

清远市

水生态环境保护“十四五”规划

（征求意见稿）



清远市生态环境局
2022 年 1 月

目 录

前 言.....	1
第一章 全面开启美丽清远建设新征程.....	3
第一节“十三五”水生态环境保护工作成效.....	3
第二节 存在主要问题.....	7
第三节“十四五”水生态环境保护新形式.....	9
第二章 总体要求.....	11
第一节 指导思想.....	11
第二节 基本原则.....	11
第三节 目标指标.....	13
一、总体目标.....	13
二、主要目标.....	13
第三章 构建水环境保护新格局，实现高质量发展.....	15
第一节 构建水生态环境管控体系.....	15
第二节 加强区域治理，优化产业结构.....	16
第四章 巩固水环境治理成果，实现“人水和谐”.....	19
第一节 深入推进城镇生活污染防治.....	19
第二节 强化农业农村污染治理.....	24
第三节 持续推进工业污染防治.....	27
第四节 深入推进港口船舶污染治理.....	30
第五节 大力推进入河排污口排查整治.....	33
第六节 系统推进流域综合整治.....	35

第五章 加强饮用水水源保护，筑牢安全防线.....	38
第一节 强化饮用水源涵养和保护.....	38
第二节 推进饮用水水源保护区水质保护.....	39
第三节 加强饮用水水源监督管理.....	41
第四节 防范水生态环境风险.....	42
第六章 推进水生态保护修复，实现“有鱼有草”.....	45
第一节 推进水生态评估、保护与修复.....	45
第二节 打造清远水生态保护样板.....	48
第七章 提升水资源利用效率，实现“有河有水”.....	50
第一节 提升水资源利用效率.....	50
第二节 促进雨污水资源化利用.....	51
第三节 强化水生态流量保障.....	52
第八章 保障措施.....	54
一、加强组织领导.....	54
二、落实环保资金投入.....	54
三、增加技术支撑.....	55
四、强化评估考核.....	55
第九章 规划重点工程.....	56
清远市水生态环境保护“十四五”规划重点工程表.....	58
附图 1 清远市十四五国控断面分布图.....	78
附图 2 清远市十四五规划工程分布图.....	79
附表 1 “十四五”国控断面水质目标清单.....	80

附表 2 市级集中式饮用水水源目标清单.....80

附表 3 县级集中式饮用水水源目标清单.....80

附表 4 达到生态流量底线要求的河湖目标清单.....80

附表 5 重点湖库富营养化控制目标清单.....81

附表 6 “十四五”期间万里碧道建设清单..... 81

附表 7 人工湿地建设清单..... 81

附表 8 水资源保护与开发利用项目表.....81

附表 9 水生态保护与修复项目表.....81

前 言

作为全省陆域面积最大的地级市，清远市积极贯彻落实省“一核一带一区”区域发展格局，立足生态发展区定位，努力探索绿色发展新路径，扎实推进水污染防治攻坚各项工作任务，不断加大生态环境保护力度，精准施策、持续发力，筑牢粤北绿色生态屏障，擦亮“山水名城·岭南绿都”的城市底色。

“十三五”期间，清远市水环境治理取得明显成效，国考、省考断面稳定达标，重点流域断面水质持续改善，饮用水源水质保持优良，扎实推进城市黑臭水体治理，形成了具有清远特色的城市黑臭水体治理模式，并成功入选全国黑臭水体治理示范城市。“十四五”时期是开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，是谱写美丽广东建设新篇章、实现生态文明建设新进步的第一个五年，是深入打好污染防治攻坚战、持续改善水生态环境质量的关键五年，水生态环境保护将迎来重要的战略机遇，需立足新发展阶段，对标对表美丽清远建设的远景目标，科学定位和谋划“十四五”水生态环境保护目标任务，以高水平水生态环境保护支撑高质量发展。

为落实省委，省政府部署，科学系统谋划全市“十四五”水生态环境保护工作目标和任务。我局委托华南所编制了

《清远市水生态环境保护“十四五”规划》(以下简称《规划》)。

《规划》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，以改善水生态环境质量为核心，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，创新机制体制，对标美丽清远建设远景，提出“十四五”时期水生态环境保护的指导思想、基本原则、发展目标、总体布局，明确主要任务、重点项目和保障措施。通过《规划》编制和实施，为实现重点流域“有河要有水、有水要有鱼、有鱼要有草、下河能游泳”的生态治理目标奠定良好基础。

规划基准年为 2020 年，规划期限为 2021-2025 年，展望到 2035 年。

第一章 全面开启美丽清远建设新征程

第一节 “十三五”水生态环境保护工作成效

“十三五”以来，清远市委市政府深入贯彻落实习近平生态文明思想和习近平总书记对清远重要讲话、重要指示批示精神，深入贯彻落实习近平生态文明思想，坚定不移贯彻新发展理念，全力打好打赢水污染防治攻坚战。过去五年，清远水生态环境质量改善成效显著，人民群众对水生态环境获得感、幸福感和安全感不断增强。回顾“十三五”水生态环境保护工作成效，主要有以下 5 方面：

（一）水环境目标高质量完成，水环境质量实现重大改善

清远市委市政府把水污染防治工作放在重要位置，积极贯彻落实上级有关政策要求，深化“党政同责、一岗双责”，采取有力措施强化水污染防治攻坚，结合滃江流域、漫水河流域及乐排河流域的污染特征，因地制宜，综合施策，重点流域断面水质明显好转。到“十三五”收官之年，各项约束性指标高质量完成，全市 15 个地表水国、省考断面水质全面达标，地表水优良比例达到 86.7%，全面消除劣Ⅴ类水体，水环境综合指数为 3.9171，排名全省第 6，同比提升 3 位，县级以上集中式饮用水源水质持续保持优良，镇级以上集中式饮用水源保护区监测实现全覆盖。

（二）强化法规支撑，全面保障饮用水源水质安全

坚持依法治水，强化法规支撑，出台了清远首部实体法规《清远市饮用水源水质保护条例》，为饮用水源水质保护工作提供有力的法制保障。按照水质保障、区域统筹、科学规范、严格控制的工作原则，持续优化全市供水格局，全面完成市、县和农村“千吨万人”以上集中式饮用水源保护区划定调整工作。强化饮用水源地源头管控与系统治理，11个县级及以上集中式饮用水水源水质全部达标，三连一阳地区饮用水源水质保持优于Ⅱ类。积极开展饮用水水源保护区矢量边界信息核定、核实所有县级以上饮用水水源保护区边界，绘制水源保护区示意图、边界矢量地图，为精准开展饮用水源环境管理和执法监管打下坚实基础。着力推进饮用水源地规范化建设，滨江河三坑滩、白云庄等县级以上饮用水源地规范化建设全面完成。定期组织开展全市饮用水源调查评估，编制修订应急预案，不断提升水源应急管理能力。

（三）全力推进环境基础设施建设，治污能力显著增强

完善城镇供排水设施建设和管理。加快推进污水处理设施建设升级改造，完成旧城、横荷、龙塘、告星等五个污水厂扩建或提标改造，完成职教基地五校污水处理设施建设，新增污水处理一体化设施，完善城市排水防涝设施。

积极推进镇级生活污水处理设施全覆盖建设和城镇生

活污水设施建设。全市 80 个建制镇中，已完成 45 个建制镇，剩余 35 个已全部动工。截至 2020 年底，我市城市污水处理率达到 95%以上，县城污水处理率达到 85%。新增县级以上污水处理能力 10 万吨/日，新增县级以上城市污水管网完成 189.953 公里，完成率 123.44%，改造城镇老旧污水管网完成 107.992 公里，如期完成水污染防治攻坚战任务，治污能力显著增强。2020 年化学需氧量、氨氮排放排放量较 2015 年分别减排 9.1%和 11.7%，水污染减排成效显著。

（四）建立健全工作机制，水环境监管能力水平显著提升

以“党委领导、政府主导、企业主体、社会参与、市场运作”为主线，贯穿水生态环境保护工作的全过程，建立健全长效机制。清远市生态环境保护委员会通过了《清远市环境保护考核办法》，将环保考核作为落实和推进“一岗双责”的有力抓手，并在广东省各地级市中率先引入第三方考核新机制，根据不同主体功能区、不同地区工作实际，实施差异化考核。持续依托河湖长制，推动建立河长主导、部门联动、分级负责的工作机制，促进上下游、左右岸的全流域保护和治理。

