

# 建设项目环境影响报告表

## (生态影响类)

项目名称：和平县水生态修复提升项目（和平河兴隆桥至合水段）

建设单位（盖章）：广东省润和农林发展有限公司

编制日期：2026年4月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1777446570000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	tu2dbd		
建设项目名称	和平县水生态修复提升项目（和平河兴隆桥至合水段）		
建设项目类别	51-127防洪除涝工程		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	广东省刚和农林发展有限公司		
统一社会信用代码	91441624MADWHLLC14		
法定代表人（签章）	周少武	[Redacted]	
主要负责人（签字）	杨达	[Redacted]	
直接负责的主管人员（签字）	杨达	[Redacted]	
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	河源市天浩环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914416020621834049		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈分定	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈分定	建设项目基本情况、生态环境保护措施监督检查清单、结论	[Redacted]	[Redacted]
何伟秋	建设内容、生态环境现状、保护目标及评价标准、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、附图、附件	[Redacted]	[Redacted]



统一社会信用代码  
914416020621834049

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



# 营业执照

(副本)(1-1)

名称 河源市天浩环保科技有限公司

注册资本 人民币壹仟万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2013年03月20日

法定代表人 郑创展

住所 河源市新市区大同路东边建设大道北边中心堂

经营范围

一般项目：环境保护监测；环保咨询服务；自有资金从事投资活动；水污染治理；大气污染治理；环境污染防治服务；环境保护设施运营（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）；许可项目：建设工程设计（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）

号1804号-102



登记机关

2025年06月12日

http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：\_\_\_\_\_ 陈分定

证件号码：\_\_\_\_\_

性别：\_\_\_\_\_

出生年月：\_\_\_\_\_

批准日期：2025年06月15日

管理号：\_\_\_\_\_





## 编制单位承诺书

本单位河源市天浩环保科技有限公司（统一社会信用代码914416020621834049）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2025年12月24日

## 编制人员承诺书

本人陈分定（身份证件号码 [REDACTED]）郑重承诺：

本人在单位河源市天浩环保科技有限公司（统一社会信用代码914416020621834049）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第4项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人（签字）： [REDACTED]

2025 年 12 月 24 日

## 编制人员承诺书

本人何伟秋（身份证件号码 [REDACTED]）郑重承诺：

本人在河源市天浩环保科技有限公司单位（统一社会信用代码 914416020621834049）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 6 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): [REDACTED]

2015年12月29日



202604086962234130

### 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	陈分定		证件号码	[REDACTED]		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202507	-	202603	河源市:河源市天浩环保科技有限公司	9	9	9
截止		2026-04-08 14:55		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月



备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2026-04-08 14:55



202602035497295910

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	何伟秋		证件号码	[REDACTED]		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202511	-	202601	河源市:河源市天浩环保科技有限公司	3	3	3
截止		2026-02-03 17:44		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 3个月, 缓 缴0个月	实际缴费 3个月, 缓 缴0个月	实际缴费 3个月, 缓 缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2026-02-03 17:44

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	和平县水生态修复提升项目（和平河兴隆桥至合水段）		
项目代码	2506-441624-04-01-758395		
建设单位联系人	杨	联系方式	150130
建设地点	广东省河源市和平县和平河		
地理坐标	起点：114°55'42.079"，24°27'59.516" 终点：114°55'42.904"，24°23'4.391"		
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）	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）/长度（km）	用地面积：52000m <sup>2</sup> 长度：12.067km
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	3200	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	1.25	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	本项目为防洪除涝工程，不涉及水库及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的环境敏感区（无），根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》，因此无需设置专项评价。		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1.与广东省“三线一单”的相符性</b></p> <p>根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），建设项目选址选线、规模、性质和工艺路线等应与“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”）进行对照。</p> <p>①生态保护红线</p> <p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。</p> <p><b>符合性分析：</b>根据广东省生态保护红线，项目不涉及生态保护红线（详见附件10）。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。</p> <p><b>符合性分析：</b>本项目所在地和平河符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，水环境质量现状良好，本项目外排废水为生活污水，经三级化粪池预处理后运至城镇污水处理厂处理；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、4a类标准；本项目施工期废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边环境的影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线要求。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。</p> <p><b>符合性分析：</b>本项目建成后不产生资源消耗，符合资源利用上线的要求。</p> <p>④生态环境准入清单</p> <p>生态环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。</p> <p><b>符合性分析：</b>本项目为防洪除涝工程，区域不涉及广东省生态保护红线，项目涉及 ZH4416242003 和平县阳明镇重点管控单元、ZH44162410003 和平县合水</p>

镇优先保护单元和 ZH4416242002 和平县合水镇重点管控单元，且符合该环境管控单元准入清单要求。因此，本项目的建设符合广东省“三线一单”管控要求。

## **2.与《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析**

根据《河源市人民政府关于印发河源市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（河府〔2021〕31号）、《2023年度河源市生态环境分区管控动态更新成果》和广东省生态环境分区管控信息平台定位截图（详见附图9），项目涉及 ZH4416242003 和平县阳明镇重点管控单元、ZH44162410003 和平县合水镇优先保护单元和 ZH4416242002 和平县合水镇重点管控单元。本项目与相关管控单元具体管控要求的相符性见下表。

表 1-1 与管控单元相符性分析一览表

环境管控单元 编码	管控单元名称		
ZH4416242003	和平县阳明镇重点管控单元		
管控纬度	管控要求	本项目	相符性
其他符合性分析  区域布局要求	1-1.【产业/鼓励引导类】鼓励在生态保护红线外的其他区域，依托资源优势，发展文化旅游和特色农业。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及生态保护红线。	相符
	1-2.【产业/禁止类】禁止新建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目。禁止在东江流域内新建国家产业政策规定的禁止项目和农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及该条管控内容。	相符
	1-3.【产业/限制类】严格控制在东江流域内新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及该条管控内容。	相符
	1-4.【生态/综合类】生态保护红线内自然保护地涉及河源和平东山地方级森林自然公园和河源和平仙女石地方级森林自然公园，需按照《中华人民共和国森林法》《国家级森林公园管理办法》《国家级公益林管理办法》《广东省森林公园管理办法》《广东省生态公益林更新改造管理办法》《广东省森林保护管理条例》《广东省环境保护条例》及其他相关法律法规实施管理。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及生态保护红线、森林公园、自然保护区及该条管控内容。	相符
	1-5.【生态/禁止类】生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及生态红线、自然保护区及该条管控内容。	相符
	1-6.【生态/禁止类】禁止在生态保护红线外的一般生态空间从事影响主导生态功能的建设活动。禁止在生物多样性维护功能重要区域从事非法猎捕、毒杀、采伐、采集、加工、收购、出售野生动植物等活动，禁止破坏野生动物栖息地。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及生态红线及该条管控内容。	相符
	1-7.【生态/限制类】生态保护红线内，自然保护地核心保护区外的区域，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的 8 类有限人为活动。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及生态红线、自然保护区及该条管控内容。	相符

		1-8.【生态/限制类】水源涵养生态功能区内，加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力，坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。仅允许对一般生态空间内的人工商品林依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及该条管控内容。	相符
		1-9.【水/限制类】禁养区内严格环境监管，防止死灰复燃。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及该条管控内容。	相符
		1-10.【大气/禁止类】禁止在建成区和天然气管网覆盖范围内新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。	本项目建成后不使用锅炉，不涉及该条管控内容。	相符
		1-11.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产和使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。	本项目建成后不产生废气、不使用原辅材料，不涉及该条管控内容。	相符
		1-12.【大气/限制类】优先选择化石能源替代、原料工艺优化、产业结构升级等源头治理措施，严格控制高耗能、高排放项目建设。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及该条管控内容。	相符
	能源资源利用	2-1.【水资源/限制类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，阳明镇万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、用水总量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到上级下达的目标要求。	本项目建成后不产生用水及废水，不涉及该管控要求。	相符
		2-2.【能源/鼓励引导类】进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及该条管控内容。	相符
	污染物排放管控	3-1.【水/限制类】涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放等量置换。	本项目建成后不产生用水及废水，不涉及该管控要求。	相符
		3-2.【水/综合类】加强农业面源污染治理，实施农药、化肥零增长行动，全面推广测土配方施肥技术，完善农药化肥包装废弃物回收体系。现有规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施，新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用，不得直接向水体排放未经处理的畜禽粪污、废水。	本项目建成后不产生用水及废水，不涉及该管控要求。	相符
		3-3.【水/鼓励引导类】以集中处理为主、分散处理为辅，科学筛选适合本地区的污水治理模式、技术和设施设备，因地制宜加强农村生活污水处理。提高和平县城市污水处理厂的进水浓度和收集率，确保出水稳定达标。	本项目建成后不产生用水及废水，不涉及该管控要求。	相符

		3-4.【大气/限制类】涉气建设项目实施 NOx、VOCs 排放等量替代。	本项目建成后不产生废气，不涉及该条管控内容。	相符
环境风险防控		4-1.【生态/综合类】强化河源和平东山地方级森林自然公园和河源和平仙女石地方级森林自然公园监管，按要求开展自然保护地监督检查专项行动。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及森林自然公园和自然保护区	相符
		4-2.【其他/综合类】建立健全政府主导、部门协调、分级负责的环境应急管理机制，构建多级环境风险应急预案体系，加强和完善基层环境应急管理。	本项目属于防洪除涝工程，无明显事故风险。	相符
环境管控单元编码	管控单元名称			
ZH4416241003	和平县合水镇优先保护单元			
	管控要求	本项目	相符性	
	1.【产业/鼓励引导类】生态保护红线外的其他区域，可依托现有资源和优势，适当开展生态旅游和生态农业。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及该条管控内容。	相符	
	2.【生态/综合类】生态保护红线内自然保护地涉及河源黄石坳地方级自然保护区，需按照《中华人民共和国自然保护区条例》《广东省环境保护条例》及其他相关法律法规实施管理。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及生态保护红线、自然保护地和该条管控内容。	相符	
	3.【生态/禁止类】生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及生态保护红线、自然保护地和该条管控内容。	相符	
	4.【生态/限制类】生态保护红线内，自然保护地核心保护区外的区域，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的 8 类有限人为活动。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及生态保护红线、自然保护地和该条管控内容。	相符	
	5.【生态/综合类】强化河源黄石坳地方级自然保护区监管，按要求开展自然保护地监督检查专项行动。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及自然保护地管控内容。	相符	
	6.【大气/禁止类】大气环境优先保护区内，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	本项目建成后不产生废气，不涉及该条管控内容。	相符	

	7.【水/禁止类】禁止在浏江大刺鳊黄颡鱼国家级水产种质资源保护区内从事围湖造田工程和新建排污口。饮用水水源保护区涉及合水黎均坑水水源保护区一级、二级保护区，按照《中华人民共和国水污染防治法》《广东省水污染防治条例》等相关法律法规条例实施管理。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目不涉及浏江大刺鳊黄颡鱼国家级水产种质资源保护区、饮用水水源保护区，建成后不产生用水及废水，不涉及该管控要求。	相符
	8.【水/限制类】涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放等量置换。	本项目建成后不产生用水及废水，不涉及该管控要求。	相符
	9.【水/综合类】加强农业面源污染治理，实施农药、化肥零增长行动，全面推广测土配方施肥技术，完善农药化肥包装废弃物回收体系。现有规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施，新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用，不得直接向水体排放未经处理的畜禽粪污、废水。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及该管控要求。	相符
	10.【水/综合类】加强合水黎均坑水水源保护区的水质保护和监管。	本项目建成后不产生用水及废水，不涉及该管控要求。	相符
	11.【水/鼓励引导类】推进和平县第二污水处理厂及配套管网的建设，推进浏江流域排污口整治，确保浏江水质稳定达到Ⅱ类或以上。	本项目建成后不产生用水及废水，不涉及该管控要求。	相符
	12.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及该条管控内容。	相符
	13.【水资源/限制类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，合水镇万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、用水总量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到上级下达的目标要求。	本项目建成后不产生用水及废水，不涉及该管控要求。	相符
	14.【岸线/禁止类】优化岸线开发利用格局，严格水域岸线用途管制。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及该条管控内容。	相符
	15.【其他/综合类】建立健全政府主导、部门协调、分级负责的环境应急管理机制，构建多级环境风险应急预案体系，加强和完善基层环境应急管理。	本项目属于防洪除涝工程，无明显事故风险。	相符
环境管控单元 编码	管控单元名称		
ZH4416242002	和平县合水镇重点管控单元		
管控纬度	管控要求	本项目	相符性

