

**梅州市全面推行河长制**

# **梅州市程江“一河一策”实施方案**

**(2022年修订)**

**(征求意见稿)**

梅州市水务局

广东河海工程咨询有限公司

二〇二三年五月

项目名称：梅州市韩江、梅江、汀江、石窟河、程江“一河一策”  
实施方案（2022年修订）

项目名称：梅州市程江“一河一策”实施方案（2022年修订）

建设单位：梅州市水务局

设计单位：广东河海工程咨询有限公司

证号编号：工咨甲 232021011020 水文证 44121107 号

批 准：孙栓国

审 查：吴绍祝

校 核：安 娟

项目负责人：范立柱 黄梓豪

主要参加人员：冷险险 张喜泽 廖舒婷 陈 海

刘治军 李宗达 左 冬 张 昶

孙永萌

质量技术管理：高仁杰

地址：广东省广州市天寿路 101 号 3 楼

联系电话：020-38863999 转 8910

传真电话：020-38811355

电子邮件：[gdhhgczx@163.com](mailto:gdhhgczx@163.com)

# 工程咨询单位资信证书

单位名称： 广东河海工程咨询有限公司  
住 所： 广州市天河区天寿路10号237房  
统一社会信用代码： 914400007536854545  
法定代表人： 孙栓国  
技术负责人： 吴绍祝  
资信等级： 甲级  
资信类别： 专业资信  
业 务： 水利水电， 市政公用工程， 生态建设和环境工程  
证书编号： 甲232021011020  
有 效 期： 2022年01月21日至2025年01月20日



发证单位： 中国工程咨询协会



# 水文、水资源调查评价 单位水平评价证书

单位名称 广东河海工程咨询有限公司

单位地址 广州市天河区天寿路10号237房

注册资本（万元） 1001

法定代表人 孙桂国 技术负责人 林志文

业务范围及等级

甲级

水文测量与分析计算：水文调查、水文分析与计算  
水资源调查评价：地表水水资源调查评价

乙级

水文测量与分析计算：水平衡测试（以下空白）

证书编号：水文证 44121107

证书有效期：至 2026 年 11 月 28 日

发证机构

2021年11月29日



## 前 言

为进一步落实绿色发展理念，推进生态文明建设，维护河湖健康生命，完善水治理体系，根据《中共中央办公厅国务院办公厅〈关于全面推行河长制的意见〉的通知》（厅字〔2016〕42号）要求，我省出台了《中共广东省委办公厅广东省人民政府办公厅关于印发〈广东省全面推行河长制工作方案〉的通知》（粤委办〔2017〕42号，以下简称《工作方案》），强调实行“一河一策、一湖一策”，解决好河湖管理保护的突出问题。省水利厅、环保厅联合印发了《广东省水利厅广东省环保厅关于贯彻落实〈广东省全面推行河长制工作方案〉实施意见的函》（粤水办函〔2017〕1171号，以下简称《实施意见》），要求各市、县要根据本级河湖名录，抓紧组织开展辖区内主要河湖“一河一策”实施方案编制。根据最新《水利部办公厅关于印发2022年河湖管理工作要点的通知》（办河湖〔2022〕45号）的要求，强化河湖长制，开展幸福河湖建设，滚动编制“一河（湖）一策”，深入推进河湖综合治理、系统治理、源头治理，打造人民群众满意的幸福河湖。

自全面推行河长制以来，梅州市发布了《梅州市全面推行河长制工作方案》（梅市明电〔2017〕153号文）、《梅州市人民政府办公室关于印发梅州市水利发展“十四五”规划的通知》（梅市府办〔2021〕24号），全面落实推进河长制湖长制各项工作，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，全力促进河湖管理提质增效，统筹山水林田湖草系统治理，河湖管理保护工作进一步加强。梅州市水务局根据相

关文件要求，委托编制单位组织在旧版程江“一河一策”实施方案（2018—2020年）的基础上，投入大量人力、物力对程江进一步核查水安全、水环境、水生态等方面工作。结合现状调查，在程江河流健康评价、河道岸线保护与利用规划、梅州市洪水干旱灾害防治规划、节约用水规划、城乡供水保障规划和灌区续建配套与现代化改造规划基础上，评价上一期实施方案实施的效果，从水资源、水安全、水污染、水环境、水生态、水域岸线管理以及执法监督等方面，重新梳理存在的主要问题，修编《程江“一河一策”实施方案（2022年修订）》（以下简称“实施方案”）。本实施方案以2020年为基准年，规划水平年为2026年，从水资源、水安全、水污染、水环境、水生态、水域岸线管理和执法监督等七个方面，系统梳理流域仍存在的主要问题，确定下一阶段治理保护目标任务，从治理和管控两方面入手，提出治理和保护对策措施，最后按照治理保护工作的紧迫性，确定2026年前任务实施安排，落实责任分工，为程江流域以后管理及有关项目实施提供指导。

# 目 录

<b>1 总则</b> .....	<b>1</b>
1.1 主要目的 .....	1
1.2 编制主体 .....	1
1.3 编制对象 .....	2
1.4 编制方式 .....	2
1.5 编制原则 .....	2
1.6 编制依据 .....	3
1.7 水平年 .....	10
1.8 技术路线 .....	10
1.9 河长组织体系 .....	12
1.10 任务分工 .....	18
<b>2 概况</b> .....	<b>20</b>
2.1 自然概况 .....	20
2.2 社会经济概况 .....	39
2.3 水资源开发利用 .....	40
2.4 水污染 .....	46
2.5 水环境 .....	51
2.6 水生态 .....	53
2.7 岸线开发利用与保护现状 .....	64
2.8 现有工程 .....	66
<b>3 主要问题</b> .....	<b>70</b>
3.1 上一阶段回顾 .....	70
3.2 水污染 .....	74
3.3 水环境 .....	75
3.4 水资源 .....	76

3.5 水安全.....	78
3.6 水生态.....	79
3.7 水域岸线.....	81
3.8 执法监督.....	83
<b>4 目标指标.....</b>	<b>85</b>
4.1 总体目标.....	85
4.2 主要指标.....	88
<b>5 主要任务及措施.....</b>	<b>94</b>
5.1 防治水污染.....	94
5.2 治理水环境.....	106
5.3 保护水资源.....	112
5.4 保障水安全.....	125
5.5 修复水生态.....	132
5.6 管理保护水域岸线.....	140
5.7 强化执法监管.....	142
5.8 “互联网+河长制”建设.....	145
<b>6 投资匡算及年度实施计划.....</b>	<b>149</b>
6.1 投资匡算.....	149
6.2 年度实施计划.....	149
6.3 远期实施建议.....	150
<b>7 保障措施.....</b>	<b>155</b>
7.1 组织保障.....	155
7.2 监督考核.....	155
7.3 经费保障.....	156
7.4 公众参与.....	157
7.5 制度保障.....	158



附表 1 程江河长及范围清单

附表 2 程江主要问题清单

附表 3 程江流域河长制工作指标体系表

附表 4 程江措施响应清单

附表 5-1 程江河“防治水污染”主要工程项目清单（2022 年修编）

附表 5-2 程江河“治理水环境”主要工程项目清单（2022 年修编）

附表 5-3 程江河“保护水资源”主要工程项目清单（2022 年修编）

附表 5-4 程江河“保障水安全”主要工程项目清单（2022 年修编）

附表 5-5 程江河“修复水生态”主要工程项目清单（2022 年修编）

附表 5-6 程江河“水利信息化建设”主要工程项目清单（2022 年修编）

附图 1 程江在韩江流域中的位置及水系分布示意图

附图 2 程江流域主要水利工程分布示意图

附图 3 程江“一河一策”规划重点项目分布示意图

# 1 总则

## 1.1 主要目的

贯彻落实《广东省全面推行河长制工作方案》（粤委办〔2017〕42号）、《广东省水利厅 广东省环境保护厅关于贯彻落实〈广东省全面推行河长制工作方案〉实施意见的函》（粤水办函〔2017〕1171号）、《梅州市全面推行河长制工作方案》（梅市明电〔2017〕153号）、《梅州市人民政府办公室关于印发梅州市水利发展“十四五”规划的通知》（梅市府办〔2021〕24号）、《水利部办公厅关于印发2022年河湖管理工作要点的通知》（办河湖〔2022〕45号）等文件要求，坚持问题导向，因地制宜，立足程江上下游、左右岸发展水平与河湖实际，分级分段剖析存在的突出问题，以保护水资源、保障水安全、防治水污染、改善水环境、修复水生态、管理保护水域岸线、强化执法监管等七大任务为核心，提出切实可行的治理与保护策略，确保程江水生态环境持续改善。

## 1.2 编制主体

根据水利部办公厅关于印发《“一河（湖）一策”方案编制指南（试行）》的通知（办建管〔2017〕1071号）文的规定：“一河（湖）一策”方案由省、市、县级河长制办公室负责组织编制。最高层级河长为省级领导的河湖，由省级河长制办公室负责组织编制；最高层级河长为市级领导的河湖，由市级河长制办公室负责组织编制；最高层

级河长为县级及以下领导的河湖，由县级河长制办公室负责组织编制。

本项目编制对象为程江，最高河长为梅州市副市长陈亮。经梅州市水务局委托，广东河海工程咨询有限公司为梅州市程江“一河一策”实施方案修编承担单位。

### 1.3 编制对象

本实施方案编制对象为程江梅州市段。

原则上以梅州市境内程江流域为单元进行编制，以程江干流为主。其中，梅州市境内程江流域涉及平远县、梅县区、梅江区三个县（市、区），流域面积约 708km<sup>2</sup>。程江干流编制范围上起平原县石正镇富石水库管理区，下至梅县区程江与梅江汇合处，河道长度 84km。

### 1.4 编制方式

采用“自上而下、自下而上”相结合方式编制。

“自上而下”是指由上一级河长办组织制定整体工作思路，并将治理保护目标与任务按照河流行政区划层级关系分解落实到下一级河长。

“自下而上”是指下级河长办负责编制所属河流、河段方案，由上一级河长办根据上下游、左右岸、干支流之间的关系进行协调。

### 1.5 编制原则

(1) 坚持流域统筹、系统治理

牢牢把握山水林田湖是一个生命共同体的理念，统筹经济社会发

展和生态环境保护要求，统筹流域和行政区域，统筹上下游、左右岸和干支流，统筹城市和乡村、水域和陆地，系统推进河流治理与保护，构建安全生态、蓄泄兼筹、循环通畅、多源互补的江河湖库水系。

#### （2）坚持问题导向、因河施策

从程江流域自身特点、现状、问题出发，对存在的问题进行全面的排查，抓住河流河段管护的主要矛盾，对症下药，因地制宜、因河施策，重点解决严重影响河流健康的突出问题。

#### （3）坚持统筹兼顾、注重实效

按照轻重缓急，统筹考虑投资规模、实施效果、前期工作、资金来源与保障措施，以近期为重点，兼顾远期目标，对于提升河流健康水平最为显著的措施，应重点部署、优先安排。

#### （4）坚持专业协调、措施落地

按照综合治理的要求，打破部门、区域、层级的壁垒，充分利用已有规划和治理方案成果，做好目标、任务之间衔接，充分考虑工程及管理措施的可行性，落实部门分工，明确责任及要求。

## 1.6 编制依据

### 1.6.1 法律法规和规章

- （1）《中华人民共和国水法》（2016年修订）；
- （2）《中华人民共和国防洪法》（2016年修订）；
- （3）《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）；
- （4）《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修订）；

- (5) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年修订）；
- (6) 《中华人民共和国水土保持法》（2010年修订）；
- (7) 《中华人民共和国河道管理条例》（2018年修订）；
- (8) 《水功能区监督管理办法》（2017年）；
- (9) 《入河排污口监督管理办法》（2015年修订）；
- (10) 《城市蓝线管理办法》（2011年修订）；
- (11) 《广东省实施<中华人民共和国水法>办法》（2015年）；
- (12) 《广东省饮用水源水质保护条例》（2018年修订）；
- (13) 《广东省跨行政区域河流交接断面水质保护管理条例》  
(2006年)；
- (14) 《广东省湿地保护条例》（2020年修订）；
- (15) 《中华人民共和国森林法》（2019年修订）；
- (16) 《中华人民共和国森林法实施条例》（2018年修订）；
- (17) 《中华人民共和国自然保护区条例》（2017年）；
- (18) 《广东省森林和陆生野生动物类型自然保护区管理办法》  
(2017年)；
- (19) 《广东省水利工程管理条例》（2020年修订）；
- (20) 《广东省韩江流域水质保护条例》（2018年修订）；
- (21) 《广东省环境保护条例》（2019年修订）；
- (22) 《广东省河道管理条例》（2019年）；
- (23) 《广东省河道采砂管理条例》（2019年修订）；
- (24) 《广东省水污染防治条例》（2021年修订）；

- (25) 《梅州市重点水利工程项目管理办法》（2012年）；
- (26) 《梅州市江河水库水资源保护办法》（2011年）；
- (27) 《梅州市水资源管理办法》（2020年）；
- (28) 《梅州城区排水及污水处理管理办法》（2020年）；
- (29) 其他相关法律、法规。

### 1.6.2 重要政策文件

(1)《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》(2015年)；

(2)《中共中央办公厅国务院办公厅印发〈关于全面推行河长制的意见〉的通知》（厅字〔2016〕42号）；

(3)《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》（国发〔2012〕3号）；

(4)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发〔2015〕17号)；

(5)《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》（2013年）；

(6)《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（2018年）；

(7)《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年）；

(8)《水利部环境保护部关于印发贯彻落实〈关于全面推行河

长制的意见》实施方案的函》（水建管函〔2016〕449号）；

（9）《关于加强河湖管理工作的指导意见》（水建管〔2014〕76号）；

（10）《水利部关于加快推进水生态文明建设工作的意见》（水资源〔2013〕1号）；

（11）《中共广东省委办公厅广东省人民政府办公厅关于印发〈广东省全面推行河长制工作方案〉的通知》（粤委办〔2017〕42号）；

（12）《广东省人民政府办公厅关于印发广东省实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（粤办函〔2016〕89号）

（13）《广东省人民政府关于印发广东省水污染防治行动计划实施方案的通知》（粤府〔2015〕131号）；

（14）《广东省人民政府办公厅关于大力构建湿地生态保护体系加快珠江三角洲地区绿色生态水网建设的意见》（粤办函〔2015〕556号）

（15）《广东省人民政府办公厅关于进一步加强全省重点流域污染治理和城市建成区黑臭水体治理工作的会议纪要》（粤府办〔2016〕48号）；

（16）《广东省水利厅广东省环境保护厅关于贯彻落实〈广东省全面推行河长制工作方案〉实施意见的函》（粤水办函〔2017〕1171号）；

（17）《广东省河长制办公室关于印发〈广东省全面推行河长制省级河长会议制度（试行）〉等六项制度的通知》（粤河长办〔2017〕

10号)；

(18)《广东省人民政府关于印发广东省水污染防治行动计划实施方案的通知》(2015年)；

(19)《中共广东省委广东省人民政府关于推进水利高质量发展的意见》(2022年)；

(20)《广东省环境保护厅关于印发南粤水更清行动计划(2017~2020年)的通知》(粤环〔2017〕28号)；

(21)《梅州市全面推行河长制工作方案》(梅市明电〔2017〕153号)；

(22)《梅州市全面推行河长制市级河长会议制度等六项河长制相关配套制度》；

(23)《梅州市水污染防治工作方案》(梅市府函〔2015〕238号)；

(24)《梅州市2015—2017年养猪业污染防治工作方案》(梅市府办〔2015〕32号)；

(25)《梅州市城乡环境综合整治生活污水处理基础设施建设实施方案》(梅市府办函〔2017〕28号)；

(26)《梅州市达标水体水质保持工作方案》(2017年9月)；

(27)《水利部办公厅关于印发2022年河湖管理工作要点的通知》办河湖〔2022〕45号

(27)其他相关文件。



### 1.6.3 相关规划

- (1) 《广东省主体功能区规划》（2012年）；
- (2) 《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》（2021年）；
- (3) 《广东省生态环境保护“十四五”规划》（2021年）；
- (4) 《广东省生态文明建设“十四五”规划》（2021年）；
- (5) 《广东省水资源综合规划》（2010年）；
- (6) 《广东省江河流域综合规划修编》（2012）；
- (7) 《广东省水功能区划》（粤水资源〔2007〕6号）；
- (8) 《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）；
- (9) 《南粤水更清行动计划（修订本）（2017—2020年）》（2017年）；
- (10) 《广东省推进农业农村现代化“十四五”规划》（2021年）；
- (11) 《广东省地质灾害防治“十四五”规划》（2021年）；
- (12) 《广东省水利发展“十四五”规划》（2021年）；
- (13) 《广东省环境保护厅关于农村环境保护“十三五”的规划》（2017年）；
- (14) 《广东省城市饮用水水源地安全保障规划》（2007年）；
- (15) 《广东省环境保护规划纲要（2006—2020年）》（粤府〔2006〕35号）；
- (16) 《广东省入河排污口普查登记成果》（2007年）；

(17) 《广东省重要江河湖泊水功能区纳污能力和分阶段限制排污总量控制方案报告》（2012年）；

(16) 《梅州市流域综合规划修编报告书（2011年~2030年）》（2012年）；

(17) 《梅州市水资源综合规划（2010—2030年）》（2012年）；

(18) 《梅州市水利发展“十四五”规划报告》（2021年）；

(19) 《梅州市中心城区排水防涝综合规划》（2017年）；

(20) 《梅州市海绵城市专项规划》（2017年）；

(21) 《梅州市生态环境保护“十四五”规划》（2022年）；

(22) 《梅州市水生态环境保护“十四五”规划》（2022年）；

(23) 《梅州市饮用水水源地环境保护专项规划（2009—2020年）》（2010年）；

(24) 《梅州市中心城区内涝治理系统化实施方案（2021-2025）》（2021年）；

(25) 《广东省韩江流域水质保护规划（2017-2025年）》（2020年）；

(26) 《梅州市城乡供水保障规划（2021-2035年）》（2022年）；

(27) 《梅州市碧道建设总体规划（2019-2035年）》（2020年）；

(28) 《梅州市地质灾害防治规划（2020-2025年）》（2020年）；

(29) 《梅州市湿地保护规划》（2021年）；

(30) 《梅州市重要河道岸线保护与利用规划（2021-2035年）》（2022年）；

- (31) 《梅州市程江干流健康评价报告》（2021 年）；
- (32) 《韩江流域综合规划》（2021 年）；
- (33) 其他相关资料。

## 1.7 水平年

“一河一策”实施方案修编实施周期为 4 年，即 2023~2026 年；现状年原则上为 2020 年，同时参考最新的资料和数据。

## 1.8 技术路线

按照“摸清底数、系统梳理、问题导向、方案落地、工作分解、重点突出、协调推进、强化考核”的总体工作思路，充分利用现有规划成果，对未有规划成果的，在调查研究的基础上提出实施方案。

在收集有关资料的基础上，对河流补充开展现状调查，摸清流域（河流）现状基本情况，重点补充与水环境、水生态相关的要素调查。从水资源、水安全、水污染、水环境、水生态、水域岸线管理以及执法监督等方面，系统分析存在的主要问题，根据国家、省和流域区域要求，确定治理保护目标任务。从治理和管控两方面入手，提出治理保护对策措施。按照治理保护工作紧迫性，确定 2026 年前任务实施安排，落实责任分工。最后，要划分职责和断面，明确各级河长和各相关部门职责，划清交接断面清单。“一河一策”实施方案编制流程见图 1.8-1。

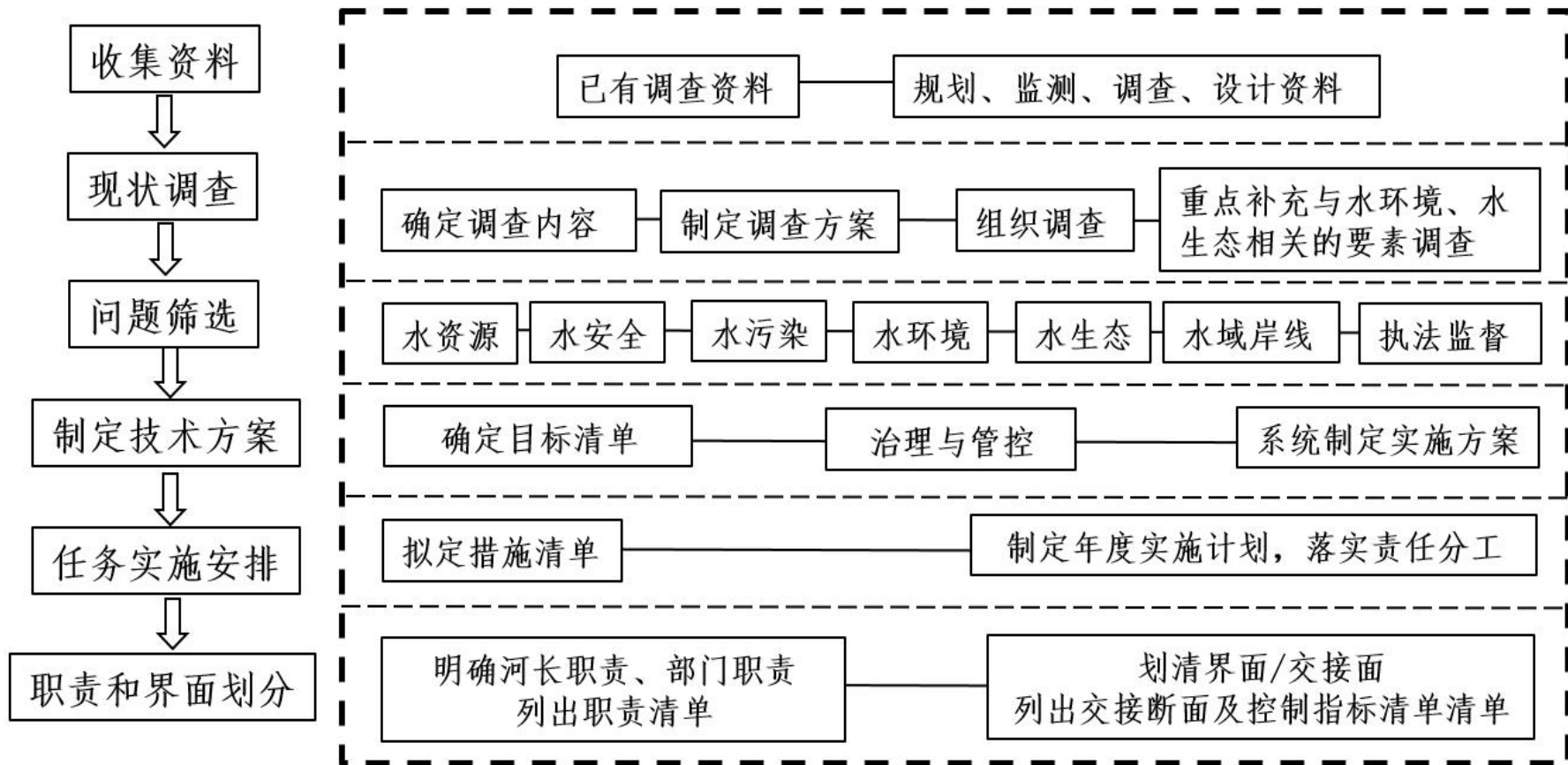


图 1.8-1 “一河一策” 实施方案编制流程图

## 1.9 河长组织体系

### 1.9.1 河长体系

根据《广东省全面推行河长制工作方案》《梅州市全面推行河长制工作方案》《程江“一河一策”实施方案（2018-2020年）》《关于建立“河长+警长”工作机制的实施方案》以及《梅州市人民政府办公室关于印发梅州市水利发展“十四五”规划的通知》，程江流域已全面构建区域与流域相结合的市、县、镇、村四级河长制组织体系，流经的市、县、镇均实行双总河长制，由党委、政府主要领导共同担任各级总河长。在上述基础，进一步建立河湖管护与公安、检察机关联动的工作机制，充分发挥检察机关法律监督职能和市河长办统筹协调作用。程江干流流经的市、县、镇级河长名单见表 1.9-1。

表 1.9-1 梅州市程江市、县、镇级河长名单

河流名称	梅州境内 集雨面积 (km <sup>2</sup> )	梅州境内 河道长度 (km)	河段起止	市级河长		县(市、 区)	县级河长		镇(街道)	镇级河长	
				姓名	职务		姓名	职务		姓名	职务
程江	708	84	上起平原 县石正镇 富石水库 管理区， 下至梅县 区程江与 梅江汇合 处	陈亮	副市长	平远县	周小勇	县委副 书记、县 长	石正镇	姚志坚	书记
						梅县区	王宏基	副区长	新城办事处	曾婉玲	党工委副 书记
									梅西镇	洪伟锋	党委书记
									大坪镇	肖韵波	党委书记
									南口镇	王爱领	党委委员
									程江镇	谢英强	镇长
						扶大高新区	黎国标	党委副书 记、副主 任			
梅江区	王增文	区委副 书记	西郊街道	李广兴	办事处党 委书记						

注：更新至 2023 年 4 月，本表列出的河长清单范围为程江干流

根据《梅州市全面推行河长制工作方案》，市成立河长制工作领导小组，由市委主要负责同志担任组长，市政府主要负责同志担任常务副组长，市委、市政府相关领导担任副组长，成员由市发展和改革委员会、市发展和社会事业局、市自然资源局、市生态环境局、市住房和城乡建设局、市交通运输局、市水务局、市农业农村局、市林业局、市卫生健康局、市应急管理局等 26 个相关部门主要负责同志担任。

领导小组下设市河长制办公室，设在市水务局。市自然资源局、市生态环境局、市住房和城乡建设局、市农业农村局、市林业局、市应急管理局等有关单位按照职责分工，协同推进各项工作。

程江流域各县（市、区）均成立了县级全面推行河长制工作领导小组及河长办，各镇均已成立全面推行河长制工作领导小组，负责推进属地的河长制相关工作。

## **1.9.2 工作职责**

### **（1）程江流域各级河长主要职责**

各级河（湖）河长是所辖河（湖）管理保护的直接责任人，负责组织领导程江及流域湖泊、水库的管理和保护工作，包括水资源保护、水安全保障、水污染防治、水环境治理、水生态修复、水域岸线管理等，牵头组织对侵占河道、围垦湖泊、超标排污、非法采砂、破坏航道、水体黑臭、非法设置排污口等突出问题依法进行清理整治；对跨行政区域的河湖明晰管理责任，协调上下游、左右岸、干支流、江河交汇处等水情复杂河段实行联防联控；监督协调本级相关部门和下级

河长履职，对目标任务完成情况进行考核，强化激励问责，确保河湖防洪安全和水质改善。

## （2）市级河长制办公室职责

承担河长制组织实施具体工作，负责拟订河长制管理制度和考核办法，建立河湖名录；组织、协调、监督、指导河长制各项工作任务落实，并组织实施考核、督察、验收、信息共享等工作。负责制定并督促本行政区域内主要河湖河长制“一河一策”实施方案。

### 1.9.3 河长制工作机制

根据国家和省的总体部署和要求，市河长办已建立河长会议、信息公开与共享、工作督察、河长巡查、考核问责与激励、信息报送、验收等7项制度，为市全面推行河长制工作提供了制度保障。各级河长需根据本级河长制工作配套制度开展相关工作。

#### （1）会议部署

原则上每年主持召开一次程江流域河长会议，如有必要，经市级河长同意，可适时另行召开。研究贯彻党中央、国务院、省委、省政府和市委、市政府全面推行河长制工作的重要决策部署；研究贯彻市级总河长会议、领导小组会议决议部署；研究所辖河流（流域）内河长制工作目标、重点任务、推进措施、配套制度等，协调解决河流（流域）管理重点难点问题；研究部署和指导开展河流（流域）内“一河一策”实施工作；听取所辖河流（流域）内督察情况汇报，研究河流（流域）内各县（市、区）河长制考核问责和奖励细则等事项。



参加市总河长工作会议和领导小组工作会议。总河长工作会议主要研究贯彻中央、国务院、省委、省政府全面推行河长制的决策部署；研究议定全市全面推行河长制工作的重大政策、重要制度和重要规划；协调解决全市河长制工作中涉及全局性的重点难点问题，协调处理部门之间、县之间河长制工作中的重大争议；总结全市全面推行河长制年度工作，研究确定河长制年度工作要点；听取全市河长制工作年度督察情况汇报，研究确定河长制年度考核问责和奖励事项等。领导小组工作会议主要研究贯彻党中央、国务院、省委、省政府全面推行河长制的决策部署，以及市级总河长会议的重大决策；研究提交市级总河长会议审议的事项；审议领导小组议事工作规则及相关制度；通报成员单位全面推行河长制工作进展情况，研究存在问题，部署下一步工作；听取市内各河流（流域）全面推行河长制工作督察情况汇报，研究考核问责和奖励有关事项等。

## （2）巡查河湖

市级河长对责任河湖的巡河每季度不少于一次，可视情况增加。巡河方式包括实地巡查、远程视频巡查等，内容包括“三问”、“四看”、“五查”。按照“只能更好，不能变坏”原则，通过巡查，层层传导压力，督促落实河长制各项任务，实现流域河湖无直排污水、水面无大面积漂浮垃圾、沿岸无新增侵占河道岸线、堤岸无损毁现象、生态无进一步破坏。

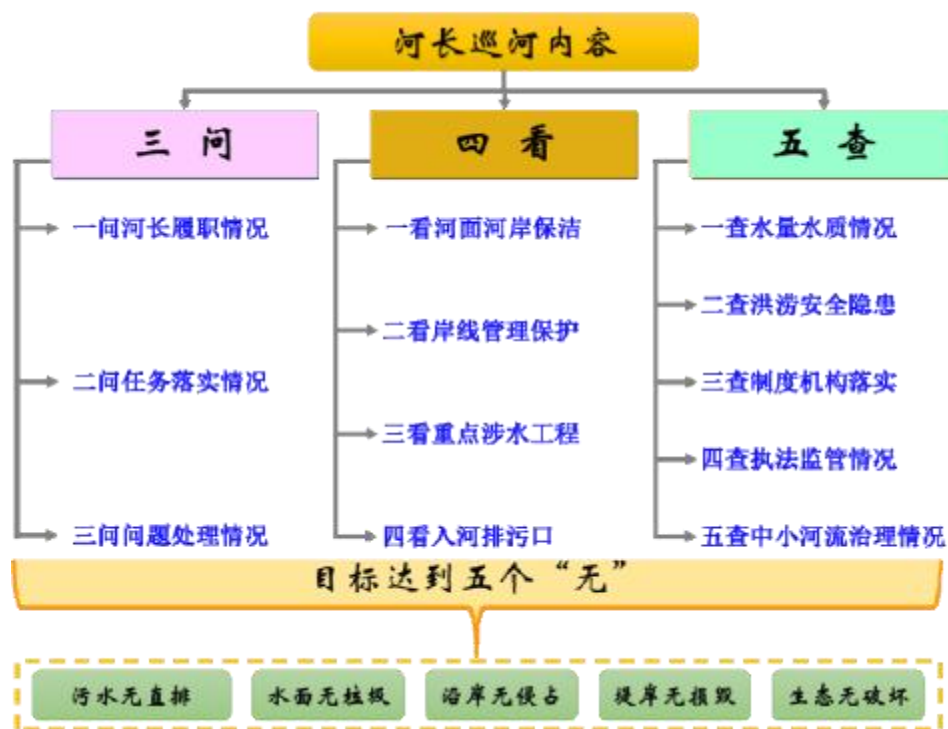


图 1.9-1 河长巡河内容示意图

注：查水量水质情况是指查交接断面的流量和水质达标情况。目标达到五个“无”是指按照“只能变好、不能变坏”原则，在稳定现状的基础上力争进一步改善。

### (3) 工作督察

程江流域市级河长同时也是市级副总河长，程江河流域督察工作由市级副总河长牵头，河长助理（市级责任单位）为市住房和城乡建设局，包干负责对流域内相关县全面推行河长制工作进行督察，市河长制办公室负责督察工作的组织与协调。督察范围为程江梅州市境内流域，其中干流涉及梅州市梅县区、梅江区、平远县三个县（区）。监督协调市级责任单位和下级河长履职，重点督察中央和省决策部署传达贯彻情况、河湖管理保护法律法规实施情况、河长制工作方案制定情况、组织体系建设情况、河长履职情况、河长制任务实施情况、

工作机制建设及运行情况、特定事项或任务实施情况等。督察结果及整改情况作为河长制考核的重要依据。

#### （4）考核评估

组织领导程江流域河长制目标任务完成情况年度考核评估。对流域内各县级以上河长全面推行河长制的目标任务完成情况进行评价考核。指导将我省最严格水资源管理制度、水污染防治行动计划实施情况等纳入河长制落实情况考核内容，结合领导干部自然资源资产离任审计和整改等情况进行评价考核。考核工作在市委、市政府领导下，由市领导小组统筹负责，市全面推行河长制工作领导小组办公室（以下简称“市河长办”）牵头组织具体实施。每年考核一次。考核结果作为地方党政领导干部综合考核评价的重要依据。

#### （5）信息化监督管理

指导实施“互联网+河长制”行动，全面掌握程江流域内主要河湖健康保护情况、河长制组织体系管理情况、河长履职情况和考核结果等信息，实时监督河道水雨情、交接断面水质水量、河道重点区域和公众投诉建议处理等动态，对相关工作进行会商、指导、协调和督办。

### **1.10 任务分工**

程江“一河一策”实施方案编制工作涉及水务、生态环境、自然资源、住房和城乡建设等诸多部门，需要明确并落实各项任务内容的主要责任部门，并需要各相关部门提供基本资料、存在问题及任务措

施等内容。牵头单位主要负责任务内容清单见表 1.10-1。

表 1.10-1 主要部门责任清单

水资源保护	(1) 水资源“三条红线”控制；	水务、生态环境、住房和城乡建设
	(2) 落实水资源管理制度；	水务、生态环境、工业和信息化、住房和城乡建设
	(3) 优化水资源配置	水务、生态环境
	(4) 水资源监控能力建设；	水务
水安全保障	(1) 防洪安全；	水务、住房和城乡建设、自然资源
	(2) 内涝整治；	水务、气象、应急管理
	(3) 非工程措施；	生态环境、水务
水污染防治	(1) 入河排污口整治与监测；	生态环境、住房和城乡建设、工业和信息化
	(2) 点源污染防治；	生态环境、乡村振兴、农业农村
	(3) 面源污染防治；	生态环境、水务、应急管理
	(4) 突发水污染事故应急预案。	水务、生态环境、住房和城乡建设
水环境治理	(1) 推进跨界水污染联防联控	生态环境、自然资源、住房和城乡建设、水务、农业农村、林业等
	(2) 饮用水源地规范化建设	生态环境、住房和城乡建设、水务、交通运输、农业农村、自然资源、林业等
	(3) 河涌水环境整治；	生态环境、住房和城乡建设、水务
	(4) 城市建成区黑臭水体治理；	住房和城乡建设、生态环境、水务、林业
	(5) 农村水环境整治。	乡村振兴、生态环境、农业农村
水生生态修复	(1) 河湖生态特征保护与修复；	生态环境、水务、住房和城乡建设
	(2) 重要生物栖息地与水生生物资源保护；	林业、农业农村、生态环境、自然资源、水务局
	(3) 生态保护红线及生态补偿机制；	生态环境、水务、财政
	(4) 水土流失治理；	水务、林业、自然资源
水域岸线管理保护	(1) 划界确权；	水务、自然资源、住房和城乡建设、交通运输、生态环境等
	(2) 水域岸线管控；	水务、自然资源、生态环境、海事、交通运输
执法监管	(1) 管理制度建设；	河长办、各部门
	(2) 能力建设；	水务、生态环境、住房和城乡建设等
	(3) 开展执法方案；	水务、生态环境、住房和城乡建设等