建立全市水环境重点流域监控体系，十三五期间在全市重点干支流处设立水质监测断面 66 个，并在七星岗、石角、西牛、石尾、三清大桥和黄坎桥等国省考断面建设水质自动

监测站点，对水质实行 24 小时实时在线监测，有效掌握全市重点流域水质状况，促进环境管理从单一的水质管理向流域综合管理转变，提升流域水环境管理系统保护水平。针对监测能力及监察能力的薄弱环节，更新了监测、执法设备，提升环境监督执法效能。

（五）消除城市黑臭水体，入选全国黑臭水体治理

全面消除城市黑臭水体，成功入选全国黑臭水体治理示范城市。清远紧密围绕打好“黑臭水体治理攻坚战”和创建国家黑臭水体治理示范城市的总体要求，通过源头管控、系统治理、厂网联动、长效机制等几方面措施，扎实推进城市黑臭水体治理，形成了具有清远特色的城市黑臭水体治理模式。经过不懈努力，黄坑河、海仔大排坑、澜水河、龙沥大排坑水质环境大为改善，群众对黑臭水体整治效果的满意度不断提高，河道两岸逐渐成为周边居民休闲散步的良好场所。2020 年底，全市已全面消除城市黑臭水体，4.3 公里河段实现“水清岸绿、鱼翔浅底”景象，并建立起城市水体治理维护长效机制，城市承载力，宜居性显著提升。

表 1 清远市“十三五”规划主要指标完成情况表

序号	十三五规划指标名称（单位）	指标属性	规划目标	完成情况	是否完成
1	县级以上集中式饮用水源水质达到或优于Ⅲ类比例（%）	约束性	100	100	完成

2	镇级以上集中式饮用水源保护区监测覆盖率 (%)	约束性	100	100	完成
3	地表水水质优良 (达到或优于 III 类) 比例 (%)	约束性	≥86.7	86.7	完成
4	地表水丧失使用功能 (劣于 V 类) 水体断面比例 (%)	约束性	0	0	完成
5	城市建成区黑臭水体比例 (%)	约束性	<10	<10	完成
6	化学需氧量排放量 (万吨)	约束性	减排 8.8%	减排 9.1%	完成
7	氨氮排放排放量 (万吨)	约束性	减排 11.0%	减排 11.7%	完成
8	单位 GDP 水资源消耗 (立方米/万元)	预期性	累计下降 30%	/	
9	城市生活污水处理率 (%)	预期性	95	95.69	完成
10	县城生活污水处理率 (%)	预期性	85	90.54	完成

第二节 存在主要问题

“十三五”时期，我市水环境质量虽实现重大改善，但水环境改善基础仍不牢固，水环境、水资源、水生态“三水”统筹的基础相对薄弱，当前水生态环境保护工作仍存在一些突出问题和短板。

（一）水环境质量改善基础不牢固

“十三五”时期，清远市水环境质量虽实现重大改善，重点流域综合整治取得阶段性成效，但滙江、漫水河、乐排河流域水质超标时有发生。清新漫水河山塘水黄坎桥断面既

是省考核断面，也是与佛山市的跨界河流断面，由于周边流域水系复杂，畜禽、水产养殖量多面广，水质长期处于 V 类；英德滃江流域由于受历史盗采稀土行为影响，2018 年水质降至 IV 类，目前山体残留较大量的氮肥，在短时期内未能完全释放，易造成水质波动；乐排河流域断面属广佛跨界河流重点整治断面，劣 V 类水质仍时有发生，达标形势严峻，治污任务紧迫；龙塘河、沙埗溪等流域水质仍未有明显改善，水生态环境质量持续改善的基础不稳固。

城镇供排水设施建设有待加强，部分流域及产业园区污水处理设施及配套管网欠账多，老城区排水管网仍以雨污合流为主，污水收集系统不完善，存在错接、漏接、断接现象，截污纳管率低，全市城镇生活污水集中收集率不足 60%，市区、英德等污水处理厂进水量不足、进水浓度偏低问题仍然突出。

（二）水资源水生态问题逐渐凸显

清远市小水电生态流量的核定监控不足。2019 年底，清远市共有小水电站 1495 个，其中 546 个没有安装生态流量泄放设施，对河流水生生物的生存环境以及地区水生态安全产生消极影响。

全市水生态底数不清，调查基础仍较为薄弱，虽然“十三五”期间开展过水生态调查相关工作，但受经费时间所限、

加之水生态调查体系不成熟，使得结果参考性不强，对流域水生态保护修复工作支撑不足。

（三）水安全风险防范有待加强

乡镇及以下集中式饮用水水源未全部完成划定，个别保护区内存在畜禽养殖、农业面源等环境问题。部分保护区隔离网出现不同程度破损，维护修缮工作不到位，规范化建设仍需进一步加强。

清远市区和各县级城区供水水源较为单一，备用水源建设滞后。北江干流突发性水环境风险仍有发生，累积性水生态环境风险依然存在，新兴污染物研究处于起步阶段，尚缺乏处理、监管等应对措施。

第三节 “十四五”水生态环境保护新形式

清远市生态环境质量现状优良，但对标建设融湾崛起排头兵、城乡融合示范市、生态发展新标杆、“双区”魅力后花园的发展目标，仍有较大差距。“十四五”生态环境保护形势正在发生深刻变化，经济的高质量发展为生态环境持续改善奠定坚实的基础，人工智能等新技术革新为生态环境治理体系与能力现代化提供技术支撑，粤港澳大湾区加快建设，广佛肇清云韶经济圈加快合作发展，广清一体化加快推进，

“一核一带一区”战略所赋予的生态发展区功能定位，“入珠融湾”战略的实施，均有助于清远市从更高起点上谋划水

生态环境保护，同时，也对生态环境治理体系和能力提出更高要求。

站在新的历史起点，新发展阶段，加快推进全流域水环境系统一体化治理，围绕“有河要有水、有水要有鱼、有鱼要有草、下河能游泳”生态治理目标，统筹策划“十四五”水生态环境保护工作，历史与战略意义突出。

“十四五”期间，清远将继续坚持山水林田湖草系统治理，坚持精准、科学、依法治污，以水生态保护为核心，统筹水资源、水生态、水环境等流域要素，巩固深化碧水保卫战成果，积极推进美丽河湖保护与建设，不断提升治理体系和治理能力现代化水平，力争在关键领域和关键环节实现突破，为 2035 年美丽清远建设目标基本实现奠定良好基础。

第二章 总体要求

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想、习近平总书记对广东重要讲话和指示精神，按照“一核一带一区”区域发展格局，坚定“一区”发展定位，牢固树立绿水青山就是金山银山理念，深刻把握“山水林田湖草是一个生命共同体”的科学内涵，坚持问题导向与目标导向，坚持继承发扬、求实创新、落地可行，以改善水生态环境质量为核心，统筹水环境治理、水资源利用和水生态保护，创新机制体制，着力解决群众身边的突出问题，持续改善水生态环境，推动清远全面落实广东省“一核一带一区”区域协调发展战略，积极融入粤港澳大湾区，实现清远高质量发展。

第二节 基本原则

“三水”统筹，系统治理。坚持以水生态环境改善为核心，污染减排和生态扩容两手发力，强化源头治理、系统治理、整体治理，突出科学治污、精准治污、依法治污，深入打好水污染防治攻坚战。坚持山水林田湖草是一个生命共同体的科学理念，统筹水资源、水生态、水环境，系统推进工业、农业、生活、河湖生态流量保障，生态系统保护修复和风险

防控等任务。

突出重点，有限目标。紧扣漫水河、乐排河流域，兼顾滃江流域，立足流域污染特征，推动流域精准治污，实现水质稳步提升。以打好水污染防治攻坚战为切入点，补齐污水收集系统和污水处理设施的短板弱项，实施工业、农业、生活和河涌内源等多源共治，推进重要支流水质持续改善，巩固水质达标成果，以高质量建设万里碧道为牵引，提出“十四五”期间清远市切实可行的目标，推动全市水生态环境质量的持续改善。

实事求是，因地制宜。客观分析当地水生态环境质量状况、生态环境保护工作基础和经济社会发展现状，结合各控制单元水资源禀赋等不同特点，针对漫水河、乐排河等流域水质未稳定达标，设计污染减排和生态流量保障任务；针对江南水厂，滨江河等存在饮用水源风险的问题提出饮用水源规范化建设任务措施。