区域布局要求	1-1.【产业/鼓励引导类】生态保护红线外的其他区域,可依托现有资源和优势,适当开展生态旅游和生态农业。	本项目属于防洪除涝工程,不涉及该条管控内容。	相符
	1-2.【产业/禁止类】禁止新建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目。禁止在东江流域内新建国家产业政策规定的禁止项目和农药、铬盐、钛白粉生产项目,禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目。	本项目属于防洪除涝工程,不涉及该条管控内容。	相符
	1-3.【产业/限制类】严格控制在东江流域内新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。	本项目属于防洪除涝工程,不涉及该条管控内容。	相符
	1-4.【生态/综合类】生态保护红线内自然保护区涉及河源黄石坳地方级自然保护区,需按照《中华人民共和国自然保护区条例》《广东省环境保护条例》及其他相关法律法规实施管理。	本项目属于防洪除涝工程,不涉及生态保护红线、自然保护区和该条管控内容。	相符
	1-5.【生态/禁止类】生态保护红线内,自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动,其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。	本项目属于防洪除涝工程,不涉及生态保护红线、自然保护区和该条管控内容。	相符
	1-6.【生态/限制类】生态保护红线内,自然保护区核心保护区外的区域,在符合现行法律法规前提下,除国家重大战略项目外,仅允许对生态功能不造成破坏的8类有限人为活动。	本项目属于防洪除涝工程,不涉及生态保护红线、自然保护区和该条管控内容。	相符
	1-7.【水/限制类】禁养区内严格环境监管,防止死灰复燃。	本项目属于防洪除涝工程,不涉及该管控要求。	相符
	1-8.【大气/禁止类】天然气管网覆盖范围内禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉,其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉。	本项目建成后不使用锅炉,不涉及该条管控内容。	相符
	1-9.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内,严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目,大力推进低VOCs含量原辅材料替代,全面加强无组织排放控制,实施VOCs重点企业分级管控;限制新建、扩建氮氧化物、烟(粉)粉尘排放较高的建设项目。	本项目属于防洪除涝工程,建成后不使用原辅材料,不产生废气,不涉及该条管控内容。	相符
	1-10.【大气/限制类】优先选择化石能源替代、原料工艺优化、产业结构升级等源头治理措施,严格控制高耗能、高排放项目建设。	本项目属于防洪除涝工程,不涉及该条管控内容。	相符
	1-11.【岸线/禁止类】优化岸线开发利用格局,严格水域岸线用途管制。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动,严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等。	本项目属于防洪除涝工程,不涉及该条管控内容。	相符

	能源资源利用	2-1.【水资源/限制类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，合水镇万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、用水总量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到上级下达的目标要求。	本项目建成后不产生用水及废水，不涉及该管控要求。	相符
		2-2.【能源/鼓励引导类】进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。	本项目属于防洪除涝工程，建成后不涉及能源消耗。	相符
	污染物排放管控	3-1.【水/限制类】涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放等量置换。	本项目建成后不产生用水及废水，不涉及该管控要求。	相符
		3-2.【水/综合类】加强农业面源污染治理，实施农药、化肥零增长行动，全面推广测土配方施肥技术，完善农药化肥包装废弃物回收体系。现有规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施，新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用，不得直接向水体排放未经处理的畜禽粪污、废水。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及该管控要求。	相符
		3-3.【水/鼓励引导类】以集中处理为主、分散处理为辅，科学筛选适合本地区的污水治理模式、技术和设施设备，因地制宜加强农村生活污水治理。推进和平县第二污水处理厂、老城区污水管网的建设。	本项目建成后不产生用水及废水，不涉及该管控要求。	相符
		3-4.【大气/限制类】涉气建设项目实施 NO <sub>x</sub> 、VOCs 排放等量替代。	本项目建成后不产生废气，不涉及该条管控内容。	相符
	环境风险管控	4-1.【生态/综合类】强化河源黄石坳地方级自然保护区监管，按要求开展自然保护地监督检查专项行动。	本项目属于防洪除涝工程，不涉及自然保护区。	相符
		4-2.【其他/综合类】建立健全政府主导、部门协调、分级负责的环境应急管理机制，构建多级环境风险应急预案体系，加强和完善基层环境应急管理。	本项目属于防洪除涝工程，无明显事故风险。	相符

其他符合性分析	<p>综上表分析，本项目符合《河源市人民政府关于印发河源市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（河府〔2021〕31号）、《2023年度河源市生态环境分区管控动态更新成果》的管控要求。</p> <p><b>3.产业政策合理性分析</b></p> <p>本项目为防洪除涝项目，根据国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号），本项目属于鼓励类，符合国家产业政策。</p> <p><b>4.与《市场准入负面清单》的相符性分析</b></p> <p>根据《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号），本项目属于允许准入类。因此，项目符合《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）要求。</p> <p><b>5.与《水利建设项目（河湖整治和防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》符合性分析</b></p> <p>本项目为防洪除涝工程，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、水功能区划等相协调。施工期的不利环境影响能够得到缓解和控制，不会对周围环境和敏感保护目标造成重大不利影响等。因此，本项目与《水利建设项目（河湖整治和防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》相符。</p> <p><b>6.与饮用水水源保护区规划相符性</b></p> <p>根据《河源市人民政府关于部分乡镇及以下集中式饮用水水源保护区调整的批复》（河府函〔2020〕459号），本项目为防洪除涝工程，不在饮用水水源保护区范围内。因此，本项目符合《河源市人民政府关于部分乡镇及以下集中式饮用水水源保护区调整的批复》（河府函〔2020〕459号）要求。</p> <p><b>7.与环保法规相符性分析</b></p> <p>（1）根据《广东省环境保护条例》的规定，禁止在饮用水水源地排放污染物；严禁在生态功能保护区、依法设定的自然保护区、风景名胜区、森林公园等特殊保护区域内采矿、采石、采砂、取土，以及进行其他污染环境、破坏生态的活动。本项目所在位置不属于以上规定的区域范围，因此，本项目的建设符合《广东省环境保护条例》是相符的。</p>
---------	--

<p>(2) 根据《广东省水污染防治条例》（2021年施行）第二十八条规定“排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。”以及第五十条规定新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。项目运营期不产生废水，项目不属于以上禁止项目，故本项目的建设符合《广东省水污染防治条例》（2021年施行）是相符的。</p>
--

## 二、建设内容

地理位置	<p>和平县水生态修复提升项目（和平河兴隆桥至合水段）位于广东省河源市和平县和平河。和平河兴隆桥至合水段（桩号 K0+000-K12+067），河道整治长度 12.067km，起点为和平县兴隆桥（桩号 K0+000，东经 114°55′42.079″、北纬 24°27′59.516″），终点为和平河汇入浏江口处（桩号 K12+067，东经 114°55′42.904″、北纬 24°23′4.391″）。</p>
项目组成及规模	<p><b>1.项目概况</b></p> <p><b>(1) 项目由来</b></p> <p>和平县水生态修复提升项目(和平河兴隆桥至合水段)位于广东省河源市和平县和平河，由于河道的自然属性，现河道积淤严重，严重影响其防洪排涝能力。为了确保当地居民生产生活和生命财产安全不受影响，全力保障河道行洪通畅，牢牢守住防洪安全底线，计划对和平河道进行清淤，通过清淤保护沿河居民生命财产安全，提高地区防洪能力，改善当地生态环境，改善居民生产生活条件。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，建设过程中和建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（环境保护部令第 44 号），本项目属于“五十一、水利 127 防洪除涝工程-其他”，需编制环境影响评价报告表。广东省泷和农林发展有限公司委托河源市天浩环保科技有限公司承担该建设项目的环境影响报告表编制工作。我单位接受委托后，立即展开工作，通过现场踏勘调查、工程分析，按照相关法律法规要求编制了建设项目环境影响报告表。</p> <p><b>(2) 工程内容</b></p> <p>和平县水生态修复提升项目(和平河兴隆桥至合水段)整治工程，河道整治长度 12.067km，工程内容为清淤疏浚。</p> <p><b>(3) 项目工程任务</b></p> <p>通过清淤疏浚工程提高防洪排涝能力，有效地抵御暴雨，排除内涝，消除水浸威胁，为和平县经济建设提供安全保障。</p> <p><b>2.工程等别和标准</b></p> <p><b>(1) 防洪排涝标准</b></p> <p>和平县和平河段防洪堤起点位于兴隆中桥，终点位于铁潭桥往下游 350m 处，堤防</p>

长度 8.58km，现状防洪标准 50 年一遇，规划防洪标准 50 年一遇，现有堤防已达标。

## (2) 建筑物级别

按照《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)和《堤防工程设计规范》(GB50286-2013)，堤防工程级别为 2 级，主要建筑物为 2 级，次要建筑物为 3 级。

## 3.建设内容及规模

和平县水生态修复提升项目(和平河兴隆桥至合水段)整治工程，河道整治长度 12.067km，工程内容为清淤疏浚。项目总投资 3200 万元，环保投资 40 万元。

本项目工程基本组成见表 2-1。

表 2-1 本项目工程基本组成一览表

类别	工程名称	工程内容	
主体工程	清淤疏浚工程	河道清淤长度 12.067km，清淤底高程 45.45m，清淤开挖总量为 332755.7m <sup>3</sup> ，其中河砂(中粗砂)的含量约为 142752.2m <sup>3</sup> ，河砂(细砂)的含量约为 27618.7m <sup>3</sup> ，河卵石的含量约为 137760.9m <sup>3</sup> ，粉粘粒 24623.9m <sup>3</sup> 。	
辅助工程	给水系统	设置 DN100 给水管道就近与市政给水管道连接。	
	排水系统	生活污水经隔油池+化粪池预处理后排入周边市政污水管网。	
	电气工程	施工用电直接驳接当地系统电网作为施工用电电源。为便于施工及保证施工用电，在现场配备柴油发电机组作为用电电源，设置现场 PLC 控制站，配置若干电柜、电缆。	
环保工程	施工期	废水	机械冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用于车辆冲洗用水或施工区洒水降尘，不外排；生活污水经化粪池预处理后就近转运至污水处理厂处理。
		废气	设置围挡，定期对运输道路进行清洁，对底泥进行自然干化，在淤泥处理过程中采取除臭工艺。
		噪声	选用低噪声设备、设置隔声屏障等。
		固体废物	淤泥堆置于 1#临时堆场、2#临时堆场和 3#临时堆场；生活垃圾经分类收集后交由环卫部门清运。
		生态环境	临时堆场进行平整，撒播草籽进行植被恢复。
	运营期	废水	生活污水经化粪池预处理后就近转运至污水处理厂处理。
		废气	本项目属于防洪除涝工程，运营期无废气产生。
		噪声	本项目属于防洪除涝工程，运营期无噪声产生。
固体废物		生活垃圾交由环卫处置。	
依托工程	无		
临时工程	<p>本项目河道清淤产生的底泥(含河砂、卵石、粉粘粒等)经底泥一体化处理设备脱水固结后，全部密闭转运至 1#、2#、3#临时堆场统一暂存。3 处临时堆场具体情况为：1#堆场位于珊瑚路茶亭梗附近，占地面积约 12000m<sup>2</sup>；2#堆场位于合水养护中心附近，占地面积约 20000m<sup>2</sup>；3#堆场位于大坝工业园附近，占地面积约 20000m<sup>2</sup>。各堆场均按规范采取防渗、截排水、防雨覆盖、边坡防护、除臭、洒水抑尘等环保措施，可有效防止淋溶水下渗、扬尘污染及水土流失。底泥最终去向如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.符合资源化利用条件的砂石类清淤物通过公开拍卖方式依法依规处置，由竞拍单位负责清运、处置及全过程污染防治。</li> <li>2.剩余泥砂混合物及暂存底泥待后续配套洗砂厂建成后，统一清运至洗砂厂进行清洗、筛分、资源化加工，加工后的合格砂石用于工程建设、回填等综合利用，实现资源化利用最大化。</li> <li>3.全过程管理底泥清运、转运、处置全程密闭运输、联单管理，建设单位负责全过程监管，确保不随意倾倒、不占用河道、不造成二次污染，处置方案需征得水行政主管部门同意。</li> </ol>		

#### 4.施工机械

表 2-2 本项目施工所用机械一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	生产能力
1	自卸汽车	8T	15 台	8T
2	柴油发电机组	75kW	2 台	/
3	履带式挖掘机	XE350	4 台	1.0M3
4	装载机	ZL50	2 台	2.0M3
5	水准仪	BJ2	1 套	/
6	底泥一体化处理设备	/	1 套	/

#### 5.工程内容参数

表 2-3 清淤成果设计一览表

序号	桩号	设计河底高程	现状河底高程	高差 (现状-设计)
1	K0+000	151.47	151.47	0
2	K0+100	151.23	151.46	0.23
3	K0+200	151.00	151.37	0.37
4	K0+300	150.76	151.21	0.45
5	K0+400	150.52	150.52	0
6	K0+500	150.33	150.33	0
7	K0+600	150.10	150.42	0.32
8	K0+700	149.85	150.51	0.66
9	K0+800	149.60	150.28	0.68
10	K0+900	149.30	150.22	0.92
11	K0+927.4	149.27	149.27	0
12	K1+000	149.12	149.74	0.62
13	K1+100	148.85	149.28	0.43
14	K1+200	148.60	149.02	0.42
15	K1+300	148.28	148.28	0
16	K1+400	148.18	148.58	0.4
17	K1+500	148.08	148.52	0.44
18	K1+600	147.98	148.39	0.41
19	K1+700	147.88	148.05	0.17
20	K1+800	147.78	148.26	0.48
21	K1+900	147.68	148.17	0.49
22	K2+000	147.58	147.87	0.29
23	K2+039.24	147.55	148.02	0.47
24	K2+051.74	147.54	147.72	0.18
25	K2+100	147.50	147.83	0.33
26	K2+200	147.30	147.81	0.51
27	K2+300	147.10	147.68	0.58
28	K2+400	146.90	147.51	0.61
29	K2+500	146.80	147.57	0.77
30	K2+600	146.70	147.25	0.55
31	K2+700	146.60	147.07	0.47
32	K2+800	146.50	146.85	0.35
33	K2+900	146.45	147.06	0.61
34	K3+000	146.20	146.72	0.52

