同河坪村镇新屋村段长1.28km (桩号K14+822~K16+097); 堡子镇中心村段长0.24km (桩号K19+980~K20+453); 金竹镇大溪村段长2.31km (桩号K31+080~K33+600)。具体工程建设任务: (1) 河道护坡护岸工程建设长度两岸共6.95km, 其中新建生态连锁块护坡+格宾护脚1.93km (右岸), 新建浆砌石挡墙5.02km (包括左岸2.20km, 右岸2.82km)。 (2) 河道疏浚治理长度1.0km; (3) 附属设施: 下河踏步10处。

图例:

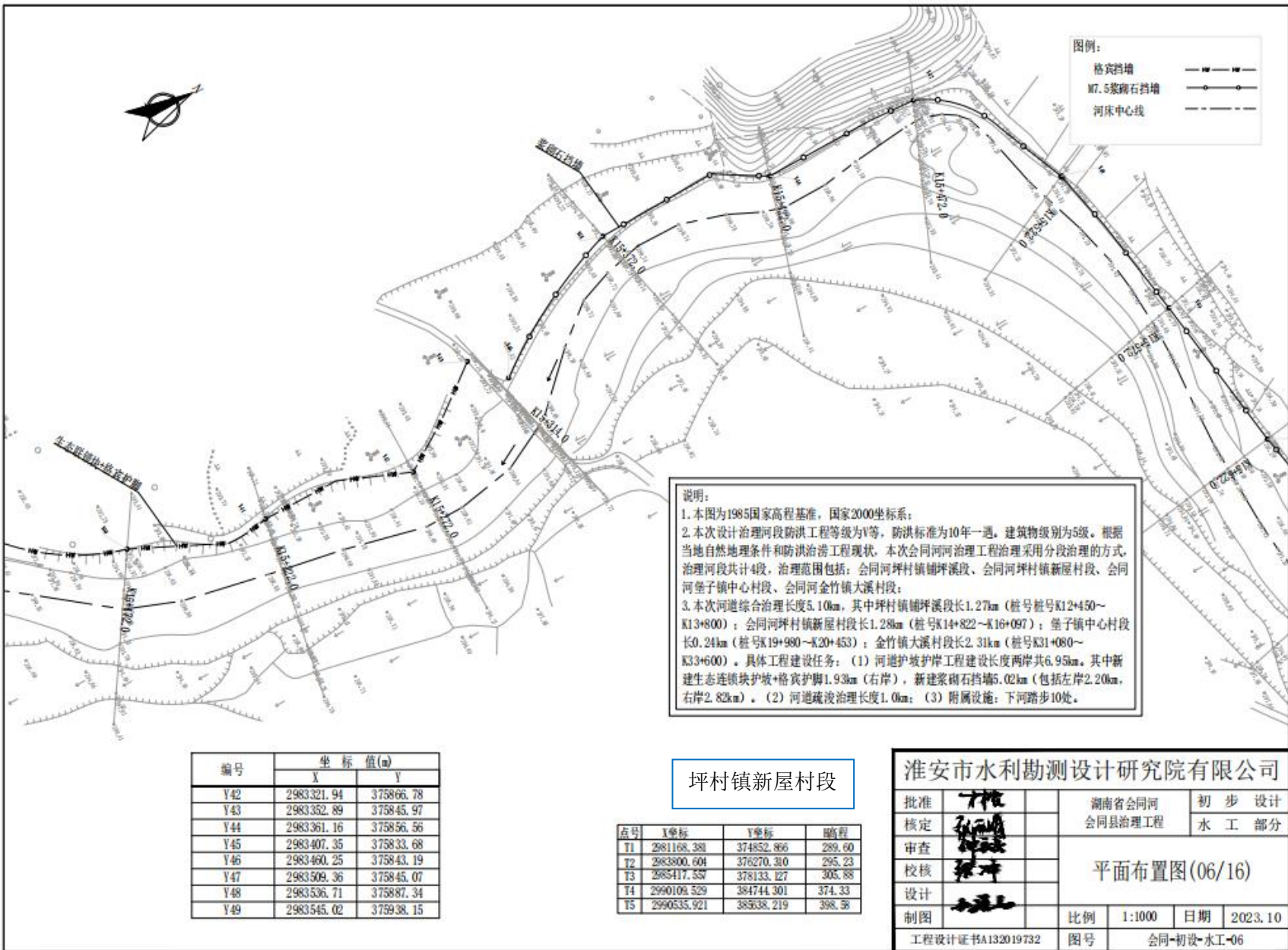
格宾挡墙	———
M7.5浆砌石挡墙	———
河床中心线	———

坪村镇铺坪溪段

点号	X坐标	Y坐标	高程
T1	2981168.381	374852.866	289.60
T2	2983800.604	376270.310	295.23
T3	2985417.557	378133.127	305.88
T4	2990109.529	384744.300	374.33
T5	2990535.921	385638.219	398.58

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准		湖南省会同河 会同县治理工程	初步设计		
核定			水工部分		
审查		平面布置图(04/16)			
校核					
设计					
制图		比例	1:1000	日期	2023.10
工程设计证书A132019732		图号	会同-初设-水工-04		



图例：
 格宾挡墙 ————
 M7.5浆砌石挡墙 ————
 河床中心线 ————

说明：
 1. 本图为1985国家高程基准，国家2000坐标系；
 2. 本次设计治理河段防洪工程等级为V等，防洪标准为10年一遇，建筑物级别为5级。根据当地自然地理条件和防洪治涝工程现状，本次会同河治理工程治理采用分段治理的方式，治理河段共计4段，治理范围包括：会同河坪村镇铺坪溪段、会同河坪村镇新屋村段、会同河堡子镇中心村段、会同河金竹镇大溪村段；
 3. 本次河道综合治理长度5.10km，其中坪村镇铺坪溪段长1.27km（桩号桩号K12+450~K13+800）；会同河坪村镇新屋村段长1.28km（桩号K14+822~K16+097）；堡子镇中心村段长0.24km（桩号K19+980~K20+453）；金竹镇大溪村段长2.31km（桩号K31+080~K33+600）。具体工程建设任务：（1）河道护坡护岸工程建设长度两岸共6.95km。其中新建生态连锁块护坡+格宾护脚1.93km（右岸），新建浆砌石挡墙5.02km（包括左岸2.20km，右岸2.82km）。（2）河道疏浚治理长度1.0km；（3）附属设施：下河踏步10处。

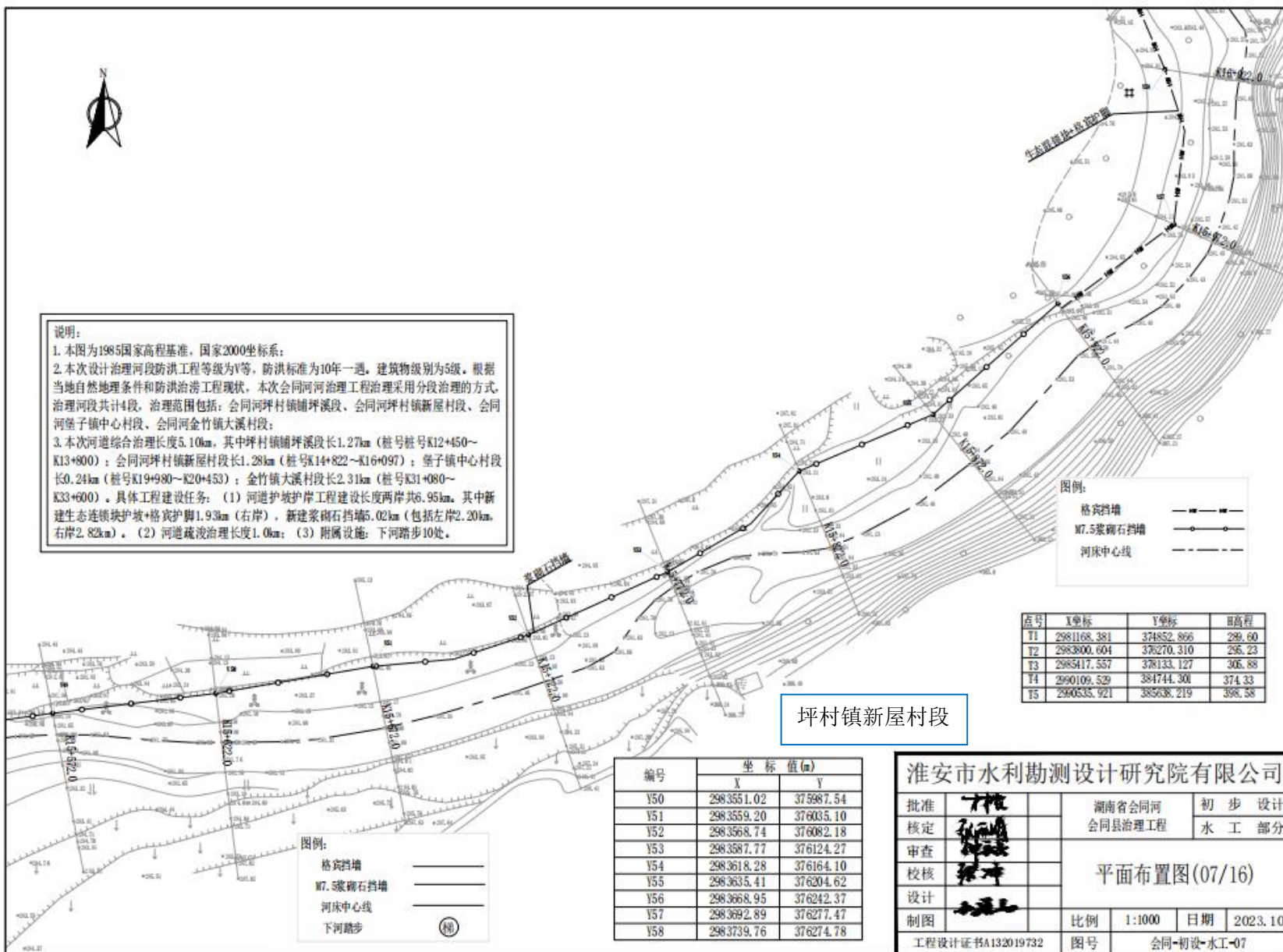
编号	坐标值(m)	
	X	Y
Y42	2983321.94	375866.78
Y43	2983352.89	375845.97
Y44	2983361.16	375856.56
Y45	2983407.35	375833.68
Y46	2983460.25	375843.19
Y47	2983509.36	375845.07
Y48	2983536.71	375887.34
Y49	2983545.02	375938.15