强化监管，社会共治。按照“源头严防、过程严管、后果严惩”的要求切实强化环境监管，严格考核评价，构建政府为主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与的多元共治体系，坚持多措并举，综合运用行政、法律、科技、经济等手段促进环境治理的合力。鼓励公众参与，利用信息化手段强化社会监督，保障公众环境知情权、参与权和监督权。

第三节 目标指标

一、总体目标

到**2025年**，水环境质量持续改善，已达标国考省考断面水质持续稳定达标，未达标断面水质持续向好。饮用水水源安全保障水平进一步提升。建立起权责清晰、监控到位、管理规范的内河排污口监管体系。农村污水处理率达到省下达目标，生产生活方式绿色转型成效显著。水生态稳定性显著增强，全面掌握辖区河湖水生态状况。水资源利用率进一步提升，北江等重要河流生态基本得到保障。努力实现重点流域“有河要有水、有水要有鱼、有鱼要有草、下河能游泳”生态治理目标。

展望 2035年，清远水生态环境质量根本改善，水功能区全面达标，生态流量得到全面保障，水生态系统实现良性循环，实现秀美江湖全覆盖，秀水长清全面实现，美丽清远基本建成。

二、主要目标

到**2025年**，**地表水环境质量持续改善**，“十四五”国考断面地表水优良比例和重要江河湖泊水功能区达标率达到上级下达目标，劣Ⅴ类水体比例为**0%**，漫水河、乐排河2条河流水质明显改善；**饮用水源水稳定达标**，县级及以上集

中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例 100%；重点河流生态流量得到保障，北江石角达到生态流量（水位）底线要求；水生态保护修复有效推进，恢复及建设湿地面积 1.49 公顷。

表 2 “十四五”期间清远市国控断面水质目标

序号	所在流域	断面名称	2020 年水质现状	2025 年水质目标
1	北江流域	北江石尾	Ⅱ	Ⅱ
2	滨江流域	飞水桥	Ⅲ	Ⅲ
3	连江流域	连江西牛	Ⅱ	Ⅱ
4	滃江流域	滃江口	Ⅲ	Ⅲ
5	北江流域	七星岗	Ⅱ	Ⅱ
6	北江流域	石角	Ⅱ	Ⅱ
7	滙江流域	滙江大站	Ⅲ	Ⅲ

表 3 清远市水生态环境保护“十四五”规划指标

序号	指标	现状值	指标属性	目标值
1	国考断面地表水优良（达到或优于Ⅲ类）比例（%）	100	约束性	达到上级下达目标
2	地表水劣Ⅴ类水体比例（%）	0	约束性	0
3	水功能区达标率（%）	100	预期性	达到上级下达目标
4	县级及以上集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例（%）	100	约束性	100
5	达到生态流量（水位）底线要求的河湖数量（个）	/	预期性	1（北江石角）
6	湿地恢复（建设）面积（hm ² ）	/	预期性	1.49
7	城市建成区黑臭水体控制比例（%）	基本消除	预期性	基本消除
8	美丽河湖建设（个）	/	预期性	1
9	开展清远市河湖水生态调查与评估	/	预期性	7 条河流和 7 个水库

第三章 构建水环境保护新格局，实现高质量发展

第一节 构建水生态环境管控体系

一、构建水生态空间管理格局

按照《清远市 2016-2035 年城市总体规划》，认真落实绿色的发展理念，尊重和顺应城市发展，坚持以水定城、以水定产发展，强化区域内重要生态功能区保护和管理，打造绿色环状生态屏障。严格控制高耗水行业发展，把河湖综合治理、产业结构调整、经济高质量发展结合起来，以水系和水网为纽带，优化生态、生产、生活空间格局。

二、落实“三线一单”生态环境分区管控要求

严格落实清远市“三线一单”生态环境分区管控要求。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源，重点推进北江流域实行重金属污染物排放总量控制，严格控制新建涉重金属排放的项目，新建、改建、扩建的项目严格实行重金属等特征污染物排放减量置换。

三、优化水（环境）功能区管控体系

按照“三水”统筹原则，优化整合水功能区和水环境功能区，科学设置水质控制断面，合理确定水环境质量目标，

构建全市水环境区划体系。强化水功能区管理，加强水功能区水质监测，逐年提高监测覆盖率，开展重要江河湖库水功能区达标评价。

四、严格水环境质量目标管控

结合水功能区划和水系特点，根据上级断面水质目标，做好“国控-省控-市控”多级水环境质量目标体系衔接。进一步强化水环境质量目标管理，根据多级水环境质量目标，排查辖区内达标状况，列出未达标水体清单，制定达标（攻坚行动）方案，明确责任主体，防治措施及达标时限，及时向社会公布。对水质不达标区域实施挂牌督办，必要时采取区域限批等措施。

第二节 加强区域治理，优化产业结构

一、强化区域重点河段治理

对标粤港澳大湾区，实施更严格的水生态环境保护要求，构建城市多水源联网供水格局，确保饮用水安全。立足流域污染特征，科学谋划工程项目，推动流域精准治污，强化乐排河、漫水河等重点河流水环境综合整治以及水生态治理与修复工作，推进滃江流域重点矿区修复治理。加强河网区河湖水系连通和水生态系统修复，提升水生态环境质量。

二、打造北部生态发展样板区

北部生态发展区以生态优先和绿色发展为引领，强化北江流域上游及重点水库生态保护与水源涵养功能。完善突发水污染事件应急管理体系，优化区域梯级电站水资源生态调度，根据城市实际需要，开展城市修补和水生态保护修复，构建南岭山水画廊，筑牢北部生态屏障。

三、淘汰落后产能，推动产业提档升级

按照《广东万里碧道总体规划（2020-2035年）》的要求，淘汰落后产能，建立碧道沿线污染企业退出机制。聚焦河流上游地区传统优势产业，以清远北江沿线的采矿业、冶铁业，佛冈县滃江沿线的陶瓷业等为重点，进行整体产业淘汰退出，建立企业有偿退出机制。有序推动现有滨水岸线提档升级，大力整治北江干流英德段沿线码头和工业产生的船舶污染排放，推动产业向绿色化、优质化、品牌化发展，促进传统水上旅游服务业转型升级。

四、优化升级产业结构

持续推进重点行业清洁化改造，制定更严格的环保、能耗标准，全面推进有色、建材、陶瓷、纺织、造纸等传统制造业绿色化、低碳化改造。强化纺织、造纸、农副食品加工、化工、食品、电镀等污染物排放量大行业的综合治理，引导

和鼓励企业采用先进生产工艺和设备，实现节水减排。严格环保准入，对未完成水环境质量改善目标的区域，依法暂停审批新增重点水污染物排放的建设项目环境影响评价文件。大力推进工业集聚区废水集中处理，加大污水集中处理设施及自动在线监控装置监管力度，确保全面、稳定达标排放。到 2023 年，完成清洁生产改造或清洁化改造企业 70 家以上。

第四章 巩固水环境治理成果，实现“人水和谐”

第一节 深入推进城镇生活污染防治

一、提升城镇污水集中收集率

全面开展排水管网排查。有序推进生活污水收集管网建设及运行情况摸底排查，重点加强城中村、老旧城区、城乡结合部区域以及广佛跨界河流域的管网排查，摸清管网建设情况、运行情况及管养情况，于 2022 年底前完成管网排查工作。建立和完善市政排水管网地理信息系统（GIS），落实排水管网周期性检测评估制度，动态更新管网信息。

推进城镇污水处理厂及其配套管网建设。新建、改建和扩建生活污水处理设施出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。现有生活污水处理设施未达到上述标准的，力争 2023 年底前完成提标改造工作。

补齐收集处理设施短板。加快推进清远市东城（二期）、连州市城南、清远市长隆等 3 处污水处理厂建设，新增污水处理能力 10（万吨/日），进一步提升城镇污水收集处理率。加速镇级污水处理厂建设投运，人口少、相对分散或市政管网未覆盖地区，因地制宜建设分散污水处理设施，补齐区县污水处理设施短板。按照“管网建成一批、生活污水接驳一批”

原则，加快污水处理设施配套管网建设，竣工验收及联通，推进城镇生活污水管网全覆盖、全收集、全处理，以系统提升城区生活污水收集效能为重点，优先补齐城中村、老旧城区和城乡结合部管网等设施短板，消除空白，坚持因地制宜、重点突破。到 2023 年，全市基本消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。到 2025 年，污水收集处理系统短板基本补齐，推进城镇生活污水全收集、全处理，城市生活污水集中收集率力争达到 70%以上。