注：牵头详细分工详见第五章

## 2 概况

### 2.1 自然概况

#### 2.1.1 地理位置

梅州市位于广东省东北部,地理位置坐标为北纬 $23^{\circ} 23' \sim 24^{\circ} 56'$ 、东经 $115^{\circ} 18' \sim 116^{\circ} 56'$ 之间。地处闽、粤、赣三省交界,东部与福建省龙岩市和漳州市接壤,南部与潮州市、揭阳市、汕尾市毗邻,西部与河源市接壤,北部与江西省赣州市相连。全市土地总面积 $15876\text{km}^2$ ,辖梅江区、梅县区、平远县、蕉岭县、大埔县、丰顺县、五华县,代管兴宁市。梅州市人民政府驻梅江区,管辖梅江区、梅县区、兴宁市、平远县、蕉岭县、大埔县、丰顺县、五华县,土地总面积为 $15876\text{km}^2$ ,其中五华县面积最大,计 $3223\text{km}^2$ ,其他依次为梅县区、丰顺县、大埔县、兴宁市、平远县、蕉岭县,梅江区面积最小,为 $298\text{km}^2$ 。按流域计算,梅州市属于韩江流域的有 $14749\text{km}^2$ ,占全市总面积的 $92.90\%$ ,属于榕江流域的有 $855\text{km}^2$ ,占全市总面积的 $5.38\%$ ,属于东江流域的有 $272\text{km}^2$ ,占全市总面积的 $1.71\%$ 。

梅江是韩江的一级支流,梅江流域总面积 $14061\text{km}^2$ ,其中梅州市境内 $10424\text{km}^2$ ,占流域总面积的 $74.13\%$ 。程江是梅江一级支流,位于梅江中游,从平远县由江西省入境后,流经梅县区、梅江区,汇入梅江。程江在韩江流域中的地理位置及水系分布示意图见图 2.1-1。

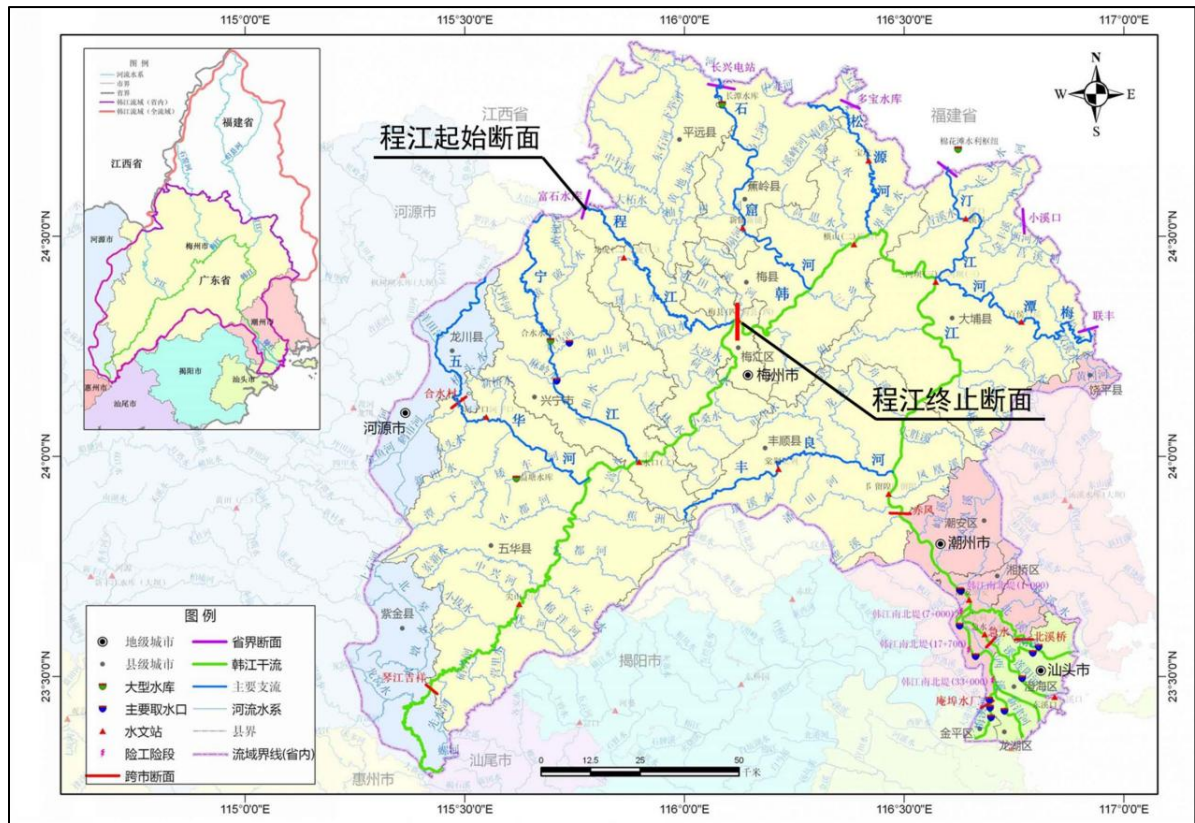


图 2.1-1 程江在韩江流域中的位置示意图

表 2.1-1 程江流域各县（区、市）土地面积统计

县（区、市）名	辖区总面积 (km <sup>2</sup> )	程江流域土地面积 (km <sup>2</sup> )	程江流域所占比例 (%)	各县区占梅州市程江流域面积比例 (%)
梅江区	571	83	15%	12%
兴宁市	2080	20	1%	3%
梅县区	2483	555	22%	78%
平远县	1378	50	4%	7%
合计	6512	708	11%	100%

数据来源：梅州市、各县区江河流域修编规划报告，各地方政府网站

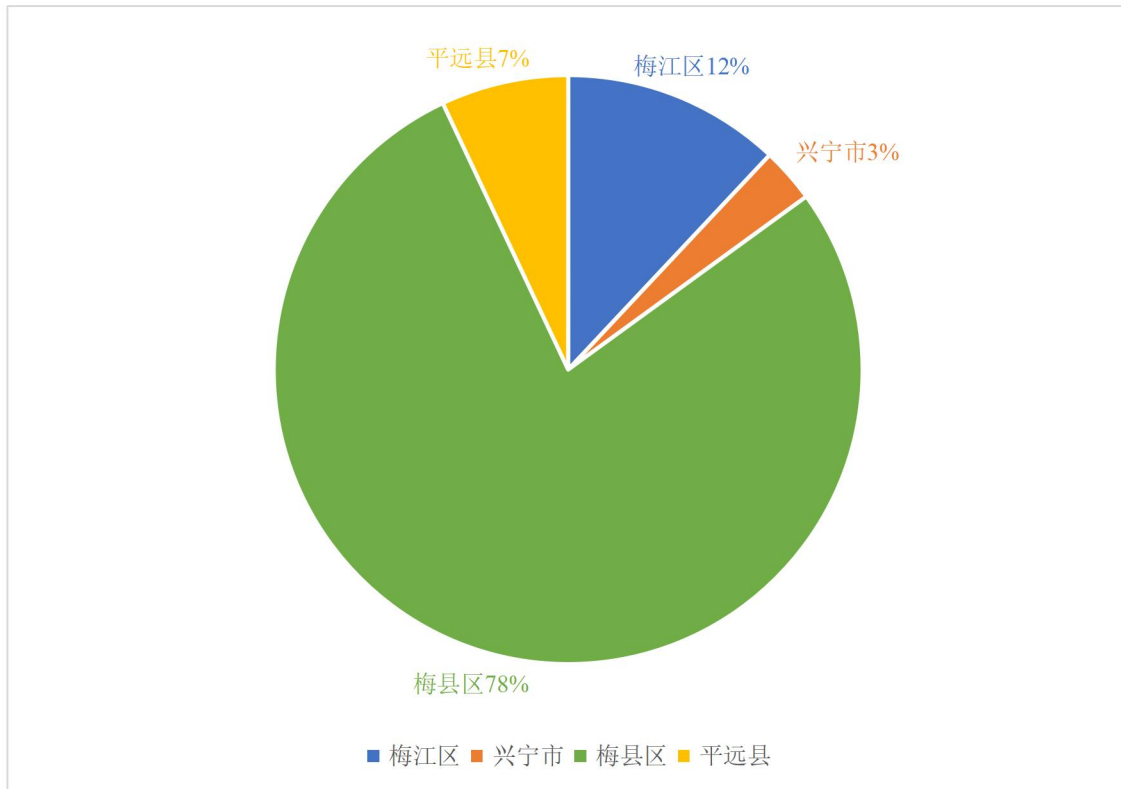


图 2.1-2 各县（区）占梅州市程江流域面积比例

由上图、表可知，梅县区占程江流域面积比例最大（78%），其次是梅江区 12%、平远县 7%，兴宁市占比最小仅占 3%。

## 2.1.2 河流水系

### （一）梅江

梅江是韩江的一级支流，地理位置在东经  $115^{\circ}13' \sim 116^{\circ}33'$ ，北纬  $23^{\circ}55' \sim 24^{\circ}48'$ 。发源于广东省陆丰与紫金县交界的乌突山七星崇，上游称琴江，流经五华县水寨与五华河汇合后始称梅江，由西南向东北流经五华县、兴宁市、梅县县、梅江区至大埔县的三河坝与汀江汇合后称韩江。梅江沿河流经水寨、河东、水口、畲江、水车、梅南、长沙、程江、梅州城区、西阳、丙村、雁洋、松口、三河坝等镇。梅

江流域东西宽 136.5km，南北长 172km，干流全长 307km，流域集水面积为 14061km<sup>2</sup>，梅江在梅州市境内有集雨面积 10424km<sup>2</sup>，河长 270km，平均坡降 0.4‰。

## （二）程江

程江是梅江一级支流，发源于江西寻邬蓝峰，在平远石正富石流入梅州，于梅县梅西龙岗岌汇龙虎水，于南口车陂汇南口水后，在梅城乌廖沙流入梅江。程江有集雨面积 718km<sup>2</sup>，河长 94km，平均坡降 2.68‰，流域内植被较好，坡降陡，天然落差大，水力资源丰富。

程江在梅州境内有集雨面积 708km<sup>2</sup>，河长 84km，水力资源理论蕴藏量 1.89 万 kW，可开发量 1.35 万 kW。建国后，党和政府十分重视程江的整治和开发，先后兴建了梅西陂万亩灌区、程江万亩堤围和梅西、富石 2 宗中型综合利用水库以及总装机 1.32 万 kW 的梯级水电站，基本形成了防洪、灌溉、发电、供水统一调度的体系，是科学合理规划、开发、利用水资源的典型。为提高程江沿河防洪标准，于 1970 年、1974 年分别在长滩、程江两处进行了人工裁弯取直的移河改道工程，缩短河道 3.3km。改革开放后，为配合城市规划建设，提高梅州市区抗御洪涝灾害的能力，1989 年在程江出口处对老百花洲河段进行裁弯取直，新开挖人工河道 500m，将程江原出口上移至现在的乌廖沙。

## （三）石正河

石正河是程江的主流，发源于江西省扒头嶂，流经石正镇后在梅县梅西镇的交界处出境后流入梅西水库，石正河上游建有一宗中型水



库——富石水库，流域集雨面积 130.13km<sup>2</sup>，平远县内集雨面积 95.2km<sup>2</sup>，河床平均比降为 1.566%，全长 31.7km，平远县内河段长 10.73km，水力资源理论蕴藏量为 0.33 万 kW。

#### （四）龙虎水

龙虎水又名琴江水，是程江的一级支流，梅江的二级支流，发源于梅县区石坑箭柱顶，于梅南龙背岈汇入程江。流域集雨面积 122km<sup>2</sup>，河长 28km，平均坡降 4.21%。

#### （五）南口水

南口水是程江的一级支流，梅江的二级支流，发源于兴宁市宝山，于梅县区南口车陂汇入程江。流域集雨面积 144km<sup>2</sup>，其中梅县境内集雨面积 124km<sup>2</sup>，河长 26km，平均坡降 7.86%。南口水主要支流瑶上水，发源于梅县区箭柱顶，于潘屋桥头汇入南口水，集雨面积 65.7km<sup>2</sup>，河长 22.4km。



图 2.1-3 程江主要水系分布示意图

## （六）扎田水

扎田水是程江的一级支流，梅江的二级支流，发源于平远长田的阿基障，流经长田、扎田、梅州区域北，于城区寨中汇入程江河，全长 27.5km，全流域基本位于梅江区域北镇境内，集雨面积 82.5km<sup>2</sup>，河床平均坡降为 4.86‰。扎田水在古田截洪沟以下河段称为黄塘河，黄塘河是程江河的一级支流，梅江的二级支流。

表 2.1-2 梅州市程江流域主要河流情况表

序号	河流名称	河流级别	发源地	河流出口	河长(km)	集雨面积(km <sup>2</sup> )	坡降(‰)
1	梅江	干	紫金乌突山七星	大埔三河坝	270 (307)	10424 (14061)	(0.4)
2	程江河	1	江西寻邬蓝峰	梅城乌廖沙	84 (94)	708 (718)	(2.68)
3	石正河	1	江西寻邬蓝峰	梅西水库	11 (32)	95 (130)	(1.57)
4	龙虎水	1	梅县石坑箭柱顶	梅南龙背岌	28	122	4.21
5	南口水	1	兴宁宝山	梅县南口车陂	26	144	7.86
6	扎田水	2	平远长田阿基障	梅州城区寨	28	83	4.86

注：括号内数字为全流域数字

### 2.1.3 气象气候

#### （一）降雨

根据《梅州市水资源综合规划（2010—2030年）》，程江流域范围内梅江区多年平均降雨深为 1465mm，平均年降水量 4.37 亿 m<sup>3</sup>，梅县区多年平均降雨深为 1498mm，平均年降水量 41.28 亿 m<sup>3</sup>，平远县多年平均降雨深为 1602mm，平均年降水量 22.08 亿 m<sup>3</sup>。

根据《梅州市水资源综合规划（2010—2030年）》，程江流域范围各级行政区的降水量变差系数  $C_v$  值在 0.18~0.21 之间，丰枯极值比范围为 2.0~2.8 之间。

表 2.1-3 程江流域行政分区降水量年际变化情况表

行政区	计算面积	多年平均 年降水量 (mm)	$C_v$	最大年		最小年		丰枯 极值 比
				降水量 mm	出现 年份	降水量 (mm)	出现年 份	
梅江区	298	1465	0.2	2309	1983	904.5	1991	2.6
梅县	2756	1498	0.2	2385.1	1983	924.2	1991	2.6
平远县	1378	1602	0.21	2608.3	1959	931.2	1991	2.8

根据《梅州市水资源公报（2020）》，2020年梅州市年平均降雨 1217mm，折合年降雨总量 193.21 亿  $m^3$ ，比 2019 年减少 32%，属偏枯年份。2020 年程江流域平均降雨量 1245mm，比 2019 年减少 28.03。程江流域各县（区）降雨量统计见表 2.1-4。

表 2.1-4 2020 年程江流域各县（区）降雨量统计表

行政分区	计算面积 ( $km^2$ )	2020 年降雨量		多年平均 降水量 (亿 $m^3$ )	与上年比 较 ( $\pm\%$ )	与多年平 均值比 较 ( $\pm\%$ )
		mm	亿 $m^3$			
梅江区	570	1056	6.02	8.45	-33	-28.8
梅县区	2484	1248	30.99	37.2	-27.7	-16.7
平远县	1378	1432	19.74	22.08	-23.4	-10.6
程江流域	4432	1245	56.75	67.73	-28.03	-18.7

## （二）水文站网

程江周边流域内设有多个水文、水位观测站。其中程江支流龙虎水设有龙虎水文站，程江、梅江汇合口下游设有梅县水位站，均为国家基本水文站。



图 2.1-4 程江及周边流域水文站分布情况示意图

## 2.1.4 水资源特征

梅州市水资源的特点是量多，但时空分配不均，汛期多，枯水期少。根据《梅州市水资源综合规划（2010—2030 年）》，梅州市多年平均年径流量 141.80 亿  $\text{m}^3$ ，折合径流深为 893mm。程江流域范围内，多年平均年径流深最小的梅江区、梅县区为 780mm，其次为平远县，多年平均年径流深 880m，均低于全市平均水平。

## 2.1.5 地形地貌

程江所在梅州市地形、地貌比较独特，境内山地丘陵广布，地势起伏较大，岭谷排列有序，串珠状盆地比较明显，且相对闭塞，水系呈格子状分布。梅州市地貌类型，按形态划分为盆地、阶地、台地、

丘陵和山地五大类,以山地、丘陵为多,山地占 47.49%,丘陵占 39.22%,两者合计占全市总面积的 86.71%,盆地、阶地、台地面积较小,占全市总面积的 12.39%,水域占 0.9%。梅州市地貌主要由六大岩类构成,即花岗岩、变质岩、砂页岩、喷出岩、石灰岩和红色岩系等构成台地、丘陵和山地,此外,还有第四系的粘土、砂和砾石等构成盆地和阶地。

梅州市地貌发育因受东北~西南和西北~东南走向的控制,在流水侵蚀作用配合下,河流发育形式呈格子状分布,尤其是梅江谷地的西北侧更加明显。在盆地与盆地之间常成峡谷,并有丘陵或山地与盆地相隔,如同串珠一样,如琴江有安流、水寨、华城等盆地,梅江有兴宁、梅城、丙村、松口等盆地,石窟河有蕉岭和白渡盆地。

程江河基本位于东北至西南向的罗浮山系、西北至东南向的铁山嶂山地、近乎东西向蕉平山地之间。程江及周边山系分布格局见图 2.1-5。

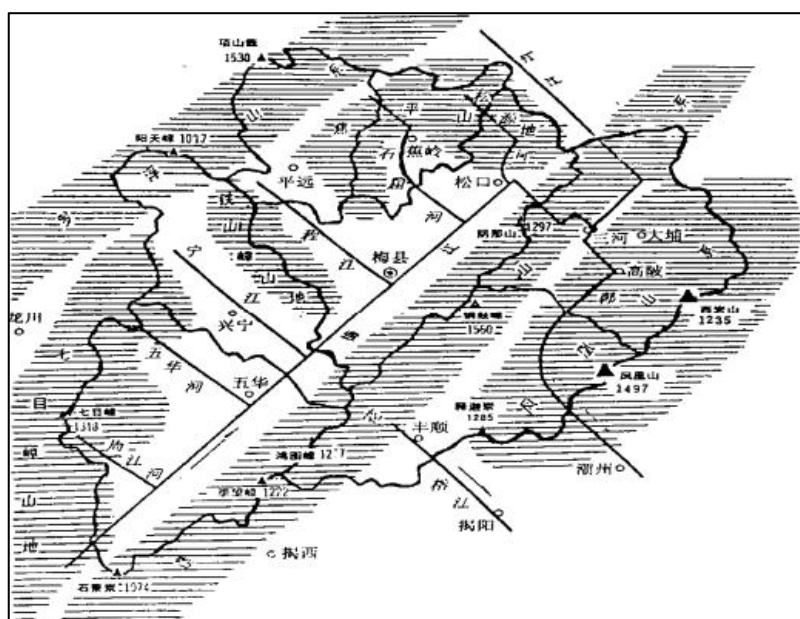


图 2.1-5 程江及周边山系分布格局示意图

## 2.1.6 土壤植被

程江流域所在梅州境内绝大部分是海拔 300m 左右的低丘山地，其土壤类型除兴宁、五华、梅县的部分山丘为第四纪沉积泥岩风化的牛肝土（红色砂岩）外，大部分是花岗岩风化的赤红壤土，土层深厚。海拔 500m 以上的山地，土壤为山地红壤、黄壤、草甸土。

程江流域所在梅州市全市总面积 15876km<sup>2</sup>，其中山地面积 12546.67km<sup>2</sup>，占 79.03%，平原盆地面积 3329.38km<sup>2</sup>，占 20.97%。全市林业用地面积 12189km<sup>2</sup>，林地面积 10551km<sup>2</sup>，森林覆盖率为 73.0%，从分布上看，西南部五华南琴江、北琴江、周江、五华河及西部兴宁宁江流域地表植被水平较差，森林覆盖率仅为 45% 左右；东南莲花山脉及以南地区、北部兴宁罗浮、黄槐一平远东石、泗水一蕉岭广福、蓝坊一带植被水平较高，森林覆盖率达 80% 以上。近几年来实施的“生态梅州”战略和“森林围城”工程，大力开展植树造林活动，使全市的森林生态得到进一步的改善。城市建成区绿化率达到 35%，城市人均拥有绿地面积 12m<sup>2</sup>。

## 2.1.7 历史自然灾害

### （1）洪涝灾害

建国以来梅州市发生的严重洪灾共有 15 次，主要成因是台风引发的暴雨（11 次）及前汛期锋面雨（4 次）。

1960 年 6 月洪灾：6001 号强台风 6 月 9 日 3 时在香港登陆。受台风影响，梅县地区 7 个县从 6 月至 10 日续降中雨到大雨，三天平

均总降雨量达 229 毫米，最大雨磔头 678 毫米，中心坝 313 毫米，丰顺汤坑 400.3 毫米，池狗寮 864.8 毫米。全区江河水位暴涨，五华尖山 6 月 9 日出现最高洪水位 18.33 米，兴宁水口 6 月 10 日出现最高洪水 86.94 米，接近 20 年一遇洪水位 86.96 米。梅县（三）站 6 月 11 日出现最高洪水位 79.77 米，超过 20 年一遇洪水位 79.52 米。横山站 6 月 10 日出现最高洪水位 58.56 米（历史最高洪水位），造成解放后全区性最大一次洪灾，梅江南堤中心坝段、梅江桥二侧堤围崩决。据严重受灾的梅县、五华、丰顺 3 个县统计，受灾农作物 38.4 万亩，房屋倒塌 16738 间，死亡 83 人

1970 年 9 月洪灾：1970 年 9 月 8 日和 14 日，7010 号强热带风暴和 1011 号强台风相继在福建福清和广东汕尾登陆。7 天全市平均降雨量 321.4 毫米，超过 10 年一遇降雨频率，大埔百侯降雨量频率超过 50 年一遇，丰顺县三天降雨 529 毫米，超过 20 年一遇。除平远、蕉岭两县外，其余各县暴雨成灾，受浸良田 40.3 万亩，倒塌房屋 13608 间，死亡 80 人，冲毁、损坏水利设施 18008 宗（处）。其中：梅县 9 月 16 日梅江水位 79.33 米，超过 10 年一遇洪水位 78.74 米，全县受灾农田 6.18 万亩，失收 1.3 万亩，死亡 11 人，受灾损失共计 600 万元。地区粮食部门被水淹粮食 13.45 万公斤，商业部门被淹食盐 14.5 万公斤，另各种商品损失计 26 万元；五华县受浸农田 18 万亩，其中水稻 12 万亩，房屋倒塌或程度不同受到破坏的 5344 间，死亡 8 人，冲垮河堤 249 处；大埔县全县 19 个公社洪涝为害，受浸农田 3.59 万亩；丰顺县 9 月 14~15 日风力 6~7 级，最大阵风 11 级，县城汤坑镇 24 小时内下 400 毫米

特大暴雨，全县出现罕见特大洪大，潭江崩山，汤坑全镇被淹，全县冲垮水库 4 宗、山塘 42 口、堤围 719 处，倒塌房屋 3546 间，伤 126 人，死亡 47 人，受损农作物 8 万亩，其中失收 3 万亩。

1986 年 7 月洪灾：1986 年 7 月 11 日，8607 号台风在陆丰碣石湾登陆，全区普遍出现 6 至 8 级大风，11 日至 13 日三天平均降雨量 223.8 毫米，最大降雨量丰顺龙岭 1097.6 毫米，日雨量 719.6 毫米，超过 200 年一遇三天暴雨量 1063 毫米，全区降雨量 200 毫米以上笼罩面积 10215 平方公里，降雨量 300 毫米以上面积 7350 平方公里，降雨量 500 毫米以上面积 877.5 平方公里。全区塘库蓄水爆满，江河水位暴涨，五华尖山洪水位 18.36 米，超警戒 4.74 米，兴宁水口洪水位 86.94 米，超 4.44 米，梅县（三）站洪水位 79.56 米，超过 20 年一遇洪水频率。梅州城区南堤先后溃决 6 处 467 米，梅城一片汪洋，省政府四次派飞机视察、空投救灾食品、救生圈等物资。此次洪灾是梅州市百多年来最严重的一次洪水灾害。全区 131 个乡镇受灾，受灾人口 222 万人，受淹农田 133.9 万亩，倒塌房屋 5.3 万间，损坏 11.09 万间，死亡 153 人，伤 1640 人，损坏山塘水库 1144 宗，溃决堤围 2391 处 112.8 公里，社会经济总损失达 6.47 亿元。

1990 年 7 月洪灾：受 9009 号强热带风暴影响，7 月 30 日 20 时至 31 日 9 时，我市丰顺县上、下八乡及五华县西南部普降 150~227 毫米大暴雨，硝芳乡降 308 毫米特大暴雨；接着减弱后的热带低压受南岭、武夷山的阻滞和北方冷空气南下共同影响，8 月 1 日 20 时至 2 日 6 时，我市北部平远县柚树河控制面积 988 平方公里普降 177 毫米



(近似 20 年一遇)到 241 毫米(超过 200 年一遇日雨量 233 毫米);石窟河差干支流上游 611 平方公里普降 260 毫米到 285 毫米(暴雨强度达 500 年一遇)为历史所首见。这次暴雨时间短、强度大、范围广。五华县尖山站水位 31 日 18 时出现洪峰水位 16.12 米(超警戒 2.62 米),平远县差干乡老圩浸水深 5 米,比 1928 年历史最高水位高出 2 米,全县受灾人口 11 万,受浸农田 9.97 万亩,倒塌房屋 4457 间,死亡 21 人,其中山体滑坡房屋倒塌压死 17 人,有二户四口之家各压死 3 人,全县 311 户 1582 人无家可归,大批水利设施被冲坏,灾情十分严重。

1996 年 8 月洪灾:受 9610 号热带风暴减弱形成低压槽影响,8 月 7 日至 10 日,全市普降大到暴雨,局部特大暴雨。由于雨量集中,上游福建又连降大暴雨,致我市大埔、丰顺、梅县、兴宁、蕉岭、平远等六个县受灾严重,全市受灾 59 镇 355 管理区 38 万人受灾,死亡 42 人(其中大埔 38 人),直接经济损失达 3.682 亿元(其中大埔 3.06 亿元),其中水利设施 6256.8 万元。

1997 年 8 月洪灾:受 9710 号台风影响,8 月 2 至 5 日,全市普降暴雨到大暴雨,局部特大暴雨。8 月 2 日凌晨至 3 日 13 时,丰顺潭山降 365 毫米、黄金 330.4 毫米、下马 329.2 毫米、滩良 324.7 毫米、火淮 310.3 毫米,五华桥江 332 毫米、双华 303 毫米,兴宁宋声 306 毫米。致山洪暴发,江河水位猛涨,全市全面受灾,局部地区灾害程度超过 1986 年 7 号台风洪灾。据统计,全市 8 县 148 镇 1962 村 186.04 万人受灾,死亡 57 人,被洪水围困 27.34 万人,无家可归 2065

人；全市直接经济损失 14.2193 亿元，其中水利损失 2.6613 亿元。

2002 年 8 月洪灾：受第 12 号强热带风暴影响，8 月 5 日，我市普降大到暴雨，全市平均降雨 59.2 毫米。五华县大部分地区、丰顺县八乡、平远县仁居、中行、兴宁市黄槐、黄陂、坭陂等地日降雨量超过 100 毫米。五华南部局部地区下了特大暴雨，从 8 月 4 日下午至 8 月 5 日 11 时 30 分，五华县全县 30 个镇平均降雨量达 100 毫米，五华县双华镇降雨 195 毫米，郭田镇降雨 120 多毫米，桥江镇降雨 110 多毫米。此次降雨过程雨量集中、强度大，造成我市五华、兴宁、平远、梅县局部地方山洪暴发，河水暴涨，沿河桥梁、电站、水陂被冲垮，供电、道路、电信中断，农田被浸，损失严重。据统计，全市有 4 个县（市）55 个镇 18.49 万人受灾，倒塌房屋 800 间，死亡 27 人，2 人失踪，312 人无家可归；农作物受灾面积 22.71 万亩，成灾面积 4.19 万亩；损坏高压输电线路 12.1 公里、通讯线路 12.8 公里；损坏堤防 292 处 36.96 公里、水闸 65 座、灌溉设施 971 处、小电站 8 座。全市直接经济损失 4150 万元，其中水利设施损失 2300 万元。

2003 年 5 月洪灾：2003 年 5 月 15 日至 18 日，受低压槽影响，我市普降大到暴雨，局部特大暴雨。此次降水具有暴雨强度大、范围广、过程雨量大等特点。梅县从 5 月 16 日下午至 17 日 8 时除梅县南部畚江片降雨量较小外，中北部 16 个镇降雨量均在 100 毫米以上。兴宁市北部从 16 日 15 时至 18 日 8 时，降雨均在 120 毫米以上，且降雨几乎集中在 17 日 5 时至 8 时，其中石马 219 毫米、罗岗 191 毫米，坪洋 184 毫米。全市 124 个乡镇 75.61 万人受灾，倒塌房屋 5310

间，死亡 15 人，农作物受灾面积 3.863 万公顷，造成直接经济损失 4.371 亿元。以梅县、平远、兴宁、蕉岭的灾情最为严重。

2006 年 6 月洪灾：受台风“碧利斯”影响，自 7 月 14 日以来我市连续出现强降雨，五华、梅县、丰顺、大埔等县局部地方降了特大暴雨，从 7 月 14 日 8 时至 7 月 18 日 8 时 4 天全市平均降雨量 230.7 毫米。此次强降雨造成山洪暴发、内涝严重，全市各县（市、区）均不同程度受灾，造成直接经济损失 4.055 亿元，其中水利设施损失 1.325 亿元。

2007 年 6 月洪灾：受高空槽东移及副热带高压边缘西南气流影响，6 月 7~9 日我市普降暴雨，全市平均降雨 224 毫米，梅江梅县四站于 9 日 18 时出现洪峰水位 78.24 米，超过警戒水位 2.24 米，超过 10 年一遇洪水位；梅江横山水文站于 10 日 12 时出现洪峰水位 55.93 米，流量 6700 立方米/秒，超过 20 年一遇洪水流量；此次洪灾造成全市 8 个县（市、区）106 万人受灾，死亡 11 人，倒塌房屋 0.995 万间；农作物受灾面积 54.01 万亩，其中粮食作物 48.85 万亩，成灾面积 31.21 万亩，损坏一大批水利、供电、通讯、交通等基础设施，直接经济损失

2013 年洪灾：2013 年汛期我市多次遭受洪涝灾害，造成我市 8 个县（市、区）112 个镇 122.396 万人受灾，倒塌房屋 7140 间，死亡 15 人，转移 23.715 万人，农作物受灾面积 54.7212 千公顷等，直接经济损失 29.8774 亿元，其中农林牧渔业损失 9.6533 亿元、工业交通运输业损失 9.9142 亿元、水利设施损失 7.7244 亿元。其中梅江流域

范围内 2 次灾情最为严重：

① “7·14” 洪灾。7 月 13 日至 14 日，受 7 号超强台风“苏力”外围云系影响，我市大部分地区出现暴雨到大暴雨，局部特大暴雨。全市平均雨量达 105.8 毫米，降雨站点 200 毫米以上 29 个，100 毫米以上 122 个，最大降雨点出现在梅县石坑镇，雨量达 283 毫米。在“7·14” 洪灾中，全市 7 县（市、区）70 镇 31.138 万人受灾，兴宁、大埔、梅县灾情较为严重。据统计，全市转移人口 4.944 万人，造成 5 人死亡，倒塌房屋 1840 间，农作物受灾面积 10.8255 千公顷，山体滑坡 222 处，部分交通道路、供电线路中断，一批陂头、圳道、桥梁和供水管道等设施毁损，直接经济损失 3.6793 亿元，其中水利设施损失 0.8404 亿元。

② “8·17” 洪灾。受 11 号台风“尤特”外围残留云系影响，8 月 16 日至 18 日我市西南部地区出现暴雨到大暴雨，局部特大暴雨的降水过程，最大降雨点在丰顺上八乡高基坪村 347.5 毫米。在“8·17” 洪灾中，五华县受灾最为严重，全市 6 县（市、区）50 镇 39.718 万人受灾，转移 15.865 万人，死亡 6 人，倒塌房屋 2568 间，农作物受灾面积 24.1369 千公顷，停产工矿企业 41 个，公路中断 265 条次，供电线路中断 81 条次，通讯线路中断 108 条次，冲垮桥梁 17 座，损坏堤防 135 处 29.4 千米，损坏水闸 39 座、塘坝 39 座、水电站 16 座、水文测站 1 座、泵站 6 座等，造成直接经济损失 8.2388 亿元，其中水利设施损失 2.4435 亿元。

## （2）干旱灾害

梅州市雨量充沛。但雨量季节性变化较大，雨季和旱季分明。4~7月是雨季，平均降水量占全年的70%~80%；10月至次年3月是旱季，其中10月至次年2月各月的历年平均月雨量小于100毫米，故容易引起春旱；8~9月雨量偏少，但正值水稻生长期，急需用水，也经常发生秋旱。据历史记载：自元朝至民国，共发生较大旱灾49年（其中秋旱17年）。建国后，据1953年以来的气象资料统计，严重春旱大约10年一遇，严重秋旱明显多于严重的春旱，大约10年三遇。建国后梅州市出现较严重的旱灾有13次：1950年秋旱（60天），1951年秋旱（33天），1952年秋旱（60天），1954年秋旱（40天），1955年大旱（从1954年10月至1955年4月底，连续7个月），1960年春旱，1963年奇旱（早期长达270天，从1962年9月至1963年5月），1972年春旱（90天），1977年大旱（从1976年10月至1977年4月），1991年春旱，2002年春旱，2004年秋旱，2007年秋旱。

近三十年来，旱情较严重的是1991年。1990年10月至1991年5月，整8个月，梅州市平均降雨量387毫米，占多年平均同期812毫米的47.6%，尤其进入春耕早造生产过程的2~5月，仅降雨246毫米，占多年同期639毫米的38.4%。全市塘库蓄水从1990年汛末蓄水量5.88亿立方米，逐月减少到1991年6月10日统计时仅有0.86亿立方米，只占正常蓄水量的10%，90%以上的山塘、小型水库干涸见底。全市144.7万人出现饮水困难。全市受旱面积达12.27万公顷，其中水田8.09万公顷，占水稻插蒔面积的75.9%，无水抗旱拌田插蒔的0.9万公顷，插蒔后晒死的0.68万公顷，严重失收的达1.37万公

顷。市抗旱指挥机构深入重旱区组织群众抗旱，出动抗旱人数从每天30万人到105.55万人，最高峰达121.7万人。抗旱至6月初，水源严重枯竭，基本处于无水可抗的地步。市委、市政府决定，请求解放军部队支援，实施三七高炮人工催雨。6月8日~29日共实施人工催雨22天，共发射催雨弹187次2957发，促成全市平均降雨量247.3毫米，效果显著。

2001年10月至2002年6月，梅州市降雨量持续偏少，出现了近60年来最严重的冬春夏连旱现象。据2002年5月13日统计：全市农作物受旱面积117.79千公顷，其中重旱52.6千公顷，干枯6.73千公顷，水田缺水面积49.52千公顷，旱地缺墒39.88千公顷，42.31万人、4.59万头大牲畜饮水困难。15万亩农田无法插蒔，约占早稻应插面积140万亩的11%，水田插后缺水73.47万亩，约占已插面积的52%。