35	K3+100	146.10	146.55	0.45
36	K3+200	145.85	146.21	0.36
37	K3+300	145.65	146.13	0.48
38	K3+400	145.40	146.06	0.66
39	K3+510.37	145.10	145.80	0.7
40	K3+600	144.80	145.85	1.05
41	K3+717.91	144.66	145.66	1
42	K3+735.5	143.01	143.01	0
43	K3+800	143.00	143.49	0.49
44	K3+850.69	142.90	143.12	0.22
45	K3+900	142.85	143.19	0.34
46	K4+000	142.80	142.99	0.19
47	K4+086.82	142.67	142.67	0
48	K4+200	142.25	142.25	0
49	K4+300	141.85	141.85	0
50	K4+400	141.40	141.40	0
51	K4+500	141.15	141.48	0.33
52	K4+600	140.90	141.82	0.92
53	K4+700	140.70	141.41	0.71
54	K4+800	140.56	140.56	0
55	K4+900	140.30	140.78	0.48
56	K5+000	140.03	140.03	0
57	K5+100	139.72	139.72	0
58	K5+200	139.16	139.66	0.5
59	K5+300	138.65	138.65	0
60	K5+400	138.22	138.42	0.2
61	K5+499.99	137.85	137.85	0
62	K5+600	137.80	138.62	0.82
63	K5+700	137.75	138.25	0.5
64	K5+735.79	137.25	137.85	0.6
65	K5+800	136.85	136.85	0
66	K5+900	136.70	136.96	0.26
67	K6+000	136.51	136.51	0
68	K6+100	136.25	136.25	0
69	K6+200	136.10	136.50	0.4
70	K6+300	135.95	136.47	0.52
71	K6+400	135.80	135.80	0
72	K6+499.99	135.55	136.01	0.46
73	K6+537.94	135.00	135.31	0.31
74	K6+600	134.31	134.31	0
75	K6+700	134.21	134.71	0.5
76	K6+800	134.11	134.31	0.2
77	K6+837.04	134.00	134.00	0
78	K6+900	133.75	133.94	0.19
79	K7+000	133.51	133.51	0
80	K7+100	133.31	133.51	0.2
81	K7+200	133.11	134.20	1.09

82	K7+300	132.91	133.81	0.9
83	K7+400	132.71	133.54	0.83
84	K7+500	132.50	132.50	0
85	K7+600	132.40	132.68	0.28
86	K7+700	132.30	132.62	0.32
87	K7+800	132.10	132.10	0
88	K7+900	131.90	132.11	0.21
89	K8+000	132.1	132.1	0
90	K8+100	131.58	131.58	0
91	K8+200	131.43	131.78	0.35
92	K8+300	131.28	131.28	0
93	K8+400	131.08	131.63	0.55
94	K8+500	130.88	131.86	0.98
95	K8+544.13	130.76	130.76	0
96	K8+600	130.68	130.68	0
97	K8+700	130.14	130.31	0.17
98	K8+800	129.6	129.6	0
99	K8+900	129.55	130.17	0.62
100	K9+000	129.5	130.39	0.89
101	K9+100	129.45	130.13	0.68
102	K9+200	129.4	130.69	1.29
103	K9+300	129.35	130.27	0.92
104	K9+400	129.3	130.09	0.79
105	K9+483.85	129.27	129.27	0
106	K9+500	127.45	127.65	0.2
107	K9+500.02	127.41	127.41	0
108	K9+600	127.4	127.41	0.01
109	K9+700	127.1	127.38	0.28
110	K9+800	126.8	127.15	0.35
111	K9+900	126.6	127.07	0.47
112	K10+000	126.3	126.52	0.22
113	K10+100	126.0	126.24	0.24
114	K10+200	125.81	126.21	0.4
115	K10+300	125.51	125.51	0
116	K10+400	125.21	125.21	0
117	K10+500	125.01	125.43	0.42
118	K10+600	124.51	124.81	0.3
119	K10+700	124.41	124.65	0.24
120	K10+800	124.4	124.84	0.44
121	K10+900	124.4	125.02	0.62
122	K11+000	124.25	124.67	0.42
123	K11+100	124.04	124.04	0
124	K11+200	124	124.32	0.32
125	K11+300	123.96	123.96	0
126	K11+400	123.8	123.8	0
127	K11+500	123.7	123.86	0.16
128	K11+600	123.6	124.07	0.47

129	K11+700	123.43	123.43	0
130	K11+800	123.33	123.33	0
131	K11+900	123.28	123.62	0.34
132	K12+000	123.23	123.97	0.74
133	K12+057.90	123.1	123.27	0.17
134	K12+067.52	122.94	122.94	0

表 2-4 工程量一览表

桩号	长度	截面积m <sup>2</sup>	平均面积m <sup>2</sup>	工程量	桩号	长度	截面积m <sup>2</sup>	平均面积m <sup>2</sup>	工程量	桩号	长度	截面积m <sup>2</sup>	平均面积m <sup>2</sup>	工程量	桩号	长度	截面积m <sup>2</sup>	平均面积m <sup>2</sup>	工程量
K0+000	100	32.02	49.735	4973.5	K0+100	100	26.89	26.84	2684	K0+100	100	7.18	9.445	944.5	K0+200	100	32.59	32.61	3261
K0+100	100	47.45	64.78	6478	K0+200	100	41.89	34.29	3429	K0+200	100	11.72	15.95	1595	K0+300	100	9.97	21.28	2128
K0+200	100	62.11	69.84	6984	K0+300	100	31.59	36.74	3674	K0+300	100	20.17	18.115	1811.5	K0+400	100	10.533	1053.3	1053.3
K0+300	100	59.57	41.42	4142	K0+400	100	41.86	41.86	4186	K0+400	100	16.06	23.74	2374	K0+453	83	11.1	25.79	2140.57
K0+400	100	23.27	41.35	4135	K0+518	118	52.12	58.205	8413.55	K0+500	100	31.42	28.645	1058.865	K0+500	17	40.88	41.15	699.55
K0+500	100	59.43	53.94	5394	K0+600	90	65.48	65.4	6922	K0+537	37	25.87	32.94	2075.22	K0+530	30	41.82	44.313	1332.45
K0+600	100	48.45	47.18	4718	K0+717	117	67.12	91.133	10662.795	K0+600	63	40.61	29.98	2998	K0+600	70	47.01	38.81	2156.7
K0+700	100	45.87	43.313	4331.3	K0+735	18	115.13	59.415	1069.47	K0+700	100	18.15	15.285	1528.5	K0+700	100	14.61	11.85	1185
K0+800	100	46.78	43.435	4343.5	K0+800	65	3.48	18.935	1173.575	K0+800	100	12.62	15.285	703.925	K0+800	100	9.09	18.76	1876
K0+900	100	46.11	32.145	667.915	K0+938	38	32.43	31.75	1867.5	K0+937	37	25.43	18.155	1284.765	K0+900	100	12.43	11.073	1107.3
K0+937	73	18.18	33.35	2389.55	K0+999	50	31.87	21.81	1090.5	K0+900	63	12.88	8.995	890.5	K10+000	100	9.72	9.455	945.5
K1+000	100	52.52	39.27	3927	K1+000	100	12.55	13.415	1341.5	K7+000	100	4.93	5.195	510.5	K10+100	100	12.79	12.79	1279
K1+100	100	28.02	30.165	3016.5	K1+088	86	14.28	18.195	1564.77	K7+100	100	5.28	12.6	1260	K10+200	100	16.39	17.88	1788
K1+200	100	34.31	37.505	3750.5	K1+200	114	22.11	19.24	2284.76	K7+200	100	19.92	17.44	1744	K10+300	100	19.37	24.3	2430
K1+300	100	49.79	39.595	3959.5	K1+300	100	16.37	13.445	1344.5	K7+300	100	14.96	16.99	1699	K10+400	100	49.23	38.72	3872
K1+400	100	38.31	34.77	3477	K1+400	100	14.32	16.04	1604	K7+400	100	19.82	16.18	1618	K10+500	100	11.21	18.92	1892
K1+500	100	31.23	32.855	3285.5	K1+500	100	5.76	15.935	1593.5	K7+500	100	13.34	0	0	K10+600	100	10.63	18.59	1859
K1+600	100	34.48	32.885	3288.5	K1+600	100	24.31	28.63	2863	K7+600	100	8.54	8.54	854	K10+600	100	10.53	8.105	810.5
K1+700	100	31.29	33.625	3362.5	K1+700	100	16.95	20.235	2023.5	K7+700	100	3.74	15.915	1591.5	K10+700	100	5.46	13.893	1389.3
K1+800	100	35.98	32.94	3294	K1+800	100	43.74	34.54	3454	K7+800	100	28.09	33.14	3314	K10+800	100	22.13	16.883	1688.3
K1+900	100	29.98	28.27	2827	K1+900	100	25.32	21.595	2159.5	K7+900	100	38.19	38.155	3815.5	K10+900	100	11.64	35.273	3527.3
K2+000	100	22.58	24.265	2426.5	K2+000	100	17.69	18.51	1851	K8+000	100	22.12	24.85	2485	K11+000	100	58.91	60.84	6084
K2+039	39	25.95	23.865	286.38	K2+100	100	15.33	15.36	1536	K8+100	100	27.18	18.405	1840.5	K11+100	100	62.77	66.343	6634.3
K2+051	12	21.78	21.9	1873.1	K2+200	100	15.39	18.66	1866	K8+200	100	11.83	9.67	967	K11+200	100	69.92	54.85	5485
K2+100	100	22.02	22.4	2240	K2+300	100	12.59	17.26	1726	K8+300	100	7.51	9.65	965	K11+300	100	39.78	31.95	3195
K2+200	100	22.78	31.32	3132	K2+400	100	24.85	18.72	1872	K8+400	100	10.59	9.8	980	K11+400	100	24.12	22.7	2270
K2+300	100	39.86	37.705	3770.5	K2+500	100	17.61	17.61	1761	K8+500	100	9.01	11.42	1142	K11+500	100	21.28	24.193	2419.3
K2+400	100	35.55	33.42	3342	K2+600	100	10.37	13.295	1329.5	K8+544	44	13.83	48.1	1744.4	K11+600	100	27.11	22.71	2271
K2+500	100	31.69	27.935	2793.5	K2+700	100	16.22	18.62	1862	K8+600	56	46.37	42.97	2356.92	K11+700	100	18.31	15.483	1548.3
K2+600	100	24.18	25.065	2506.5	K2+735	35	21.92	48.75	1706.25	K8+700	100	17.77	18.155	1815.5	K11+800	100	12.66	28.82	2882
K2+700	100	27.15	26.18	2618	K2+800	65	76.48	62.875	2786.875	K8+800	100	18.54	15.44	1544	K11+900	100	28.99	28.45	2845
K2+800	100	25.21	31.42	3142	K2+900	100	9.27	9.27	927	K8+900	100	12.34	18.145	1814.5	K12+000	100	27.92	37.08	3708
K2+900	100	38.03	32.71	3271	K3+000	100	8.87	9.825	982.5	K9+000	100	8.79	23.665	2366.5	K12+037	37	46.24	62.883	628.83
K3+000	100	38.39	32.71	3271	K3+000	100	10.78	8.97	897	K9+000	100	37.34	44.475	4447.5	K12+067	10	79.53	38.764	387.64

项目组成及规模	<p><b>6.工程运行方式</b></p> <p>本工程属于一次性整治、公益性水利工程，施工期工程运行方式主要为清淤疏浚作业、临时施工组织及施工辅助系统运行。工程采用分段、分时、间歇式施工，主要依靠挖掘机、自卸汽车和装载机等施工机械完成河道淤泥开挖、输送及临时堆放等作业。施工期仅设置临时堆场、临时施工便道等临时工程，无永久生产设施及生产运行系统。施工机械为间断运行，作业完成后施工设备及人员全部撤离，临时占地恢复原貌，施工期间无长期生产运行，无污染物持续排放。</p> <p>建成后无生产设备、无生产运行、无能源消耗，主要依靠自然水力实现行洪、排涝、水体交换等功能。工程运行期由管理单位负责日常巡查、河道保洁、边坡维护、清淤维护等管理工作，不产生废气、废水、噪声等污染影响。</p> <p><b>7.拆迁征地情况</b></p> <p>本项目工程内容为河道清淤、疏浚，工程实施过程不涉及房屋拆迁、土地征收及移民安置，工程占地仅为临时施工便道、作业场地及临时堆场，施工结束后可及时恢复原貌，对周边土地利用影响较小。</p>
总平面及现场布置	<p><b>1.工程总布置</b></p> <p>本工程沿和平河（和平河兴隆桥至合水段）进行清淤整治，清淤线路总长 12.067km，清淤范围上起和平县兴隆桥，下至和平河汇入湘江口处，整体呈线状延伸布局。淤积物主要为砂质黏土及含砂卵石层，拟安排在桩基项目完成后施工。按照分段实施、先上游后下游的原则布设清淤作业区段，合理划分清淤单元。按照设计河底高程、底宽及边坡系数进行清淤断面布设，确保河道过水断面满足设计防洪（排涝、输水）标准。</p> <p>根据清淤方量及运输条件，河道不占压基本农田、地质稳定、排水条件良好的区域布设 3 处临时堆场，堆泥场设置截排水沟、防渗及边坡防护措施，淤泥经脱水固结后统一外运处置或资源化利用，布局兼顾运输距离最短与环境影响最小。</p> <p><b>围堰施工总体方案</b></p> <p>本项目采用分段围堰、分段施工方式，将河道划分为若干施工段，每段长度根据现场条件控制在 50m~100m，逐段推进清淤作业。围堰采用土石围堰 / 袋装土围堰，结构安全、防渗可靠、便于拆除，满足干场清淤作业要求。</p> <p><b>2.施工总布置</b></p> <p>本工程施工内容以河道清淤为主，工程规模较小、施工工艺简单、工期相对较短，</p>