专栏 1 新建城镇污水处理厂
新增污水处理能力 10（万吨/日）
➤ 连州市城南污水处理厂 ➤ 清远市东城污水处理厂（二期工程） ➤ 清远市长隆污水处理厂（新建工程）

加强排水管网错混接及雨污分流改造工作。完成清远市区生活污水管网改造工作新城二号区至十号区错接、漏接及西一号区（小市片区）雨、污分流改造项目。启动清远市新城片区排水管网错接、漏接改造工程，对新城片区部分老旧小区及洲心旧墟、横荷旧墟等区域排水管网进行错混接改造。新区污水管网规划建设应当与城市开发同步推进，实行雨污分流；现有合流制排水系统加快实施雨污分流改造，难以改造的采取沿河截污、调蓄和治理等措施。到 2024 年，实施雨污合流管道改造 40.281 公里。

专栏 2 雨污分流管道改造

雨污分流管道改造 40.281（公里）

- 清城区东城街道老旧小区改造配套基础设施项目（二、三、四期）
- 清城区横荷街道老旧小区、单体楼改造项目（荷兴片区）
- 清城区洲心街道城中村污水管网建设工程
- 清城区管网改造工程
- 清新与旧城污水处理厂污水管网收集系统升级改造工程（一期）
- 佛冈县城城南片社区排水管网改造工程
- 连州市城区基础设施提升改造工程（巾峰路扩建）改造
- 连州市洋湄路至城南小学段规划道路建设工程
- 英德市光弼路排水管道改造工程
- 英德市江湾片区排水管道改造工程
- 英德市利民东路排水管道改造工程
- 英德市望埠镇区排水管道改造工程
- 英德市英红镇区排水管道改造工程
- 英德市观音山大道排水改造工程
- 英德市管网改造工程

二、加快推进已建污水处理厂提质增效

着力提升现有生活污水收集管网设施效能，加快推进已建污水处理设施配套管网建设。完善清城区洲心街伦洲岛片区、佛冈县石角镇、英德市观音山大道等城镇干支管网建设 102.98 公里，实施连州市区、城区、英德市区等片区管网修复 114.685 公里。

对进水水质浓度不足，进水生化需氧量低于 100mg/L 的城市污水处理厂，围绕服务片区管网开展“一厂一策”提质增效系统化整治，加快推进禾云污水处理厂、太平、告星等污水处理厂提标改造。到 2025 年，城市污水处理厂进水 BOD 浓度实现全面提升，BOD 浓度增加 20mg/L 以上。

推进市政污泥无害化、资源化处置，探索推广应用前端

源头减量+中端减容+末端资源化利用的污泥处理处置新技术，因地制宜确定污泥处置方式，到 2025 年，污泥无害化处理处置率不低于 95%，资源化利用占用总处理量比例达到 30%以上。

专栏 3 已建污水处理厂增效措施

（一）城镇干支管完善 38.08（公里）

- 佛冈县石角镇冈田水综合整治工程
- 科惠白井引水渠整治、奥园至拘留所污水管道工程
- 佛冈县县城老旧小区提质改造工程
- 佛冈县龙凤大道及体育中心建设工程之龙凤大道子项目（给排水）
- 2021 年高岗镇生活污水管网配套工程
- 2021 年汤塘镇生活污水管网配套工程
- 2022 年迳头镇生活污水管网配套工程
- 2023 年汤塘镇生活污水管网配套工程
- 2023 年龙山镇生活污水管网配套工程
- 龙塘河截污工程（三期）
- 清远市清晖路南延段道路工程
- 清远市燕湖大道（广清大道至清佛公路）道路工程
- 清远市青联路（北江一路至燕湖大道）道路工程
- 清远市职教一路（环城东路至文洞河段）道路工程
- 连州市城南污水处理厂建设和连州市城西北城南新区污水管网建设工程
- 清城区凤城街道城中村污水管网建设工程
- 清城区东城街道城中村污水管网建设工程
- 东城街道老旧小区改造配套基础设施项目澜水村委会（一期）
- 清城区洲心街伦洲岛片区截污管网及污水处理工程
- 清城区横荷街道城中村污水管网建设工程
- 清城区洲心街道城中村污水管网建设工程
- 清城区龙塘镇城中村污水管网建设工程
- 清城区源潭镇城中村污水管网建设工程（铁路涵洞至沉砂池段）
- 澜水河（塘管头支渠）截污管网升级改造工程
- 英德市茶园路污水管道改造工程
- 英德市城北市场至人民医院周边排水管道改造工程
- 英德市大站镇区排水管道改造工程
- 英德市东华镇区排水管道改造工程
- 英德市光弼路排水管道改造工程
- 英德市滄洸镇区排水管道改造工程
- 英德市江湾片区排水管道改造工程
- 英德市利民东路排水管道改造工程

➤ 英德市望埠镇区排水管道改造工程 ➤ 英德市英红镇区排水管道改造工程 ➤ 英德市观音山大道排水改造工程 ➤ 清城区污水管网配套工程
（二）管网修复 114.685（公里）
➤ 连州市区管网修复工程 ➤ 清城区东城街道部分道路污水管网维修工程 ➤ 英德市区排水排污管网检测清淤建设项目 ➤ 清新区排水管网修复项目 ➤ 清城区排水管网修复项目
（三）污水厂提标改造共 6（万吨/日）
➤ 禾云污水处理厂提标改造 - 太平污水处理厂提标改造 - 告星污水处理厂提标改造

三、加强日常养护，提升运营管理水平

推动城市生活污水治理从对“污水处理率”向对“污水收集率”管理转变。由化学需氧量（COD）向对生化需氧量（BOD5）管理转变，实现污水收集量和进水污染物浓度“双提升”。加强城镇生活污水收集管网的日常养护，持续开展老旧管网清淤修复、对年久失修、漏损严重、不合格的老旧污水管网、排水口、检查井进行维修改造，减少管道污泥淤积、超载等保证过流能力，确保收集的污水水质、水量稳定。鼓励有条件的企业建立污水处理厂运行大数据智慧分析系统，面向精细化管理的要求，实时掌握运行数据、开展工艺优化智慧分析，实现精确加药、精确曝气、污水处理减污降碳。

第二节 强化农业农村污染治理

一、推进农村环境基础设施建设

扎实推进农村环境基础设施建设。以县级行政区为单位深入开展农村人居环境排查，全面排查农村生活污水处理设施和垃圾收运现状。加强农村人居环境综合整治。完善农村生活污水收集管网建设，因地制宜实施雨污分流，推进“厕所革命”，稳步解决“垃圾围村”问题，整治提升村容村貌，切实改善人居环境。到 2025 年，基本建成农村生活垃圾分类处理系统，全市农村生活垃圾分类基本实现全覆盖。

加快补齐农村污水处理短板。梯次推进农村生活污水处理，优先治理重点国考断面水质达标控制单元及饮用水水源保护区周边村庄的生活污水。深入开展“千村示范，万村整治”工程范围内美丽宜居村生活污水处理，突出连线成片整治创建。科学筛选采样适合清远本地区的污水处理模式、技术和设施设备。位于城镇周边自然村优先纳入城镇生活污水厂处理；居住相对集中的村庄或村庄片区，人口规模较大的自然村优先做好村民关注区域污水的收集处理，根据实际建设单个或多个集中污水处理设施，处理达标的尾水可用于农田灌溉及绿化回用；人口规模小、居住分散的村庄或村庄片区以卫生厕所改造为重点推进农村生活污水处理，因地制宜采用三格式化粪池、净化沼气池、小型净化槽等分散处理方式，

经化粪池出来污水可通过小型分散式污水处理设施进一步处理，或自然生态消纳方式进行处理。对于未正常运行的设施，针对排查情况建立分类问题清单，以发挥治理成效为目标，推进已建设施优化整改。加快推进 PPP 或 EPC 整县推进村镇污水处理工程涉及的村级污水处理设施建设。到 2025 年，全市农村生活污水治理率提高至 60%以上。