2004年，春旱全市农作物受旱面积66.56万亩，其中轻旱24.09万亩，重旱2.18万亩，无水拌田26.45万亩，旱地缺墒13.84万亩。因旱有12.85万人，3308头大牲畜发生饮水困难。秋旱全市农作物受旱面积108万亩，其中重旱18.42万亩，干枯1.86万亩，水田缺水面积37.2万亩，旱地缺墒22.2万亩。

2007年7月全市作物受旱面积35.65万亩，其中轻旱24.6万亩、重旱8.8万亩，作物干枯2.25万亩；18.3万亩水田缺水，9.353万人和4.11万头大牲畜出现饮水困难。9月下旬至12月，全市未下过透雨，局部地方出现了旱情。据12月17日统计，全市作物受旱面积

12.67 万亩，其中轻旱 10.08 万亩。重旱 2.6 万亩，因旱无法进行冬种面积 2.45 万亩，部分地方出现临时性饮水困难。

2014 年，全市平均降雨量较常年偏少，特别是进入秋季后，降雨量更为稀少，平远、蕉岭、梅县、大埔等地出现了轻度旱情。据统计，全市农作物受旱面积 4.32 千公顷，其中重旱 0.6 千公顷，轻旱 3.72 千公顷，水田缺水面积 0.455 千公顷，2100 人、3300 头大牲畜出现临时性饮水困难。2018 年全市农作物受旱面积 34.57 千公顷，受灾面积 21.37 千公顷，因旱造成 11.77 万人临时饮水困难，粮食因旱损失 0.56 万吨，因旱直接经济总损失 1.16 亿元。2020 年全市农作物受旱面积 23.906 千公顷，受灾面积 5.789 千公顷，因旱造成 0.037 万人临时饮水困难，因旱直接经济总损失 7565 万元。

### （3）地质灾害

梅州市地处广东省东北部，全市丘陵山地多，地势起伏大，地形切割强烈，地质构造较复杂，地质环境脆弱，是我省地质灾害高易发区之一。2006—2019 年全市共发生地质灾害 4581 起，死亡 92 人，直接经济损失 1.5 亿元。

2006-2019 年地质灾害主要特点：一是发生的地质灾害以崩塌、滑坡为主，规模主要为小型；二是大埔、丰顺和五华丘陵山区的花岗岩分布区，岩石风化土层厚度大，发生崩塌、滑坡地质灾害频率最高，造成人员伤亡和财产损失较严重；三是极端天气增多，在局部强降雨的作用下，特别是 4~6 月“龙舟水”及 7~9 月台风带来的暴雨，容易引发大规模群发性山体崩塌、滑坡等地质灾害，造成较严重的人员

伤亡和财产损失；四是因工程建设等人为活动导致山体崩塌、滑坡和地面塌陷的地质灾害呈上升趋势，并造成一定的人员伤亡和经济损失。截至 2019 年 10 月底，全市共有地质灾害隐患点 1459 处（其中威胁 100 人以上地质灾害隐患点 52 处），其中崩塌 955 处，滑坡 454 处，地面塌陷 48 处，地裂缝 2 处，威胁总人口 3.48 万人，潜在经济损失约 10.42 亿元。

## 2.2 社会经济概况

程江流域所在县（区）级行政分区分为：梅县区、梅江区、平远县，主要包括城北镇、石正镇、梅西镇、石坑镇、大坪镇、南口镇和程江镇等。梅州市程江流域行政区划情况见表 2.2-1。

表 2.2-1 梅州市程江流域行政区划表

县别	镇政府名称	街道办	居委会	村委会
梅江区	城北镇	西郊街道办事处	12	25
梅县区	程江镇、梅西镇、大坪镇、石坑镇、南口镇、扶大镇	新城街道办事处	15	110
平远县	石正镇、大柘镇		4	42

根据《2021 年梅州统计年鉴》，广东省程江流域主要行政区国土总面积 4432km<sup>2</sup>，2020 年地区生产总值为 4049258 万元，人口总数 123.79 万人，人均地区生产总值 47106 元。流域内主要农作物为水稻、玉米和大豆等；主要经济作物为甘蔗、花生、中草药等；主要大牲畜为奶牛、猪等。流域主要行政区社会经济状况统计见

表 2.2-2 所示。



表 2.2-2 程江流域主要行政区社会经济（2020 年）

地市	程江流域	国土面积 (km <sup>2</sup> )	地区生产总值 (万元)	年末总人口 (万人)	人均地区生产总值 (元)
梅州	梅江区	571	1070973	35.83	61116
	梅县区	2483	2199533	61.87	39599
	平远县	1378	778752	26.09	40602
	合计	4432	4049258	123.79	47106

注：数据来源于梅州市 2021 年统计年鉴

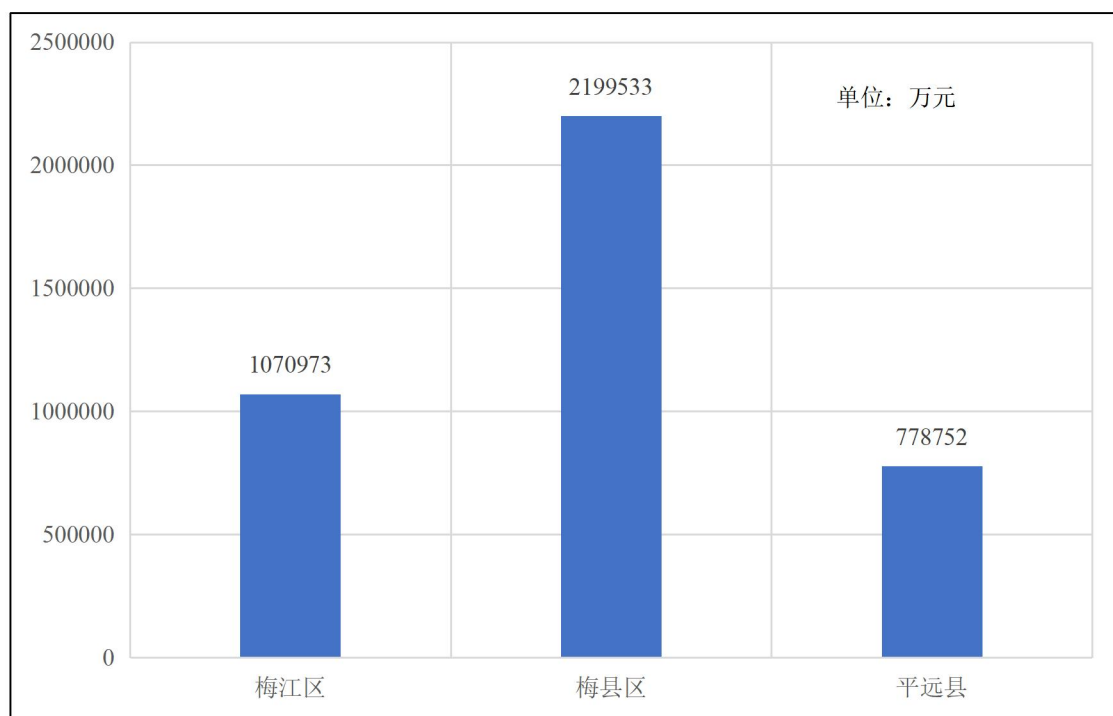


图 2.2-1 程江流域范围内各县（区）生产总值（2020 年）

## 2.3 水资源开发利用

### 2.3.1 供水现状

根据《梅州市水资源公报》（2020），2020 年程江流域各县（区）供水总量 63913 万 m<sup>3</sup>，其中蓄水工程供水量 36475 万 m<sup>3</sup>，引水工程供水量 19741 万 m<sup>3</sup>，提水工程供水量 6094 万 m<sup>3</sup>，地下水工程供水量 1114 万 m<sup>3</sup>，其他水源工程供水量 489 万 m<sup>3</sup>，各行政区 2020 年供

水量见表 2.3-1。

表 2.3-1 程江流域供水量（2020 年，万 m<sup>3</sup>）

项目	梅江区	梅县区	平远县	合计
总供水量	14934	32594	16385	63913
蓄水工程	8979	19616	7880	36475
引水工程	4341	8545	6855	19741
提水工程	1265	3395	1434	6094
地下水工程	228	670	216	1114
其它水源工程	121	368	0	489

### 2.3.2 用水现状

#### （1）现状用水量

根据《梅州市水资源公报》（2020），2020 年程江流域各县（区）用水总量 63913m<sup>3</sup>，其中农田灌溉用水量 39896 万 m<sup>3</sup>；林牧渔畜用水量 7398 万 m<sup>3</sup>；工业用水 5748 万 m<sup>3</sup>；城镇公共用水量 2473 万 m<sup>3</sup>；城镇生活用水量 5467 万 m<sup>3</sup>；农村生活用水量 1941 万 m<sup>3</sup>；生态环境用水量 990 万 m<sup>3</sup>，各用水量见表 2.3-2。

表 2.3-2 程江流域各县（区）用水量（2020 年，万 m<sup>3</sup>）

项目	梅江区	梅县区	平远县	合计
农田灌溉	7058	21075	11763	39896
林牧渔畜	1419	3957	2022	7398
工业用水	2185	2992	571	5748
城镇公共	1048	772	653	2473
城镇生活	2550	2156	761	5467
农村生活	99	1270	572	1941
生态环境	575	372	43	990
总用水量	14934	32594	16385	63913

#### （2）用水效率：

根据《梅州市水资源公报》（2020），2020 年程江流域各县（区）梅江区、梅县区、平远县万元 GDP 用水量分别为 56m<sup>3</sup>、148m<sup>3</sup>、210m<sup>3</sup>，

万元工业增加值用水量分别为 24m<sup>3</sup>、50m<sup>3</sup>、35m<sup>3</sup>。

程江流域各县（区）人均用水量、万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量、居民用水量等用水指标见表 2.3-3。

表 2.3-3 程江流域各县（区）2020 年用水指标

行政分区	人均综合用水量 (m <sup>3</sup> )	万元 GDP 用水量 (m <sup>3</sup> )	万元工业增加值用水量 (m <sup>3</sup> )	农业灌溉综合用水量 (m <sup>3</sup> /亩)	城镇居民生活用水指标升/ (人·日)	农村居民生活用水指标升/ (人·日)
梅江区	347	56	24	929	174	99
梅县区	592	148	50	681	201	135
平远县	770	210	35	921	194	148

### 2.3.3 饮用水源地

梅江区有 3 处水源地，分别为才干水库、白宫河和扎田河。

梅县区主要有 18 处水源地，分别为梅江、添溪水库、燕岩山塘、龙骨坑水库、墩子岌水库、岭美水库、礞面岌顶、蓝溪水库、巴庄水库、大劲水库、新径岌、鱼田村、草塘唇、杨坑尾、鸡嬷石、圩镇东部溪水、安美水库、礞梅村溪水。水源地类型主要为水库和山泉、溪水。其中水库 8 处、山泉溪水 7 处、塘坝 2 处、河流 1 处。共有 8 处已划定水源保护区。

平远县城区有水源地 1 处，为黄田水库。黄田水库水量较丰富，总库容为 5230 万 m<sup>3</sup>，目前水量可满足正常供水需求。现已划定水源保护区。平远县镇区有水源地 11 处，分别为龙劲坑、麻楼水库、刁坑水库、黄竹良水库、樟坑尾及高桥沿山、两口塘、生柴坑、千斤窝及赤竹坪、山心及直坑里、龙勾八及安坑里、上举村山溪水。水源地

类型主要为山泉溪水和水库。其中山泉溪水 6 处、水库 4 处、塘坝 1 处。现状水源地共有 6 处已划定水源保护区。

### 2.3.4 水功能区

根据《梅州市地表水功能区划》，程江干流现状有 3 个水功能区，其中 2 个是河流水功能区，其水功能一级区是程江开发利用区，对应的二级区分别是程江平远—梅县区农业用水区、程江梅县区—梅江区工业用水区。另外 1 个是水库水功能区，其水功能一级区是梅西水库开发利用区，对应的二级区是梅西水库农业渔业用水区。程江干流水功能区情况见表 2.3-4。

表 2.3-4 程江干流水功能区统计表

水功能一级区名称	水功能二级区名称	所在行政区	长度(km)	总库容(万m <sup>3</sup> )	范围	2020年水质管理目标
程江开发利用区	程江平远—梅县区农业用水区	平远县、梅县区	68.7	/	富石水库库尾—梅县区槐岗	III
程江开发利用区	程江梅县区—梅江区工业用水区	梅县区、梅江区	6.3	/	梅县区槐岗—入梅江河口	III
梅西水库开发利用区	梅西水库农业渔业用水区	梅县区	/	5100	梅西水库	II

### 2.3.5 取水口

程江干流共有 9 个河道外取水口，均为农业取水口，设计日最大取水能力共 44446.98m<sup>3</sup>/d，2019 年取水总量 560.47 万 m<sup>3</sup>。程江干流取水口信息见表 2.3-5。

表 2.3-5 程江干流取水口信息表

序号	取水口名称	所在地	取水工程类型	设计日最大取水能力 (m <sup>3</sup> /d)	2019年取水量 (万 m <sup>3</sup> )
1	江下灌区取水口	广东省梅州市梅县区梅西镇	渠道	197.26	7.09
2	梅西水利灌区取水	广东省梅州市梅县区程江镇	渠道	3000	109
3	汤尾灌区取水口	广东省梅州市梅县区大坪镇	渠道	1021.37	4.98
4	上官塘灌区取水口	广东省梅州市梅县区大坪镇	渠道	1095.89	309.86
5	众田灌区取水口	广东省梅州市梅县区大坪镇	渠道	604.93	5.44
6	深凹塘灌区取水口	广东省梅州市梅县区大坪镇	渠道	37671.23	5.8
7	群丰灌区取水口	广东省梅州市梅县区大坪镇	渠道	661.91	0.9
8	虎岭下灌区取水口	广东省梅州市梅县区梅西镇	渠道	164.38	109
9	梅州市炜森农林有限公司取水口	广东省梅州市梅县区程江镇	泵站	30	8.4

### 2.3.6 落实最严格水资源管理“三条红线”实施情况

2011年中央一号文件明确提出，实行最严格的水资源管理制度，建立用水总量控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三项制度”。根据《中共广东省委广东省人民政府关于加快我省水利改革发展的决定》明确提出了我省实现最严格水资源管理制度的要求和目标，实行用水总量、用水效率控制管理和水功能区限制纳污管理“三条红线”。

根据《广东省人民政府办公厅关于印发广东省“十四五”用水总量和强度管控方案的通知》（粤办函〔2022〕221号）、《梅州市人民政府办公室关于印发梅州市水利发展“十四五”规划的通知》（梅市府办〔2021〕24号）、《梅州市人民政府办公室关于印发梅州市实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（梅市府办函〔2016〕105号），2016~2020年梅州市用水总量控制指标为24.20亿m<sup>3</sup>，万元GDP用水量2020年降幅达45%；工业增加值用水量2020年降幅达35%，2020年水功能区水质达标率为85%，农田灌溉水有效利用系数为0.51。

根据《梅州市水资源公报》（2020年），2020年年程江流域各县（区）总用水量6.39亿m<sup>3</sup>，万元GDP用水量138m<sup>3</sup>，万元工业增加值用水量36m<sup>3</sup>，农田灌溉亩均用水量为844m<sup>3</sup>，由表2.3-6可知，梅江区、梅县区、平远县的用水总量、万元GDP用水量降幅、万元工业增加值用水量均达标。

**表 2.3-6 程江流域 2020 年用水总量、用水效率、水质达标情况表**

流域内行政区		梅江区	梅县区	平远县
2020 年现状值	用水总量（亿 m <sup>3</sup> ）	1.49	3.26	1.64
	万元 GDP 用水量降幅	45%	45%	45%
	万元工业增加值用水量	35%	35%	35%
	农田渠系水利用系数	/	0.56	/
	水功能区达标率	/	100%	/
2020 红线指标控制值	用水总量（亿 m <sup>3</sup> ）	2.26	3.97	2.06
	万元 GDP 用水量降幅	45%	45%	45%
	万元工业增加值用水量	35%	35%	35%
	农田渠系水利用系数	0.51	0.51	0.51
	水功能区达标率	85%	85%	85%
2026 红线	用水总量（亿 m <sup>3</sup> ）	1.64	3.65	1.72

指标控制 值	万元 GDP 用水量降幅	45%	45%	45%
	万元工业增加值用水量	35%	35%	35%
	农田渠系水利用系数	0.544	0.544	0.544
	水功能区达标率	完成省里下 达指标	完成省里下 达指标	完成省里 下达指标
现状与 2020 控制 线差距	用水总量 (亿 m <sup>3</sup> )	-0.77	-0.71	-0.42
	万元 GDP 用水量降幅	0	0	0
	万元工业增加值用水量	0	0	0
	农田渠系水利用系数	/	0.05	/
	水功能区达标率	/	15%	/
现状与 2026 控制 线差距	用水总量 (亿 m <sup>3</sup> )	-0.15	-0.39	-0.08
	万元 GDP 用水量降幅	0	0	0
	万元工业增加值用水量	0	0	0
	农田渠系水利用系数	/	0.016	/
	水功能区达标率	/	15%	/

## 2.4 水污染

### 2.4.1 废污水排放及入河情况

根据《梅州市达标水体水质保持工作方案》，程江污染物来源主要为城镇生活直排、畜禽养殖和农田径流。梅州市程江梅县控制单位划分见表 2.4-1。

表 2.4-1 程江梅县控制单元位置

控制单元	主要河流	控制断面	面积 (平方千米)	所在区县	所在镇
程江梅县控制单元	程江	渡江津	852.99	梅江区	城北镇、西郊街道办事处
				梅县区	程江镇、大坪镇、梅西水库管理区、梅西镇、南口镇、石坑镇、新城街道办事处
				平远县	石正镇

根据《梅州市入河排污口整治工作方案》及《梅州市程江干流健康评价报告》(2021 年)，程江干流共 7 个入河排污口，所有排污口位于农业用水区和工业用水区，均已制定相应的整治措施。梅州市

炜农林有限公司取水口上游 1km 内有 1 个入河排污口。程江干流入河排污口信息见表 2.4-2。

表 2.4-2 程江干流入河排污口信息统计表

序号	入河排污口类型	所在地	污水入河方式	排放方式	是否有处理设施	是否达标排放	整治措施
1	市政生活入河排污口	程江镇西山村	暗管	连续排放	是	是	完善审批手续
2	市政生活入河排污口	程江桥上游左侧 120 米处	涵洞	间歇	否	否	封堵、截污
3	市政生活入河排污口	渡江津桥上游左岸 250 米处	暗管	间歇	否	否	封堵、截污
4	雨污合流市政入河排污口	铁炉大桥上游左侧 60 米处	涵闸	间歇	否	否	封堵、截污
5	雨污合流市政入河排污口	铁炉大桥上游右侧 1000 米处	涵洞	间歇	否	否	封堵、截污
6	雨污合流市政入河排污口	金利来大桥上游右侧 250 米处	涵闸	间歇	否	否	封堵、截污
7	雨污合流市政入河排污口	金利来大桥上游右侧 350 米处	涵闸	间歇	否	否	封堵、截污

### 2.4.2 工业污染源统计情况

由梅州市生态环境局统计数据可知，梅州市 2022 年共有 106 间重点排污单位，目前其废污水均经过城镇污水处理厂、园区污水处理厂或自带污水处理设施处理达标后排放。

### 2.4.3 畜禽养殖污染统计情况

梅州市贯彻落实《广东省水污染防治行动计划实施方案》、《梅州市水污染防治工作方案》等文件精神，加强畜禽养殖污染防治，积



积极开展畜禽养殖废弃物综合利用的指导和服务工作，大力发展生态畜牧业，提升全市水环境质量。目前，程江流域内各县（市、区）政府均划定了畜禽养殖禁养区、限养区范围，且出台了禁养区、限养区内畜禽养殖业清理整治工作方案，对畜禽禁养区内的养殖场（户）依法开展专项整治工作。

根据《2021年梅州统计年鉴》，2020年，畜牧业生产情况见表 2.4-3。

表 2.4-3 程江流域畜禽养殖量统计表

县 ( 区 )	一、大牲畜存栏(头)				自宰和出售的 肉用牛(头)		山羊(只)				猪(头)				家禽年末存栏(只)		家禽出栏(只)	
	年末总头数		奶牛				存栏		出栏		存栏		出栏					
	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年
梅 江 区	187	738	7	21	1926	2775	355	675	326	649	24373	46641	19083	124570	228827	257979	808335	2323707
梅 县 区	8292	7910	470	298	2742	2734	18750	19408	27312	26822	182325	176475	245600	247460	3028932	3116997	9195432	9240764
平 远 县	2734	2544	139	92	2705	2645	8461	8371	13616	13025	82756	83220	108899	111342	982562	961625	2292640	2271116

注：数据源于《2021年梅州统计年鉴》

#### 2.4.4 水产养殖污染统计情况

根据统计，截至 2020 年，梅州市水产养殖面积 16.4 万亩，总产 10.77 万吨。其中程江流域内梅江区等 3 县（区）总产量 46710 吨。2020 年程江流域有关县（区）水产品统计情况见表 2.4-4。

表 2.4-4 2020 年程江流域有关县（区）水产品统计情况

县区	梅江区	梅县区	平远县	合计
水产品总产量（吨）	7472	29983	9255	46710

根据《梅州市达标水体水质保持工作方案》，水产养殖主要污染指标为 COD、氨氮、总磷和总氮排放量。经现场调查可知，程江干流段水产养殖污染较少。

#### 2.4.5 农业面源污染统计情况

化肥、农药已成为农村面源污染最为重要的来源。目前，化肥、农药的施用已成为提高土地产出水平的重要途径，但是不合理的使用使化肥利用率低、流失率高，不仅导致农田土壤污染，还通过农田径流造成了对水体的有机污染、富营养化污染甚至地下水污染和空气污染。

根据《2021 年梅州统计年鉴》，2016 年至 2020 年，梅州市化肥施用量逐年下降，从 2016 年的 155694 吨降至 2020 年的 144926 吨；全市农药施用量总体呈下降趋势，从 2016 年的 4660 吨下降至 2020 年的 4383 吨。在“十三五”期间全市主要农作物化肥、农药使用量实现零增长。但是梅州市亩均化肥、农药施用量偏高，全市化肥施用

强度、农药使用量分别约为 56.97 公斤/亩、1.7 公斤/亩，远高于全国水平及国际公认施用安全上限，而农田配备的尾水净化设施较少，未能有效利用的化肥、农药随农田自然漫流排入河涌，造成农业面源污染。梅州市化肥、农药使用情况见表 2.4-5。

表 2.4-5 梅州市化肥、农药使用情况表（梅州统计年鉴数据）

指标	单位	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
化肥施用量 (折纯)	吨	155694	153318	148486	146428	144926
农药施用量	吨	4660	4566	4619	4438	4383

注：数据源于《2021 年梅州统计年鉴》

## 2.5 水环境

### 2.5.1 地表水环境功能区

根据《广东省地表水环境功能区划》，程江干流共有 4 个地表水环境功能区，具体划分详见表 2.5-1 和表 2.5-2。

表 2.5-1 程江干流地表水环境功能区划情况表（河流）

水系	河流	功能现状	起点	终点	长度(km)	水质现状	水质目标	行政区	备注
韩江	程江	农发	江西省界	梅县槐岗	81.3	II	II	梅州市	
	程江	农发	梅县槐岗	梅县入梅江口	2.7	III	III	梅州市	

表 2.5-2 程江干流地表水环境功能区划情况表（水库）

水库	水系	河流	功能现状	库容(万 m <sup>3</sup> )	水质现状	水质目标	行政区	备注
富石水库	韩江	程江	农发	3202	II	II	梅州市	
梅西水库	韩江	程江	发	5033	II	II	梅州市	

## 2.5.2 水质现状

### （一）水质断面监测情况

根据《梅州市水生态环境保护“十四五”规划》（2022年5月），2020年梅州市城市集中式饮用水水源达标率为100%，县级集中式饮用水水源水质达标率为100%，地表水水质优良率（达到或优于Ⅲ类）为100%，国控、省控断面水质达标率为100%。

表 2.5-3 程江流域内国考、市考控断面水质情况表

序号	断面名称	所在河流	断面类型	2020年水质现状	“十四五”考核目标	涉及县（区）
1	西阳电站	梅江	“十四五”国考断面	Ⅲ类	Ⅲ类	梅江区、梅县区、平远县
2	渡江津	程江	“十四五”市考断面	Ⅲ类	Ⅲ类	梅江区
3	羊耳陂	石正河	“十四五”市考断面	Ⅱ类	Ⅱ类	平远县

根据《梅州市程江干流健康评价报告》（2021年），程江流域设置了3个水质断面，分别是羊耳陂、渡江津和梅西水库。根据2020年广东省水文局梅州分局、梅州市生态环境局和平远县环境保护监测站的监测结果，羊耳陂水质类别为Ⅱ类，渡江津水质类别为Ⅲ类，在总氮参评的情况下，梅西水库水质类别为Ⅲ类。根据水功能区2020年水质管理目标，梅西水库未达标，主要超标物质为总氮。虽然程江下游渡江津断面2020年水质类别达到Ⅲ类，但梅州市生态环境局2019年和2020年连续两年的监测结果显示，渡江津断面个别月份出现Ⅳ类、Ⅴ类的情况。

综上所述，程江干流整体水质良好，但仍然存在部分监测断面水质不稳定的情况。

## （二）水功能区

根据《梅州市地表水功能区划》和《梅州市程江干流健康评价报告》程江干流现状有 3 个水功能区，其中梅西水库在总氮参评的情况下不达标。

表 2.5-4 程江干流水功能区情况表

水功能一级区名称	水功能二级区名称	所在行政区	长度(km)	总库容(万m <sup>3</sup> )	范围	2020年水质管理目标
程江开发利用区	程江平远-梅县区农业用水区	平远县、梅县区	68.7	/	富石水库库尾-梅县区槐岗	III
程江开发利用区	程江梅县区-梅江区工业用水区	梅县区、梅江区	6.3	/	梅县区槐岗-入梅江河口	III
梅西水库开发利用区	梅西水库农业渔业用水区	梅县区	/	5100	梅西水库	II

### 2.5.3 饮用水源地达标情况

根据《梅州市城乡供水保障规划（2021~2035年）》（2022年）程江流域流经的县（区）主要饮用水源地共 33 处，其中梅江区 3 处，水质类别为III类；梅县区 18 处，水质类别为II类；平原县 12 处，水质类别为II~III。33 处饮用水源地水质均满足地表III类水（及以上）标准，达标率 100%。

## 2.6 水生态

### 2.6.1 水土流失状况

#### （1）水土流失现状

梅州市是广东省水土流失最严重的地区之一，据全国第一次水利普查显示，2010年梅州市共有水土流失面积3235.75km<sup>2</sup>，占总面积的20.4%。其中轻度水土流失面积1238.06km<sup>2</sup>，占水土流失面积的38.3%；中度水土流失面积1072.47km<sup>2</sup>，占水土流失面积的33.1%；强度水土流失面积605.15km<sup>2</sup>，占水土流失面积的18.7%；极强度水土流失面积277.43km<sup>2</sup>，占水土流失面积的8.6%；剧烈水土流失面积42.64km<sup>2</sup>，占水土流失面积的1.3%。水土流失以自然侵蚀为主，以轻、中度居多，强度以上水土流失主要由崩岗引起，全市共有崩岗54017个，崩岗流失面积457.78km<sup>2</sup>，在崩岗流失中，宽深10米以上的大型崩岗有34208个，具有数量多、规模大、范围广、侵蚀剧烈、危害严重等特点。据广东省第四次遥感普查，全市有人为水土流失面积503.97km<sup>2</sup>，其中坡耕地水土流失面积260.29km<sup>2</sup>，火烧迹地158.50km<sup>2</sup>，生产建设85.17km<sup>2</sup>。生产建设中以采矿和开发区建设最为严重，分别为34.50km<sup>2</sup>、30.26km<sup>2</sup>。

表 2.6-1 程江流域各县（区）水土流失面积及占比情况

项目	梅江区	梅县区	平远县	合计
土地总面积 (km <sup>2</sup> )	571	2483	137	3191
水土流失面积 (km <sup>2</sup> )	85.08	524.64	246.45	856.17
占土地总面积 (%)	14.9	21.1	17.9	53.9

表 2.6-2 程江流域各县（区）人为水土流失面积统计表

县（区）	人为侵蚀 (km <sup>2</sup> )			合计
	生产建设	火烧迹地	坡耕地	
梅江区	3.48	0	5.57	9.05
梅县区	13.91	6.15	24.38	44.44
平远县	11.65	3.89	21.52	37.06

合计	29.04	10.04	51.47	90.55
----	-------	-------	-------	-------

表 2.6-3 程江流域各县（区）生产建设项目水土流失面积统计表（km<sup>2</sup>）

县级市\类型	开发区建设	采矿	采石取土	交通运输工程	水利电力工程	合计
梅江区	1.88	0.81	0.09	0.63	0.07	3.47
梅县区	6.44	3.48	2.28	0.99	0.72	13.91
平远县	3.21	7.21	0.46	0.21	0.57	11.65
合计	11.53	11.5	2.83	1.83	1.36	29.03

## （2）水土流失危害

由于水土流失冲刷掉大量的表土，造成土地肥力下降，危害农作物的生长；同时山上的泥沙被冲下山，淤积了圳道、塘库、抬高了河床，缩减了水利水电工程的使用寿命，影响了工程效益的正常发挥；在水土流失严重的地方，形成了山光、地瘦、人穷的恶性循环，导致生态环境的进一步恶化，造成了洪、涝、旱等自然灾害频繁，直接影响了道路、交通、通信的畅通，危及山区人民群众生命财产安全，严重制约着当地经济的发展。梅州主要河流（汀江、石窟河除外）的含沙量比较高，梅江、五华河被列入全省含沙量最大河流之一（多年平均含沙量分别为 0.43kg/m<sup>3</sup> 和 0.59kg/m<sup>3</sup>）。境内多年平均输沙量为 542 万 t。据资料统计，全市因受水土流失危害淤积水库 498 宗，淤积库容 4562.53 万 m<sup>3</sup>，淤积电站 179 宗，影响发电量 564.58 万度，淤积河道 179 条，长 1529km，淤积渠道 1088km，淤积量 23.51 万 t，影响航运 487.2km，受害农田 10853hm<sup>2</sup>，淤埋农田 453hm<sup>2</sup>，减少灌溉面积 7960hm<sup>2</sup>。

由于自然因素和人为的经济活动影响，特别是近年来公路、铁路、矿场、石场、稀土矿等施工不严格采取水保措施，导致人为水土流失



的现象时有发生，甚至有的地方还有扩展的趋势。

### （3）水土流失演变

梅州市由于受特殊的地质条件和气候条件影响，解放前水土流失就很严重，母岩为花岗岩及紫色砂页岩的山丘区普遍存在水土流失现象，以崩岗危害最为严重。建国后，开展了一些水土流失治理工作，取得了一定的成效，但受社会经济条件制约，一边治理、一边破坏，破坏大于治理的现象一直较为突出，如 1958 年始的大炼钢铁使许多山头变成了光山秃岭，以至 1959 年至 1961 年三年困难时期，大量毁林开荒，广种薄收，荒坡地、陡坡耕地大量增加，河道含沙量增多，淤积增加，洪涝灾害日益严重；1985 年后开展了韩江上游水土流失严重地区整治工程，水土流失得到了有效遏制，但后期大量种植纯纸浆林，使地力减退，物种减少，砍伐后自然恢复缓慢，营林初期全垦造林形成了面蚀；进入 20 世纪后，经济社会发展步伐进一步加快，产业转移工业园建设、道路建设、城镇新区建设等密集的生产建设活动，也不断产生水土流失。梅州市水土流失处于动态变化中，总的趋势是水土流失面积有所增加，但侵蚀强度逐渐减弱。

## 2.6.2 自然保护地现状

根据梅州拥有类型较为全面的自然保护地，如自然保护区、森林公园、湿地公园、地质公园等。有各类自然保护区 50 个、森林公园 93 个、湿地公园 6 个、地质公园 1 个，自然保护地数量居全省首位。截至 2020 年底，梅州市批复自然保护地 150 处，批复总面积 25.53

万公顷，矢量总面积 25.77 万公顷（含重叠），扣除重叠区域后矢量总面积 23.93 万公顷，占全市国土面积（158.69 万公顷）的 15.08%，占广东省自然保护地矢量总面积（不含重叠区）的 9.19%。

梅州市自然保护地类型包括自然保护区、森林公园、湿地公园和地质公园。其中，森林公园的数量最多，占全市保护地数量的 62%，自然保护区数量占比为 33.33%；自然保护区面积占比最高，按矢量面积统计，自然保护区占全市保护地总面积的 68.99%，森林公园面积占比为 28.95%。梅州市各类型自然保护地数量与面积见表 2.6-4。

**表 2.6-4 梅州市各类型自然保护地数量与面积**

类型	数量（个）	批复面积（万公顷）	矢量面积（万公顷）
自然保护区	50	17.44	17.78
森林公园	93	7.63	7.46
湿地公园	6	0.09	0.09
地质公园	1	0.37	0.44
合计	150	25.53	25.77

注：数据来源于《梅州市自然保护地规划（2021~2035 年）》

按级别统计，梅州市有国家级保护地 5 个，矢量总面积 0.85 万公顷，占全市保护地矢量总面积的 3.30%，均为森林自然公园；有省级保护地 14 个，其中包括 6 个自然保护区、7 个森林自然公园和 1 个地质自然公园，矢量总面积 6.39 万公顷，占全市保护地矢量总面积的 24.80%；市县级保护地在数量和面积上均为主体，数量合计 131 个，占全市保护地总数的 87.33%，矢量面积合计 18.54 万公顷，占全市保护地矢量总面积的 71.94%。

### 2.6.3 湿地保护现状

根据《梅州市湿地保护规划》，梅州市湿地资源包括 3 个湿地类 6 个湿地型，湿地总面积为 28905.35hm<sup>2</sup>，占全市国土面积的 1.82%（湿地率），其中河流湿地面积 19036.68hm<sup>2</sup>、沼泽湿地 0.44hm<sup>2</sup>、人工湿地面积 9868.24hm<sup>2</sup>。

程江流域内各县（区）湿地类型有河流湿地、沼泽湿地和人工湿地，其中河流湿地面积 4685.47hm<sup>2</sup>，沼泽湿地面积 0.44hm<sup>2</sup>，人工湿地面积 3012.13hm<sup>2</sup>，程江流域内各县（市、区）湿地类型及面积统计见表 2.6-5。

表 2.6-5 程江流域内各县（区）湿地类型及面积

县（市、区）	湿地类	湿地型	面积（hm <sup>2</sup> ）	小计（hm <sup>2</sup> ）	合计（hm <sup>2</sup> ）
梅江区	河流湿地	永久性河流	849.8	855.02	1332.27
		洪泛平原湿地	5.21		
	人工湿地	库塘	368.67	477.25	
		运河、输水河	85.03		
		水产养殖场	23.56		
梅县区	河流湿地	永久性河流	2782.11	2825.39	4504.73
		洪泛平原湿地	43.28		
	人工湿地	库塘	1055.63	1679.34	
		运河、输水河	541.37		
		水产养殖场	82.34		
平远县	河流湿地	永久性河流	923.01	1005.06	1861.04
		洪泛平原湿地	82.05		
	沼泽湿地	森林沼泽	0.44	0.44	
	人工湿地	库塘	648.15	855.54	
		运河、输水河	196.28		
		水产养殖场	11.11		
总计			7698.04		