为减少临时占地、节约工程投资，本工程不设置集中施工营地，施工管理人员及作业人员食宿依托项目区周边村镇现有民房解决，仅在施工现场布置简易工具存放点，不建设办公、宿舍等临时建筑。依托现有公路、道路作为对外运输通道，可满足大型设备运输要求。接引地方电网作为主电源，配备柴油发电机组作为备用电源，设置现场 PLC 控制站，配置若干电柜、电缆，保障施工连续供电。施工区设置围挡、喷淋、洗车平台等扬尘控制设施，布置隔油沉淀池处理施工废水；清淤物全部运至临时堆场统一堆放，本工程设置堆场 3 处，1#临时堆场位于珊瑚路茶亭梗附近，占地面积约 12000m<sup>2</sup>；2#临时堆场合水养护中心附近，占地面积约 20000m<sup>2</sup>；3#临时堆场位于大坝工业园附近，占地面积约 20000m<sup>2</sup>。

### 1.施工时序及建设周期

本工程采用分段、自上而下、由上游向下游依次推进的施工时序，先进行施工准备及测量放线，再分段实施围堰、排水、清淤疏浚及淤泥转运，各工序流水作业、有序衔接，避免交叉干扰。本工程建设总工期为 3 个月，主要包含施工准备、测量放样、清淤疏浚、淤泥转运与堆置处置及验收等阶段。

### 2.施工工艺

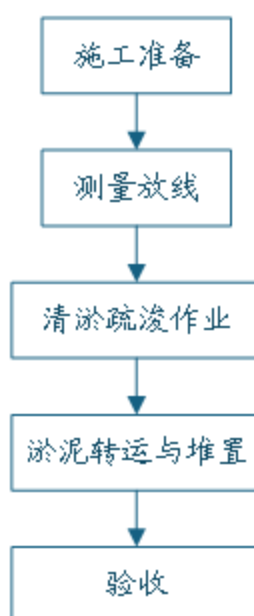


图 2-1 项目施工工艺流程图

#### 项目工艺流程：

##### (1) 施工准备

现场踏勘，熟悉河道现状、地下管线、沿线建筑物分布；编制专项施工方案及度汛、环保、安全措施；机械设备进场、检修调试，划定施工作业区。

	<p><b>(2) 测量放线</b></p> <p>布设控制桩、水准点，放样清淤轴线、河道边线、设计河底高程；分段设置深度控制标志，严格按设计断面控制清淤范围及深度。</p> <p><b>(3) 清淤疏浚作业（水下机械清淤方式）</b></p> <p>采用挖掘机、装载机结合自卸汽车进行清挖；自上而下、自上游向下游分段、分层清挖，先中央后两侧的顺序施工，保证挖掘后的河床不受施工影响。严格控制河底高程及边坡坡度；严禁超挖、欠挖，保持河道平顺顺畅。</p> <p><b>(4) 淤泥转运与堆置处置</b></p> <p>清淤淤泥及时由自卸汽车外运至指定堆泥场；堆泥场设置截排水沟、沉淀池、防渗层，防止泥水漫流污染；淤泥经自然脱水固结后按要求处置或资源化利用。</p> <p><b>(5) 验收</b></p> <p>进行断面测量、高程复核；资料整理齐全后申请单元工程及竣工验收。</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><b>1.主体功能区划与生态功能区划</b></p> <p><b>(1) 主体功能区划</b></p> <p>根据《广东省主体功能区规划》(粤府(2012)120号),本项目所在区域属于国家重点生态功能区,详见附图12。</p> <p><b>(2) 广东省生态环境功能区划</b></p> <p>项目涉及一级功能区为南岭中亚热带常绿阔叶林生物多样性保护与水源涵养生态区(E1);二级功能区为南岭东部山地水源涵养与生物多样性保护生态亚区(E1-4);三级功能区为连平-新丰山地水源涵养和生物多样性傲虎生态功能区(E1-4-1),详见附图13。根据陆域生态分级控制图,本项目主要位于划定的有限开发区内,详见附图14。</p> <p><b>2.生态环境质量现状</b></p> <p>本项目生态环境现状调查范围主要集中在和平河(和平河兴隆桥至合水段)河涌岸线两侧各300m以内区域、1#临时堆场、2#临时堆场和3#临时堆场周边300m以内区域。项目位于广东省河源市和平县,根据《广东省2020年各县生态环境状况指数》,和平县生态环境状况分级为优。</p> <p><b>(1) 土地利用类型</b></p> <p>项目沿线两侧的用地类型以城乡建设用地和耕地用地为主,1#临时堆场和2#临时堆场用地类型以林业用地为主,3#临时堆场用地类型以城乡建设用地为主,均未经过自然保护区、森林、草原、重要湿地等。</p> <p><b>(2) 生态环境敏感区</b></p> <p>本项目周边无珍稀濒危保护物种,植被种类、组成结构较为简单,本项目不涉及饮用水水源保护区,河段沿线所在区域主要为工业区、居民区和农田。</p> <p><b>(3) 植被类型</b></p> <p>评价区域原生地带性植被为南亚热带常绿阔叶林,由于人类活动的影响,原生植被已基本消失。评价区域为平原,大部分地面已硬化,建筑物密度大,植被主要为河涌两侧的绿化带,主要种植有常见的绿化乔木,如落羽杉、马占相思、大叶榕、小叶榕、木棉、桉树等,树下灌草丛中主要有五色梅、蓖麻、对叶榕等灌木和狗牙根、鬼针草、类芦等草本植物,还有五爪金龙等藤本植物。根据现场的野外调查,评价区域没有发现重点保护野生植物。</p>
--------	--

#### **(4) 陆生动物类型**

项目沿线用地主要为城乡建设用地和耕地，植被主要是河涌边的绿化带、耕地，不利于中大型动物栖息，且在长期和频繁的区域开发建设的影响下，该区的野生动物数量也较少。野生动物以鸟类的中小型种类以及一些习于在村落林缘和草灌丛活动的种类占优势。如常有的鸟类为家燕和麻雀等；爬行动物有草蜥等。野生动物兽类以啮齿动物为优势种，如有褐家鼠、小家鼠和普通伏翼蝠等。1#临时堆场和 2#临时堆场用地类型以林业用地为主，周边为次生林、灌草丛及少量农田，属受轻度人为干扰的山地森林生态系统，该区的野生动物数量较少。3#临时堆场用地类型以城乡建设用地为主，堆场周边以人工植被、次生植被为主。植物方面，以芒萁、蕨类等地被草本为主，无国家重点保护野生植物分布；动物方面，以家燕和麻雀林地常见鸟类，野兔、啮齿类等兽类，黑斑蛙等两栖类为主，无珍稀濒危野生动物。根据现场的野外调查，评价区域没有发现重点保护野生动物。

#### **(5) 水生生物类型**

评价区域内除常规的浮游动植物（枝角类、桡足类、硅藻、绿藻、蓝藻）外，底栖动物有少量萝卜螺、圆田螺，以及水蚯蚓类的环节动物等污染型水生生物。鱼类有少量泥鳅、胡子鲶等耐污染鱼类。

### **3.环境质量现状**

#### **(1) 环境空气质量现状**

根据河源市人民政府网公布数据《2024 年河源市生态环境状况公报》（[http://www.heyuan.gov.cn/zwgk/zdlyxx/hjbh/kqhjxx/content/post\\_639451.html](http://www.heyuan.gov.cn/zwgk/zdlyxx/hjbh/kqhjxx/content/post_639451.html)），2024 年河源市环境空气质量综合指数为 2.35，达标天数 365 天，达标率为 99.7%，其中优的天数 258 天、良的天数 107 天、轻度污染天数 1 天（臭氧）。空气首要污染物为 O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub> 和 PM<sub>10</sub>。我市 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 浓度均值分别为 5 μg/m<sup>3</sup>、14 μg/m<sup>3</sup>、31 μg/m<sup>3</sup> 和 20 μg/m<sup>3</sup>，CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.8mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数 114 μg/m<sup>3</sup>，均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准限值要求。

## 河源市城市环境空气质量状况 (2024年)

发布日期: 2025-01-17 09:22:49 来源: 本网

【字体大小: 大 中 小 默认】 分享

根据国家对河源市环境空气考核的情况, 2024年我市环境空气质量综合指数为2.35, 达标天数365天, 达标率为99.7%, 其中优的天数为258天, 良的天数为107天, 轻度污染1天(臭氧)。空气首要污染物为O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>和PM<sub>10</sub>, 我市SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>和PM<sub>2.5</sub>浓度均值分别为5μg/m<sup>3</sup>、14μg/m<sup>3</sup>、31μg/m<sup>3</sup>和20μg/m<sup>3</sup>, CO日均浓度第95百分位数为0.8mg/m<sup>3</sup>, O<sub>3</sub>日最大8小时浓度第90百分位数114μg/m<sup>3</sup>, 均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值要求。

各县区空气质量具体如下:

各县区各项污染物浓度指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 年均浓度二级标准限值要求, 按照环境空气质量综合指数排名, 第一名为紫金县, 第二名为龙川县, 第三名为连平县(详见表1、图1)。

表1 2024年各县区环境空气质量及排名情况

县区	SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	CO第95百分数 (mg/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub> -8h第90百分位数 (μg/m <sup>3</sup> )	AQI标率 (%)	环境空气质量	
								综合指数	排名
东源县	7	12	34	13	0.9	111	99.7	2.19	4
和平县	7	16	37	20	1	112	99.5	2.57	6
连平县	7	12	25	17	0.8	104	100	2.12	3
龙川县	6	11	31	16	0.8	100	99.7	2.10	2
紫金县	5	8	24	15	1.0	104	99.7	1.95	1
源城区	5	15	31	20	0.8	112	99.7	2.37	5

图 3-1 2024 年河源市生态环境状况公报环境空气部分截图

表 3-1 2024 年河源市东源县环境空气质量状况

区域	污染物	年度评价指标	单位	现状浓度	二级标准值	占标率	达标情况
河源市和平县	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	7	60	11.7%	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	16	40	40%	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	37	60	61.7%	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	20	30	66.7%	达标
	O <sub>3</sub> -8H	O <sub>3</sub> -8H 第 90 百分位数	μg/m <sup>3</sup>	112	160	70.0%	达标
	CO	日均浓度第 95 百分位数	mg/m <sup>3</sup>	1	4	25.0%	达标

根据《河源市环境空气质量状况(2024年)》, 河源市和平县各项污染物浓度指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段年均浓度二级标准限值要求。评价区域环境空气质量现状良好, 项目所在区域为达标区。

### (2) 水环境质量现状

本项目施工人员生活污水经三级化粪池处理后转运至和平县城污水处理厂处理、机械冲洗废水经隔油沉淀池处理后转运至和平县城污水处理厂处理。处理厂尾水汇入和平河, 随后汇入浏江, 最终汇入东江。

根据河源市人民政府网公布数据河源市 2025 年 10 月东江干流水质状况报告

([http://www.heyuan.gov.cn/zwgk/zdlyxx/hjbh/szhjxx/content/post\\_679008.html](http://www.heyuan.gov.cn/zwgk/zdlyxx/hjbh/szhjxx/content/post_679008.html))，数据显示开展监测的6个断面中，东江河源段6个监测断面均达到地表水Ⅱ类标准。

首页 > 政务公开 > 重点领域信息 > 环境保护信息公开 > 水质环境信息

## 河源市东江干流水质状况报告 (2025年10月)

发布日期: 2025-11-25 09:32:34 来源: 河源市生态环境局

【字体大小: 大 中 小 默认】 分享

### 一、监测情况

2025年10月，河源市在东江干流上共布设6个断面开展监测工作。

#### (一) 监测点位

东江河源段6个监测断面分别是：枫树坝水库、龙川城铁路桥、龙川城下、东源仙塘、河源临江及东江江口。

#### (二) 监测项目

《地表水环境质量标准 (GB3838-2002)》中表1的基本项目 (24项) 和悬浮物、电导率共26项。

### 二、评价标准及方法

根据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 进行评价。基本项目按照《地表水环境质量评价方法 (试行)》(环办[2011]22号) 进行评价。

### 三、评价结果

开展监测的6个断面中，东江河源段6个监测断面均达到地表水Ⅱ类标准。

附表

2025年10月河源市东江干流水质状况

序号	城市名称	断面名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
1	河源市	枫树坝水库	河流型	Ⅱ	达标	—
2	河源市	龙川城铁路桥	河流型	Ⅱ	达标	—
3	河源市	龙川城下	河流型	Ⅱ	达标	—
4	河源市	东源仙塘	河流型	Ⅱ	达标	—
5	河源市	河源临江	河流型	Ⅱ	达标	—
6	河源市	东江江口	河流型	Ⅱ	达标	—

图 3-2 河源市东江干流水质状况报告 (2025 年 10 月) 部分截图

根据河源市生态环境局历年水质公告及东江流域常规监测数据，东江流域水质稳定达到Ⅱ类，区域水环境质量良好。本项目为清淤疏浚工程，施工废水、生活污水均妥善处置，不向河道直排，不会改变区域水环境功能。

### (3) 声环境质量现状

2024年河源市声环境质量功能区噪声昼间点次达标率为90.0%，同比上升2.5个百分点；夜间点次达标率为85.0%，同比上升2.5个百分点。市区区域环境噪声昼间平均等效声级为57.8分贝，同比上升2.3分贝，总体属于“一般”的水平。市区道路交通噪声昼间平均等效声级均值为61.7分贝，同比下降6.1分贝，总体属于“好”的水平。各县(区)区域环境噪声昼间平均等效声级在50.9~58.8分贝之间，其中紫金县属于“一般”的水平，其他县(区)均属于“较好”的水平；各县(区)道路交通噪声昼间平均等效