强化农村污水处理设施运营监管。加强资金及技术保障，压实监管责任，定期组织开展农村生活污水治理情况核查，落实国家、省关于农村生活污水处理设施水质监测的要求，探索农村生活污水处理设施在线监管平台建设，组织各区县按季度开展日处理能力 20 吨及以上的农村生活污水处理设施出水水质监测。

二、推进畜禽和水产养殖污染治理

强化畜禽养殖水污染防治。全力推进大燕河、漫水河、乐排河和滹江流域畜禽养殖场清理整治及污染治理设施建设改造工作。以县级行政区为单位，编制实施畜禽养殖污染防治规划，进一步优化调整养殖结构，科学规划畜禽养殖布局。大力发展规模化标准养殖，持续推进畜禽粪污资源化利用工作，支持推广清洁养殖和粪污全量收集处理利用技术模式，扶持发展第三方服务业和有机肥业。鼓励在规模种植基地周边建设农牧循环型规模化畜禽养殖场，提倡粪肥就近还

田利用，促进农牧结合循环发展。加强对重点开展规模以下养殖散户畜禽养殖粪污处理指导，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，提升粪污收集资源化利用及处理处置水平。到 2025 年，全市畜禽粪污综合利用率达到 80%以上，规模养殖场粪污处理设施装备基本全覆盖。

推进水产养殖业绿色发展。依据养殖水域滩涂规划，科学划定禁养区、限养区和养殖区。大力推广绿色生态养殖技术，实施水产养殖用药减量行动，推广疫苗免疫、生态防控等病害防控方法。鼓励发展集约化、设施化水产养殖，提升与完善池塘循环水和工厂化设施养殖等新型高效生态养殖技术。摸清漫水河流域规模化水产养殖尾水处理情况，尾水去向及受纳水体。加快推进养殖节水减排，鼓励采取进排水改造、生物净化、人工湿地、种植水生蔬菜花卉等技术措施开展集中连片池塘养殖区域和工厂化养殖尾水处理，推动养殖尾水资源化利用或达标排放。加强养殖尾水监测，规范设置养殖尾水排放口。

三、深入推进农业面源污染治理

实施化肥、农药减量化行动。持续推进化肥、农药减量增效，加快推进测土配方施肥和农作物病虫害统防统治与全程绿色防控，提高农民科学施肥用药意识和技能，培育社会

化服务组织，持续推进化肥农药减量增效。严格控制高毒高风险农药使用，全面推广测土配方施肥、精准施肥和节水灌溉技术，推进有机肥替代化肥。逐步建立农药包装废弃物收集处理系统。推进高标准农田建设。到 2025 年，种植业化肥利用率稳定在 40%以上，化肥农药使用量总量比 2020 年减少 3%。加强农业种植面源污染防治，优先控制辖区内重点湖库及饮用水水源地等敏感区域农业面源污染。探索开展农业面源污染综合整治和监管，以及农业面源污染控制氮磷生态拦截沟渠系统建设试点研究。

专栏 4 农业农村污染防治重点工程
（一）农村生活污水处理系统及管网建设
➤ 清新区农村生活污水处理设施建设 ➤ 清城区石角镇沙埗流域污染综合整治 ➤ 清新区水产与畜禽养殖方式标准化改造研究 ➤ 连州市白云庄饮用水水源地二级保护区内农业面源治理项目 ➤ 连山县农村水系综合整治项目 ➤ 连州市农村水系综合整治项目
（二）水产养殖尾水治理
➤ 鱼塘整治提升项目 ➤ 清新区水产养殖塘治理

第三节 持续推进工业污染防治

一、优化产业规划布局

强化“环境准入负面清单”刚性约束。充分考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求，合理确定工业

发展布局。推进重点行业、重点区域绿色发展，鼓励制定差别化的流域性环境标准和管控要求。对未完成水环境质量改善目标的区域，依法暂停审批新增重点水污染物排放的建设项目环境影响评价文件；严禁在水质超标河段建设新增超标污染物的排放项目，推动企业转型升级入园集聚发展。

二、强化工业企业达标治理

规范工业企业排水。加强涉水工业企业废水排放和处理设施运行情况的监管，严格实施工业污染源排污许可制管理和全面达标排放制度。对不能稳定达标的工业废水处理设施开展提标改造，优化工业废水处理工艺，提高处理出水水质。鼓励企业实行工业和生活等不同领域、造纸、印染、化工和电镀等不同行业废水分质分类处理。向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的企业，严格按照有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。

三、提高工业园区污水集中处理能力

推进工业集聚区污水处理设施建设，强化设施运营管理，全面提升工业废水收集处理效能。加快推进广佛（佛冈）产业园配套污水处理厂一期工程、清远华侨工业园中区污水厂一期工程、清远华侨工业园东区污水厂首期工程、英德市

英红工业园废水预处理厂与配套管网工程等产业园配套污水处理设施建设。加大污水集中处理设施及自动在线监控装置监管力度，确保全面、稳定达标排放。强化广州（清远）产业转移工业园、广佛（佛冈）产业园、清远华侨工业园等工业集聚区污染治理，园区内工业废水原则上经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。未完成污水集中处理设施建设的，暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。推行废（污）水输送明管化，加强园区雨污分流、清污分流，禁止雨污混排，推进省级以上工业园区开展“污水零直排区”创建。到 2025 年，省级以上工业园区实现污水全收集全处理。

四、保持环保执法高压态势，提升监管水平

提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“‘三线一单’管控-规划与项目环评-排污许可证管理-环境监察与执法”的闭环管理机制。严格落实排污许可证后执法监管，确保依法持证排污、按证排污，加大涉排污许可证环境违法行为查出力度，适时开展专项执法行动。对乐排河、大燕河、龙塘河等流域和滙江大站、滙江口、黄坎桥等重点控制单元开展定期检查与突击执法，不定期组织联合执法、交叉执法，持续保持环保执法高压态势，坚决查处偷排、超排、漏排等环境违法行为。

建立健全重污染行业退出机制和防止“散乱污”企业回潮的长效监管机制。对已完成“散乱污”清理整顿工作的工业企业（场所）实行监管，及时复查巩固整治成果，防止回潮反弹。坚持边排查边清理，建立动态整治清单，发现一家、入账一家、整治一家、销号一家。

专栏 5 新建产业园配套污水处理设施
新建产业园配套污水处理设施
➤ 清远华侨工业园中区污水厂一期工程 ➤ 清远华侨工业园东区污水厂首期工程 ➤ 英德市英红工业园废水预处理厂与配套管网工程 ➤ 佛冈县：广佛（佛冈）产业园配套污水处理厂一期工程

第四节 深入推进港口船舶污染治理

一、加快港口码头接收处置设施建设

提升港口、码头船舶水污染物收运处置能力。统筹规划建设船舶污染物、废弃物的接收、转运及处理处置设施。推进北江保护区、内河港口、码头、装卸站、船舶修造厂按级别规模逐步配套建设相应的船舶含油污水、含有毒液体物质污水、生活污水和垃圾等污染物及废弃物接收设施。

推进船舶污染物第三方接收处置。尚未建成接收设施的，委托经备案符合船舶污染物、废弃物接收资质且实际接收能力满足港口码头接收能力需求的专业单位负责接收，全

面提升岸基污染物收集、接收、转运和处置能力。到 2022 年，船舶水污染物接收、转运及处置各环节的设施能力建设全面完成，满足全过程运行需求。到 2025 年，港口、船舶修造厂完成船舶含油污水、化学品洗舱水、生活污水和垃圾等污染物的接收、预处理设施建设。

二、深化船舶水污染防治

加快推进老旧及难以达标船舶淘汰。依法强制报废超过使用年限的船舶，清远海事局要联合清远市交通局、船舶检验机构合力推动不达标船舶淘汰工作。由清远海事局梳理船舶清单并通报交通部门、船舶检验机构，明确由船级检验机构对船舶技术状态进行把关，未落实整改船舶将不再签发船舶适航证书；由交通局对船舶营运进行把关，对未持有有效船舶防污染证书的船舶将不再核发船舶营运证。

规范配备治污设施。航运企业内河船舶严格执行《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018），加快实施船舶生活污水和油污水收集储存设施改造。严格落实《400 总吨以下内河船舶水污染防治管理办法》，400 总吨以下的内河船舶应在 2022 年 5 月前按照《内河船舶法定检验技术规则（2019）》全部完成改造，不满足船舶水污染物排放要求的内河船舶应当完成水污染物收集储存设备改造。依法淘汰不符合标准要求的高污染、高能耗、老旧落后船舶，限制高排