按照国家统计口径，受保护湿地包括国家公园、自然保护区、湿地公园、森林公园、湿地保护小区、湿地多用途管理区、水源保护区、风景名胜区、海洋特别保护区、海洋公园、水产种质资源保护区等保护方式。

目前梅州市建有自然保护区、湿地公园、森林公园、地质公园、水产种质资源保护区、饮用水源保护区 6 种形式的湿地保护类型，湿地总面积 28905.35hm<sup>2</sup>，湿地保护率 53.02%，其中梅江区湿地总面积 1332.27hm<sup>2</sup>，湿地保护率 54.40%；梅县区湿地总面积 4504.73hm<sup>2</sup>，湿地保护率仅 7.8%；平远县湿地总面积 1861.04hm<sup>2</sup>，湿地保护率 86.00%。梅江区、平远县湿地保护率指标高于全省平均水平（49.26%），高于《广东省湿地保护修复制度实施方案》提出的 2020 年目标 52%，梅县区湿地总面积最大，湿地保护率最小，远低于目标水平。程江流域各县（区）湿地保护现状统计见表 2.6-6。

表 2.6-6 程江流域各县（区）湿地保护现状统计表（hm<sup>2</sup>）

序号	县（市、区）	湿地总面积	自然保护区内湿地面积	饮用水源保护区内湿地面积	水产种质资源保护区内湿地面积	湿地多用途管理区内湿地面积	湿地保护率(%)
1	梅江区	1332.27	305.13	384.49		279.19	54.4
2	梅县区	4504.73	60.69	305.59		0.08	7.8
3	平远县	1861.04	457.48	544.28	202.58	849.46	86
	合计	7698.04	823.3	1234.36	202.58	1128.73	/

注：引自《梅州市湿地保护规划》

#### 2.6.4 河道鱼类

根据调查显示，程江流域共采集鱼类 19 种，分属于 4 目 9 科，

鱼类以鲤形目为主，共 1 科 10 种，占总数的 57.14%，其次是鲈形目 4 科 5 种，占总数的 23.8%。程江外来种共 5 种，分别是食蚊鱼、豹纹脂身鲶、齐氏罗非鱼、尼罗罗非鱼、麦穗鱼，分别隶属于胎鳉科，甲鲇科、丽鱼科和鲤科，种类数占总种类数的 23.81%，齐氏罗非是程江的优势种。

### 2.6.5 碧道建设情况

根据《梅州市碧道建设总体规划（2019-2035 年）》，程江碧道支线主要以程江—石正河为载体，途经梅县区程江镇、大坪镇、梅西镇、平远县石正镇。利用程江水系贯穿梅州城区延伸至平远石正镇的区位特点，提升滨水岸线活力，引领活力城市建设，构建服务城区、镇区的高品质滨水休闲线性空间，打造健康运动、休闲游憩的慢行廊道，同时依托梅西水库、南台山森林公园、侨乡村等成熟的山水人文旅游资源，打造客都风韵鲜明的碧道。

#### （1）梅县区程江碧道

梅县区程江碧道工程根据省委、省政府提出建设广东万里碧道的要求，按照梅州市万里碧道建设规划要点，碧道建设涵盖相关的绿道、古驿道等生态文化产品，构建南粤大地“融入自然、品味文化、畅享健康”的休闲游憩网络，碧道结合文化旅游线路进行建设，提升区域旅游的吸引力，以程江为主线，以梅西水库为核心，开设城区到梅西水库并向平远石正河延伸的运动路线，重点突出梅西水库特色风光，将碧道建设打造成为区域旅游联系、展示梅县文化的重要通道。

梅县区程江碧道工程分类属于城镇型碧道，工程位于梅县城区，长深高速（武仙岩）至程江梅江交界段总长度 7km，工程措施总长度 7km，建设亲水步道及绿化景观工程以及新建栏杆、新增路灯、标识牌、石凳、垃圾桶等配套设施。在满足防洪安全的前提下，通过进行碧道游径的连通，巩固水资源保障，进行水安全提升水环境改善、水生态保护与修复、景观与游憩系统构建。



图 2.6-1 梅县区程江碧道（红塘电站上游）

## （2）石正河碧道工程

2019 年平远县建设石正河万里碧道工程，工程分类属于乡野型碧道，起点为石正镇南台村陂下桥，终点为中东村征东桥，途经东台村、南台村、坪湖村、中东村、西湖村，全长 3.9 公里。主要通过新建休闲步道、绿化设施、大理石栏杆、景观休闲平台等措施，提升河

道休闲游憩功能，建设滨水绿道。



图 2.6-2 石正河碧道起点



图 2.6-3 石正河碧道水陂

## 2.6.6 城镇污水及生活垃圾处理

### (1) 污水处理厂现状

目前，程江流域内已建设县（区）城市污水处理厂共 3 座，基本情况见表 2.6-7。流域内已建设镇级污水处理厂 5 个，基本情况见表 2.6-8。

表 2.6-7 程江流域涉及县（区）城市污水处理厂情况表

序号	所在县（区）	项目名称	污水处理能力（万吨/日）
1	梅江区	黄塘水质净化厂	5
2	梅县区	梅县区新城水质净化厂	5
3	平远县	平远县县城水质净化厂	2

表 2.6-8 程江流域涉及县（区）城镇污水处理厂统计情况表

序号	所在县（区）	项目名称	污水处理能力（万吨/日）
1	平远县	石正镇污水处理厂	0.1
2	梅县区	梅西镇污水处理厂	0.08
3		大坪镇污水处理厂	0.06
4		南口镇污水处理厂	0.15
5		石坑镇污水处理厂	0.05

注：数据统计来源梅州市水生态环境保护“十四五”规划

## （2）排水管网

城镇生活污水处理管网仍不完善。2020 年末全市城市生活污水集中收集率仅 24.29%，处于全省较低水平。城镇污水处理设施配套管网建设长度长期处于全省较低水平，管网建设严重滞后，已建管网大部分为雨污合流制，仍存在老旧、破损现象。管网系统不完善导致污水处理厂未充分发挥减排效益，2020 年梅州市县级以上生活污水处理设施 COD 平均进水浓度仅 92.38mg/L，BOD 平均进水浓度仅 35.68mg/L，均低于粤北平均水平。污水处理能力不平衡、不充分的矛盾依然存在，平远县城镇生活污水处理能力仍存在不足。此外，部分镇及农村生活污水还未得到有效收集和处理，已建农村生活污水处理设施缺乏专业维护且运行经费未得到保障，未能充分发挥减排效益。



### （3）生活垃圾处理

截至 2020 年，程江流域范围内城市生活垃圾基本都进行了无害化处理，城市生活垃圾无害化处理率均达到 100%。

#### 2.6.7 农村污水及生活垃圾处理

程江流域的各镇一直致力于健全全覆盖的村级垃圾处理体系，兴建村庄标准垃圾屋、收集点和保洁员配置，鼓励农村垃圾分类处理，配套垃圾分类投放收集设施，推行“户分类、村收集、镇转运、县（市、区）处理”的生活垃圾收运处理体系。根据《梅州市农业农村现代化“十四五”规划》（2022 年），至“十三五”期末，全市所有行政村完成基础整治任务，90%以上的村庄达到干净整洁村标准，40%以上村庄达到美丽宜居村标准。全市收运处置体系覆盖率达到 100%，村庄保洁覆盖面达 100%。全市有 9940 个自然村基本实现雨污分流、污水排放管道收集或暗渠化，占比 87.68%。

## 2.7 岸线开发利用与保护现状

### 2.7.1 岸线开发利用现状

程江流域岸线资源总长 213.26km，其中，梅县段、梅江区段、平远县段岸线总长分别为 125.51km、9.64km、78.11km，占比分别为 58.85%、4.52%、36.63%，规划范围内现状已建堤防长度 30.23km，占岸线总长 14.18%；无堤防段岸线长度 183.03km，占岸线总长 85.82%。

程江内现状跨（穿）河设施主要包括桥梁及跨河管线，经统计，程江干流内共有桥梁 27 座，占用岸线 2.85km，跨河管线 2 条，分别是秋云桥给水管 1 条和锭子桥天然气管道 1 条。程江现状共有工业取水口 1 个，农业取水口 3 个，排污口 1 个，占用岸线长度为 8.56km。

## 2.7.2 岸线保护

与岸线有关的主要保护对象有饮用水源保护区、生态保护红线、自然保护区，目前主要保护对象内岸线按照所在保护区的相关保护要求，得到了较好的保护，无明显破坏、占用等情况。

饮用水源保护区：程江干流无饮用水源保护区。

生态控制红线：程江河段涉及生态红线岸线为 20.75km，其中左岸为 9.06km，右岸为 11.69km。

自然保护区：岸线涉及的自然保护区广东南台山国家森林公园自然保护区，岸线长度共计 20.75m。其中核心区涉及岸线长度 0km，一般控制区涉及岸线长度 20.75km。程江干流现状自然保护区涉及岸线情况见表 2.7-1。

表 2.7-1 程江干流现状自然保护区涉及岸线统计表

功能分区	河流名称	岸别	自然保护地名称	所属行政区	岸线长度 (km)
一般控制区	程江	左岸	广东南台山国家森林公园	平原县	9.06
	程江	右岸	广东南台山国家森林公园	平原县	11.69
合计					20.75

## 2.8 现有工程

### 2.8.1 蓄水工程

建国后，程江流域先后兴建了梅西陂万亩灌区、程江万亩堤围和梅西、富石 2 宗中型综合利用水库以及总装机 1.32 万 kW 的梯级水电站，基本形成了防洪、灌溉、发电、供水统一调度的体系，是科学规划、合理开发、综合利用水资源的典型。

梅西水库始建于 1964 年 10 月，于 1967 年 4 月竣工投入运行。水库控制集水面积 350km<sup>2</sup>，占程江流域的 49%。水库正常蓄水位 167.5m，相应库容 3500 万 m<sup>3</sup>，校核洪水位 169.44m，总库容为 4619 万 m<sup>3</sup>，是一座以防洪、灌溉为主，结合发电、供水的综合利用的中型水库。



图 2-4 梅西水库大坝

富石水库位于平远县石正镇安仁村，工程于 1972 年开工，1975

年竣工，地处石正河上游。坝址以上流域面积 53km<sup>2</sup>。主坝为均质土坝，最大坝高 41m，坝顶高程 306m，坝顶宽 5m。主坝长 108m，原条形山整坡后副坝长 200m，防浪墙顶高程 307m。水库防洪标准采用五十年一遇洪水设计，千年一遇洪水校核。五十年一遇设计洪水位 304.94m，相应库容 2286 万 m<sup>3</sup>。校核洪水位 305.7m，相应库容为 2388 万 m<sup>3</sup>。正常水位 303m，正常库容 2036 万 m<sup>3</sup>。死水位 277m，死库容 60 万 m<sup>3</sup>。



图 2-5 富石水库

表 2.8-1 程江流域水库工程统计表

序号	属地	工程名称	所在河流	集水面积 (km <sup>2</sup> )	库容 (万 m <sup>3</sup> )		
					总库容	灌溉库容	防洪库容
1	市直	梅西水库	程江	60/350	5100	3500	2900
2	平远县	富石水库	石正河	53	2388	2328	283

## 2.8.2 堤防工程

程江干流现状已建设有梅州大堤西堤和北堤属梅州市中心城区防洪堤防，位于梅江汇入口附近，属程江流域最重要堤围。除此之外，还有大坪堤、石正河堤、程江堤、长滩堤和长滩杨屋堤，程江干流堤防长度总计 47.75km，达标长度 43.26km。程江流域堤防基本情况见表 2.8-2。

表 2.8-2 程江流域堤防基本情况表

堤防名称	长度 (km)	防洪标准	达标长度 (km)
北堤	8.66	50 年一遇	8.66
西堤 (程江堤)	12.10	50 年一遇	12.10
大坪堤右岸	1.50	10 年一遇	1.50
大坪堤左岸	1.40	10 年一遇	1.40
石正河堤	7.00	10 年一遇	7.00
石正河堤	7.00	10 年一遇	7.00
程江堤左岸	4.20	20 年一遇	4.20
长滩堤	5.24	20 年一遇	0.75
长滩杨屋堤	0.65	20 年一遇	0.65
总计	47.75		43.26

## 2.8.3 拦河闸坝

程江干流梯级采用低水头大流量河床式开发方式，共分 11 个梯级，大部分梯级的功能以发电为主。根据《梅州市重要河流水库电站生态流量管控实施方案》，确定了生态流量的拦河闸坝有富石坝后、富石二级、岌头、潭头、梅西坝后、三门峡电站、长滩电站、祥兴寺电站、程江电站和红塘电站共 10 个。梯级枢纽特征参数见表 2.8-3。

表 2.8-3 程江干流主要梯级枢纽

序号	工程名称	所在河段	建设情况	集雨面积 (km <sup>2</sup> )	设计水头 (m)	装机容量 (MW)
1	富石坝后	石正河	已建	53	26	0.52
2	富石二级	石正河	已建	-	-	0.65
3	岌头	石正河	已建	-	-	0.13
4	潭头	石正河	已建	-	-	0.075
5	梅西坝后	程江	已建	350	24/13.5	3.46
6	三门峡	程江	已建	380	6	0.5
7	黄石仑	程江	已建	380	24.7	3.2
8	长滩	程江	已建	440	22.6	3.2
9	祥兴寺	程江	已建			0.48
10	程江	程江	已建	600	5.2/3.2	0.75
11	红塘	程江	已建	668	3.3	0.6

## 3 主要问题

### 3.1 上一阶段回顾

根据《程江“一河一策”实施方案（2018-2020年）》、《梅州市水利发展“十四五”规划》及各县区相关规划成果，并结合现场查看可知，上一阶段围绕着保障水安全、防治水污染、治理水环境、修复水生态、保护水资源、管理保护水域岸线、强化执法监管等七大任务核心，整理程江流域现状主要问题，确定目标指标，提出整治措施与任务，并落实于各个项目中。上一阶段目标指标及截至2020年末完成情况见表3.1-1。完成实施情况见以下内容。

**水污染。**据统计，2019年梅州市城市污水处理率达96.68%，完成城市污水处理率95%的目标值；镇级生活污水处理设施覆盖率100%，农村生活污水治理完成省下达目标，顺利完成上一阶段实施方案相关污水处理厂建设；推进程江流域各县（区）畜禽养殖污染治理工程、农业面源污染治理等建设项目，根据《梅州市农业农村现代化“十四五”规划》，其规模化畜禽养殖粪便综合利用率达80%以上，规模化养殖场粪污处理设施装备配套率98.43%。规模化畜禽养殖粪便综合利用率有待进一步提高。

**水环境。**根据逐年《梅州市生态环境状况公报》及《梅州市水生态环境保护“十四五”规划》的回顾可知，梅州市于2020年末顺利完成相关水环境目标指标，县级集中式饮用水水源水质100%达到或

优于 III 类，地表水水质优良（100%达到或优于 III 类），无地表水丧失使用功能（劣于 V 类）水体断面，无城市建成区黑臭水体。说明截至 2020 年，程江流域完成了黑臭水体治理、水质整治等项目。

**水资源。**程江流域内各县（区）截至 2020 年末，年用水总量、万元 GDP 用水量降幅、万元工业增加值用水量降幅、水功能区水质达标率、农田灌溉水有效利用系数等指标值均满足上一阶段目标指标，顺利完成梅江区村村通自来水工程、梅县区村村通自来水工程、平远县村村通自来水工程等项目。

**水生态。**截至 2020 年末，梅州市顺利完成 8%城市水域面积率；梅州市水土流失治理率为 20.7%，部分县（市、区）未能达到治理目标，这是因为梅县区境内水土流失分布范围广，治理难度大，水土流失防治工作面临着严峻的形势和挑战：一是梅州市仍然是全省水土流失最严重的地区，水土流失面积比例最大，崩岗分布最多，山洪灾害最为严重；二是群众收入仍处于全省末位，生产发展与生态保护的矛盾十分突出；三是旅游特色区、生态屏障区的发展定位，绿色崛起的发展战略，为水土流失防治工作提出了更高的要求。

**水域岸线管理。**程江干流已 100%划定水域岸线规划，并完成水域岸线管控项目。

**执法监管及互联网+河长。**顺利完成市级强化执法监管项目和市级互联网+河长制项目，完成上一阶段目标指标。



表 3.1-1 上一阶段完成情况表

序号	指标类别	指标	梅江区境内		梅县区境内		平远县境内		梅州市境内		
			上一阶段目标指标	2020 年末指标值	上一阶段目标指标	2020 年末指标值	上一阶段目标指标	2020 年末指标值	上一阶段目标指标	2020 年末指标值	
1	水资源	年用水总量 (亿 m <sup>3</sup> ) *	2.26	1.49	3.97	3.26	-	-	24.2	20.1	
2		万元 GDP 用水量降幅 (%)	45	45	45	-	45	45	45	45	
3		万元工业增加值用水量降幅 (%)	35	35	35	35	35	35	35	35	
4		水功能区水质达标率 (%) *	85	-	85	100	100	-	85	82.6	
5		农田灌溉水有效利用系数*	0.51	-	0.51	0.56	0.51	-	0.51	0.513	
6	水安全	洪涝 (干旱) 灾害年均损失率 (%)	-	0.1	<0.5	0.14	<0.51	-	<0.5	0.1	
7		中小河流治理长度 (km) *	76.5	-	156.6	219.4	185	-	1741	1810	
8	水污染	生活污水处理率 (%)	城镇	95	-	≥95	-	100	98.28	≥80	96.68
			农村	100	-	80	-	80	-	≥80	-
9		城镇生活垃圾无害化处理率 (%)	100	100	100	100	100	100	90	100	
10		规模化畜禽养殖粪便综合利用率 (%)	80	-	≥90	-	90 以上	-	≥90	87.32	
11	水环境	县级集中式饮用水水源水质达到或优于 III 类比例 (%) *	100	100	100	100	100	100	100	100	
12		地表水水质优良 (达到或优于 III 类) 比例 (%) *	85	100	85	100	85	100	100	100	
13		地表水丧失使用功能 (劣于 V 类) 水体断面比例 (%) *	0	0	0	0	0	0	0	0	
14		城市建成区黑臭水体比例 (%) *	0	0	0	0	0	0	<10	0	

序号	指标类别	指标	梅江区境内		梅县区境内		平远县境内		梅州市境内	
			上一阶段目标指标	2020年末指标值	上一阶段目标指标	2020年末指标值	上一阶段目标指标	2020年末指标值	上一阶段目标指标	2020年末指标值
15	水生 态	城市水域面积率（%）	-	-	8	3.33	8	-	8	8
16		水土流失治理率（%）	-	-	-	90	85	-	-	20.7
17	水域 岸线 管理	河湖管理范围划定比例（%）	100	100	100	100	100	-	100	100
18	执法 监管	涉河违法行为处理率（%）*	100	100	100	100	100	-	100	100

## 3.2 水污染

### （1）居民生活污染问题突出

根据现场调查，程江河居民生活污染源主要来自部分居民生活污水直排入河污染及少量倾倒垃圾入河污染。目前，沿河主要镇区居民生活污水一般经过污水处理厂处理后排入程江河，但由于城区人口密集，经济发展较快，污水处理满足不了经济发展的需求，污水处理设施及管网收集设施建设滞后，仍存在居民生活污水直排入河现象；其次，由于部分村民环保意识薄弱，乱扔垃圾、倾倒生活垃圾及建筑垃圾入程江的现象仍时有发生。

### （2）污水处理厂（站）和管网收集设施建设仍需进一步建设

由于经济发展，城镇、农村人口增加，程江河周边城镇污水处理厂（站）污水处理设施不足，与污水处理厂配套建设的污水管网建设未实施完善，导致污水收集率低下，部分污水未能接入市政污水管网直接入河，污染河道水质；同时，现有污水处理设备存在损坏情况，污水治理设备总体投入不足，损坏的设备无法维修更新，导致日常污水处理能力不够，部分居民生活污水无法处理而直排入河。

### （3）禽畜养殖污染和农业面源污染问题仍不可忽视

程江流域内县（市、区）畜禽养殖量大，污染贡献大，现状畜禽养殖规模化比例偏低，畜禽散养点多面广，基本没有配备粪污处理设施或治理效果差，养殖大多采用水冲粪模式，未经处理直接排入鱼塘或周边环境，对水体污染较大。部分区域畜禽养殖场还存在已清拆但

粪污未清理导致下雨粪污冲进附近水体影响水质的情况。另外，区域内水产养殖面积较大，尤其是梅县区，主要以池塘养殖和山塘养殖为主。梅县区水产养殖污染贡献最大，部分水产养殖粗放经营，养殖尾水未经处理直接排放，对周边水体造成污染。据统计，梅州市亩均化肥、农药施用量偏高，全市化肥施用强度、农药使用量分别约为 56.97 公斤/亩、1.7 公斤/亩，远高于全国水平及国际公认施用安全上限，而农田配备的尾水净化设施较少，未能有效利用的化肥、农药随农田自然漫流排入河涌，造成水体污染。

### 3.3 水环境

#### （1）稀土矿开发对河流水质影响较大

程江属于跨省界河流，程江上游段为平远境内的石正河，石正河上游江西省境内和平远县有一定程度的稀土矿开发，对河流水质影响较大。仍需对矿山进行生态修复。

#### （2）近城区河段及主要支流环境承载力下降

由于城市化进程加快，污水处理设施建设滞后，河道下垫面硬化，水动力条件相对较差，加之人类活动带来的城镇面源污染的增加、经济作物及禽畜养殖业带来的面源污染，使得程江干流及支流近城区河段水污染负荷超出了水环境承载能力。由于资金缺乏，一些污水处理厂的机组设备损坏却无法进行维修、更换，导致相当一部分生活污水无法处理而直排入程江，对河道造成污染，水污染负荷超出水环境承载能力。

(3) 巩固提升城市黑臭水体治理成效，建立防止返黑返臭的长效机制

上一阶段排查的程江流域内城区黄塘河目前均已整治完成，但是黑臭水体治理是一个长期性和系统性的工程，需引入长效机制看持续效果，必须加大对黑臭水体治理的投入，采取控源截污、垃圾清理、清淤、疏浚、生态修复等措施，巩固治理成果。

### 3.4 水资源

(1) 流域内各县（区）用水总量已接近控制红线

根据《梅州市水资源公报》（2020），2020年程江流域各县（区）用水总量分别为梅江区 1.49 亿  $m^3$ 、梅县区 3.26 亿  $m^3$ 、平远县 1.64 亿  $m^3$ 。2025 年用水总量控制目标为梅江区 1.64 亿  $m^3$ 、梅县区 3.65 亿  $m^3$ 、平远县 1.72 亿  $m^3$ 。由此可知，程江流域内各县（区）用水总量比较接近用水总量控制目标，可新增用水量比较少。

表 3.4-1 程江流域各县（区）总用水量与控制目标比较表（单位：亿  $m^3$ ）

项目	梅江区	梅县区	平远县	合计
2020 年总用水量	1.49	3.26	1.64	6.39
2025 年总用水量控制目标	1.64	3.65	1.72	7.01
差值	-0.15	-0.39	-0.08	-0.62

(2) 流域内部分城市的用水效率仍有待提升

根据《梅州市水资源公报》（2020），2020年程江流域各县（区）梅江区、梅县区、平远县万元 GDP 用水量分别为  $56m^3$ 、 $148m^3$ 、 $210m^3$ ，万元工业增加值用水量分别为  $24m^3$ 、 $50m^3$ 、 $35m^3$ 。流域内各县（区）距离广东省 2020 年平均水平（万元 GDP 用水量  $36.6m^3$ ，万

元工业增加值用水量 20.7m<sup>3</sup> ) 还存在较大的差距。

### (3) 水功能区水质仍需改善

根据《梅州市地表水功能区划》，程江干流现状有 3 个水功能区，其中 2 个是河流水功能区，其水功能一级区是程江开发利用区，对应的二级区分别是程江平远-梅县区农业用水区、程江梅县区-梅江区工业用水区。另外 1 个是水库水功能区，其水功能一级区是梅西水库开发利用区，对应的二级区是梅西水库农业渔业用水区。根据梅西水库水质断面分析，在总氮参评的情况下，梅西水库水质类别为Ⅲ类，未达到水功能区 2020 年水质管理目标。程江干流水功能区情况见表 3.4-2。

表 3.4-2 程江干流水功能区统计表

水功能一级区名称	水功能二级区名称	所在行政区	长度(km)	总库容(万m <sup>3</sup> )	范围	2020年水质管理目标
程江开发利用区	程江平远-梅县区农业用水区	平远县、梅县区	68.7	/	富石水库库尾-梅县区槐岗	Ⅲ
程江开发利用区	程江梅县区-梅江区工业用水区	梅县区、梅江区	6.3	/	梅县区槐岗-入梅江河口	Ⅲ
梅西水库开发利用区	梅西水库农业渔业用水区	梅县区	/	5100	梅西水库	Ⅱ

### (3) 节约用水措施落实不到位，居民节水意识需加强

①在农业用水方面，农田灌溉普遍采用漫灌、串灌方式，节水灌溉技术落后，灌溉用水利用率低，此外，灌溉渠系水渗漏颇为严重，目前，梅州的灌溉渠系水利用系数一般在 0.5~0.6 之间。

②在工业用水方面，梅州现有工业用水方式落后，水的重复利用

率为 35%左右，加上本身供水管理不严，普遍存在跑、冒、滴、漏现象。

③在生活用水方面也同样存在浪费问题，主要表现：一是人们节水意识不强，随意用水、任意用水现象较为普遍；二是有些小自来水输水管网设计施工存在较大缺陷，跑、冒、滴、漏十分严重。

### 3.5 水安全

#### （1）程江干流部分堤段仍需建设或除险加固

随着程江流域内城镇化的快速发展，对防洪的标准及范围要求增加，部分堤段需建设或除险加固以保障人民群众生命财产安全，如本次调查发现的长滩堤，存在一段未达标。

#### （2）中小河流治理、山洪灾害防治等防洪薄弱环节仍需加强

程江流域所在地区山地丘陵广布，局部地区降雨强度大，常造成山洪暴发，由于河溪弯曲狭小，泄洪能力差，且堤围多为沙土堤，堤身单薄、低矮，一遇山洪暴发，堤围冲损、决口严重，山洪灾害十分突出。根据《梅州市水利发展“十四五”规划报告》，根据《广东省中小河流治理（二期）实施方案》和《韩江流域综合规划》，在圆满完成 58 宗 154 项列入省山区五市中小河流治理项目，累计治理河长 1810 公里的前提下，继续实施中小河流治理，治理河长超 1500 公里，然而程江流域中小河流众多，缺乏全面规划，治理方式单一，治理工作相对滞后，迫切需要加强投入，推进中小河流综合治理。

#### （3）部分支流河道缺少管理维护，影响河道行洪能力

程江流域部分河道中下游河床较平缓，至下游平坦地带，流速减缓，水流的冲刷能力和搬运能力减弱，河道悬移质泥沙沉淀，河道断面束窄，河床抬高，出现沙洲、石洲、浅滩，严重影响了河道行洪能力。此外，部分河道内杂草、竹林丛生，堵塞行洪通道，严重影响行洪安全。

#### （4）涝区整治有待进一步加强

由于程江流域地势起伏较大，加上降雨集中于雨季，加上受上游水土流失影响，河床淤积抬高，及筑堤建围后受外江水位顶托，围内客水不能及时排出而积水成涝。部分城区、圩镇，特别是城中村等内涝问题突出，涝区整治相比于经济社会发展有所滞后。

#### （5）防洪非工程措施有待进一步完善。

程江干流沿程设置多座梯级电站，多为低水头电站。各梯级间相互衔接和影响成为一个系统，较小的降雨在各梯级共同作用下可能形成较大的人工洪水，其对下游防洪和梯级调度的影响不容忽视，流域防洪联合调度方案需要进一步完善。各级防汛体系建设进展不一，有待进一步完善。洪水水情预报预警系统站网有待进一步优化，部分区域未编制洪水风险图，防御超标准洪水预案仍需完善。

### 3.6 水生态

#### （1）程江流域上游水土流失治理任务繁重

梅州市是广东省水土流失最严重的地区之一，崩岗是程江流域内危害最为严重的侵蚀类型，且分布较广。据资料统计，全市因受水土



流失危害淤积水库 498 宗，淤积库容 4562.53 万 m<sup>3</sup>，淤积电站 179 宗，影响发电量 564.58 万度，淤积河道 179 条，长 1529km，淤积渠道 1088km，淤积量 23.51 万 t，影响航运 487.2km，受害农田 10853hm<sup>2</sup>，淤埋农田 453hm<sup>2</sup>，减少灌溉面积 7960hm<sup>2</sup>。

程江上游地处山区，各支流的河道较窄。汛期洪水暴涨暴落，极易引起崩岗、山泥倾泄、岸堤坍塌。

### （2）重要水生生物资源面临威胁。

随着地区经济的快速发展，人类活动频繁，农药、工业废水等有毒素排放造成水质污染，对鱼类的生存环境构成威胁。同时，沿程的拦河水利工程的兴建，基本阻断了鱼类洄游的路线，鱼类生长、繁殖受到影响。

### （3）河道生态流量仍需加大监管力度

高耗水发展方式尚未根本转变，随着城镇化的进一步发展，水资源供需矛盾加剧，生态用水被经济社会用水挤占，河湖生态流量缺乏保障。全市共有 1600 多座小水电站，前期在促进经济社会发展、节能减排等方面发挥了一定作用，但随着经济社会发展和生态文明建设的要求，部分小水电站存在最小生态流量未落实，造成下游部分河段减流、脱流，生态流量不足，水体自净能力降低的问题。目前，程江干流水库电站实施了生态流量管控，但应进一步加大监管力度，防止枯水期无法保证生态流量的情况。程江干流存在梯级水电开发，枯水季节应注意水库、拦河闸坝的下泄流量，确保下游河道水量满足生态要求以保障灌溉取水。

#### （4）流域河道的水系连通性尚需进一步治理

水系连通性对水生态具有重要影响，其主要表现在对水质、湿地生态环境、水生动物资源、防洪及水资源利用等方面。在程江流域内仍有些支流淤积较严重，河道连通性受到破坏，减小了水流流速、流量，降低了污染物扩散能力和水体的自净能力，从而影响河流水质状况，也对河道水质、湿地生态环境、水生生物、防洪及水资源利用等方面产生一定的影响。

### 3.7 水域岸线

#### （1）占用河道岸线现象依然存在，河湖岸线管控力度仍需加强

由于历史原因，河段干流岸线被违法占用、围垦种地的现象仍然存在，清理整治难度较大。部分河岸种植作物、修建房屋等，形成河障，束窄了河流过水断面，增加了水流的阻力，从而使河道局部流态变化，恶化河势，造成河床局部冲刷或淤积，并引起水位壅高，加剧了岸线崩塌，加大了防洪的压力，对第三人合法权益造成不利影响。

根据《梅县区程江碧道初步设计报告（报批稿）》，除秋云桥至卢屋岗电排站段右岸，其它河段均已完成程江河景观提升工程并达到碧道标准。秋云桥至卢屋岗电排站段右岸，河道现状部分滩地当地百姓已开荒为农田，河道内各种建筑、生活垃圾随意堆放，生产及生活污水直接排入河道。汛期洪水暴涨暴落，岸坡冲刷严重，沿河群众乱挖、乱占、乱建、围河造地等现象屡禁不止，极易造成洪涝灾害。



图 3-1 程江干流的河岸带侵占现象

目前，程江流域岸线监管队伍建设、管控资金投入仍然不足；岸线管理的法律法规仍不够健全，管理权限上面临着多头管理现象。1988年国务院颁发的《中华人民共和国河道管理条例》及现有有关河道管理的法律法规主要是规范河道的整治建设和保护行为，涉及岸线管理的内容较少。随着社会经济发展，有关行业 and 部门对岸线资源

的需求越来越大，且在管理权限方面，存在交通、水利、城建等多头管理现象，管理职责不清，又追求行业利益，非常不利于岸线的有效管理和可持续利用。同时，岸线的利用和保护涉及多个法律，目前尚无法律明确规定岸线规划的地位和作用，在与法定地位较高的水功能区划等方面的衔接上存在种种问题，岸线管理实际工作面临较大阻力。

### （2）险工险段

由于自然地形、人类活动的影响，河段存在许多险工险段。险工险段形成的原因是多方面的，大体有以下几类：一是天然节点和弯道附近，由于河道宽度或走向的剧烈变化，形成险段，这类险段一般存在的历史长，难以彻底治理；二是由于河道的子堤加高或河道滩地被占用缩窄了河道过水断面，造成过流断面减小、流速增加或改变局部流向，形成险段。

### （3）局部河道流势流态变化剧烈

由于受自然地理条件影响，特别是地势较为平坦的地区，导致天然河道上下游断面的不均一，河道行洪宽度宽窄变化大，从而使断面水面线突变明显，变化剧烈。

## 3.8 执法监督

### （1）违法、违章现象仍时有发生。

随着沿江两岸工业化、城市化的不断发展，土地资源控制，存在与河争地、填高滩地、设障阻水等问题。加上因企业守法意识不强、

地方保护等种种原因，开发利用中违法违建现象仍时有发生，有的甚至侵占、破坏防洪工程，影响河道行洪、岸线稳定和防洪安全。

（2）执法手段和装备相对滞后。

水务、生态环境等主要涉水执法监督技术仍主要依靠传统手段，对“互联网+”、大数据、卫星遥感、无人机船等新的先进信息技术创新融合应用才刚刚起步。

（3）基层执法能力不足。

涉水执法监督力量不能适应日益繁重的水务、生态环境等监管业务，基层涉水执法部门、人员不稳定，管养经费不足，管理能力待进一步加强。

（4）行政执法和刑事司法衔接机制有待健全。

有些水事违法行为（如违法采砂）的社会危害性极大，仅有行政处罚不足以惩罚其过，未能及时有效地予以打击。

## 4 目标指标

### 4.1 总体目标

根据《广东省全面推行河长制工作方案》，要求到 2017 年年底，全省境内全面建立河长制，构建省、市、县、镇、村五级河长制组织体系。通过水资源保护、水安全保障、水污染防治、水环境治理、水生态修复、水域岸线管理保护和执法监管等七个方面，到 2020 年，水资源利用更加充分，水环境改善更加明显，水安全保障更加有力，基本实现河畅、水清、堤固、岸绿、景美的总目标，努力实现全面落实河长制工作走在前列。

截至 2017 年年底，程江流域所在县（市、区）已全面建立河长制，构建了市、县（市、区）、镇、村四级河长制组织体系。于 2020 年年底，达到省规定的主要目标和任务总体实现，重大水利工程建设迈上新台阶，中小河流防御能力明显提升，河长制湖长制工作扎实有效，水资源水务管理持续优化，农业水利基础不断夯实，河湖水生态环境持续改善。

根据《梅州市全面推行河长制工作方案》、《梅州市水利发展“十四五”规划》、《梅州市水生态环境保护“十四五”规划》等相关文件，至 2025 年，建成与梅州市经济社会发展相适应的水安全保障体系，供水安全基本满足经济社会发展需求，节约用水水平明显提高，水生态环境质量持续改善，县级及以上城市集中式饮用水水源水质稳

定达标，农村饮用水水源安全进一步得到保障，县级及以上城市建成区黑臭水体全面消除，国控、省考、市考断面优良率 100%。努力把河流建设成为造福人民的幸福河，水利行业管理能力稳步提高，“互联网+现代水利”建设取得重要成效，基本建成安全牢固、生态和谐、空间均衡的水利基础设施网络和系统完备、管控有力、智慧融合的现代化水治理体系，以“安全、生态、智慧”作为“十四五”水利建设发展的主旋律，实现水利改革发展大跨越和高质量发展。