声级在 65.0~66.9 分贝之间，均属于“好”的水平。详见表 3-2。

**表 3-2 河源市区域、交通噪声总体水平情况**

项目区域	市区	东源县	和平县	龙川县	紫金县	连平县
区域环境噪声值(Leq)(dB(A))	57.8	54.4	53.5	50.9	58.8	52.9
总体水平评价	一般	较好	较好	较好	一般	较好
道路交通噪声值(Leq)(dB(A))	61.7	65.6	66.9	66.6	66.2	65.0
总体水平评价	好	好	好	好	好	好

项目沿线为城镇、村庄居民区，声环境功能为 2 类、4a 类区。根据《河源市声环境功能区区划》及 2024 年河源市区域噪声统计数据，区域环境噪声满足 GB3096-2008 相应标准，声环境质量现状较好。

#### **(4) 底泥环境质量现状评价**

根据建设单位提供的《和平县水生态修复提升项目岩土工程勘察报告》，本项目河道底泥为自然冲洪积砂、卵石、粉质黏土混合物，物理组成稳定，无明显污染特征；依据岩土勘察报告与区域地质、水文资料，底泥为一般河道疏浚底泥，无重金属、有机物污染。

#### **(5) 土壤环境质量现状评价**

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964—2018）附录 A，本项目属于水利行业的其他类别，项目类别为 III 类，本项目工程内容为清淤疏浚，不影响河道日常水文情势，不存在导致项目所在地的土壤盐化、碱化和酸化问题，生态影响型敏感程度分级为不敏感，根据工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作，因此本次评价可不开展土壤环境现状调查与评价。

#### **(6) 地下水环境质量现状调查**

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610—2016）附录 A，本项目属于水利行业的其他类别，项目类别为 IV 类，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价工作，因此本次评价可不开展地下水环境现状调查与评价。

### 1. 工程现状及存在问题

和平河干流河道整体岸线与河势较为稳定，两岸植被覆盖度较高，沿线分布居民点、农田、鱼塘等密集。河道淤积问题突出，淤泥、杂草、垃圾、固体废物及大量砂石阻塞河道，已严重影响行洪与防洪安全。河床普遍较浅，坡降平缓，局部河段淤积严重，导致水流下泄不畅。从河床组成来看，以砂质黏土、砾石为主，但局部河段（如阳明镇至合水镇）因长期水土流失及历史采砂活动，淤积尤为严重，砂卵石层厚度可达 2-3 米，明显缩窄了行洪断面。城区段虽建有堤防，但河道淤积物（主要为砂质黏土及含砂卵石层）大量堆积，进一步削弱了防洪排涝能力。河道现有淤积与断面缩窄已严重制约行洪安全，局部冲刷坍塌亦持续威胁沿岸设施。

### 2. 与项目有关的原有环境污染

本项目为新建项目，无原有污染情况。根据现场调查，与本项目有关的污染主要为周围道路产生的交通噪声，周围居民区、学校产生的废水、废气、噪声等。

### 1.地表水环境保护目标

本项目和平河的水质保护目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准, 应保证保护水体水质不因本项目建设而明显恶化, 使其满足环境功能区划的要求。

### 2.环境空气保护目标

保护建设项目周围大气环境质量符合环境功能区的要求; 环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 二级标准。本次大气环境影响评价范围为项目边界向外 500m。

### 3.声环境保护目标

保护项目周边声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2、4a类标准。本次声环境影响评价范围为项目边界向外 50m。

### 4.生态保护目标

本项目位于广东省河源市和平县, 本项目所在区域植被种类组成结构较为简单, 不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、珍稀濒危动植物保护区等敏感区域, 没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等环境敏感点。

### 5.环境敏感点

表 3-3 项目环境敏感点情况表

类别	保护目标	坐标		规模 (人)	达到的标准或要求	相对项目中心 方位	相对项目最近 距离/m
		X	Y				
大气 环境	万和城	-80	0	300	《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 二级标准	西	80
	兴隆坝	-250	0	500		西	250
	顺隆湾	-55	0	400		西	55
	华城翡翠	-45	0	400		西	45
	东江雅苑	-30	0	300		西	30
	新平	-35	0	450		西	35
	聚隆花园	-275	0	550		西	275
	怡和花园	-150	0	680		西	150
	阳明学校	-150		350		西	150
	和平中学	-190	0	800		西	190
	城西村	-15	0	1200		西	15
	城背	-10	0	280		西	10
	铁潭	-10	0	200		西	10
	同辉名郡	-65	0	250		西	65
	河西	-95	0	380		西	95
	和平康平医院	0	-30	250		南	30
	车田	-20	0	520		西	20
	珊瑚村	-15	0	240		西	15
黎均坑	-265	0	78	西	265		
下芬沙	-65	0	112	西	65		

		六子坑	-90	0	150		西	90			
		合水镇	-35	0	650		西	35			
		合水围	-20	0	240		西	20			
		水东	30	0	180		东	30			
		上屋	120	0	220		东	120			
		上芬沙	15		200		东	15			
		下乾	30	0	120		东	30			
		高车水	95	0	150		东	95			
		城南学校	145	0	360		东	145			
		珊瑚村	50	0	885		东	50			
		城东村	10	0	1000		东	10			
		河东村	20	0	680		东	20			
		新社学校	55	0	500		东	55			
		新社村	95	0	650		东	95			
		斯干	0	30	220		北	30			
		兴隆湾花园	0	80	420		北	80			
		道丰村	0	160	160		北	160			
		声环境		华城翡翠临街一侧建筑	-45		0	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a 类标准	西	45
				东江雅苑临街一侧建筑	-30		0	60		西	30
				新平 临街一侧建筑	-35		0	70		西	35
城西村 临街一侧建筑	-15			0	120	西	15				
城背 临街一侧建筑	-10			0	60	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类 标准	西	10			
铁潭 临街一侧建筑	-10			0	30		西	10			
和平康平医院 临街一侧建筑	0			-30	30		南	30			
车田 临街一侧建筑	-20			0	350		西	20			
珊瑚村 临街一侧建筑	-15			0	27		西	15			
合水镇 临街一侧建筑	-35			0	60		西	35			
合水围 临街一侧建筑	-20			0	240		西	20			
水东 临街一侧建筑	30			0	180		东	30			
上芬沙 临街一侧建筑	15			0	200		东	15			
下乾 临街一侧建筑	30			0	120		东	30			
珊瑚村 临街一侧建筑	50			0	885	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a 类标准	东	50			
城东村 临街一侧建筑	10			0	1000		东	10			

	河东村 临街一侧建筑	20	0	680		东	20
	斯干 临街一侧建筑	0	30	220	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类 标准	北	30
地表 水	和平河	工程实施河段			《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准	/	/
地表 水	合水黎均坑水水 源保护区	-950	0	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准	西	950

## 1.环境质量标准

## (1) 环境空气质量标准

项目所在地为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二级标准，见下表。

表 3-4 环境空气质量标准 (摘录)

序号	项目	平均时间	限值	标准
1	SO <sub>2</sub>	年平均	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 二级标准
		日平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		1小时平均	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
2	NO <sub>2</sub>	年平均	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		日平均	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		1小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
3	PM <sub>10</sub>	年平均	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		日平均	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
4	PM <sub>2.5</sub>	年平均	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		日平均	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
5	CO	日平均	4 $\text{mg}/\text{m}^3$	
		1小时平均	10 $\text{mg}/\text{m}^3$	
6	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		1小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
7	TSP	年平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		日平均	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
8	NO <sub>x</sub>	年平均	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		日平均	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		1小时平均	250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

## (2) 地表水环境质量标准

和平河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准。

表 3-5 地表水水质标准一览表 (摘录) 单位: mg/L

序号	分类标准值项目		II 类
1	水温 (°C)		人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升 $\leq 1$ ; 周平均最大温降 $\leq 2$
2	pH 值 (无量纲)		6~9
3	溶解氧	$\geq$	6
4	高锰酸盐指数	$\leq$	4
5	化学需氧量 (COD)	$\leq$	15
6	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	$\leq$	3
7	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	$\leq$	0.5

8	总磷（以P计）	≤	0.1（湖、库 0.05）
9	总氮（湖、库，以N计）	≤	0.5
10	挥发酚	≤	0.002
11	石油类	≤	0.05
12	阴离子表面活性剂	≤	0.2
13	粪大肠菌群（个/L）	≤	2000
14	悬浮物（水田作物）	≤	80

注：地表水的SS参照执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）。

### （3）声环境质量标准

项目声环境评价范围内涉及2类、4a类。根据《河源市声环境功能区区划》（河环〔2021〕30号），当交通干线两侧与2类区相邻时，4a类区范围以交通干线边界线为起点，向道路两侧纵深40米的区域范围；当4a类交通干线纵深范围内的临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域定为4a类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，评价范围内其余区域属于声环境2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

表 3-6 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

类别	昼间	夜间
2类	60dB(A)	50dB(A)
4a类	70dB(A)	55dB(A)

## 2. 污染物排放标准

### （1）大气污染物排放标准

施工期扬尘、备用发电机尾气和施工机械及车辆尾气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；清淤臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级新改扩建排放浓度限值。

表 3-7 施工期废气执行标准及其排放限值一览表

污染源	污染物	排放限值
施工扬尘	颗粒物	无组织排放，周界外浓度最高点≤1.0mg/m <sup>3</sup>
备用发电机尾气	烟尘	周界外浓度最高点≤1.0mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	周界外浓度最高点≤0.12mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	周界外浓度最高点≤0.4mg/m <sup>3</sup>
施工机械及车辆尾气	NO <sub>2</sub>	无组织排放，周界外浓度最高点≤0.12mg/m <sup>3</sup>
	CO	无组织排放，周界外浓度最高点≤8mg/m <sup>3</sup>

清淤	臭气浓度	厂界≤20 (无量纲)					
<b>(2) 水污染物排放标准</b>							
<p>本项目施工期废水经沉淀池、隔油池处理后回用于道路清扫、洒水降尘，执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中道路清扫回用标准；施工人员租用当地民房，产生的生活污水经化粪池预处理后到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准引至和平县城污水处理厂统一处置。</p>							
<b>表 3-8 项目施工期废水水质排放标准一览表</b>							
废水类型	《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)						
	道路清扫						
pH	6~9						
色度, 铂钴色度单位	≤30						
嗅	无不快感						
浊度/NTU	≤10						
BOD <sub>5</sub> /(mg/L)	≤10						
氨氮/(mg/L)	≤8						
阴离子表面活性剂/(mg/L)	≤0.5						
<b>表 3-9 项目施工期生活污水污染物排放限值 单位: mg/L, pH 无量纲</b>							
污染物	pH	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类	动植物油
广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	6-9	≤300	≤500	≤400	--	≤20	≤100
<b>(3) 噪声排放标准</b>							
<p>施工噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)中的排放标准，即昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)。</p>							
<b>(4) 固废</b>							
<p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>							
其他	<p><b>总量控制指标</b></p> <p>本项目为防洪除涝工程，属于非污染生态建设项目，营运期无污染物排放，不设总量控制指标。</p>						

## 四、生态环境影响分析

### 1.大气环境影响分析

施工期大气环境影响主要来自施工过程中，施工开挖以及运输车辆、施工器械行走车道所带来的扬尘；施工河道清淤疏通产生的恶臭、运输车辆和施工机械燃油废气、在发电机的运行过程中由于柴油的燃烧将会产生一定量的废气。以上施工废气在经风力扩散下会对周围敏感点产生一定影响，但这种影响是暂时的，随着施工结束，影响将不复存在。

#### (1) 扬尘

施工期的大气污染主要是建筑材料运输、卸载中产生的扬尘；临时物料堆场产生的扬尘等。扬尘还会给项目附近大气环境绿化等蒙上尘土，给居住区环境和整洁带来很不好的影响，并因此造成周围居民的不满。雨天，由于雨水冲刷及车辆碾压，使施工现场变得泥泞不堪，行人步履艰难。在干燥天气下扬尘的影响显得比较突出，但影响程度及范围有限，而且是短期的局部影响。参考同类项目，车辆扬尘占总扬尘的 60%。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/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

表 4-1 为一辆 10t 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。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

**表 4-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位：kg/辆·km**

车 速 (km/h)	P (kg/m <sup>2</sup> )					
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1
5	0.051056	0.085865	0.11638	0.144408	0.170715	0.287108
10	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.861323
20	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

扬尘粒径都在 3~80μm，大多为球形，比重在 1.3~2.0 之间。扬尘由于大小、比

施工期  
生态环  
境影响  
分析

重不同，在大气中的停留时间和空间分布也不同。扬尘在受重力、浮力和气流运动的作用，可以发生沉降、上升和扩散，因此在施工场地时常可以看到尘土飞扬的现象。在自然风作用下，道路产生的扬尘一般影响范围在 100m 以内。为了尽量抑制扬尘产生，需定时洒水和清扫。如果在施工期间对车辆行驶的路面实施只洒水不清扫，可使扬尘量减少 70%~80%，若清扫后洒水，抑尘效率能达 90%以上，其抑尘效果是显而易见的。洒水抑尘的试验结果见表 4-2。

**表 4-2 施工场地洒水抑尘试验结果**

距离/m	/	5	10	15	20
TSP 小时浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.4	0.67	0.6