放船舶使用，鼓励淘汰 20 年以上的内河航运船舶。进一步推进现有不达标船舶升级改造，改造后仍达不到新的环保标准要求，限期予以淘汰。推进渔民减船转产和渔船更新改造。

三、强化船舶水污染防治监管

加大船舶防污检查力度。进一步加大船舶防污染设备、船舶文书的核查力度，对防污染设备存在缺陷的船舶，依法予以滞留并限期整改，对未按规定记录船舶污染物收集、处置情况的船舶依法予以处罚。

加强船舶、码头、港口等单位监管。严格落实船舶水污染物监督检查制度和联单管理制度，加强船舶水污染物报告制的运行监督，通过日常检查、数据分析和群众举报等严查可疑船舶的水污染物排放行为。严格港口经营管理，加强对船舶污染物第三方接收单位的事中事后监管。规范修造船厂接收转运及处置船舶水污染物的管理，建立和运行船岸交接登记制度。

强化信息公开及联合执法。强化各码头船舶污染物接收种类、接收能力及富余能力、服务价格，违法违规船舶名单等信息的公开。探索建设船舶污染物信息化监管手段。立足现有的信息化监管手段，探索建立船舶污染物接收信息化监管工作机制。加强联合检查执法和集中整治活动，清远海事

局应联合交通等相关部门，加大对辖区船舶污染物接收配套建设的督导力度，加强现场监管，对不达标船舶开展专项排查，重点查处违规偷排、无证经营、拒绝接收和违规处置船舶水污染物的行为，争取实现辖区船舶污染物“全接收、零排放”。

第五节 大力推进入河排污口排查整治

一、全面摸清排污口底数

按照“查、测、溯”的工作步骤和要求，以城市建成区及重要水体为重点，全覆盖排查摸清所有直接通过管道、涵闸、沟渠等及间接通过河流、滩涂、湿地等排放的各类排污口数量、位置，了解排污口的排放状况，掌握排放的污染物种类及排放量；通过追踪溯源，厘清职责，明确排污口责任主体，最后形成入河排污口台账。同时对基础资料开展分析，提出排污口问题清单。2021 年底前，完成辖区内面积大于 100 平方公里的河流、以及其他重要中小河流水库排污口“查、测、溯”三项主要任务，形成全市入河排污口名录。

二、全面开展排污口综合整治

按照“取缔一批、合并一批、规范一批、优化一批”的要求，分类推进入河排污口整治。根据排污口排查工作成果，

结合水生态环境状况，确定禁止和限制设置排污区域，优化排污口设置布局；按照工业、生活、农业等不同类型排污口特征，分别提出清理整治、达标排放等任务。按照“一口一策”的工作原则，逐一明确排污口整治具体措施、任务分工、时间节点、责任单位和责任人等。实施入河排污口整治销号制度，整治完成一个，销号一个。到 2023 年，基本完成违法违规排污口的整治。

三、全面实施排污口规范建设

优化入河排污口设置申请及审批规范流程，对排污口进行统一编码和管理，规范排污口建设，建立入河排污口信息管理平台，实现排污口设置审批“一网通办”，同时按照“一口一档”要求建立入河排污口档案。建立长效监管机制，落实监管主体、流程及责任，加强对非法排污口、企业超标排污或偷排、城镇污水直排环境、收集的污水未得到有效处理等问题的监督管理，加强入河排污口和排污企业污水的日常监测。到 2023 年，实现重点监管入河排污口规范化管理。

专栏 6 排污口专项行动
（一）开展辖区内入河排污口排查

➤ 清城区入河排污口专项排查 ➤ 清新区入河排污口专项排查 ➤ 英德市入河排污口专项排查 ➤ 连州市入河排污口专项排查 ➤ 佛冈县入河排污口专项排查 ➤ 连南县入河排污口专项排查 ➤ 连山县入河排污口专项排查 ➤ 阳山县入河排污口专项排查
(二) 排污口综合整治与规范建设
➤ 清远市入河排污口规范化建设工程 ➤ 清远市入河排污口排查整治专项行动

第六节 系统推进流域综合整治

一、推进重点流域系统治理。

统筹重点流域系统治理。加快补齐重点断面流域治理短板，压实河长制湖长制工作责任，持续推进漫水河、乐排河等重点流域水环境综合整治。强化北江干流清远段，主要支流滨江、滢江、滙江、连江及吉田河等优良水体保护，确保7个国考断面全面稳定达标；推进水环境“流域化”治理，强化重点支流综合治理，加强水质监测和污染物通量监测，开展干支流协同治理，防范劣Ⅴ类断面水质反弹。坚持以流域为体系、上下游、左右岸协同治理，提高水资源、水环境、水生态保护的科学性与系统性；以滙江大站、漫水河黄坎桥断面稳定达标攻坚为目标，加强污染治理严防水质恶化，确保国考断面达到考核要求。

加强长江流域生态环境保护。清远市连山县局部区域涉及长江流域，以《中华人民共和国长江保护法》和《长江保护修复攻坚战行动计划》为遵循，落实生态环境保护工作，推动长江经济带生态绿色发展。全面深入开展辖区长江流域摸底调查，甄别存在的主要问题，制定并严格实施长江保护修复行动方案。

二、加强跨界水环境污染流域联防联控

以乐排河（国泰水）、漫水河等跨界河涌治理为抓手，全面落实《广东省深入打好水污染防治攻坚战三年行动计划（2021-2023）》，建立健全清广、清佛跨界水污染防治协作机制与协商机制，在市、区两级层面建立责任共担、信息共享、协同治理、联动应急的流域协同防控工作机制，共同推进区域水环境整治工作，推动跨界水体水质持续好转。

三、巩固提升黑臭水体整治成效

全面推行河长制，以国家级黑臭水体示范城市建设为契机，抓好黑臭水体治理和“长制久清”两个环节，继续实施城市黑臭水体治理示范城市提升工程，加快推进市区零星黑臭水体综合整治工程，进一步强化控源截污，提升整治成效，保质保量完成整治任务。

推进清新区等农村黑臭水体排查治理。加强与部门协调

配合，采取控源截污、清淤疏浚、生态修复、水体净化等措施进行农村黑臭水体治理，重点开展水体面积大、污染程度重、居民反映强烈、靠近生态环境敏感区的农村黑臭水体整治，开展农村地区房前风水塘污染整治。合理选择治理技术模式，因河因塘施策。建立农村黑臭水体治理长效机制，构建农村黑臭水体治理监管体系，健全运维管理机制。到 2025 年，基本消除辖区内较大面积的农村黑臭水体。

专栏 7 流域综合整治工程项目
（一）流域综合整治
➤ 清远市黑臭水体治理示范城市示范段提升工程 ➤ 清远市市区零星黑臭水体整治工程 ➤ 清城区银盏河流域污染治理项目 ➤ 清新区农村黑臭水体排查治理 ➤ 英德市滃江流域氨氮污染综合治理工程
（二）编制流域“十四五”综合整治专项规划
➤ 清新区漫水河流域“十四五”水生态修复工程方案

第五章 加强饮用水水源保护，筑牢安全防线

第一节 强化饮用水水源涵养和保护

一、优化调整供水格局

统筹规划辖区内的饮用水水源，合理设置取水口位置，实现高低用水功能区之间的相对分离与协调。强化水源地空间管控，加大饮用水源保护区周边布局约束，严格限制饮用水源地集雨区变更土地利用方式。持续整合优化分散取水口，适时推动有条件的地区采取城镇供水管网延伸或者建设跨村、跨乡镇联片集中供水工程等方式，发展规模集中供水，加快形成城乡一体化的饮用水水源保护机制。

二、加强重要江河湖库水质保护

强化北江、连江、滙江、滨江、濠江及禾洞河等重要江河及放牛洞、茶坑、牛路水等重要水库饮用水水源保护。深入推进重要入河入库支流治理，对不符合水源涵养区、河湖生态缓冲带等保护要求的生产生活活动进行清理整治。推进农业面源污染防治，加强饮用水水源地周边地区农药、化肥减量力度，开展饮用水水源保护区内生态沟渠、地表径流集蓄池等设施建设。实施生态修复工程，推动饮用水水源保护区林相改造，提升森林林分质量，提高森林水源涵养能力，