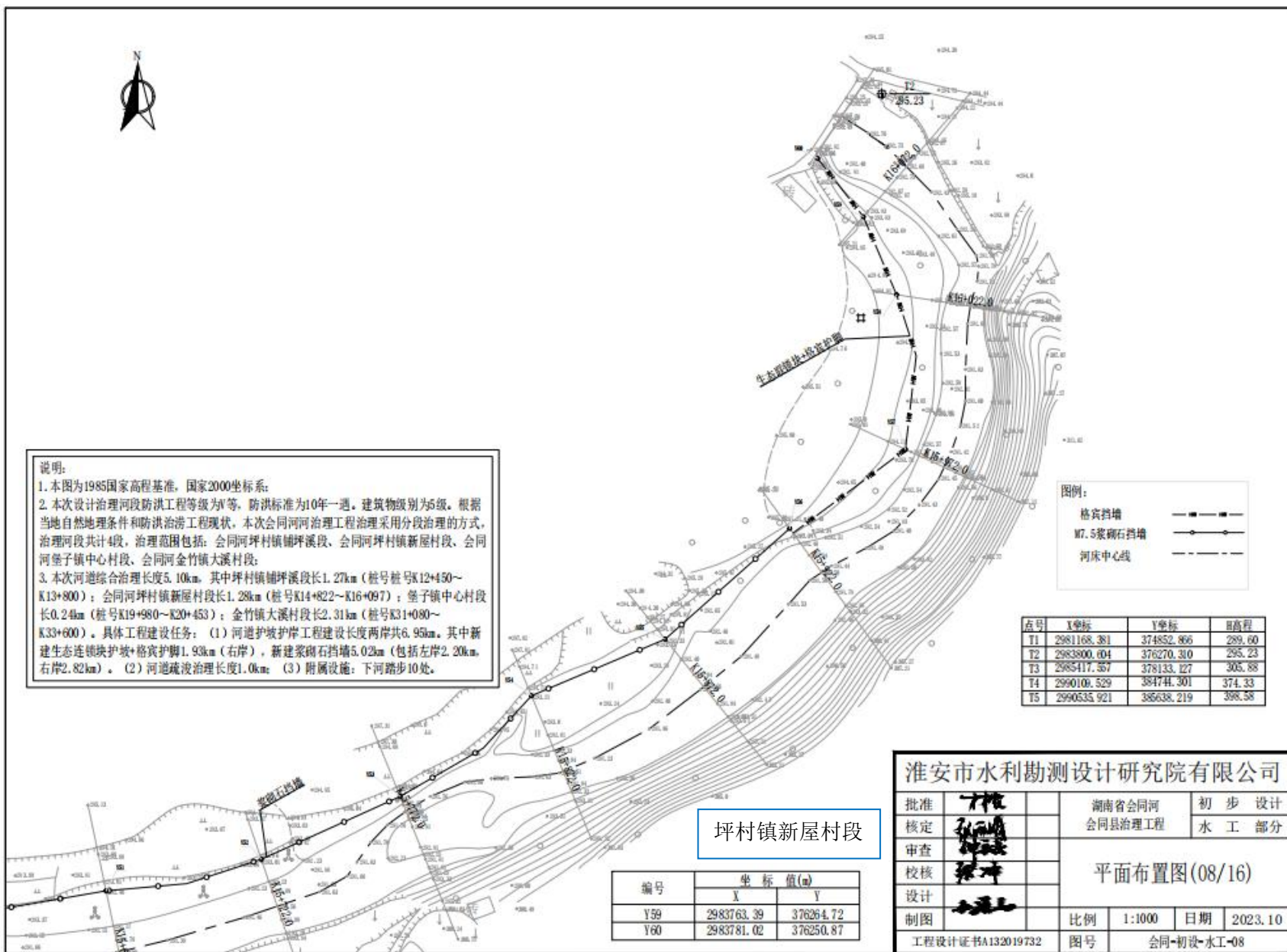
坪村镇新屋村段

点号	X坐标	Y坐标	里程
T1	2981168.388	374852.966	289.60
T2	2983800.601	376270.310	295.23
T3	2985117.357	378133.127	305.88
T4	2990109.529	384744.301	374.33
T5	2990535.921	385338.219	398.36

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准		湖南省会同河	初步设计
核定		会同县治理工程	水工部分
审查		平面布置图(06/16)	
校核			
设计		比例	1:1000
制图		日期	2023.10
工程设计证书A132019732		图号	会同-初设-水工-06





说明:

1. 本图为1985国家高程基准, 国家2000坐标系;
2. 本次设计治理河段防洪工程等级为IV等, 防洪标准为10年一遇, 建筑物级别为5级。根据当地自然地理条件和防洪治涝工程现状, 本次会同河河治理工程治理采用分段治理的方式, 治理河段共计4段, 治理范围包括: 会同河坪村镇铺坪溪段、会同河坪村镇新屋村段、会同河堡子镇中心村段、会同河金竹镇大溪村段;
3. 本次河道综合治理长度5.10km, 其中坪村镇铺坪溪段长1.27km (桩号桩号K12+450~K13+800); 会同河坪村镇新屋村段长1.28km (桩号K14+822~K16+097); 堡子镇中心村段长0.24km (桩号K19+980~K20+453); 金竹镇大溪村段长2.31km (桩号K31+090~K33+600)。具体工程建设任务: (1) 河道护坡护岸工程建设长度两岸共6.95km, 其中新建生态连锁块护坡+格宾护脚1.93km (右岸), 新建浆砌石挡墙5.02km (包括左岸2.20km, 右岸2.82km)。 (2) 河道疏浚治理长度1.0km; (3) 附属设施: 下河踏步10处。

图例:

- 格宾挡墙
- M7.5浆砌石挡墙
- 河床中心线

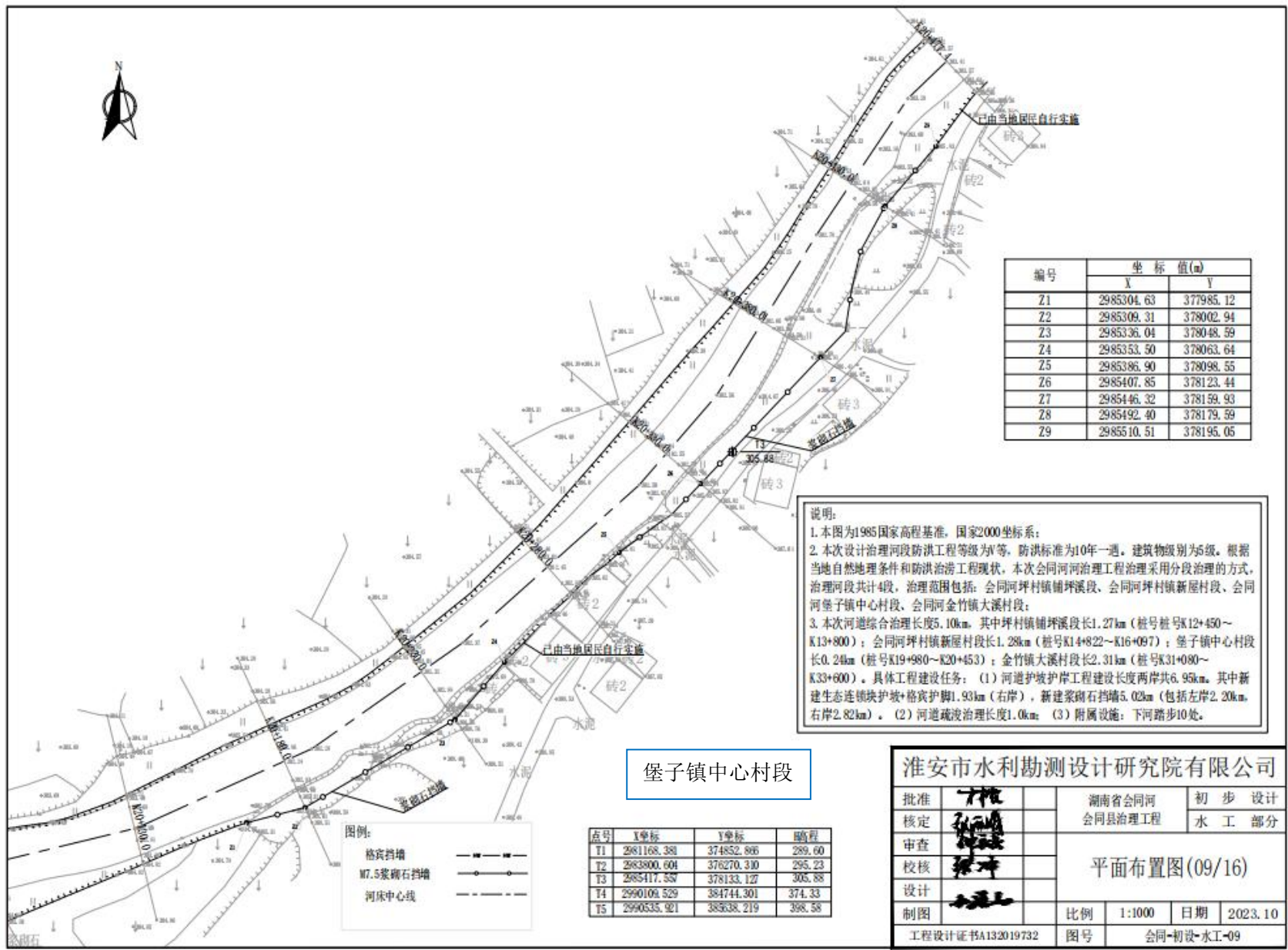
点号	X坐标	Y坐标	高程
T1	2981168.381	374852.866	289.60
T2	2983800.004	376270.310	295.23
T3	2985417.357	378133.127	305.88
T4	2990109.529	381741.301	374.33
T5	2990535.921	385638.219	398.58

坪村镇新屋村段

编号	坐标值(m)	
	X	Y
Y59	2983763.39	376264.72
Y60	2983781.02	376250.87

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准		湖南省会同河	初步设计
核定		会同县治理工程	水工部分
审查		平面布置图(08/16)	
校核			
设计			
制图		比例	1:1000
		日期	2023.10
工程设计证书A132019732		图号	会同-初设-水工-08



编号	坐标值(m)	
	X	Y
Z1	2985304.63	377985.12
Z2	2985309.31	378002.94
Z3	2985336.04	378048.59
Z4	2985353.50	378063.64
Z5	2985386.90	378098.55
Z6	2985407.85	378123.44
Z7	2985446.32	378159.93
Z8	2985492.40	378179.59
Z9	2985510.51	378195.05

说明:

1. 本图为1985国家高程基准, 国家2000坐标系;
2. 本次设计治理河段防洪工程等级为V等, 防洪标准为10年一遇, 建筑物级别为5级, 根据当地自然地理条件和防洪治涝工程现状, 本次会同河河治理工程治理采用分段治理的方式, 治理河段共计4段, 治理范围包括: 会同坪村镇铺坪溪段、会同坪村镇新屋村段、会同坪镇镇中心村段、会同河金竹镇大溪村段;
3. 本次河道综合治理长度5.10km, 其中坪村镇铺坪溪段长1.27km (桩号K12+450~K13+800); 会同坪村镇新屋村段长1.28km (桩号K14+822~K16+097); 堡子镇中心村段长0.24km (桩号K19+980~K20+453); 金竹镇大溪村段长2.31km (桩号K31+090~K33+600)。具体工程建设任务: (1) 河道护坡护岸工程建设长度两岸共6.95km, 其中新建生态连锁块护坡+格宾护脚1.93km (右岸), 新建浆砌石挡墙5.02km (包括左岸2.20km, 右岸2.82km)。 (2) 河道疏浚治理长度1.0km; (3) 附属设施: 下河路步10处。

堡子镇中心村段

图例:

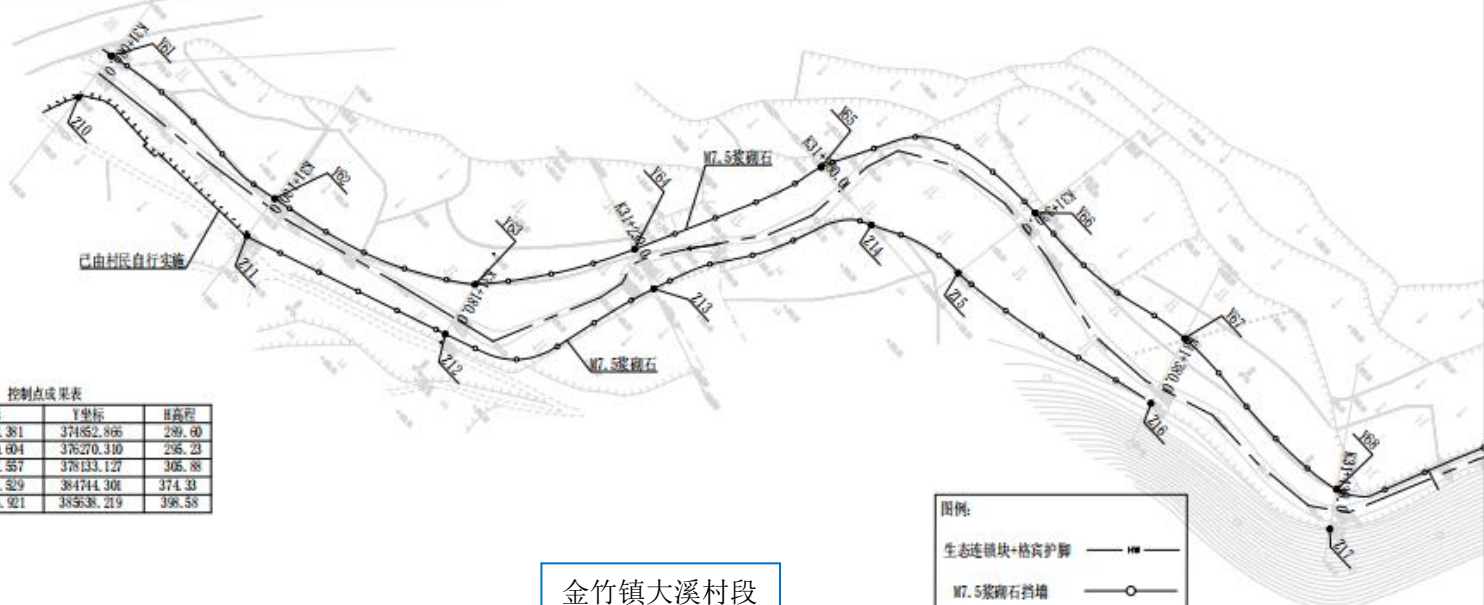
- 格宾挡墙
- M7.5浆砌石挡墙
- 河床中心线

点号	X坐标	Y坐标	高程
T1	2981168.381	374852.886	289.60
T2	2983800.604	376270.330	295.23
T3	2985417.557	378133.127	305.88
T4	2990109.529	384744.301	374.33
T5	2990535.921	385638.219	398.58

