

**梅州市全面推行河长制**

# **梅州市韩江“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）

**工程名称：**梅州市韩江“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 冷险险

**主要参加人员：**陈海 张喜泽 廖舒婷 黄梓豪 左冬

张昶 刘治军 李宗达 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

# 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 孙栓国 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、生态环境厅联合印发了《广东省水利厅广东省生态环境厅关于贯彻落实〈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韩江“一河一策”实施方案（2018-

2020年)的基础上,投入大量人力、物力对韩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,在韩江河流健康评价、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《韩江“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,为韩江流域以后管理及有关项目实施提供指导。

# 目录

<b>1</b>	<b>总则</b> .....	<b>1</b>
1.1	编制目的 .....	1
1.2	编制原则 .....	1
1.3	编制依据 .....	2
1.4	编制对象 .....	8
1.5	编制主体 .....	8
1.6	实施周期 .....	9
1.7	技术路线 .....	9
1.8	河长组织体系 .....	10
1.9	任务分工 .....	16
<b>2</b>	<b>概况</b> .....	<b>19</b>
2.1	自然概况 .....	19
2.2	社会经济概况 .....	28
2.3	水资源开发利用 .....	30
2.4	水污染 .....	35
2.5	水生态环境 .....	40
2.6	现有工程 .....	48
2.7	岸线利用及规划情况 .....	53
<b>3</b>	<b>主要问题</b> .....	<b>56</b>
3.1	上一阶段回顾 .....	56
3.2	水安全 .....	59

3.3	水污染 .....	63
3.4	水环境 .....	66
3.5	水资源 .....	68
3.6	水生态 .....	71
3.7	水域岸线 .....	72
3.8	执法监督 .....	74
4	目标指标 .....	77
4.1	总体目标 .....	77
4.2	主要指标 .....	80
5	主要任务及措施 .....	83
5.1	保障水安全 .....	83
5.2	防治水污染 .....	88
5.3	治理水环境 .....	100
5.4	保护水资源 .....	108
5.5	修复水生态 .....	118
5.6	管理保护水域岸线 .....	130
5.7	强化执法监管 .....	133
5.8	“互联网+河长制”建设 .....	136
6	投资匡算及年度实施计划 .....	140
6.1	投资匡算 .....	140
6.2	年度实施计划 .....	141
6.3	远期实施建议 .....	141



7	保障措施 .....	146
7.1	组织保障 .....	146
7.2	监督考核 .....	146
7.3	制度保障 .....	147
7.4	经费保障 .....	148
7.5	公众参与 .....	149
附表 1	韩江流域河长及范围清单.....	151
附表 2	韩江干流梅州市段主要问题清单 .....	153
附表 3	梅州市韩江流域河长制工作指标体系 .....	161
附表 4	梅州市韩江干流主要问题措施响应清单 .....	163
附表 5-1	韩江“保障水安全”工程项目清单（2022 年修订） .....	168
附表 5-2	韩江“防治水污染”工程项目清单（2022 年修订） .....	169
附表 5-3	韩江“治理水环境”工程项目清单（2022 年修订） .....	170
附表 5-4	韩江“保护水资源”工程项目清单（2022 年修订） .....	171
附表 5-5	韩江“修复水生态”工程项目清单（2022 年修订） .....	172
附表 5-6	韩江“水域岸线、强化执法监管与互联网+河长制”工程项目清单 （2022 年修订） .....	173
附图	.....	175
附图 1	梅州市韩江流域水系示意图	
附图 2	梅州市韩江流域水利工程分布图	
附图 3	梅州市韩江“一河一策”重点工程分布示意图	



# 1 总则

## 1.1 编制目的

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，立足韩江上下游、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，确保韩江水生态环境持续改善。

## 1.2 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

从韩江流域自身特点、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。

## 1.3 编制依据

### 1.3.1 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。

### 1.3.2 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的意见》(水资源〔2013〕1号)；
- (11)《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)；

(12)《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)；

(13)《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)

(14)《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)；

(15)《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)

(16)《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)；

(17)《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)；

(18)《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)；

(19)《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)；

(20)《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)；

(21)《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)；

(22)《梅州市全面推行河长制工作方案》(梅市明电〔2017〕

153号）；

（23）《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》；

（24）《梅州市水污染防治工作方案》（梅市府函〔2015〕238号）；

（25）《韩江河城区段入河排污口整治工作方案》（梅市府办函〔2016〕114号）；

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

（27）《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）；

（28）《梅州市达标水体水质保持工作方案》（2017年9月）；

（29）其他相关文件。

### 1.3.3 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）《梅州市韩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。

## 1.4 编制对象

根据《广东省主要河道名录》，从梅江和汀江汇口起，经梅州、潮州，至潮州供水枢纽闸坝的干流河道称为韩江。本实施方案编制对象为韩江干流梅州市段，即大埔县三河镇韩江、汀江、梅潭河汇合口至丰顺县留隍镇出县境口的韩江干流河段，河道长度约87km，河段上下游控制断面分别为三河坝、赤凤（梅州市与潮州市交界断面），涉及的行政区为梅州市大埔县和丰顺县。

## 1.5 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。

本项目编制对象为韩江，最高河长为广东省省委常委、副省长王曦同志，梅州市市级河长为梅州市委副书记、市长王晖同志。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韩江“一河一策”实施方案修编承担单位。

## 1.6 实施周期

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

## 1.7 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”实施方案编制流程图见图 1.7-1。

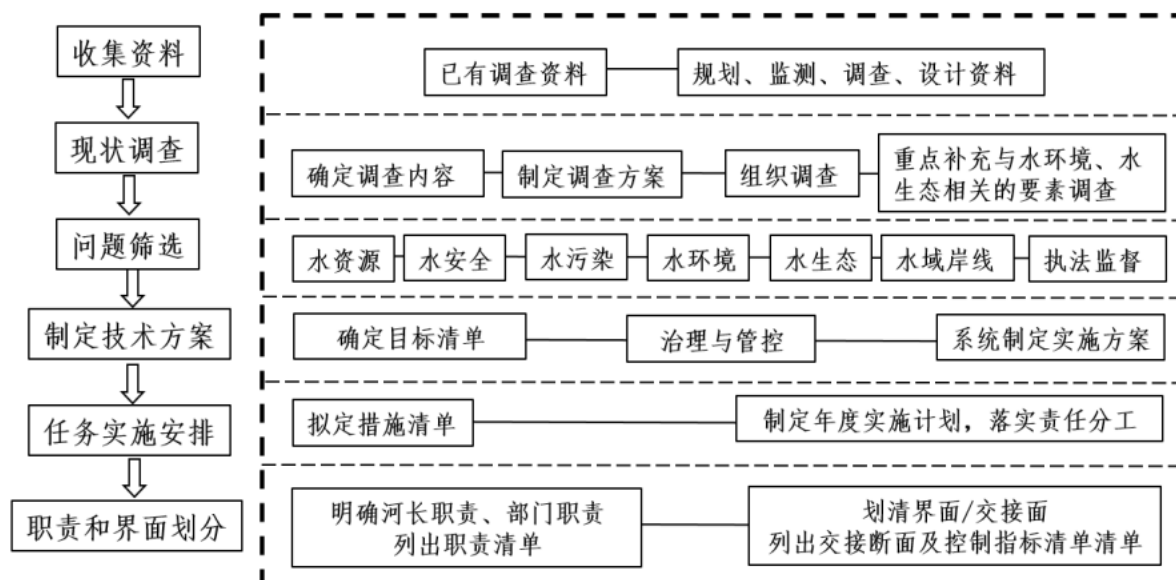


图 1.7-1 “一河一策”实施方案编制流程图

## 1.8 河长组织体系

### 1.8.1 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》《韩江“一河一策”实施方案（2018-2020年）》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》，韩江流域已全面构建区域与流域区域相结合的省、市、县、镇、行政村五级河长制组织体系，流经的省、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，充分发挥公安机关打击犯罪、检察机关法律监督职能和市河长办统筹协调作用。韩江干流流经的市、县、镇级河长名单见下表。

表 1.8-2 韩江干流广东省、梅州市、县、镇级河长名单

河段起止	省级河长		市级河长		县 (市、 区)	县级河长		镇(街 道)	镇级河长		备注
	姓名	职务	姓名	职务		姓名	职务		姓名	职务	
大埔县三 河镇韩 江、汀 江、梅潭 河汇合口 至丰顺县 留隍镇出 境口	王曦	省委 常委、 副省长	王晖	市委 副书 记、 市长	大埔县	黄增国	县委 书记	三河镇	蔡振 霆	党委 副书 记、 镇长	梅州 境内 河道 长度 87 公 里
								大麻镇	陈方 华	镇党 委书 记	
								银江镇	谢宏 坤	镇党 委书 记	
								高陂镇	刘坚 城	镇党 委书 记	
					丰顺县	罗达祥	县委 副书 记、 县长	潭江镇	黄洪 伟	镇党 委书 记	
								小胜镇		镇党 委书 记	
								留隍镇	许能 洪	镇党 委书 记	

注：更新至 2023 年 4 月，本表列出的河长清单范围为梅州市韩江干流

根据《广东省全面推行河长制工作方案》，省成立河长制工作领导小组，由省委主要负责同志担任组长，省政府主要负责同志担任常务副组长，省委、省政府相关领导担任副组长，成员由省发展和改革委员会、省财政厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省住房和城乡建设厅、省交通运输厅、省水利厅、省农业农村厅、省林业局、省卫生

健康委员会、省应急管理厅等 26 个相关部门主要负责同志担任。

领导小组下设省河长制办公室，设在省水利厅。省自然资源厅、省生态环境厅、省住房和城乡建设厅、省农业农村厅、省林业局、省交通运输厅、省应急管理厅等有关单位按照职责分工，协同推进各项工作。

韩江流域梅州市、各县（市、区）均成立了市级、县级全面推行河长制工作领导小组及河长办，大埔县、丰顺县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。

### 1.8.2 工作职责

#### （1）韩江流域省级河长主要职责

负责管辖韩江流域本省范围内河长制工作的组织领导、决策部署、考核监督，协调解决上下游、左右岸、干支流、江河交汇处等水情复杂河段的突出问题，监督省、市级责任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。

#### （2）省级河长制办公室职责

承担省级河长制实施具体工作，负责拟订河长制管理制度和考核办法，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，负责制定并督促实施“一河一策”实施方案。

#### （3）韩江干流梅州段市级河长主要职责

负责管辖韩江流域本市范围内河长制工作的组织领导、决策部署、考核监督，协调解决上下游、左右岸、干支流、江河交汇处等水情复杂河段的突出问题，监督市级责任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。

#### （4）市级河长制办公室职责

承担市级河长制实施具体工作，负责拟订河长制管理制度和考核办法，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，负责制定并督促实施“一河一策”实施方案。

#### （5）韩江干流梅州段县级河长主要职责

负责管辖韩江流域本县范围内河长制工作的组织领导、决策部署、考核监督，协调解决上下游、左右岸、干支流、江河交汇处等水情复杂河段的突出问题，监督县级责任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。

#### （6）县级河长制办公室职责

承担本县河长制实施具体工作，负责拟订河长制管理制度和考核办法，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，负责制定并实施“一河一策”实施方案。

### 1.8.3 河长制工作机制

根据国家和省的总体部署和要求，广东省已建立省级河长会议、信息公开与共享、工作督察、河长巡查、考核办法、信息报送、验收等7项制度，各市、县（市、区）已建立县（市、区）级河长会议、信息公开与共享、工作督察、河长巡查、考核办法、信息报送、验收等7项制度，为广东省、梅州市及各县（市、区）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韩江流域河长会议。研究贯彻党中央、国务院、省委、省政府全面推行河长制工作的重要决策部署；研究贯彻省级总河长会议、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）内各市、县（市、区）河长制考核问责和奖励细则等事项。

参加省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；研究议定全省全面推行河长制工作的重大政策、重要制度和重要规划；协调解决全省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、市、县之间河长制工作中的重大争议；总结全省全面推行河长制年度工作，研究确定河长制年度工作要点；听取全省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，以及省级总河长会议的重大决策；研究提交省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；听取省内各河流（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



省级河长对负责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（即五个“无”）。

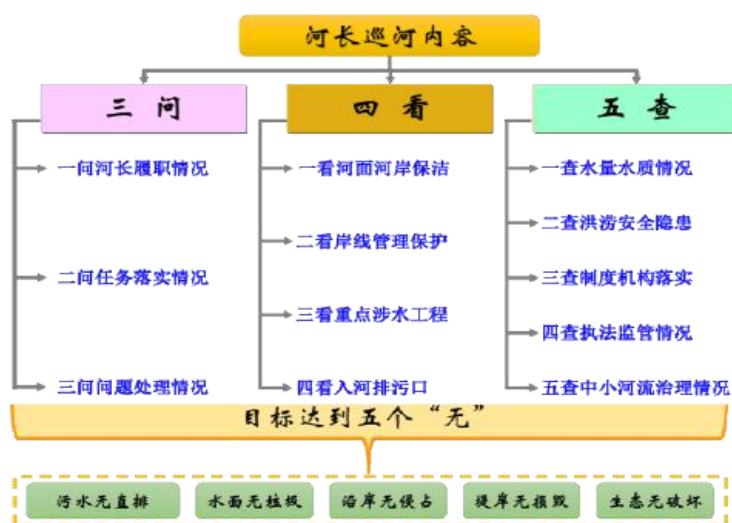


图 1.8-1 河长巡河内容示意图

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

督察工作由省级河长牵头，省河长制办公室负责组织与协调，河长助理（省级责任单位）为省住房和城乡建设厅。督察范围为梅州市韩江流域，包括梅州市大埔县、丰顺县。监督协调县（市、区）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、河长制工作方案及制度制定情况、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

组织领导韩江河流域河长制目标任务完成情况年度考核评估。对流域内各市、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全面推行河长制工作考核内容，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。考核工作在省级总河长统一领导下进行，省河长制办公室会同省水利厅、生态环境厅、自然资源厅、住房和城乡建设厅、农业农村厅、林业局等单位组成考核工作组，负责组织实施，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，全面掌握韩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。

## 1.9 任务分工

韩江“一河一策”实施方案编制工作涉及水利、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 1.9-1。

表 1.9-1 主要部门责任清单

任务分类	主要内容	梅州市责任部门
水安全保障	(1) 防洪安全	水务
	(2) 内涝整治	水务、住房和城乡建设、自然资源
	(3) 中小河治理	水务、住房和城乡建设
	(4) 山洪灾害防治	水务、住房和城乡建设
	(5) 病险水库除险加固	水务
	(6) 洪水风险管控	水务、气象、应急管理
水污染防治	(1) 入河排污口整治与监测	生态环境、水务
	(2) 点源污染防治	生态环境、住房和城乡建设、工业和信息化
	(3) 面源污染防治	生态环境、乡村振兴、农业农村
	(4) 突发水污染事故应急预案	生态环境、水务、应急管理
水环境治理	(1) 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
	(2) 河涌水环境整治	生态环境、住房和城乡建设、水务
	(3) 农村水环境整治	乡村振兴、生态环境、农业农村
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) 水资源监控能力建设	水务、生态环境
水生态修复	(1) 水土流失治理	水务、林业、自然资源
	(2) 河湖生态特征保护与修复	水务、生态环境、林业、住房和城乡建设等
	(3) 重要生物栖息地与水生生物资源保护	农业农村、林业、生态环境等
	(4) 生态保护红线及生态补偿机制	生态环境、水务、财政
水域岸线管理保护	(1) 水域岸线管控	水务、自然资源、生态环境、海事、交通运输
	(2) 建立险工险段监测档案	水务、交通运输

任务分类	主要内容	梅州市责任部门
	(3) 完善河道采砂管理机制	水务、自然资源
	(4) 加强河湖监督管理	水务
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) 开展专项执法	河长办、水务、生态环境、住房和城乡建设等

## 2 概况

### 2.1 自然概况

#### 2.1.1 地理位置

韩江流域位于粤东、闽西南，地理位置在东经  $115^{\circ} 13' \sim 117^{\circ} 09'$ 、北纬  $23^{\circ} 17' \sim 26^{\circ} 05'$  之间，是广东省除珠江流域外的第二大流域。流域北面的武夷山杉岭背斜是韩江、赣江的天然分界线；东北面与闽江支流九龙溪以不明显的山地为分水岭；南面以阴那山及八乡山地构成韩、榕二江的分水岭；东面由凤凰山脉与独流入海的黄冈河分隔；西面以不明显的山地与东江流域分水。

韩江流域总面积  $30112\text{km}^2$ ，干流长  $470\text{km}$ ，范围包括广东、福建、江西三省部分区域。流域面积按河段划分，韩江为  $13929\text{km}^2$ ，汀江为  $11802\text{km}^2$ ，韩江干流（三河坝~潮安）为  $3346\text{km}^2$ ，韩江三角洲（潮安以下）为  $1035\text{km}^2$ ；按省份划分，广东省  $17851\text{km}^2$ （占 59.3%），福建省  $12080\text{km}^2$ （占 40.1%），江西省  $181\text{km}^2$ （占 0.6%）。

韩江流域在广东省涉及的行政区包括河源、梅州、潮州和汕头四市。其中，梅州市除丰顺局部属粤东流域、兴宁局部属东江流域外，其余均属韩江流域范围，流域面积占其行政区面积的 91%。

#### 2.1.2 地形地貌

韩江流域是以多字型构造为特点，其构造线走向以东北~西南为主，次为西北~东南走向，流域地势是自西北和东北向东南倾斜，地

势海拔高程自 20m~1500m 不等。流域南部主峰铜鼓嶂高 1559m，北部大悲山主峰高 1315m，韩江上游支流五华河与东江流域分水岭高程仅 157m，成为东江-韩江流域易于沟通的地点。

流域内多山地丘陵，山地占总流域面积的 70%，多分布在流域北部和中部，一般高程在海拔 500m 以上；丘陵占总流域面积 25%，多分布在韩江流域和其它干支流谷地，一般高程在海拔 200m 以下；平原占总流域面积的 5%，主要在韩江下游及三角洲，一般高程在海拔 20m 以下。

### 2.1.3 河流水系

韩江由上游的梅江和汀江汇合而成，梅江为主流，汀江为支流。韩江干流以三河坝至潮州竹竿山为中游，竹竿山以下为下游及三角洲河网区。韩江干流及主要支流情况简介如下。

#### （1）韩江干流

韩江（梅江）发源于汕尾市陆河县与河源市紫金县交界的乌突山七星峯，源头段称南琴江，沿莲花山西北侧自西南向东北流至五华琴口汇北琴江后称琴江，于水寨河口汇五华河后称韩江，于兴宁水口汇宁江，于梅城汇程江，于梅县丙村汇石窟河，于梅县松口汇松源河后，垂直切过莲花山脉，在大埔县三河坝与福建省北来的汀江汇合后称韩江（干流）。韩江干流在三河坝继续向东南流，经大埔高陂后再折向西南，沿莲花山东南侧自东北向西南流至丰顺留隍，于留隍附近作近 90° 转弯，流向由西南转向东南，流经潮州市的白莲、赤凤、归湖，继而至潮州市的竹竿山，并于潮州市湘子桥下游分北溪、东溪和西溪分别进入韩江三角洲河网区，以东溪、西溪为主干注入南海。梅州市

韩江干流范围为大埔县三河镇梅江、汀江汇合口至丰顺县留隍镇出县境口河段，河道长度约 87km。

韩江流域内集水面积大于 100km<sup>2</sup> 的各级支流共有 53 条，其中在广东省境内较大的主要河流有 10 条。韩江干流自三河坝起，沿岸有银江、合溪水、三舟溪、大胜溪、丰良河、潘田河、蔗溪、凤凰溪等集水面积在 100km<sup>2</sup> 以上的 8 条支流汇入。流域内集雨面积大于 1000km<sup>2</sup> 的河流有五华河、宁江、石窟河、汀江、梅潭河，韩江干流主要支流基本情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 韩江干流主要支流基本情况

河流名称	河流级别	发源地	河流出口	集水面积 (km <sup>2</sup> )	河长 (km)	坡降 (%)
梅江(含琴江)	干流	紫金县七星崇	大埔三河坝	13929	307	0.4
汀江	干流	福建长汀木马山	大埔三河坝	1333 (11809)	55 (323)	2
梅潭河	2 级	福建平和葛竹山	大埔三河坝	662 (1603)	83 (137)	2.4
银江	1 级	丰顺铜鼓嶂	大埔银江河口	210	43	6.99
合溪水	1 级	大埔鹞婆崇	大埔合溪河口	220	38	9.41
丰良河	1 级	兴宁铁牛牯	丰顺站口	899	75	2.86
白溪	2 级	西洋坑	丰顺望楼	210	41	8.73
龙溪	2 级	丰顺铜鼓嶂	丰顺高园	143	40	8.79
三舟溪	1 级	丰顺茶山风	三舟溪口	110	25	17.5
大胜溪	1 级	饶平三县顶	丰顺胜溪口	113	32	23.3
潘田河	1 级	水圳崇	丰顺横石头	204	36	8.17
蔗溪	1 级	寒湖尾	丰顺蔗溪口	142	28	12.1
凤凰溪	1 级	三县顶南	归湖溪口	293	50	8.47

备注：括号外数字为广东省境内数值，括号内数字为全流域数值。

## (2) 梅江

梅江为韩江主流，是梅州市最主要的河流，上游称琴江，流经五

华县水寨与五华河汇合后称梅江，于兴宁水口镇汇宁江，在畚坑进入梅县区，在长沙进入梅江区，然后汇程江于梅城，汇石窟河于丙村，汇松源河于松口，在大埔县三河坝与汀江汇合后称韩江。梅江全长307km，流域集雨面积为14061km<sup>2</sup>，河床比降为0.4‰。沿河有水口、畚江、水车、梅南、长沙、程江、梅州市、西阳、白宫、丙村、雁洋、松口、三河坝等镇，沿岸有水寨、梅城、丙村、松口等较大的盆地。目前，梅江两岸的堤防标准有了很大的提高，梅城“一江两岸”加固改造工程已见成效，是广大居民安居乐业的好地方。

### （3）汀江

汀江是韩江的一级支流，发源于福建长汀木马山，在永定棉花滩流入梅州境内，于大埔县茶阳镇汇小靖河和漳溪，在三河坝与梅江、梅潭河汇合流入韩江，流域集雨面积11809km<sup>2</sup>，河长323km，平均坡降2.4‰，汀江在广东省境内的集雨面积1333km<sup>2</sup>，河长55km，河床坡降1.27‰，集雨面积100km<sup>2</sup>以上河流有小靖河、漳溪、梅潭河3条。汀江曾经是闽粤主要水路交通线，茶阳至石下坝可通小机船，其天然落差大，水力资源丰富，在上游永定石下坝已建有棉花滩大型水库，总库容20亿m<sup>3</sup>，装机60万kW；在下游大埔青溪已建青溪水电站，总库容7468万m<sup>3</sup>，装机14.4万kW；在青溪水库下游约10km、茶阳镇上游约1km处建有茶阳水电站，总库容3723万m<sup>3</sup>，装机3万kW（4×7500kW）。

### （4）梅潭河

梅潭河发源于福建平和葛竹山，于大埔大东流入梅州境内，流经双溪、百侯、湖寮等地，于三河坝汇入汀江。梅潭河为汀江一级支流、韩江二级支流。流域集雨面积1603km<sup>2</sup>，河长137km，平均坡降2‰，



梅潭河在广东省内的集雨面积为  $662\text{km}^2$ ，集雨面积  $100\text{km}^2$  以上河流有九峰水 1 条，水力资源理论蕴藏量  $105.2\text{MW}$ ，可开发量  $78\text{MW}$ ，目前已开发了以双溪水库（总库容  $9460\text{万 m}^3$ ）为龙头的九座梯级电站（总装机  $6.78\text{万 kW}$ ），梅潭河下游已建有三河坝水库（总库容  $2234\text{万 m}^3$ ）。

### （5）银江

银江属韩江一级支流，河水清澈，皓白如银，故称银江。银江发源于潮梅名山铜鼓嶂山麓，集雨面积  $211\text{km}^2$ 。河长  $43\text{km}$ ，贯穿整个银江镇。河床坡降  $6.99\%$ ，总落差约  $250\text{m}$ ，在银江河口入韩江。

流域内植被良好，素有“砍不尽的银江杉”美称。当地群众以林农业生产为主，是大埔县主要杉木生产基地之一。1959 年潮汕砍伐大军大举砍伐林木，六十年代后期，又一次严重乱砍滥伐，植被受到破坏，局部出现水土流失，河水已不似昔日澄明透彻了。

银江河曾经多行梭船，但乱石遍布，无固定航道，故采取段段筑陂（临时性木椿堆石陂）蓄水，水满后放水流舟，逐级而下，其情景惊险。1970 年修通湖寮至银江公路，可通达梅县、广州，交通便利，也由于水源涵蓄减少，河水下降，陆运取代了水运。银江河自然落差大，水力资源理论蕴藏量  $6877\text{kW}$ ，可作多级开发。现已建成曾子斜一级、二级、麒麟、银村、兴业、坪上、胜坑、坑口 8 座水电站，共装机  $3900\text{kW}$ 。

### （6）合溪河

合溪河属韩江一级支流，由漳溪水和桃源水组成，汇合后称合溪。主流漳溪水来自光德镇上漳村单竹鹞婆崇，流经下漳、雷丰、澄坑、沙坪及高陂的尧溪、陶溪等村；桃源水集雨面积  $70\text{km}^2$ ，来自桃源上

坪，流经上墩、团结、新东、稼社等村，于高陂镇合溪汇合入韩江，总集雨面积 220km<sup>2</sup>，主流长 38km，河床坡降 9.41‰。

上游光德、桃源为高陂瓷主要产区，由于生产瓷窑长期以木柴为主要燃料，植被遭到严重破坏，山光处处，水量减少。主流上漳于 1975 年建成单竹水库，库容 355 万 m<sup>3</sup>，合溪已建成总装机 2500kW 的合溪电站，留田电站装机 125kW。

#### （7）丰良河

丰良河是韩江一级支流，发源于兴宁市铁牛牯，于青潭流入丰顺境内，于黄金望楼汇白溪，于高园汇龙溪，流经广洋，在站口汇入韩江。流域集雨面积 899km<sup>2</sup>，河长 75km，平均坡降 2.86‰。流域内白溪和龙溪两条支流的集雨面积超过 100km<sup>2</sup>，流域内水力资源丰富，理论蕴藏量 4.96 万 kW。在下游广洋、站口河段两岸，土地低洼，加上受韩江顶托影响，常遭洪涝灾害威胁。