打造更高标准的水安全屏障，基本建成江河安澜的防灾减灾保障体系。城镇防洪排涝设施建设明显加强，中小河流重要河段防洪标准和主要低洼易涝地区排涝标准明显提高。主要江河干流防洪能力总体达到 20~30 年一遇，县级城市防洪能力全面达到规划标准，主要江河堤防达标率提高到 85%以上，大中型水利工程安全隐患基本消除。河道岸线、采砂、河口管理科学有序。山洪灾害防治能力进一步提高，城乡抗旱应急（备用）水源工程建设稳步推进，基本建立山洪与干旱预警防治体系。

水资源高效利用体系基本建立，水资源保障能力全面提升。水资源刚性约束制度基本建立，节水型生产生活方式基本形成。根据《梅州市水利发展“十四五”规划》及《广东省各地级以上市“十四五”用水效率控制目标表》，全市年供用水总量控制在 24.2 亿立方米以内，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量达到省级下达要求。农田灌溉水有效利用系数提高到 0.544，农村自来水普及率达到 99% 以上。

水生态文明建设取得积极成效，构建健康宜居、亲水惠民的河湖健康绿色生态水网。主要河湖水生态得到基本修复，形成从源头到河口、从乡村到城市的全域水生态网络。统筹山水林田湖草系统治理，厚植生态优势，筑牢粤北生态屏障，让良好河湖生态环境成为高质量发展的重要支撑。高质量建设碧道长度超过 276.3 公里。水生态空间得到有效管护，重点河湖生态水量得到有效保障，水生态环境状况明显改善。有效控制人为水土流失，幸福河湖建设全面开展。农村水系综合治理取得良好开局，绿色小水电科学有序可持续发展。

饮用水水源稳定达标，县级及以上城市集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类，农村饮用水水源安全得到巩固；地表水环境质量持续改善，“十四五”国控、省考断面优良比例达 100%，劣Ⅴ类水体比例为 0%，县级及以上城市建成区黑臭水体全面消除，农村黑臭水体治理率及省考重要江河湖泊水功能区达标率达到省下达的目标，农村生活污水治理率达到 60%；重点河流生态流量得到保障，韩江、梅江、汀江、石窟河、程江等重要河流达到生态流量管控要求；水生态保护修复有序推进，高质量建设万里碧道，修复河湖缓冲带 21.6km，建设湿地面积 0.28km<sup>2</sup>。

水治理体系更加完善，改革与创新激发活力，行业监管水平全面提升。水利工程管护体制改革取得实效，水利工程良性运行并发挥效益。水利投融资机制更加完善，水利建设与管理资金得到有效保障。

“放管服”改革持续深化，水利政务服务效能大幅提升。河长制湖长制深入推进，主要河湖水域岸线得到有效管控。涉水监管法制体制机



制日趋完善，水行政执法能力显著提高。水法规体系进一步完善，水行政执法监管全面强化，水利科技投入稳步增长，水利智慧化管理初步实现。

## **4.2 主要指标**

主要指标体系及目标见表 4.2-1。

表 4.2-1 程江流域河长制工作指标体系表

序号	指标类别	指标	梅江区境内			梅县区境内			平远县境内			梅州市境内		
			2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年
1	水资源	年用水总量（亿m <sup>3</sup> ）*	1.49	2	2.26	3.26	3.73	3.97	1.64	1.69	1.72	20.01	20.66	21.31
2		万元GDP用水量降幅（%）	45	15	20	45	15	20	45	15	20	45	15	20
3		万元工业增加值用水量降幅（%）	35	15	18	35	15	18	35	15	18	35	15	18
4		水功能区水质达标率（%）*	-	83.5	85	100	85	85	91	93	95	82.6	83.5	85
5		农田灌溉水有效利用系数*	-	0.538	0.544	0.56	0.538	0.544	-	0.538	0.544	0.513	0.538	0.544

序号	指标类别	指标	梅江区境内			梅县区境内			平远县境内			梅州市境内		
			2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年
6	水安全	洪涝（干旱）灾害年均损失率（%）	-	-	0.5	0.14	-	0.5	-	0.5	0.5	0.1	-	0.5
7		中小河流治理长度（km）*	75.5（累计值）	-	-	219.4（累计值）	323.8（累计值）	480.4（累计值）	-	-	-	1810（累计值）	2810（累计值）	3310（累计值）
8	水污染	生活污水处理率（%）	65	88	100	92.5	98	100	98.28	100	100	96.68	98	100
		城镇	-	45	60	-	45	60	-	45	60	-	45	60
9		城镇生活垃圾无害化处理率（%）	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10		规模化畜禽养殖粪便	-	70	80	-	70	≥80	-	70	≥80	87.32	80	≥80

序号	指标类别	指标	梅江区境内			梅县区境内			平远县境内			梅州市境内		
			2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年
		综合利用率(%)												
11	水环境	县级集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例(%)*	-	100	100	98	100	100	100	100	100	100	100	100
12		地表水水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例(%)*	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
13		地表水丧失使用功能(劣于Ⅴ类)水体断面比	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

序号	指标类别	指标	梅江区境内			梅县区境内			平远县境内			梅州市境内		
			2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年
		例(%)*												
14		城市建成区黑臭水体比例(%) *	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15		农村黑臭水体治理率(%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	完成省下达目标
16	水生态	城市水域面积率(%)	-	-	-	3.33	-	-	-	-	-	8	-	-
17		水土流失治理率(%)	-	41.67	50	-	41.67	50	-	41.67	50	20.7	41.67	50
18		重点河湖基本生态流量达标	-	85	95	-	85	95	-	85	95	-	85	95

序号	指标类别	指标	梅江区境内			梅县区境内			平远县境内			梅州市境内		
			2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年
		率(%)												
19	水域岸线管理	河湖管理范围划定比例(%)	-	90	100	-	90	100	-	90	100	-	90	100
20	程江自然岸线管理	程江自然岸线保有率(%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80.5	-	≥70
21	执法监管	涉河违法行为处理率(%)*	-	98	100	-	98	100	-	98	100	-	98	100

注：本表参照《梅州市水利发展“十四五”规划》、《梅州市水生态环境保护“十四五”规划》、《梅州市农业农村现代化“十四五”规划》、《梅州市水土保持规划（2016年~2030年）》、《梅州市海绵城市专项规划》及各县（市、区）专项规划等；标“\*”为约束性指标，其余为预期性指标，阶段性目标可根据实际情况调整，2026年末须达到最终目标指标。

## 5 主要任务及措施

### 5.1 防治水污染

#### 5.1.1 入河排污口整治与监测

##### (1) 严格入河排污口准入，加强排污许可管理

根据《广东省水污染防治条例》，程江流域各水域严格执行《广东省地表水环境功能区划》等区划，地表水 I、II 类水域，以及 III 类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。在江河、湖泊新建、改建或者扩建排污口的，排污单位应当向有管辖权的生态环境主管部门或者流域生态环境监督管理机构申请。县级以上生态环境主管部门应当按照管理权限对排污口的设置、审批及排污情况建立档案，会同有关部门组织开展排污口核查、整治和规范化管理，加强对排污口的监督管理。严格实施《广东省实施差别化环保准入促进区域协调发展的指导意见》、《广东省入河排污口分类整治政策措施》、《广东省入河（海）排污口排查整治专项行动工作方案》、《梅州市入河排污口（排水口）排查整治专项行动实施方案》等文件的要求，在此基础上按“一口一策”的原则制定排污口规范整治方案，建立排污口管理长效机制。

针对入河排污口的准入、许可和管理，程江流域各地市应严格实施《广东省水污染防治条例》等文件要求，通过核发许可证等措施，

加强排污许可管理。延续污染源排污许可证 100%核发，100%建立排污许可证管理档案。每年将本行政区域上一年度排污许可证的核发和监督管理情况，向本级人民政府和上一级生态环境部门报告，并按照国家有关政府信息公开的规定，及时向社会公布排污许可证核发和监督管理的相关信息。依法建立严厉的处罚和问责机制，禁止无证排污或不按许可证规定排污。排污单位应通过自己监测或委托第三方监测确保排污行为稳定达到许可证要求。（市生态环境局牵头，市住房和城乡建设局、水务局、农业农村局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

## （2）入河排污口监测

根据《入河排污口监督管理技术指南规范化建设》、《广东省水资源保护规划》的要求，对梅江流域入河排污口进行监测能力建设。

**规范化建设：**在排查、监测、溯源、整治的基础上，对确需保留的入河排污口进行规范化建设。入河排污口的规范化建设包括硬件建设及档案建设。

**硬件建设：**硬件建设主要包括监测点设置、标识牌设置和视频监控系统设置。硬件建设由入河排污口责任主体负责。硬件建设的原则和要求：应遵循便于采集样品、计量监控、设施安装及维护、日常现场监督检查、公众参与监督管理的原则；入河排污口宜设置在设计洪水淹没线之上，不应影响河道、堤防、涵闸等水利设施行洪，不应破坏周围环境或造成二次污染；应将监测点设置在厂区（园区）以外，污水入河前，如遇特殊情况需设管道的，应留出观测窗口；应按要求



在入河处或监测点处明显位置设置标识牌，公示入河排污口的基本信息和监督管理单位信息等；应按要求在监测点处安装流量计量装置、记录仪及监控装置，并将相关监控信息接入各流域或行政区域入河排污口信息平台；应对监测点、标识牌、计量和监控设备开展日常维护，确保正常运行。

**档案建设：**建立单个入河排污口台账，由入河排污口责任主体维护并动态更新；建立流域或区域所有入河排污口设置和使用档案，由入河排污口管理单位审核、上报、公示、统计，并根据管辖范围内排查整治和设置审核工作定期更新。

**规范化建设的原则：**原则上，所有入河排污口应建立入河排污口档案，明确唯一的入河排污口名称、编码；原则上，工业排污口、城镇污水处理厂排污口、农业排口以及其他排口中的港口码头排污口、大中型灌区排口应设置标识牌；工业排污口、城镇污水处理厂排污口、农业排口应设置监测点；规模以上工业排污口、城镇污水处理厂排污口应设置视频监控系统；上述以外的入河排污口，由各级入河排污口管理单位根据其排水状况及对环境的影响等实际情况，决定是否设置标识牌、监测点或视频监控系统。

**监测点设置：**根据入河排污口的入河方式和污水流量的大小，选择适宜的监测点开口形式。入河排污口的入河方式主要包括明渠、暗渠、明管、暗管、涵闸以及泵站等。入河排污口监测点设置应满足SL 219的相关要求。监测点应设置安全防护措施，防止监测点被损坏和人畜落入监测点（处）。对明渠式监测点，应按安全防护要求在四

周设置防护栏杆和安全警示标志；对竖井式监测点，应设置防护井盖；防护措施应有防破坏的警示标志。具体内容详见《入河排污口监督管理技术指南规范化建设》。

加大入河排污口的日常监管力度，截止 2020 年底，各市、县基本完成梅江干流及五华河、宁江、石窟河入河排污口的监测设施布置工作。（市生态环境局牵头，市住房和城乡建设局、水务局、农业农村局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### （3）入河排污口整治

加快开展入河排污口“查测溯”。综合运用卫星遥感、无人机航测和现场踏勘等手段，采取天空航拍、地面检查、水上巡查等多种方式加快推进全市入河排污口全覆盖、全口径的排查、核实工作，按照“一口一档”要求，全面摸清排污口底数，开展初步溯源，明确排污口责任主体、排入水体、排放规模等信息。在完成流域面积 100 平方公里及以上重点水体排污口排查的基础上，稳步推进流域面积 100 平方公里以下重点水体的排污口排查，逐步实施溯源整治，动态更新完善入河排污口清单。综合考虑饮用水水源保护区、自然保护区及国控、省控和市考断面情况，筛选工业排污口、城镇污水处理厂排污口、规模化畜禽养殖场、养殖小区及规模化水产养殖排污口、大中型灌区灌溉退水排污口等，动态更新完善全市重点监管入河排污口名录，明确排污口责任主体、排放、审批及监管情况等，纳入“双随机、一公开”监管，定期开展检查和抽测，发现问题及时整改，逐步完善“一口一档”入河排污口信息动态规范管理。

分类分步推进入河排污口规范整治。严格落实《国务院办公厅关于加强入河入海排污口监督管理工作的实施意见》（国办函〔2022〕17号），按照“依法取缔一批、清理合并一批、规范整治一批”的要求，对问题入河排污口按照“一口一策”制定整治措施，明确整治目标和时限。拆除、关闭位于在饮用水水源保护区、自然保护区等法律法规明令禁止设置区域内的入河排污口，整治布局不合理、审批不健全、影响水功能区和国考省考断面水质达标及威胁饮用水安全等的入河排污口，实施入河排污口整治销号制度，整治完成一个，销号一个，最终形成需要保留的排污口清单，并实施规范化标识与管理。优化入河排污口设置申请及审批规范流程，对排污口实行统一监管。2026年底前，基本完成违法违规问题排污口的整治，实现重点监管入河排污口规范化管理。

（市生态环境局牵头，市住房和城乡建设局、水务局、农业农村局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### **5.1.2 点源污染防治**

#### **（1）工矿企业污染防治**

##### **1）优化产业空间布局。**

严格落实梅州市“三线一单”生态环境分区管控要求，充分考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求，优化工业发展布局。按照“五星争辉”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。以梅江区、梅县区等为重

点，推进新型工业化发展，推动产业入园、企业入园，建设广东梅兴华丰产业集聚带，带动平远县等区域联动发展，增强产业集聚能力。梅江区依托广东梅州经济开发区（东升园），重点加快新一代电子信息、新材料及互联网应用等产业发展，形成超百亿电子信息产业集群。梅县区依托广梅园重点发展装备制造、电子信息、先进材料（铜箔）等产业，申报设立省级产业园和铜箔特色产业园区。平远县推进省级产业转移工业园区和高新区建设，重点发展稀土新材料、装备制造、中医药等产业。（市工业与信息化局牵头，市生态环境局、发展和改革局、工业与信息化局、自然资源局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

## 2) 优化升级产业结构。

加快产业结构优化升级，建立健全以水污染排放强度为重要依据的产业准入和落后产能退出机制，加快清退淘汰不符合功能区划和产业布局要求的污染企业，倒逼企业转型发展。大力发展与生态功能相适应的绿色产业新体系，坚持生态产业化、产业生态化，实施特色产业集群提升计划，大力培育发展铜箔和高端电路板、生物医药与健康、食品饮料、机电制造、汽车零部件、智能家电等先进制造业和特色制造业集群，依托广东梅州经济开发区、广梅园等现有工业集聚区及地方特色，推动以广梅园为中心的梅兴华丰产业集聚带扩容提质、高质量发展。深化穗梅产业共建，积极规划建设广梅绿色生态循环经济园，推进广梅园扩容提质，整合优化广东梅州经济开发区，培育绿色产业集群，建设特色“园中园”，做优做强汽车零部件、先进制造、大健康、

大数据等产业，推动创建国家级高新区和经开区。健全重污染行业退出机制和防止“散乱污”企业回潮的长效机制，持续推进重点行业清洁化改造。推行绿色清洁生产，建立促进清洁生产的激励机制，加快推进省绿色升级示范工业园区创建及省（市）级清洁生产企业认定，支持园区开展循环化改造。（市工业与信息化局牵头，市生态环境局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### 3）强化工业废水治理和执法监管。

强化工业废水治理。完善工业废水处理设施及配套管网建设，提升工业废水收集处理率，着力削减工业源污染负荷，优先补齐梅县区产业转移集聚地配套管网。工业废水或综合废水设施处理能力尚未补齐的需加快建设工业污水处理厂，2026 年底前完成梅江区城北片区产业集聚区污水处理设施建设、广东梅州经济开发区废水处理设施扩容和新建，梅县区悦来、谢田、梅州坑等污水处理设施建设。推行废（污）水输透明管化，加强园区雨污分流、清污分流，禁止雨污混排，以广州（梅州）产业转移工业园等工业集聚区为重点，加快建立循环型工业体系，鼓励开展“污水零直排区”试点示范建设。到 2026 年，省级以上工业园区实现污水全收集全处理。

加强工业执法监管。强化工业企业环境监管，保持环保执法高压态势，严厉打击环境违法行为。深入开展环境监管“双随机”和环境安全大排查，建立环境风险隐患排查整治台账，不断加大环境违法案件查处力度。重点强化对 8 个省级产业园和 2 个产业集聚地工业企业的监管，针对印制电路板、牲畜屠宰、造纸等废水排放量较大的行业，

加强监督性监测，确保工业废水达标排放。

（市生态环境局牵头，市工业与信息化局、公安局、检察院等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

## （2）城镇生活污染防治

### 1) 加强配套污水管网建设，提高污水收集效能。

加快补齐污水收集管网短板。坚持厂网并举、管网先行、“管网建成一批、污水接驳推进一批”等原则，持续推动“厂网一体化”建设。全面开展污水管网建设及运行情况摸底排查，2022 年底前完成梅江区、梅县区管网排查工作，县级市及县城有序推进。加快生活污水管网建设、竣工验收及连通，加快城中村、老旧城区和城乡结合部的生活污水收集管网建设，加快建设市政管网“动脉血管”，推动支线管网和出户管的连接建设。全力补齐新建区域、城中村、老旧城区、城乡结合部等区域污水收集管网短板，推动居民小区、公共建筑和企事业单位内部组织开展污水管网改造，推进污水管网全覆盖。强化溯源整治，杜绝污水直接排入雨水管网。积极推进建制镇污水收集管网建设，完成梅江区、平远县污水收集管网建设。到 2026 年，补齐城镇污水管网缺口，基本消除城中村、老旧城区和城乡结合部等区域生活污水收集管网空白区，基本消除城市建成区生活污水直排口，基本解决污水处理厂进水情况明显异常的问题，全市城市生活污水集中收集率在 2020 年末基础上增加 15%，即梅州城区（含梅江区、梅县区）生活污水集中收集率达到 39.92%。

实施管网修复及雨污分流改造。加快实施管网混错接改造、老旧

管网更新、破损修复改造等工程，重点加强城中村、老旧城区、城乡结合部区域的管网排查修复，盘活“僵尸管网”、整治“病害管网”、打通“断头管网”，提升已建管网污水收集率。至 2026 年，排查修复（改造）管网约 39 公里。以梅江区黄塘污水处理厂为重点，结合管网排查情况，推进服务片区管网系统化整治，2022 年底前编制完成现状进水 BOD 浓度低于 100mg/L 的城市污水处理设施的“一厂一策”。因地制宜推进雨污分流改造，优先推进市区、县城雨污分流改造，不具备改造条件地区，增大截流倍数，降低溢流污染，新建城区全面实行雨污分流，污水管就近接入市政管网。2026 年底前，重点推进梅江区、梅县区、平远县雨污分流改造工程。

（市住房和城乡建设局牵头，市水务局、生态环境局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

## 2) 完善城镇污水处理设施，提升污水处理水平。

补齐污水处理能力短板。摸清城镇生活污水处理设施污水处理情况，结合近期区域发展规划，系统梳理污水处理设施布局及处理能力缺口，统筹区域污水处理需求，全力补齐污水处理能力缺口，缺口补齐前因地制宜采用应急设施处理溢流污水。新建城区生活污水处理设施要与城市发展同步规划、同步建设，对人口较少、相对分散的片区、城市更新区和新开发区，因地制宜建设分散式处理设施及其配套管网，实现污水就地收集、就地处理。到 2023 年，县级及以上城市污水处理设施能力基本满足生活污水处理需求。2026 年底前，重点补齐梅县区城区城镇污水处理能力缺口，建成梅县区新城水质净化厂二期

(2.5 万吨/日)等城镇污水处理厂,基本满足城镇生活污水处理需求。推进污水处理设施提标改造。开展污水处理厂差别化精准提标试点工作。新建、改建和扩建城镇生活污水处理设施出水全面执行一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的较严值。现有城市生活污水处理设施出水未达到上述标准的,力争 2023 年底前完成提标改造工作。水环境敏感地区城镇生活污水处理设施出水基本达到一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的较严值,力争 2023 年底前完成提标工作。重点完成梅县区镇级污水处理厂提标改造。(市住房和城乡建设局牵头,市发展和改革局、水务局、生态环境局、农业农村局等参与,各县(市、区)人民政府负责落实)

### 3) 健全污水设施管控机制,提升智能监管水平。

健全生活污水接入服务和管理制度。市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网,严禁雨污混接错接,严禁污水直排;新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的,不得交付使用。市政污水管网未覆盖地区应当依法建设污水处理设施,确保污水达标排放。健全管网专业运维管理机制。健全管网专业运行维护管理机制,加快建立完善城市排水系统“厂网一体化”管理机制,积极推广“厂网河一体化”,实现从排水户、小区管网到市政管网,再到水质净化厂的全链条、一体化、精细化管养,逐步统筹至由统一部门(公司)负责厂、网、泵站等设施建设和运营管理。推进排水系统信息化、智能化管理。在管网排查基础上,梅江区和梅县区加快建立市政排水



管网地理信息系统（GIS），鼓励县级市和县城建立市政排水管网地理信息系统（GIS），或依托现有平台完善相关功能，推进城镇污水管网“一张图”建设，实现城镇污水设施信息化、账册化管理。推行排水户、干支管网、泵站、污水处理厂、河湖水体数据智能化联动和动态更新，开展常态化监测评估，保障设施稳定运行。落实排水管网周期性检测评估制度，对系统进行动态更新。（市住房和城乡建设局牵头，市生态环境局、水务局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### 5.1.3 面源污染防治

#### （1）加强畜禽养殖污染管控

以县级行政区为单位，编制实施畜禽养殖污染防治规划，推动种养结合和粪污综合利用，规范畜禽养殖禁养区划定与管理。优化畜禽养殖布局，大力发展标准化规模养殖，引导养殖场户升级改造，建立生猪养殖生态补偿机制，推动小散、粗放养殖向规模化、绿色科学养殖转型。提升畜禽养殖资源化利用水平，鼓励种养集合，加快规模化养殖场配套污水处理设施、综合利用和无害化处理设施建设，推广“企业+农户”“种养结合”“截污建池、收运还田”等生态循环农业模式，推进散养畜禽粪污分户收集、集中处理利用。探索建立片区畜禽养殖粪污集中收运处置中心。加强畜禽养殖常态化监管，严防禁养区反弹复养，发现一家清理一家，杜绝非禁养区养殖废水直排。到2026年，全市畜禽粪污综合利用率保持在80%以上，规模养殖场粪污处理设施

装备配套基本全覆盖。（市农业农村局牵头，市生态环境局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

## （2）推进水产养殖污染排查整治

认真落实养殖水域滩涂规划，开展水产养殖污染排查、整治工作。探索建立水产养殖污水排放监管体系，加强监测能力建设，强化养殖污染综合治理。大力推进水产健康生态养殖，鼓励支持规模化养殖池塘标准改造，积极推广人工配合饲料。（市农业农村局牵头，生态环境局、水务局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

## （3）深化种植业面源污染防治

大力开展农药化肥减量增效，推进农机农艺融合，推广机械施肥、种肥同播、水肥一体等技术，提高肥料利用效率；推广生物农药、高效低毒低残留农药。深入推行绿色防控与统防统治融合发展，将绿色防控及其物化产品与高效低毒农药、先进植保器械有效融入病虫害防治全过程。推进秸秆全量化综合利用，优先开展就地还田。引导农民将农用残膜、农药包装废弃物、废旧肥料袋等投放到收集池，纳入农村垃圾处理系统统一处理，推进农业投入品废弃物的回收处置和资源化利用。到 2026 年，确保化肥利用率稳定在 40%以上，主要农作物病虫害绿色防控覆盖率达到 30%以上，农膜回收利用率 85%以上。（市农业农村局牵头，市发展和改革委员会、工业和信息化局、自然资源局、生态环境局、水务局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

## （4）突发水污染事件应急预案

定期评估沿江河工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防

控措施。按照国家、省部署，评估现有化学物质环境和健康风险，完善优先控制化学品名录，对高风险化学品生产、使用进行严格限制，并逐步淘汰替代。

制订完善梅州市水污染事故处置应急预案，落实责任主体，明确预警预报与响应程序、应急处置及保障措施等内容，依法及时公布预警信息。配合省级部门，建立程江流域突发污染事故预警体系和应急处置管理决策支持机制。（市生态环境局牵头，市应急管理局、交通运输局、水务局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）。

## **5.2 治理水环境**

### **5.2.1 积极推进跨界水污染联防联控**

加强与程江流域上游江西等省市的协调，对影响富石水库跨界流域水环境的工业、生活、农业污染源加强排查和监控，采取限制、搬迁、建设沼气工程有效措施解决养猪业污染问题，加大力度整治小型造纸厂、冶炼厂、矿山开采等小企业污染，取缔违法排污企业，确保继续运转的厂矿企业外排污水达标排放，严禁新批高污染企业进入流域上游等，确保跨界程江流域水体达到水质管理目标。到 2026 年，国控、省考、市考断面水质优良比例稳定保持 100%，国控断面控制单元内所有一级支流全部消除劣 V 类。（市生态环境局牵头，市水务局、农业农村局、工业与信息化局参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

## 5.2.2 饮用水水源地规范化建设

### （1）开展饮用水水源保护区环境风险排查和整治

开展饮用水水源保护区环境风险排查，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口。供水通道严禁新建排污口，依法关停涉重金属、持久性有机污染物的排污口，汇入供水通道的支流水质要达到地表水环境质量标准要求；严格监控饮用水源地取水口 1km 范围内工业污染源（点源）的分布及污染物达标排放情况、农业面源、生活污染源和流动源的分布以及污染程度。（市生态环境牵头，市住房和城乡建设局、农业农村局、水务局、工业与信息化局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### （2）加强饮用水源地环境监测

加强饮用水水源保护和水质监测。建立乡镇集中式饮用水源保护区水源地定期监测制度，实施定期监测。（市生态环境局牵头，市水务局、卫生健康局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### （3）建立水源区水体污染应急预案

建立健全饮用水源安全预警制度，受上游污染、降雨径流、农田退水等因素影响较大的饮用水源，要建立相应的污染预警制度，形成饮用水源的污染来源预警、水质安全预警和水厂处理预警三位一体的饮用水源安全预警体系。（由生态环境局、应急管理局牵头，市水务局、卫生健康局参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### （4）加强饮用水源地污染控制与生态修复

水陆并举，加强饮用水源地周边区域的污染控制与生态修复工作，

开展饮用水源水库内源污染控制工程。推进程江流域河库健康评估试点工作，编制程江流域水质风险控制行动计划。协调小水电开发利用与饮用水源保护的关系，保障饮用水源水质安全。

程江流域地处山区，饮用水源的污染源主要来自沿河的养殖业排污和生活废水的排放。对沿河居民开展环保意识和职责的宣传教育，提高人们的环保素质，加快农村生活污水处理站建设、对养殖业排污进行整治处理，是保护饮用水源水质的首要任务。（市生态环境局牵头，市住房和城乡建设局、水务局、交通运输局、农业农村局、自然资源局、林业局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### 5.2.3 河涌水环境治理

持续推进程江流域河涌的水环境综合整治，按照“先截污后清淤再修复”的原则，优先清理两岸的违法占地和违章建筑，结合沿河截污系统建设推进污水截排工程，疏浚污染底泥，建设滨岸生态景观带，使程江治理与生态带、城镇带、旅游带建设充分融合，恢复河流生态功能；通过“源头控制、中间阻断、末端治理”，开展河流上游重要生态保护区、水源涵养区、江河源头区生态自然修复和预防保护工作，修建污水处理工程控制入河污染物，保护水资源；继续开展全流域河湖综合整治及水系连通建设，进行水环境综合整治；利用梅州丰富的生态及文化资源，大力挖掘水文化，壮大水经济，积极打造一批景观水利工程和水利风景区，同步打造河湖健康的水生态环境保护体系，提升生态安全保障能力。（市住房和城乡建设局牵头，市水务局、生

态环境局、自然资源局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

#### **5.2.4 城市建成区黑臭水体治理**

巩固提升城市黑臭水体治理成效，建立防止返黑返臭的长效机制。统筹好上下游、左右岸、干支流、城市和乡村，综合利用控源截污、内源治理、生态修复和活水保质等措施，推动已消除黑臭的城市黑臭水体水质进一步改善，确保均消除劣 V 类。建立黑臭水体常态化监测机制，对新发现的黑臭水体及时治理，实行黑臭水体“一河一策”。

同时统筹农村黑臭水体治理与农村生活污水、畜禽粪污、水产养殖污染、种植面源污染、改厕等治理工作，强化河长制、湖长制体系向村级延伸，农村黑臭水体所在河湖的河长湖长要切实履行责任，实现农村黑臭水体有效治理和长效管护。对已完成整治的黑臭水体，开展整治过程和效果评估，确保达到水质指标和村民满意度要求。（市生态环境局牵头，市水务局、农业农村局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

#### **5.2.5 农村水环境整治**

全面贯彻落实中央和省《农村人居环境整治提升五年行动方案》精神，制订《梅州市农村人居环境整治提升五年行动方案 2021-2025》。深入开展“美丽梅州·美好家园”城乡环境大提升行动，努力实现污染物“全收集、全处理”，全面改善城乡面貌和镇村环境。坚持把农村群众生活宜居作为首要任务，实施“百村示范，千村整治”工程，

以县域为责任主体，以行政村为基础，以圩镇、自然村为基本单元，全域推进农村人居环境综合整治，建设“望得见山、看得见水、记得住乡愁”的生态宜居美丽乡村。按照干净整洁村、美丽宜居村、特色精品村的分类建设标准，制定鼓励措施，分区域、分阶段、梯次推进美丽乡村创建工作。发挥农民在美丽乡村建设中的主体作用，支持和鼓励各镇村出台相应的以奖代补方案。至“十四五”期末，全市95%以上村庄基本达到干净整洁村标准，80%以上村庄基本达到美丽宜居村标准。

#### （1）深入开展农村污水治理攻坚

因地制宜采用多种方式和工艺处理农村生活污水。将农村水环境治理纳入河长制、湖（水库）长制管理，突出保护水源，县级以上集中式饮用水水源水质全部达到或优于Ⅲ类；提升农村生活污水处理水平，全面推进人畜分离、家禽家畜集中圈养，推进村庄雨污分流管网系统建设，农户厨房、厕所等出水口接入污水收集管，集中进入村庄污水处理设施。因地制宜推进预制一体化处理设施或人工湿地等农村分散式污水处理设施建设。建立健全农村排污监管机制，严格饮用水源、水库等生态敏感区域周边镇、村庄污水排放监管，规范农村工矿企业、养殖户、农户等排污行为。至2026年，全市农村生活污水治理率达到60%以上。（市乡村振兴局、生态环境局牵头，市农业农村局、住房和城乡建设局、水务局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

#### （2）扎实推动农村垃圾分类收集处理

推行“户分类、村收集、镇转运、县（市、区）处理”的生活垃圾收运处理体系，建立健全村庄保洁队伍稳定、长效资金保障、设施设备齐全、处理技术成熟、监管制度完善的村庄保洁治理体系。统筹建设村庄垃圾收集点，完善村、户收运系统，科学配置建设转运站、垃圾焚烧发电厂、填埋场、处理厂等综合处理设施。不断提高垃圾有效处理水平，探索生态无害化处理新模式。至2026年，农村生活垃圾收运处置体系稳定运行，有条件的村庄实现生活垃圾分类源头减量，无害化处理或资源化利用率达到90%以上。（市农业农村局、乡村振兴局牵头，市住房和城乡建设局、水务局、生态环境局、自然资源局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### （3）推进农村厕所整改

全面开展农村厕所问题摸排整改，坚持边排查、边整改，立行立改、远近结合、标本兼治，进一步建立健全工作推进机制，分类有序推进农村厕所革命，不断提升农民群众获得感幸福感。深入开展文明如厕、厕所粪污资源化利用、科学无害化处理粪便等科普教育，不断增强农民群众卫生意识，充分运用厕所粪污发展绿色农业。引导农村新建住房配套建设无害化卫生厕所。建立健全农村无害化卫生厕所长效管护机制，有效衔接生活污水处理，推进厕所污水和粪便有效处理或资源化利用。全面推进农村文明公厕创建，全面普及乡村旅游区公共厕所，强化乡村旅游区等公共场所厕所问题摸排整改和厕所尾水处理。（市农业农村局、乡村振兴局牵头，市住房和城乡建设局、水务局、生态环境局、自然资源局等参与，各县（市、区）人民政府负责



落实)

## 5.3 保护水资源

### 5.3.1 水资源“三条红线”控制

#### (1) 用水总量红线控制

严格落实梅州市实行最严格水资源管理制度考核办法分配给各县(区)用水总量控制指标,将其纳入经济社会发展综合评价体系。对新、改、扩建建设项目,均严格按有关程序进行水资源论证;严把取水许可证核发关,从取水、用水和退水的合理性三个方面严格把关,严格限制和禁止高耗水、高污染的建设项目;开展规划水资源论证工作,全方位统筹规划、合理利用、优化配置水资源。全面实施水资源计量监控和用水统计,实施用水总量统计、按季度报送用水量数据制度,实施对取水户建立取水许可日常监督管理巡查台账并在线监测。严格控制各县(区)取用水总量在红线控制范围内。(市水务局牵头,市生态环境局、住房和城乡建设局、发展和改革局等参与,各县(市、区)人民政府负责落实)

表 5.3-1 程江流域各县、区用水总量控制目标

行政区	用水总量控制目标 (亿 m <sup>3</sup> )
	2026 年
梅江区	1.64
梅县区	3.65
平远县	1.72

#### (2) 用水效率红线控制

落实执行各区用水效率控制指标方案,严格用水效率控制指标,

强化节水减排的刚性约束。加快高耗水行业节水改造，增加工业循环用水力度。鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业，严格控制高耗水、高污染行业发展。加大农业节水工程措施与非工程措施，推进城市供水管网改造，降低供水管网漏损率。2025年前，确保各县、区万元GDP用水量、万元工业增加值用水量、农田灌溉水有效利用系数等指标满足考核指标要求。（市农业农村局、工业与信息化局牵头，市水务局、生态环境局、住房和城乡建设局、发展和改革局等部门参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

表 5.3-2 程江流域各县、区用水效率控制目标

行政区	万元 GDP 用水量降幅			万元工业增加值用水量降幅			农田灌溉水有效利用系数		
	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025
梅江区	10%	15%	20%	10%	15%	18%	0.532	0.538	0.544
梅县区	10%	15%	20%	10%	15%	18%	0.532	0.538	0.544
平远县	10%	15%	20%	10%	15%	18%	0.532	0.538	0.544

### 1) 农业节水

针对当前梅州市农业节水的现状与不足，进一步建立健全节水管理体制机制，实现农业水资源管理体制与节水管理体制相统一；继续推进农业用水总量控制工作，新增项目的用水定额全面达到《广东省用水定额》标准；推进农业节水示范区建设，示范区经验得到全面推广应用。

根据梅州市的农业发展状况和用水现状特点，以降低农业用水毛

定额为中心，体现以下两个重点：一是灌区节水改造及示范；二是农业用水管理制度改革。在科学量化节水目标的基础上，提出农业节水指标。

至 2026 年，全市农业用水水平有所提高，灌溉水利用系数提高到 0.544；农业灌溉水计量率达 70%；农业水价综合改革实施面积比例达 100%；高效节水灌溉面积按省下达目标完成。

（市农业农村局牵头，市水务局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

## 2) 工业节水

根据水资源条件和行业特点，通过区域用水总量控制、取水许可审批、用水节水计划考核等措施，引导工业布局和产业结构调整，大力发展优质、低耗、高附加值产品，优化产品结构。加大技术改造力度，如循环用水系统、回用水系统等，提高工业用水重复利用率。