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准		湖南省会同河	初步设计
核定		会同县治理工程	水工部分
审查		平面布置图(09/16)	
校核			
设计		比例	1:1000
制图		日期	2023.10
工程设计证书A132019732		图号	会同-初设-水工-09

编号	坐标值(m)		编号	坐标值(m)	
	X	Y		X	Y
Z10	2989632.40	384451.91	Y61	2989644.37	384450.05
Z11	2989638.99	384501.70	Y62	2989649.52	384499.78
Z12	2989656.99	384549.37	Y63	2989669.78	384545.70
Z13	2989699.23	384574.49	Y64	2989702.18	384564.83
Z14	2989745.86	384597.94	Y65	2989746.43	384580.32
Z15	2989752.98	384619.60	Y66	2989775.33	384621.64
Z16	2989764.98	384671.88	Y67	2989780.81	384666.18
Z17	2989775.37	384721.09	Y68	2989782.71	384715.51



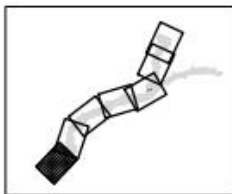
控制点成果表

点号	X坐标	Y坐标	H高程
T1	2981168.381	374852.866	289.60
T2	2983000.604	376270.310	285.23
T3	2985117.557	378133.127	305.88
T4	2990109.529	384744.301	374.33
T5	2990535.921	385638.219	398.58

金竹镇大溪村段

图例:

生态连锁块+格宾护脚	
W7.5浆砌石挡墙	
河床中心线	
原岸坡	
新建下河梯步	



说明:

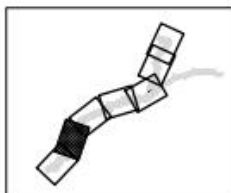
- 1、本图为1985国家高程基准,国家2000坐标系。
- 2、桩号自下游向上游递增。
- 3、X+XXX表示为桩号。
- 4、本工程涉及治理河道长度为5.1km,其中坪村镇铺坪溪段长1.27km(桩号K12+450~K13+800);会同坪村镇新屋村段长1.28km(桩号K14+822~K16+097);堡子镇中心村段长0.24km(桩号K19+990~K20+453);金竹镇大溪村段长2.31km(桩号K31+080~K33+600),河道疏浚清障1.0km,下河踏步10处。
- 5、下河踏步布置及数量由业主根据当地居民的生产、生活需要确定,两岸各每隔300m~500m设置一处。
- 6、未尽事宜严格按照现行规程、规范执行。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

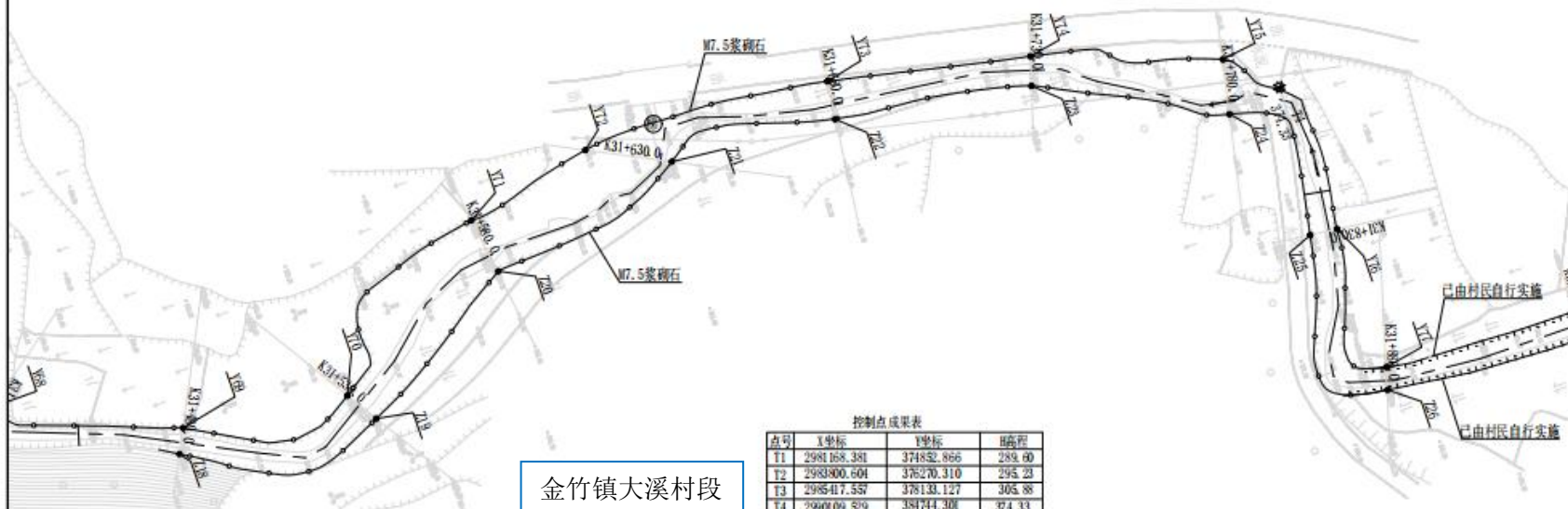
批准		湖南省会同县 同县治理工程	初步设计
核定			水工部分

审查		平面布置图(10/16)	
校核			
设计			

制图		比例	1:1000	日期	2023.10
工程设计证书A132019732		图号	会同-初设-水工-10		



编号	坐标值(m)		编号	坐标值(m)	
	X	Y		X	Y
Z18	2889822.63	384741.55	Y69	2889825.55	384735.75
Z19	2889871.53	384749.11	Y70	2889866.57	384741.43
Z20	2889912.00	384724.44	Y71	2889906.79	384710.33
Z21	2889961.39	384712.79	Y72	2889942.08	384703.10
Z22	290003.00	384715.99	Y73	290004.21	384706.51
Z23	2900051.64	384724.01	Y74	2900053.74	384716.99
Z24	2900095.68	384746.57	Y75	2900098.47	384733.20
Z25	290104.82	384781.40	Y76	290111.59	384782.15
Z26	290110.43	384823.82	Y77	290112.00	384818.42



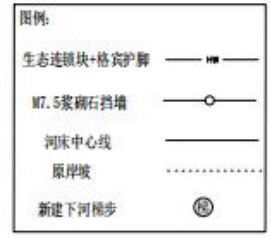
金竹镇大溪村段

控制点成果表

点号	X坐标	Y坐标	H高程
T1	298168.381	374852.866	289.60
T2	298300.604	375270.310	295.23
T3	298547.557	378138.127	305.88
T4	299009.529	381744.308	374.33
T5	299035.921	383638.219	398.58

说明:

- 1、本图为1985国家高程基准,国家2000坐标系。
- 2、桩号自下游向上游递增。
- 3、X+XXX表示为桩号。
- 4、本工程涉及治理河道长度为5.1km,其中坪村镇铺坪溪段长1.27km(桩号K12+450~K13+800);会同河坪村镇新屋村段长1.28km(桩号K14+822~K16+097);堡子镇中心村段长0.24km(桩号K19+680~K20+453);金竹镇大溪村段长2.31km(桩号K31+080~K33+600)。河道疏浚清除1.0km,下河踏步10处。
- 5、下河踏步布置及数量由业主根据当地居民的生产、生活需要确定,两岸各每隔300m~500m设置一处。
- 6、未尽事宜严格按照现行规程、规范执行。



淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	王	湖南省会同会同县治理工程	初步设计
核定	王		水工部分
审查	王	平面布置图(11/16)	
校核	王		
设计	王	比例	1:1000
制图		日期	2023.10
工程设计证书A132019732		图号	会同-初设-水工-11

编号	坐标值(m)		编号	坐标值(m)	
	X	Y		X	Y
Z27	2990160.81	384827.32	Y78	2990160.75	384820.55
Z28	2990199.23	384844.71	Y79	2990207.50	384841.02
Z29	2990220.72	384890.16	Y80	2990227.20	384886.67
Z30	2990241.87	384934.80	Y81	2990248.96	384931.96
Z31	2990264.56	384979.27	Y82	2990271.69	384975.88
Z32	2990283.02	385024.85	Y83	2990290.21	385022.98
Z33	2990297.65	385072.86	Y84	2990301.41	385071.25

点号	X坐标	Y坐标	H高程
II	2981168.381	374852.886	298.60
II	2983800.604	376270.310	298.23
II	2985417.357	378133.127	308.88
II	2990109.529	384744.301	374.33
II	2990535.921	386638.219	398.58



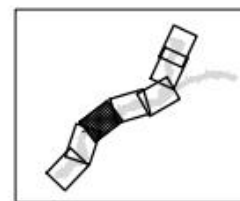
说明:

- 1、本图为1985国家高程基准,国家2000坐标系。
- 2、桩号自下游向上游递增。
- 3、X+XXX表示为桩号。
- 4、本工程涉及治理河道长度为5.1km,其中坪村镇铺坪溪段长1.27km(桩号K12+450~K13+800);会同坪村镇新屋村段长1.28km(桩号K14+822~K16+097);堡子镇中心村段长0.24km(桩号K19+980~K20+453);金竹镇大溪村段长2.31km(桩号K31+080~K33+600)。河道疏浚清障1.0km,下河踏步10处。
- 5、下河踏步布置及数量由业主根据当地居民的生产、生活需要确定,两岸各每隔300m~500m设置一处。
- 6、未尽事宜严格按照现行规程、规范执行。

金竹镇大溪村段

图例:

生态连锁块+格宾护脚	——■——
W7.5浆砌石挡墙	——○——
河床中心线	——
原岸坡	-----
新建下河踏步	⊙



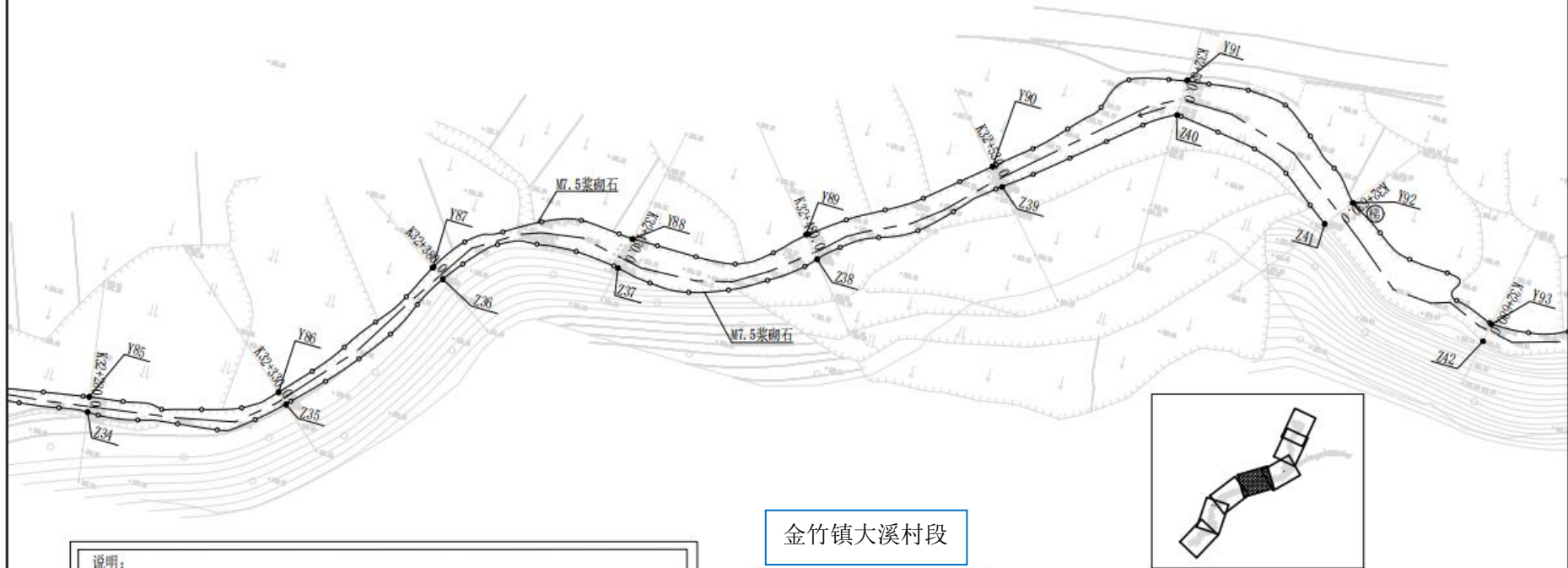
淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	王彬	湖南省会同河会 同县治理工程	初步设计		
核定	王彬		水工部分		
审查	王彬	平面布置图(12/16)			
校核	王彬				
设计	王彬				
制图		比例	1:1000	日期	2023.10
工程设计证书A132019732		图号	会同-初设-水工-12		