### 2.1.4 水文气候

#### 2.1.4.1 水文

##### （1）径流

大埔县年径流与年降雨量分布规律相似，主要补给来源是降雨，并与蒸发能力和下垫面条件有密切关系。雨量越充沛，蒸发量也增大，多年平均降雨量的 50% 以上耗于蒸发。据多年水文资料统计计算，大埔县多年平均径流深 802mm，各地径流深的变幅为 760~870mm，降雨分别是从东北向西北、西南递减。

年径流也具有年际变化较大和年内分配不均的特点，但大埔县基

本一致，约 73%集中在汛期的 4~9 月份，年际变化最小年仅为最大年的 40%，变差系数  $C_v$  值为 0.20。大埔县当地多年平均河川径流量为 19.75 亿  $m^3$ ，过境客水 201.32 亿  $m^3$ ，合计多年平均河川径流量为 221.07 亿  $m^3$ 。

根据广东省水文图集，丰顺县粤东沿海诸河流域多年平均径流深、径流的时空分布与降雨基本一致，每年 4~9 月为丰水期，10~次年 3 月为枯水期。丰顺县多年平均径流深 1180mm，年径流总量 31.97 亿  $m^3$ 。其中南北差异较大，北部（即丰良、潘田、留隍以北）多年平均径流深在 981~1154mm 之间，年径流系数在 0.60~0.65 之间。南部（即三汤、茶背、八乡等），多年平均径流深在 1278~1598mm 之间，年径流系数约为 0.73。

## （2）洪水

韩江流域属亚热带季风性气候，受海洋性东南亚热带风暴影响大，洪水主要由暴雨产生，4~6 月多为锋面雨，7~9 月多为台风雨。

梅江流域水口以上及石窟河蕉岭一带是造成梅江流域较大洪水的暴雨中心。据横山站实测资料统计（1951~2003），洪峰流量超过  $5000m^3/s$  的有 8 场洪水，6 场由台风雨造成，其中最大的为 1960 年 6 月 10 日，洪峰流量为  $6810m^3/s$ ，上游尖山、水口站洪峰流量分别为  $2630m^3/s$ 、 $5030m^3/s$ ，该年潮安站出现解放以来实测最大洪峰流量  $13300m^3/s$ 。

汀江具有山区性的河流特点，洪水陡涨陡落，年最大洪水多发生在 5 月、6 月份，主要由锋面雨造成，由台风雨造成的洪水多发生在 7~8 月。以溪口站实测洪水资料统计，洪峰流量超过  $5000m^3/s$  的有 9 场洪水，洪峰流量大于  $3000m^3/s$  以上的有 37 场洪水，发生在 4~6 月

的 29 场，7~9 月仅占 8 场，解放后实测最大的一场洪水洪峰流量为  $8140\text{m}^3/\text{s}$ ，发生于 1973 年 6 月 2 日，第二大洪水洪峰流量为  $7370\text{m}^3/\text{s}$ ，发生于 1996 年 8 月 8 日。但是依文献记载，汀江 7~8 月出现大洪水次数不少，如历史上最大洪水 1842 年、1853 年洪水都发生在 7 月、8 月份。

梅江横山站以下、汀江溪口站以下至潮安站之间，简称横山、溪口、潮安区间，是韩江流域的暴雨区之一，它虽仅占潮安站控制面积的 25%，但其洪峰流量及洪水总量占潮安比重很大，如 1960 年 6 月及 1970 年 9 月两场洪水就是以区间洪水为主的。构成韩江三角洲大洪水，可分为梅江、汀江和区间三大部分，其中任何两区遭遇都会造成潮安大洪水，三区遭遇会造成特大洪水。

韩江流域洪水峰高量大，就峰量而言，梅江量大，洪水过程线呈肥胖型，汀江峰高，洪水过程线呈尖瘦型。潮安水文站解放后出现洪峰流量超过  $10000\text{m}^3/\text{s}$  的有 5 次，其中 3 次是台风雨造成的，最大一场洪水发生在 1960 年 6 月，洪峰流量  $13300\text{m}^3/\text{s}$ ，也是台风雨造成的。

#### 2.1.4.2 气象

韩江流域属亚热带气候，受海洋性东南亚季风影响较大，且处于低纬度地区太阳辐射强，日照天数多，平均气温高，夏季盛吹东南风，冬季多吹北风和偏北风，四季主要特点：春季阴雨天气较多，夏季高温湿热水汽含量较大，常带来大雨、暴雨，秋季常有热雷雨、台风雨，冬季寒冷，雨量稀少，霜冷期短。

##### （1）气温

丰顺县粤东沿海诸河流域所在地属亚热带季风气候，是南亚热带和中亚热带气候带的过渡地带，受低纬度、近南海、太平洋和山地的特定地形的影响，形成夏日长、冬日短、气温高、冷热悬殊、光照充足、气流闭塞、雨水丰盈的气候。多年平均气温 21.4℃，极端最高气温为 39.1℃（1962 年 8 月 1 日），极端最低气温为-1.9℃（1967 年 1 月 17 日）。年日照数 1938.8h，全年无霜期 322 天。

大埔县属南亚热带与中热带过渡性气候，界线不明显，小气候较为突出，气候温和，即四季温和、雨热共季、夏长冬短。根据县气象站资料，多年平均温度为 21℃，最高温度为 39℃（1962 年 7 月 31 日出现），最低温度为-4.2℃（1967 年 1 月 17 日出现），年无霜期为 290 天以上，多年平均日照为 10.4 小时。

## （2）降雨

丰顺县处于莲花山东侧，是季风系统的迎风坡面，年降雨量较多，汤坑为 1749mm，上八乡、茶背一带在 2000mm 以上。但年内分配极不均匀，其中 4~9 月降雨量占全年降雨量的 70% 以上。4~6 月为锋面雨，7~9 月多为台风雨。根据丰良河棠荆水文站 1953~2000 年实测资料统计，多年平均年降雨量为 1557mm，最大年降雨量为 2364mm（1961 年），最小年降雨量为 1022mm（1963 年）。

根据大埔县气象局（站）实测资料记录，多年平均降雨量为 1518.9mm，最多年降雨量为 2337.9mm（1983 年三河坝站记录），最少年降雨量为 953mm（1958 年漳溪站记录），一年内，降雨量最多月份为 5~6 月，降雨量最少月份为 10~12 月。

大埔县降雨年际变化较大，据统计：1983 年三河坝站 2337.9mm，漳溪站 2369.2mm。最大日降雨量是 1990 年 6 月 30 日，百侯站 227mm，

最大月降雨量是 1983 年 3 月，溪口站 575.8mm。

### （3）蒸发、相对湿度

丰顺县多年平均水面蒸发量（型号 E-601 蒸发皿）在 959.1mm~1102.5mm 之间。蒸发量年际变化不大，年间各月随季节有规律地变化，2 月最少，在 41mm~55mm 之间，7 月最大，在 125mm~150mm 之间，以后逐月减少，主要特点是冬春蒸发量少，夏秋蒸发量大。丰顺气象站实测多年平均蒸发量为 1084.7mm。

根据大埔县气象站资料统计，多年陆地年蒸发量为 1516mm，最大年蒸发量为 1739.9mm，最小年蒸发量 1371.9mm，一般在 5~10 月份蒸发量最大，1~3、12 月份蒸发量最小。灌溉定额计算中，年蒸发量采用省水文总站 1991 年编印的《广东省水文图集》的年水面蒸发量等值线图查得。

## 2.2 社会经济概况

韩江流域在广东省涉及的地市级行政区有梅州市、潮州市、汕头市和河源市。梅州市韩江干流仅涉及大埔县和丰顺县。

### （1）大埔县

2021 年，大埔县地区生产总值为 100.27 亿元，同比增长 6.7%，两年平均增长 4.2%。其中，第一产业增加值为 28.3 亿元，同比增长 5.1%，两年平均增长 4.3%；第二产业增加值为 21.54 亿元，同比增长 10.5%，两年平均增长 6.4%；第三产业增加值为 50.43 亿元，同比增长 6%，两年平均增长 3.2%。

### （2）丰顺县

丰顺县被称为梅州市的“南大门”，电声是丰顺的支柱产业，同

时也被誉为“中国电声之都”。丰顺是全国三大电声产业基地之一，是广东省电声产业集群升级示范区。目前国内的电声产品制造企业主要集中在广东、山东和浙江三省地区，广东主要以梅州丰顺、广州花都等地为核心形成电声产业集聚区，电声产品技术水平和产量位居全国前列。丰顺县是广东省直管县财政改革试点。

2021年，丰顺县实现地区生产总值1186812万元，同比增长2.3%。其中：第一产业增加值258412万元，增长1.7%，对地区生产总值增长的贡献率为16.7%；第二产业增加值438985万元，同比下降3.8%，对地区生产总值增长的贡献率为-63.3%；第三产业增加值489415万元，同比增长8.6%，对地区生产总值增长的贡献率为146.6%；三次产业结构比重为21.8:37.0:41.2；人均地区生产总值24748元，同比增长2.2%。全年一般公共预算收入完成79205万元，同比增长7.6%；其中税收收入完成43249万元，同比增长8.3%。全年一般公共预算支出完成509315万元，同比下降6.7%。全年全县常住居民人均可支配收入23709元，比上年增长8.5%，其中：全年城镇常住居民人均可支配收入29412元，比上年增长8.8%；全年农村常住居民人均可支配收入17251元，比上年增长10.4%。

根据梅州市2021年统计年鉴，2020年梅州市韩江干流各县社会经济状况统计见表2.2-1。

表 2.2-1 2020 年梅州市韩江干流各县社会经济情况

涉及县区	行政区面积 (km <sup>2</sup> )	年末常住人口 (万人)	地区生产总值 (万元)	第一产业 (万元)	第二产业 (万元)	第三产业 (万元)
大埔县	2470	33.02	911028	269429	178562	463038
丰顺县	2710	47.87	1102260	263995	393349	444916

## 2.3 水资源开发利用

### 2.3.1 供用水量

#### （1）供水量

根据《广东省水资源公报（2020）》，2020年韩江流域供水总量为29.80亿 $m^3$ 。根据《梅州市水资源公报（2020）》，2020年韩江干流各行政区2020年供水量见表2.3-1。

表 2.3-1 2020年梅州市韩江干流各县供水量（单位：万 $m^3$ ）

项目	大埔县	丰顺县	合计
总供水量	17345	23425	40770
蓄水工程	4367	6571	10938
引水工程	8806	14634	23440
提水工程	3009	571	3580
地下水工程	1040	1630	2670
其他水源工程	123	19	142

#### （2）用水量

根据《广东省水资源公报（2020）》，2020年韩江流域用水总量为29.80亿 $m^3$ 。根据《梅州市水资源公报（2020）》，2020年韩江流域各县（区）用水总量40769万 $m^3$ ，其中农田灌溉用水28625万 $m^3$ ，占总用水量的70.28%；林牧渔畜用水2453万 $m^3$ ，占总用水量的6.02%；工业用水3394万 $m^3$ ，占总用水量的8.32%；城镇公共用水1141万 $m^3$ ，占总用水量的2.80%；城镇生活用水2727万 $m^3$ ，占总用水量的6.69%；农村生活用水2065万 $m^3$ ，占总用水量的5.07%；生态环境用水337万 $m^3$ ，占总用水量的0.83%。各用水量及结构比例见表2.3-2、表2.3-3。

表 2.3-2 2020年梅州市韩江干流各县用水量（万 $m^3$ ）



项目	大埔县	丰顺县	合计
农田灌溉	11921	16731	28652
林牧渔畜	1005	1448	2453
工业用水	1895	1499	3394
城镇公共	447	694	1141
城镇生活	998	1729	2727
农村生活	850	1215	2065
生态环境	228	109	337
总用水量	17344	23425	40769

表 2.3-3 2020 年梅州市韩江干流各县用水比例（单位：%）

项目	大埔县	丰顺县	平均
农田灌溉	68.73	71.42	70.08
林牧渔畜	5.8	6.18	5.99
工业用水	10.93	6.4	8.67
城镇公共	2.58	2.96	2.77
城镇生活	5.75	7.38	6.57
农村生活	4.9	5.19	5.05
生态环境	1.31	0.47	0.89

### 2.3.2 水资源开发利用率

流域降水相对丰沛，节水设施和用水计量设施建设相对滞后，流域节水水平不高，工业用水重复利用率较低，供水管网漏损率大，流域现状万元工业增加值用水量  $46\text{m}^3$ ，灌溉水有效利用系数 0.48，水资源利用效率较低。

韩江流域水资源开发利用率为 17.5%，开发利用程度相对较低。流域供水工程以中小型为主，现有的 13244 座蓄水工程（包括塘坝）中，大型水库仅为 5 座，供水工程以引提水工程和中小型水库为主，其中蓄水工程供水量仅占总供水量的 33.6%，供水调节能力尚有提高空间。从水资源四级区来看，梅江、汀江供水量较大，分别为 21.13

亿 m<sup>3</sup>、12.53 亿 m<sup>3</sup>，分别占总供水量的 45.9%、27.2%。流域上游（梅江区、汀江区）以蓄水、引水工程供水为主，约占两个水资源四级区总供水量的 84.2%，下游以引水、提水工程供水为主，两者供水量之和占下游总供水量的 87.6%。其它水源供水、人工载运水量主要集中在汀江，地下水主要集中在梅江。

### 2.3.3 用水指标

根据《广东省水资源公报（2020）》，2020 年韩江流域万元 GDP 用水量 81m<sup>3</sup>，万元工业增加值用水量 25.5m<sup>3</sup>，耕地实际灌溉亩均用水量为 721m<sup>3</sup>，各项指标与全省比较情况见表 2.3-4。韩江流域万元 GDP 用水量为全省指标的 2.2 倍，万元工业增加值用水量大于全省指标，耕地实际灌溉亩均用水量小于全省指标，城镇生活人均用水量与全省水平相当但略偏小。

表 2.3-4 韩江流域 2020 年用水指标

流域分区	人均 GDP (万元)	人均水资源量 (m <sup>3</sup> )	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> )	农业灌溉亩均综合用水量 (m <sup>3</sup> )	居民生活人均用水量 (升/人·天)	
							城镇居民	农村居民
梅州	3.1	2695	485	166	52	734	188	147
韩江	4.43	1418	359	81	25.5	721	181	141
全省	8.83	1296	323	36.6	20.7	730	168	132

根据《梅州市水资源公报（2020）》，2020 年梅州市及韩江干流各县用水指标见表 2.3-5。

表 2.3-5 2020 年梅州市韩江干流各县用水指标

指标项	常住人口(万人)	人均水资源量(m <sup>3</sup> )	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> )	耕地实际灌溉亩均用水量(m <sup>3</sup> )	居民生活人均用水量(升/人·天)	
							城镇居民	农村居民
梅州市	43.65	2695	485	166	52	734	188	147
大埔县	33.02	5246	484	190	133	722	162	123
丰顺县	47.87	4216	482	212	88	791	180	148
全省		1296	323	36.6	20.7	730	168	132

### 2.3.4 落实最严格水资源管理“三条红线”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),2020~2026年,梅州市用水总量控制线为21.31亿m<sup>3</sup>,万元地区生产总值用水量2022年降幅为5%,至2026年降幅20%;万元工业增加值用水量2022年降幅为5%,至2026年降幅18%;2022年农田灌溉水有效利用系数0.525,至2026年为0.544;2026年水功能区达标率为完成省下达目标。

根据《梅州市水资源公报》(2020年),2020年韩江流域各县

（区）总用水量 40769 万 m<sup>3</sup>，万元 GDP 用水量 192.2m<sup>3</sup>，万元工业增加值用水量 58m<sup>3</sup>，农田灌溉亩均用水量 721m<sup>3</sup>。由表 2.3-6 可知，各县（区）相关控制性指标基本满足红线指标控制值。

表 2.3-6 梅州市 2020 年最严格水资源管理制度实施情况

流域内行政区		大埔县	丰顺县
2020 年现状值	用水总量（亿 m <sup>3</sup> ）	1.73	2.34
	万元 GDP 用水量降幅	45%	45%
	万元工业增加值用水量	35%	35%
	农田渠系水利用系数	0.513	0.513
	水功能区达标率	85%	85%
2020 红线指标控制值	用水总量（亿 m <sup>3</sup> ）	2.09	2.98
	万元 GDP 用水量降幅	45%	45%
	万元工业增加值用水量	35%	35%
	农田渠系水利用系数	0.513	0.513
	水功能区达标率	85%	85%
2026 红线指标控制值	用水总量（亿 m <sup>3</sup> ）	2.14	2.61
	万元 GDP 用水量降幅	20%	20%
	万元工业增加值用水量	18%	18%
	农田渠系水利用系数	0.544	0.544
	水功能区达标率	100%	100%
2020 年现状值与 2020 控制线差距	用水总量（亿 m <sup>3</sup> ）	-0.36	-0.64
	万元 GDP 用水量降幅	0	0
	万元工业增加值用水量	0	0
	农田渠系水利用系数	0	0
	水功能区达标率	0	0
2020 年现状值与 2026 控制线差距	用水总量（亿 m <sup>3</sup> ）	-0.41	-0.27
	万元 GDP 用水量降幅	25%	25%
	万元工业增加值用水量	17%	17%
	农田渠系水利用系数	-3%	-3%
	水功能区达标率	-15%	-15%

备注：参照市、县（区）水利发展、水生态环境保护“十四五”规划

## 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》，韩江流域污染物来源主要为城镇生活直排、畜禽养殖和农田径流。从污染特征来看，韩江流域目前以生活、农业为主。

虽近几年城镇生活污水直排、畜禽养殖和农田径流得到有效整治，但仍存在部分污水排放不达标的现象。根据《梅州市韩江干流健康评价报告》（2021年），韩江干流河道共计有入河排污口3个。

表 2.4-1 梅州市韩江干流入河排污口信息一览表

序号	排污口名称	是否国控	所属行业	排入水体_水功能一级区	排入水体_水功能二级区	入河排污口类型	规模	经度	纬度	所在地	污水入河方式	排放方式
1	梅州市丰顺县潭江镇污水处理厂混合废水入河排污口	否	事业	韩江干流梅州-潮安开发利用区	韩江干流韩江中游工业农业用水区	混合废污水入河排污口	规模以上	116°31'18"	24°5'34"	丰顺县潭江镇潭江街	明渠	间歇无规律
2	梅州市大埔县高陂镇高陂大桥左岸下游屠宰场工业入河排污口	否	其他	韩江干流梅州-潮安开发利用区	韩江干流韩江中游工业农业用水区	企业（工厂）入河排污口	规模以下	116°36'59"	24°10'48"	大埔县高陂镇高陂大桥左岸下游400米	明渠	间歇无规律
3	梅州市大埔县高陂镇沿江二路圩镇生活入河排污口	否	其他	韩江干流梅州-潮安开发利用区	韩江干流韩江中游工业农业用水区	市政生活入河排污口	规模以下	116°37'46"	24°11'30"	大埔县高陂镇赤山水汇入韩江处下游200米	暗管	间歇无规律

### 2.4.2 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。2015年市政府出台了《梅州市2015—2017年养猪业污染防治工作方案的通知》（梅市府办〔2015〕32号文），对各县（市、区）2016年度畜禽养殖污染防治工作进行了督查，扎实推进畜禽养殖业污染防治工作。

目前，韩江流域内各县（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。根据梅州市农业农村局提供的资料，全市禁养区内畜禽养殖场和专业户共838家，至2017年12月10日，已关闭或搬迁838家，完成禁养区内畜禽养殖场关闭或搬迁工作任务，处理生猪和其他畜禽（折算成猪当量）126292头。现有规模化畜禽养殖场543家均建设雨污分流、沼气池、厌氧池、氧化池、粪便堆放场等污染治理设施。据现场调查，韩江干流沿岸未见禽畜养殖场。

韩江流域内，除干流外其他支流存在一定数量畜禽养殖场（户），根据《梅州市人民政府办公室关于印发梅州市畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案的通知》（梅市府办函〔2018〕42号），到2020年，建立科学规范、权责清晰、约束有力的畜禽养殖废弃物资源化利用制

度,构建种养循环发展机制,全市畜禽粪污综合利用率达到75%以上,规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到95%以上,大型规模养殖场粪污处理设施装备配套率提前一年达到100%。畜牧大县、省级以上现代农业示范区、农业可持续发展试验示范区和现代农业产业园率先实现上述目标。

表 2.4-2 韩江流域规模化畜禽养殖量

年份 县别	2019年			合计	2020年			合计
	奶牛 (头)	山羊 (只)	猪 (头)		奶牛 (头)	山羊 (只)	猪 (头)	
大埔县	99	7992	102258	110349	106	8009	101502	109617
丰顺县	238	9532	115973	125743	361	9422	110520	120303
合计	337	17524	218231	236092	467	17431	212022	229920

注:数据源于《2021年梅州市统计年鉴》

同时,在广东省及梅州市大力推动农业农村污染治理情况下,梅州市加强养殖污染治理,建立畜禽养殖治理台账,推动畜禽养殖种养结合和废弃物综合利用,全市畜禽粪污综合利用率达87.32%,规模养殖场粪污处理设施装备配套率95.55%,农村生活污水治理完成省下达的目标。

表 2.4-3 梅州市污染物排放量

年份 指标	2019年	2020年
COD(万吨)	5.23	5.13
氨氮排放量(万吨)	0.597	0.541

注:数据源于《2021年梅州市统计年鉴》

### 2.4.3 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。此外，因为大棚农业的普及，地膜污染也在加剧。

据统计数据显示，全市化肥使用量从 2015 年 157223 吨下降至 2020 年 144926 吨，农药使用量从 2015 年 4694 吨下降至 2020 年 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线，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。

表 2.4-4 梅州市化肥、农药施用量统计表

指标 \ 年份	2018 年	2019 年	2020 年
化肥施用量（折存，吨）	148486	146428	144926
农药施用量（吨）	4619	4438	4383

注：数据源于《2021 年梅州市统计年鉴》

#### 2.4.4 水产养殖污染统计情况

据统计，截止 2020 年，梅州市水产养殖面积 16.4 万亩，总产 10.77 万吨。其中韩江流域内大埔县、丰顺县 2 县总产量 20168 吨。

表 2.4-5 2020 年韩江流域有关县区水产品统计情况

县区	大埔县	丰顺县	合计
水产品总产量（吨）	6784	13384	20168

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，韩江干流段水产养殖污染相对较少。

## 2.5 水生态环境

### 2.5.1 流域水质现状

#### 2.5.1.1 水质监测断面

根据《梅州市达标水体水质保持工作方案》、《梅州市水污染防治目标责任书》、《2020年梅州市环境状况公报》、《2021年梅州市环境状况公报》、《梅州市水生态环境保护“十四五”规划》及相关水质公布数据，韩江干流有2个国考断面。

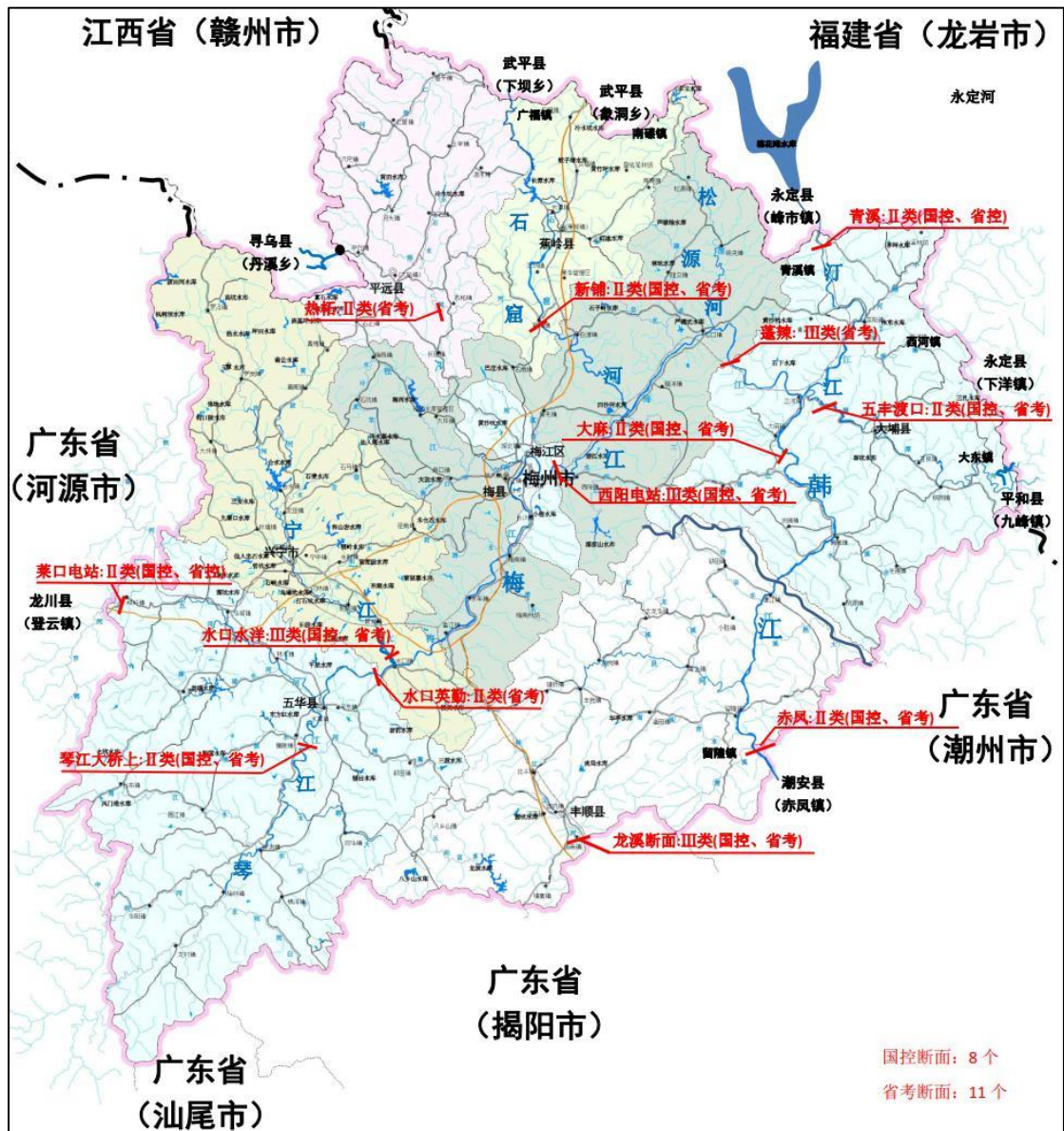


图 2.5-1 梅州市地表水国控、省考断面分布图

## (1) 国家考核断面

梅州市韩江干流(三河坝-赤凤)区间段国家水质考核断面有两个,分别为大麻断面和赤凤断面,详见表 2.5-1。

## (2) 市界考核断面

梅州市韩江干流(三河坝-赤凤)区间段市界水质考核断面有 1 个,为赤凤断面,详见表 2.5-1。

表 2.5-1 2020 年市界水体水资源质量状况评价表

河流名称	流向	断面名称	水质目标	水质现状	达标与否
韩江	梅州→潮州	赤凤	II类	II类	√

### （3）重要支流汇入口水质监测断面

梅州市韩江干流（三河坝-赤凤）区间段重要支流汇入口水质监测断面有 2 个，分别为梅潭河的平水断面和韩江干流的三河坝断面，详见表 2.5-2。

表 2.5-2 2020 年重要支流汇入口水质状况评价表

所在河流	断面名称	水质目标	水质现状	达标与否
梅潭河	平水	II类	II类	√
韩江	三河坝	III类	III类	√

#### 2.5.1.2 水质监测情况

根据梅州市生态环境局提供的数据，梅州市韩江干流（三河坝-赤凤）区间段国家水质考核断面有两个，分别为大麻断面和赤凤断面，重要支流汇入口水质监测断面为三河坝断面。根据《2020 年梅州市生态环境公报》，2020 年梅州市韩江干流水质优良，断面水质达标率为 100%。