**表 4-3 不同粒径尘粒沉降速度**

粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.17	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径 (μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.82	4.000	4.624

尘粒在空气中的传播扩散情况还与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以沙尘土为例，不同粒径的尘粒的沉降速度见表 4-3。由表可知，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。施工期间，施工扬尘势必会对该区域的环境产生一定的影响。因此施工期应特别注意施工扬尘的防治问题，须制定必要的防治措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。

### (2) 清淤恶臭

河道中含有有机物腐殖的污染底泥，在受到扰动和堆置于地面时，其中少量含有的恶臭物质（主要为甲硫醇、氨、硫化氢等）将呈无组织状态释放，从而对周围环境产生不利的影 响。本工程使用底泥一体化处理设备对底泥进行脱水成渣，在淤泥处理过程中需采取喷洒除臭剂除臭处理，运输车辆需采用密闭式，不会对沿途敏感点环境空气产生明显影响。

### (3) 施工机械及运输车辆尾气

施工机械和运输车辆一般使用柴油或汽油作为燃料，燃料在燃烧时会产生少量燃油废气，均为无组织排放，其主要污染物为 NO<sub>x</sub>、CO、THC 等，由于其影响

范围是施工现场和运输道路沿途，产生量少，排放点分散，排放时间有限，因此不会对周围环境造成显著影响。

#### **(4) 备用发电机尾气**

本项目备用发电机用于市政停电时应急使用，使用含硫量小于 0.001%的柴油作为燃料。其燃烧尾气中的主要污染物为 SO<sub>2</sub>和 NO<sub>x</sub>，由于发电机仅作为备用电源，而且仅在市政停电紧急情况下使用，不属于长期连续排污的废气源，且项目施工期为 3 个月，施工期所排放的污染物非常少，不会对环境空气产生明显影响。

#### **达标排放情况**

施工期扬尘、备用发电机尾气、施工机械及车辆尾气排放浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值；清淤臭气排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 厂界二级新改扩建排放浓度限值。

### **2. 水环境影响分析**

项目在施工过程中产生的废水主要有施工人员生活污水、暴雨地表径流及施工废水。

#### **(1) 施工人员生活污水**

本项目施工期为 3 个月，本项目施工高峰期的施工人数约为 30 人。本项目不设置施工营地，项目施工员工均依托周边居民点居住和就餐，员工用水参考广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 中表 2 中城镇居民—中等城镇-150L/(人·d)，则员工用水量为 405m<sup>3</sup>/施工期，污水排放量按 80%计，则生活污水排放量为 324m<sup>3</sup>/施工期，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油等。

生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，引至和平县城污水处理厂集中处理。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(2021版)》中附表 3 生活源-生活源产排污系数手册，本项目生活污水污染物产生浓度为：COD<sub>Cr</sub>285mg/L、NH<sub>3</sub>-N28.3mg/L、总磷 4.1mg/L；动植物油参考《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》表 6-5 五区城镇生活源水污染物产污校核系数相关内容平均值，动植物油 3.84mg/L；SS 参考《建筑中水设计规范》表 3.1.9 各类建筑排水污染浓度表中“办公楼、教学楼 SS 的综合

浓度为 195~260mg/L”，本次评价取最大值 260mg/L。BOD<sub>5</sub>产生浓度参考《环境影响评价（社会区域类）》教材：BOD<sub>5</sub>150mg/L。项目生活污水经三级化粪池处理效率参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》三级化粪池产排污系数计算的处理效率：BOD<sub>5</sub>去除率为 21%、COD<sub>Cr</sub>去除率为 20%、NH<sub>3</sub>-N 去除率为 2%、总磷去除率为 15%、动植物油去除率为 5%，SS 的去除效率参照环境手册 2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%。项目施工人员生活污水各污染物产生情况见下表所示。

**表 4-4 施工人员生活污水产排情况**

废水量(m <sup>3</sup> /施工期)	污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	SS	动植物油
324	产生浓度(mg/L)	285	150	28.3	4.1	260	3.84
	产生量(t/施工期)	0.0923	0.0486	0.0092	0.0013	0.0842	0.0012
	排放浓度(mg/L)	228	118.5	27.73	3.5	182	3.8
	排放量(t/施工期)	0.0739	0.0384	0.009	0.0011	0.059	0.0012

### (2) 施工废水

本工程根据工区范围灵活布置施工机械停放场，施工机械和车辆清洗保养将产生一定的含油废水，参考《公路环境保护设计规范》(JTJ/T006-96)和类比调查结果，施工场地车辆冲洗水平平均约为 0.08m<sup>3</sup>/辆·次。项目施工高峰期预计有施工车辆 25 台，每台车每天冲洗两次，施工期为 3 个月（约 90 天），则施工期产生的废水量为 4m<sup>3</sup>/d、360m<sup>3</sup>/施工期，主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、石油类和 SS，根据《公路建设项目环境影响评价规范(试行)》(JTJ005-96)附录 C 表 C4 以及类比同类项目施工期间的水质监测结果，得出本项目施工废水污染物产生浓度为 COD<sub>Cr</sub>20mg/L，石油类 10mg/L，SS800mg/L，施工期废水产生情况见下表。

**表 4-5 施工废水中主要污染物的浓度和污染负荷**

废水量(m <sup>3</sup> /施工期)	污染物	COD <sub>Cr</sub>	石油类	SS
360	设计产生浓度(mg/L)	20	10	800
	污染物产生量(t/施工期)	0.0072	0.0036	0.288

### (3) 地表径流

本项目涉水工程施工安排在枯水期，本项目涉水工程施工中施工机械对河流底泥的扰动产生的悬浮物在水流的作用下，粒径及密度较小的颗粒物将悬浮于水体成为污染物，会造成河道水体中 SS 浓度区域局部性、暂时性增高，污染的范围主要

是随河道水流方向下游扩散，但其造成的水体悬浮物浓度的增加仅限于围堰施工作业区，随着施工作业的结束这一不利影响也将随之消失，时间和空间范围影响范围均是有限的。

若施工期遇上暴雨，产生地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土等，不但会夹带大量泥沙，而且会携带 SS、石油类等各种污染物。项目通过在施工场地设置截洪沟、临时沉淀池等防止污染的措施，汛期产生的地表径流经收集处理后，回用于施工场地洒水降尘，不外排。

#### (4) 清淤清障施工对水环境影响分析

清淤施工期间，底泥扰动会造成局部水体悬浮物、有机物及氮磷污染物短期释放，导致作业区周边水体浑浊、溶解氧下降，存在临时富营养化及水质波动风险。

#### 达标排放情况

生活污水经三级化粪池预处理后能达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。施工期废水经沉淀池、隔油池处理后能达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 中道路清扫回用标准。

### 3. 声环境影响分析

施工过程中难以避免带来噪声污染，主要噪声污染源包括运输车辆和各类施工机械。项目在不同施工阶段、不同场地、不同作业类型所产生的噪声强度也有所不同。施工期参与施工的机械类型多，由于施工阶段基本为露天作业，无隔声消减措施，故传播较远，受影响面积较大。同时，由于各种施工设备的运作一般都是间歇性的，因此施工过程产生的噪声具有间歇性和短暂性的特点。因噪声属无残留污染，其对周围声环境质量的影响随施工结束而消失。施工场地噪声源主要为各类高噪声施工机械，且各施工阶段均有大量的机械设备于现场运行，单体设备声源声级均在 80dB (A) ~95dB (A) 之间。各类施工机械在距离噪声源 5m 的噪声级详见下表。

表 4-6 各类施工机械噪声级 单位：dB (A)

序号	机械设备名称	测点距施工设备距离 (m)	最高噪声源
1	自卸汽车	5	85
2	履带式挖掘机	5	85
3	装载机	5	90
4	底泥一体化处理设备	5	80

施工期噪声相对于运营期的影响虽然是短暂的，如不采取相应的声环境保护措施，施工期机械设备噪声对临近居民点有较明显的影响，因此项目施工期应合理规划施工场地（尽量远离敏感点），采取在施工场地边界及其施工场地应布置不低于

2.5m 高的围挡，同时严禁高噪音、高振动的设备在中午及夜间休息时间作业，并尽可能避免高噪声设施的同时运行，尽可能选用低噪声机械设备或带隔声、消声设备。

#### **4. 固体废物的影响分析**

##### **(1) 固体废物来源**

项目施工期间产生的废弃物主要为施工人员生活垃圾、建筑垃圾与废弃材料、清淤工程产生的淤泥、河砂、河卵石、粉钻粒、机械废油。

##### **(2) 固体废物影响分析**

###### **1) 施工生活垃圾**

施工人员活动产生生活垃圾，按高峰期人数 30 人。生活垃圾以人均每天产生量 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 15kg/d。生活垃圾经收集后交由当地环卫部门处置。

###### **2) 建筑垃圾与废弃材料**

建筑垃圾主要包括渣土、废石料、碎金属、竹木材以及散落的砂浆与混凝土等；对可回收的建筑垃圾回收利用，其余建筑垃圾鸭一村建联消纳场进行消纳。本项目施工过程中产生的废边角料等，在施工现场设置建筑废物临时堆场并竖立标识牌，进行防雨、防泄漏处理。对于施工期间产生的可回收利用的废料（如钢筋、钢板、木材等下角料）通过分类收集后交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾（如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土、装修垃圾等）应及时清运至政府部门指定的建筑垃圾堆放场所。装修垃圾应分类收集和处理：对于一般装修垃圾（如废砖头、砂、水泥及木屑等），应用编织袋包装后放置在指定地点，统一清运至政府部门指定的建筑垃圾堆放场所。

###### **3) 淤泥、河砂、河卵石、粉钻粒**

清疏开挖总量为 332755.7m<sup>3</sup>，其中河砂（中粗砂）的含量约为 142752.2m<sup>3</sup>，河砂（细砂）的含量约为 27618.7m<sup>3</sup>，河卵石的含量约为 137760.9m<sup>3</sup>，粉粘粒 24623.9m<sup>3</sup>。本工程使用底泥一体化处理设备对底泥进行脱水成渣，在淤泥处理过程中需采取除臭工艺，运输车辆采用密闭式，将淤泥、河砂、河卵石、粉钻粒运输至 1#临时堆场、2#临时堆场和 3#临时堆场。

###### **4) 机械废油**

本项目施工期间不进行施工设备的维修，若发生设备故障，就近送至当地修理

厂进行维修，一般不会有废油产生。若实际施工中因设备“跑冒滴漏”产生少量的废油，属于危险废物（HW08），该部分需按照危废管理要求进行专门收集后，交由有资质的单位进行处置。

### **5.土壤环境影响分析**

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964—2018）附录 A，本项目属于水利行业的其他类别，项目类别为Ⅲ类，本项目工程为清淤疏浚，不影响河道日常水文情势，不存在导致项目所在地的土壤盐化、碱化和酸化问题，生态影响型敏感程度分级为不敏感，根据表 2 工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

### **6.地下水环境影响分析**

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A《地下水环境影响评价行业分类表》，建设项目为Ⅳ类建设项目，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。

### **7.生态影响分析**

河道清淤采用机械搅动、挖取底泥的方式进行，底泥以砂、卵石为主。扰动过程中，底泥中少量氮、磷营养盐会进入水体，引发沉积物悬浮、污染物短暂释放、水体透光性下降，同时伴随施工噪声与振动影响，会对浮游生物、鱼类等水生动植物的生存环境造成短期高强度干扰。施工结束、清淤完成后，河道内源污染得到有效清除，长期来看水生生态环境可逐步恢复向好。本工程的实施为水生生态系统恢复创造了良好条件，但由于施工河段原有水生生态系统已存在退化现象，生态系统结构与功能的恢复通常滞后于水质变化，因此短期内河道水生生态系统改善程度有限，需经过较长时间的恢复期，方可逐步实现生态结构与功能的良性循环。

总体而言，底泥疏挖与生态恢复措施的实施，可提升河道生态环境容量，削减内源污染负荷，有利于改善水质，同时也为河道水生生态系统的修复与重建创造有利条件，并可形成有效的科学示范。项目建成后，通过对河道进行合理开发、利用与保护，能够逐步推动河道生态系统恢复并进入良性循环状态。底泥堆场若选址于林地、坡地等区域，施工过程中将直接清除地表植被、杂草灌木及林木，破坏原有原生植被群落，造成局部区域植被覆盖率下降。