根据《梅州市节约用水规划》，按照梅州市现状用水水平和社会发展的需要，按照最严格水资源管理要求，制定工业节水目标。本次选取万元增加值用水量、工业用水重复利用率、节水型企业覆盖率作为工业节水指标，按照经济合理、技术可行，且满足水资源管理要求的原则，制定不同水平年节水目标。

至 2026 年各区工业用水重复利用率都达到 55%，全市万元工业增加值用水量较 2020 年有所下降，节水型企业覆盖率达 20%。

（市工业和信息化局牵头，市水务局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### 3) 生活节水

加快城市供水管网技术改造，降低管网漏失率，供水管网综合漏损率降低到规划 2030 年的 10%，达到节水型城市管网漏损率标准要求。积极推广使用节水器具，鼓励居民家庭选用节水器具，禁止生产、销售不符合节水标准的产品和设备，提高节水器具普及率。开展节水型社区和城镇示范工程建设，创建节水型居民小区和社区，逐步将节水的先进管理办法和措施推广辐射到梅州市更多的居民小区中，推动节水工作的开展。

至 2026 年梅州市城镇居民生活人均用水量下降至 155L/(人·d)，农村居民生活人均用水量控制在 100L/（人·d）以内，城镇供水管网漏失率下降至 10%，居民生活用水户装表计量率达到 100%，节水型生活用水器具普及率达到 85%，节水型居民小区覆盖率达到 20%，公共机构节水型单位覆盖率 30%。

（市发展和改革局牵头，市水务局、工业和信息化局、住房和城乡建设局参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### 4) 非常规水源利用

梅州市非常规水源利用目标主要是再生水利用目标和雨水利用目标。在调查梅州市非常规水源利用现状和分析非常规水源利用基础上，根据对当地水资源条件、经济社会发展状况、科学技术水平等因素的综合分析，参考广东省、国内外地区先进生活用水水平的指标与参数，确定至 2026 年，梅州市再生水利用率达到 15%，雨水收集利用量占可开发利用量的 10%。（市发展和改革局牵头，市水务局、住

房和城乡建设局参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### （3）水功能区限制纳污

根据《梅州市节约用水规划》、《梅州市城乡供水保障规划（2021-2035年）》、《梅州市水利发展“十四五”规划》及《梅州市水生态》，科学分解流域内各县、区年水功能区限制纳污指标，严格控制各水功能区入河排污总量。对不同水体功能制定不同的水质要求，将水质目标和控制指标逐级分解，从政府部门到企业建立责任制，落实任务，尤其明确跨界河流、水功能区的水质目标责任。

强化水环境功能区水质监测，严格排污许可证管理，严格控制排污总量。到2026年，确保各县、区水功能区水质达标率满足考核指标要求。（市生态环境局牵头，市水务局、发展和改革局、住房和城乡建设局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

表 5.3-3 程江流域各县、区水功能区水质达标率控制目标

行政区	水功能区水质达标率		
	2023年	2024年	2025年
梅江区	85%	85%	85%
梅县区	85%	85%	85%
平远县	85%	85%	85%

### 5.3.2 落实水资源管理制度

坚持以水而定、量水而行的原则，深入落实最严格水资源管理制度，强化水资源刚性约束，坚决抑制不合理用水需求。全面监管水资源的节水、开发、利用、保护、配置、调度各环节，合理分水、管住用水、提高效率。

程江流域内各区、县应积极落实最严格的水资源管理制度，从水

资源取、用、排各环节，落实取水许可审批、用水计量监督、排污许可审批管理，有效控制区域内用水总量、用水效率和排污总量，将最严格的水资源管理制度落到实处，并通过水价改革、节水宣传等多种方式促进节水型社会建设，保障水资源可持续开发利用，支撑区域经济社会快速健康发展。

#### （1）进一步严格、规范取水许可管理制度

根据《梅州市人民政府关于印发梅州市水资源管理办法的通知》（梅市府〔2020〕19号），开发、利用、节约、保护水资源，实行最严格的水资源管理制度，落实水资源管理用水总量、用水效率、水功能区限制纳污“三条红线”。开发利用水资源，落实用水总量控制制度。依法实行取水许可制度、有偿使用制度、水资源论证制度，强化水资源统一调度。推行节约用水管理，落实用水效率控制制度。各级人民政府应当推行节约用水措施，强化定额管理，推广应用节约用水新技术、新工艺、新设备，推进节水型社会建设。加强水资源保护，落实水功能区限制纳污管理制度。严格水功能区监督管理，控制入河排污量，加强饮用水水源地保护，推进水生态系统保护与修复。水资源的开发、利用、节约、保护，实行统一管理与分级管理相结合的管理体制。开发、利用水资源，应当首先满足城乡居民生活用水，并兼顾农业、工业、生态环境用水及航运等需要。在本市行政区域内利用取水工程或者设施直接从江河、湖泊、水库或者地下取用水资源的，应当依法向有审批权的水行政主管部门提出取水许可申请，法律、法规另有规定的除外。新建、改建、扩建建设项目需要取水的，应当按

规定进行建设项目水资源论证。（市水务局牵头，市发展和改革委员会、市住房和城乡建设局、市生态环境局、市农业农村局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

## （2）进一步强化监督管理和考核机制，规范用水行为

### ①进一步落实用水计量与统计制度

进一步完善供水管网的计量仪表配套，加强仪表的检查和更新，严防私接用水和偷盗水行为；对自备水源情况进行排查，严禁私自取水用于生产和商业用途；结合大中型灌区续建配套与节水改造、小型农田水利设施等建设，进一步完善灌溉用水计量设施，健全灌溉试验站网体系，提高农业灌溉用水定额管理和科学计量水平；建立健全取用水计量器具检定工作；加强征收水资源费计量管理，根据在线监测的取水量征收水资源费；健全取用水台账及原始记录等统计制度，规范取用水户用水统计的内容和要求。（市水务局牵头，市农业农村局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### ②进一步强化水资源监督管理机制

在建立水资源督查制度并将水资源开发、利用、节水和保护作为约束性指标纳入政绩考核的基础上，定期摸查更新各县、区重点监控用水单位，对重点用水单位的用水设备、用水工艺、水消耗情况、废水处理情况等进行突击检查，严格执行取水许可、节水管理制度、水平衡测试等事项的监督管理。（市水务局牵头，市发展和改革委员会、住房和城乡建设局等部门参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### ③进一步落实最严格水资源管理制度考核制度

各县区组织做好最严格水资源管理制度考核，严格水资源论证和取水许可管理，严格审批建设项目水资源论证和取水许可管理，推进水资源论证区域评估和规划水资源论证。强化取水口监督检查，对无证取水、超量取水、无计量取水等突出问题强化整改。建立取水口动态更新机制和取用水监管机制，切实加强取用水管理，并通过不同阶段各项指标的考核，强化政府职责，严格问责追究，做好水资源管理工作。通过考核认真总结成效和经验，对存在问题及时采取改进措施，使考核得到实效。（市水务局牵头，市发展和改革委员会、生态环境局、住房和城乡建设局、农业农村局等部门参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### （3）进一步加强水功能区监督管理，保护水资源

按照《水功能区监督管理办法》、《广东省水功能区监督管理办法》，规范水功能区监督管理，以水功能区管理为抓手，合理开发利用和保护水资源，并适应最严格水资源管理制度的水功能区限制纳污控制管理要求，水功能区管理需要总揽全局、科学筹划、协调发展、兼顾各方，要充分考虑和保障当前用水需求和今后经济社会发展的合理用水需求，发挥水资源的综合效益；水功能区实现分级分类管理，有针对性地对各类型水功能区进行监督管理和指导；水体一旦污染了，治理的代价和成本是巨大的，应当强化和优先做好水资源保护。

对于水功能区达标率未达控制目标的，县级以上地方人民政府应当组织相关部门制定并实施水功能区限期达标整治方案，通过截污控污、生态修复等工程和非工程措施，限期达到确定的控制目标。（市



生态环境局牵头，市水务局、发展和改革局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

#### （4）进一步完善水资源有偿使用制度和水权交易管理

##### ①进一步完善水资源有偿使用制度

按照《广东省发展改革委关于农业用水价格管理的指导意见》的要求，为健全我省农业用水价格形成机制，规范农业用水价格管理，保障农田水利工程正常运行，促进节约用水。

目前，程江流域各地均已实行居民用水阶梯水价。按照广东省发展改革委、省水利厅、省住房和城乡建设厅发布的《关于全面推行和完善非居民用水超定额超计划累进加价制度的指导意见》（粤发改价格〔2015〕805号）、梅州市政府发布的《梅州市人民政府关于印发梅州城区城市节约用水管理办法的通知》（梅市府〔2020〕17号）以及梅州市发展和改革局发布的《梅州市发展和改革局梅州市住房和城乡建设局关于调整梅州城区自来水价格的通知》（梅市发改价格〔2020〕331号）的要求，非居民用水超定额、超计划累进加价制度。对月用水量超过1万立方米的非居民用水大户开展计划用水，实行超定额、超计划累进加价管理。单位用户超定额、超计划用水的，用水单位除按计量的水量缴纳非居民用水所对应的行业基本水费外，对超定额、超计划用水的部分按用水类别和超计划用水幅度，按累进级数分为四级：第一级定额范围内按基准水价收费；第二级的水量按基准水价加收100%征收；第三级水量按基准水价加收150%征收；第四级水量按基准水价加收200%征收。（市发展和改革局牵头，市住房和

城乡建设、水务局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### ②建立水权水市场制度

根据《广东省水权交易管理试行办法》的要求，参考省内东江流域水权交易试点经验，探索形成政府引导和市场调节相结合的水权交易市场，以水权倒逼节水。（市发展和改革委员会牵头，市水务局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### ③进一步完善收费政策

完善城镇污水处理费、排污费征收管理办法。结合“村村通”自来水工程建设，扩大污水、垃圾处理费征收范围，将收费制度普及到县、镇和乡村，做到应收尽收。积极研究和依法落实环境保护、节能节水、资源综合利用等方面税收优惠政策。（市发展和改革委员会牵头，水务局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

## （5）加强节水宣传、提升公众节水意识

### ①广泛开展节水“节水”宣传

充分发挥互联网、移动电视媒体、电台广播、微博、微信、手机、公益广告等各类媒体的舆论监督作用，利用媒体开展广泛、深入、持久的宣传教育，多形式、多层次鼓励、组织社会公众参与爱水、节水、护水行动。（市宣传部牵头，市水务局、生态环境局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### ②加强节水教育培训

实施《“十四五”全国水情教育规划》，增强公众水安全水忧患意识，提高公众节约水资源、保护水生态与水环境、应对水旱灾害能

力作为出发点和落脚点，着力加强水情教育载体建设，创新水情教育形式和机制，全面提升水情教育工作能力和水平，夯实推动新阶段水利高质量发展、保障国家水安全的社会基础。重点内容包括基本水情、水利常识、水利法治、水利科技、治水成就和治水文化。重点任务分别是加强水情教育工作格局构建、加强重点教育对象青少年和公职人员特别是领导干部水情教育、加强水情教育展示场馆场所建设、加强水情教育基地设立管理、加强水情教育产品有效供给、加强水情教育品牌活动打造、加强水情教育形式手段创新、加强水情教育队伍建设以及加强水情教育对外交流合作。（市教育局牵头，市水务局、生态环境局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### ③公众参与和社会监督

依法公开水资源信息，及时发布水资源管理政策。健全听证、举报等公众参与制度，对涉及群众用水利益的发展规划和建设项目，充分听取公众意见，强化社会监督。（市宣传部牵头，市水务局、生态环境局、发展和改革局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### 5.3.3 优化水资源配置

坚持节水优先，强化水资源刚性约束，合理配置水资源，按照“挖潜力、强骨干”的思路，加强重点领域节水，加快推进一批重大水源和水资源配置骨干工程，加强常规水源与应急备用水源工程建设，推进城乡一体化供水，构建系统完善、量质并重、多源互补、调控自如的现代化水资源保障体系，全面提升城乡供水安全能力。

基于程江流域内各个行政区的发展特点以及今后对水资源量需求结合《梅州市城乡供水保障规划》，继续完善水资源保障体系。一是推进原水体系建设，提升应急调配能力，补齐程江流域供水水源不足短板，增加供水水源储备量，破解资源性缺水的制约，加快实施城市应急备用水源工程，提升城市供水突发事件应急能力，切实保障城市供水安全；二是优化供水布局，推进供水工程建设，优化梅州市的水厂、水源布局，城乡统筹，有条件地区加快城乡供水一体化建设，区域供水规模化建设；针对规模较小，难以满足扩网需要，部分制水工艺落后，水质不达标的水厂予以扩建提升；新建部分水厂，完善各行政区间管网连通，全面提升供水的安全保障；三是充分利用本地已建各类水源工程，对有条件的水库进行扩容，对病险水库进行除险加固等，以增加现有工程的利用率，同时新建一批蓄水工程，以增加当地水资源的调蓄能力。针对梅州市水资源相对较丰富的状况以及用户需求现状，在水源工程规划中暂不考虑集雨工程；四是保护水源水质安全，提高水厂净水工艺，根据《饮用水水源保护区划分技术规范》（中华人民共和国环境保护行业标准 HJT338—2018）并结合当地水文地质条件，对地表水水源地划定一级保护区、二级保护区和准保护区。开展水源地定期评估以加大水源地环境管理力度，保障饮用水水源水质安全。加强水厂净水处理能力，各水厂要根据原水水质情况、水处理要求，合理选择水处理工艺，以达到提高水质合格率，降低水质处理成本的目的，提高水厂的经济效益、保障用户用水的安全性；五是继续夯实村村通自来水工程，提高自来水覆盖率、普及率和

农村生活饮用水水质达标率，解决农村饮水问题，并推出农村供水工程运行管理办法，切实保障农村居民生活和公共建筑用水，保证水质达标，并逐步建立适应社会主义市场经济体制、符合农村供水工程特点、产权归属明确、责任主体落实、责权统一的管理体制和运行机制，引入市场化运作方式，合理核定水价、计量收费，以水养水，确保农村供水工程长期发挥效益；六是在村村通自来水工程建设的基础上，推进城乡一体化供水及区域连片规模化供水，全面实施梅州市全域自然村集中供水全覆盖工程。七是进一步完善城镇污水处理工程建设，提倡污水回用，加大水资源保护力度。（市水务局牵头，市住房和城乡建设局、市农业农村局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

#### **5.3.4 水资源监控能力建设**

强化水资源监控能力建设，提高取水、排水以及水功能区、饮用水源、跨县河流交接断面水量水质监测、预警和管理能力，为实行最严格水资源管理制度提供技术保障。依托省和市水资源监控能力建设成果，进一步加快建设县级水资源监控管理系统，推进中型河重点灌区农业取水计量检测设施建设。完善取用水统计制度，完善覆盖各县（区）、镇的水资源统计和信息发展体系。（市水务局牵头，市生态环境局、农业农村局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）。

## 5.4 保障水安全

### 5.4.1 防洪安全

保障程江流域的防洪安全，亟需从以防洪为主转向洪涝共治，从以工程措施为主转向工程与非工程措施并举，从被动的“控制洪水”转向主动的“管理洪水”。通过实施主要江河治理、中小河流综合整治、山洪灾害防治、城市内涝整治及非工程措施等消除薄弱环节，继续完善防灾减灾保障体系，提升防洪保安能力。

#### （1）防洪控制性工程

根据《梅州市水利发展“十四五”规划报告》，“十三五”期间，梅州市积极完善大江大河防洪减灾体系，对未达标堤防进行达标加固及堤防建设，切实开展中小河流域治理工作，防洪能力有了很大的提升，“十三五”期间，梅县区完成程江龙增段、大坪段、南口水中小河流治理工程，大大提高了程江干流及主要支流的防洪能力。（市水务局牵头，市生态环境局、住房和城乡建设局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

#### ① 继续推进中小河流治理

深入查找防汛薄弱环节，着力解决突出问题，确保重要基础设施和重大工程的安全。以生态文明理念及碧道标准开展中小河流治理。在全面完成山区五市中小河流治理基础上，继续实施中小河流治理，启动中小河流三期治理实施方案编制，治理河长超 1500 公里，实现主要乡镇、重要村庄等防洪标准达到 10~20 年一遇，建成河畅安全、

自然生态、水清景美、人文彰显、管护高效、人水和谐的美丽河流。

（市水务局牵头，市住房和城乡建设局、财政局、发展和改革局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

## ② 病险水库（水闸）除险加固

继续开展中小型水库除险加固工作，提高水库调蓄能力和质量标准，保障防洪安全。持续推进新出现险情的病险水库水闸除险加固，全面消除病险水库水闸安全隐患。加快实施山塘除险加固工程及标准化建设工程。（市水务局牵头，市住房和城乡建设局、财政局、发展和改革局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

## （2）山洪灾害防治

继续完善山洪灾害防治非工程措施建设；继续开展山洪沟的防洪治理；持续开展山洪灾害防治宣传、培训和演练，不断完善群测群防体系。

程江流域地处山区，山洪灾害频繁。山洪灾害直接关系到人民群众生命财产安全，是梅州防灾减灾的重点，也是梅州水利建设必须解决的问题。按照防治结合、以防为主的方针，继续推进山洪沟治理、山坡水土保持、滑坡及泥石流沟治理，以及建设防灾撤离设施等工程措施。加快推进山洪灾害预警预报、建立风险预警机制等非工程措施落实，将非工程措施纳入行业能力建设。非工程措施主要包括雨量、水位监测站建设，信息汇集与查询，预警系统，宣传栏、警示牌、撤离路线图、培训等。（市水务局牵头，市住房和城乡建设局、财政局、发展和改革局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

## 5.4.2 内涝整治

### (1) 城乡治涝工程

程江流域涝区分散，治涝工程宜采取分围治理，围内客水就地排除，适应各涝区自然地理条件，优先考虑截洪、中水中排、高水高排（客水）和渠间排水，尽量减少采用电排措施。（市住房和城乡建设局牵头，市水务局、发展和改革局、财政局、生态环境局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### (2) 梅州市海绵城市建设

大力推进梅州市海绵城市建设。根据《梅州市海绵城市专项规划》（2017年11月）和《梅州市中心城区内涝治理系统化实施方案（2021-2025）》，通过海绵城市建设，综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，最大限度减少城市开发建设对生态环境的影响，将70%以上的降雨就地消纳和利用，到2030年，城市建成区80%以上的面积达到目标要求。加快改造和消除城市易涝点，结合渗、滞、蓄、排等措施，逐步提高城市排水防涝标准。到2026年，能有效应对不低于30年一遇暴雨，供水管网漏损率不高于10%。（由市住房和城乡建设局牵头，市水务局、发展和改革局、生态环境局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

## 5.4.3 非工程措施

### (1) 流域防洪联合调度

程江流域现有梅西、富石2宗中型综合利用水库以及总装机1.32



万 kW 的梯级水电站，基本形成了防洪、灌溉、发电、供水统一调度的体系。

开展流域防洪联合调度研究，制定流域防洪调度方案，利用各梯级、水库之间的水文、水力等联系，根据各水库之间位置的不同、库容大小的差别，洪水地区组成与时间分配等进行统一协调、统一指挥，充分发挥梯级群、水库群的防洪效益，统筹考虑堤防、水闸、泵站、分洪河道的防洪作用，提高防洪能力。（市水务局牵头，各县（市、区）人民政府负责落实）

## （2）洪水风险图

程江流域依托省级重点地区洪水风险图编制项目，已编制完成了梅州大堤防洪保护区洪水风险图。下一步的工作重点是，一方面在已经编制的省级重点地区洪水风险图编制的基础上，开展市、县级重点地区洪水风险图编制工作。另一方面，将洪水风险图的成果在防汛指挥、洪水风险管理、洪水保险等相关领域内进一步推广应用，例如以编制的各级洪水风险图为基础，通过制订洪涝灾害保险条例、建立洪涝灾害保险运作机制、建立洪涝灾害保险激励与约束机制，建设洪涝灾害保险制度，充分发挥保险在洪涝灾害援助和赔付的保障功能。（市水务局牵头，各县（市、区）人民政府负责落实）

## （3）防御超标准洪水预案

目前梅州市水务局已经组织第三方单位编制《梅州市梅江、汀江、程江、石窟河防御洪水方案》，根据方案内容可知：

### 1) 标准内洪水安排

### ①梅西水库以上河段

当预报石正站将出现 10 年一遇以下洪水，即石正站水位将高于警戒水位 198.00m，但低于 10 年一遇洪水位 200.35m（85 高程）时：

a.充分利用河道下泄洪水；适时运用上游富石水库拦洪、削峰和错峰，控制石正站水位不超过 200.35m（85 高程）。

b.做好低洼、危险区域以及现状防洪标准不足 10 年一遇堤防保护区内受影响人员和财产的转移准备，并视水情预报和工程状况适时组织人员转移。

c.加强石正河堤的巡查和防守，及时排除险情。

### ②梅西水库以下河段

当预报长滩站将出现 20 年一遇以下洪水，即长滩站水位将高于警戒水位 88.50m，但低于 20 年一遇洪水位 89.15m 时：

a.充分利用河道下泄洪水；适时运用梅西水库拦蓄洪水，控制长滩站水位不超过 89.15m，同时保证梅西水库遭遇 20 年一遇以下洪水，即入库流量不超过 800m<sup>3</sup>/s 时，坝址水位不超过水库移民迁安和耕地赔偿水位 168.20m。

b.做好低洼、危险区域以及现状防洪标准不足 20 年一遇堤防保护区内受影响人员和财产的转移准备，并视水情预报和工程状况适时组织人员转移。

c.加强程江干流两岸堤防的巡查和防守，及时排除险情。

当预报长滩站将出现 20 年一遇以上，50 年一遇以下洪水，即长滩站水位将超过 89.15m 并低于 90.82m 时：

a.充分利用河道下泄洪水；运用梅西水库拦洪、削峰和错峰，控制长滩站水位不超过 90.82m。

b.加强程江干流两岸堤防的巡查和防守，及时排除险情；适当提高长滩堤、大喜堤的运用标准，利用堤防超高强迫行洪，必要时局部加筑子堤。

c.做好长滩堤、大喜堤保护区内受影响人员和财产的转移准备，并视水情预报和工程状况适时组织人员转移。

当预报长滩站将出现 50 年一遇以上，100 年一遇以下洪水，即长滩站水位将超过 90.82m 并低于 92.20m 时：

a.充分利用河道下泄洪水；运用梅西水库拦洪、削峰和错峰，控制长滩站水位不超过 92.20m。

b.加强程江干流两岸堤防的巡查和防守，及时排除险情；适当提高梅州大堤北堤程江段的运用标准，利用堤防超高强迫行洪，必要时局部加筑子堤。

c.视水雨工情实况，自上游往下游，适时、合理有序地弃守长滩堤、大喜堤，缓滞洪水。

d.做好梅州大堤北堤程江段保护区内受影响人员和财产的转移准备，并视水情预报和工程状况适时组织人员转移。3334

## 2) 超标准洪水安排

### ①梅西水库以上河段

当预报石正站将出现 10 年一遇以上洪水，即石正站水位将达到 200.35m（85 高程）并继续上涨时：

a.加强洪水预报预警，在保证大坝安全前提下，采用预报调度的方式，充分发挥上游富石水库拦洪、削峰和错峰作用。

b.加强石正河堤的巡查和防守，及时排除险情；适当提高堤防的运用标准，利用堤防超高强迫行洪，必要时局部加筑子堤。

c.做好石正河堤保护区内受影响人员和财产的转移准备，并视水情预报和工程状况适时组织人员转移。

d.在富石水库充分运用后，水位仍继续上涨，相机弃守石正河堤左堤或在黄寨附近主动扒口分洪，利用程江左岸分泄超额洪水，最大程度减轻洪灾损失。

②梅西水库以下河段当预报长滩站将出现 100 年一遇以上洪水，即长滩站水位将达到 92.20m 并继续上涨时：

a.加强洪水预报预警，在保证大坝安全前提下，采用预报调度的方式，充分发挥梅西、富石水库拦洪、削峰和错峰作用。

b.全力加强程江梅州大堤北堤和西堤的巡查和防守，及时排除险情；适当提高堤防的运用标准，利用堤防超高强迫行洪，必要时局部加筑子堤。

c.做好梅州大堤西堤程江段保护区内受影响人员和财产的转移准备，并视水情预报和工程状况适时组织人员转移。

d.在弃守上游长滩堤、大喜堤临时滞洪后，水位仍继续上涨，则视梅州大堤程江段堤内蓄水容量及社会经济情况，相机逐段弃守，最大程度减轻洪灾损失。（市水务局实施，各县（市、区）人民政府负责落实）

#### （4）清淤清障等河道维护长效机制

研究建立健全河道长效管理维护机制，落实河道管理维护经费来源，建立河道定期清淤清障制度，明确河道管理维护责任，确立河道管理维护监督考核机制。（市水务局实施牵头，各县（市、区）人民政府负责落实）

## 5.5 修复水生态

### 5.5.1 河湖生态特征修复与保护

#### （1）生态基流保障

严格落实《广东省水利厅关于做好河湖生态流量目标确定和保障工作的通知》（粤水资源函〔2020〕1016号）和《梅州市人民政府关于印发梅州市重要河流水库电站生态流量管控实施方案的通知》（梅市府函〔2020〕279号）的要求，切实保障程江要河流生态流量。

加快各县（区）重点河流生态流量保障方案编制，加快河流水库电站生态流量监控设施建设，实时监测流量，并接入水务部门有关监控平台，建立重点河流生态流量监测预警和信息发布机制。保障枯水期生态基流，优先保障国控断面所在河流的生态基流。将河湖生态流量保障工作纳入全面推行河长制湖长制、实行最严格水资源管理制度的重要内容，严格实施监管、强化监督考核，确保河湖生态流量保障工作落到实处。（市水务局牵头，市发展和改革局、自然资源局、生态环境局、林业局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

#### （2）继续开展流域河道的水系连通性建设

在程江流域内仍有些支流淤积较严重，河道连通性受到破坏，减小了水流流速、流量，降低了污染物扩散能力和水体的自净能力，从而对河流水质状况，也对河道水质、湿地生态环境、水生生物、防洪及水资源利用等方面产生一定的影响。目前程江流域开展的水系连能已取得初步成效，对改善水环境和水生态作用巨大，继续推进流域内河道的水系连通建设进程。（市水务局、住房和城乡建设局、自然资源局实施，各县（市、区）人民政府负责落实）

### （3）湿地保护

生态湿地和生境系统健康维持与保护，是流域整体水生态系统健康的基本条件。建立自然保护区和湿地是保护流域水生生物多样性的的重要手段，在遏制生物多样性丧失和维持生态系统服务功能方面具有不可替代的作用。加强污水和垃圾处理设施建设，推广“小型污水处理设施+湿地公园”等模式。禁止侵占自然湿地等水源涵养空间，已侵占的要限期予以恢复，加大退耕还林、还草、还湖力度。加强生态公益林建设、保护和管理，将饮用水源保护区、主要供水通道沿岸和重要水库汇水区范围内的林地逐步纳入生态公益林范围。

根据国家和省制定的法律法规，建立并完善湿地保护地方性规章、制度；建立湿地保护协调机制和监测管理体系，基本形成全市自然湿地保护网络体系，到2026年使55%以上的湿地得到有效保护，湿地面积萎缩和功能退化的趋势初步得到遏制；同时，湿地的保护、管理和监测能力大为增强。（市林业局牵头，市农业农村局、发展和改革局、财政局、自然资源局、住房和城乡建设局、水务局等参与，各县（市、

区) 人民政府负责落实)

### 5.5.2 重要生物栖息地与水生生物资源保护

(1) 建立完善水生生物资源养护管理体系。

在程江流域各区、县的江河水域生态环境监测站能力建设，建立完善的水域生态环境监测网络。加强人才培养，引进和发展国内外成熟的高技术监测手段，逐步实现生态环境的立体监测。通过开展程江流域水生生物资源本底调查，建立完善的水生生物资源数据库，开发地理信息系统，实现流域水生生物资源时空动态数字化管理，全面提升水生生物养护、管理和合理开发利用水平。加大珍稀濒危水生野生动物救护力度，建立水生野生动植物区域性救护点和救护基地，增强全社会保护水生生物的意识。理顺自然保护区管理体制，完善保护区管护设施、数字化监测监控体系和信息化管理平台，提高保护区的整体保护和管理能力。(市农业农村局牵头，各县(市、区)人民政府负责落实)

(2) 加强水生生物多样性保护

开展全面的程江鱼类资源调查，加密布点，增长调查时间，更好地掌握程江现状鱼类数量、物种构成以及外来入侵物种等情况。在程江流域内有条件的河段推广人工鱼巢增殖，实施水生生物资源增殖放流。对重点河流水利梯级开发工程开展环境影响后评价，针对鱼类洄游及栖息地产生影响的工程，研究补救方案并实施恢复措施。(市林业局、农业农村局牵头，各县(市、区)人民政府负责落实)

### 5.5.3 生态保护红线及生态补偿机制

#### (1) 生态保护红线

为贯彻落实《中共中央办公厅国务院办公厅印发〈关于划定并严守生态保护红线的若干意见〉的通知》（厅字〔2017〕2号）文件精神，科学划定我省生态保护红线，构建全省生态安全格局，省生态环境厅制定了《广东省生态保护红线划定方案》、《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），为贯彻落实国家、省相关规定，梅州市制定了《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，到2026年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全市生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强。在之前工作的基础上，进一步提出要求，到2030年，全省生态保护红线布局进一步优化，全省生态保护红线制度有效实施，全省生态安全得到全面保障。

程江流域应配合全省工作部署，加快制定《广东省生态保护红线划定工作方案》，整合发展改革、国土资源、环境保护、水利、农业、林业、旅游等部门数据，抓紧建立全省生态保护红线空间管控体系的基础数据体系

（市生态环境局牵头，市发展和改革局、自然资源局、水务局、林业局、农业农村局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

#### (2) 生态补偿机制

贯彻落实《国务院办公厅关于健全生态保护补偿机制的意见》（国



办发〔2016〕31号），进一步健全我省生态保护补偿机制，加快推进生态文明建设，根据《广东省人民政府办公厅关于健全生态保护补偿机制的实施意见》，在程江流域探索建立程江源头区、重要水源地、重要水生态修复治理区的生态补偿机制。

推动在集中式饮用水水源地、重要河流敏感河段和水生态修复治理区、水产种质资源保护区、水土流失重点预防区和重点治理区、江河重要蓄滞洪区以及具有重要饮用水源或重要生态功能的湖泊和水库库区，全面开展生态保护补偿，适当提高补偿标准。继续推进流域中小河流治理、山洪沟治理综合整治等，促进水生态修复和水土保持治理。加大水土保持生态效益补偿资金筹集力度。

探索推进横向生态保护补偿。鼓励受益地区与保护生态地区、流域下游与上游通过资金补偿、对口协作、产业转移、人才培训和共建园区等方式建立横向补偿关系。

开展市场化生态保护补偿。配合国家做好碳排放权、水权、排污权初始分配，按照国家部署完善有偿使用、预算管理、投融资机制，培育和发展交易平台。在程江流域开展水权交易试点，探索地区间、流域间、流域上下游等水权交易方式。

（由市生态环境局牵头，市林业局、水务局、农业农村局、发展和改革委员会、住房和城乡建设局、交通运输局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

## 5.5.4 水土流失

### (1) 水土流失预防

#### 1) 抓好重点预防区建设

对市级水土流失重点预防区，应由县级水行政主管部门会同县级土地管理部门及相关乡镇人民政府，以土地利用图班为基础，落实重点预防土地图班，发布重点预防区通告，明确预防区界线，设立明显标志，制定预防区管理办法，建立预防组织，落实预防责任。同时，应明确预防区的生产发展方向及优惠政策措施，要让群众在参与水土流失预防保护工程中得到切实的实惠。县级地方人民政府可在市级水土流失重点预防区的基础上，结合本县实际情况，建立县级水土流失重点预防区。

#### 2) 加大投入，开展预防保护专项工程建设

以区内的重要生态屏障区、自然保护区、水源涵养区为重点预防区域，开展重点预防保护工程。重点预防保护工程主要建设内容除完善有关法规、制度建设外，还需加大现有植被保护的力度，严格限制森林砍伐、毁林开荒，25°以上坡耕地实施退耕还林还草；坚决制止一切人为破坏现象，积极推广以电代柴、以煤代柴，发展沼气，逐步改善燃料结构，恢复、保护植被；对重点水源地，可实施生态移民。通过局部的小流域综合治理、崩岗治理，创造更好的生态修复条件，促进该区的水土保持生态良性发展。

#### 3) 预防农业生产活动造成水土流失

严禁毁林开荒、烧山造林、全垦造林。禁止铲草皮、挖树蔸、刨

草根。对 25° 以下 5° 以上的土地利用要统筹安排水土保持措施和实施方案。鼓励和推广等高耕作、沟垄种植、间茬套种、免耕等农业保土耕作措施。

市、县农业、林业主管部门及技术服务机构，在指导农业生产活动中，应将预防水土流失纳入重要的技术指导内容。

#### 4) 重视现有治理开发成果的管护

应根据经营权属与特点，明确相应的管护责任制，落实管护职责，保护好治理开发成果。

#### 5) 保护现有林草植被

各级政府建立护林组织，制定乡规民约，配备专业的护林队伍，发现滥砍滥伐行为及时制止，并依法严肃处理。对有林地开发利用必须以不破坏林草资源和水土保持为原则，采取轮封轮采措施，搞好封山育林，用封育、抚育、新造相结合的方法，积极改造次生林。定期检查树木生长情况，加强抚育管理和病虫害防治。保护现有草场，实行合理开发，合理放牧；不宜放牧的草场，提倡围栏圈养，防止放牧产生流失。对适宜放牧的草场，因地制宜，轮封轮牧，防止超载造成地表破坏。大力发展人工种草改良草场品质，提高草场载畜量，有计划发展畜牧业。

#### 6) 加强预防管理

严格执行生产建设项目水土保持方案编报、监测和验收制度，预防和治理生产建设项目水土流失，防止人为破坏。对土石方量较大的生产建设项目，要严格论证，不允许开办可能产生严重水土流失危害

的生产建设项目，对已开办的生产建设项目要强化水土流失防治，提高防治标准和等级。建立生态补偿奖励机制，各级生态建设资金要对重点预防区倾斜，加大财政转移支付力度，保障区内群众的切身利益，让区内群众愿意开展生态维护工作。

（市水务局牵头，市发展和改革委员会、自然资源局、住房和城乡建设局、交通运输局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

## （2）水土流失治理

重点开展小流域水土流失综合治理以及崩岗专项治理，均按照山、水、田、林、路、村综合治理思路，从上游到下游，从坡面到沟道，建立完整的综合治理体系，防治模式有生态清洁型、生态经济型、生态安全型、生态旅游型小流域等。主要措施包括：

1) 对水土流失较轻的林地、荒草地采取封禁治理措施，设置封禁标识牌、护栏，禁止人为开垦、砍伐林木和放牧等生产活动，加强林草植被保护，保持土壤，涵养水源。

2) 结合当地实际，大力发展经济林果，完善经果林园排水、灌溉措施，提高小流域经济水平。种植水土保持林草，建设乔灌草相结合的生物保护带，有效保护水土资源。

3) 河（沟）道采取清淤、护岸、拦蓄和绿化等措施，对小流域内河（沟）道进行综合整治，保证基本灌溉用水量。因地制宜地修建谷坊、拦沙坝等小型工程以及栽植护沟林。

4) 合理调整农业种植结构，推广绿色、无公害栽培技术，发展生态农业。有条件地采用高标准节水灌溉、配方施肥等新型技术，推

广施用有机肥料,采用生物方法及易降解、低残留的农药防治病虫害,控制和减少农业污染。

5) 按照上截、下堵、中间保的有效方式治理崩岗。

6) 因地制宜修建必要的生产运输道路,形成较为完善的交通运输网络。

7) 加强水保工程的管护和管理,建设健全管护队伍和制度,形成长效管护机制。

### (3) 治理目标

至 2030 年,全市建立较为完善的水土保持综合防治体系,新增水土流失治理面积 2110km<sup>2</sup>,水土流失初步治理程度达到 65%,其中治理崩岗 40000 个,治理崩岗面积 340km<sup>2</sup>,建设生态清洁小流域 75 条,全市平均土壤侵蚀强度降低到土壤流失容许值以下,林草植被覆盖度达到 80%以上。