梅州市韩江干流主要水质监测断面信息如表 2.5-3 所示。

表 2.5-3 梅州市韩江干流水质常规监测点位

序号	类型	考核断面	水质目标	达标情况
1	国考断面	大麻	II类	达标
2		赤凤	II类	达标
3	水功能区监测断面	三河坝	II类	达标

#### 2.5.1.3 水功能区水质达标情况

根据《广东省地表水环境功能区划》，韩江干流共有 2 个地表水环境功能区，韩江干流水功能区水质现状已达标，具体划分详见表 2.5-4。

表 2.5-4 韩江干流地表水功能区划情况表

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	韩江干流	农航	三河镇	银江口（北铺）	17	III	III	梅州市	
	韩江干流	农航	银江口（北铺）	丰顺县潮州市交界处	69.3	II	II	梅州市	

### 2.5.2 水源地水质评价

根据《广东省人民政府关于调整梅州市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2018〕428号）等相关文件，大埔县和丰顺县境内现状只划定有一个饮用水水源保护区，为梅潭大埔段饮用水水源保护区，不位于韩江干流上，即梅州市韩江干流上没有饮用水水源保护区。

大埔县及丰顺县的特点是以水库、大江大河为水源的规模较大的供水工程，水量基本能满足要求，水源保证率基本达标；但有部分工程，特别是一些从山溪、塘坝取水的规模较小的供水工程，存在水量不足、水源保证率不达标的情况。

梅州市韩江流域内县级以上城市集中式饮用水水源地水质均达到或优于III类，达标率 100%。

### 2.5.3 污染情况和黑臭水体

#### 2.5.3.1 污染情况

根据 2020 年生态环境的数据，韩江干流水质较好，支流局部河段未达水功能区目标。大埔县及丰顺县的特点是以水库、大江大河为水源的规模较大的供水工程水量基本能满足要求，水源保证率基本达

标；但有部分工程，特别是一些从山溪、塘坝取水的规模较小的供水工程，存在水量不足、水源保证率不达标的情况。《中共广东省委广东省人民政府关于进一步促进粤东西北地区振兴发展的决定》提出，粤东西北地区到 2020 年各市地区生产总值实现比 2010 年翻一番，城市化、工业化是必然趋势。随着大埔县、丰顺县城市化和工业化的进一步发展，以及产业转移走入快车道，资源消耗和污染负荷必将成倍增长，梅州市韩江流域支流的水污染问题势必会给韩江干流的水环境增加压力。

#### 2.5.3.2 黑臭水体

根据《梅州市人民政府关于印发梅州市水生态环境保护“十四五”规划的通知》（2022 年），三河坝以下梅州市韩江干流段没有黑臭水体。

#### 2.5.4 流域水土流失现状

##### （1）水土流失状况

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>。

水土流失在区县分布中, 五华县水土流失面积最多也最为严重, 为 792.61km<sup>2</sup>, 占县域面积的 24.5%, 仅崩岗就有 22117 个, 占全市崩岗数量的 40.9%。兴宁市、大埔县、梅江区、梅县水土流失也有较多分布, 占县域面积的 20%左右, 水土流失较轻的为平远县、蕉岭县。

根据《梅州市水土保持规划》(2019 年), 统计韩江流域各县(区)水土流失面积见表 2.5-5, 人为侵蚀分布见表 2.5-6, 生产建设项目水土流失分布见表 2.5-7。

表 2.5-5 韩江流域各县(市、区)水土流失面积及比例表

项目	大埔县	丰顺县	合计
土地总面积 (km <sup>2</sup> )	2470	2686	5156
水土流失面积 (km <sup>2</sup> )	521.45	517.2	1038.65
占土地总面积 (%)	21.1	18.4	20.14

表 2.5-6 韩江流域各县(市、区)人为水土流失面积统计表

县(市、区)	人为侵蚀 (km <sup>2</sup> )			合计
	生产建设	火烧迹地	坡耕地	
丰顺县	11.37	8.71	116.51	136.59
大埔县	4.16	12.97	27.56	44.69
合计	15.53	21.68	144.07	181.28







图 2.5-2 梅州市水土流失重点预防区和重点治理区划分图

重点治理区主要分布在南部东部中轻度水土流失区。重点治理的对象是水土流失严重的地块，包括崩岗、覆盖率差的坡林地、侵蚀沟淤积严重的沟道等。梅州市韩江流域重点治理范围见表 2.5-7。

表 2.5-7 梅州市韩江流域水土流失重点治理区范围

重点治理区名称	县级行政区	乡镇	区域面积 (km <sup>2</sup> )	水土流失面积 (km <sup>2</sup> )	崩岗 (个)
韩江中下游水土流失重点治理区	丰顺县	溜隍镇、小胜镇、潘田镇、砂田镇、潭江镇	1013.65	192.58	4046
	大埔县	高陂镇、湖寮镇、洲瑞镇、枫朗镇	773.14	178.81	1697
	合计		1786.79	371.39	5743

## 2.5.5 水生生物资源及重要生境保护情况

### 2.5.5.1 水生生物资源

韩江流域水生生态环境较好，鱼类资源丰富，浮游动物种类多，浮游植物的生物多样性指数高。流域内已发现浮游植物 8 门 91 属 270 种（包含变种和变型），浮游动物 4 门 97 属 144 种，底栖动物 8 门 102 属 129 种，水生维管植物 36 科 80 属 105 种，鱼类 12 目 36 科 95 属 112 种。韩江流域内已发现的国家级、省级以及濒危的重点保护水生野生动物总计 8 种，国家级重点保护水生野生植物共 1 种，另有稀有水生野生植物 1 种。重要物种栖息地主要是大埔县鼃栖息地（含良江渡口段、广陵江段、浒田江段）。

### 2.5.5.2 重要生境维持与保护情况

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。

梅州市韩江干流重要水生生物栖息地主要有大埔县鼋资源县级自然保护区、鼋产卵场和越冬场。但是，大埔县渔政部门和水产科研人员前几年在上述区域未发现鼋活动的迹象，经过调查研究，大埔县人民政府于2013年1月撤销了三河坝湿地自然保护区和大埔县鼋资源地方级自然保护区。

## 2.6 现有工程

### 2.6.1 水库工程

三河坝-赤凤段韩江干流拦河电站主要有高陂水利枢纽和东山水利枢纽。韩江东山水电站已建成发电，高陂水利枢纽于2021年1月正式下闸蓄水，标志着工程初步具备防洪功能。规划的葛布水利枢纽位于韩江中游、留隍镇下游9km处。

#### （1）东山水利枢纽

韩江东山水利枢纽位于韩江中游、梅州市丰顺县境内，工程上接高陂水利枢纽，下接葛布梯级枢纽（规划中）。东山水利枢纽于2010年12月全面竣工投产，工程距大埔县高陂镇约37km，距丰顺县城约

54km，距潮州市约 45km。东山水利枢纽的任务以发电为主，兼顾航运。枢纽总库容 2.07 亿  $m^3$ ，电站装机 7.5 万 kW，工程主要建筑物包括拦河水闸、发电厂房、船闸、两岸连接土坝及变电站等，主要建筑物设计洪水标准为 50 年一遇，校核洪水标准为 200 年一遇。本枢纽通航建筑物为 V（3）级单线单级船闸，通航最大船舶 300t 级。

## （2）高陂水利枢纽

高陂水利枢纽位于梅州市大埔县高陂镇上游约 5km 处的韩江干流上。坝址以上控制集雨面积 2.66 万  $km^2$ ，水库正常蓄水位为 38m，总库容为 3.66 亿  $m^3$ ，电站装机容量为 100MW。工程主要以防洪、供水为主，兼顾发电和航运等综合利用。2021 年 1 月韩江高陂水利枢纽工程正式下闸蓄水，并结合枢纽实际情况设置了鱼道。

表 2.6-1 梅州市韩江干流水库闸坝工程情况

序号	工程名称	所在河段	建设情况	集雨面积 ( $km^2$ )	设计水头 (m)	装机容量 (MW)
1	高陂水利枢纽	韩江	在建	26590	8.5	100
2	东山水利枢纽	韩江	已建	27503	9.4/3.8	75

## 2.6.2 堤防工程

韩江干流从大埔县三河坝开始，流经大麻、银江、高陂，于古野三洲跌牛石流入丰顺县，在大埔县韩江河段长为 46km，原有洪泛区 0.937 万亩，沿江共有堤围 68 宗，总堤长 60.42km，捍卫耕地 3.22 万亩，人口 8.75 万。沿江大埔县境内已建乌楼、陂村陂寨、新生等 13 宗堤围，长 14.46km，捍卫农田面积 0.72 万亩，人口 3.02 万人。目前，汇城、附麻、乌楼、陂村陂寨、新生等堤围基本达 20 年一遇外，

其余堤围未达标，防洪能力低，堤身土质差，堤身单薄，且割脚严重。

韩江干流在丰顺县境内长41km，沿河原有洪泛区面积2.56万亩，已治理2.01万亩，其中达标1.23万亩。现有7宗堤围，总堤长16.80km，捍卫耕地2.50万亩，人口5.73万。其中，潭江、九十九曲、东留、葛布、神砂、高池、上湾堤基本达二十年一遇防洪标准，其余未达标。

### 2.6.3 水闸工程

根据广东省水利普查数据，丰顺县韩江流域现有水闸22座，基本情况见表2.6-2。

表 2.6-2 丰顺县韩江干流流域大中型水闸基本情况表

序号	水闸名称	所在河流名称	工程位置 (镇)	工程位置 (村)	过闸流量 (m <sup>3</sup> /s)
1	白流沙排水闸	韩江	留隍镇	新埔村委会	3.17
2	穿垄排水闸	韩江	留隍镇	口铺村委会	1.1
3	东栅排水闸	韩江	留隍镇	环市村委会	10.5
4	高池低排水闸	韩江	留隍镇	溪北村委会	2.47
5	高池排水闸	韩江	留隍镇	溪北村委会	5.5
6	葛布低排水闸	韩江	留隍镇	葛布村委会	6.43
7	葛布中排水闸	韩江	留隍镇	葛布村委会	1
8	横石头低排闸	韩江	留隍镇	环市村委会	8
9	九十九曲低排闸	韩江	留隍镇	环市村委会	34.6
10	九十九曲低排闸 2	韩江	留隍镇	环市村委会	10
11	莲花山水闸	韩江	留隍镇	口铺村委会	1.5
12	青金巷排水闸	韩江	留隍镇	环市村委会	12.75
13	青园头排水闸	韩江	留隍镇	长林村委会	17
14	上湾排水闸	韩江	留隍镇	上湾村委会	3.86
15	神砂低排闸	韩江	留隍镇	溪北村委会	10.5
16	神砂排水闸	韩江	留隍镇	溪北村委会	16.01
17	潭江水闸	韩江	潭江镇	潭江村委会	10.5
18	下栅排水闸	韩江	留隍镇	环市村委会	2.5

序号	水闸名称	所在河流名称	工程位置 (镇)	工程位置 (村)	过闸流量 (m <sup>3</sup> /s)
19	小东低排闸	韩江	留隍镇	小东村委会	3.5
20	新村排水闸	韩江	留隍镇	新美村委会	1.24
21	银坑低排闸	韩江	留隍镇	口铺村委会	8.5
22	银坑排水闸	韩江	留隍镇	口铺村委会	6.59

### 2.6.4 泵站工程

韩江流域现有大中型泵站 19 座，其中大型泵站 1 座，中型泵站 18 座。梅州市韩江流域大中型泵站基本情况见表 2.6-3。

表 2.6-3 韩江流域大中型泵站基本情况

序号	泵站名称	泵站类型	装机流量 (m <sup>3</sup> /s)	装机功率 (kW)	设计扬程 (m)	水泵数量 (台)
1	七孔闸电排站-泵站工程	排水	29.64	2300	5.31	7
2	上坝电排站	排水	12	1000	7.6	4
3	东湖泵站-泵站工程	排水	7.39	1120	7.04	2
4	增塘电排站 2	排水	12.54	1600	6.96	4
5	横湖电排站	排水	18.93	1050	4.12	5
6	河东排水泵站	排水	16.12	1680	6.8	6
7	金盘电排站	排水	16.96	1120	3.99	4
8	镇江寺电排站	排水	17	1080	3.89	6
9	黄塘排涝泵站-泵站工程	排水	112.72	6400	3.57	8
10	黄畿塘电排站	排水	19.5	1050	3.9	5

### 2.6.5 灌区

韩江流域 2019 年实际灌溉面积 363.71 万亩，有效灌溉面积 387.66 万亩，现有耕地面积 504.92 万亩，有效灌溉率为 76.8%。

因发展建设用地及退耕还林而减少的农业用地对耕地的影响不大，只需适量开垦未利用地即可达到土地平衡。随着国家加大对水利基础设施建设的投入，未来韩江流域有效灌溉面积将增加。

## 2.6.6 梯级枢纽

韩江干流梯级采用低水头大流量河床式开发方式，共分 19 个梯级，大部分梯级的功能以发电为主，兼顾航运等综合运用。其中梯级开发琴江 8 级，梅江 7 级，韩江 4 级。梅州市韩江干流段梯级枢纽特征参数见表 2.6-4。

表 2.6-4 梅州市韩江干流段主要梯级枢纽情况

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	高陂水利枢纽	韩江	已建	26590	8.5	100
2	东山水利枢纽	韩江	已建	27503	9.4/3.8	75
3	葛布水电站	韩江	规划	28775	4.5/2.5	30

## 2.6.7 航运码头

梅州辖区航道总里程为 830km，航道通航里程为 485km，其中韩江桥~蕉溪口 164km、汀江石市~三河 40km 为七级维护的主要航道，常年维护助航标志 315 座。较有规模的港口有松口港，货物年吞吐能力超 700 万吨；蓬辣港，货物年吞吐能力约 200 万吨；茶阳港，货物年吞吐能力近 400 万吨；目前发展较快的还有三河港、银江河口码头、高陂港等。韩江水域从事运输的大小船舶约 800 艘，总运力约 96000 吨，主要为 100~200 吨的变吃水机动船。

根据《梅州航道局航道发展规划技术等级》，梅州市韩江干流属于蕉溪口~梅东桥（松口镇）航道范围，航道里程达 114km（包括韩江主流韩江范围），发展规划技术等级要求为Ⅲ级，梅州市韩江干流均可通航，近年来，由于韩江河流的流向与大宗水泥、煤炭等低值物

资的流向相一致，梅州、闽西地区丰富的矿产资源和工农业产品，每年都有超 600 万吨由水路运往下游潮汕各地，极大地促进了三地的经济交流，为梅州经济发展和粤东经济交往起着重要作用。

表 2.6-5 梅州航道局航道发展规划技术等级

航道名称	起点名称	终点名称	里程 (km)	现状等级	规划技术等级
韩江干流	蕉溪口	梅东桥 (松口镇)	114	七	III

## 2.7 岸线利用及规划情况

### 2.7.1 岸线利用现状

韩江干流河道岸线主要利用方式有：港口码头、桥梁、工业及城镇建设、农业种植及养殖、村庄、景观工程、取排水口、跨河电（光）缆、油气管道等。

根据《广东省主要河道水域岸线保护与利用规划》中岸线现状利用的调查情况，韩江干流河道共有跨河建筑物 79 座、水电站 3 座、取排水口 87 处、码头 19 座、跨河管线 91 个、工业取水口 1 个、城市生活取水口 35 个、大型灌区取水口 26 个、工业排水口 32 个、城市排水口 17 个，其中梅州市韩江干流有小型码头 3 个，城市生活取水口 11 个，灌区取水口 4 个，见表 2.7-1~表 2.7-3。

表 2.7-1 梅州市韩江干流航运及码头设施统计表

行政区	岸别	小型码头 (个)
大埔	右	1
	左	1
丰顺	右	3
	左	2

合计	左	3
	右	4

表 2.7-2 梅州市韩江干流洲供水排水设施统计表

行政区	岸别	城市生活取水口个数	灌区取水口个数	工业排水口个数	工业排水口年排水量(万 m <sup>3</sup> )	城市排水口个数	城市排水口年排水量(万 m <sup>3</sup> )
大埔县	右	2	1	2	7	14	694
	左	4					
丰顺县	右	2	2	4	81	2	118
	左	3	1				
合计		11	4	6	88	16	812

表 2.7-3 梅州市韩江干流跨河建筑物统计表

行政区	三级以上公路及铁路桥梁个数	跨河管线个数
大埔县	4	14
丰顺县	1	13
合计	5	27

## 2.7.2 岸线规划情况

《广东省主要河道水域岸线保护与利用规划》对河道岸线利用及管理进行了规划，具体如下：韩江干流共划分岸线保护区 13 个，长度 98km，占 39.7%；岸线保留区 23 个，长度 111.15km，占 45.2%；控制利用区 12 个，长度 37.1km，占 15.0%。其中，梅州市境内划定岸线保护区 6 个，长度 48.8km；岸线保留区 14 个，长度 87.8km；控制利用区 12 个，长度 37.1km，梅州市韩江干流岸线功能区划成果见表 2.7-4。

表 2.7-4 梅州市韩江干流岸线功能区划成果表

序号	市(地)级行政区	县级行政区	岸别	功能区类型	岸线长度(m)	主要划分依据
1	梅州市	大埔县	右岸	保护区	24221.3	位于生态保护红线范围内



## 2 概况

序号	市(地)级行政区	县级行政区	岸别	功能区类型	岸线长度(m)	主要划分依据
2	梅州市	大埔县	右岸	保留区	13392.4	韩江干流上游, 山区河道, 暂无开发利用需求
3	梅州市	大埔县	右岸	控制利用区	2453.5	规划梅州至潮州高速公路、大丰高速用地
4	梅州市	大埔县、丰顺县	右岸	保留区	24701.1	韩江干流上游, 山区河道, 暂无开发利用需求
5	梅州市	大埔县、丰顺县	右岸	控制利用区	4152.5	规划东山枢纽工程
6	梅州市	大埔县、丰顺县	右岸	保留区	5620.1	韩江干流上游, 山区河道, 暂无开发利用需求
7	梅州市	丰顺县	右岸	控制利用区	3814.3	留隍镇区, 有开发利用需求
8	梅州市	丰顺县	右岸	保留区	2385.5	韩江干流上游, 山区河道, 暂无开发利用需求
9	梅州市	丰顺县	右岸	控制利用区	206.6	规划梅州至潮州高速公路用地
10	梅州市	丰顺县	右岸	保留区	1232.4	二级饮用水源保护区
11	梅州市	丰顺县	右岸	控制利用区	7058.6	饮用水源准保护区

## 3 主要问题

### 3.1 上一阶段回顾

根据《梅州市韩江“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，整理韩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止2020年完成实施情况见以下内容。

**水安全。**上一阶段积极推进韩江流域水安全保障工程建设，完善防洪减灾体系，实施项目如韩江高陂水利枢纽工程、中小河流治理工程等。2021年1月13日，韩江高陂水利枢纽工程正式下闸蓄水，初步具备防洪功能，韩江高陂水利枢纽工程与棉花滩水库联合调洪，与下游堤防共同组成“堤库结合”的防洪体系。圆满完成列入省山区五市中小河流治理项目，大埔县、丰顺县中小河流累计治理河长498.6km。

**水资源。**韩江流域内各县（市、区）截止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，顺利完成大埔县村村通自来水工程、丰顺县村村通自来水工程等项目。

**水污染。**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；推进韩江流域各县（市、区）畜禽养殖污染治理工程、农业面源污染治理等建设项目，规模化畜禽养殖粪便综合利用率达 87.32%，未达到 90% 目标值，这与 2020 年发生世界范围疫情，大部分人力、物力及重心转移到抗疫上有关，部分工程不能顺利开展，导致未能按时完成该指标值。

**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，说明截止 2020 年末韩江流域顺利完成韩江河生态环境自动监测网络水质自动站建设、跨行政区交接断面水质监控能力建设工程等项目。

**水生态。**截止 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，这与大埔县、丰顺县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。**韩江干流已 100% 划定水域岸线规划，并完成市级水域岸线管控项目。

**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	大埔县境内		丰顺县境内		
			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	
1	水资源	年用水总量（亿 m <sup>3</sup> ）*	2.09	1.803	2.98	2.34	
2		万元 GDP 用水量降幅（%）	45	45	45	45	
3		万元工业增加值用水量降幅（%）	35	35	35	35	
4		水功能区水质达标率（%）*	85	85	85	85	
5		农田灌溉水有效利用系数*	0.51	0.5115	0.51	0.531	
6	水安全	洪涝（干旱）灾害年均损失率（%）	1.5	0.7	1.5	1.5	
7		中小河流治理长度（km）*	196.5	140.5	302.1	-	
8	水污染	生活污水处理率（%）	城镇	80	80	80	80
			农村	80	80	80	80
9		城镇生活垃圾无害化处理率（%）	90	100	90	90	
10		规模化畜禽养殖粪便综合利用率（%）	90	90	90	90	
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	
12		地表水水质优良（达到或优于 III 类）比例（%）*	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	
14		城市建成区黑臭水体比例（%）*	0	0	0	0	
15	水生态	城市水域面积率（%）	8	8	8	8	
16		水土流失率（%）	33.8	20.7	33.8	20.7	
17	水域岸线管理	自然岸线保有率（%）	/	/	/	/	
18		河湖管理范围划定比例（%）	100	100	100	100	
19	执法监管	涉河违法行为处理率（%）*	100	100	100	100	

## 3.2 水安全

### (1) 部分河段河床下切严重，影响堤岸稳定性

根据《梅州市韩江干流健康评价报告》，韩江干流段河砂资源丰富，由于部分河段 2013 年以前非法采砂，导致韩江干流河段河床严重下切，沿岸坡脚割脚严重。例如，丰顺县韩江干流右岸葛布堤防处河涌下切严重，影响葛布堤防稳定性。



图 3.2-1 韩江干流右岸葛布堤防现状图

### (2) 中小型防洪工程标准偏低，工程老化严重

中小型防洪工程普遍基础差，防灾减灾标准低，建筑物老化破损，整体抗灾能力不强，防洪标准偏低。随着极端气候现象频发，韩江干流堤防防御标准不高、部分重点河流尚未进行系统治理等问题更加凸显，存在遭遇暴雨、干流洪水侵袭的安全隐患，部分堤段亟需建设或除险加固以保障人民群众生命财产安全。此外，未经加固或重建的大

中小型水闸、支流堤防等工程设施存在不同程度的安全隐患，形成“短板效应”。



图 3.2-2 潭江中心镇韩江溪西村段堤防防洪标准未达标

（3）易涝地区排涝能力不足，涝区整治滞后经济社会发展

梅州市韩江干流流域内内涝比较严重的有大埔县大麻镇、丰顺县留隍镇和黄金镇等低洼地区。受韩江干流洪水顶托影响和城镇化建设，常因强降雨和洪水而洪涝成灾。流域内涝区多而分散、范围又大，加上治涝工程的投资较大，涝区整治相比于经济社会发展有所滞后。

（4）韩江中下游堤库结合防洪体系还未形成

韩江中下游防洪体系由永定（棉花滩）水库、高陂水利枢纽以及防护区的堤围组成。目前，高陂水利枢纽已建设完成，其下游河段防洪仍然主要依靠堤防。梅州市韩江干流尚未建成封闭的堤防防洪体系，干流沿岸城镇中心地带建有堤围，防洪标准多为 10 年一遇至 20 年一遇，防洪能力较低，多为土堤，堤身单薄，并存在一定的割脚问题。





图 3.2-3 韩江高陂镇段堤防防洪工程有待进一步完善

#### （5）韩江干流沿岸岸坡不稳问题突出

梅州市韩江干流沿岸多为花岗岩风化的赤红壤，土质较为疏松，侵蚀类型以崩岗为主。据了解，东山水电站建成后，受水电站水位调度影响，在东山水电站水位下降期间，东山水电站上游韩江干流沿岸经常出现岸坡不稳的问题。