编号	坐标值(m)		编号	坐标值(m)	
	X	Y		X	Y
Z34	2990309.40	385120.74	Y85	2990313.13	385120.08
Z35	2990324.87	385167.79	Y86	2990327.23	385165.16
Z36	2990365.65	385196.78	Y87	2990367.72	385193.60
Z37	2990380.37	385238.00	Y88	2990388.32	385239.57
Z38	2990396.15	385285.17	Y89	2990401.35	385280.88
Z39	2990426.21	385324.59	Y90	2990430.43	385320.90
Z40	2990455.48	385361.62	Y91	2990464.45	385361.65
Z41	2990439.51	385404.46	Y92	2990446.51	385409.73
Z42	2990422.31	385450.48	Y93	2990426.95	385451.34

控制点成果表

点号	X坐标	Y坐标	H高程
T1	2981168.381	374852.866	289.60
T2	2983800.604	376270.310	295.23
T3	2985417.557	378133.127	305.88
T4	2990109.529	384744.301	374.33
T5	2990535.921	385638.219	398.58



说明:

- 1、本图为1985国家高程基准,国家2000坐标系。
- 2、桩号自下游向上游递增。
- 3、X+XXX表示为桩号。
- 4、本工程涉及治理河道长度为5.1km,其中坪村镇铺坪溪段长1.27km(桩号K12+450~K13+800);会同河坪村镇新屋村段长1.28km(桩号K14+822~K16+097);堡子镇中心村段长0.24km(桩号K19+980~K20+453);金竹镇大溪村段长2.31km(桩号K31+080~K33+600),河道疏浚清障1.0km,下河踏步10处。
- 5、下河踏步布置及数量由业主根据当地居民的生产、生活需要确定,两岸各每隔300m~500m设置一处。
- 6、未尽事宜严格按照现行规程、规范执行。

金竹镇大溪村段

图例:

- 生态连锁块+格宾护脚 ——— HW ———
- M7.5浆砌石挡墙 ——— ○ ———
- 河床中心线 ——— ———
- 原岸坡 ——— ·····
- 新建下河梯步 (⊙)

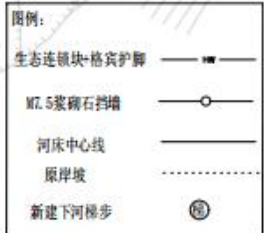
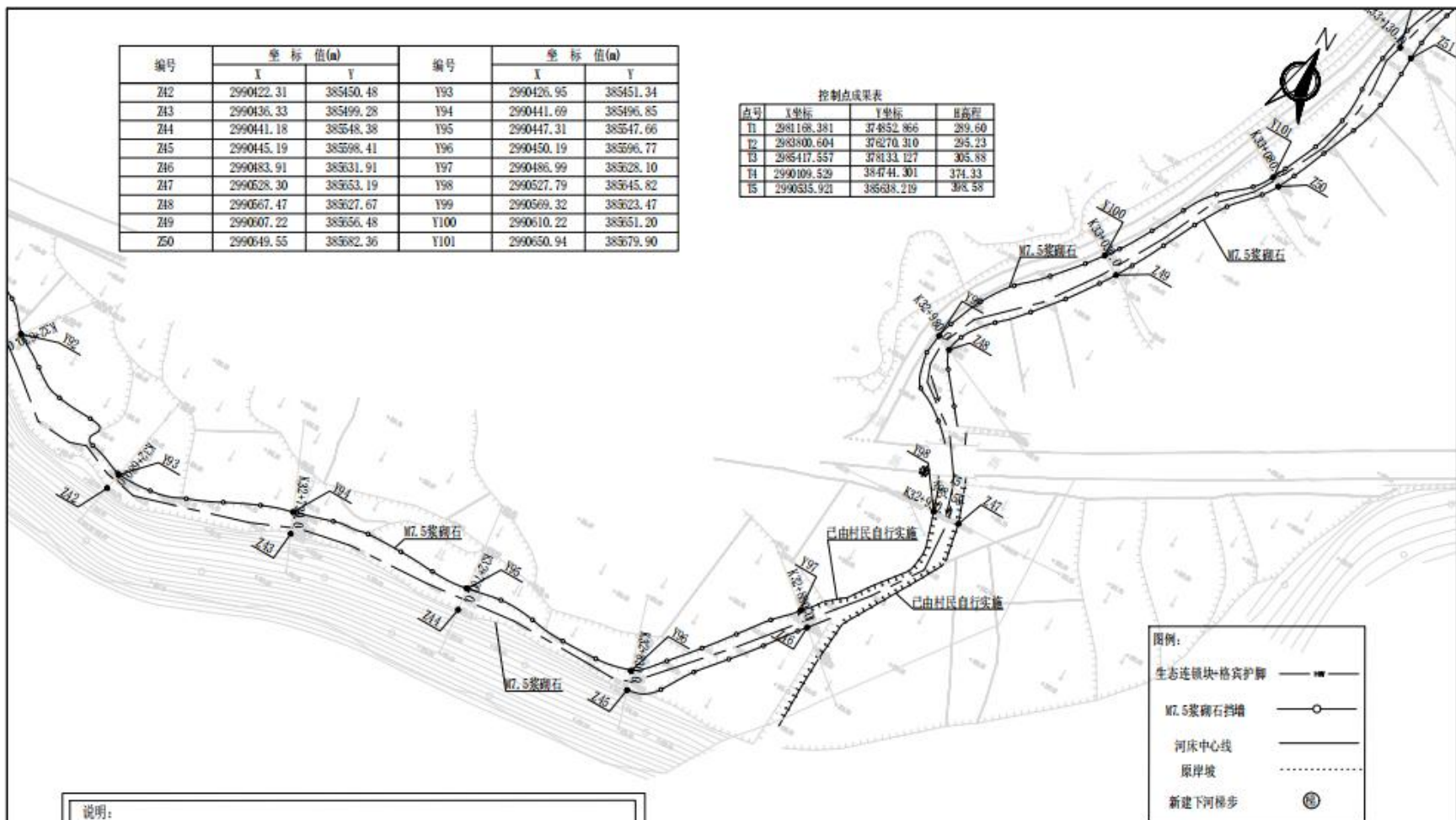
淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	王怀	湖南省会同河会 同县治理工程	初步设计		
核定	张冲		水工部分		
审查	张冲	平面布置图(13/16)			
校核	张冲				
设计	王怀				
制图		比例	1:1000	日期	2023.10
工程设计证书A132019732		图号	会同-初设-水工-13		

编号	坐标值(m)		编号	坐标值(m)	
	X	Y		X	Y
ZH2	2990422.31	385450.48	Y93	2990426.95	385451.34
ZH3	2990436.33	385499.28	Y94	2990441.69	385496.85
ZH4	2990441.18	385548.38	Y95	2990447.31	385547.66
ZH5	2990445.19	385598.41	Y96	2990450.19	385596.77
ZH6	2990483.91	385631.91	Y97	2990486.99	385628.10
ZH7	2990528.30	385653.19	Y98	2990527.79	385645.82
ZH8	2990667.47	385627.67	Y99	2990569.32	385623.47
ZH9	2990607.22	385656.48	Y100	2990610.22	385651.20
Z50	2990649.55	385682.36	Y101	2990650.94	385679.90

控制点成果表

点号	X坐标	Y坐标	H高程
T1	2981168.381	374852.966	289.60
T2	2983800.604	376270.310	295.23
T3	2985417.557	378133.127	305.88
T4	2990109.529	384744.301	374.33
T5	2990335.921	386638.219	388.58



说明:

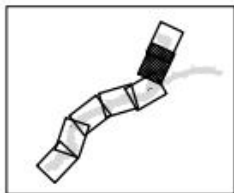
- 1、本图为1985国家高程基准,国家2000坐标系。
- 2、桩号自下游向上游递增。
- 3、X+XXX表示为桩号。
- 4、本工程涉及治理河道长度为5.1km,其中坪村镇铺坪溪段长1.27km(桩号K12+450~K13+800);会同坪村镇新屋村段长1.28km(桩号K14+822~K16+097);堡子镇中心村段长0.24km(桩号K19+980~K20+453);
- 5、金竹镇大溪村段长2.31km(桩号K31+080~K33+600),河道疏浚清障1.0km,下河踏步10处。
- 6、下河踏步布置及数量由业主根据当地居民的生产、生活需要确定,两岸各每隔300m~500m设置一处。
- 7、未尽事宜严格按照现行规程、规范执行。

金竹镇大溪村段

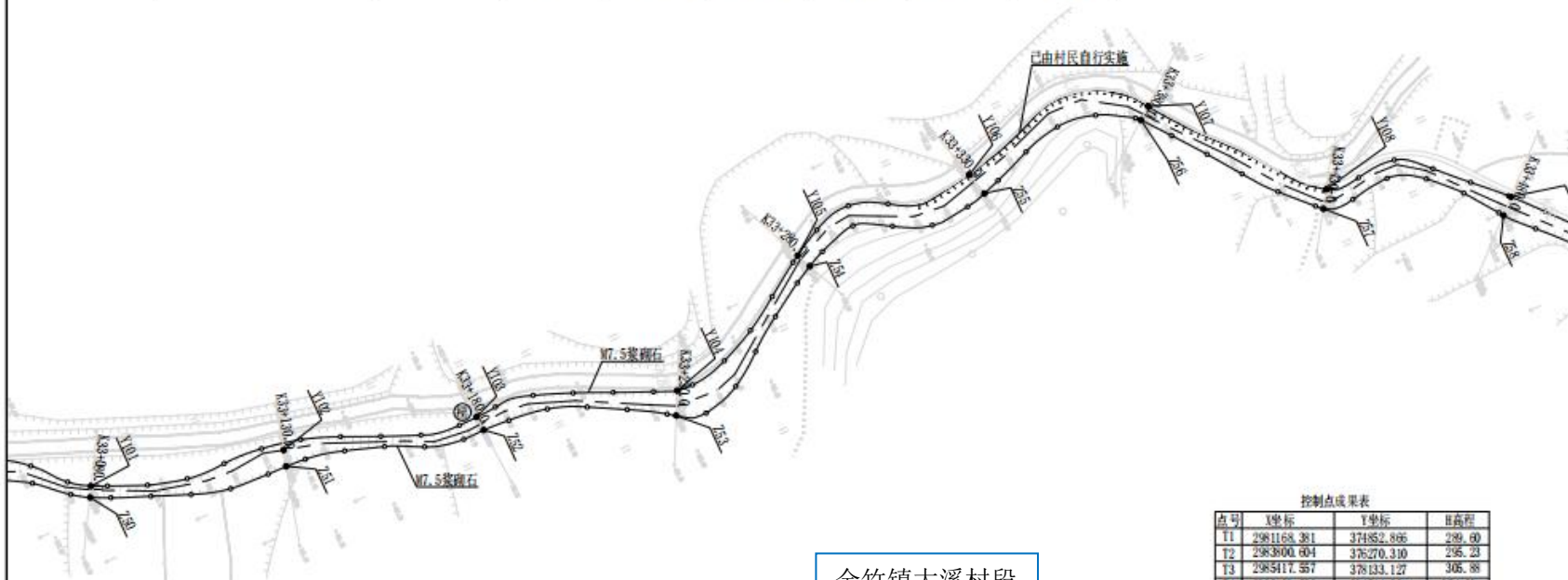


淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	王	湖南省会同河会 同县治理工程	初步设计		
核定	王		水工部分		
审查	王	平面布置图(14/16)			
校核	王				
设计	王				
制图		比例	1:1000	日期	2023.10
工程设计证书A132019732		图号	会同-初设-水工-14		