### **8.环境风险影响分析**

	<p>清淤清障工程核心风险源于底泥扰动、机械作业及物料转运，主要识别 4 类核心风险，均为施工期短期风险，后期可通过防控措施缓解，具体如下：</p> <p>（1）水环境污染风险：底泥扰动导致悬浮物（SS）暴增、氮磷/重金属/腐殖质释放，以及施工废水、泥浆直排引发的水体污染；</p> <p>（2）生态破坏风险：施工扰动破坏水生生物栖息地、惊扰野生动物，悬浮物堵塞鱼类鳃部、掩埋鱼卵，影响水生动植物生存繁殖；</p> <p>（3）水土流失风险：河道边坡扰动、施工区域裸地裸露，雨天易引发泥沙流失，进入周边水体加剧淤积；</p> <p>（4）大气与噪声污染风险：机械作业扬尘、淤泥异味扩散，以及施工机械噪声、水下振动对周边生态及敏感点的影响。</p> <p>临时堆场主要用于堆存清淤产生的淤泥、弃土及清障废弃物，核心风险集中在“渗漏、冲刷、扬尘、异味”，均与淤泥特性（高含水量、高有机质、含污染物）及堆场管控不到位相关，具体如下：</p> <p>（1）渗漏污染风险：淤泥淋溶水下渗，污染土壤及浅层地下水；</p> <p>（2）雨水冲刷污染风险：雨天雨水冲刷淤泥堆体，导致泥沙、泥浆漫流，进入周边沟渠、河道，加剧水体污染和水土流失；</p> <p>（3）扬尘与异味污染风险：淤泥晾晒、堆存过程中产生扬尘和腐臭异味，影响周边植被、野生动物及周边环境；</p> <p>（4）生态破坏风险：堆场占地破坏地表植被，占用野生动物栖息地，机械作业噪声驱赶周边野生动物。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>本项目是防洪除涝工程，属于非污染型项目。运营期主要为河道日常管理：巡查、保洁、岸坡维护等。日常巡查、保洁产生少量生活污水与生活垃圾，生活污水依托附近公厕及市政污水系统，生活垃圾交由环卫处置，对环境无明显影响。</p> <p>（1）水文情势：清淤后河道过流能力提升，水位、流速趋于稳定，有利于行洪安全。</p> <p>（2）岸坡稳定：清淤严格按设计高程控制，不扰动堤防基础，岸坡整体稳定。</p> <p>（3）生态恢复：施工结束后河床稳定，水生生态逐步自然恢复。</p> <p>综上，运营期无明显环境影响，项目长期运行环境可行。</p>

选址 选线 环境 合理性 分析	<p>本项目工程内容主要为清淤疏浚，整治河道，主要沿现状河涌进行整治，主体工程占地不考虑选址选线。项目的建设主要受现状河涌占地，周边已建道路及建筑的影响，不占用基本农田以及一般农地、自然与文化遗产保护区等用地，项目周边无珍稀濒危保护物种，植被种类、组成结构较为简单，不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、珍稀濒危动植物保护区等敏感区域。</p>
-----------------------------	---

## 五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p><b>1.施工期环境保护措施</b></p> <p><b>(1) 大气环境保护措施</b></p> <p>施工期运输车辆、施工机械行走车道所带来的扬尘；施工机械、运输车辆排放的尾气；在发电机的运行过程中由于柴油燃烧产生燃烧废气；清淤产生的恶臭等会对周围产生一定影响。</p> <p>1) 施工场扬尘防治</p> <p>①对场内外交通道路定期洒水，对进出城区道路的车辆进行冲洗，减少行车时产生的扬尘。</p> <p>②砂石料等其他可能产生扬尘的物资，在运输过程中做好围护措施；易散失的物资堆放时加盖篷布。</p> <p>③加强施工车辆养护，汽车尾气污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。</p> <p>④在居民段设施工围护进行围挡，既减少扬尘的污染又增加施工的安全。</p> <p>2) 施工机械和车辆废气控制</p> <p>①载重卡车设备选型时优先选择符合最新排放标准的卡车，减少大气环境污染。</p> <p>②合理调度进出工地的车辆，避免堵塞，减少汽车怠速行驶时尾气的排放。</p> <p>③在燃柴油机械的燃料中添加助燃剂，使用合格的燃油，使燃料油燃烧充分，降低尾气中污染物的排放量。</p> <p>④在整个施工期间加强对汽车的维修保养，使其处于良好的运行状态。</p> <p>3) 恶臭控制</p> <p>①底泥临时处理场应当配备除臭植物液，对淤泥和余土喷洒除臭植物液。</p> <p>②对施工工人采取保护措施，如佩戴防护口罩、面具等；底泥采用密闭性自卸卡车等运输，在车身铺设聚氯乙烯薄膜等进行防渗漏处理，同时确保上路车辆车身不黏附淤泥和余土等，以防止沿途散落；底泥运输尽量避开繁华区及居民密集区，严格控制运输时间，尽量避开交通繁忙时间，避免淤泥和余土运输车辆在路上停留时间太长。</p> <p><b>(2) 水环境保护措施</b></p> <p>项目在施工过程中产生的废水主要有生活污水、施工废水及暴雨地表径流。</p> <p>1) 生活污水</p>
-------------	---

项目施工期生活用水量为 405m<sup>3</sup>，生活污水的排放量为 324m<sup>3</sup>。施工人员租用当地民房，产生的生活污水经化粪池预处理后到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准引至和平县城污水处理厂统一处置。

#### 2) 施工废水

根据施工计划，机械设备冲洗废水主要在施工工区内产生。此类废水采用隔油沉淀池处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GBT18920-2020) 建筑施工用水标准回用于道路清扫、洒水降尘，不会对周边水体造成影响。

#### 3) 地表径流

①避开雨季施工、分段施工、尽量缩短工期；

②在施工场界、临时堆场边界设置临时排水沟、沉砂池，暴雨地表径流经排水沟引至沉砂池沉淀后排放。

#### 4) 清淤清障施工

通过布设防扩散围挡、分段薄层作业、尾水沉淀处理等措施，可有效控制污染扩散。清淤完成后，河道内源污染得以消除，水体透明度、溶解氧及自净能力持续提升，长期水质改善效益显著。

### (3) 声环境保护措施

1) 合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在中午(12:00~14:00) 和夜间(22:00~6:00) 施工。施工单位必须严格执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 的要求。如确实需夜间连续施工工序，必须先向生态环境和城管部门备案，并公告受影响的居民。

2) 在临时堆场四周设置密闭围挡，并对设备定期保养，严格操作规范。

3) 降低设备声级：选用低噪声设备和工艺，可从根本上降低源强。选用低噪声型运载车在行驶过程中的噪声声级比同类水平其他车辆降低 10~15dB(A)，不同型号挖土机、搅拌机噪声声级可降低 5dB(A)。

4) 减少施工交通噪声：由于施工期间交通运输对环境的影响较大，禁止夜间(22:00-次日 6:00) 大型运输车辆在居民集中区域通行。限制大型载重车的车速，经过居民区时应限速，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛，合理安排运输路线。

5) 施工单位做好周边居民工作，并公布施工期限，与沿线周围单位、居民建立良好的社区关系，对受施工干扰的单位和居民应在作业前予以通知，并随时向他们汇报施

工进度及施工中对降低噪声采取的措施，求得大家的共同理解。此外，施工期间应设热线投诉电话，接受噪音扰民的投诉，并对投诉情况进行积极治理。

#### **(4) 固体废物处理措施**

1) 针对施工区的生活垃圾、建筑垃圾与废弃材料、淤泥、河砂、河卵石、粉钻粒应采取环保的处置方案：

①施工区垃圾具有分散、不易收集等特点。应在施工生活区定点设置垃圾桶集中收集，及时清运到垃圾处理场处置，距离 500m 左右设置垃圾桶一个；

②在临时堆场对底泥进行自然干化，在淤泥处理过程中需采取除臭工艺，运输车辆需采用密闭式；

③建筑垃圾与废弃材料、清淤工程产生的淤泥、河砂、河卵石、粉钻粒运至附近临时堆场集中处置；

④生活居住区依据人员数量、聚居程度分别修建简易厕所。对施工结束后不再需要的厕所应采取清运、消毒、掩埋的方式进行处理；

⑤运营期管理人员对生活垃圾设置垃圾桶定点集中收集，进入市政垃圾清运系统，统一处置。

⑥本项目采用底泥一体化处理设备进行机械脱水（压榨/离心脱水），可快速降低淤泥含水率，满足快速转运及资源化利用要求，不依赖自然晾晒，避免恶臭及渗滤液长时间排放。

⑦各堆场均按规范采取防渗、截排水、防雨覆盖、边坡防护、除臭、洒水抑尘等环保措施，可有效防止淋溶水下渗、扬尘污染及水土流失。底泥最终去向如下：

A.符合资源化利用条件的砂石类清淤物通过公开拍卖方式依法依规处置，由竞拍单位负责清运、处置及全过程污染防治。

B.剩余泥砂混合物及暂存底泥待后续配套洗砂厂建成后，统一清运至洗砂厂进行清洗、筛分、资源化加工，加工后的合格砂石用于工程建设、回填等综合利用，实现资源化利用最大化。

C.全过程管理底泥清运、转运、处置全程密闭运输、联单管理，建设单位负责全过程监管，确保不随意倾倒、不占用河道、不造成二次污染，处置方案需征得水行政主管部门同意。

#### **(5) 生态环境保护措施**

### 1) 陆域生态保护措施

施工过程中现有生态景观会发生改变，施工中应妥善保护好生态景观环境。清淤清障施工应注意以下几点：

①应随时跟踪气象预报，事先了解降雨时间和特点，以便在降雨前将施工点的建筑垃圾与废弃材料、淤泥、河砂、河卵石、粉钻粒进行清运，并做好防护措施。

②按照工程设计设置隔油沉砂池，同步进行工程的排水工程，将施工废水等经隔油沉砂池处理后回用于道路清洗及洒水抑尘。

③在施工现场，争取做到土料随填随压，不留松土。同时，要开挖边沟，边坡要用石块铺砌。填土作业尽量集中并避开暴雨期。

④施工工区等在施工结束后，应立即恢复地表绿化，且尽可能恢复为原有物种，尽量不改变当地生态系统构成。景观绿化注意要以乔木、灌木、草本相结合，形成多层立体结构，具有良好生态功能的绿地系统，并且要采用多种植物进行绿化，注意不同种植物之间的生态关系，多采用土著种绿化，维护区域的生物多样性和生态系统的稳定性。

⑤在施工后期和运营初期，应按工程绿化美化设计，实施绿化工程。要加强河涌沿岸、岸坡植被建设，增加绿地面积，以补偿由于工程建设造成生态系统功能的损失，同时保持与城市景观的协调性，达到较好的景观效果。

临时堆场施工应注意以下几点

①选址管控：优先避开林地、草地、野生动物栖息地等敏感陆域生态区域，严禁占用生态保护红线、古树名木分布区；

②地表植被保护：施工前剥离表层种植土（含植被根系），单独堆存并覆盖防护，严禁随意丢弃、碾压；场地清表时，尽量保留周边原生防护林、乡土灌木，减少植被破坏范围；

③临时绿化固土：堆场闲置区域、边坡及周边裸露地块，及时播撒乡土草种（狗牙根、芒草等）或铺设临时草皮，快速覆盖裸地，提升固土保水能力，抑制水土流失，为小型野生动物提供临时栖息环境；

④野生动物保护：堆场周边设置警示标识，严禁捕杀、驱赶野生动物；机械作业避开野生动物活动高峰时段（如清晨、傍晚），减少噪声扰动；若发现野生动物活动，及时暂停作业并避让；

⑤后期生态恢复：堆场停用后，彻底清运淤泥及废弃物，回填前期剥离的表层种植

土，平整场地，优先恢复原有植被（乡土乔木、灌木、草本搭配），修复陆域植被群落，恢复野生动物栖息地，确保陆域生态功能逐步回归原有水平。

## 2) 水生生态保护措施

本项目对水生生态环境的影响主要表现为施工期将破坏河段生态现状，影响水生生物的生活环境；施工废污水有可能进入河段影响水质。为减少这一影响，应当本着人与自然和谐相处的原则，在保证河段基本功能的前提下，尽量保证水生生态环境不遭到破坏，维护水生生物的多样性和生物链，以减少工程对环境的影响。

①项目施工造成水生生物死亡，对水生生态系统将产生破坏，为加速受损生态系统的重建，可往河道中投放各种水生生物（如各种鱼虾、沉水植物、河蚌等），但投放的数量和比例必须控制得当。

②重建水生生态系统要注意合理安排投放的生物种类，应投放本地区常见的淡水水生生物；严禁人工投放外来物种。

③注重恢复水生生态系统结构和组成的完整性，优化群落结构，根据各种水生生物的栖息、生活规律合理安排放养。根据各种水生生物之间捕食关系，建设完整而复杂的生物网，从最低营养级的浮游藻类和水生植物，到营养级别较高的肉食性鱼类都应合理安排。不同生物的生境也各不相同，按照不同的生境，可分别建设不同的水生群落，如河底可投放各种大型沉水藻类、河蚌、螺蛳、泥鳅、黄鳝等，其他不同深度也可按生物的生活规律构建水生群落。提高物种和空间结构复杂性和完整性，有利于提高水生生态系统的稳定性，从而能阻止或缓解外来环境恶化造成的不利影响。

④对施工人员加强宣传，设置水生生物保护警示牌，增强施工人员的环保意识。

⑤在施工期间，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，增强施工人员的环境保护意识，使其在施工过程中能自觉保护生态环境，并遵守相关的生态保护规定，严禁在施工江段进行捕鱼或从事其他有碍生态环境的活动，一旦发现珍稀特有鱼类，应及时进行保护。涉水工程部分避开鱼类繁殖期。

⑥加强项目完工后对河流环境的管理工作。未经处理的废水不得排入河道，以防止毒害水生生物和水体富营养化。同时要定时打捞水面垃圾和挖除受污染的底泥，减少河流本身的内源污染。

⑦加强施工期环境监控和管理。严格控制施工行为和临时占地在工程线范围内，严

禁将建筑垃圾与废弃材料、淤泥、河砂、河卵石、粉钻粒随意堆放。

### **(3) 水土保持措施**

根据各水土流失防治类型区水土流失特点、防治责任和防治目标，遵循治理与防护相结合、植物措施与工程措施相结合、治理水土流失与恢复和提高土地生产力相结合的原则，统筹布局各项水土保持措施，使工程区原有水土流失得到有效治理。