图 3.2-4 潭江镇韩江右岸堤防滑坡现状图



图 3.2-5 韩江干流沿岸崩岗典型图

#### （6）非工程措施相对滞后

目前，大埔县、丰顺县已经编制防洪预案，针对超标准洪水等提出了相应的对策。但预案还需进一步完善，以满足防汛指挥工作的需



要。

梅州市韩江干流三防指挥系统的建设滞后。虽然梅州市及有关县防汛指挥部门已不同程度地建成了防汛指挥水情信息采集、通讯和计算机网络系统,但缺乏统一的规划和实现互连互通和信息共享的功能;现有的设备、采集手段以及水情信息采集系统站点设置不尽合理,采集质量有待提高,水情信息的实时性还不能满足防汛指挥工作的需要。韩江干流的防汛防台抗旱综合能力需强化。面对洪涝台旱灾害频繁发生的新情况、新特点,按照中央提出的加强防灾减灾能力建设要求,防汛防台抗旱综合能力,特别是防御小流域山洪等灾害的应急抢险救援能力和水文水资源监测和运行保障能力有待提高;乡镇、村等基层防汛防台体系有待进一步完善。

### 3.3 水污染

#### (1) 生活污水收集处理效能亟待提升

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、蕉岭县、大埔县、丰顺县、五华县等城镇生活

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。根据现场调查，韩江干流居民生活污染源主要来自沿河两岸部分居民生活污水未经处理直排入河污染，经现场查看发生暴雨，部分河段河面存在垃圾漂浮物，表明部分河段仍存在岸上垃圾随暴雨冲入河中造成污染，也与部分村民环保意识薄弱有关，乱扔垃圾、倾倒生活垃圾及建筑垃圾入韩江现象仍会发生。

### （2）农业养殖污染不容忽视

梅州市韩江干流流域畜禽养殖场主要分布在大埔县西河镇和茶阳镇、丰顺县丰良镇和留隍镇等地。除丰顺县以外，其它养殖区均为韩江上游流域畜禽养殖废水污染对韩江干流水质也有一定的影响。

梅州市畜禽养殖量大，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。此外，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线，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）区域性工业污染问题凸显

一是高污染低效益企业为数不少，流域内三市共有 85 家企业列入重点污染源，涉及水泥制造、线路板、食品加工、陶瓷、造纸、印染等行业。二是矿产开采污染较为严重，在韩江上中游的偏远山区，稀土开采、水选矿场等矿产开采企业为了节省成本，不按照环保要求进行相应的废水、废渣处理，造成局部地区污染严重。

根据《梅州市水生态环境保护“十四五”规划》，梅州市现状工业仍以高耗水、高污染企业为主，大部分集聚区位于韩江、韩江上游，部分集聚区工业废水集中处理能力还存在不足、管网还不完善，工业污水治理水平还有待提升。

#### （4）入河排污口尚需整治

根据梅州市范围内水功能区和生态功能等要求以及水质现状条件，对韩江流域划定入河排污口禁止设置水域、限制设置水域和允许设置水域。法律法规明文禁止设置排污口区域，以及对省界河段、有水事纠纷和水污染严重水域划定为禁止设置水域；对排污控制区、水质要求不高的工业、农业用水区，划定为允许设置水域；其他区域划定为限制设置水域。因此，应抓紧开展韩江流域禁止设置水域、限制设置水域的入河排污口整治工作，尽快建立全过程的水源安全检测网络，加强对入河排污口的水质监测工作。

根据《2019 年梅州市入河排污口摸底排查及规范整治统计表》和《梅州市入河排污口整治工作方案》，韩江共计有 3 个入河排污口。

根据《梅州市水生态环境保护“十四五”规划》，“十三五”期间梅州市开展了排污口全面摸排工作，据目前摸排结果，部分入河排

污口设置不合理、不规范，且部分区域内仍存在污水直排口，这些问题排口仍需进一步排查。

#### （5）环保基础设施建设滞后，治污能力严重不足

一是污水处理能力严重不足。韩江流域污水日排放量约 200 万吨，目前仅建成日处理能力 80.5 万吨，污水处理率约 40%，其中梅州市 25%、潮州市 34%、汕头市 71%，《广东省韩江流域水质保护规划》（1999 年）规定的建设任务大部分没有完成；截污管网建设进展缓慢，大部分河涌未进行沿河截污，大量生活和工业污水未经处理直接排放。二是垃圾处理能力不足。流域日产生活垃圾约 6735 吨，目前仅建成 4270 吨/日的处理能力，城镇生活垃圾无害化处理率仅 63.4%，垃圾收运系统很不完善，大量垃圾未得到有效处理。（数据引自《广东省韩江流域水质保护规划（2017-2025 年）》）

### 3.4 水环境

#### （1）跨界断面水质呈逐月不稳定性，需强化水污染防控机制

根据 2020 年生态环境的数据，韩江干流水质较好，支流局部河段未达水功能区目标。大埔县及丰顺县的特点是以水库、大江大河为水源的规模较大的供水工程水量基本能满足要求，水源保证率基本达标；但有部分工程，特别是一些从山溪、塘坝取水的规模较小的供水工程，存在水量不足、水源保证率不达标的情况。

梅州市与福建、江西等多个省市均存在跨界，汀江、松源河、石窟河、梅潭河、程江等均属于跨省界河流，其中程江、石窟河、松源

河还属于跨区（县）河流，河流断面水质目标均为优良，但受上游来水影响，跨界断面水质虽有所改善，但仍不能稳定达标。

（2）随着城市化和工业化大发展，水环境治理压力持续增加

《中共广东省委广东省人民政府关于进一步促进粤东西北地区振兴发展的决定》提出，粤东西北地区到 2020 年各市地区生产总值实现比 2010 年翻一番，城市化、工业化是必然趋势。随着大埔县、丰顺县城市化和工业化的进一步发展，以及产业转移走入快车道，资源消耗和污染负荷必将成倍增长，梅州市韩江流域支流的水污染问题势必会给韩江干流的水环境增加压力。

（3）饮用水源保护区保护力度不够

根据近 5 年逐月梅州市集中式生活饮用水水源水质监测信息，韩江流域县级及以上集中式饮用水水源地饮用水源达标率保持 100%，水质良好，各饮用水源保护区已开展了规范化建设工作，但部分水源地水质仍不稳定，乡镇水源保护力度不足。目前大部分水源为地表水水源，水源易受周边环境、活动影响，且部分水源地无专门管理人员，对周边污染源和污染活动缺乏有效管控，甚至个别饮用水水源保护区内存在游泳、垂钓、圈地“养殖”等现象，造成水源或局部河道水质恶化。

（4）主要支流环境承载力下降

与梅州市韩江干流相比，支流水动力条件相对较差，加之城市化进程加快，而治污工程建设滞后，大量工业废水、生活污水未经处理直接排入河涌，下垫面硬化等人类活动增加了城镇面源污染，叠加经

济作物种植、养殖业面源污染，水污染负荷容易超出水环境承载能力。

#### （5）流域环保监管能力薄弱，农村监管能力尤为滞后

韩江流域有污染企业较多，且分布零散；支流沿岸存在不少畜禽养殖场，部分养殖场为方便饲养，在河道滩地上搭建饲养棚，对水环境和水景观造成了不利影响。环境监管执法能力与污染源日常监管需求差距很大，监测体系不足以应对水环境精细化管理的需要。

在乡镇、村（社区）等基层，大都没有环境保护机构、人员，职能缺位、管理薄弱的问题十分突出，加上农村环保相关法律法规不完善，对破坏环境的行为缺乏必要的监管和适当的处罚措施。同时，人力物力匮乏，环境监测、环境监察等尚未全面覆盖到农村，如农村饮用水源地标准化建设和管理才刚刚起步，乡镇级饮用水水源地常规监测制度尚未建立，农村饮用水源周边环境风险依然存在；畜禽养殖场环境影响评价和环保“三同时”制度的执行率较低，污染治理设施建设严重滞后；农村地区微型工业企业众多、家底不清、类型繁杂，排放的污染物种类和成份难以统计，监管困难。

### 3.5 水资源

#### （1）用水总量已接近控制红线，用水效率有待提升

韩江流域内梅州市 2020 年用水总量距 2026 年控制红线剩 1.31 亿  $m^3$ ，大埔县、丰顺县 2020 年用水总量分别为 1.73 亿  $m^3$ 、2.34 亿  $m^3$ ，均已接近其控制红线指标 2.14 亿  $m^3$ 、2.61 亿  $m^3$ 。大埔县、丰顺县万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量和农田灌溉亩均用水

量较大，工业、农业用水效率有待提高，工业用水重复利用率较低，节水措施难落实，供水管网漏失率大，造成水资源的浪费。

### （2）流域水资源保障工程体系有待完备

水源比较单一，依赖性较强。梅州城区、各县城、工业园、乡镇对现状水源依赖性较强，缺乏备用水源和应急水源，水源点较为单一，供水安全性弱，而现有的备用水源供水能力有限，在持续干旱期或特殊时期难以保障供水安全。由于持续干旱，近年来蕉岭县城、丰顺县城、五华县城水源水量不足的问题比较突出，于早期虎局水库、桂田水库、龙潭水库、黄竹坪水库等县城供水水库库容大大下降，难以维持持续降水，其他县城供水尚可保障正常供水。

现状水源稳定性较弱。根据《梅州市城乡供水保障规划（2021—2035年）》，梅州城区、各县城主要以大中型水库为水源，水源相对充足，但受降雨量影响较大，干旱期水量存在水量不足的风险。各乡镇主要以山溪水为水源，山溪水供水能力有限，水量、水质受降雨量影响较大，年内分布不均匀，枯水期蓄水量难以保证，且缺乏调蓄能力，使得乡镇及其周边村庄供水安全性弱。

### （3）节水用水落实不到位，节水意识亟待加强

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。

据统计，流域现状万元工业增加值用水量高于珠江片（ $35\text{m}^3/\text{万元}$ ）和全国（ $41\text{m}^3/\text{万元}$ ）平均水平，现状灌溉水有效利用系数低于全国平均水平（0.548）。

（4）水资源开发利用率低，对其他水源开发利用的力度不够

2020年梅州全市水资源利用率为19.17%，但各县（市、区）利用程度不一，其中大埔县最低，水资源利用率仅为9.99%，丰顺县第二低，水资源利用率为11.61%。

全市2020年地表水开发利用率为18.07%，地下水开发利用率为3.6%，全市水资源开发利用率总体不高，特别是地下水开发利用率低，基本开采的是浅层地下水，主要作为农村生活用水和部分城镇生活和工业用水水源。同时还应该加大对其他水源的开发，比如加快建立污水处理机制，使城市污水资源化。

（5）流域水资源监控体系建设还需加强

目前，梅州市水资源监控系统还在逐步完善中。根据《梅州市节约用水规划（2021-2030年）》，梅州市取水计量安装率为95%以上，与水利部下达的安装率90%的要求尚存在差距。此外，地下水水质监测站数很少，入河排污口监测率较低，流域水资源监控体系建设还需加强。



### 3.6 水生态

#### (1) 上游水土流失治理任务繁重

韩江流域梅州市区域水土流失较为严重，水土流失以自然侵蚀为主，主要分布在上游五华县、兴宁市、梅县区、大埔县、丰顺县等。

韩江干流丰顺县的溜隍镇、小胜镇、潘田镇、砂田镇、潭江镇，大浦县的湖寮镇、高陂镇、洲瑞镇、枫朗镇，共 9 个镇，片区面积 1786.79km<sup>2</sup>，有水土流失面积 371.39km<sup>2</sup>，占土地总面积的 20.8%，崩岗 5743 个。本区山高坡陡，是山地灾害、山洪灾害易发多发区域，水土流失面蚀、崩岗均有较多分布，是全市坡耕地分布较为集中的区域，有坡耕地约 4000hm<sup>2</sup>，区内平均崩岗密度 3.2 个/km<sup>2</sup>，分布面积 2.53hm<sup>2</sup>/km<sup>2</sup>，以中小型崩岗分布为主。可见，韩江上游的水土流失治理任务仍然繁重。

#### (2) 重要生境水生生物资源面临威胁

随着韩江流域地区经济的快速发展，人类活动频繁，造成水质污染，对鱼类的生存环境构成威胁。同时，韩江干流一些大型水利工程的兴建，基本阻断了鱼类洄游的路线，鱼类生长、繁殖受到影响，对韩江水产种质资源和生态环境造成一定的破坏。支流水力发电梯级的建设也会对鱼类的洄游生产阻隔并改变鱼类的生态环境。水文情势发生改变也会对鳙的产卵场、越冬场的生境产生影响，进而影响到鳙资源的分布与数量。近年来，韩江等水系水域环境变迁较大，鳙赖以生存的栖息和繁衍环境遭到严重破坏，大埔县渔政部门和水产科研人员前几年调查上述流域均未发现鳙活动的迹象，河流生态已经受到影响。

### （3）梯级开发导致水环境情势变化，水生态问题逐渐凸显

近年来在韩江流域上、中、下游兴建了大量水利水电工程，由于利益冲突严重，加上流域水源涵养能力不足，导致许多河段枯水期生态流量得不到保障；此外，库区河段流速变缓，呈现湖泊型水文特征，在污染源控制不力的情况下导致河流自净能力下降。特别是韩江枢纽建成运行后，改变了韩江三角洲的径流分配比，对南溪水源地水质造成一定影响。流域内各市饮用水源结构单一，应急备用水源保障体系尚未建立完善，应对突发水污染事故风险和极端干旱水文条件的能力不强。

## 3.7 水域岸线

### （1）部分河段违建严重，影响河段行洪安全

韩江干流沿岸有三河、大麻、高陂、潭江、留隍等城镇。在长期的历史进程中，韩江两岸东西两留的民众逐水而居，在韩江沿岸修建房舍等生活设施，在沿岸地区开展生产活动。随着出行和防洪的需要，沿岸民众在韩江两岸修路筑堤，两岸的堤顶路逐渐成型。随着时间的推移，部分城镇尤其是丰顺县留隍镇韩江两岸的民房和建筑物越积越多。其中，既有年代久远的老建筑，也有 2000 年前后修建的建筑，还有 2010 年以后新建、改建的新建筑物。仅韩江左岸东留一侧河堤沿线违建房屋有近千栋，右岸也有大量房屋。这些在长期历史过程中形成的建筑群，尤其是韩江河道管理范围内的建筑群，给韩江的河道行洪、河道管理带来了很大负面影响。



图 3.7-1 韩江干流岸线侵占现状图

### (2) 存在险工险段

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；三是堤围基础差，密实度不够，强度不足，堤基渗漏、深槽迫岸；四是沿河居民仍存在偷砂行为，导致河床下切。

### (3) 险工险段台账尚未建立

韩江干流险工险段较多，历史上有大堤溃决口出现。现状情况下，虽然大部分堤段已进行了加固达标及堤防整治工程，但受地质情况以及河床下切的影响，岸坡垮塌仍有发生，险工险段发育趋势逐年变化。然而，韩江险工险段的堤防监测能力薄弱，目前尚未建立台账，对及时掌握险工险段的变化和发展极其不利。

#### （4）非法采砂现象抬头，水行政执法任务挑战较大

目前韩江干流采砂情况总体稳定，但韩江特点是枯水时段滩地裸露，开挖、运输工具设备可直接下河，执法难度大。韩江干流非法采砂运砂现象有所抬头，盗采行为仍然存在，采用“蚂蚁搬家”式，监管难度较大；上游部分采区监管薄弱，存在现场采砂标识不明显，采砂计量方式不科学，河砂合法来源证明使用不规范，现场监管人员责任意识不强等问题。

### 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，土地资源开发利用存在与河争地、填高滩地、设障阻水等问题。加上个别企业守法意识不强、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，有的甚至侵占河道、破坏防洪工程，影响韩江行洪、岸线稳定和防洪安全。

#### （2）污染源分散不易监管，环境监管能力严重不足

韩江流域有污染企业 1000 多家，零散分布在各个区县，而环境监察人员仅约 30 人，人员、办公场地、设备均严重不足，众多中小型企业未有效纳入管控范围，环境监管执法能力与污染源日常监管需求差距很大，监测体系不足以应对水环境精细化管理的需要。

#### （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，管理能力比较薄弱。

### （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）社会危害性极大，仅有行政处罚不足以惩罚其过，由于行政执法和刑事司法衔接机制不健全，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。

### （5）流域环保监管能力薄弱，农村监管能力尤为滞后

近年来韩江干流沿岸城镇城市化进程加快，环境监管力量薄弱、资金投入不足、环保基础设施建设滞后等问题日渐突出。生态环境部门设备与人员不到位，环境污染防治存在局部盲点，如纳入水环境统计的企业只占区域内排污企业的一部分，还有一定数量的污染源未列入管理范围。特别是小城镇的经济实力逐步增强，但城镇的环境管理机构设置仍然按照镇级机构设置，相当部分镇的生态环境机构是与建设部门合署办公或附属于建设部门，人员配置远远不能满足对乡镇企业环境管理的需求，经费根本得不到保证，造成乡镇环境污染状况失控，加上农村生态环境相关法律法规不完善，对破坏环境的行为缺乏必要的监管和适当的处罚措施。同时，人力物力匮乏，环境监测、环境监察等尚未全面覆盖到农村，如农村饮用水源地标准化建设和管理

才刚刚起步，乡镇级饮用水水源地常规监测制度尚未建立，农村饮用水源周边环境风险依然存在；畜禽养殖场环境影响评价和环保“三同时”制度的执行率较低，污染治理设施建设严重滞后；农村地区微型工业企业众多、家底不清、类型繁杂，排放的污染物种类和成份难以统计，监管困难。

#### （6）多部门联合执法有待加强

水域岸线和河道采砂管理涉及多个部门，需要多部门按照相关法律法规要求加强管理。对非法占用河道滩地、护堤地等建设餐饮旅游经营项目、居民建筑、养殖场等违规行为的整治，需要多部门联合执法，增强威慑力。

水环境保护是千秋大业，必须要加强全民的环保意识，做到环境保护人人有责，各级政府部门对水环境保护都有监管的责任，但在水环境监管中，常常出现凡是涉及到水域环境违法行为时，很多部门采取不理会的态度，即使发现有违法行为，也只是向水利部门报告，而不进行制止，造成水利部门鞭长莫及，造成违法行为屡禁不止，尤其对于边远地区，由于水利专职负责水域环保监管的人力有限，监管力量不足更为突出。这就需要多部门联合监管和执法，对边远地区可联合乡镇政府对当地水环境保护和涉河违法行为实行监管。

## 4 目标指标

“一河一策”实施方案应在《工作方案》确定的总体目标下，按照“珠三角”构建绿色生态水网”和“粤东西北”打造平安生态水系”两种模式，对河湖已有较为完整、可用的规划成果，应根据上位规划或方案，对本河湖治理保护的各项控制性指标进行分解确定。对缺乏上位规划和方案成果的，可根据河湖特点与功能定位和现状问题，结合上级河流管控目标要求和本级河段功能定位，确定本河湖治理保护目标和指标。

确定目标任务的主要要求如下：

- 1) 与相关规划目标任务相协调；
- 2) 与本级河湖治理保护要求和功能定位相协调；
- 3) 与所在行政区已出台的各级河长制工作方案内容保持衔接；
- 4) 对于已达到目标的河流，按照“只能更好、不能变坏”的原则，采取保护措施；
- 5) 重点考虑近期应达到的目标任务要求。

### 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 年底，韩江流域所在县（市、区）已全面建立河长制，构建了省、市、县（市、区）、镇、村五级河长制组织体系。于 2020 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。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 0.530 以上，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、韩江、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 梅州市韩江流域河长制工作指标体系

序号	指标类别	指标	大埔县境内			丰顺县境内			备注	
			2020年	2023年 ~2024年	2025~2026年	2020年	2023年 ~2025年	2025~2026年		
1	水资源	年用水总量(亿 m <sup>3</sup> )*	1.73	1.92	2.14	2.34	-	2.61		
2		万元 GDP 用水量降幅(%)	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		
4		水功能区水质达标率(%)*	85	90	100	85	90	100		
5		农田灌溉水有效利用系数*	0.513	0.57	0.62	0.531	0.54	0.544		
6	水安全	洪涝(干旱)灾害年均损失率(%)	1.5	-	完成省下达目标	1.5	-	完成省下达目标		
7		中小河流治理长度(km)*	140.5	230	300.4	-	-	-	累计数	
8	水污染	生活污水处 理率(%)	城镇	80	90	100	80	90	100	
			农村	80	90	100	80	90	100	
9		城镇生活垃圾无害化处理率(%)	100	100	100	90	93	95		
10		规模化畜禽养殖粪便综合利用率(%)	90	-	完成省下达目标	90	-	完成省下达目标		
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		
12		地表水水质优良(达到或优于 III 类) 比例(%)*	100	100	100	100	100	100		
13		地表水丧失使用功能(劣于 V 类)水体	0	0	0	0	0	0		

序号	指标类别	指标	大埔县境内			丰顺县境内			备注
			2020年	2023年~2024年	2025~2026年	2020年	2023年~2025年	2025~2026年	
		断面比例(%)*							
14		城市建成区黑臭水体比例(%)*	0	0	0	0	0	0	
15		农村黑臭水体治理率(%)	-	-	完成省下达目标	-	-	完成省下达目标	
16	水生生态	城市水域面积率(%)	8	-	-	8	-	-	
17		水土流失治理率(%)	33.8	45	50	20.7	41.67	50	
18		重点河湖基本生态流量达标率(%)	-	85	95	-	85	95	
19	水域岸线管理	自然岸线保有率(%)	-	≥48	≥48	-	≥48	≥48	
20		河湖管理范围划定比例(%)	100	100	100	100	100	100	
21	执法监管	涉河违法行为处理率(%)*	100	100	100	100	100	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 保障水安全

#### 5.1.1 城乡防洪工程

根据《梅州市水利发展“十四五”规划报告》，“十三五”期间，新城区及中心镇的部分堤段完成提高防洪标准建设，并进行达标加固和堤防建设，城市防洪工程达标率 100%。在“十四五”新时期，重点完善韩江流域内堤库结合防洪工程体系，中小河流基本建成“堤围稳固、行洪通畅、江河安澜”的平安水系，水利设施能力和标准显著提高，流域、区域防洪排涝能力大幅提升，现有水利工程提质升级取得显著成效，各类水利工程质量、安全、效益和智能化水平有效提升，水利监测预警、调度指挥、应急反应体系全面建成。其中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。

根据《梅州市水利发展“十四五”规划报告》，十四五期间应加强完善主要江河防洪体系。

完善大江大河骨干防洪体系，建设堤库结合、蓄泄兼施、调控自如的防洪骨干工程体系。继续推进韩江高陂水利枢纽建设，形成韩江

高陂水利枢纽与上游棉花滩水库防洪联合调度机制，提高韩江下游及三角洲地区的供水保证率，缓解水资源供需矛盾。有序推进梅州段韩江干流治理工程，通过整治堤防、险工险段防护、拆除重建或加固涵闸等，使梅州主城区防洪标准达到100年一遇。加快推进丰顺县留隍供水枢纽工程的前期立项工作，通过供水枢纽的建设，改善水环境打造水景观、促进乡村振兴发展，完善韩江干流的防洪体系。加快堤防建设工程，开展韩江干流治理工程、高陂防洪堤工程、独流入海韩江治理工程(广东梅州段)大埔段等堤防工程，进一步提升巩固梅州市韩江干流防洪减灾体系。

根据《梅州市水利发展“十四五”规划报告》，十四五期间大埔县计划开展韩江干流治理工程，总投资9.8亿元，十四五期间估算投资9.8亿元；计划开展独流入海韩江治理工程(广东梅州段)大埔段，总投资0.35亿元，十四五期间估算投资0.35亿元。丰顺县计划开展丰顺县留隍供水枢纽工程，总投资15亿元，十四五期间估算投资2亿元；丰顺县计划开展丰顺县潭江中心镇韩江溪西防洪工程，总投资0.80亿元，十四五期间估算投资0.80亿元；丰顺县计划开展丰顺县韩江干流右岸葛布堤除险加固及碧道建设工程，总投资0.82亿元，十四五期间估算投资0.82亿元。（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）

### 5.1.2 城乡治涝工程

根据广东省易涝地区治涝规划，大埔县列入治涝规划工程表的涝

区有 4 个，分别为陂寨涝片、三洲涝片、附麻涝片以及候南涝片；丰顺县韩江流域列入治涝规划工程表的涝区有 14 个，分别为东留涝片、丰良涝片、葛布涝片、九十九曲涝片、上湾涝片、神砂涝片、广洋涝片、隍洞涝片、松青涝片、光明涝片、黄金圩涝片、潭江圩涝片、溪西涝片和大胜涝片。

根据《梅州市水利发展“十四五”规划报告》，十四五期间积极提升城市及重点涝区排涝能力，以城乡重点易涝区为治理重点，开展茶阳镇城区防洪堤提升加固工程，丰顺县县城汤坑电排站扩容、改造、机电排灌工程（23 宗）。按照易涝地区的涝水特征和致涝成因，通过骨干排涝泵站建设，以及围内河道渠系综合治理等措施，加快城区提质扩容，进一步保障城区防洪安全。

根据《梅州市水利发展“十四五”规划报告》，十四五期间大埔县计划开展茶阳镇防洪工程，总投资 6.07 亿元，十四五期间估算投资 6.07 亿元。丰顺县计划开展丰顺县县城汤坑电排站扩容、改造工程，总投资 0.045 亿元，十四五期间估算投资 0.045 亿元。（市水务局、住房和城乡建设局牵头，市发展和改革局、财政局等参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

### 5.1.3 中小河治理

根据《梅州市水利发展“十四五”规划报告》，十四五期间高质量推进中小河治理，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。继续开展纳入省级规划 3000 平方公里以上江河主要支流韩江梅州段的治理，加快推进韩江上游韩江、汀江治理。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、发展和改革局、财政局等参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

#### 5.1.4 山洪灾害防治

根据《梅州市水利发展“十四五”规划报告》，十四五期间持续加强山洪灾害防治。

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。持续推进列入省重点的梅江区黄坑水、大埔县银江河、丰顺县梅溪水等 3 条重点山洪沟治理以及各县区山洪易发点排水沟治理。

根据《梅州市水利发展“十四五”规划报告》，十四五期间大埔县计划开展山洪沟治理工程 1 宗，总投资 0.6 亿元，十四五期间估算投资 0.2 亿元。丰顺县计划开展山洪沟治理工程共 6 宗，总投资 1.1



亿元，十四五期间估算投资 0.6 亿元。（市水务局、梅州水文局牵头，市住房和城乡建设局、财政局、发展和改革局、应急管理局、气象局等参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