编号	坐标值(m)		编号	坐标值(m)	
	X	Y		X	Y
Z51	299067.09	38595.95	Y102	299098.18	38592.03
Z52	299045.43	38508.58	Y103	299045.23	38504.88
Z53	299090.43	38525.60	Y104	299093.28	38520.06
Z54	299036.32	38505.94	Y105	299083.40	38502.25
Z55	299083.34	38507.90	Y106	299081.82	38502.13
Z56	299026.37	38507.75	Y107	299029.46	38505.41
Z57	299058.22	38547.03	Y108	299060.86	38542.95



控制点成果表

点号	X坐标	Y坐标	H高程
T1	2981168.381	374852.866	289.60
T2	2983000.604	376270.310	295.23
T3	2985117.557	378133.127	305.88
T4	2990009.529	384744.300	374.33
T5	2990635.921	385636.219	398.58

金竹镇大溪村段

说明:

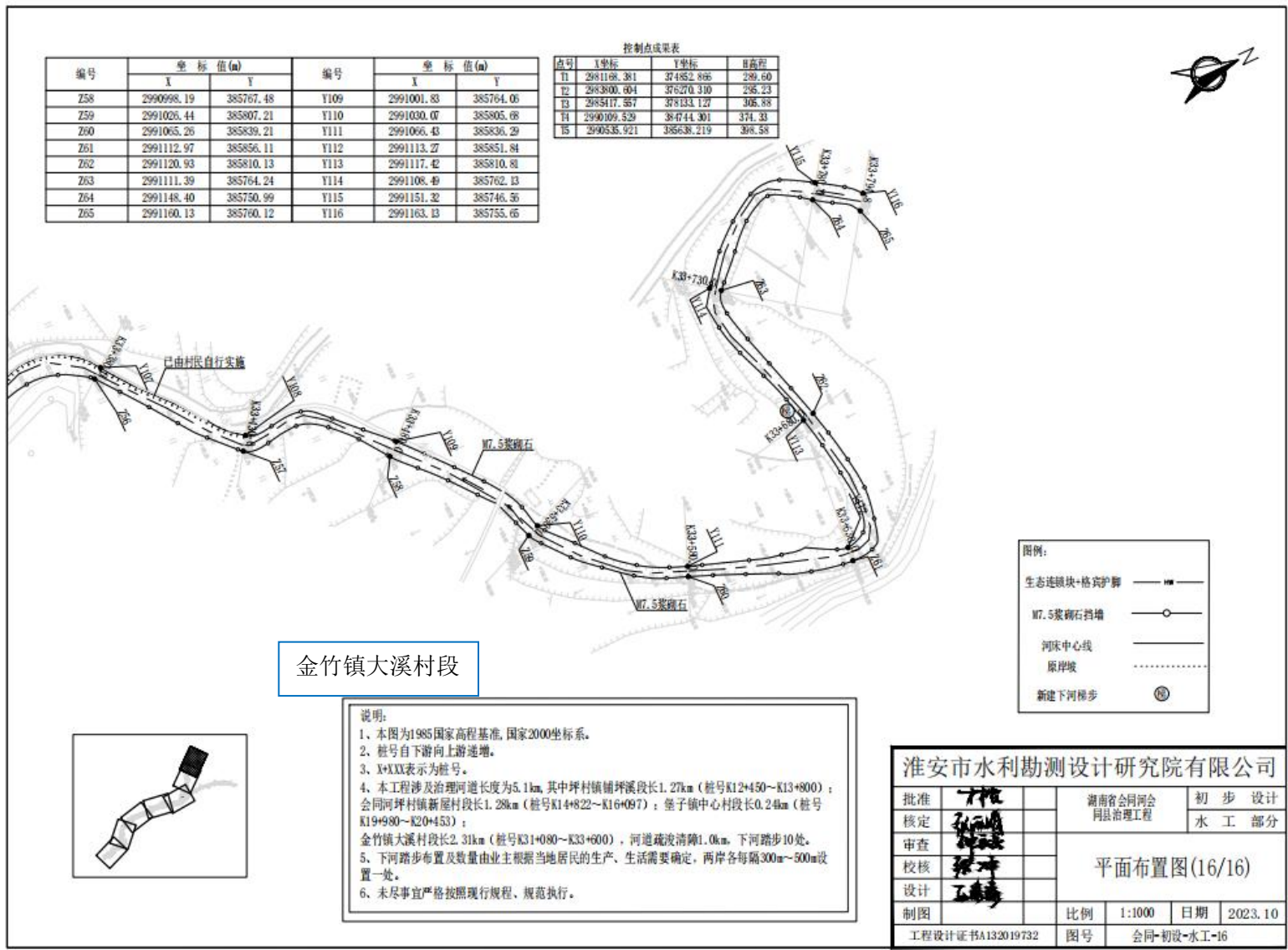
1. 本图为1985国家高程基准,国家2000坐标系。
2. 桩号自下游向上游递增。
3. X+XXX表示为桩号。
4. 本工程涉及治理河道长度为5.1km,其中坪村镇铺坪段长1.27km(桩号K12+450~K13+800);会同河坪村镇新屋村段长1.28km(桩号K14+822~K16+097);堡子镇中心村段长0.24km(桩号K19+980~K20+453);金竹镇大溪村段长2.31km(桩号K31+080~K33+600),河道疏浚清障1.0km,下河踏步10处。
5. 下河踏步布置及数量由业主根据当地居民的生产、生活需要确定,两岸各每隔300m~500m设置一处。
6. 未尽事宜严格按照现行规程、规范执行。

图例:

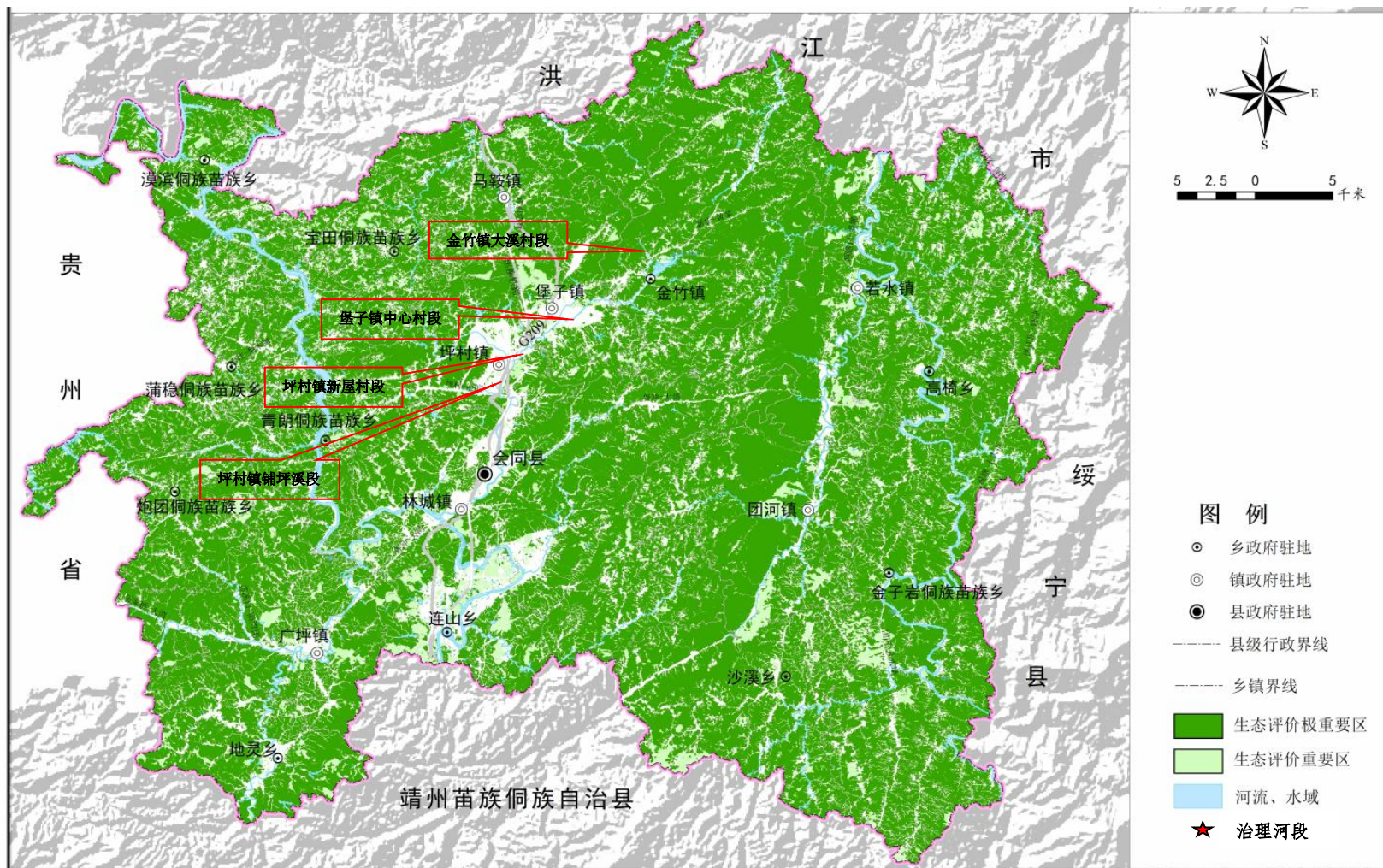
- 生态连锁块+格宾护脚
- M7.5浆砌石挡墙
- 河床中心线
- 原岸坡
- 新建下河梯步