#### **①主体工程施工作业区**

主体工程区防治措施布设重点是施工过程中的临时防护，为避免降水及径流直接作用于裸露边坡，对土边坡造成冲蚀破坏，在雨季施工过程中，对裸露的边坡铺设塑料薄膜加以防护；施工过程中注意保护好表层土壤，用于施工结束后施工迹地的恢复。施工期施工活动尽量在红线范围内进行，堆土、堆料不得影响其他设施。主体施工后对施工裸露场地实施土地平整，及时进行回填、碾压、场地平整，缩短土料裸露时间和数量，减少水土流失来源。施工结束后，应督促施工单位及时拆除临时施工建筑，清理和平整场地，恢复土层，采用当地植被进行“恢复性”种植，然后采取“封育”手段，促进自然恢复。

#### **②临时施工设施布置区**

临时施工设施布置区主要包括临时堆场及施工交通道路，根据布置区地形地貌情况，1#临时堆场、2#临时堆场和3#临时堆场均布置在较为平坦的空地上。施工期主要水保措施为临时堆场水土保持采取“截排水+拦挡+防渗+覆盖+沉淀+临时绿化”综合防控体系：场地整形压实，周边布设环形截水沟及沉沙设施，边坡采取挡护与覆盖防渗；堆体全程密闭遮盖抑尘，严控雨水冲刷与泥浆外流；堆场停用后及时覆土复绿，恢复区域水土保持能力。

### **(6) 施工期风险防范措施**

针对项目施工期可能带来的环境风险，项目要求清淤清障工程采取以下措施：

①水环境污染防控：采用分段、薄层清淤，作业区布设防污帘阻挡悬浮物扩散；施工废水、泥浆经三级沉淀池处理后回用或达标排放，严禁直排河道；避开暴雨期、鱼类繁殖期施工，减少污染物扩散。

②生态保护防控：施工前排查周边敏感生态区域（产卵场、栖息地），设置避让区；施工结束后，对河道边坡进行生态修复，投加净水微生物，助力水生生态恢复；禁止在作业区捕杀野生动物。

③水土流失防控：对河道边坡、临时作业面进行压实、覆盖防护；布设截排水系统，及时疏导雨水，减少冲刷；施工结束后及时清理作业面，恢复地表植被。

④大气与噪声防控：淤泥堆存、转运全程覆盖，定时洒水降尘；选用低噪声施工设备，合理安排施工时段，避开夜间、野生动物活动高峰时段作业。

临时堆场工程采取以下措施：

①渗漏防控：本项目底泥为洁净河道泥沙，不属于污染底泥，临时堆场采用场地压实+土工布防渗，防止防渗膜破损；四周设置截水沟、集水池，收集淤泥淋溶水，经沉淀处理后回用或达标排放，严禁淋溶水下渗。

②雨水冲刷防控：堆场周边开挖环形截水沟，接入沉淀池，疏导雨水，防止雨水漫流；淤泥堆体全程采用防雨膜、防尘网双重覆盖，雨天加厚覆盖，杜绝泥浆外流；堆场出入口设置挡土埂、沙袋挡墙，拦截泥沙。

③扬尘与异味防控：淤泥堆存、晾晒全程密闭覆盖，定时洒水降尘；加快淤泥干化速度，及时清运，减少异味散发时间；避免在大风天气进行淤泥转运作业。

④生态保护防控：堆场选址优先避开林地、敏感生态区域，如需占用，施工前剥离表层种植土单独堆存，用于后期复绿；堆场闲置区域及时播撒乡土草种，进行临时绿化，固土保水；施工结束后，及时清运淤泥，回填表层种植土，恢复原地貌植被，修复野生动物栖息地。

⑤运维管理：安排专人巡查，及时修补破损的防渗膜、覆盖物和截排水设施；暴雨期停止堆存作业，加强巡查防控；定期清理沉淀池淤泥，保证处理效果。

## 2.施工期监测计划

环境监测是环境管理必不可少的科学手段，通过有效的环境监测，可及时了解项目区域的环境质量状况。根据监测结果可以及时调整环境保护管理计划，为环保措施的实施时间和实施方案提供依据，本项目施工期环境监测计划见下表。

表 5-1 施工期环境监测计划

环境因子		监测点位	监测项目	监测频率
施工期	噪声	施工河道沿线敏感点	等效连续 A 声级	施工期每月监测 1 次
	施工扬尘	施工河道沿线机械作业繁忙路段和大型施工作业场，共设置 3 个监测点位	TSP	施工期监测每月监测 1 次

运营期生

本项目是防洪除涝工程，属于非污染型项目，项目运营期不产生废水、废气、噪声、固废等环境影响。为进一步保护项目附近水体，建设单位须落实以下保护措施：对水质污染、供水故障等意外事故，应制定应急计划。通过本工程的实施，可进一步提高区域

生态环境保护措施	整体防洪排涝能力，提升区域水环境质量。																																	
其他	无																																	
环保投资	<p>项目总投资为 3200 万元，其中环保投资为 40 万元，占总投资的 1.25%，主要用于污水处理、废气处理、噪声处理、固废处置、生态保护、水土流失防护措施等环保设施的建设。</p>																																	
	<p><b>表 5-2 项目环保投资及估算一览表</b></p>																																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 20%;">项目</th> <th style="width: 50%;">主要环保措施</th> <th style="width: 20%;">投资（万元）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8" style="text-align: center; vertical-align: middle;">施工期</td> <td>污水预处理</td> <td>隔油沉淀池、化粪池</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td>废气污染控制</td> <td>施工期间设置围挡、维护设备</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>噪声污染控制</td> <td>施工场地设置临时隔声屏障等</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>固废污染控制</td> <td>垃圾收集处理，淤泥、建筑垃圾转运消纳。</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>生态保护</td> <td>陆生、水生生态保护</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>水土流失控制</td> <td>场地复绿、雨季防护措施等</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td>环境监理、监测</td> <td>委托有相关资质单位实施施工期监理、监测工作</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td>风险防范措施</td> <td>选用环保机械设备，应急防护设备</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> </tbody> </table>		项目	主要环保措施	投资（万元）	施工期	污水预处理	隔油沉淀池、化粪池	10	废气污染控制	施工期间设置围挡、维护设备	2	噪声污染控制	施工场地设置临时隔声屏障等	2	固废污染控制	垃圾收集处理，淤泥、建筑垃圾转运消纳。	2	生态保护	陆生、水生生态保护	2	水土流失控制	场地复绿、雨季防护措施等	10	环境监理、监测	委托有相关资质单位实施施工期监理、监测工作	10	风险防范措施	选用环保机械设备，应急防护设备	2	合计			40
		项目	主要环保措施	投资（万元）																														
	施工期	污水预处理	隔油沉淀池、化粪池	10																														
		废气污染控制	施工期间设置围挡、维护设备	2																														
		噪声污染控制	施工场地设置临时隔声屏障等	2																														
		固废污染控制	垃圾收集处理，淤泥、建筑垃圾转运消纳。	2																														
		生态保护	陆生、水生生态保护	2																														
		水土流失控制	场地复绿、雨季防护措施等	10																														
环境监理、监测		委托有相关资质单位实施施工期监理、监测工作	10																															
风险防范措施		选用环保机械设备，应急防护设备	2																															
合计			40																															

## 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	<p>①跟踪预报,降雨前清运建筑垃圾与废弃材料、淤泥、河砂、河卵石、粉钻粒,并落实防护。</p> <p>②按设计设隔油沉砂池,配套排水系统,施工废水处理后回用于道路清洗及抑尘。</p> <p>③随填随压,不留松土。开挖边沟,边坡石块铺砌。填土集中作业,避开暴雨。</p> <p>④施工结束后立即复绿,优先选用土著种,构建乔灌木结合的多层生态绿地,维护生物多样性。</p> <p>⑤按设计实施后期绿化,加强河涌岸坡植被建设,增加绿地以补偿生态损失,兼顾城市景观协调性。</p> <p>⑥选址管控:优先避开林地、草地、野生动物栖息地等敏感区域,严禁占用生态保护红线、古树名木分布区。</p> <p>⑦地表植被保护:施工前剥离表层种植土并妥善防护,清表时保留周边原生防护林、乡土灌木,减少植被破坏。</p> <p>⑧临时绿化固土:堆场闲置区、边坡等裸露区域,播撒狗牙根、芒草等乡土草种,覆盖裸地,抑制水土流失,为小型野生动物提供临时栖息环境。</p> <p>⑨野生动物保护:周边设置警示标识,严禁捕杀野生动物;机械作业避开清晨、傍晚等活动高峰,发现野生动物及时避让,不干扰其生存。</p> <p>⑩后期生态恢复:堆场停用后,彻底清运废弃物,回填表层种植土,搭配乡土乔灌木恢复植被,修复陆域生态,恢复野生动物栖息地,确保陆域生态功能回归。</p>	减少对周边陆生生态环境影响	/	/	
水生生态	<p>①加强施工人员环保宣传,设置水生生物保护警示牌,强化环保意识。</p> <p>②完善鱼类资源保护规章,严禁施工人员下河捕捞;加强监管,规范施工,施工废水严禁直排,防范水生生物生境污染。</p> <p>③施工期间通过多种形式开展环保及野生动物保护宣传,增强施工人员意识,严禁在施工江段捕鱼及破坏生态行为,发现珍稀特有鱼类及时保护,涉水工程避开鱼类繁殖期。</p> <p>④加强施工期环境监控管理,严控施</p>	减少对河涌水生生态环境的影响	/	/	

	工及临时占地范围,严禁随意堆放弃渣及施工废弃物。 ⑤通过布设防渗围挡、分段薄层清淤、尾水沉淀等措施,有效控制污染扩散。清淤完成后,内源污染消减,水体透明度、溶解氧及自净能力全面提升,长期水质改善效果显著。			
地表水环境	生活污水经化粪池预处理后引至和平县城污水处理厂统一处置; 施工废水采用隔油沉淀池处理回用于道路清扫、洒水降尘。	生活污水:《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准;施工废水《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)道路清扫标准	雨污分流,路面雨水经雨水管网收集后排入附近河涌	减少对周边环境的影响
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	①合理规划施工计划、设备组合及施工时间,避开中午(12:00~14:00)和夜间(22:00~6:00)施工;严格执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025),确需夜间连续施工的,需提前向生态环境、城管部门备案并公告居民。 ②临时堆场设置密闭围挡,定期保养施工设备,规范操作。 ③选用低噪声设备及工艺,降低设备源强,其中低噪运载车可降低噪声10~15dB(A),低噪挖土机、搅拌机可降低噪声5dB(A)。 ④严控施工交通噪声,禁止夜间(22:00~6:00)大型运输车辆在居民集中区通行;限制大型载重车车速,途经居民区减速、禁鸣,定期检修车辆,合理规划运输路线。 ⑤做好周边居民沟通工作,公布施工期限,及时告知施工进度及降噪措施;设立热线投诉电话,及时处理噪声扰民投诉,维护良好社区关系。	达到《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	洒水抑尘、施工围挡,加强敏感点监测,缩短工期,在淤泥处理过程中采取除臭工艺	扬尘粉尘、施工机械及车辆废气、备用发电机尾气排放满足《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;恶臭排放满足	/	/

		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 厂界二级新改扩建排放浓度限值		
固体废物	<p>①施工区设垃圾桶集中收集，每约500m一个，及时转运至垃圾场处置。</p> <p>②临时堆场进行底泥干化，采取除臭措施；运输车辆采用密闭式。</p> <p>③清淤产生的淤泥、砂石、卵石等运至附近临时堆场集中处置。</p> <p>③按人员数量修建简易厕所；施工结束后，通过清运、消毒、掩埋方式处理。</p> <p>④管理人员生活垃圾设垃圾桶定点收集，纳入市政系统统一处置。</p>	减少对周边环境的影响	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	<p>①水环境污染防控：采用分段薄层清淤，作业区布设防污帘，施工废水、泥浆经三级沉淀池处理后排放，避开暴雨期、鱼类繁殖期施工。</p> <p>②生态保护防控：排查敏感生态区域并设置避让区，施工后修复河道边坡、投加净水微生物，助力水生生态恢复。</p> <p>③水土流失防控：压实河道边坡，布设截排水系统，施工后及时清理作业面、恢复地表植被。</p> <p>④大气与噪声防控：作业全程洒水降尘，选用低噪声设备，避开夜间、野生动物活动高峰时段施工</p> <p>⑤渗漏防控：底部铺设HDPE防渗膜+土工布，四周设截水沟、集水池，收集淋溶水并沉淀处理后排放。</p> <p>⑥雨水冲刷防控：周边开挖环形截水沟，堆体覆盖防雨膜、防尘网，出入口设挡土设施，杜绝泥浆外流。</p> <p>⑦扬尘与异味防控：淤泥堆存、转运全程密闭覆盖，定时洒水降尘，加快干化清运，减少异味扩散。</p> <p>⑧生态保护：选址避开敏感生态区，闲置区域播撒乡土草种固土，停用后回填种植土、恢复植被及野生动物栖息地。</p> <p>⑨运维管理：专人巡查维护设施，暴雨期停止作业，定期清理沉淀池、检修防护设施。</p>	按监测计划完成监测	/	/
环境监测	大气环境、声环境定期监测	/	/	/
其他	/	/	/	/

## 七、结论

综合分析，和平县水生态修复提升项目（和平河兴隆桥至合水段）符合河源市“三线一单”及相关生态环境保护法律法规政策。本项目在设计和建设过程中采取一系列的环境保护措施，在严格执行本环境影响报告表中规定的各项污染防治措施和生态保护措施后，从环境保护角度而言，本项目是可行的。