### 5.1.5 病险水库除险加固

根据《梅州市水利发展“十四五”规划报告》，十四五期间推进病险水库（水闸）除险加固。

完成纳入省级规划的岩前水库等中型水库，大窝里水库、焦坑水库等 21 宗小型水库的除险加固工作。开展温公水库等 8 宗中型水库，汶水水库等 142 宗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，大埔县、丰顺县政府具体落实）

### 5.1.6 洪水风险管控

根据《梅州市水利发展“十四五”规划报告》，十四五期间积极推进洪水风险管理。

建设防灾联合调度系统，以水工程联合调度和控制性枢纽调度为核心，实现预报调度一体化，按照“先干流后支流、先骨干工程后一般工程”的原则，逐步覆盖全市重要水工程。针对流域、区域应对超标准洪水存在的问题，以梅州市主要河流为重点，编制超标准洪水防

御预案。开展梅州市洪水干旱防治规划、防御洪水方案、重要江河湖库和重要水工程的防御洪水抗御旱灾调度以及应急水量调度方案编制工作。（市水务局、应急管理局牵头，市气象局、梅州水文分局参与）

<b>专栏 1 梅州市水利发展“十四五”规划防洪提升重点建设任务</b>
1.控制性枢纽工程。建成韩江高陂水利枢纽工程，开展留隍供水枢纽工程的前期论证及建设工程，继续推进堤防建设工程。
2.大江大河治理工程。有序推进梅州段韩江干流治理工程，开展罗乐堤、西阳堤工程、高陂防洪堤工程、平远县城防洪工程达标加固工程等 28 宗堤防工程。
3.中小河流治理工程。实施韩江上游韩江、汀江 3000 平方公里以上江河主要支流治理，继续推进中小河流治理（三期）项目。
4.山洪灾害防治。实施梅江区、大埔县、丰顺县山洪沟等治理工程。
5.病险水库（水闸）除险加固。完成纳入省级规划的岩前水库等中型水库，大窝里水库、焦坑水库等 21 宗小型水库的除险加固工作。开展温公水库等 8 宗中型水库，汶水水库等 142 宗小型水库的除险加固工作。
6.重点涝区治理。开展梅江区西阳涝区、扎田涝区等 8 宗涝区整治工程，推进大埔县茶阳镇防洪排涝能力工程建设。
7.洪水风险管理。编制梅州市超标准洪水应对方案，探索洪水保险机制。

## 5.2 防治水污染

### 5.2.1 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》，韩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》、《广东省如何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”的原则指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，韩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、农业农村局参与）

## （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，对韩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統设置。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。

检测点设置：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》。

加强入河排污口的日常监管力度，截止 2020 年底，各市、县基本完成韩江干流入河排污口的监测设施布置工作。（市生态环境局牵头，市水务局参与）

### （3）入河排污口排查整治

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、大中型灌渠灌溉退水排污口等，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，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，市水务局、住房和城乡建设局等参与）

## 5.2.2 点源污染防治

### (1) 工矿企业污染防治

韩江流域梅州市范围内各县（市、区）对本行政区域内经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区、产业转移园等工业集聚区的环保基础设施进行排查，严格检查各企业废水预处理、集聚区污水与垃圾集中处理、在线监测系统等设施是否达到要求，对不符合要求的集聚区要列出清单并提出限期整改计划。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。

工矿业污染的防治应该加强对污染企业和区域的治理，切实推行污染物排污许可证制度，严格按照区域水污染物许可排放量控制污染物排放。

工矿业污染防治要依靠科技进步与产业和产品结构调整相结合，积极推行清洁生产，有效利用水资源，实行污染物总量控制，提高污染治理水平，治理重点工业污染源，重点抓好污染严重行业的治理，如食品、饮料、生物制药等工业废水排放大户及乡镇企业废水排放的治理，提高废水处理率和达标率。大力发展和建设工业园区，对工业污染源实施集中管理集中处理工业废水。

减少耗水量，耗水量大不仅造成了水资源的浪费，而且是造成水环境污染的重要原因，由于工矿业废水量大、面广、含污染物多、成分复杂，许多有毒的污染物在水体中难以降解，从而加重了对水环境的污染。通过企业的技术改造，采用先进的工艺，制定各行业的用水定额，压缩单位产品的用水量，一水多用，提高水的重复利用率。工

矿业废水要实行清污分流、一水多用、串联使用、闭路循环、污水回收等多种措施以提高水的重复利用率。

同时，根据经济效益、社会效益和环境效益相统一的原则，新建工业项目应进入工业园区，对排放的污染物进行集中处理。所有对环境有影响的新建项目、技术改造项目、资源开发和区域开发项目，都必须严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度，并充分考虑当地水资源承载能力和水环境容量，推动企业实行清洁生产、污水回用、节水工程等措施。此外，电镀、纸浆等重污染行业，应经省级统一规划、统一定点，在规划区域内建设；其他污染行业由地级以上市统一规划和统一定点。

建立工业废水排放监督系统，使各个企业排放的生产废水能够达到有关标准的要求，这就要求各级环保部门加强监督，克服缺乏监督力度或者执法不严的现象。（市生态环境局牵头，市水务局、工业和信息化局等参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

## （2）城镇生活污染防治

全面加快城镇污水处理设施建设。2026年底前，按照《韩江流域水质保护条例》的要求，大埔县、丰顺县所有建制镇建成污水处理设施，实现城镇污水处理全覆盖，城镇生活污水处理率达到90%以上。

逐步完善污水收集管网。按照厂网并举的原则，新、扩建污水处理设施与配套管网需同步设计、同步建设、同时投入运营。将污水收集管网建设与城镇开发、旧城改造、河涌整治等统筹考虑，城市新区、产业园区和住宅小区需严格实施清污分流，老城区可采取清污分流与



沿河截污相结合的方法，加快推进污水截排系统建设，切实提高污水处理设施运行负荷和进水浓度。根据《广东省大埔县水资源保护规划报告（2018-2030年）》，2026年底前基本建成所有镇区污水处理厂的配套管网系统，保障大埔县、丰顺县城镇生活污水收集率达90%以上。

提升污水处理设施的治污效能。根据《广东省韩江流域水质保护规划（2017-2025年）》，到2026年，污水处理厂污泥无害化处理率达到100%，工业废水排放达标率不低于98%。

在各镇政府所在地、人口比较集中的地方，结合美丽乡村建设，建成一个绿色、精致，具有客家文化特色的镇级污水处理设施（厂），实现乡镇一级污水处理设施全覆盖，故需全面加快城镇污水处理设施建设。（市住房和城乡建设局牵头，市水务局、生态环境局等参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

### （3）推进农村生活污染源治理

因地制宜开展农村生活污水治理。以改善水质为目标，全面推进农村生活污水治理。以新一轮生活污水处理设施建设为契机，根据人口密度、经济发展情况，采取分散和集中相结合的方式处理，因地制宜推进农村污水处理设施建设。推行雨污分流，加大村庄排污沟渠的清理和改造。

加快农村生活垃圾收运处理设施建设。推行“户分类、村收集、镇转运、县处理”的生活垃圾收运处理模式，流域内各乡镇要配套建设垃圾压缩转运站，各村要配套建设垃圾收集点，实现城镇生活垃圾

收运处理全覆盖。积极探索农村生活垃圾分类减量和资源化利用方式，加强环保宣传与培训，推行“分类收集、定点投放、分拣清运、回收利用”，引导农村生活垃圾源头分类、就地减量，逐步实现资源化利用。（市乡村振兴局、生态环境局牵头，市农业农村局、水务局、住房和城乡建设局等参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

#### （4）开展农村环境连片整治

以流域、区域为重点开展农村水环境综合整治。按照“水十条”水质改善要求，遵循“保好水”、“治差水”的治污新思路，全面开展韩江干流流域的农村水环境综合整治工作。在敏感区域和跨界重污染流域内连接水系的行政村，因地制宜、分期分批建设污水处理设施。以整县推进的方式加快美丽乡村环境建设。鼓励有条件的地市开展全覆盖拉网式整治，分层次、分类别开展美丽乡村建设。（市乡村振兴局、生态环境牵头，市农业农村局、住房和城乡建设局、水务局等参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

### 5.2.3 面源污染防治

#### 5.2.3.1 农业面源污染防治

梅州市韩江流域各县（市、区）应采取面源污染控制措施，调整肥料使用结构，普及测土配方施肥，强化对农药、化肥及废弃包装物，以及农膜使用的环境管理，推进有机肥料的综合利用和各类生物、物理病虫害防治技术，降低化肥、农药施用强度，新建高标准农田应达到相关环保要求。饮用水水源保护区、重要水库汇水区、供水通道沿

岸等敏感区域要采取坑、塘、池以及排水渠改排等工程措施，减少径流冲刷和土壤流失，并通过生物系统拦截净化面源污染。

在韩江流域各县（市、区）的农村一般生活污水就近排放到村落沟渠和河涌中，污水下渗而污染物在沟渠中大量累积，同时村落地表累积大量固体废弃物，包括生活废弃物以及农作物秸秆，在较大的降雨径流冲刷作用下，这些污染物大多进入河流沟渠系统向接纳水体转移。由于大部分农村没有垃圾收集处理系统，随意向河涌等水体倾倒垃圾的现象十分普遍。

对此，要在村镇建立生活污水的排放系统和垃圾收集处理系统，结合城市化的进程一并考虑。万人以上村镇要建生活污水处理厂，人口较少的村镇生活污水应该先排入村边地角的水塘（或滤池）、湿地（或人工湿地）自然净化后再排入河涌。严格控制向河流湖库倾倒或堆置垃圾和废物。

将土地利用规划与功能区水质管理目标相结合，调整农业产业结构和耕作方式，发展生态农业，鼓励和发展无公害农副产品，指导、引导农民科学使用化肥、农药，提倡使用高效、低毒、低残留化学农药和生物农药，推广使用有机肥和秸秆还田，控制和减少化肥、农药的使用量。另外推广配方施肥，控制氮肥施用量，平衡氮、磷、钾比例，提高肥料利用效率，控制化肥污染。（市农业农村局牵头，市生态环境局、发展和改革局、自然资源局、水务局等部门参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

### 5.2.3.2 畜禽养殖污染防治

加强梅州市韩江流域内畜禽养殖污染防治。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。在大埔县、丰顺县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，市生态环境局参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

### 5.2.3.3 水产养殖污染防治

加大水产养殖业污染治理力度，依法关闭或变迁禁养区内的水产养殖专业户，停止审批向河流排放汞、镉、六价铬等一类水污染物或持久性有机污染物的项目以及向水质已超标的水库排放废水、废渣的水产养殖项目。

着力控制水产养殖污染，推进生态健康养殖。严格控制环境激素

类化学品污染，推广工厂化循环水养殖、池塘生态循环水养殖及大水面网箱养殖底排污等水产养殖技术。（市农业农村局牵头，市生态环境局、水务局等部门参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

#### 5.2.3.4 突发水污染事件应急预案

要建立韩江干流区县水资源安全预警评价指标体系，确定各地的警戒线，制定分级管理的实施方案。研究制定突发性水污染事件的应急处理机制和方案，及时有效的处理各种应急事件。逐步建立健全水质监测预警和应急机制，对突发性水质污染事件做到及时预警、科学调度、快速处理，确保水环境安全，防止因水质污染而带来危害。突发性事故的应急能力建设工程应遵循以防为主，充分考虑潜在的突发性事故风险以及原则，并考虑应急措施的科学性、针对性、及时性和有效性。

通过对突发性事故风险的识别，制定不同风险源的应急处理处置方案，形成应对突发性事故应急处理处置能力。建立应急能力建设工程，其主要内容包括：确定应急预案的目的、内容和响应方式和精度，确定主要保护对象；建设水资源保护的应急系统，保障系统有效运行措施；制定水资源突发性事故预案，编写预案实施要点及说明，研究并论证预案可行性，预案的排练和预演；水资源保护应急机制的完善及相关的管理措施等。

因突发性事故造成或可能造成饮用水水源污染时，事故责任者应立即采取措施消除污染并报告当地城市供水、卫生防疫、生态环境、水利、海事、地质矿产等部门和本单位主管部门。由生态环境部门根

据当地人民政府的要求组织有关部门调查处理，必要时经当地人民政府批准后采取强制性措施以减轻损失。在每个水厂吸水口设置永久性围油栏和高水压的流动式水枪或射水装置，以隔阻可能出现的油污和水上漂浮物，切实有效保障吸水点吸水安全。设置专职人员每天巡检水源情况，发现问题及时报告处理。（市生态环境局牵头，市水务局、应急管理局参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

## 5.3 治理水环境

### 5.3.1 饮用水水源地规范化建设

#### （1）建设水源涵养林、水土保持林和公益林

加强水源地的涵养林建设，营造水土保持林和公益林的生态屏障，优先扶持高效水土保持型植被系统，防止水土流失造成泥沙对河流、水库的淤积，减少污染物入河量，促进生态平衡，达到保护水源的目的。实施蓄水水库的“绿区”和流域沿江“绿带”建设，重点加强饮用水水源地流域中、上游地区水源涵养林建设。大埔县目前水源地范围内种植桉树林比较多，由于桉树对于生长土壤内的肥料和养分需求量非常的巨大，桉树由此被称作是土地里的“抽肥机”，凡是栽植了桉树的土地，最后大都肥力下降到枯竭，严重的还会引发土地退化、土壤贫瘠。桉树在种植的过程中，需要使用含有毒性的化工肥料，追施到土壤中后很难被清理干净，容易造成土壤变质和水体污染。且桉树林最常见的问题就是养殖环境内的水分被快速抽干，造成水土流失，故应对水源地范围内桉树林集中进行治理整治。（市林业局牵头，市

生态环境局、水务局等参与)

### (2) 设立隔离防护工程

地表饮用水水源地保护区应设立隔离防护措施,包括物理隔离工程(护栏、围网等)和生物隔离工程(防护林),防止人类不合理活动对水源保护区水量水质造成影响。在人流量大及垃圾(特别是农村生活垃圾)可能直接倒入水体的水源地,设置围网等物理隔离防护工程,防止附近居民及工矿企业将生活垃圾、工矿固体废弃物等污染物直接倒入饮用水源地中,同时也能有效限制人们在水源保护区内的开发行为,减少对水源地造成直接的污染。对具备较好土地条件的水源地,则尽可能规划建设生物隔离工程,既可以起到隔离防护的作用,同时还可以增加绿化及涵养水源;对于城市建成区内的饮用水源地,则适当结合城市景观、防洪等要求,设置隔离防护工程,防止人类活动对水源保护区水质造成影响。隔离防护工程对预防和保护水源地水质均有重要的作用。(市生态环境局牵头,市水务局、农业农村局等参与)

### (3) 建设面污染源控制工程

面污染源控制工程主要是农田径流污染控制工程。通过坑、塘、池以及排水渠改排等工程措施,减少径流冲刷和土壤流失,并通过生物系统拦截净化面源污染。(市农业农村局牵头,市生态环境局、水务局等参与)

### (4) 建设内污染源治理工程

内污染源治理工程措施主要包括底泥治理工程和水产养殖治理

工程。大埔县水库型饮用水源保护区内水产养殖污染较小，但是水产养殖尤其是网箱养殖会造成氮、磷、抗生素、治疗剂、消毒剂、防腐剂的污染，为了保护饮用水源的水质，在饮用水源保护区应该禁止水产养殖。（市农业农村局牵头，市生态环境局、水务局等参与）

（5）规范划定饮用水源保护区，加强水源保护区的监控与管理  
严格执行《水法》第三十三条规定，建立饮用水水源保护区制度，规范划定饮用水源保护区。按照《中华人民共和国水污染防治法》和《广东省韩江流域水质保护条例》，进一步落实水源地污染控制措施，防止水源枯竭和水体污染，保证城乡居民饮用水安全。（市生态环境局牵头，市水务局参与）

#### （6）加强对水源地周边地区的污染防治

禁止在一级保护区内从事可能污染水源水体的活动和建设与供水设施和保护水源无关的项目，限期拆除已设置的排污口；禁止在二级保护区内建设向水体排放污染物的项目和设立装卸垃圾、油类及其他有毒有害物品的码头。严格控制饮用水源水库的旅游开发活动和网箱养鱼。加强对水上流动污染源的管理，严禁船只向水体排放污染物和含油废水。严禁开设水上流动饮食游船。对水源地上游人口较多的重点乡镇，应修建污水处理工程，防止污水流入水源地；对污染严重的工矿企业应限期治理，否则，必须勒令关、停或搬迁。加强对水源保护区周边土地和城镇建设的规划，严格限制污染性项目进入。规划关闭、搬迁的饮用水源保护区内的入河排污口。关闭后，原来的污水改为城市管网收集送到污水处理厂统一处理。（市生态环境局牵头，



市住房和城乡建设局、水务局等参与)

(7) 严格控制饮用水源保护区内的集中式畜禽养殖

集中式畜禽养殖产生大量的有机污染物及大肠杆菌等,对水源地水质造成较大污染。根据国家环境保护总局第九号令《畜禽养殖污染防治管理办法》中禁止在饮用水水源保护区内新建畜禽养殖场,对原有养殖业限期搬迁或关闭等有关规定,对饮用水源保护区内的集中式畜禽养殖进行综合整治,对饮用水源保护区内的集中式畜禽养殖业的搬迁或关闭工作。(市农业农村局、生态环境局牵头,市水务局等参与)

(8) 进一步完善饮用水源水质监测、预警和应急处理体系

因突发性事故造成或可能造成饮用水水源污染时,事故责任者应立即采取措施消除污染并报告当地城市供水、卫生防疫、生态环境、水利、地质矿产等部门和本单位主管部门。由生态环境部门根据当地人民政府的要求组织有关部门调查处理,必要时经当地人民政府批准后采取强制性措施以减轻损失。在每个水厂吸水口设置永久性围油栏和高水压的流动式水枪或射水装置,以隔阻可能出现的油污和水上漂浮物,切实有效保障吸水点吸水安全。设置专职人员每天巡检水源情况,发现问题及时报告处理。(市生态环境局牵头,市水务局、卫生健康局等参与)

(9) 开展饮用水水源保护区环境风险排查和整治

排查饮用水水源周边环境隐患,建立风险源名录清单。韩江供水通道岸线 1km 敏感区范围内禁止新建化学制浆、印染、鞣革、重化

工、电镀、有色、冶炼等重污染项目，干流沿岸严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、印染等项目环境风险。严格落实饮用水源保护区管理制度和流域水环境综合整治措施，加强流域内水库主要入库支流周边和上游区域的点源和面源污染进行治理，有效控制入库污染物总量；依法关停韩江供水通道涉重金属、持久性有机污染物的排污口，确保汇入供水通道的支流水质达到地表水环境质量标准Ⅲ类要求。对威胁饮用水源水质安全的重点污染源和风险源予以整治、搬迁或关闭。（市生态环境牵头，市住房和城乡建设局、工业与信息化局、水务局等部门参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

### 5.3.2 河涌水环境整治

持续推进韩江干流流域城镇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，使韩江治理与生态带、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，建设污水处理工程控制入河污染物，保护水资源；继续开展全市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。（市水务局牵头，市生态环境、自然资源局、住房和城乡建设局、农业农村局等部门参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

### 5.3.3 农村水环境整治

#### （1）加强农村饮用水水源地规范化建设

进一步加强乡镇集中式饮用水源保护区规范化建设，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口，全面排查农村饮用水水源周边环境风险隐患，建立风险源名录。对水质超标的水源，研究制定水质达标方案，开展水源污染防治工作。对流域内乡镇饮用水源全面实施水源地警示标志设置工程和水源地隔离防护工程，提高饮用水水源地环境管理水平，确保水源水质安全。2022 年底前，乡镇集中式饮用水源保护区完成规范化建设。结合村村通自来水工程建设，加快推进区域集中供水设施和管网建设。2026 年底前，流域内农村供水安全基本得到保障，乡镇集中式饮用水源水质达标率持续提升，并保障饮用水达到《生活饮用水卫生标准》要求。（市生态环境局、农业农村局牵头，市住房和城乡建设局、水务局等部门参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

#### （2）推进农村生活污染源治理

为贯彻落实党中央、国务院关于全面推进乡村振兴战略部署，深入打好污染防治攻坚战，补齐农村生活污水治理短板，加强农村生活污水集中处理设施建设及运行管理，确保污水收集处理设备设施的

常运行，规范建立农村生活污水集中处理设施建设资金的投入机制和农村生活污水集中处理设施长效运行维护机制。从2023年起，在摸清韩江流域区县已建村级生活污水处理设施现状的基础上，结合自然村地表水水质监测情况，启动农村生活治理攻坚行动。通过3年努力，到2026年，完成韩江流域区县生活污水治理任务，农村生活污水治理率达到60%以上。制订清单式实名制任务清单，确保有序推进韩江流域区县农村生活污水治理任务。根据《广东省人民政府办公厅关于印发深化我省农村生活污水治理攻坚行动指导意见的通知》（粤办函〔2021〕285号）的要求，提出以下措施：

#### （一）资源化利用。

对于居住较分散，常住人口较小或密度小的自然村，在周边无黑臭水体且水环境良好的前提下，优先选用污水资源化利用的技术路线。充分利用既有水沟、水塘和洼地，规划建设污水管网及配套存储池、厌氧池、生化塘等，并可通过房前屋后小果园、小菜园、小花园、小公园（四小园）浇施等就近就地进行资源化利用。

#### （二）纳入县镇村污水处理厂。

加快推动已建成县镇村污水处理设施向周边农村延伸，将邻近圩镇、城乡结合区域内自然村或邻近已建设施村的自然村农村生活污水纳入县镇村级污水管网统一收集处理，做到能接尽接。

#### （三）新建农村生活污水处理设施。

远离城镇的农村居民聚居点，人口规模较大的自然村应综合聚集程度、排水现状、排入水体水质要求等，合理选择污水处理技术，配

套完善管网设施，选择管护简便、建设和运维费用低的工艺设备进行集中处理。常住人口多，但居住较散、污水难以统一收集的地区，就地就近采用无动力、微动力或生态处理技术进行分散处理。

#### （四）推进老旧、废弃设施提升改造与管网修复。

对照韩江流域区县摸排问题清单，各相关单位应制订问题设施整改方案，明确整改措施，按攻坚任务清单按时完成整改。对处于建设状态且停滞施工时间较长、主体设施存在质量问题、功能单元缺失导致废弃闲置的老旧、废弃设施开展修复；对于已建老旧、损坏、设计规模不符合实际需求等的设施，开展设施提升改造。

对于污水收集管网覆盖率低的处理设施，利用现有管网，延伸主、支管覆盖范围；对于无配套收集管网或收集管网存在严重质量问题、原高程设计不合理等，应全面综合评价，重新调整规划设计，完善管网或改用分散治理方式，针对管网与设施未接通或衔接不畅，化粪池老旧或建设不规范，管网局部污水滴漏或外水渗入等问题，进行收集管网修复增效。（市农业农村局、生态环境牵头，市住房和城乡建设局、水务局等部门参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

#### （3）开展农村环境连片整治

以流域、区域为重点开展农村水环境综合整治。按照“水十条”水质改善要求，遵循“保好水”、“治差水”的治污新思路，全面开展流域内农村水环境综合整治工作。在敏感区域和跨界重污染流域内连接水系的行政村，因地制宜、分期分批建设污水处理设施。以整县推进的方式加快美丽乡村环境建设。全面实施大埔县、丰顺县（市、

区）推进农村环境综合整治，鼓励有条件的地市开展全覆盖拉网式整治，分层次、分类别开展美丽乡村建设。（市乡村振兴局、生态环境牵头，市农业农村局、住房和城乡建设局、水务局等部门参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

## 5.4 保护水资源

### 5.4.1 水资源“三条红线”控制

#### （1）用水总量控制

坚持各行政区用水总量控制，对已经达到用水总量控制指标的地区，暂停审批其建设项目新增取水许可，或依据《广东省水权交易管理试行办法》（省政府 228 号令）规定采取水权交易方式解决；对接近用水总量控制指标的地区，限制审批新增取水，或可经县级以上政府批准后采取水权交易方式解决建设项目新增取水。严格控制各行政区取用水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、发展和改革局等部门参与，大埔县、丰顺县政府负责落实）

#### （2）用水效率控制

坚持定额管理，取水许可审批时，批准的取水规模必须符合《广东省用水定额》（DB44/T1461.1-2021）等规定的用水定额标准和农田灌溉水有效利用系数、万元工业增加值用水量等用水效率指标要求，超出用水定额标准和用水效率指标要求的须相应对申请水量进行核减，用水效率要达到行业先进水平。梅州市要加快《节水型社会建设

“十四五”规划》，对工业、农业用水均需采取节水措施。（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，大埔县、丰顺县政府负责落实）

### 1) 农业节水

加快推进农田水利万宗工程建设，大力推广高效节水灌溉技术。高标准农田建设采取以点带面的方式，选取节水灌溉技术试点和农业节水示范区，大力推广高效节水灌溉技术。（市农业农村局牵头，市水务局等参与）

### 2) 工业节水

工业节水包括严格把控、加强管理、强力整改三个环节。首先，严格项目审批，限制高耗水行业发展，具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染、电镀等项目，不得批准其新增取用新水，提高工业用水重复利用率和再生水利用率；其次，重点企业开展节水诊断、水平衡测试、用水效率评估，严格用水定额管理，降低整体用水指标，到 2026 年，电力、钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、食品发酵、电镀等高耗水行业达到先进定额标准；同时，积极对上述行业开展排查，尽快列出未达标企业清单并提出整改计划。（市工业与信息化局牵头，市水务局等参与）

### 3) 城镇生活节水

加强城镇供水管网漏损控制管理，对使用超过 50 年和材质落后、受损失修的供水管网进行更新改造，到 2026 年，公共供水管网漏损率控制在 10% 以内。公共建筑必须采用节水器具，限期淘汰公共建筑

中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。鼓励居民家庭选用节水器具。（市发展和改革局牵头，市水务局、工业与信息化局、住房和城乡建设局参与）

#### 4) 非常规水源利用

根据《“十四五”节水型社会建设规划》，《规划》坚持将非常规水源纳入水资源统一配置，不同地区根据资源禀赋推进非常规水资源利用，持续推进污水资源化利用，加强雨水集蓄利用。结合最新出台政策，推进污水资源化利用工程。