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

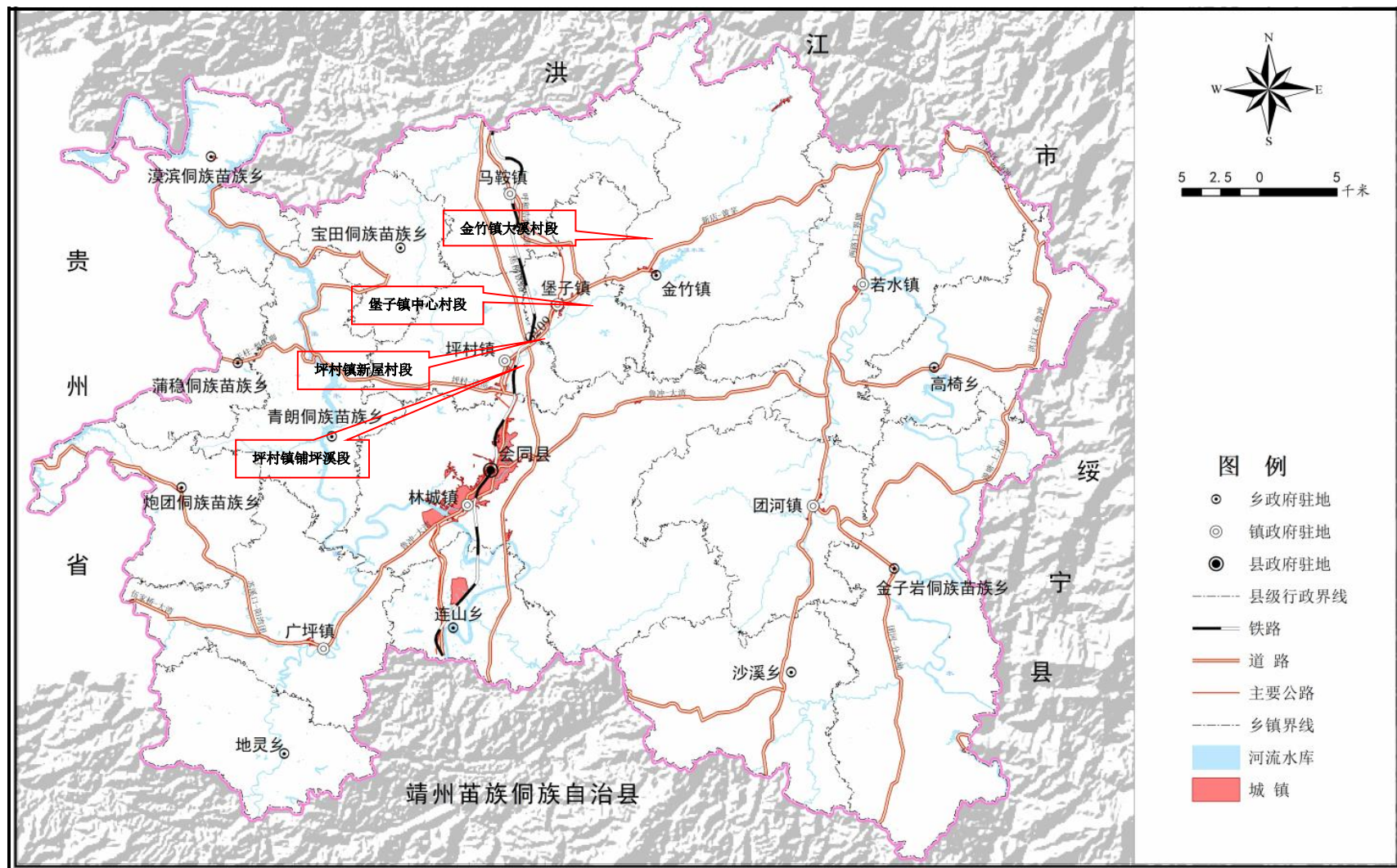
批准		湖南省会同县 会同县治理工程	初步设计
核定			水工部分
审查		平面布置图(15/16)	
校核			
设计			
制图		比例	1:1000
		日期	2023.10
工程设计证书A132019732		图号	会同-初设-水工-15