(市水务局牵头,市发展和改革委员会、自然资源局、住房和城乡建设局、交通运输局等参与,各县(市、区)人民政府负责落实)

## 5.6 管理保护水域岸线

### 5.6.1 划界确权

划界确权工作是进行河道管理的重要基础内容,至 2022 年,梅州市已完成程江干流梅州境内(上起平远县石正镇入境口,下至梅县区程江镇与梅江汇合口)的划界工作,下一阶段应严格落实划界成果及相关要求。(市水务局牵头,市生态环境局、自然资源局、住房和

城乡建设局、交通运输局等参与)

## 5.6.2 水域岸线管控

### (1) 强化河湖水域岸线管控

加快推进开展流域面积 50 平方公里以下河流、水面面积 1 平方公里以下湖泊管理范围划定，明确管理界限、管理单位和管理要求，设立界桩并向社会公告。强化河湖管理范围线的法律地位，明确河湖空间在国土空间的地位和作用，将河湖空间管控要求纳入国土空间总体规划和相关专项规划中，促进经济社会发展与河湖资源承载能力相协调。建立生产建设项目占用水域补偿制度，严控建设项目占用水域行为。（市水务局牵头，市生态环境局、自然资源局、住房和城乡建设局、交通运输局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### (2) 强化河道采砂监管

加快推进重点流域重要河段河道采砂规划，规范河道采砂秩序。严格落实河湖采砂管理责任制，把采砂规划作为采砂许可的前置条件，加大日常监管、暗访巡查和执法打击力度。健全河湖管理机构及部门联动机制，建立联合执法常态化机制，加大河湖执法巡查排查和水事违法案件查处力度。继续加强河湖日常监管及暗访督查，建立问题及整改台账，完善跟踪督办及问责机制，严格责任追究，促进问题整改落实。（市水务局牵头，市公安局、自然资源局、住房和城乡建设局、交通运输局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### (3) 创新河湖监管模式

优化河长制湖长制工作考核机制，压实河长湖长主体责任，完善河湖长巡河工作长效机制，强化对河湖监管日常工作考核。推动全市各县（市、区）落实河长制专项工作经费，建立河湖保护专项资金，建立河道保洁长效机制。积极利用视频监控、无人机等手段，及时发现非法占用水域问题。（市水务局牵头，市生态环境局、自然资源局、住房和城乡建设局、交通运输局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

## **5.7 强化执法监管**

### **5.7.1 管理制度建设**

#### **（1）建立健全综合执法机制**

流域内由各县、区政府牵头，水务、生态环境、自然资源、住房和城乡建设等相关执法部门参加，成立打击涉水违法行为联合领导小组，进一步明确职能，完善机制，努力形成党委政府统一领导、分管部门认真负责、执法部门积极参与、有关部门主动配合齐抓共管的长效机制。

#### **（2）加强依法治水**

落实水法律法规制度、监督管理体制、监管机制等，推进水利监督常态化、规范化、法治化建设。对水利地方性法规、市政府规章和水利规范性文件制定、修改或废止提出建议，切实解决实际问题；在确保立法前期工作质量方面，提出需要加强立法可行性和必要性论证的意见和建议。

### （3）全面推行两法衔接

县级以上人民政府水务、生态环境、自然资源、住房和城乡建设、农业农村、林业等行业主管部门加强与公安、检察机关的沟通、协调、配合，积极研究出台各行业领域行政执法与刑事司法衔接（简称“两法衔接”）的管理意见，规范行政处罚和刑事司法衔接工作程序，完善衔接工作机制。

加强两法衔接信息化管理，流域内各县、区、镇建成信息共享平台，实现行政执法机关、公安机关、检察机关和审判机关之间行政执法、刑事司法信息互联互通，各县、区水务、生态环境、自然资源、住房和城乡建设、农业农村、林业等主要涉水行业主管部门全部纳入行政执法与刑事司法衔接工作信息共享平台。

（市河长办牵头，各执法部门等参与）

## 5.7.2 加强能力建设

### （1）以互联网+河长制平台，统筹监控能力建设

各级政府以河长制工作目标为导向，加强取水工程、退水工程、重要断面、漂浮物、重点污染源和黑臭水体等动态监测能力，完善相关监测覆盖网络。根据国家水资源监控能力建设要求，广东省水资源管理信息系统的基础上，各级水务部门应扩大对取水户、水功能区、水源地的建设范围，提高水资源监控能力。各级环保部门应完善污染源在线监控网络，实施重点企业重金属和挥发性有机化合物等特征污染物在线监控，加强污染源自动监控系统日常运行管理和自动监控数



据有效性审核，提高企业排污状况智能化监控水平。各级政府各部门监测数据接入广东省互联网+河长制平台。

## （2）推进水行政执法能力建设

加强各级水行政部门水政监察队伍建设，落实执法人员持证上岗和资格管理制度。推进水政监察队伍执法标准化建设，加强水行政综合执法，健全市委市政府主导、水务局牵头、公安等相关部门参与配合的河湖综合执法、联合执法机制，全面提升执法装备及监管能力。

## （3）改善执法装备、落实执法经费

充分发挥互联网+监督、第三方服务的优势，通过信息化管理手段和购买专业化、社会化服务，确保执法有力、执法全覆盖。推广卫星遥感、无人船、无人机拍摄等监控技术手段在水生态破坏、水污染源识别和执法取证等领域的运用，提升涉水监察执法效能。落实涉水执法监督主体责任，按定额足额落实执法经费。各级环保部门应完善执法人员前端移动执法终端配备和后台移动执法业务管理支撑系统建设，全面推广应用环境监察移动执法系统开展环境监察工作。

## （4）提高基层涉水部门执法能力和水平

一是要加强基层执法队伍建设，强化保障，切实解决基层行政执法的队伍建设问题。二是要加强基层执法监管能力建设，加大专业培训力度，全面提高专业素质。三是要加强行政执法人员的法律法规学习，强化环保行政执法的过程和程序要求，确保行政执法的合法性。

（市水务局牵头，市人力资源与社会保障局、公安局、检察院、生态环境局等参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

### 5.7.3 开展专项执法方案

建立程江涉水违法案件督办制度，开展年度专项执法行动，坚决清理整治非法取水、排污、设障、捕捞、养殖、采砂、采矿、围垦、侵占水域岸线等活动。严厉打击涉水违法行为，每年开展涉水执法专项行动。

建立全流域的合作平台，健全全流域涉水监察协作、部门联合执法、边界联动执法和环境应急联动机制，完善定期协调会商、信息互通共享、水质联合监测等制度和突发水环境事件协同处置制度，妥善处理跨界水污染纠纷和环境突发事件。（市水务局、生态环境局牵头，市交通运输局、农业农村局、住房和城乡建设局、自然资源局、乡村振兴局参与，各县（市、区）人民政府负责落实）

## 5.8 “互联网+河长制”建设

程江“互联网+河长制”建设依托全省统一建设的通用版河长制信息管理平台，充分共享整合现有流域水利、生态环境、住房和城乡建设、自然资源、农业、林业、交通等相关行业信息资源，上传程江流域相关信息。通过程江“互联网+河长制”建设，可全面了解和及时关注程江流域健康保护情况，查阅程江河长制管理组织机构、河道基本情况、主要污染源情况、各地河长工作情况和考核结果等基础信息，实时查看河道水雨情、交接断面水质水量、河道重点区域视频监控和公众投诉建议处理等动态信息，对相关工作进行会商、指导、协调和督办。（市水务局牵头，其他相关部门参与）

### 5.8.1 加强智慧水利建设

按照“安全、实用”水利网信工作总要求，积极推进梅州市智慧水利建设。推进前沿技术在水利行业创新应用，强化5G、大数据、遥感等新技术与水利业务深度融合，构建覆盖全市江河水系、水利工程设施、水利管理活动的智能感知与一体化应用体系；基于省、市“数字政府”建设的统一政务大数据中心，建立数据融合、业务自治、逻辑统一的水利大数据共享交换体系；围绕水利业务以及行政事务协同等需求，整合已建系统功能和设备，统筹建设水利应用支撑能力体系和数字水利智能应用体系；健全完善以纵深防御为基础、监测预警为核心、应急响应为抓手的全要素网络安全技术体系。遵循广东省数字水利全面感知体系的标准要求和技术规范；扩大江河湖泊水系、水利工程设施、水利管理活动等实时在线监测范围，补充完善水文、水环境、水生态、水土流失、工程安全、洪涝灾害、水利管理活动等监测内容；加强无人机、无人船、机器人、卫星遥感等多种监测手段的应用，构建“全覆盖、全时空、全天候、全要素”以及“数字化、智能（慧）化、自动化、产业化”的“四全四化”数字水利全面感知体系。按照开放、共享的要求，构建数据资源汇聚共享的水利大数据共享平台，构建与广东省、梅州市电子政务相适应的水利信息资源目录，建立横向覆盖各业务领域、纵向包括“国家—省—市—县—镇”的梅州水利数据资源服务体系，完善基础数据资源，提升数据规范性，提高数据资产价值，实现数据资源管控的自动化和智能化。（市水务局牵头，其他相关部门参与）

### 5.8.2 加强智慧水务建设

充分应用卫星遥感、射频、窄带物联网、4G/5G 移动物联网、无人机、三维测绘等智能感知新技术、新方法，开展水文、水量、水质、管网、水土保持、工情、工程等要素监测，逐步形成“空天地一体化”的综合立体水务智能感知体系。建设梅州市智慧水务运行管控中心，将水源、取水、供水、用水、排水、污水、水旱灾害防御等应用互联、汇聚、协同和联调，实现城市水运行状态和事件实时监测、数据分析、可视化呈现、智能预警、态势展示、信息发布、视频会商、联合调度等功能。建设智慧水务统一运行监控平台，融合语音、数据、视频、业务流和协同能力于一体，对智慧水务进行统一运行监控，实现任意终端随时随地、安全快捷接入业务平台，可满足语音、视频会议、视频监控、移动办公等全方位的应用需求。（市水务局牵头，其他相关部门参与）

### 5.8.3 加强与智慧农业、智慧环保融合

依托智慧农业，推进“互联网+”现代农业行动，逐步构建农业资源数据中心、农业生产环境监测系统、产品溯源系统、智能化社区直供销售系统，推动农业全产业链改造升级。依托智慧环保，完善市、县两级环境信息网络平台和信息数据平台，全面加强对重点污染源等环保基础设施的监控，为环境质量、污染防治、生态保护等提供“更智慧的决策”。智慧水利要加强与智慧农业、智慧环保融合建设，推进数字产业化、产业数字化，不断推进智慧梅州建设。（市水务局、

农业农村局牵头，其他相关部门参与)

## 6 投资匡算及年度实施计划

### 6.1 投资匡算

结合程江流域实际，制定治理与保护的主要任务，分为水污染防治工程、水环境治理工程、水资源保护工程、水安全保障工程、水生态修复工程、水利信息化建设及其他等六大类建设任务。各类项目主要建设工程详见附表 5，共实施 54 个项目，涉及梅江区、梅县区和平远县三个县（区），计划总投资 152392.38 万元（该投资额已按照流域面积比例折算，主要以程江干流工程为主）。

其中保障水安全项目投资 10962 万元；保护水资源项目投资 33457.51 万元；防治水污染项目投资 66943.74 万元；治理水环境项目投资 18328 万元；修复水生态项目投资 19788.25 万元；水利信息化建设及其他项目投资 2912.88 万元。

表 6.1-1 程江流域一河一策建设项目投资汇总表

建设任务	总投资（万元）
保障水安全	10962.00
保护水资源	33457.51
防治水污染	66943.74
治理水环境	18328.00
修复水生态	19788.25
水利信息化建设及其他	2912.88
合计	152392.38

### 6.2 年度实施计划

2023 年，逐步推进中小河流域治理、流域综合整治、城镇水污

染防控工程、水库山塘除险加固工程，开展入河排污口规范化建设。

2024年，进一步推进上一年度未完成的防洪保障工程、水生态修复工程、农村水污染防治工程、饮用水源地环境整治工程、供水保障工程、水利信息化建设等方面的相关工作。

2025~2026年，全面落实完成保护水资源、保障水安全、防治水污染、治理水环境等方面的各项工程措施及非工程措施，确保“一河一策”修编目标如期完成。

## 6.3 远期实施建议

### （1）逐步实施相关规划

河长制涉及多行业、多部门，各行业均做有行业规划，对本行业做过系统的长远发展设想，本“一河一策”报告仅到2026年，今后需要逐步、系统实施相关行业规划的内容，实现最终规划目标。

### （2）长期坚持，不可急于求成

实现水资源合理利用、水安全保障有力、水污染彻底治理、水环境极大改善、水生态充分修复，达到“河畅、水清、堤固、岸绿、景美”的总体目标，还有很多的工作要做，需要长时间、持续不懈的努力，也许30年、也许50年，注定是一场持久的工作，不可急于求成。

### （3）远期建议

#### 1) 水污染防治

继续实施最严格环保准入政策，继续实施流域限批；坚决整治、淘汰重污染企业，依法清理整顿“十小”企业和“散乱污”企业；全

面完成各镇区排水专项规划及截污次支管网专项规划；严格落实禁养区制度，建立长效机制，明确各镇街的属地治理责任，防治非法养殖业反弹；依法关闭全部非法入河排污口。

## 2) 水安全保障

### 防洪

①为减轻下游日益增加的行洪和排涝压力，充分发挥和挖潜上游水库的防洪能力是必要的，建议对上游主要水库从防洪、供水、改善下游河道水环境等方面进行综合利用调度的专题研究，包括现有水库的功能调整，结合水库达标加固研究提高正常蓄水位的扩库可能性，水库联合调度等。

②贯彻执行《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国河道管理条例》以及梅州市的地方相关法规，制定有效措施，坚决制止水库防洪库容、蓄滞洪区、原有河道被占用，恢复原有水库、蓄滞洪区、河道的天然防洪能力，依法严格控制岸线。

③由于城市化后流域的下垫面发生改变，产流汇流条件不同，产生后果是峰高量大，干流洪水逐年增大，防洪压力随着逐年增加，建议在城市规划和建设过程中要充分考虑城市水生态、水环境，严格要求城市建设用于调蓄洪水的水域、低洼绿地满足一定的比例，最小不低于 5%~10%，满足城市化后增加的水量调蓄。

### 排涝

①排涝工程是保障国民经济健康持续发展的基础产业，排涝规划需与开发建设同步实施，同时需要做好协调工作。



②随着社会经济的发展，规划期内可能对城镇排涝提出更高的要求，因此应根据经济社会发展的要求，必要时对本规划进行修订。

③开发建设过程中，应做好城区的排水管网与排涝规划的衔接，同时，还有很多问题需要在实际工作中加以研究解决。

④城市化建设中，建议保留一定比例的绿地、水面，采用渗水材料铺砌人行道及广场路面，以减少地面径流，从而间接地提高城市的排涝标准。

⑤流域内各镇需在本规划基础上，进一步根据各自的实际情况，编制本镇详细的防洪排涝规划。

### 3) 水资源保护

持续实施对材质落后的供水管网的更新改造，降低供水管网漏损率。继续推动程江流域内再生水利用项目建设，进一步强化最严格水资源管理制度的实施，加强对主要领域及重点研究方向的关键技术集成应用研究，推进水资源配置和调度、水质和水生态安全预警等研究，完善程江流域内各县（市、区）城市水务工程建设管理信息化系统建设。

### 4) 水环境治理

建设流域跨区断面和出口控制断面主要污染物通量实时监控站，开展跨镇街交接断面、饮用水源地水质常规监测，建设流域水环境综合管理平台，推进环境监测和环境监察能力标准化建设。

### 5) 水生态修复

进一步落实生态空间管控，建立实施“准入清单”和“负面清单”，

加强生态保护红线分级分类管理；严格控制生态保护红线，加强禁止开发区、重要生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域保护力度；建立与完善生态补偿机制，完善跨区域生态激励补偿机制。

## 6) 水域岸线管护

### ①实施清障工程

岸线方案实施需要对河道两岸滩地及卡口进行清障，但清障涉及拆迁、移民安置、农田保护等民生问题，而且涉及面积广，实施难度大，应参考实施意见进行分段实施。

### ②加强基础资料动态观测

基础资料的积累对水文分析以及模型建立是非常必要的。为更好地动态地研究其变化规律及成因，加强基础资料观测，如泥沙及水流系统完整的观测、河道地形的同步更新等是必不可少的，在条件下建议每隔 5~10 年施测一次。

### ③根据划定岸线及时立法实施

通过研究程江流域的河势流态、行洪安全等多个方面，并结合河势治理等因素得出的岸线。批复后，应当立法作为以后河道管理的依据。

### ④严格依法实施动态管理

建议梅州市水务局对程江流域岸线进行统筹规划、设计、治理和管理。并严格依法治水，清除河障，统一管理主要的大中型水闸的防洪调度，以保证防洪安全。

### ① 继续开展后评估工作

程江流域人类活动频繁，方案实施对河道冲淤变化预测较难，需要根据相关规划及实施情况进行适时调整，并根据今后的资料的积累、完善，同时组织有关科研院校和社会各方面的力量进行全面研究，在遵循河道演变自然规律的基础上，开展实时、动态研究。

## 7 保障措施

### 7.1 组织保障

落实河长责任。明确相关责任部门及其具体职责，统筹协调解决程江流域河道治理管理工作中的问题。切实加强各类工程措施与非工程措施的组织实施，并作为政府“河长制”重要考核内容，加强对实施方案和执行结果的检查评估。

加强组织领导。坚持河长负责制，各级总河长是本行政区域推行河长制的第一责任人。各级党委、政府要把全面推行河长制作为推进生态文明建设的重要举措，切实加强组织领导建设的重要举措，切实加强组织领导，狠抓责任落实，做到责任到位、措施到位、投入到位，确保各项任务全面完成。对本计划中所列的工程优先安排，视成熟程度列入年度重点建设投资项目。

### 7.2 监督考核

工作督察。对程江流域河长制督察工作负总责。听取河长制督察组关于河长制实施情况和河长履职情况的督察工作报告。重点督察中央和省决策部署传达贯彻情况、河湖管理保护法律法规实施情况、河长制工作方案制定情况、组织体系建设情况、河长履职情况、河长制任务实施情况、工作机制建设及运行情况、特定事项或任务实施情况等。督察结果及整改情况作为河长制考核的重要依据。

考核评估。组织领导程江流域河长制目标任务完成情况年度考核评估。对各级总河长全面推行河长制的目标任务完成情况进行评价考核。指导将河长制落实情况纳入我省最严格水资源管理制度、水污染防治行动计划实施情况等考核内容，结合领导干部自然资源资产离任审计和整改等情况进行评价考核。考核结果作为地方党政领导干部综合考核评价的重要依据。

### 7.3 经费保障

切实增加政府资金投入。要重点支持污水处理、污泥处理处置、河道整治、饮用水水源、保护、畜禽养殖污染防治、水生态修复、应急清污等项目和工作，建立并实时更新水污染防治项目储备库，财政资金优先支持列入项目储备库的重点项目。对环境监管能力建设及运行费用分级予以必要保障。政府从国有土地出让收益中安排一定比例的资金，用于城镇污水收集系统、城市生活垃圾收运设施的建设；城镇新区应将排水管网建设纳入发展规划，与道路、供水、供电等其他市政基础设施同步建设，计入开发成本。

加大污水和垃圾处理费征收力度。尽快制订或完善生活污水和垃圾处理费标准，处理费原则上不低于治污设施的运营成本。结合“村村通”自来水工程建设，适度扩大污水、垃圾处理费征收范围，将收费制度普及到县、镇和乡村。若征收的处理费不足以保障治污设施运行成本，资金缺口由各级财政统筹解决。

统筹流域综合开发与环境治理。将河流污染治理与流域综合开发相结合，以水环境质量改善提升带动周边土地升值，探索实施“水环境治理、土地整备与开发、投融资”三位一体的流域治污新途径。建立多元化投资机制。引导社会资金投入，推广使用 PPP 模式（政府和社会资本合作）、排污权抵押融资和环境污染保证金制度，鼓励 BOT（建设—经营—转让）和 BLT（建设—租赁—转让）等合作治污模式。制订政策鼓励乡贤与企业家捐建水污染治理设施。

## 7.4 公众参与

依法公开环境信息。综合考虑水环境质量及达标情况等因素，定期公布水环境质量状况。严格执行《企业信息公示暂行条例》，实现企业信息互联共享。国家和省确定的重点排污单位应依法向社会公开其产生的主要污染物名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及污染防治设施的建设和运行情况，主动接受监督。选择典型工业集聚区和典型行业，推进工业集聚区环境友好指数和重点行业污染物排放强度等信息的发布工作。

加强社会监督。充分发挥党代表、人大代表、政协委员和新闻媒体监督作用。推行环保社会监督员、环保志愿者制度。为公众、社会组织提供水污染防治法规培训、咨询和参与平台，邀请其参与重要环保执法行动、重大水污染事件调查、污染源现场检查、投诉举报处理、环境行政处罚案件听证，以及对环保工作人员的违法违纪行为进行监督举报等各项工作。市生态环境部门在政府网站设立“环境违法曝光

台”，公开曝光环境违法典型案例。健全举报制度，进一步完善环保举报热线和网络举报平台，建立环境投诉举报奖励制度，鼓励公众对污染现象“随手拍”。通过公开听证、网络征集等形式，充分听取公众对重大决策和建设项目的意见。积极推行环境公益诉讼。督促企业贯彻落实《企业信息公开暂行条例》，主动公开环境违法受罚信息。

构建全民行动格局。树立“节水洁水，人人有责”的行为准则。加强宣传教育，把水资源、水环境保护和水情知识纳入国民教育体系，提高公众对经济社会发展和环境保护客观规律的认识。依托中小学节水教育、水土保持教育、环境教育等社会实践基地，开展环保社会实践活动。支持民间环保机构、志愿者开展工作。倡导绿色消费新风尚，开展环保社区、学校、家庭等群众性创建活动，推动节约用水，鼓励购买使用节水产品和环境标志产品。

## 7.5 制度保障

加大政策扶持力度。建立以保障水安全、保护水生态环境、防治水污染、保护水资源、保护水域岸线、强化执法监督，加强“只能变好，不能变坏”为向导的经济政策。水生态环境、水安全等重大工程和重点项目优先立项，依法优先保证用地，并在税收等方面依法给予优惠支持。建立生态红线、自然资源与环境等有偿使用政策，对资源受益者征收资源开发补偿费和生态环境补偿费。清理和规范收费项目，调整收费标准，依法征收和管理，引导社会生产力要素向有利于水生态环境、水安全、水资源等方面建设的方向发展。

创新“一河一策”实施保护制度。推动“一河一策”管理机制创新，积极探索建立幸福河湖要求的水环境等方面治理机制，建立体现水生态环境持续改善、水安全切实保障、水资源严格保护等要求的目标体系、考核办法、奖惩机制，全面提升执法监督管理水平。加快政府职能转变和管理体制创新，改善营商环境，维护市场秩序来保证公平竞争，负责搜集和提供信息、典型示范、搞好服务等，为“一河一策”实施铺平道路。

加大执法监督力度。建立高效的巡河稽查管理制度，强化执法监测和监督管理，依法严肃查处各种侵占水域岸线、破坏水生态环境、违法偷沙等违法现象，适时开展专项整治活动，解决突出的水污染等问题。加强执法队伍建设，提高监督管理能力。按国家标准化建设要求，配好水环境监测和巡河稽查等装备设施；完善重点排污口、沿河居民聚集区在线监测监控系统，提升监督管理手段。



附表1 程江河长及范围清单

河流名称	梅州境内 集雨面积 (km <sup>2</sup> )	梅州境内 河道长度 (km)	河段起止	市级河长		县(市、 区)	县级河长		镇(街道)	镇级河长	
				姓名	职务		姓名	职务		姓名	职务
程江	708	84	上起平原 县石正镇 富石水库 管理区， 下至梅县 区程江与 梅江汇合 处	陈亮	副市长	平远县	周小勇	县委副 书记、县 长	石正镇	姚志坚	书记
						梅县区	王宏基	副区长	新城办事处	曾婉玲	党工委副 书记
									梅西镇	洪伟锋	党委书记
									大坪镇	肖韵波	党委书记
									南口镇	王爱领	党委委员
									程江镇	谢英强	镇长
						扶大高新区	黎国标	党委副书 记、副主 任			
梅江区	王增文	区委副 书记	西郊街道	李广兴	办事处党 委书记						

注：更新至2023年4月，本表列出的河长清单范围为程江干流。

附表2 程江主要问题清单

问题类别	主要问题	成因分析	所在位置
水安全	程江干流部分堤段仍需建设或除险加固	随着程江流域内城镇化的快速发展，对防洪的标准及范围要求增加，部分堤段需建设或除险加固以保障人民群众生命财产安全，如本次调查发现的长滩堤，有很长一段未达标。	梅县区长滩堤
	中小河流治理、山洪灾害防治等防洪薄弱环节仍需加强	程江流域所在地区山地丘陵广布，局部地区降雨强度大，常造成山洪暴发，由于河溪弯曲狭小，泄洪能力差，且堤围多为沙土堤，堤身单薄、低矮，一遇山洪暴发，堤围冲损、决口严重，山洪灾害十分突出。程江流域中小河流众多，缺乏全面规划，治理方式单一，治理工作相对滞后，迫切需要加强投入，推进中小河流综合治理。	程江流域
	部分支流河道缺少管理维护，影响河道行洪能力	程江流域部分河道中下游河床较平缓，至下游平坦地带，流速减缓，水流的冲刷能力和搬运能力减弱，河道悬移质泥沙沉淀，河道断面束窄，河床抬高，出现沙洲、石洲、浅滩，严重影响了河道行洪能力。此外，部分河道内杂草、竹林丛生，堵塞行洪通道，严重影响行洪安全。	程江部分支流
	涝区整治有待进一步加强	由于程江流域地势起伏较大，加上降雨集中于雨季，加上受上游水土流失影响，河床淤积抬高，及筑堤建围后受外江水位顶托，围内客水不能及时排出而积水成涝。部分城区、圩镇，特别是城中村等内涝问题突出，涝区整治相比于经济社会发展有所滞后。	城区及部分乡镇
	防洪非工程措施有待进一步完善。	程江干流沿程设置多座梯级电站，多为低水头电站。各梯级间相互衔接和影响成为一个系统，较小的降雨在各梯级共同作用下可能形成较大的人工洪水，其对下游防洪和梯级调度的影响不容忽视，流域防洪联合调度方案需要进一步完善。各级防汛体系建设进展不一，有待进一步完善。洪水水情预报预警系统站网有待进一步优化，部分区域未编制洪水风险图，防御超标洪水预案仍需完善。	程江流域

问题类别	主要问题	成因分析	所在位置
水资源	流域内各县（区）用水总量已接近控制红线	2020年程江流域各县（区）用水总量分别为梅江区1.49亿m <sup>3</sup> 、梅县区3.26亿m <sup>3</sup> 、平远县1.64亿m <sup>3</sup> 。2026年用水总量控制目标为梅江区1.64亿m <sup>3</sup> 、梅县区3.65亿m <sup>3</sup> 、平远县1.72亿m <sup>3</sup> 。程江流域内各县（区）用水总量比较接近用水总量控制目标，可新增用水量比较少。	梅江区、梅县区、平远县
	流域内部分城市的用水效率仍有待提升	2020年，程江流域各县（区）梅江区、梅县区、平远县万元GDP用水量分别为56m <sup>3</sup> 、148m <sup>3</sup> 、210m <sup>3</sup> ，万元工业增加值用水量分别为24m <sup>3</sup> 、50m <sup>3</sup> 、35m <sup>3</sup> 。流域内各县（区）距离广东省2020年平均水平（万元GDP用水量36.6m <sup>3</sup> ，万元工业增加值用水量20.7m <sup>3</sup> ）还存在较大的差距。	梅江区、梅县区、平远县
	水功能区水质仍需改善	根据《梅州市地表水功能区划》，程江干流现状有3个水功能区，根据梅西水库水质断面分析，在总氮参评的情况下，梅西水库水质类别为III类，未达到水功能区2020年水质管理目标。	梅县区梅西水库
	节约用水措施落实不到位，居民节水意识需加强	农业用水方面，农田灌溉普遍采用漫灌、串灌方式，节水灌溉技术落后，灌溉用水利用率低；工业用水方面，梅州现有工业用水方式落后，水的重复利用率为35%左右，加上本身供水管理不严，普遍存在跑、冒、滴、漏现象；生活用水方面，人们节水意识不强，随意用水、任意用水现象较为普遍，有些小自来水输水管网设计施工存在较大缺陷，跑、冒、滴、漏十分严重。	梅江区、梅县区、平远县
水污染	居民生活污染问题突出	由于城区人口密集，经济发展较快，污水处理满足不了经济发展的需求，污水处理设施及管网收集设施建设滞后，仍存在居民生活污水直排入河现象；其次，由于部分村民环保意识薄弱，乱扔垃圾、倾倒生活垃圾及建筑垃圾入程江的现象仍时有发生。	程江河流域及周边城镇
	污水处理厂（站）和管网收集设施建设仍需进一步建设	由于经济发展，城镇、农村人口增加，程江河周边城镇污水处理厂（站）污水处理设施不足，与污水处理厂配套建设的污水管网建设未实施完善，导致污水收集率低下，部分污水未能接入市政污水管网直接入河，污染河道水质；同时，现有污水处理设备存在损坏情况，污水治理设备总体投入不足，损坏的设备无法维修更新，导致日常污水处理能力不够，部分居民生活污水无法处理而直排入河。	程江河流域及周边城镇

问题类别	主要问题	成因分析	所在位置
	禽畜养殖污染和农业面源污染问题仍不可忽视	程江流域内县（区）畜禽养殖量大，污染贡献大，现状畜禽养殖规模化比例偏低，畜禽散养点多面广，基本没有配备粪污处理设施或治理效果差，养殖大多采用水冲粪模式，未经处理直接排入鱼塘或周边环境，对水体污染较大。部分区域畜禽养殖场还存在已清拆但粪污未清理导致下雨粪污冲进附近水体影响水质的情况。另外，区域内水产养殖面积较大，尤其是梅县区，主要以池塘养殖和山塘养殖为主，梅县区水产养殖污染贡献最大，部分水产养殖粗放经营，养殖尾水未经处理直接排放，对周边水体造成污染。	梅县区
	稀土矿开发对河流水质影响较大	程江属于跨省界河流，程江上游段为平远境内的石正河，石正河上游江西省境内和平远县有一定程度的稀土矿开发，对河流水质影响较大。	平远县
水环境	近城区河段及主要支流环境承载力下降	由于城市化进程加快，污水处理设施建设滞后，河道下垫面硬化，水动力条件相对较差，加之人类活动带来的城镇面源污染的增加、经济作物及禽畜养殖业带来的面源污染，使得程江干流及支流近城区河段水污染负荷超出了水环境承载能力。由于资金缺乏，一些污水处理厂的机组设备损坏却无法进行维修、更换，导致相当一部分生活污水无法处理而直排入程江，对河道造成污染，水污染负荷超出水环境承载能力。	梅县区、梅江区城区
	巩固提升城市黑臭水体治理成效，建立防止返黑返臭的长效机制	上一阶段排查的程江流域内城区黄塘河目前均已整治完成，但是黑臭水体治理是一个长期性和系统性的工程，需引入长效机制看持续效果，必须加大对黑臭水体治理的投入，采取控源截污、垃圾清理、清淤、疏浚、生态修复等措施，加大黑臭水体治理力度，确保消除劣V类。	程江流域黄塘河支流
	程江流域上游水土流失治理任务繁重	程江上游地处山区，各支流的河道较窄。汛期洪水暴涨暴落，极易引起崩岗、山泥倾泄、岸堤坍塌。	程江流域上游平远县、梅县区

问题类别	主要问题	成因分析	所在位置
	重要生境水生生物资源面临威胁	随着地区经济的快速发展，人类活动频繁，农药、工业废水等有毒素排放造成水质污染，对鱼类的生存环境构成威胁。同时，沿程的拦河水利工程的兴建，基本阻断了鱼类洄游的路线，鱼类生长、繁殖受到影响。	程江流域
	河道生态流量仍需加大监管力度	随着经济社会发展和生态文明建设的要求，部分小水电站存在最小生态流量未落实，造成下游部分河段减流、脱流，生态流量不足，水体自净能力降低的问题。目前，程江河流水库电站实施了生态流量管控，但应进一步加大监管力度，防止枯水期无法保证生态流量的情况。	程江干流
	流域河道的水系连通性尚需进一步治理	在程江流域内仍有些支流淤积较严重，河道连通性受到破坏，减小了水流流速、流量，降低了污染物扩散能力和水体的自净能力，从而影响河流水质状况，也对河道水质、湿地生态环境、水生生物、防洪及水资源利用等方面产生一定的影响。	程江流域
水域岸线	占用河道岸线现象依然存在，河湖岸线管控力度仍需加强	由于历史原因，河段干流岸线被违法占用、围垦种地的现象仍然存在，清障整治难度较大。部分河岸种植作物、修建房屋等，形成河障，束窄了河流过水断面，增加了水流的阻力，从而使河道局部流态变化，恶化河势，造成河床局部冲刷或淤积，并引起水位壅高，加剧了岸线崩塌，加大了防洪的压力，对第三人合法权益造成不利影响。	程江流域
执法监督	违法、违章现象仍时有发生	随着沿江两岸工业化、城市化的不断发展，土地资源控制，存在与河争地、填高滩地、设障阻水等问题。加上因企业守法意识不强、地方保护等种种原因，开发利用中违法违建现象仍时有发生，有的甚至侵占、破坏防洪工程，影响河道行洪、岸线稳定和防洪安全。	梅江区、梅县区、平远县
	执法手段和装备相对滞后。	水务、生态环境等主要涉水执法监督技术仍主要依靠传统手段，对“互联网+”、大数据、卫星遥感、无人机船等新的先进信息技术创新融合应用才刚刚起步。	梅江区、梅县区、平远县
	基层执法能力不足。	涉水执法监督力量不能适应日益繁重的水务、生态环境等监管业务，基层涉水执法部门、人员不稳定，管养经费不足，管理能力比较薄弱。	梅江区、梅县区、平远县

问题类别	主要问题	成因分析	所在位置
	行政执法和刑事司法衔接机制有待健全。	有些水事违法行为（如违法采砂）的社会危害性极大，仅有行政处罚不足以惩罚其过，未能及时有效地予以打击。同时存在有案不移、有案难移、以罚代刑现象。	梅江区、梅县区、平远县