（市水务局牵头，市生态环境局、住房和城乡建设局、发展和改革局等部门参与，大埔县、丰顺县政府负责落实）

#### (3) 水功能区限制纳污

根据《广东省水功能区纳污能力核定和分阶段限排总量控制方案》，科学分解流域内各地市 2026 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。将控制指标逐级分解，从政府部门到企业建立责任制，落实任务，严格排污许可证管理，严格控制排污总量。（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部门参与，大埔县、丰顺县政府负责落实）

根据《广东省地表水环境功能区划》，韩江干流共有 2 个地表水环境功能区，具体划分详见表 5.4-1。

表 5.4-1 韩江干流地表水功能区划情况表



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	韩江干流	农航	三河镇	银江口(北铺)	17	III	III	梅州市	
	韩江干流	农航	银江口(北铺)	丰顺县潮州市交界处	69.3	II	II	梅州市	

强化水环境功能区水质监测，明确跨界河流、水功能区的水质目标责任。到 2025 年，确保各地市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、住房和城乡建设局等部门参与，大埔县、丰顺县政府负责落实）

表 5.4-2 梅州市韩江流域各行政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
大埔县	85%	90%	100%
丰顺县	85%	90%	100%

目前，韩江流域跨省界、市界均已设置水质监测断面，但部分断面存在水质不稳定达标现象。按照《广东省跨行政区域河流交接断面水质保护管理条例》，跨行政区域河流交接断面水质未达到控制目标的，责任方应当停止审批、核准在其责任区域内增加超标水污染物排放的建设项目；该责任区域内排放水污染物的建设项目环境影响评价文件，跨省界的由国家生态环境部审批，跨市界的由省生态环境厅审批。

#### （4）供水保障工程

继续推进各县区农村供水“三同五化”改造提升工作。改善城镇、农村供水条件，实行新建蓄水工程及城区供水改造工程。开展应急备用水源建设，提高城市供水保障能力。（市水务局牵头，市生态环境局、自然资源、发展和改革局等部门参与，大埔县、丰顺县政府负责

落实）

## 5.4.2 落实水资源管理制度

### （1）严格、规范取水许可管理制度

按照《广东省水利厅关于进一步规范取水许可和水资源论证管理工作的通知》（粤水资源〔2017〕24号）要求，规范取水许可和水资源论证管理工作。坚持总量控制和定额管理，严格核定取水户许可水量，在用水总量分配中要留有余地，节省用水指标。统筹配置区域内的各种水源，强化水资源的行业配置。优先保障城乡居民生活用水，确保生态基本需水，优化配置生产用水。（市水务局牵头，市发展和改革局参与，大埔县、丰顺县政府负责落实）

加强农业取水许可管理，按照《广东省水利厅关于印发〈广东省农业取水许可管理工作方案〉的通知》（粤水资源〔2015〕20号）要求，及时完成灌区取水发证工作，确保农业合理用水权。（市水务局牵头，市农业农村局等部门参与，大埔县、丰顺县政府负责落实）

### （2）强化监督管理和考核机制，规范用水行为

#### 1) 落实用水计量与统计制度

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；健全取用水台帐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，市农业农村局等部门参与，大埔县、丰顺县政府负责落实）

### 2) 强化水资源监督管理机制

推动建立水资源督察制度，把节水作为约束性指标纳入政绩考核。建立各地市重点监控用水单位名录，加强对重点用水单位的主要用水设备、用水工艺、水消耗情况进行监控管理，加强对取水许可、计划用水、超计划用水累进加价、取用水计量、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，大埔县、丰顺县政府负责落实）

### 3) 落实最严格水资源管理制度考核制度

各县（市、区）严格执行最严格水资源管理制度考核，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，大埔县、丰顺县政府负责落实）

### (3) 加强水功能区监督管理，保护水资源

实施并完成韩江干流及主要支流纳污能力核定。按照《水功能区监督管理办法》，对水功能区实行保护和监督管理，根据其功能定位和分级分类要求，统筹水量、水质、水生态，严格管理和控制涉水活

动，严格控制入河湖排污口设置和污染物排放总量，促进经济社会发展与水资源水环境承载能力相协调。（市生态环境局牵头，市水务局、发展和改革局等部门参与，大埔县、丰顺县政府负责落实）

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。

#### （4）完善水资源有偿使用制度和水权交易管理

##### 1）完善水资源有偿使用制度

按照《国务院办公厅关于推进农业综合改革的意见》以及《广东省农业水价综合改革实施方案》的要求，进一步建立健全农业水价形成机制，采取精准补贴和节水奖励措施，促进农业节水。（市发展和改革局牵头，市农业农村局、水务局等部门参与，大埔县、丰顺县政府负责落实）

目前，韩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）要求，到2025年全面实施非居民用水超定额超计划累进加价，对高耗水行业实行差别水价。（市发展和改革局牵头，市住房和城乡建设局、水务局等部门参与，大埔县、丰顺县政府负责落实）

##### 2）探索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，市水务局等部门参与，大埔县、丰顺县政府负责落实）

### 3) 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，市生态环境局、水务局等部门参与，大埔县、丰顺县政府负责落实）

## (5) 加强节水宣传，提升公众节水意识

### 1) 广泛开展“节水洁水爱水护水”宣传

充分发挥互联网、移动电视媒体、电台广播、微博、微信、手机报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。（市宣传部门牵头，市水务局、生态环境局参与）

### 2) 加强节水教育培训

实施《全国水情教育规划（2015-2020年）》，构建“人人参与、人人收益”的全民水情教育体系。坚持节水宣传教育与制度约束相结合，将节约用水纳入国民素质教育、幼儿园及中小学教育及公务员教育培训范畴。（市教育部门牵头，市水务局、生态环境局等部门参与，大埔县、丰顺县政府负责落实）

### 3) 强化公众参与与社会监督

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。（市宣传部门牵头，市发展和改革局、水务局、生态环境局等部门参与，大埔县、丰顺县政府负责落实）

### 5.4.3 水资源监控能力建设

按照水利部提出的“三年基本建成，五年基本完善”的总体部署，为进一步加强水资源监控能力建设，迫切需要在已实施的广东省水资源监控能力建设项目的基礎上，加快实施“省国控二期项目”，进一步提高水资源在线监控能力。（市水务局牵头，市生态环境局、农业农村局等部门参与，大埔县、丰顺县政府负责落实）

#### （1）建设目标

##### 1) 完善取用水监测体系

对全省河道外许可水量的 80% 以上和全省总用水量的 50% 以上实现取用水量在线监测。

##### 2) 加强水功能区监测

韩江流域河道一级水功能区 27 个，属于梅州市辖区内的有 20 个，对列入《全国重要江河湖泊水功能区划》的水功能区监测覆盖率达到 100%。

##### 3) 加强饮用水水源地监测

对供水人口 20 万以上的地表水饮用水源地实现水质在线监测全覆盖，即实现供水人口 20 万以上的地表水饮用水水源地监测覆盖率

达到 100%。

## (2) 主要建设内容

目前由于广东省列入《全国重要江河湖泊水功能区划》的 197 个水功能区已全部实现了监测要求，故下阶段建设内容主要包括完善取用水监测体系、完善饮用水水源地监测体系、完善水资源监控管理运行环境和完善应用系统开发、系统集成等几个方面。

### 1) 取用水监测体系建设

主要对地表取水年许可或实际取水量在 100m<sup>3</sup> 及以上和地下取水年许可或实际取水量在 20 万 m<sup>3</sup> 及以上的颁证取用水户，以及设计灌溉面积 1 至 5 万亩灌区、列入国家或广东省重点监控用水单位名录的取用水户，水利部、流域委在广东省颁证的取水户进行在线监测或规范计量；并对韩江流域主要跨地市流域水资源分配提供支撑的水量等监测点实现在线监测或巡测。

市级水资源监控系统是省监控体系的支撑，目前梅州市水资源监控系统还在逐步完善中。

### 3) 饮用水水源地监测体系建设

广东省供水人口在 20 万以上的地表水饮用水源地共有 76 个，目前已监测 24 个水源地水质，下阶段将新建 52 个水源地水质在线监测站，其中韩江流域拟新建 8 个（已建 2 个，共需建 10 个）。

**表 5.4-3 梅州市韩江流域供水人口 20 万以上地表水饮用水源地**

水源地名称	供水城市	水源类型	建设情况
清凉山水库水源地	梅州市	水库	现阶段
桂田水库水源地	梅州市	水库	现阶段

## 5.5 修复水生态

### 5.5.1 水土流失治理

以国家水土流失重点防治区为重点，强化韩江源头区和重要水源地范围的预防保护，加大生态自然修复和水土保持林、水源涵养林建设的力度；通过建设植被保护带等措施，控制水土流失，减轻面源污染，保护水源水质；丘陵缓坡地带，重点防治崩岗侵蚀，对水库库区、河流两岸、道路沿线、人居集中地区，以及对环境景观影响较大的崩岗侵蚀进行重点整治；针对坡地开发的水土流失，落实缓坡梯化、陡坡还林措施；推进小流域综合治理工作，通过水土保持综合防护措施控制水土流失下泄的泥沙，减轻洪涝灾害，改善人居环境和生态景观。

#### （1）韩江流域水源涵养工程建设

重点加强韩江流域重要饮用水源地保护区、准保护区范围内水源涵养林建设。在水土流失问题较突出的山区增补建设水源涵养林和水土保持林，在主要水库集水区域内增补和改造水源涵养林。水源涵养林建设采取的措施包括：①确定可作为发展水源涵养林的主要树种，建立各类水源涵养林培育与保护模式，并逐步推广。②加大对劣质（残次）水源涵养林的改造；③通过试验研究，科学、合理的评价不同水源涵养林的生态环境和经济社会效益，供有关部门和管理部門决策参考。（市林业局牵头，市自然资源、发展和改革、生态环境局、水务局等参与，大埔县、丰顺县政府负责落实）

#### （2）开展水土流失重点区域治理



根据《梅州市水土保持规划（2016年~2030年）》，韩江流域水土流失重点治理区包括丰顺县的溜隍镇、小胜镇、潘田镇、砂田镇、潭江镇，大浦县的湖寮镇、高陂镇、洲瑞镇、枫朗镇，共9个镇。片区面积1786.79km<sup>2</sup>，有水土流失面积371.39km<sup>2</sup>，占土地总面积的20.8%，崩岗5743个。本区山高坡陡，是山地灾害、山洪灾害易发多发区域，水土流失面蚀、崩岗均有较多分布，是全市坡耕地分布较为集中的区域，有坡耕地约4000hm<sup>2</sup>，区内平均崩岗密度3.2个/km<sup>2</sup>，分布面积2.53hm<sup>2</sup>/km<sup>2</sup>，以中小型崩岗分布为主。

本区应加强生态安全型小流域综合治理，重点整治崩岗、坡耕地、火烧迹地，通过治理水土流失，减轻山地、山洪灾害。

以工程措施为主，控制崩岗侵蚀，减少泥沙下泄和山地灾害；以蜜柚、茶叶、金针菜为主治理坡耕地，增加坡面覆盖，完善水系工程；以木荷、黎蒴、湿地松、枫杨等树种为主，治理火烧迹地，减少土壤侵蚀，提高水源涵养能力；以护岸、谷坊等工程为主，治理沟道。

规划综合治理水土流失面积334km<sup>2</sup>，治理崩岗4594个。主要措施量为：水保林9539hm<sup>2</sup>、经果林4680hm<sup>2</sup>、植草1270hm<sup>2</sup>、封禁治理18116hm<sup>2</sup>；塘堰104座、谷坊8818个、拦沙坝262个、截排水沟1355km；沟道整治20km，土地整治151hm<sup>2</sup>，机耕路19km，垃圾收集点193处、人工湿地4处。（市水务局牵头，市发展和改革局、自然资源局、住房和城乡建设局、交通运输局参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

### （3）推进水土流失综合治理

推进小流域综合治理，依托我省安全型小流域综合治理项目和全省山区五市中小河流治理项目组织实施，以“安全、生态、发展、和谐”为治理理念，对流域内的水土流失进行综合治理。

加强采矿活动管理，划定禁采区，加强对采矿活动的管理。韩江干流和支流两岸 100m 内山体为禁采区，禁止任何单位和个人在禁采区内进行采石开矿取土。对于禁采区以外韩江一级支流、二级支流集雨范围内的采矿场，应当加强管理，防止采矿活动污染韩江流域水环境。（市水务局牵头，市自然资源局、林业局等部门参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

#### （4）加强水土流失区域预防

根据梅州市水土流失重点预防区划分结果，梅州市重点预防区面积共 3145km<sup>2</sup>，涉及梅江区、梅县区、丰顺县、大埔县、五华县、蕉岭县、平远县 7 个县区，18 个乡镇，重点预防区内有水土流失面积 277.69km<sup>2</sup>。重点预防区主要分布在中北部轻度水土流失区，重点预防的对象是具有水土保持功能的地貌，包括林地、草地、园地等具有地被植被物的范围，以及农田、梯地，水库、塘堰、湿地等具有水土保持功能的工程或地块。

表 5.5-1 韩江流域水土流失重点预防区范围

重点预防区名称	县级行政区	乡镇	区域面积 (km <sup>2</sup> )	水土流失面积 (km <sup>2</sup> )
莲花山地水土流失重点预防区	丰顺县	八山乡镇、汤西镇、北斗镇、汤坑镇（不含城区）	701	72.61
	大埔县	大麻镇、三河镇、茶阳镇	703.76	64.57

### 1) 抓好重点预防区建设

对市级水土流失重点预防区,应由县级水行政府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、挖树兜、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，防止过载造成地表破坏。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。

按照预防目标,水土流失重点预防区的水土流失初步治理程度达到 95%,活动型崩岗得到全部治理,区域平均土壤侵蚀强度控制在微度水平。规划将重点预防区内山丘区的疏林地、荒草地、崩岗侵蚀地等存在潜在水土流失危害的区域列为重点生态修复范围。

(市水务局、农业农村局、林业局牵头,市自然资源局、住房和城乡建设局、交通运输局等部门参与,大埔县、丰顺县政府具体落实)

#### (4) 强化水土保持监管

梅州市作为全国和广东省崩岗分布密度最大的地区,应坚持以项目为抓手推动水土保持工作。水土保持监管要注重防治结合,采用遥感等高新技术手段,完善水土保持技术标准,对开发建设项目水保工作要管好,自然水土流失地区要治理好。

加强人为水土流失监管。建立人为水土流失问题清单,制定生产建设活动水土保持监管与责任追究办法,出台水土保持诚信与信用评价制度,分类明确行政处罚、信用惩戒等责任追究方式。建立完备的市、县水土保持监督管理制度体系,强化属地管理制度,完善相关法规、技术标准和能力培训。落实生产建设项目水土保持“三同时”制度,要求水土保持方案的申报率达到 98%。

提高水土保持监测支撑能力。推进各县(市、区)达到水土保持监督管理规范化建设。开展流域水土流失动态监测,定量掌握水土流失面强度和动态变化。加强监测站点建设,优化水土保持监测站网。

监测站点要有代表性，能够反应所在流域（区域）的水土流失特性。流域面积 1000 平方公里以上的主要河流均布设监测站点，测量悬移质泥沙和推移质泥沙。监测站点要兼顾上、中、下游，各主要支流，不同地貌类型。

加强重点建设项目水土保持督察。将市内水土流失重点预防区内的生产建设项目，以及线性工程（铁路、公路等）、水利水电和航电枢纽工程、矿山开采等生产建设项目作为市重点监督项目，健全档案，加密监督管理，做好服务。建成梅州市互联互通、资源共享的水土保持信息平台。

（市水务局牵头，市发展和改革局、市自然资源局、市住房和城乡建设局、市交通运输局参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

## 5.5.2 河湖生态特征修复与保护

### （1）生态基流保障

1) 积极推进流域水量水质联合调度。梯级开发要统筹协调与饮用水源保护的关系，把保障河流生态流量和饮用水源水质安全列入重要调度目标。实施韩江流域基于生态流量保障水量调度方案，综合考虑水质保障和生态保护的需求实施联合调度，合理安排闸坝下泄水量和泄水时间，加强生态流量保障工程的建设和运行管理，维持最小生态流量不低于多年平均月径流量的 10%。

2) 设立流域枯水期水量调度制度。在枯水期加大高陂水利枢纽工程、东山水利枢纽与其它工程的联合调控力度。要按照“蓄丰补枯”

原则，联合上游省份，设立流域枯水期水量调度制度。

执行广东省韩江流域枯水期水量调度计划同时，建立特殊情况下的水量调度预案制度，有效应对流域性的严重旱情和突发性的水污染事件。其中，对连续严重干旱情况下的水量调度，由广东省韩江流域管理局和有关市、县水行政主管部门组织实施；突发性水污染事件下的水量调度，由广东省韩江流域管理局会同有关市、县生态环境主管部门和水行政主管部门组织实施。

3) 建立流域生态调度机制，研究制定各保护区的流域生态敏感期生态调度方案，实施重点河段生态调度，确保水生生物不同生长期生态用水需求。

（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、梅州水文分局部门参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

## （2）河流自然形态保护

1) 河流地形地貌多样性维护与修复。结合流域内河道综合整治工程，维护和恢复河流自然蜿蜒性、陡缓度以及河流地貌形态多样性，建设仿自然河道生态环境，为生物群落提供多样的栖息地。（市水务局牵头，市生态环境局等部门参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

2) 建设河流生态景观廊道。沿梅江、韩江等主要生态航道重要水体岸线建设景观化生态防护林带，拓宽非城市建设区单侧河流绿带，预留生物通道，提升滨水两岸生态品质。沿琴江、宁江、石窟河、汀江等主要支流水系构建有机联系的水系生态廊道。（市航道事务中心牵头，市水务局、林业局、生态环境局等部门参与，大埔县、丰顺县

政府具体落实)

3) 建设河流滨岸带生态缓冲带。建设韩江滨岸生态景观带,使韩江治理与生态带、城镇带、旅游带建设充分融合,恢复河流生态功能。实施韩江高陂镇段碧道建设工程、韩江(丰顺县段)碧道工程,打造韩江高陂镇万里碧道。(市水务局牵头,市发展和改革委员会、自然资源局、财政局、文化广电旅游局等部门参与,大埔县、丰顺县政府具体落实)

4) 规范河道疏浚工程建设。按照自然规律,规范河道疏浚工程建设,维护河道稳定,保护河流自然栖息地,同时推广应用淤泥无害化处理技术。(市水务局牵头,市生态环境局、农业农村局、林业局等部门参与,大埔县、丰顺县政府具体落实)

### (3) 河流生态保护

1) 严格控制和规范韩江梯级开发项目建设。优化水资源开发和生态保护空间格局,韩江干流原则上不再新规划建设水电站。保持水系连通对于维持河流生态基流及环境流量,保持湿地类型的多样性和生物种类多样性具有重要作用。(市水务局牵头,市林业局、农业农村局等部门参与,大埔县、丰顺县政府具体落实)

2) 科学规划建设过鱼设施。河道连通性受到阻隔后,对鱼类等水生生物物种迁徙有影响,应针对流域上已建或规划建设的水利水电工程需求及影响特点,统一优化流域开发方案,提出适宜的鱼道设施建设方案,维护和修复水生生物洄游通道。(市水务局牵头,市生态环境局、农业农村局等部门参与,大埔县、丰顺县政府具体落实)



#### （4）湿地保护

1) 根据已公布的韩江流域湿地保护规划。市林业主管部门应当会同有关部门，按照各自的职责负责组织实施。县（区）人民政府及其有关部门应当按照韩江流域湿地保护规划要求，采取措施，恢复和提高湿地生态功能。（市林业局牵头，市水务局等部门参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

2) 加强生态公益林建设。将严格控制区、重要水库集雨区、供水通道沿岸范围内的林地纳入生态公益林范畴，逐步提高生态公益林用地占林业用地的比例，加快推进退耕还林、林分改造，提高森林涵养水源和保持水土的能力。河道两岸和水库库区范围内的林地符合条件的应当优先划定为生态公益林予以保护。生态公益林鼓励种植涵养水源和保持水土功能的乡土树种，保持和恢复亚热带常绿阔叶林季相景观。禁止种植不利于水源涵养、水土保持和水质保护的外来速生用材树种纯林。现有桉树等外来速生用材树种纯林，由县（区）人民政府制订规划，逐步实施林分林相改造，恢复为地带性常绿阔叶林。2026年，维系流域健康的生态屏障与水源涵养体系基本形成，生态公益林占林业用地面积的比例达到55%以上。（市林业局牵头，市水务局等部门参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

3) 加强湿地保护。加强对流域内湿地的保护，鼓励农民退耕退养还湿地，对纳入保护范围、具有水源涵养功能的湿地按面积和水质状况向土地使用权拥有者支付生态补偿费，充分调动农民保护环境的积极性。（市林业局牵头，市水务局等部门参与，大埔县、丰顺县政

府具体落实）

### 5.5.3 重要生物栖息地与水生生物资源保护

近年来韩江干流梅州市段已修筑了两大水利枢纽，阻断了鱼类洄游的路线，造成洄游性鱼类资源衰退，而韩江上游由于支流区域间有多个林业自然保护区，生态环境良好，因而溪流鱼类资源仍较丰富。

（1）实施禁渔期制度。实施禁渔期制度是水产资源繁殖保护的一项重要措施，对养护韩江流域水生生物资源、保护生物多样性有着重要作用，有利于实现韩江生物资源可持续利用、维系水域生态平衡。自2022年起，广东省境内的韩江干流河段列入禁渔范围，每年3月1日0时至6月30日24时，除休闲渔业、娱乐性垂钓外，在规定的禁渔区和禁渔期内，禁止所有捕捞作业。各市可根据本地实际，将其其他支流纳入禁渔范围。韩江流域各市应制定禁渔期的工作方案，对重点水域、重点的交界水域、捕捞水域还有停泊点进行检查和宣传，同时在禁渔期内加强巡查和执法的力度，严厉打击违法行为。（市农业农村局牵头，市生态环境局、大埔县、丰顺县政府参与）

（2）加强水生生物资源保护增殖。经水生生物、渔业资源调查、论证后，再行确定推进水生生物自然保护区、水产种质资源保护区建立的必要性，推动湿地公园等类型的保护区建设。在韩江流域大力推广江河人工鱼巢增殖技术，提高自然增殖效果。加大水生生物资源养护行动科技支撑力度，对水生生物资源养护的核心和关键技术进行多学科联合攻关，大力推广相关适用技术。加强水生生物资源和水域生

态环境监测网络建设。（市林业局、农业农村局牵头，大埔县、丰顺县政府具体落实）

（3）开展水生生物保护修复研究。对因洄游通道被拦河坝阻断而不能实现洄游繁殖的重要鱼类采取救助措施，研究、开辟替代产卵场。建设濒危水生野生动植物驯养繁殖基地及种质资源库，开展对流域内重大经济价值种类和珍稀濒危鱼类的驯养繁殖研究，建立遗传资源基因库，促进水生野生动植物的驯养繁殖和经营利用良性互动。规范物种引进程序，防范外来物种入侵，加强对已入侵物种的整治。（市农业农村局牵头，市水务局等部门参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

#### 5.5.4 生态保护红线及生态补偿机制

构筑生态控制红线。认真落实《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》和《广东省主体功能区划》确定的分区控制要求，将国土空间划分为生态红线区、有限发展区和集约利用区，细化落实到控制单元，引导流域社会经济和产业合理布局；自然保护区、水源保护区、基本农田保护区、风景名胜区、森林公园等生态敏感区域均纳入生态控制红线。（市生态环境局牵头，市自然资源局、林业局等部门参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

专栏 3 水生态环境修复重点建设任务

1.梅州市碧道建设工程。以省级碧道试点丙雁大堤景观提升工程和市级碧道试点为样板，到2026年，全市建成276.3公里碧道；到2035年，全市建成1940公里碧道。

2.水土流失综合防治。实施梅州市革命老区及原中央苏区崩岗治理工程，生态清洁型小流域建设工程等水土保持工程。

3.农村水系综合整治。重点推进梅州市农村水系综合整治重点县建设工作。

## 5.6 管理保护水域岸线

强化河湖水域岸线管控。加快推进全市开展流域面积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。加快完成全市流域面积1000平方公里以上河流，并推进流域面积200~1000平方公里河流水域岸线保护与利用规划，划定岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区范围和界线，明确分区用途和管控要求，强化岸线分区管控。

（市水务局牵头，市自然资源局、生态环境局参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

### 5.6.1 水域岸线管控

丰顺县留隍镇段韩江干流沿线房屋密布，人口密集，河道管理范围的土地已基本被占用。针对韩江干流留隍段沿岸违建严重的实际情况，丰顺县和留隍镇政府应以现阶段“河长制”、规范河湖管理工作

为契机，根据《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国河道管理条例》、《广东省河道管理条例》等法律法规的要求，实施留隍镇韩江堤防沿线和河道管理范围内建筑物/构筑物的阶段迁移，根据房屋建设年代、土地和房产权属信息等制定分类处理方案，逐步清理河滩地上的高秆植物，逐步清拆河道、堤防管理范围内的建筑物/构筑物，严禁在河道、堤防管理范围内新建、改建、扩建房屋，对申报的河道、堤防管理范围内建房项目一律不予审批和发证，把河道、堤防管理范围内的土地还给河道、堤防，保障河道行洪安全。（市水务局牵头，丰顺县政府具体落实）

根据已公布的韩江干流梅州市段主要河道水域岸线管理利用保护规划，结合河湖划界确权工作，制定清障规划或计划，清理整治非法占用滩地和护堤地等违规建筑，严格涉河建设项目审批和监管。（市水务局牵头，市自然资源局、住房和城乡建设局、交通运输局等部门参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

### 5.6.2 建立险工险段监测档案

全面掌握韩江干流梅州市段险工险段现状基本情况，明确险工险段名录，绘制险段分布图，并根据险段特点对其进行分类，对现行或历史治理措施进行效果评估；加强险工险段发育情况监测，制定台账，建立险工险段监测档案；开展险工险段评价指标体系建设，建立预警机制。（市水务局牵头，市交通运输局、航道事务中心等参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

### 5.6.3 完善河道采砂管理机制

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。

加强监管。加强河道来沙量监测，掌握河道冲淤变化情况和趋势；依法、严格、科学、合理的制定年度开采计划，划定河砂禁采区和可采区，规定禁采期；严格落实河道采砂招投标制度，强化事中和事后监管，对非法采砂、运砂行为实现“零容忍”。（市水务局牵头，市公安局、自然资源局、住房和城乡建设局、交通运输局等部门参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