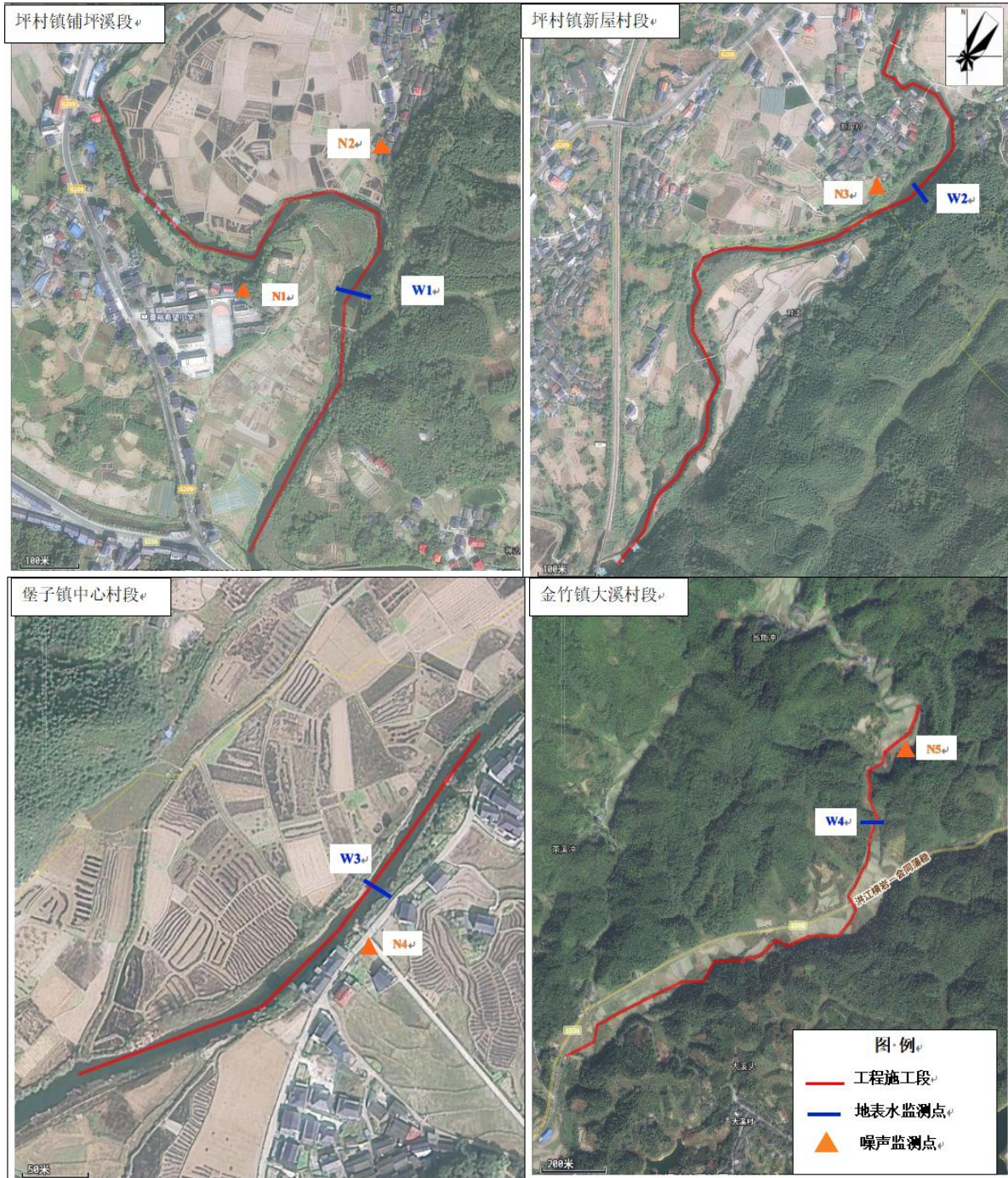
附图五 施工平面图



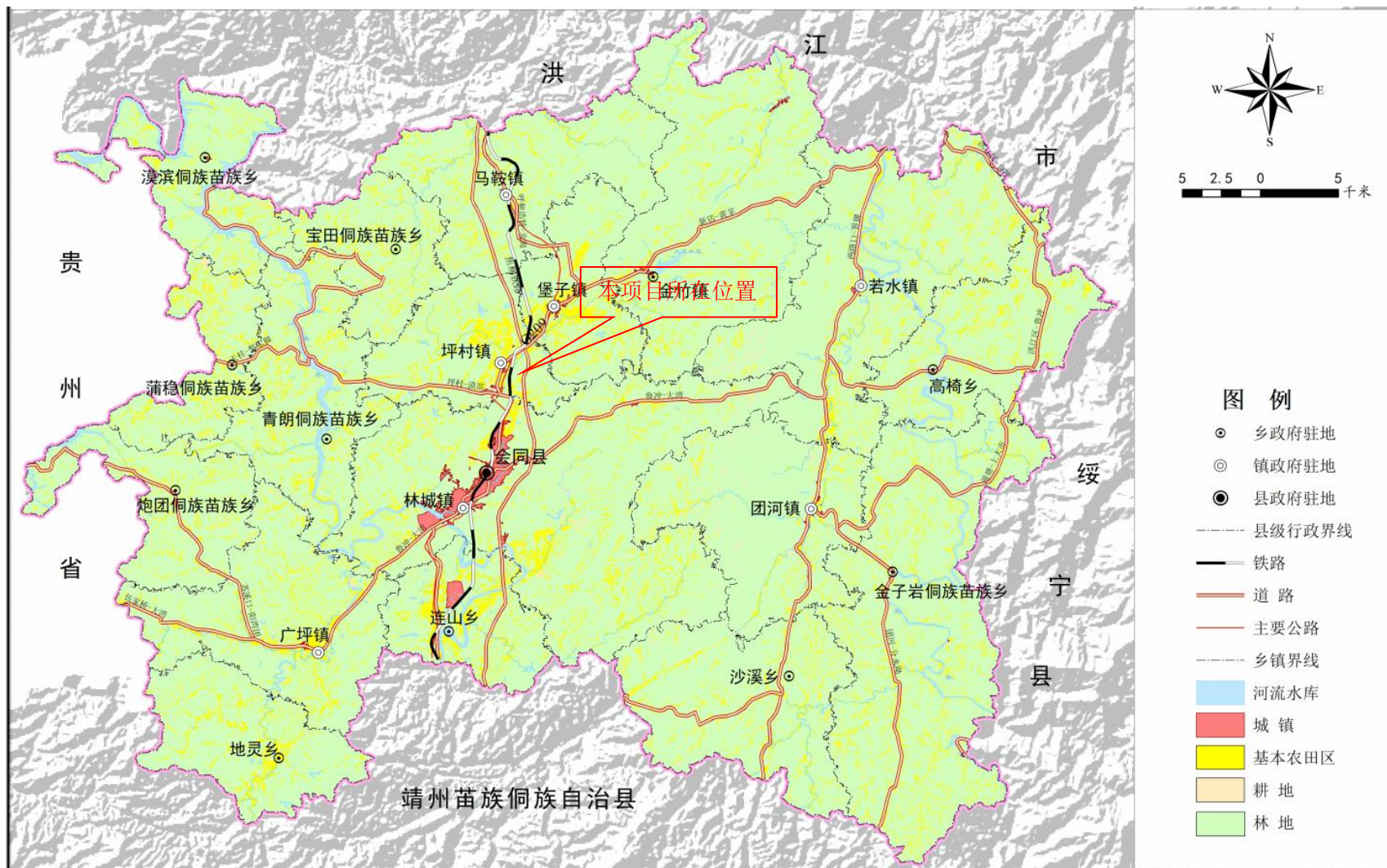
附图六 项目生态系统评价图



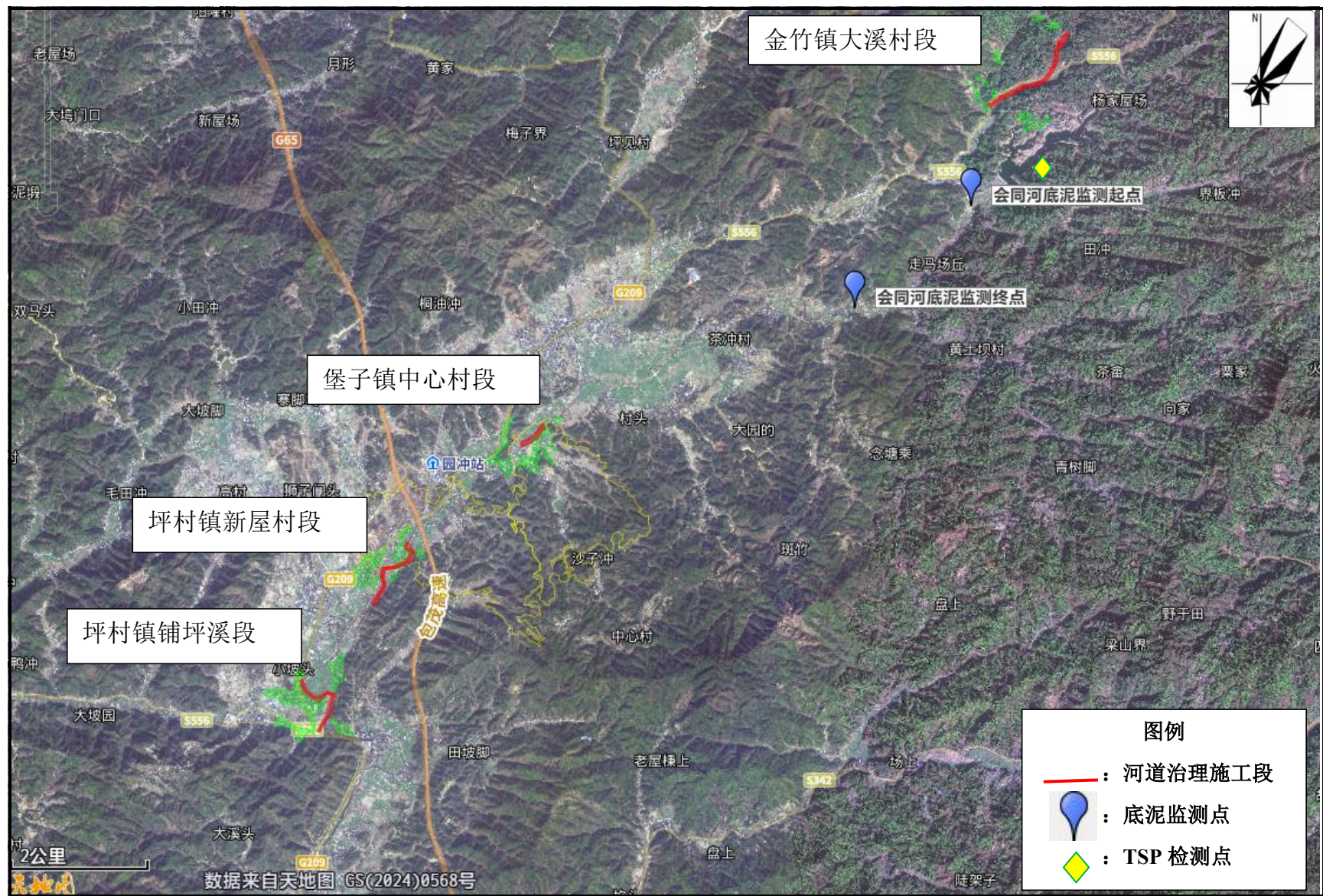
附图七 项目水系流域图



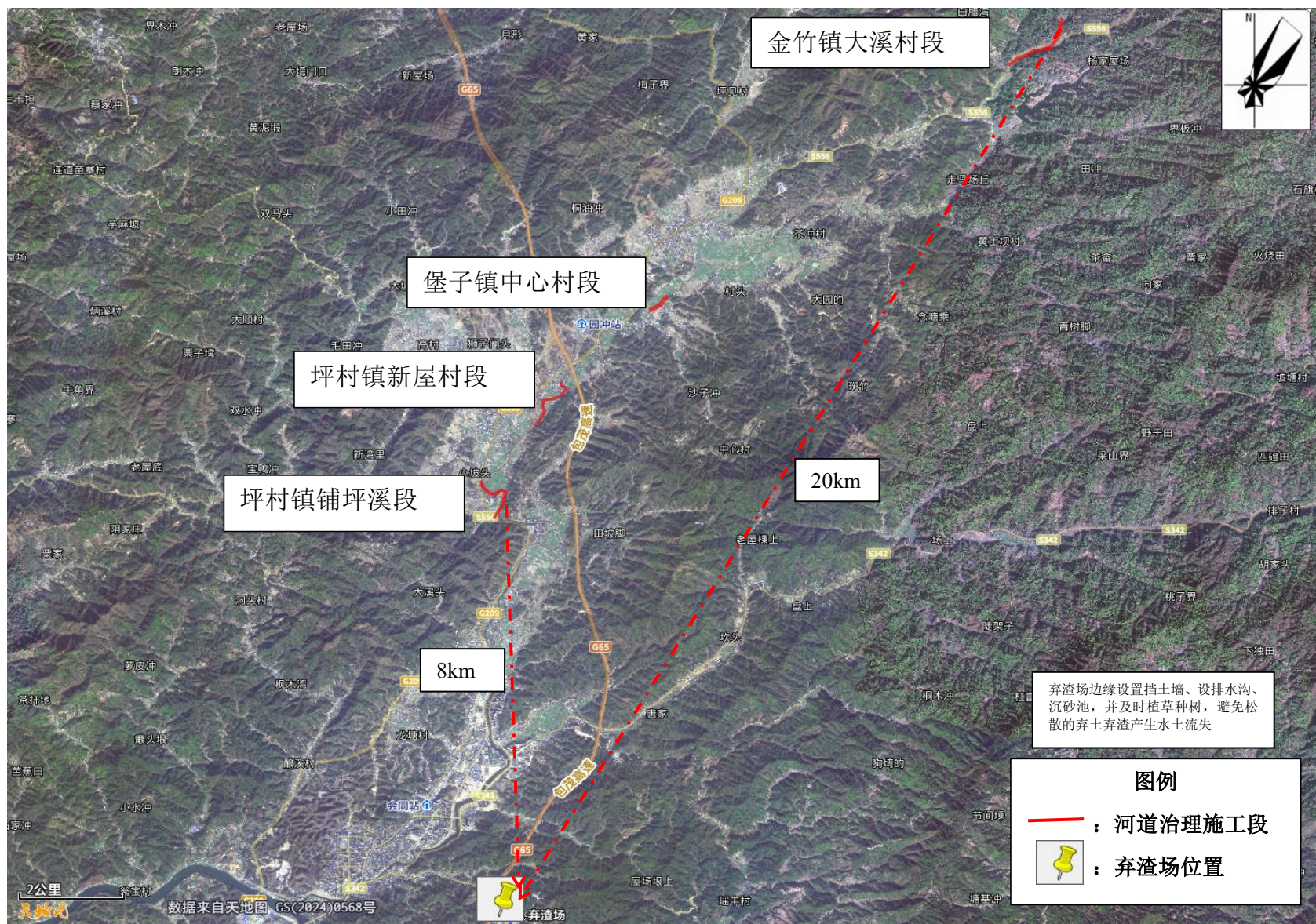
附图八 检测点位图



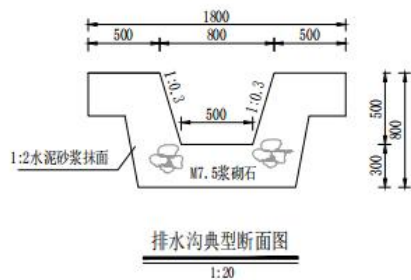
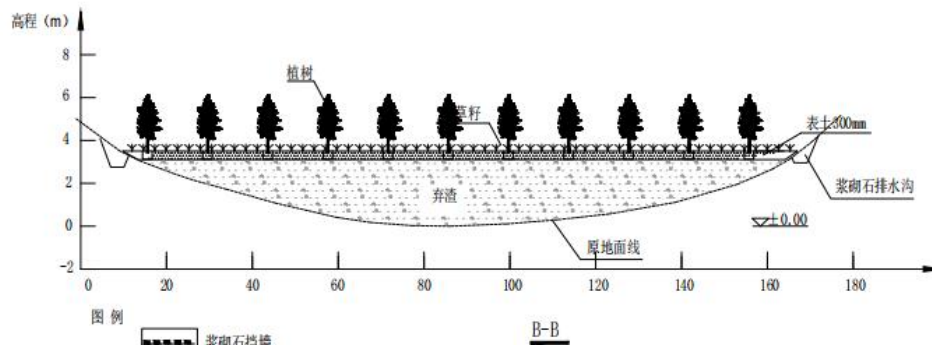
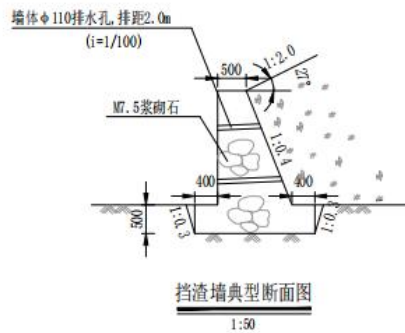
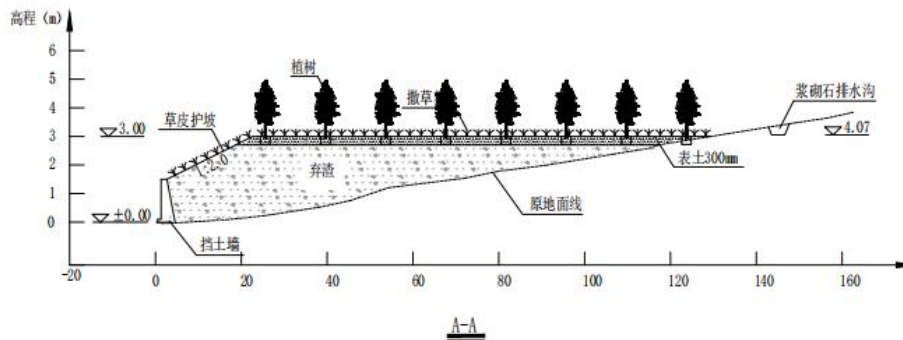
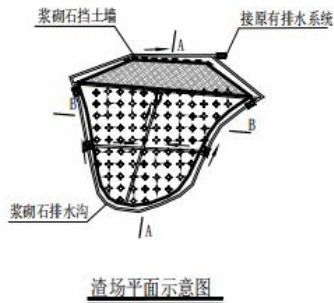
附图九 项目土地利用规划图



附图十 底泥及 TSP 监测点位图

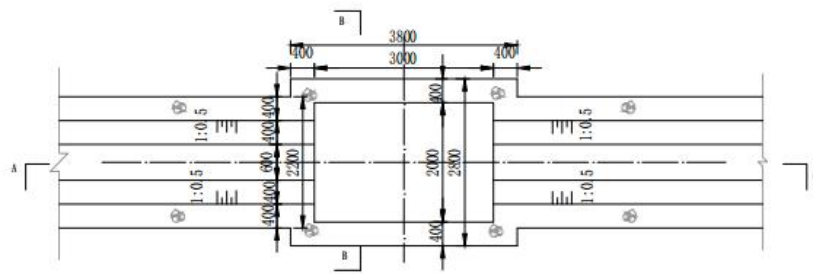


附图十一 弃渣场位置图



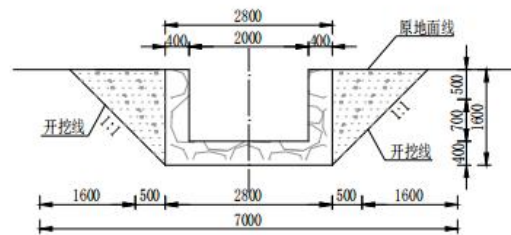
- 说明:
- 1、本工程弃渣场共2处, 渣场面积共计为0.64万 m^2 ;
 - 2、图中建筑物单位均以mm计;
 - 3、遇降雨时, 对临时堆土采用防尘网覆盖措施;
 - 4、工程完工后, 弃渣场应及时清理平整, 并按本方案予以治理;
 - 5、表土堆置高度控制在3.0m以内;
 - 6、施工时请参照相关施工技术规范执行。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司			
批准	<i>[Signature]</i>	湖南省会同县 同县治理工程	初步设计
核定	<i>[Signature]</i>		水保部分
审查	<i>[Signature]</i>	水保措施典型设计图 (1/4)	
校核	<i>[Signature]</i>		
设计	<i>[Signature]</i>	比例	见图
制图	<i>[Signature]</i>	日期	2023.10
工程设计证书A132019732		图号	会同-初设-水保-02



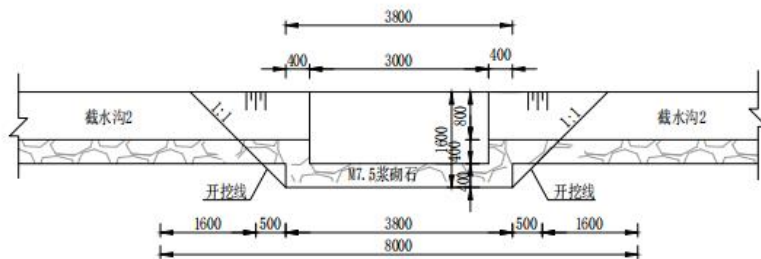
沉沙池平面图

1:50



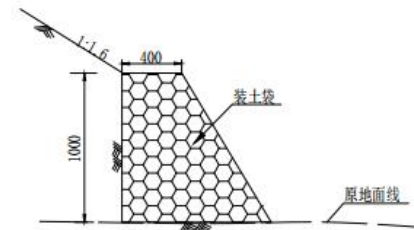
B-B剖面图

1:50



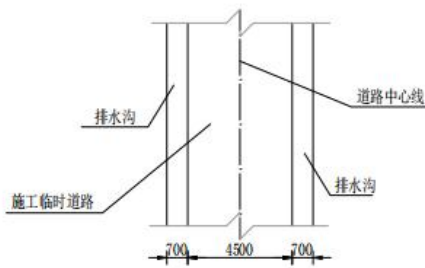
A-A剖面图

1:50



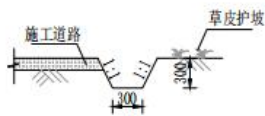
挡土坎

1:20



施工道路水保措施平面图

1:100



施工道路水保措施剖面图

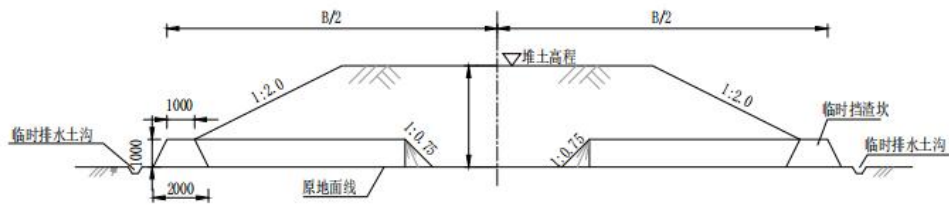
1:50

说明:

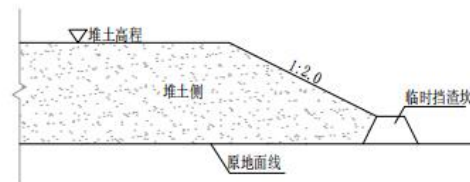
- 1、图中建筑物单位均以mm计;
- 2、施工时请参照相关施工技术规范执行。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

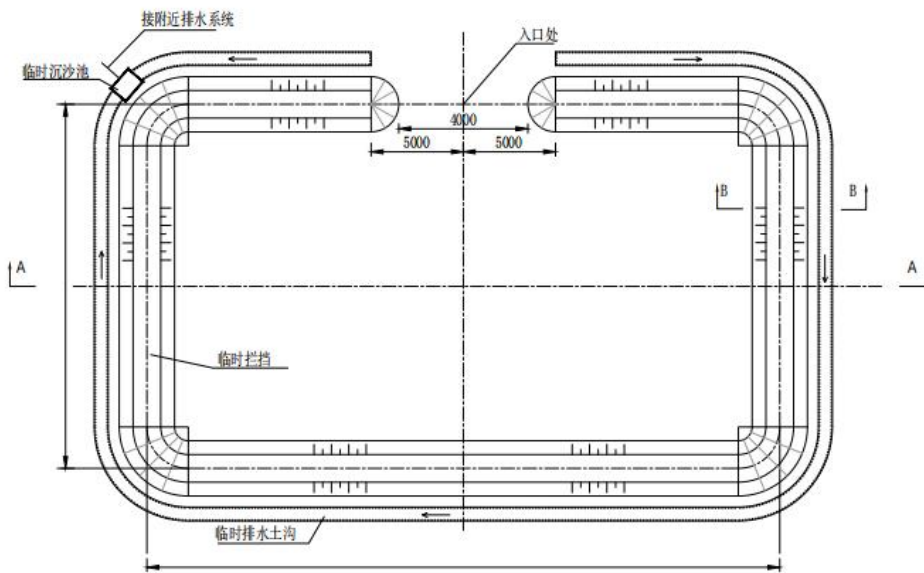
批准	方松	湖南省会同河会 同县治理工程	初步设计		
核定	张冲		水保部分		
审查	张冲	水保措施典型设计图 (2/4)			
校核	张冲				
设计	张冲	比例	见图	日期	2023.10
制图	张冲	图号	会同-初设-水保-03		
工程设计证书A132019732					



A-A 剖面图

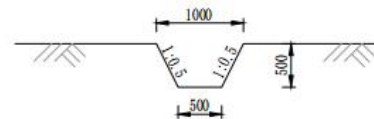


B-B 剖面图



临时堆土区平面示意图

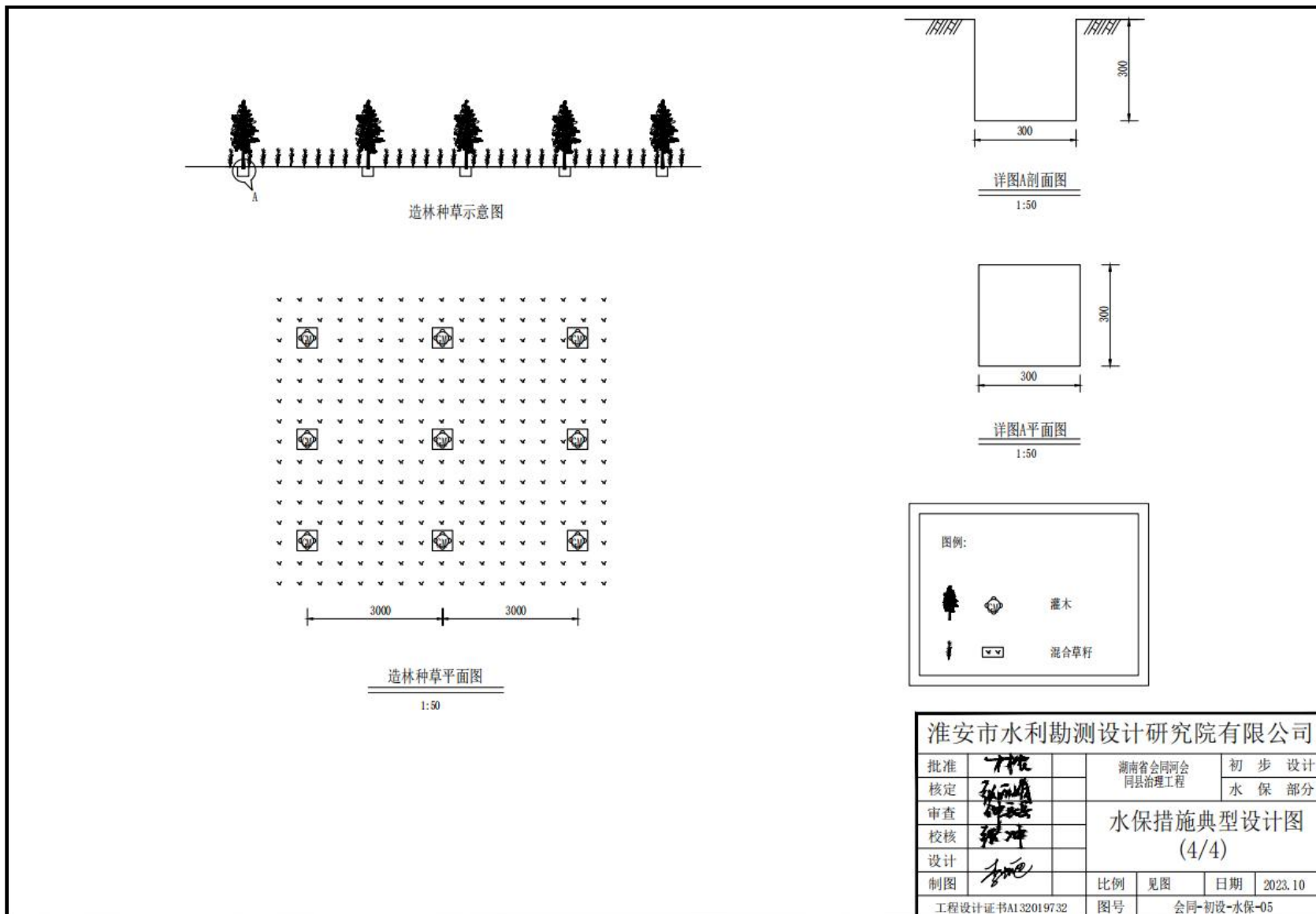
- 说明：
1. 图中尺寸、高程单位为m；
 2. 遇降雨时，对临时堆土采用防尘网覆盖措施；
 3. 工程完工后，临时堆土场应及时清理平整，并按本方案予以治理。
 4. 表土堆置高度控制在3.5m以内。



土质排水沟断面图

1:50

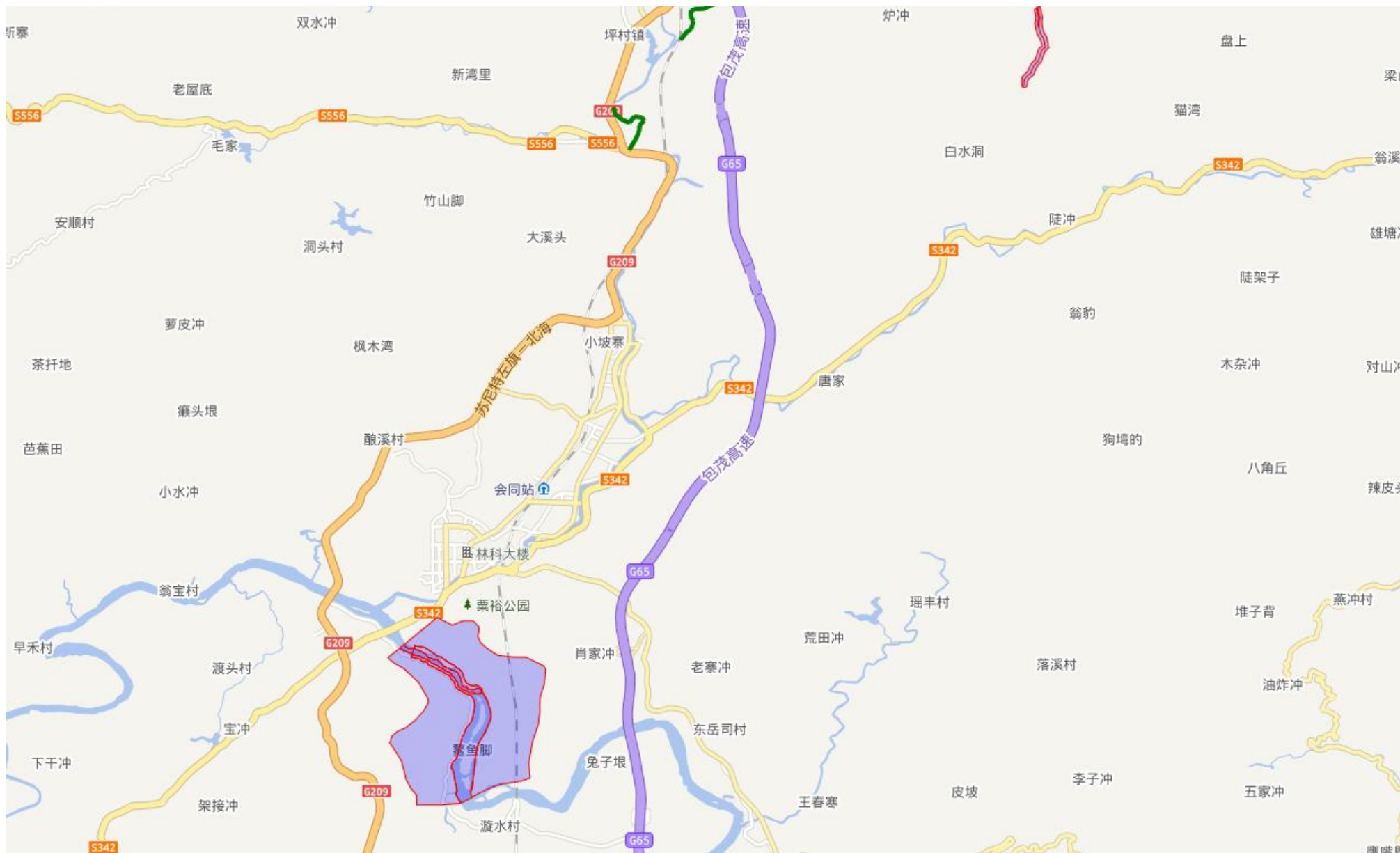
淮安市水利勘测设计研究院有限公司			
批准	丁松	湖南省会同县 同县治理工程	初步设计
核定	张冲		水保部分
审查	张冲	水保措施典型设计图 (3/4)	
校核	张冲		
设计	张冲	比例	见图
制图	张冲	日期	2023.10
工程设计证书A132019732		图号	会同-初设-水保-04



附图十二 水土保持典型设施图



附图十二 治理河段与饮用水源的位置关系图



附图十三 与会同县县城集中式供水水源保护区位置关系图



附图十四 现场踏勘图