从源头上保障清洁产流与涵养净化水源功能。

第二节 推进饮用水水源保护区水质保护

一、推进饮用水源地规范化建设

切实做好新划定的集中式饮用水水源保护区规范化建设工作，完成市级饮用水源地在线监控预警能力建设，清新区浸潭镇高车、龙颈镇木古营、连州市星子镇细沙洞、大路边镇靶船洞、龙坪镇上兰靛、阳山县杜步镇罗烈崩、佛冈县香粉水库、英德市大垌水、清城区江南水厂等饮用水水源地规范化建设工作，按照技术要求在饮用水源保护区周边设置地理界标、警示标志，并对饮用水源一级保护区周边人类活动频繁的区域设置隔离防护设施，对取水口实施封闭式管理，完善水源保护。

合理安排、布局乡镇及以下饮用水水源，加快推进已划定乡镇及以下集中式饮用水水源保护区勘界立标，推进其余乡镇及以下集中式饮用水水源保护区划定、保护区标志及隔离防护设置等工作，开展乡镇及以下饮用水水源保护区规范化建设情况的监督检查。将乡镇及以下集中式饮用水水源保护区纳入到饮用水水源信息管理平台进行统一监管，逐步完善各级饮用水水源保护区矢量信息，构建全市饮用水水源保护区“一张图”。到2025年，完成乡镇级集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标。

二、稳步开展饮用水水源地环境综合整治

按要求落实日常管理工作并建立长效工作机制，依时序依法清理整治饮用水水源一、二级保护区内排污口、违法建设项目等问题。落实国家、省级和市级饮用水源专项行动，加强水源地问题跟踪督办，切实完善饮用水源管理机制，形成自查及定期巡查制度，保障环境问题有效解决，确保县级及以上集中式饮用水水源水质全部达到或优于Ⅲ类标准，提高全市饮用水水源地环境质量。

专栏 8 饮用水水源保护
（一）饮用水水源地规范化建设
➤ 清新区饮用水水源规范化建设 ➤ 连州市饮用水水源规范化建设 ➤ 阳山县饮用水水源规范化建设 ➤ 佛冈县饮用水水源规范化建设 ➤ 英德市饮用水水源规范化建设 ➤ 清城区饮用水水源规范化建设 ➤ 清远市滨江河三坑滩饮用水水源预警监控建设
（二）饮用水源环境风险排查
➤ 清远市饮用水水源保护区风险源排查；
（三）饮用水水源地环境保护状况评估
➤ 定期对全市各级饮用水源所在地开展基础环境状况、水质情况、污染源信息以及环境管理情况调查评估工作，建立饮用水源信息档案，对调查评估发现的问题限期整改。

第三节 加强饮用水水源监督管理

一、强化饮用水水源水质监测及信息公开

加强饮用水水源地监测能力建设。强化饮用水水源水质监测，关注北江干流水质变化情况，出现异常及时采取有效措施控制污染，确保水源水质逐月达标。市级饮用水水源至少每月监测一次，县级和农村至少每季度监测一次。

强化饮用水安全信息公开。县级以上人民政府应定期组织生态环境、供水、卫生健康等主管部门，监测和评估本行政区域内饮用水水源、供水单位供水和用户水龙头出水的水质等饮用水安全状况，每季度按时向社会公开饮用水安全状况信息。

二、完善应急备用水源管理

加快应急备用水源建设。全面完成清远市区滨江备用水源工程建设，强化北江水源地供水片区内及片区间的联络，推进江南水厂配套供水干管和供水泵站建设，保障长隆片区及其他区域供水联网全覆盖，尽快实现北江、滨江水源互联互通。加强集中式饮用水水源地保护与重要备用水源水库保护，确定为应急水源或者备用水源的，应及时推进饮用水水源保护区划定，配备供水设施，保障饮用水水源水质。

完善应急备用水源供水方案。已有应急备用水源的区县

应进一步细化应急水源和备用水源供水调度方案，在水污染事故、咸潮上溯、特殊枯水年与连续干旱年等不同应急供水类型下的应急供水能力及应急供水时长等方面进一步明确。

专栏 9 应急备用水源建设
(一) 应急备用水源建设
➤ 清远市区滨江备用水源工程 ➤ 清远市区突发性水污染事故应急工程 ➤ 连州市市区应急备用水源输水管网及配套设施工程 ➤ 阳山县城应急备用水源工程

第四节 防范水生态环境风险

一、加强突发性风险防范

完善水环境风险防范模式。加强重点饮用水水源地河流、重要跨界河流以及其他敏感水体风险防控，以滃江为试点开展“南阳实践”，编制“一河一策一图”。完善突发水环境事件应急管理多层次预案体系，规范环境应急响应流程，做好应急物资保障，定期开展突发环境事件应急演练。深化跨区域、跨部门环境应急联动合作，建立联合执法和定期会商机制，畅通不同区域间突发事件联络渠道，强化区域间的突发事件信息共享机制，妥善处置跨界环境污染纠纷和突发环境事件，切实推进联防联控。

强化饮用水水源地风险管控。重点加强北江、连江等干流沿岸以及饮用水水源地环境风险防控，开展饮用水水源保

护区及供水单位周边区域环境状况和污染风险调查评估，定期开展饮用水水源地周边环境安全隐患排查及县级以上饮用水水源地环境风险评估，编制应急预案并按规定备案。加快推进江南水厂、滨江河三坑滩等关键饮用水源预警监控系统，及区县饮用水水源地水质在线监控建设，提高预警监控能力。

强化重点环境风险源管控。着力加强化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险评估和防控。风险较高的企业及园区应建设事故导流槽、事故收集池、应急闸坝集等预防性设施。加强北部生态发展区尾矿库的环境风险排查与防范和金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。深化北江流域重金属水质监测预警应急体系建设。强化北江、连江、潏江等水上危险化学品运输污染风险防范，严格落实风险管控责任，建设船舶溢油应急设备库，对危险货物运输企业、港口危险化学品集中区域，组织实施精准化安全风险排查评估，对辨识出的风险实施分级管理，严格重大风险报备制度，实行精细化管控。在化工、金属矿采选、金属冶炼等环境风险较高、环境污染事件较为集中的领域探索建立环境污染强制责任保险制度，将相关企业纳入投保环境污染强制责任保险范围。

注：北部生态发展区包括连州市、连山县、连南县、阳山县全域和清新区浸潭镇、石潭镇，英德市横石塘镇、石牯塘镇、浚洸镇、西牛镇、九龙镇、石灰铺镇、大湾镇、波罗镇、黄花镇

二、推进累积性风险防范

加强底泥滩涂累积性物质风险防范。以北江水系排放有毒有害物质企业分布较多的区域为重点，开展河湖底泥、滩涂有毒有害物质和持久性有机污染物的监测和累积风险调查评估，结合实际对底泥、滩涂进行原位修复或疏浚及淤泥处置处理。

开展良好水体新兴污染物风险防范。加强北江饮用水水源地新兴污染物监测调查和生态环境风险评估研究，依据调查评估结果在新兴污染物存在风险区域提出处理处置和减排要求，实现饮用水水源地从“水安全”到“水健康”的关键提升。

加强重点湖库富营养化风险防范。强化飞来峡水利枢纽集雨范围水环境综合治理，减少氮、磷入湖库，预防和控制湖库富营养化。开展北江干流蓝藻水华监测及预警，编制水华应急响应预案，确保饮用水水源地的水质安全。

第六章 推进水生态保护修复，实现“有鱼有草”

第一节 推进水生态评估、保护与修复

一、开展清远市河湖水生态调查与评估

遵循“循序渐进、重点突出、总体谋划、分步实施”的原则，开展北江流域、长江流域清远段水生态现状调查评估，重点围绕北江、连江重要江河干流及主要一级支流，重要水库，以及“十四五”国控断面所在江河湖库、国家重要江河湖泊水功能区所在的河湖、县级以上饮用水水源的水等，分阶段有序推进江河湖库水生态环境调查。到 2023 年，全面掌握本辖区重点江河湖库生态环境现状和水质、生境、水生生物状况，评估江河湖库生态系统健康水平。

二、加强河湖水生态保护

加强河湖水域岸线管理保护。按照绿色发展及人水和谐的理念，正确处理岸线资源开发利用与治理保护的关系，依法划定河湖管理范围，强化岸线用途管制。落实北江片区河道水域岸线保护和利用规划，推进实施滨江、连江、烟岭河、滘江等主要河流的岸线保护和节约集约利用，加大力度推进滘江蓄滞洪区建设与管理工程，深入落实北江水域禁渔区和禁渔期制度。