及时发现。加强与当地群众的联系，提供畅通的举报途径；加强高科技手段的运用，比如无人机、摄像头等；沿河各村镇可设置巡管员，每日巡视，及时发现处理各种情况并上报。

联合执法行动。进一步规范河道采砂管理，采用技防手段，加强信息化监测，把非法偷砂、跨区域偷砂、超重超载运砂等行为遏制在萌芽状态。与此同时，不定期组织集中整治行动，对违采行为“抬头就打”，做到发现一宗、查处一宗、震慑一片。（市水务局牵头，市

公安局、自然资源局、住房和城乡建设局、交通运输局等部门参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

#### 5.6.4 加强河湖监督管理

推动建立韩江河道管理动态监控机制，整合生态环境、航道、水文、农业农村等部门监控平台信息，加快推进韩江流域河道管理监控系统建设。通过建立河湖管理信息系统，实现河湖管理信息化，积极运用遥感、空间定位、卫星航片、视频监控等科技手段，对重点河湖、水域岸线、河道采砂进行动态监控，及时发现围垦河湖、侵占岸线、非法设障、水域变化、非法采砂等情况，强化河湖日常巡查和检查，加强事中、事后的监督管理。为河湖管理和行政执法提供技术支撑。

（市水务局牵头，市自然资源局、海洋渔业、住房和城乡建设局、交通运输局等部门参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

### 5.7 强化执法监管

#### 5.7.1 管理制度建设

坚持目标引领、问题导向，以依法治水、管水为重点，强化顶层设计，完善监管法制体制机制建设，提升水利行业监管能力，推动行业监管从“宽软松”走向“严紧硬”。

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，推进我市水利监督常态化、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。

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。

（以上工作由市河长办牵头，各执法部门等参与）

## 5.7.2 能力建设

### （1）建设互联网+河长制平台，统筹监控能力建设

建设梅州市互联网+河长制平台。各级政府以韩江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。各级生态环境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。开发移动执法系统与软件。梅州市各级政府各部门监测数据接入梅州市互联网+河长制平台。（市河长办、生态环境局实施）



### (2) 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。各级水务、生态环境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。（市水务局牵头，市财政局、生态环境局等参与，大埔县、丰顺县政府负责落实）

### (3) 人才队伍建设

采用集中培训的方式举办培训班，加强基层水利从业人员专业技能培训、管理人员能力提升，促进专业技术人员知识更新，提升基层水利人才队伍素质。考虑加大水利专业教育定点定向培养，改善基层水利人才队伍结构。同时，将技术人员培训经费列入当地财政预算。（大埔县、丰顺县政府具体落实）

## 5.7.3 开展专项执法

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。严厉打击环境违法行为，每年开展生态环境执法专项行动，定期开展联合专项行动，对重点片区水污染企业进行整治。重点打击私设暗管排放、倾倒

含有毒有害污染物废水、含病原体污水等行为，严肃查处监测数据弄虚作假、不正常使用水污染物处理设施或者未经批准拆除、闲置水污染物处理设施等环境违法案件。严肃查处建设项目环境影响评价领域越权审批、未批先建、边批边建、久试不验等违法违规行为。严厉打击非法采砂、侵占韩江河道岸线等行为。对构成犯罪的，要依法追究刑事责任。（市河长办、公安局、检察院牵头，市自然资源、生态环境局、交通运输、水务局、海事局等参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

加强韩江流域的跨地市协调协作，建立跨地市联防联控机制；建立健全河源、梅州、汕头、潮州等区域和韩江全流域的合作平台，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。（市河长办、生态环境、公安局、检察院牵头，市水务局、自然资源局、交通运输、海事局等参与，大埔县、丰顺县政府具体落实）

## 5.8 "互联网+河长制"建设

根据建设网络强国、数字中国、智慧社会以及建设新型基础设施的战略部署，对标“安全、实用”的水利网信发展总要求，按照“强感知、增智慧”的思路，充分利用物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术，加快水利信息化建设，增强涉水信息全面感知、透彻感知、汇聚处理、智能分析和智慧应用的能力。

韩江流域“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，充分共享整合现有韩江流域水利、生态环境、住房和城乡建设、自然资源、农业农村、林业、交通运输等相关行业信息资源，上传韩江流域相关信息。

通过梅州市“互联网+河长制”平台建设，可全面了解和及时关注韩江流域健康保护情况，查阅韩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。

#### （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“国家一省一市一县一镇”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）

## （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)

(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）

<b>专栏 4 水利信息化建设重点建设任务</b>
1.水利信息化工程。实施梅州水利信息化建设工程。
2.水务建设。实施梅州市智慧水务。

- 1.水利信息化工程。实施梅州水利信息化建设工程。
- 2.水务建设。实施梅州市智慧水务。

## 6 投资匡算及年度实施计划

### 6.1 投资匡算

结合韩江流域实际，韩江流域制定河湖治理与保护的主要任务分为水安全保障工程、水污染防治工程、水环境治理工程、水资源保护工程、水生态修复工程、岸线管理和执法监管等七大类建设任务，其中，岸线管理和执法监管方面的措施则以非工程措施为主。

**表 6.1-1 韩江“一河一策”建设项目投资汇总表**

建设任务	投资（万元）
保障水安全工程	234835
防治水污染工程	4792
治理水环境工程	3582
保护水资源工程	15379.11
修复水生态工程	23671
水域岸线、强化执法监管与互联网+河长制	11481
合计	293740.11

韩江“一河一策”建设共实施 33 宗项目，涉及大埔县、丰顺县 2 个县，计划总投资 293740.11 万元（该投资额已按照流域面积比例折算）。

其中，保障水安全工程项目投资额 234835 万元，防治水污染工程项目投资额 4792 万元，治理水环境工程项目部投资额 3582 万元，保护水资源工程项目投资额 15379.11 万元，修复水生态工程项目投资额 23671 万元，水域岸线管控、强化执法监管与互联网+河长制项目投资额 11481 万元。

## 6.2 年度实施计划

按照以“完善防灾减灾体系，保障水安全；控制污染物排放，防治水污染；强化分类治理，改善水环境；强化‘三条红线’管理，保护水资源；维护河湖生命健康，修复水生态；严格河湖空间管控，管理保护水域岸线”为核心的“治、管、护”三类措施，策划梅州市韩江流域系统治理工程。根据各项目前期工作进度及立项周期、建设工期、轻重缓急等因素，拟定梅州市韩江“一河一策”建设项目近、远期实施计划。2023-2026年度实施计划如下：

2023年，逐步推荐中小河流治理、韩江干流防洪工程建设、流域综合整治、城镇水污染防控工程、新建水库等工作，开展入河排污口规范化建设、完成未清退的河道违章建筑物。

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。

## 2) 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。

## 3) 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。

#### 4) 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。继续推动韩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，完善韩江流域内各县（市、区）城市水务工程建设管理信息化系统建设。

#### 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，在条件允许

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

通过研究韩江流域的河势流态、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韩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。

⑤继续开展后评估工作

韩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，在遵循河道演变的自然规律的基础上，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，统筹协调解决梅州市韩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”工作重要考核内容，加强对实施方案和执行结果的检查评估。

全面加强党的全面领导，完善领导任期水利工作目标责任制，把推动水利发展作为各级领导班子任期内考核的重要内容，强化目标考核，确保国家、省和市委、市政府重大决策部署不折不扣地贯彻落实。强化地方政府水利建设的主体责任，逐年落实年度目标任务、责任分工和工作要求，确保水利建设任务和年度投资计划按期保质完成。明确责任分工，将规划确定的发展目标、主要任务进一步细化落实到相关部门和地区。

### 7.2 监督考核

强化目标指标监督考核，建立项目监督考核制度。充分发挥纪检、监察、审计、稽查的力量，加大水利基础设施建设的重点领域、重点项目、重点环节、重点岗位的监督检查力度，努力实现工程安全、资金安全、生产安全、干部安全。加强规划实施的监督检查和跟踪分析，完善规划年度考核和中期评估制度，提出规划调整或修订意见，确保规划总体目标如期完成。

梅州市韩江河长制评价考核工作在韩江市级河长统一领导下进行。梅州市河长制办公室会同市自然资源、环保、住房和城乡建设、水务、农业、林业、畜牧等部门组成考核工作组，负责组织实施对梅州市韩江流域内各县完成河长制目标任务情况和县、镇级河长履职情况进行考核。

河长制工作评价考核在水资源、水安全、水污染、水环境、黑臭水体整治等领域有关专项考核的基础上综合开展，采取评价和考核相结合的方式，实行年度评价和 2026 年目标考核。

考核内容包括指标考核、工作测评和公众评价等三部分内容。指标考核主要包括水资源、水安全、水污染、水环境、水生态、水域岸线、执法监管等七大类指标。工作测评包括河长制制度建设、河长履职、措施落实等内容。公众评价主要通过市政府门户网站、移动 APP 等开展网络问卷调查的形式，调查评价公众对所在流域的河长制建设、河湖管理和保护等工作的满意度。考核结果作为地方党政领导干部综合考核评价和离任审计的重要依据。

### 7.3 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、水安全等重大工程河重点项目优先立项，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，强化执法检查 and 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。

## 7.4 经费保障

按照事权和支出责任划分要求，充分发挥各级财政对水利工程建设投资的主渠道引导作用，积极利用金融资金，鼓励社会资本参与水利建设，建立长期稳定的水利建设投入机制。

切实增加政府资金投入。市财政在财力许可范围内安排属于市级

事权的水环境保护项目。各县（市、区）人民政府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。

加大污水和垃圾处理费征收力度。各地要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。

## 7.5 公众参与

加强舆论宣传引导与水情教育，把水利纳入公益性宣传范围，充分发挥新媒体作用，定期持续开展爱水节水科普教育，提高群众水患意识、节水意识、水资源保护意识。积极完善公众参与机制，通过听证、公开征求意见等多种形式，广泛听取水利工作意见。依法推进水利政务公开，及时发布水利信息，切实增强全社会对水事的知情权、监督权。建立信息及时发布和情况通报制度，明确各类预案响应机制，增强全社会应对水事应急和风险处置能力。健全水行政主管部门主导、

公众参与、专家论证的水利决策机制，充分听取各方面意见建议，积极引导全社会参与水利建设管理，形成治水兴水合力。



附表 1 韩江流域河长及范围清单

序号	河流名称	梅州境内集雨面积 (km <sup>3</sup> )	梅州境内河道长度 (km)	河段起止	省级河长		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	镇(街道)	姓名	职务
1	韩江	14711	87	大埔县三河镇梅江、汀江、梅潭河汇合口至丰顺县留隍镇出境口	王曦	省委常委、副省长	王晖	市委副书记、市长	大埔县	黄增国	县委书记	三河镇	蔡振霆	党委副书记、镇长
												大麻镇	陈方华	镇党委书记
												银江镇	谢宏坤	镇党委书记
												高陂镇	刘坚城	镇党委书记
									丰顺县	罗达祥	县委副书记、县长	潭江镇	黄洪伟	镇党委书记
												小胜镇		镇党委

序号	河流名称	梅州境内集雨面积 (km <sup>3</sup> )	梅州境内河道长度 (km)	河段起止	省级河长		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	镇(街道)	姓名	职务
														书记
											留隍镇	许能洪	镇党委书记	

附表 2 韩江干流梅州市段主要问题清单

问题类别	主要问题	成因分析	所在位置
水安全	部分河段河床下切严重，影响堤岸稳定性	韩江干流段河砂资源丰富，由于部分河段 2013 年以前非法采砂，导致韩江干流河段河床严重下切，沿岸坡脚割脚严重。例如，丰顺县韩江干流右岸葛布堤防处河涌下切严重，影响葛布堤防稳定性。	韩江干流右岸葛布
	中小型防洪工程标准偏低，工程老化严重	中小型防洪工程普遍基础差，防灾减灾标准低，建筑物老化破损，整体抗灾能力不强，基本是 20 年一遇以下的设防标准。随着极端气候现象频发，韩江干流堤防防御标准不高、部分重点河流尚未进行系统治理等问题更加凸显，存在遭遇暴雨、干流洪水侵袭的安全隐患，部分堤段亟需建设或除险加固以保障人民群众生命财产安全。此外，未经加固或重建的大中小型水闸、支流堤防等工程设施存在不同程度的安全隐患，形成“短板效应”。	部分支流
	易涝地区排涝能力不足，涝区整治滞后经济社会发展	梅州市韩江干流流域内内涝比较严重的有大埔县大麻镇、丰顺县留隍镇和黄金镇等低洼地区。受韩江干流洪水顶托影响和城镇化建设，常因强降雨和洪水而洪涝成灾。流域内涝区多而分散、范围又大，加上治涝工程的投资较大，涝区整治相比于经济社会发展有所滞后。	大埔县大麻镇、丰顺县留隍镇和黄金镇
	韩江中下游堤库结合防洪体系还未形成	韩江中下游防洪体系由永定（棉花滩）水库、高陂水利枢纽以及防护区的堤围组成。目前，高陂水利枢纽已建设完成，其下游河段防洪仍然主要依靠堤防。梅州市韩江干流尚未建成封闭的堤防防洪体系，干流沿岸城镇中心地带建有堤围，防洪标准多为 10 年一遇至 20 年一遇，防洪能力较低，多为土堤，堤身单薄，并存在一定的割脚问题。	梅州市韩江干流

问题类别	主要问题	成因分析	所在位置
	韩江干流沿岸岸坡不稳问题突出	梅州市韩江干流沿岸多为花岗岩风化的赤红壤，土质较为疏松，侵蚀类型类型以崩岗为主。据了解，东山水电站建成后，受水电站水位调度影响，在东山水电站水位下降期间，东山水电站上游韩江干流沿岸经常出现岸坡不稳的问题。	东山水电站上游
	非工程措施相对滞后	梅州市韩江干流三防指挥系统的建设滞后。虽然梅州市及有关县防汛指挥部门已不同程度地建成了防汛指挥水情信息采集、通讯和计算机网络系统，但缺乏统一的规划和实现互连互通和信息共享的功能；现有的设备、采集手段以及水情信息采集系统站点设置不尽合理，采集质量有待提高，水情信息的实时性还不能满足防汛指挥工作的需要。	梅州市韩江干流流域
水污染	生活污水收集处理效能亟待提升	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、蕉岭县、大埔县、丰顺县、五华县等城镇生活污水处理能力仍存在不足。	梅州市韩江干流流域
	农业养殖污染不容忽视	梅州市韩江干流流域畜禽养殖场主要分布在大埔县西河镇和茶阳镇、丰顺县丰良镇和留隍镇等地。除丰顺县以外，其它养殖区均为韩江上游流域畜禽养殖废水污染对韩江干流水质也有一定的影响。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线，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。	梅州市韩江干流流域
	区域性工业污染问题凸显	梅州市现状工业仍以高耗水、高污染企业为主，大部分集聚区位于韩江、韩江上游，部分集聚区工业废水集中处理能力还存在不足、管网还不完善，工业污水治理水平还有待提升。	梅州市韩江干流

附表

问题类别	主要问题	成因分析	所在位置
			域工业聚集区
	入河排污口尚需整治	梅州市开展了排污口全面摸排工作，据目前摸排结果，部分入河排污口设置不合理、不规范，且部分区域内仍存在污水直排口，这些问题排口亟待整治。	梅州市韩江干流流域
水环境	跨界断面水质呈逐月不稳定性，需强化水污染防控机制	梅州市与福建、江西等多个省市均存在跨界，汀江、松源河、石窟河、梅潭河、程江等均属于跨省界河流，其中程江、石窟河、松源河还属于跨区（县）河流，河流断面水质目标均为优良，但受上游来水影响，跨界断面水质虽有所改善，但仍不能稳定达标。	部分跨省、市支流
	随着城市化和工业化大发展，水环境治理压力持续增加	随着大埔县、丰顺县城市化和工业化的进一步发展，以及产业转移走入快车道，资源消耗和污染负荷必将成倍增长，梅州市韩江流域支流的水污染问题势必会给韩江干流的水环境增加压力。	全流域
	饮用水源保护区保护力度不够	韩江流域县级及以上集中式饮用水水源地饮用水源达标率保持 100%，水质良好，各饮用水源保护区已开展了规范化建设工作，但部分水源地水质仍不稳定，乡镇水源保护力度不足。目前大部分水源为地表水水源，水源易受周边环境、活动影响，且部分水源地无专门管理人员，对周边污染源和污染活动缺乏有效管控，甚至个别饮用水水源保护区内存在游泳、垂钓、圈地“养殖”等现象，造成水源或局部河道水质恶化。	梅州市韩江干流流域内饮用水源保护区

问题类别	主要问题	成因分析	所在位置
	主要支流环境承载力下降	与梅州市韩江干流相比，支流水动力条件相对较差，加之城市化进程加快，而治污工程建设滞后，大量工业废水、生活污水未经处理直接排入河涌，下垫面硬化等人类活动增加了城镇面源污染，叠加经济作物种植、养殖业面源污染，水污染负荷容易超出水环境承载能力。	梅潭河等韩江支流
	流域环保监管能力薄弱，农村监管能力尤为滞后	韩江流域有污染企业较多，且分布零散；支流沿岸存在不少畜禽养殖场，部分养殖场为方便饲养，在河道滩地上搭建饲养棚，对水环境和水景观造成了不利影响。环境监管执法能力与污染源日常监管需求差距很大，监测体系不足以应对水环境精细化管理的需要。	梅州市韩江干流
水资源	用水总量已接近控制红线，用水效率有待提升	大埔县、丰顺县万元GDP用水量、万元工业增加值用水量和农田灌溉亩均用水量较大，工业、农业用水效率有待提高，工业用水重复利用率较低，节水措施难落实，供水管网漏失率大，造成水资源的浪费。	梅州市韩江干流流域
	流域水资源保障工程体系有待完备	现状水源稳定性较弱。梅州城区、各县城主要以大中型水库为水源，水源相对充足，但受降雨量影响较大，干早期水量存在水量不足的风险。各乡镇主要以山溪水为水源，山溪水供水能力有限，水量、水质受降雨量影响较大，年内分布不均匀，枯水期蓄水量难以保证，且缺乏调蓄能力，使得乡镇及其周边村庄供水安全性弱。	梅州市韩江干流流域
	节水用水落实不到位，节水意识亟待加强	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。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。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。	梅州市韩江干流流域

附表

问题类别	主要问题	成因分析	所在位置
	水资源开发利用率低，对其他水源开发利用的力度不够	全市 2020 年地表水开发利用率为 18.07%，地下水开发利用率为 3.6%，全市水资源开发利用率总体不高，特别是地下水开发利用率低，基本开采的是浅层地下水，主要作为农村生活用水和部分城镇生活和工业用水水源。同时还应该加大对其他水源的开发，比如加快建立污水处理机制，使城市污水资源化。	梅州市韩江干流流域
水生态	上游水土流失治理任务繁重	韩江干流丰顺县的溜隍镇、小胜镇、潘田镇、砂田镇、潭江镇，大浦县的湖寮镇、高陂镇、洲瑞镇、枫朗镇，共 9 个镇，片区面积 1786.79km <sup>2</sup> ，有水土流失面积 371.39km <sup>2</sup> ，占土地总面积的 20.8%，崩岗 5743 个。本区山高坡陡，是山地灾害、山洪灾害易发多发区域，水土流失面蚀、崩岗均有较多分布，是全市坡耕地分布较为集中的区域	丰顺县的溜隍镇、小胜镇、潘田镇、砂田镇、潭江镇，大浦县的湖寮镇、高陂镇、洲瑞镇、枫朗镇
	重要生境水生生物资源面临威胁	随着韩江流域地区经济的快速发展，人类活动频繁，造成水质污染，对鱼类的生存环境构成威胁。同时，韩江干流一些大型水利工程的兴建，基本阻断了鱼类洄游的路线，鱼类生长、繁殖受到影响，对韩江水产种质资源和生态环境造成一定的破坏。支流水力发电梯级的建设也会对鱼类的洄游生产阻隔并改变鱼类的生态环境。水文情势发生改变也会对鳊的产卵场、越冬场的生境产生影响，进而影响到鳊资源的分布与数量。	韩江干流

问题类别	主要问题	成因分析	所在位置
水域岸线	部分河段违建严重，影响河段行洪安全	韩江干流沿岸有三河、大麻、高陂、潭江、留隍等城镇。在长期的历史进程中，韩江两岸东西两留的民众逐水而居，在韩江沿岸修建房舍等生活设施，在沿岸地区开展生产活动。随着出行和防洪的需要，沿岸民众在韩江两岸修路筑堤，两岸的堤顶路逐渐成型。随着时间的推移，部分城镇尤其是丰顺县留隍镇韩江两岸的民房和建筑物越积越多。	梅州市韩江干流流域
	存在险工险段	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；三是堤围基础差，密实度不够，强度不足，堤基渗漏、深槽迫岸；四是无序采砂，导致河床下切。	梅州市韩江干流流域
	岸线规划工作不足	韩江干流地区岸线资源丰富，《广东省主要河道水域岸线保护与利用规划》虽编制了岸线功能区划，但流域内尚未开展河道水域岸线管理利用保护等相关专项规划工作，对岸线的防洪、供水、航运、生态环境以及开发利用功能缺乏统筹协调，且缺乏统一的岸线资源利用规划，造成岸线资源配置不够合理。部分岸线利用项目立足于局部利益，常以单一功能进行岸线的开发利用，不能达到岸线资源的优化配置，造成岸线资源的浪费。岸线空间管控缺乏专业技术依据，部分岸线管理上政出多头、各自为政的现象时有发生，非法占用河道滩地、护堤地等违规建设餐饮旅游经营项目、居民建筑、养殖场等，对河道管理和涉河项目审批产生不利影响。	梅州市韩江干流及主要支流
	非法采砂现象抬头，水政执法任务挑战较大	目前韩江干流采砂情况总体稳定，但韩江特点是，枯水时段滩地裸露，开挖、运输工具设备可直接下河，执法难度大。韩江干流非法采砂运砂现象有所抬头，盗采行为仍然存在，主要以“蚂蚁搬家”式为主；上游部分采区监管薄弱，存在现场采砂标识不明显，采砂计量方式不科学，河砂合法来源证明使用不规范，现场监管人员责任意识不强等问题。	梅州市韩江干流流域



附表

问题类别	主要问题	成因分析	所在位置
	险工险段台账尚未建立	韩江干流险工险段较多，历史上有大堤溃决口出现。现状情况下，虽然大部分堤段已进行了加固达标及堤防整治工程，但受地质情况以及河床下切的影响，岸坡垮塌仍有发生，险工险段发育趋势逐年变化。然而，韩江险工险段的堤防监测能力薄弱，目前尚未建立台账，对及时掌握险工险段的变化和发展极其不利。	梅州市韩江干流
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，土地资源开发利用存在与河争地、填高滩地、设障阻水等问题。加上个别企业守法意识不强、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，有的甚至侵占河道、破坏防洪工程，影响韩江行洪、岸线稳定和防洪安全。	韩江干流及主要支流
	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、无人机等新的先进信息技术创新融合应用才刚刚起步。	全流域
	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。	全流域
	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）社会危害性极大，仅有行政处罚不足以惩罚其过，由于行政执法和刑事司法衔接机制不健全，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。	全流域
	流域环保监管能力薄弱，农村监管能力尤为滞后	近年来韩江干流沿岸城镇城市化进程加快，环境监管力量薄弱、资金投入不足、环保基础设施建设滞后等问题日渐突出。同时，人力物力匮乏，环境监测、环境监察等尚未全面覆盖到农村，如农村饮用水源地标准化建设和管理才刚刚起步，乡镇级饮用水水源地常规监测制度尚未建立，农村饮用水源周边环境风险依然存在；畜禽养殖场环境影响评价和环保“三同时”制度的执行率较低，污染治理设施建设严重滞后；农村地区小微型工业企业众多、家底不清、类型繁杂，排放的污染物种类和成份难以统计，监管困难。	全流域

问题类别	主要问题	成因分析	所在位置
	多部门联合执法有待加强	水环境保护是千秋大业，必须要加强全民的环保意识，做到环境保护人人有责，各级政府部门对水环境保护都有监管的责任，但在水环境监管中，常常出现凡是涉及到水域环境违法行为时，很多部门采取不理会的态度，即使发现有违法行为，也只是向水利部门报告，而不进行制止，造成水利部门鞭长莫及，造成违法行为屡禁不止，尤其对于边远地区，由于水利专职负责水域环保监管的人力有限，监管力量不足更为突出。	全流域

附表 3 梅州市韩江流域河长制工作指标体系

序号	指标类别	指标	大埔县境内			丰顺县境内			备注	
			2020年	2023年 ~2024年	2025~2026年	2020年	2023年 ~2024年	2025~2026年		
1	水资源	年用水总量(亿 m <sup>3</sup> )*	1.73	1.92	2.14	2.34	-	2.61		
2		万元 GDP 用水量降幅(%)	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		
4		水功能区水质达标率(%)*	85	90	100	85	90	100		
5		农田灌溉水有效利用系数*	0.513	0.57	0.62	0.531	0.54	0.544		
6	水安全	洪涝(干旱)灾害年均损失率(%)	1.5	-	完成省下达目标	1.5	-	完成省下达目标		
7		中小河流治理长度(km)*	140.5	230	300.4	-	-	-	累计数	
8	水污染	生活污水处 理率(%)	城镇	80	90	100	80	90	100	
			农村	80	90	100	80	90	100	
9	水污染	城镇生活垃圾无害化处理率(%)	100	100	100	90	93	95		
10		规模化畜禽养殖粪便综合利用率(%)	90	-	完成省下达目标	90	-	完成省下达目标		
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		
12		地表水水质优良(达到或优于 III 类)	100	100	100	100	100	100		