附表3 程江流域河长制工作指标体系表

序号	指标类别	指标	梅江区境内			梅县区境内			平远县境内			梅州市境内		
			2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年
1	水资源	年用水总量(亿 m <sup>3</sup> )*	1.49	2	2.26	3.26	3.73	3.97	1.64	1.69	1.72	20.01	20.66	21.31
2		万元GDP用水量降幅(%)	45	15	20	45	15	20	45	15	20	45	15	20
3		万元工业增加值用水量降幅(%)	35	15	18	35	15	18	35	15	18	35	15	18
4		水功能区水质达标率(%)*	-	83.5	85	100	85	85	91	93	95	82.6	83.5	85
5		农田灌溉水有效利用系数*	-	0.538	0.544	0.56	0.538	0.544	-	0.538	0.544	0.513	0.538	0.544
6		水安全	洪涝(干旱)灾害年均损失	-	-	0.5	0.14	-	0.5	-	0.5	0.5	0.1	-

序号	指标类别	指标			梅江区境内			梅县区境内			平远县境内			梅州市境内		
					2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年
		率(%)														
7		中小河流治理长度(km)*			75.5 (累计值)	-	-	219.4 (累计值)	323.8 (累计值)	480.4 (累计值)	-	-	-	1810 (累计值)	2810 (累计值)	3310 (累计值)
8	水污染	生活污水处理率(%)	城镇	65	88	100	92.5	98	100	98.28	100	100	96.68	98	100	
			农村	-	45	60	-	45	60	-	45	60	-	45	60	
9		城镇生活垃圾无害化处理率(%)			-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
10		规模化畜禽养殖粪便综合利用率(%)			-	70	80	-	70	≥80	-	70	≥80	87.32	80	≥80



序号	指标类别	指标	梅江区境内			梅县区境内			平远县境内			梅州市境内		
			2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年
11	水环境	县级集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例(%) *	-	100	100	98	100	100	100	100	100	100	100	100
12		地表水水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例(%) *	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
13		地表水丧失使用功能(劣于Ⅴ类)水体断面比例(%) *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14		城市建成区黑臭水体比例	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

序号	指标类别	指标	梅江区境内			梅县区境内			平远县境内			梅州市境内		
			2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年
		(%) *												
15		农村黑臭水体治理率 (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	完成省下达目标
16		城市水域面积率 (%)	-	-	-	3.33	-	-	-	-	-	8	-	-
17	水生态	水土流失治理率 (%)	-	41.67	50	-	41.67	50	-	41.67	50	20.7	41.67	50
18		重点河湖基本生态流量达标率 (%)	-	85	95	-	85	95	-	85	95	-	85	95
19		河湖管理范围划定比例 (%)	-	90	100	-	90	100	-	90	100	-	90	100
20	水域岸线管理	程江自然岸线保有率 (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80.5	-	≥70

序号	指标类别	指标	梅江区境内			梅县区境内			平远县境内			梅州市境内		
			2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年	2020年	2023~2024年	2025~2026年
21	执法监管	涉河违法行为处理率(%)*	-	98	100	-	98	100	-	98	100	-	98	100

注：本表参照《梅州市水利发展“十四五”规划》、《梅州市水生态环境保护“十四五”规划》、《梅州市农业农村现代化“十四五”规划》、《梅州市水土保持规划（2016年~2030年）》、《梅州市海绵城市专项规划》及各县（市、区）专项规划等；标“\*”为约束性指标，其余为预期性指标，阶段性目标可根据实际情况调整，2026年末须达到最终目标指标。

附表 4 程江措施响应清单

问题类别	主要问题	主要措施
水安全	程江干流部分堤段仍需建设或除险固	对未达标堤防进行达标加固及堤防建设
	中小河流治理、山洪灾害防治等防洪薄弱环节仍需加强	以生态文明理念及碧道标准开展中小河流治理。在全面完成山区五市中小河流治理基础上，继续实施中小河流治理，继续完善山洪灾害防治非工程措施建设；继续开展山洪沟的防洪治理；持续开展山洪灾害防治宣传、培训和演练，不断完善群测群防体系。
	部分支流河道缺少管理维护，影响河道行洪能力	加强对河道的巡查、管理和维护，进行清淤工作。
	涝区整治有待进一步加强	采取分围治理，围内客水就地排除，适应各涝区自然地理条件，优先考虑截洪、中水中排、高水高排（客水）和渠间排水，尽量减少采用电排措施。
	防洪非工程措施有待进一步完善。	开展流域防洪联合调度研究，制定流域防洪调度方案；缤智洪水风险图；落实防御超标准洪水预案工作
水资源	流域内各县（区）用水总量已接近控制红线	严格落实梅州市实行最严格水资源管理制度考核办法分配给各县（区）用水总量控制指标，将其纳入经济社会发展综合评价体系。对新、改、扩建建设项目，均严格按有关程序进行水资源论证；严把取水许可证核发关，从取水、用水和退水的合理性三个方面严格把关，严格限制和禁止高耗水、高污染的建设项目；开展规划水资源论证工作，全方位统筹规划、合理利用、优化配置水资源。全面实施水资源计量监控和用水统计，实施用水总量统计、按季度报送用水量数据制度，实施对取水户建立取水许可日常监督管理巡查台账并在线监测。严格控制各县（区）取用水量在红线控制范围内。
	流域内部分城市的用水效率仍有待提升	落实执行各区用水效率控制指标方案，严格用水效率控制指标，强化节水减排的刚性约束。加快高耗水行业节水改造，增加工业循环用水力度。鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业，严格控制高耗水、高污染行业发展

问题类别	主要问题	主要措施
	水功能区水质仍需改善	科学分解流域内各县、区年水功能区限制纳污指标，严格控制各水功能区入河排污总量。对不同水体功能制定不同的水质要求，将水质目标和控制指标逐级分解，从政府部门到企业建立责任制，落实任务，尤其明确跨界河流、水功能区的水质目标责任。强化水环境功能区水质监测，严格排污许可证管理，严格控制排污总量。
	节约用水措施落实不到位，居民节水意识需加强	农业节水：以降低农业用水毛定额为中心，体现以下两个重点：一是灌区节水改造及示范；二是农业用水管理制度改革。工业节水：通过区域用水总量控制、取水许可审批、用水节水计划考核等措施，引导工业布局和产业结构调整，大力发展优质、低耗、高附加值产品，优化产品结构。加大技术改造力度，如循环用水系统、回用水系统等，提高工业用水重复利用率。生活节水：加快城市供水管网技术改造，降低管网漏失率，达到节水型城市管网漏损率标准要求。积极推广使用节水器具，鼓励居民家庭选用节水器具，禁止生产、销售不符合节水标准的产品和设备，提高节水器具普及率。开展节水型社区和城镇示范工程建设，创建节水型居民小区和社区。
水污染	居民生活污染问题突出	加强居民生活污水监管，加大河湖生态保护、环境保护的宣传力度
	污水处理厂（站）和管网收集设施建设仍需进一步建设	加快补齐污水收集管网短板。坚持厂网并举、管网先行、“管网建成一批、污水接驳推进一批”等原则，持续推动“厂网一体化”建设。全力补齐新建区域、城中村、老旧城区、城乡结合部等区域污水收集管网短板，推动居民小区、公共建筑和企事业单位内部组织开展污水管网改造，推进污水管网全覆盖。积极推进建制镇污水收集管网建设。
	禽畜养殖污染和农业面源污染问题仍不可忽视	加强畜禽养殖污染管控；推进水产养殖污染排查整治；深化种植业面源污染防治
水环境	稀土矿开发对河流水质影响较大	加强与程江流域上游江西省的协调，对影响富石水库跨界流域水环境的工业、生活、农业污染源加强排查和监控，采取限制、搬迁、建设沼气工程有效措施解决养猪业污染问题，加大力度整治小型造纸厂、冶炼厂、矿山开采等小企业污染，取缔违法排污企业，确保继续运转的厂矿企业外排污水达标排放，严禁新批高污染企业进入流域上游等，确保跨界程江流域水体达到水质管理目标。

问题类别	主要问题	主要措施
	近城区河段及主要支流环境承载力下降	加快推进小流域综合治理工程，补齐支流两岸乡镇污水处理设施空缺，定期监测支流水环境质量，加强排水口督查，加大乡镇水环境保护宣传力度。
	巩固提升城市黑臭水体治理成效，建立防止返黑返臭的长效机制	巩固提升城市黑臭水体治理成效，建立防止返黑返臭的长效机制。统筹好上下游、左右岸、干支流、城市和乡村，综合利用控源截污、内源治理、生态修复和活水保质等措施，推动已消除黑臭的城市黑臭水体水质进一步改善，确保均消除劣Ⅴ类。
水生态	稀土矿开发对河流水质影响较大	制定矿区开发制度，加强稀土矿开发管理监控
	程江流域上游水土流失治理任务繁重	重点开展小流域水土流失综合治理以及崩岗专项治理，均按照山、水、田、林、路、村综合治理思路，从上游到下游，从坡面到沟道，建立完整的综合治理体系，防治模式有生态清洁型、生态经济型、生态安全型、生态旅游型小流域等
	重要生境水生生物资源面临威胁	在程江流域各区、县的江河水域生态环境监测站能力建设，建立完整的水域生态环境监测网络。在程江流域内有条件的河段推广人工鱼巢增殖，实施水生生物资源增殖放流。
	河道生态流量仍需加大监管力度	加快各县（区）重点河流生态流量保障方案编制，加快河流水库电站生态流量监控设施建设，实时监测流量，并接入水务部门有关监控平台，建立重点河流生态流量监测预警和信息发布机制。保障枯水期生态基流，优先保障国控断面所在河流的生态基流
	流域河道的水系连通性尚需进一步治理	目前程江流域开展的水系连能已取得初步成效，对改善水环境和水生态作用巨大，继续推进流域内河道的水系连通建设进程。
水域岸线	占用河道岸线现象依然存在，河湖岸线管控力度仍需加强	严格涉河建设项目管理，落实水域占补平衡制度；加大程江流域涉河建筑项目的管理力度，加强事前、事中、事后管理；加大执法力度，严厉打击涉河违法行为。
执法监	违法、违章现象仍时	继续开展以河道采砂、涉河建设、水土保持、河湖管理、水资源管理等为重点专项执法行动，强化河

问题类别	主要问题	主要措施
督	有发生	道采砂规范管理，加大执法力度，坚决打击各类水事违法行为。各级监督执法队伍严格执行日常监管巡查，24小时内到达水事违反现场进行查处，促使水事违法案件早发现、早阻止、早解决。
	执法手段和装备相对滞后。	充分发挥互联网+监督、第三方服务的优势，通过信息化管理手段和购买专业化、社会化服务，确保执法有力、执法全覆盖。推广卫星遥感、无人船、无人机拍摄等监控技术手段在水生态破坏、水污染源识别和执法取证等领域的运用，提升涉水监察执法效能
	基层执法能力不足。	加强各级水行政部门水政监察队伍建设，落实执法人员持证上岗和资格管理制度。推进水政监察队伍执法标准化建设，加强水行政综合执法，健全市委市政府主导、水务局牵头、公安等相关部门参与配合的河湖综合执法、联合执法机制，全面提升执法装备及监管能力。
	行政执法和刑事司法衔接机制有待健全。	加强两法衔接信息化管理，流域内各县、区、镇建成信息共享平台，实现行政执法机关、公安机关、检察机关和审判机关之间行政执法、刑事司法信息互联互通，各县、区水务、生态环境、自然资源、住房和城乡建设、农业农村、林业等主要涉水行业主管部门全部纳入行政执法与刑事司法衔接工作信息共享平台。

附表 5-1 程江河“防治水污染”主要工程项目清单（2022 年修编）

序号	项目名称	工作主要内容	计划投资 (万元)	计划完 成时间	责任单 位	主管部门	依据
1	梅县区城区新增污水管网、老旧管网改造项目	新建梅县城区污水管网及改造老旧雨污水管工程等。	28250	2026	梅县区 政府	市住房和 城乡建设 局	梅州市水生 态环境保护 “十四五”规划
2	梅县区镇级污水厂提标及新建、改造污水管网项目	10 座镇级污水处理厂提标及污水管网新建、改造等。	2970	2026	梅县区 政府	市住房和 城乡建设 局	梅州市水生 态环境保护 “十四五”规划
3	梅州城区老旧排水管道改造修复工程	改造光明路、黄塘电排站前段、北门河等 1 批老旧排水管道，计划分期实施。一期长度 0.66 公里，二期长度 1.13 公里。	1300	2023	梅江区 政府	市住房和 城乡建设 局	梅州市水生 态环境保护 “十四五”规划
4	梅江区沿河镇污水处理设施管网建设	新增集污管 5 公里。	204	2023	梅江区 政府	市住房和 城乡建设 局	梅州市水生 态环境保护 “十四五”规划
5	梅县区新城水质净化厂扩容及配套管网建设工程	梅县区新城水质净化厂扩容 2.5 万吨/日及配套建设集污管网。	22000	2026	梅县区 政府	市住房和 城乡建设 局	梅州市水生 态环境保护 “十四五”规划
6	梅县区产业转移集聚地污水处理设施项目	规划新建沙坪、汶水、谢田污水处理设施、悦来污水处理设施与梅州坑污水处理设施，其中悦来污水处理设施总建设规模为 2000 吨/日、谢田污水处理设施总建设规模为 10000 吨/日、梅州坑污水处理设施为 11000 吨/日。	8319.74	2026	梅县区 政府	市住房和 城乡建设 局	梅州市水生 态环境保护 “十四五”规划



序号	项目名称	工作主要内容	计划投资 (万元)	计划完成时间	责任单位	主管部门	依据
7	梅江区农村生活污水处理设施及配套管网建设项目二期工程	梅江区城北镇、长沙镇、西阳镇、西郊街道共 15 个行政村生活污水治理。	3900	2024	梅江区政府	市乡村振兴局、生态环境局	梅州市水生态环境保护“十四五”规划
合计			66943.74				

附表 5-2 程江河“治理水环境”主要工程项目清单（2022 年修编）

序号	项目名称	工作主要内容	计划投资（万元）	实施时间	责任单位	主管部门	依据
1	程江水生态环境综合整治	对程江开展水生态环境综合整治和水生态修复，提升水生态环境质量。	10000	2026	梅县区政府	市生态环境局	梅州市水生态环境保护“十四五”规划
2	黄塘河、周溪河城郊水环境治理工程（梅州市城区水生态修复工程）	开展东升湾、黄塘河、周溪河等重点城区河段的河道清淤、生态坡岸恢复、滩涂湿地生态修复等，提升梅江支流的水生态环境质量。	3540	2024	梅州市供排水中心	市生态环境局	梅州市水生态环境保护“十四五”规划
3	梅县区水环境综合整治工程	开展程江、南口水、石窟河等 17 条河流以及梅西水库、水车镇安美水库等 2 个水库排污口（排水口）排查，建立入河排污口名录，制定实施整治方案，分类整治。	3300	2026	梅县区政府	市生态环境局	梅州市生态环境保护“十四五”规划
4	梅江区水库库区水环境综合整治工程	对辖区内水库库区岸线整治、库区环境、水体养殖和水生态修复，进一步提升水库库区环境质量。	1488	2024	梅江区政府	市生态环境局	梅州市水生态环境保护“十四五”规划
合计			18328				

附表 5-3 程江河“保护水资源”主要工程项目清单（2022 年修编）

序号	项目名称	工作主要内容	计划投资 (万元)	计划完成时间	责任单位	主管部门	依据
1	干才水库水源保护工程	划定保护区并开展围栏隔离防护设施建设、保护区界桩界碑警示牌建设、饮用水水源地安全视频监控建设、事故应急处理池建设等工程建设。	3200	2023	梅江区政府	市生态环境局	梅州市水利发展“十四五”规划
2	梅县区饮用水源地保护工程	示牌建设、饮用水水源地安全视频监控建设、事故应急处理池建设等工程建设。	2640	2026	梅县区政府	市生态环境局	梅州市水生态环境保护“十四五”规划
3	梅江区全域自然村集中供水工程	农村饮水安全巩固提升工程	1488.96	2026	梅江区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
4	城北干才水厂护网工程	农村饮水安全巩固提升工程	8000	2026	梅江区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
5	梅县区大坪镇全域自然村集中供水工程	农村饮水安全巩固提升工程	940	2026	梅县区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
6	梅县区石坑镇全域自然村集中供水工程	农村饮水安全巩固提升工程	870	2026	梅县区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
7	梅县区梅西镇全域自然村集中供水工程	农村饮水安全巩固提升工程	2380	2026	梅县区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
8	梅县区南口镇全域自然村集中供水工程	农村饮水安全巩固提升工程	985	2026	梅县区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
9	梅县区中型灌区续建套与现代化改造工程	对巴庄水库灌区、石子岭水库灌区等 4 宗灌区改造提升	3312.50	2026	梅县区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划

序号	项目名称	工作主要内容	计划投资 (万元)	计划完成时间	责任单位	主管部门	依据
10	梅西镇神子头灌区	灌区续建配套与现代化改造工程	176	2024	梅县区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
11	梅西镇罗墩村中心灌区	灌区续建配套与现代化改造工程	160	2024	梅县区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
12	梅西镇均田村中心灌区	灌区续建配套与现代化改造工程	176	2024	梅县区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
13	南口镇葵岗村溪垄角灌区	灌区续建配套与现代化改造工程	240	2024	梅县区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
14	南口镇石隔陂灌区	灌区续建配套与现代化改造工程	240	2024	梅县区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
15	南口镇瑶上水库灌区	灌区续建配套与现代化改造工程	320	2024	梅县区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
16	南口镇松林灌区	灌区续建配套与现代化改造工程	240	2024	梅县区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
17	南口镇南龙村南龙陂灌区	灌区续建配套与现代化改造工程	176	2024	梅县区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
18	石坑镇澄坑灌区	灌区续建配套与现代化改造工程	231	2024	梅县区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
19	石坑镇黄塘坑水库灌区	灌区续建配套与现代化改造工程	584	2024	梅县区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
20	石坑镇礞岭灌区	灌区续建配套与现代化改造工程	240	2024	梅县区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
21	石坑镇礞梅村灌区	灌区续建配套与现代化改造工程	256	2024	梅县区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划

序号	项目名称	工作主要内容	计划投资 (万元)	计划完成时间	责任单位	主管部门	依据
22	富石水库扩容扩建工程	富石水库扩容扩建工程	2500	2026	平远县政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
23	平远县水库水资源保护与修复工程	富石水库	256.67	2026	平远县政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
24	平远县农村供水保障工程	农村饮水安全巩固提升工程	3724	2026	平远县政府	市农业农村局	梅州市水利发展“十四五”规划
25	平远县城乡供水提质工程	农村饮水安全巩固提升工程	121.38	2026	平远县政府	市农业农村局	梅州市水利发展“十四五”规划
合计			33457.51				

附表 5-4 程江河“保障水安全”主要工程项目清单（2022 年修编）

序号	项目名称	工作主要内容	计划投资（万元）	计划完成时间	责任单位	主管部门	依据
1	梅江区水库除险加固工程	对上罗水库、太平水库、细坑水库等 13 宗水库进行除险加固	1872	2026	梅江区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
2	梅江区重点山洪沟防治工程	山洪灾害防治（3 宗）	720	2024	梅江区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
3	平远县中小河流治理二期	治理石正河河段	8125	2024	平远县政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
4	平远县重点山洪沟治理工程	山洪灾害防治	210	2024	平远县政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
5	平远县山洪灾害防御监测工程	山洪灾害防治	35	2023	平远县政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
合计			10962				

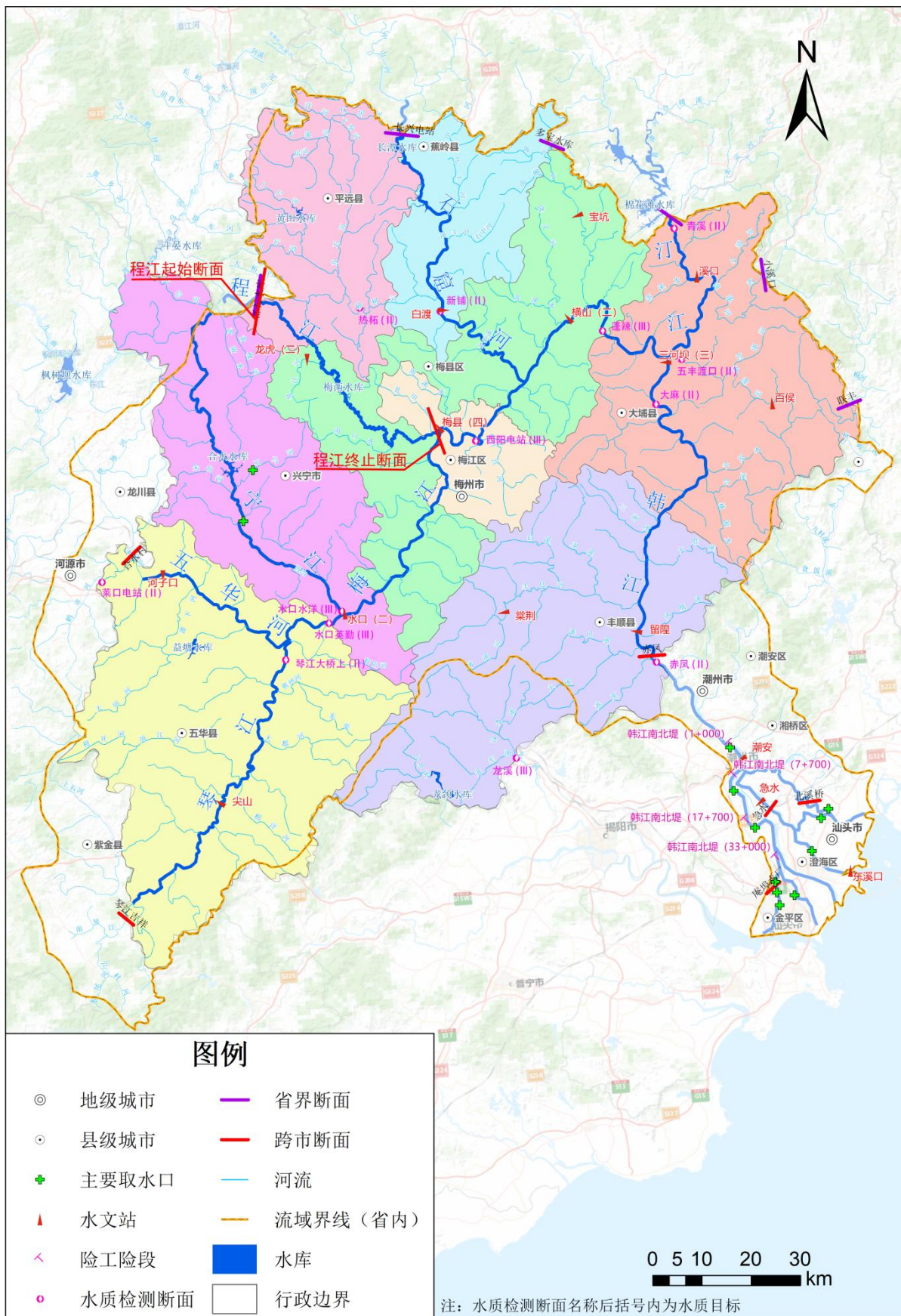
附表 5-5 程江河“修复水生态”主要工程项目清单（2022 年修编）

序号	项目名称	工作主要内容	计划投资（万元）	计划完成时间	责任单位	主管部门	依据
1	梅江区特色农业节水灌溉工程	水土保持工程	1920	2026	梅江区政府	市农业农村局	梅州市水利发展“十四五”规划
2	梅江区农村水系综合治理工程	农村水系综合整治	9120	2026	梅江区政府	市农业农村局、乡村振兴局	梅州市水利发展“十四五”规划
3	梅县区南口水碧道工程项目	万里碧道工程	2768	2026	梅县区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
4	梅县区程江碧道	万里碧道工程	918	2026	梅县区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
5	梅县区程江河碧道（梅县梅西段）	水环境治理、岸坡生态化改造等，建设碧道休闲带（位于圩镇周边，即车子排至宜塘高速出口约 7 公里长）	2000	2026	梅县区政府	市水务局	梅州市梅县区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二零三五年远景目标纲要
6	梅县区崩岗治理工程	水土保持工程	560.50	2023	梅县区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
7	平远县近期万里碧道项目（3 宗）	对石正河进行滨水景观建设。	2501.75	2026	平远县政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
合计			19788.25				

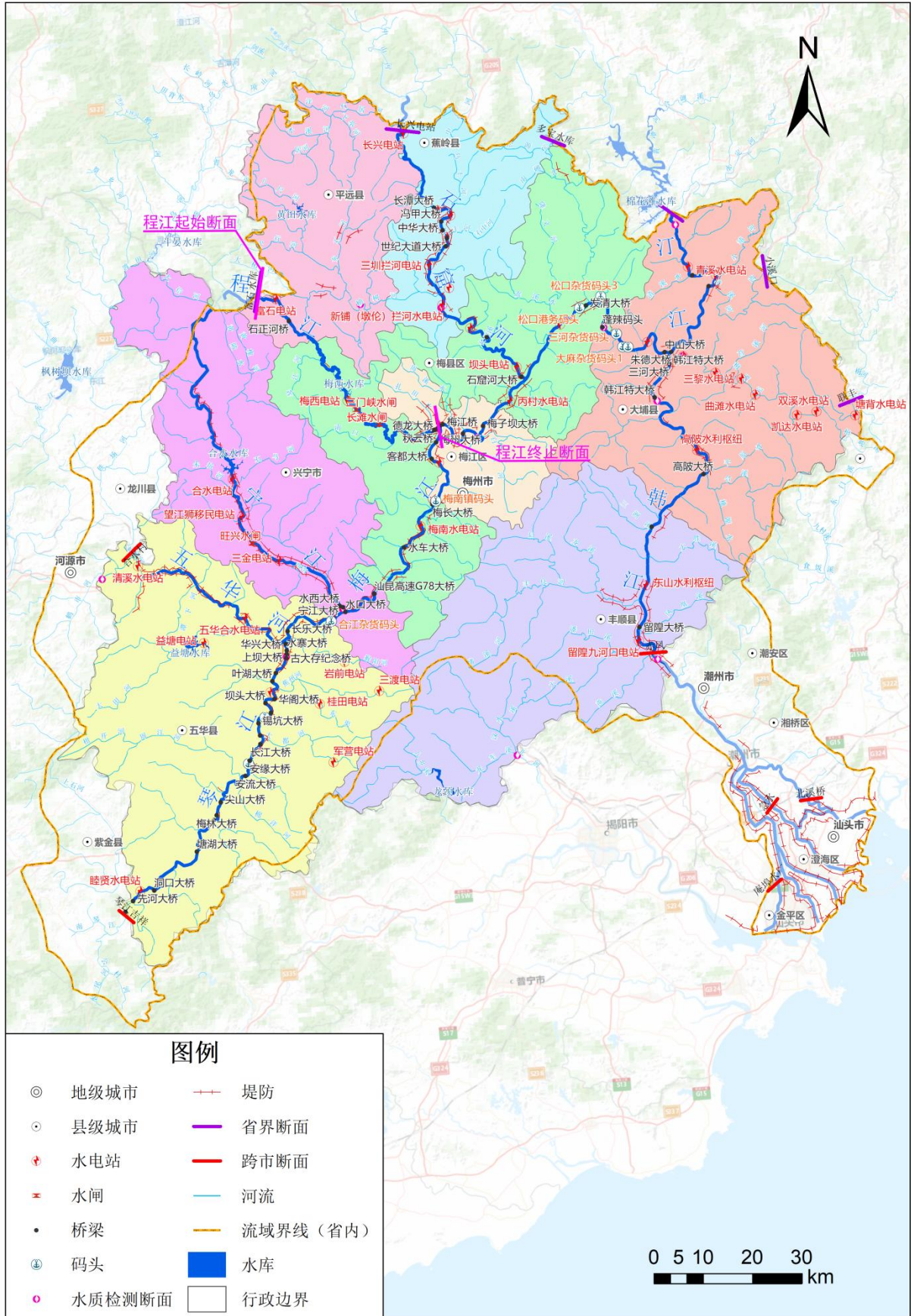
附表 5-6 程江河“水利信息化建设”主要工程项目清单（2022 年修编）

序号	项目名称	工作主要内容	计划投资（万元）	计划完成时间	责任单位	主管部门	依据
1	梅江区水利信息化建设工程	水利信息化建设	96	2024	梅江区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
2	梅江区农村饮水安全信息化工程	水利信息化建设	192	2026	梅江区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
3	梅州市梅县区农村饮水智能节水系统安装工程	水利信息化建设	1914.88	2026	梅县区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
4	梅县区智慧水利	水利信息化建设	220	2026	梅县区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
5	平远县农村饮水信息化工程	水利信息化建设	140	2026	平远县政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
6	平远县智慧水利建设工程	水利信息化建设	350	2024	平远县政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
合计			2912.88				



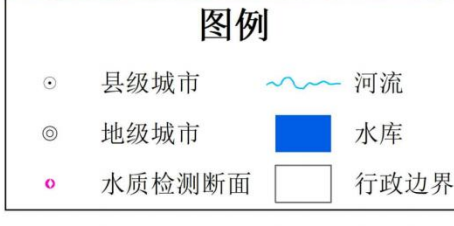
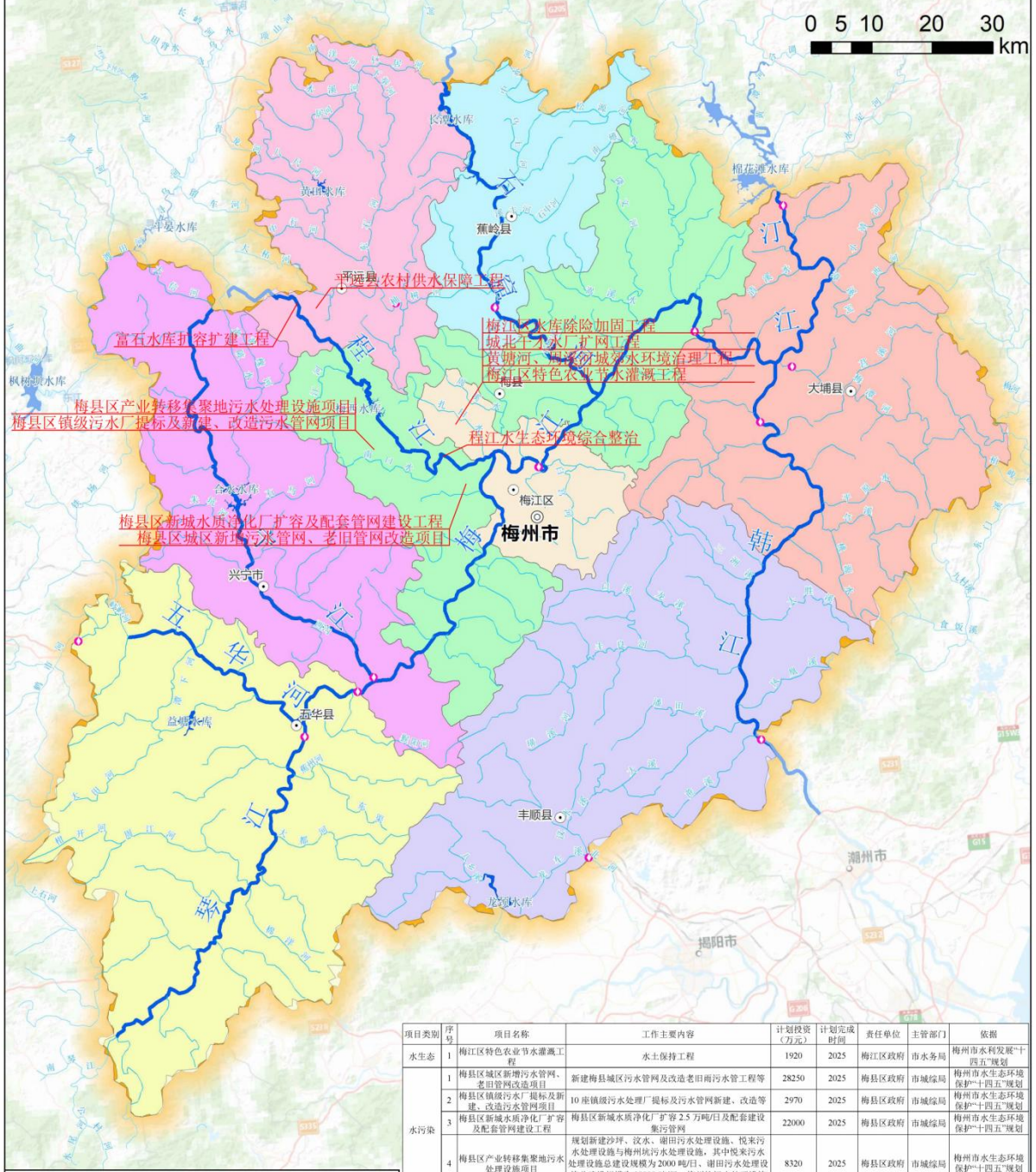


附图 1 程江在韩江流域中的位置及水系分布示意图



附图 2 程江流域主要水利工程分布示意图

说明：程江河“一河一策”2023-2025年计划建设项目包含六大类建设项目，共55宗项目，涉及梅江区、平远县和梅县区共三个县（区），计划总投资152742.38万元。由于篇幅有限，本图仅列出其中部分重点工程。详细实施项目清单见附表5-1~附表5-6。



项目类别	序号	项目名称	工作主要内容	计划投资(万元)	计划完成时间	责任单位	主管部门	依据
水生态	1	梅江区特色农业节水灌溉工程	水土保持工程	1920	2025	梅江区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
	2	梅县区城区新增污水管网、老旧管网改造项目	新建梅县区污水管网及改造老旧雨污水管工程等	28250	2025	梅县区政府	市城综局	梅州市生态环境保护“十四五”规划
	3	梅县区镇级污水厂提标及新建、改造污水管网项目	10座镇级污水处理厂提标及污水管网新建、改造等	2970	2025	梅县区政府	市城综局	梅州市生态环境保护“十四五”规划
	4	梅县区新城水质净化厂扩容及配套设施建设	梅县区新城水质净化厂扩容2.5万吨/日及配套设施建设	22000	2025	梅县区政府	市城综局	梅州市生态环境保护“十四五”规划
水污染	1	梅县区产业转移集聚地污水处理设施项目	规划建设沙坪、汶水、谢田污水处理设施，配套污水处理设施与梅州坑污水处理设施，其中坑水污水处理设施总建设规模为2000吨/日，谢田污水处理设施总建设规模为10000吨/日、梅州坑污水处理设施未11000吨/日	8320	2025	梅县区政府	市城综局	梅州市生态环境保护“十四五”规划
	2	梅县区新城水质净化厂扩容及配套设施建设	梅县区新城水质净化厂扩容2.5万吨/日及配套设施建设	22000	2025	梅县区政府	市城综局	梅州市生态环境保护“十四五”规划
水环境	1	程江水生态环境综合整治	对程江开展水生态环境综合整治和生态修复，提升水生态环境质量	10000	2025	梅县区政府	市生态环境局	梅州市生态环境保护“十四五”规划
	2	黄塘河、周溪河城郊水环境治理工程(梅州城区水生态修复工程)	开展东升湾、黄塘河、周溪河等重点城区河段的水生态修复、生态岸线修复、滩涂湿地生态修复等，提升梅江支流的水生态环境质量	3540	2024	梅州市供排水中心	市生态环境局	梅州市生态环境保护“十四五”规划
水资源	1	城北干才水厂扩网工程	农村饮水安全巩固提升工程	8000	2025	梅江区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
	2	富石水库扩容扩建工程	水源工程	2500	2025	平远县政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
	3	平远县农村供水保障工程	农村饮水安全巩固提升工程	3724	2025	平远县政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
水安全	1	梅江区水库除险加固工程	对上罗水库、太平水库、细坑水库等进行除险加固	1872	2025	梅江区政府	市水务局	梅州市水利发展“十四五”规划
合计				93095.74				

附图3 程江“一河一策”规划重点项目分布示意图