序号	指标类别	指标	大埔县境内			丰顺县境内			备注
			2020年	2023年 ~2024年	2025~2026年	2020年	2023年 ~2024年	2025~2026年	
		比例(%)*							
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	
14		城市建成区黑臭水体比例(%)*	0	0	0	0	0	0	
15		农村黑臭水体治理率(%)	-	-	完成省下达目标	-	-	完成省下达目标	
16	水生 态	城市水域面积率(%)	8	-	-	8	-	-	
17		水土流失治理率(%)	33.8	45	50	20.7	41.67	50	
18		重点河湖基本生态流量达标率(%)	-	85	95	-	85	95	
19	水域 岸线 管理	自然岸线保有率(%)	-	≥48	≥48	-	≥48	≥48	
20		河湖管理范围划定比例(%)	100	100	100	100	100	100	
21	执法 监管	涉河违法行为处理率(%)*	100	100	100	100	100	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 梅州市韩江干流主要问题措施响应清单

问题类别	主要问题	对策措施
水安全	部分河段因非法采砂河床下切，影响堤岸稳定性	对丰顺县韩江干流右岸葛布堤防进行除险加固
	中小型防洪工程标准偏低，工程老化严重	加强堤围达标建设
	易涝地区排涝能力不足，涝区整治滞后经济社会发展	推进大埔县大麻镇、丰顺县留隍镇和黄金镇等易涝区整治工程
	韩江中下游堤库结合防洪体系还未形成	推进梅州市韩江干流建成封闭的堤防防洪体系
	韩江干流沿岸岸坡不稳问题突出	加强韩江干流流域水土流失治理，加强崩岗治理。
	中小河流问题突出	继续开展纳入省级规划 3000 平方公里以上江河主要支流韩江梅州段的治理，加快推进韩江上游韩江、汀江治理。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。
	山洪灾害问题突出	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。

问题类别	主要问题	对策措施
	非工程措施相对滞后	开展流域防洪联合调度研究，制定流域防洪调度方案；开展市、县级重点地区洪水风险图编制工作，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。
水污染	生活污水收集处理效能不足	加快城镇污水处理设施建设与改造；完善污水处理厂配套管网。
	农业养殖污染不容忽视	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；在大埔县、丰顺县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。
	区域性工业污染问题凸显	韩江流域梅州市范围内各县（市、区）对本行政区域内经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区、产业转移园等工业集聚区的环保基础设施进行排查，严格检查各企业废水预处理、集聚区污水与垃圾集中处理、在线监测系统等设施是否达到要求，对不符合要求的集聚区要列出清单并提出限期整改计划。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。
	入河排污口尚需整治与监测	针对入河排污口的准入、许可和管理，韩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。根据《广东省水资源保护规划》的要求，对韩江流域入河排污口进行监测能力建设。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

附表

问题类别	主要问题	对策措施
		息。
水环境	跨界断面水质呈逐月不稳定性	积极推进跨界水污染联防联控，加强与韩江流域上游江西、福建等省市的协调，对影响跨界流域水环境的工业、生活、农业污染源加强排查和监控，采取措施治理污染。
	随着城市化和工业化大发展，水环境治理压力持续增加	推进污染河段综合整治；实施沿程截污和雨污分流工程措施，将收集的污水输入污水处理厂进行处理达标排放，彻底切断未经处理的各类废污水直接排入河涌。
	饮用水源保护区保护力度不够	规范划定饮用水源保护区，加强水源保护区的监控与管理；建设水源涵养林、水土保持林和公益林；设立隔离防护工程；建设面污染源控制工程，建设内污染源治理工程；加强对水源地周边地区的污染防治；严格控制饮用水源保护区内的集中式禽畜养殖；开展饮用水水源保护区环境风险排查和整治；
	主要支流环境承载力下降	推进农村生活污染源治理；制定由IV类改善至III类的水质达标方案，明确整治措施及达标时限，精准落实控制单元治污责任。
	流域环保监管能力薄弱，农村监管能力尤为滞后	加强监管能力和监管队伍建设。
水资源	用水总量已接近控制红线，用水效率有待提升	严格按分配方案实施韩江流域水量调度制度；坚持各行政区用水总量控制；提高用水效率。
	流域水资源保障工程体系有待完备	继续推进各县区村村通自来水工程建设。改善城镇供水条件，实行新建蓄水工程及城区供水改造工程。开展应急备用水源建设，提高城市供水保障能力。

问题类别	主要问题	对策措施
	节水用水落实不到位，节水意识亟待加强	加强节水宣传，提升公众节水意识。广泛开展“节水洁水爱水护水”宣传；加强节水教育培训；强化公众参与与社会监督
	水资源开发利用率低，对其他水源开发利用的力度不够	加大对其他水源的开发，比如加快建立污水处理机制，使城市污水资源化。
	流域水资源监控体系建设还需加强	按照水利部提出的“三年基本建成，五年基本完善”的总体部署，为进一步加强水资源监控能力建设，迫切需要在已实施的广东省水资源监控能力建设项目的基礎上，加快实施“省国控二期项目”，进一步提高水资源在线监控能力。
水生生态	水土流失治理任务繁重	推进韩江流域水源涵养工程建设；开展水土流失重点区域治理工作；推进小流域水土流失综合治理。
	重要生境水生生物资源面临威胁	实施禁渔期制度；加强水生生物资源保护增殖；开展水生生物保护修复研究。
	河湖生态特征亟需修复	积极推进流域水量水质联合调度；设立流域枯水期水量调度制度；建立流域生态调度机制，研究制定各保护区的流域生态敏感期生态调度方案，实施重点河段生态调度，确保水生生物不同生长时期生态用水需求；结合流域内河道综合整治工程，维护和恢复河流自然蜿蜒性、陡缓度以及河流地貌形态多样性，建设仿自然河道生态环境，为生物群落提供多样的栖息地；建设河流生态景观廊道；建设河流滨岸带生态缓冲带；
水域岸线	部分河段违建严重，影响河段行洪安全	根据房屋建设年代、土地和房产权属信息等制定分类处理方案，逐步清理河滩地上的高秆植物，逐步清拆河道、堤防管理范围内的建筑物/构筑物，严禁在河道、堤防管理范围内新建、改建、扩建房屋，对申报的河道、堤防管理范围内建房项目一律不予审批和发证，把河道、堤防管理范围内的土地还给河道、堤防，保障河道行洪安全。



附表

问题类别	主要问题	对策措施
	存在险工险段	全面掌握韩江干流梅州市段险工险段现状基本情况，明确险工险段名录，绘制险段分布图，并根据险段特点对其进行分类，对现行或历史治理措施进行效果评估；加强险工险段发育情况监测，制定台账，建立险工险段监测档案；开展险工险段评价指标体系建设，建立预警机制。
	非法采砂现象抬头，水政执法任务挑战较大	对非法采砂、运砂行为实现“零容忍”，加强监控，联合执法行动，及时发现，迅速执法。
执法监督	违法、违章现象仍时有发生	建立健全联合执法机制，成立打击涉水违法行为联合领导小组；保障经费投入，强化日常巡查制度，落实巡查责任制，及时发现和制止违法行为；督促落实网格化环境监管体系，完善环境司法联动机制，严格环境执法监管。
	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。落实涉水执法监督主体责任，按定额足额落实执法经费。
	基层执法能力不足	采用集中培训的方式举办培训班，加强基层水利从业人员专业技能培训、管理人员能力提升，促进专业技术人员知识更新，提升基层水利人才队伍素质。考虑加大水利专业教育定点定向培养，改善基层水利人才队伍结构。同时，将技术人员培训经费列入当地财政预算。
	行政执法和刑事司法衔接机制有待健全	有关职能部门研究制定行政执法与刑事司法衔接的管理制度，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；建设梅州市信息共享平台，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。

附表 5-1 韩江“保障水安全”工程项目清单（2022年修订）

序号	项目名称	主要工作内容	依据	计划完成时间	计划投资 (万元)	责任单位	主管部门
1	韩江高陂水利枢纽工程	控制性枢纽工程	梅州市水利发展“十四五”规划	2026	95100	梅州市政府	市高陂水利建管处
2	韩江干流治理工程	大江大河堤防建设与河道整治	梅州市水利发展“十四五”规划	2026	98000	梅州市政府	市水务局
3	独流入海韩江治理工程 (广东梅州段)大埔段	江河主要支流及独流入海河流治理项目	梅州市水利发展“十四五”规划	2024	3535	大埔县政府	市水务局
4	大埔县山洪灾害防治工程	山洪灾害防治	梅州市水利发展“十四五”规划	2024	2000	大埔县政府	市水务局、 住房和城乡建设局
5	丰顺县留隍供水枢纽工程	控制性枢纽工程	梅州市水利发展“十四五”规划	2026	20000	丰顺县政府	市水务局
6	丰顺县潭江中心镇韩江溪西防洪工程	大江大河堤防建设与河道整治	梅州市水利发展“十四五”规划	2026	8000	丰顺县政府	市水务局
7	丰顺县韩江干流右岸葛布堤除险加固及碧道建设工程	大江大河堤防建设与河道整治	梅州市水利发展“十四五”规划	2026	8200	丰顺县政府	市水务局

附表

序号	项目名称	主要工作内容	依据	计划完成时间	计划投资 (万元)	责任单位	主管部门
合计					234835		

附表 5-2 韩江“防治水污染”工程项目清单（2022 年修订）

序号	项目名称	主要工作内容	依据	计划完成 时间	计划投资 (万元)	责任单位	主管部门
1	大埔县镇村生活污水处理设施及配套管网完善工程项目	规划完善大埔县镇级污水处理设施配套截污管网总长约 71 公里；45 个村级点建设设施+配套管网约 378 公里。	梅州市水生态环境保护“十四五”规划	2026	1535	大埔县政府	市住房和城乡建设局
2	入河排污口规范化建设	按照省和市关于入河排污口规范化建设的要求，开展入河排污口监测点设置、标志牌设置、视频监控体系构建及入河排污口信息化管理平台建设。	梅州市水生态环境保护“十四五”规划	2026	3257	各县 (市、区) 政府	市住房和城乡建设局
合计					4792		

附表 5-3 韩江“治理水环境”工程项目清单（2022年修订）

序号	项目名称	主要工作内容	依据	计划完成时间	计划投资（万元）	责任单位	主管部门
1	大埔县水环境综合整治工程	(1)建设 65 座污水处理设施，管网 42300m；(2)清理整治沿河两岸禁养区内的养殖场，全面完成禁养区内畜禽养殖业搬迁、关闭工作；(3)完善生活垃圾转运设施；(4)实施河道垃圾清理整治工程；(5)建设种植业面源污染整治示范工程。	梅州市水生态环境保护“十四五”规划	2026	3582	大埔县政府	市住房和城乡建设局、农业农村局
合计					3582		

附表 5-4 韩江“保护水资源”工程项目清单（2022 年修订）

序号	项目名称	主要工作内容	依据	计划完成时间	计划投资(万元)	责任单位	主管部门
1	68 个 2020 年新划定调整饮用水水源保护区标志、隔离防护设施设立等规范化建设	68 个 2020 年新划定调整饮用水水源保护区标志、隔离防护设施设立等规范化建设。	梅州市水生态环境保护“十四五”规划	2023	166.11	大埔县、丰顺县政府	市生态环境局
2	大埔县农村供水保障工程(15 宗)	农村饮水安全巩固提升工程	梅州市水利发展“十四五”规划	2024	385	大埔县政府	市水务局
3	大埔县全域自然村集中供水工程(195 宗)	农村饮水安全巩固提升工程	梅州市水利发展“十四五”规划	2026	3626	大埔县政府	市水务局
4	丰顺县农村供水保障工程	农村饮水安全巩固提升工程	梅州市水利发展“十四五”规划	2026	7235	丰顺县政府	市水务局
5	梅州市全域自然村集中供水全覆盖	供水工程	梅州市水利发展“十四五”规划	2026	3967	相关县(市、区)政府	市水务局
合计					15379.11		

附表 5-5 韩江“修复水生态”工程项目清单（2022年修订）

序号	项目名称	主要工作内容	依据	计划完成时间	计划投资（万元）	责任单位	主管部门
1	重点河湖水生态修复	对水生态调查评估识别出存在问题的重点河流和湖库，逐步开展水生态修复工作。	梅州市水生态环境保护“十四五”规划	2026	1378	大埔县、丰顺县政府	市水务局、市生态环境局
2	韩江高陂镇段碧道建设工程	完成韩江碧道建设。	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	2024	2000	丰顺县政府	市水务局
3	大埔县高陂镇生态清洁型小流域	河湖生态保护修复	梅州市水利发展“十四五”规划	2024	2900	大埔县	市乡村振兴局
4	韩江(丰顺县段)碧道工程	完成韩江碧道建设。	梅州市水利发展“十四五”规划	2024	4800	丰顺县政府	市水务局
5	丰顺县生态清洁型小流域综合治理工程(12宗)	丰顺县韩江中游大胜溪(官溪苏区片)、丰顺县韩江中游大胜溪(凤坪畲族片区)、丰顺县韩江中游大胜溪水系流域综合治理工程	梅州市水利发展“十四五”规划	2026	12593	丰顺县政府	市乡村振兴局
合计					23671		

附表 5-6 韩江“水域岸线、强化执法监管与互联网+河长制”工程项目清单（2022 年修订）

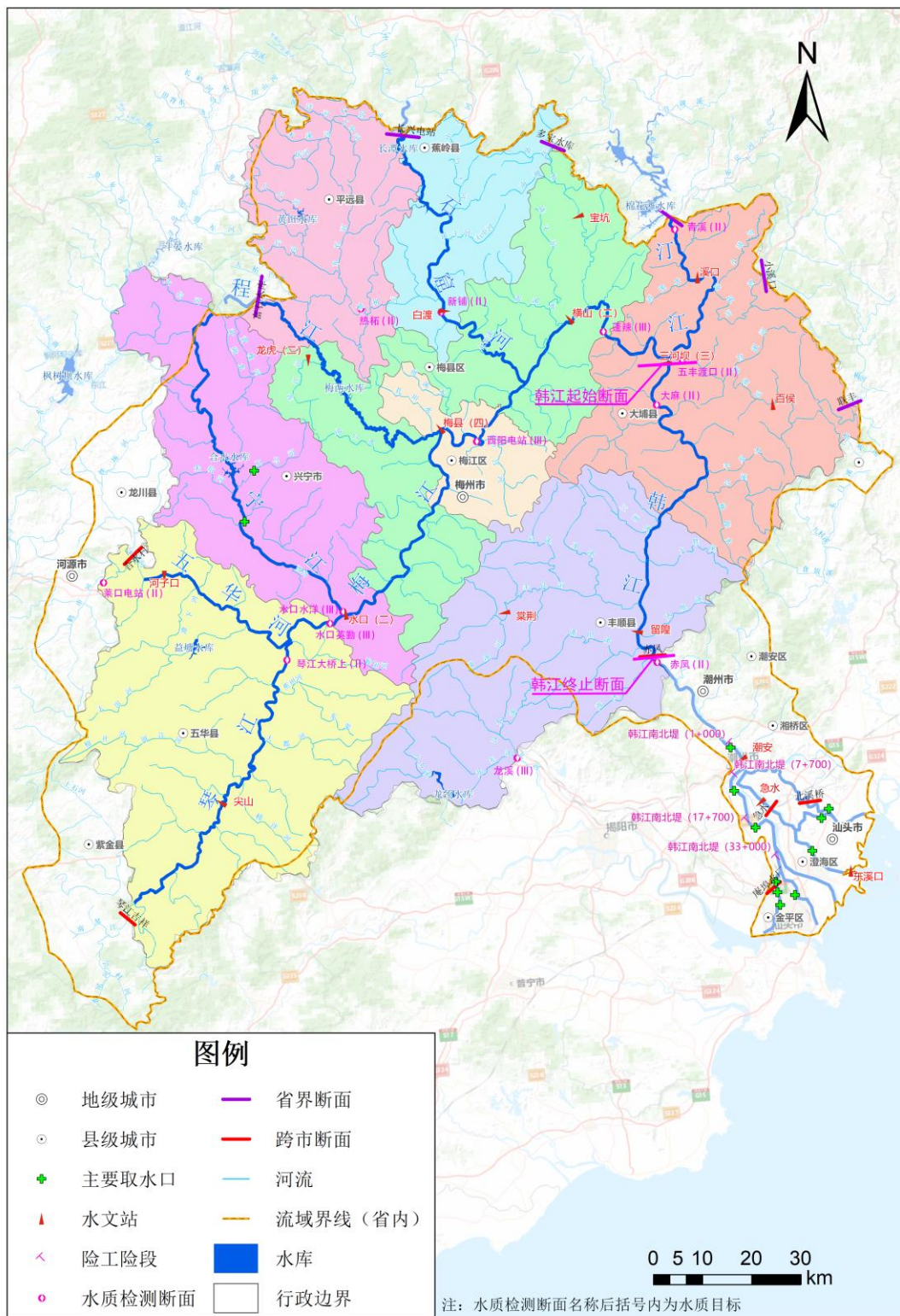
序号	项目名称	主要工作内容	依据	计划完成时间	计划投资（万元）	责任单位	主管部门
1	智慧河长平台建设	水利信息化建设	梅州市水利发展“十四五”规划	2024	731	大埔县	市水务局
2	丰顺县互联网+河长制信息管理平台(二期)建设	水利信息化建设	梅州市水利发展“十四五”规划	2024	211	丰顺县政府	市水务局
3	大埔县节水和水资源监管	强监管项目	梅州市水利发展“十四五”规划	2026	1352	大埔县	市水务局
4	大埔县水利工程监管	强监管项目	梅州市水利发展“十四五”规划	2026	4891	大埔县	市水务局
5	大埔县水土保持监管	强监管项目	梅州市水利发展“十四五”规划	2026	402	大埔县	市水务局
6	大埔县执法监管	强监管项目	梅州市水利发展“十四五”规划	2026	365	大埔县	市河长办、公安局、检察院
7	丰顺县健全水法规制度体系	强监管项目	梅州市水利发展“十四五”规划	2023	180	丰顺县政府	市水务

韩江“一河一策”实施方案（2022年修订）

序号	项目名称	主要工作内容	依据	计划完成时间	计划投资（万元）	责任单位	主管部门
							局、司法局
8	丰顺县江河湖泊监管	强监管项目	梅州市水利发展“十四五”规划	2026	738	丰顺县政府	市水务局
9	丰顺县节水和水资源监管	强监管项目	梅州市水利发展“十四五”规划	2026	610	丰顺县政府	市水务局
10	丰顺县水利工程监管	强监管项目	梅州市水利发展“十四五”规划	2026	1419	丰顺县政府	市水务局
11	丰顺县水土保持监管	强监管项目	梅州市水利发展“十四五”规划	2023	142	丰顺县政府	市水务局
12	丰顺县水安全风险防控	强监管项目	梅州市水利发展“十四五”规划	2023	199	丰顺县政府	市水务局
13	丰顺县执法监管	强监管项目	梅州市水利发展“十四五”规划	2024	241	丰顺县政府	市河长办、公安局、检察院
合计					11481		

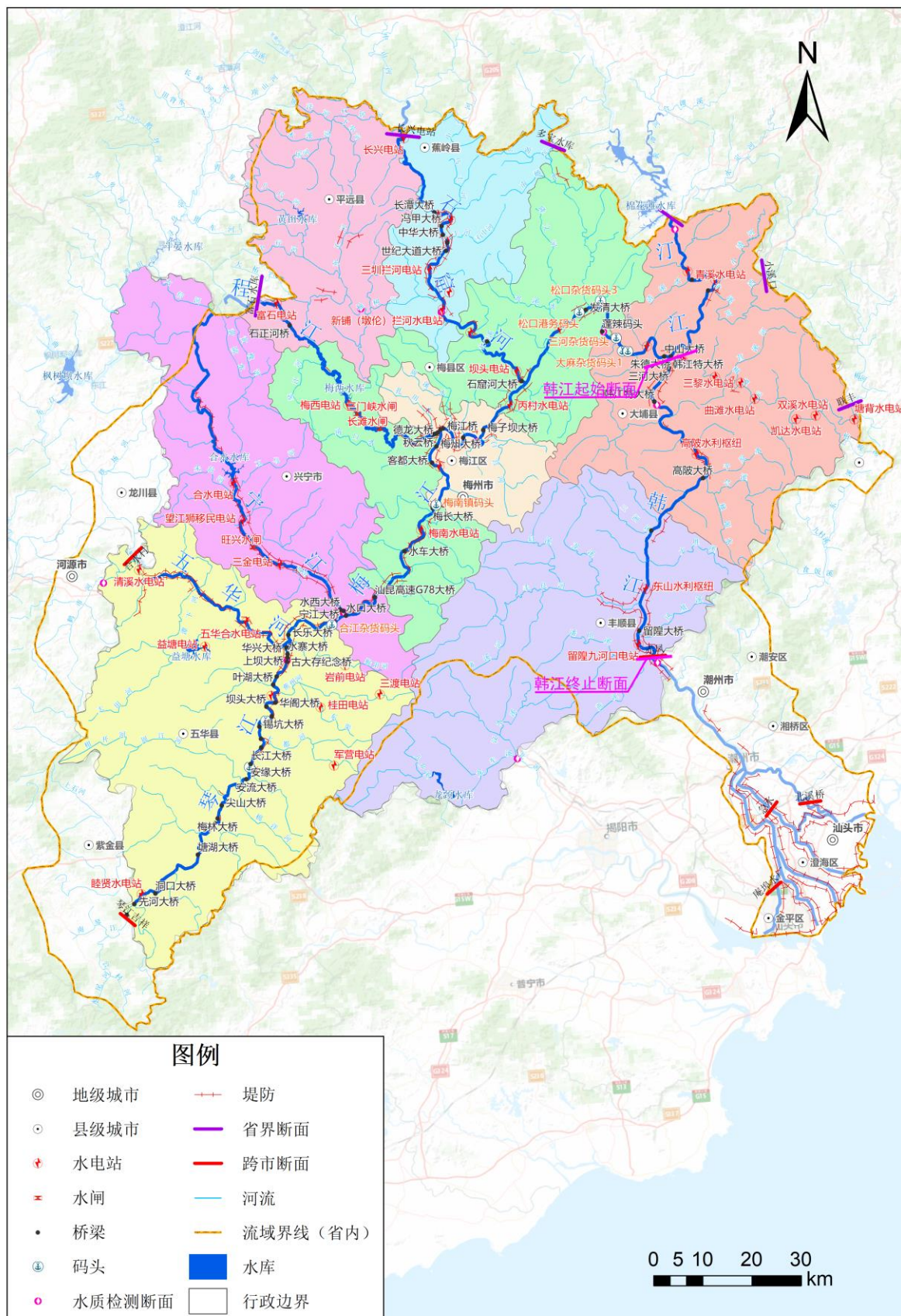


附图



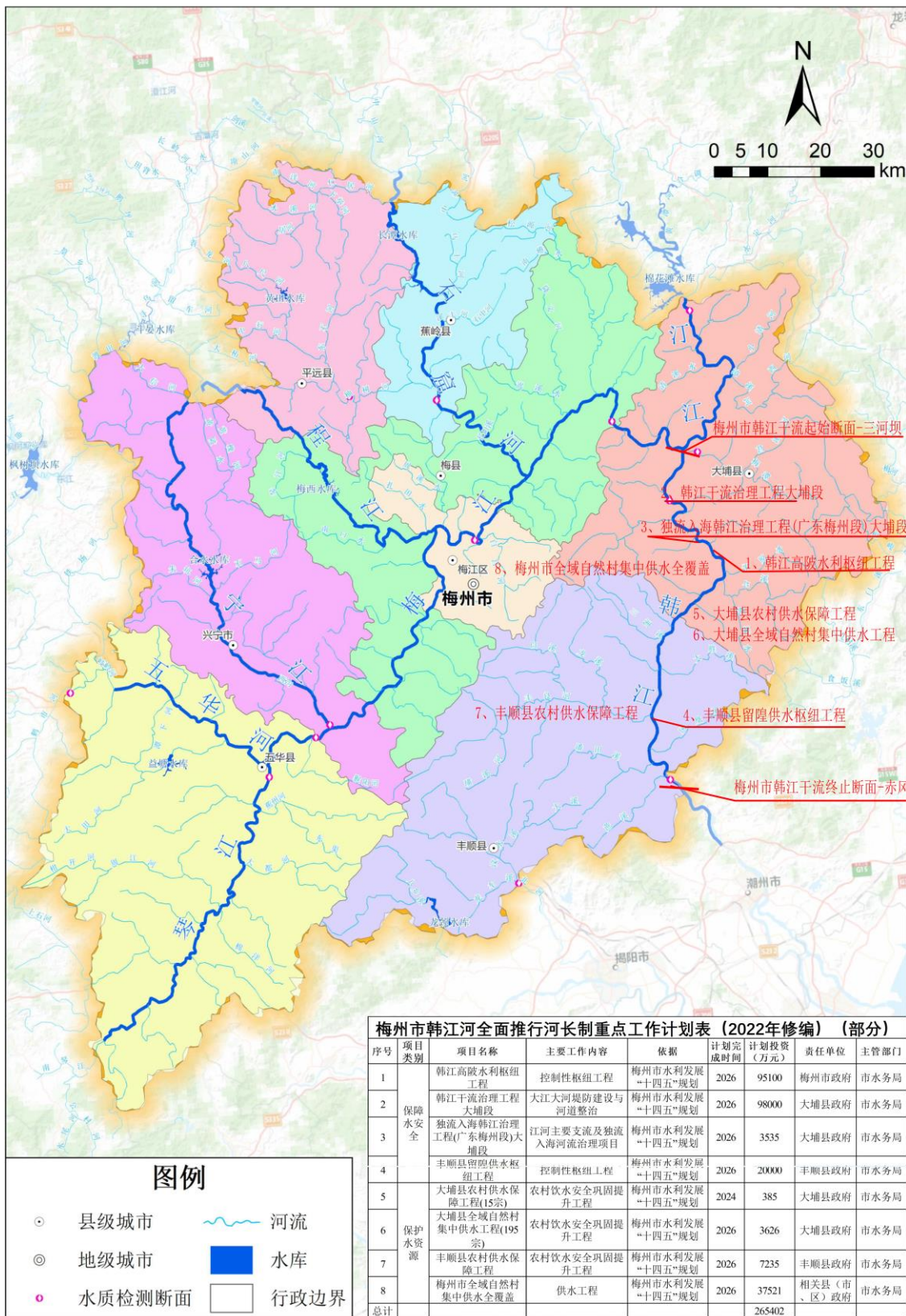
附图 1 梅州市韩江流域水系示意图





附图2 梅州市韩江流域水利工程分布图





附图3 梅州市韩江“一河一策”重点工程分布示意图