严格生态保护红线管理。禁止侵占自然湿地等水源涵养

空间，已侵占的要限期予以恢复。强化水源涵养林建设与保护，开展湿地保护与修复，加大退耕还林、还草、还湿力度。加强滨河（湖）带生态建设，在河道两侧建设植被缓冲带和隔离带。

三、推进环境水体生态修复

保护与恢复水生生物多样性。加强北江干支流流域河湖开发建设过程中水生态环境保护，维持河湖岸线自然状态，保护北江流域江心洲、河漫滩、冲积扇、阶地等河流地貌。进一步优化自然保护地结构空间和布局，强化湿地、自然保护区建设，合理布局构建空间水鸟生态廊道。加强水生生物资源养护，在北江适当推广人工鱼巢增殖，实施水生生物资源增殖放流。强化对外来物种养殖的管理，规范民间放生行为，严控外来物种入侵。

加强河湖生态缓冲带修复。严格水域岸线等水生态空间管控，强化岸线保护和节约集约利用。严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂。进一步推进河湖“清四乱”整治常态化规范化工作，坚决遏制新增的河湖“四乱”问题，恢复河湖水域岸线生态功能。加强河湖开发建设过程中水生态环境保护，尽量维持河湖岸线自然状态。关注存在潜在水生态风险的湖库，推进河岸缓冲带建设及修复，结合生态沟渠、滞留塘、湿地建设，逐步恢复河岸带生态系统功能，增强对

面源污染的拦截、净化功能。从实际出发开展生态保护和自然修复，严格控制河道管理范围内人工设施建设，避免过度人工化。

推进湿地恢复与建设。采取不同的保护与修复措施，恢复受损河湖湿地生境。加强人工湿地保护修复力度，完善基础设施建设，修复库塘周边野生动物栖息生境，提高人工湿地的生物多样性。把人工湿地公园建设作为提高治水治污效果的重要抓手，因地制宜建设湿地公园，到 2025 年，在连南瑶排梯田国家湿地公园新增人工湿地建设面积 22.4 亩。加大重点支流沿线湿地生态保护及修复力度，建设滨岸生态景观带。加强湿地修复方案可行性、合理性评估，强化湿地修复成效监督，保障湿地修复与保护的可持续性。

强化水源涵养与水土流失治理。加大北江流域江河源头区、水源涵养区保护力度，不得侵占自然河湖、湿地等水源涵养空间，已侵占河湖、湿地等水源涵养空间的限期予以恢复。加强水源涵养林管护，与北江生态保护及工程治理，构建生态安全屏障。在北江流域内加大水土流失治理力度，开展生态清洁型小流域建设和崩岗治理，加强水土流失预防保护工作，推进水土保持生态修复工程实施。

专栏 10 水生态保护修复
（一）水生态调查与评估

➤ 清远市河湖水生态调查与评估 ➤ 连山县禾洞镇长江流域清远片区水生态调查与评估
(二) 水生态保护修复项目
➤ 清远市清新区漫水河流域水生态治理与修复工程（一期）

第二节 打造清远水生态保护样板

一、高质量推进万里碧道建设

以满足人民群众对健康水生态、宜居水环境的要求为目标，以清远市碧道规划为引领，重点推进北江干流、滨江、濠江、连江、吉田河、笔架河等碧道项目建设，优化生态、生产、生活空间格局，有序推进“安全行洪通道、自然生态廊道、文化休闲漫道”高质量碧道建设，至 2025 年底建成长度不少于 238km 的碧道，促进实现“水清岸绿、鱼翔浅底、水草丰美、白鹭成群”的生态愿景。

二、推进“美丽河湖”建设

以河湖为统领，重点推进北江干流、滨江、濠江、连江、吉田河、笔架河等碧道项目建设，通过城市绿道和万里碧道，将主要景点、湖泊水库、自然风光串联，着力开展美丽河湖、秀美河湖创建，打造一个“有河有水、有鱼有草、人水和谐”的美丽河湖。

三、构建绿色生态水网

按照“保护为重、治水为先、修复为要、文化为魂、惠民为上”的原则，加强水污染治理和水网疏浚贯通，加快水系林网建设、湿地生态系统重建和恢复，强化水生态修复与保护，加快推动区域绿色化再造，构建与环保高度融合的特色文化体系，打造生态廊道体系，努力建成人水空间和谐、水网联通畅达、水质清洁安全、经济绿色高效、生态美丽宜居、水乡文化繁荣的美丽水网。

第七章 提升水资源利用效率，实现“有河有水”

第一节 提升水资源利用效率

一、推进节水型城市建设

以提高用水效率为核心，以水资源统一管理为抓手，以转变经济增长模式、调整经济结构为根本，转变用水观念、创新发展方式，建立“政府主导、部门协作、市场引导、公众参与”的节水型社会体系。加强节水载体建设，普及节水器具，加快老旧管网改造，降低供水管网漏损率。全力推进节水型单位建设和节水型居民小区建设。推进老旧居民住宅共用用水设施改造，加快推进“一户一表”改造，全面实施居民用水阶梯水价。严格执行水资源刚性约束制度。加强水资源配置，保障粤港澳大湾区用水安全。到 2025 年，至少推进 5 个县建成县域节水型社会。

二、提高工农业用水效率

大力推进工业节水改造。推动印染、线路板、铝型材等高耗水行业节水增效；积极推行水循环梯级利用，加快节水及水循环利用设施建设，促进园区企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。

实施农业节水行动，全面施行农业取水许可管理。禁止在阳山县种植高耗水速生林。优化农作物种植结构，推广喷灌、微灌、滴灌、低压管道输水灌溉、水肥一体化等节水灌溉技术。到 2025 年，农田灌溉水有效利用系数达到 0.535。

第二节 促进雨污水资源化利用

一、加快污水处理厂尾水再生利用

鼓励有条件的城镇污水处理厂加快推进提标改造，提升出水标准。城市园林绿化、河道生态补水、道路清洗、建筑施工、消防等用水，优先使用污水处理厂尾水，逐步提高城市再生水利用率。到 2025 年，清远再生水利用率达到 20% 以上。配套有污水处理厂的工业园区加强中水回用。在生态基流不足的流域，积极实施再生水资源化利用，开展水生态扩容提质工程，加强河道生态流量保障。

二、积极推进雨水蓄集利用

结合海绵城市建设，因地制宜对城市建成区雨水排放口进行建设改造。坚持统筹城市老城改造和新区建设，适当建设雨水滞留设施。引导企事业单位、社区安装雨水收集装置，促进雨水资源化利用。

第三节 强化水生态流量保障

一、加强河湖水系连通和生态流量调度管控

实施闸坝联合调控，运用取、引、蓄、提等措施，促使河涌水体循环及水系联通，补充河涌生态活水，提高河道自净能力。加强河湖水系连通，充分利用水库、湿地以及河内闸坝等条件，提高区域水资源调蓄能力，促进河流水系连通，提高生态流量保障程度。实施北江流量实时监测与管控，定期评估石角控制断面的生态流量保障情况，落实以重要控制断面最小下泄流量为调度目标，生态流量为考核目标的流量管控要求，确保河湖生态健康。

二、加快小水电行业绿色转型升级

以北江流域减脱水较为严重的中小河流为重点，加快小水电站生态流量保障工作。科学确定小水电站生态流量，完成小水电站生态流量泄放与监测设施建设，对生态流量泄放与监测情况不满足要求的，责令限时整改。力争 2022 年底前全面落实小水电站生态流量。管好小水电存量的同时严控增量，按上级要求以河流生态流量保障及水环境问题改善为目标对小水电生态流量保障工作效果进行评估。

专栏 11 水资源利用

(一) 生态流量保障

➤ 清远市北江石角断面石角控制断面的生态流量保障。 ➤ 清城区石角镇乐排河水生态扩容提质。 ➤ 清新区漫水河生态补水工程。
(二) 小水电绿色改造与清理整改项目
➤ 清远市小水电绿色改造与清理整改
(三) 实施节水行动
➤ 推进 5 个县建成县域节水型社会。

第八章 保障措施

一、加强组织领导

各县（市、区）人民政府要严格落实治水责任，强化在生态环境保护建设方面的宏观调控综合管理职能，完善政府主抓、生态环境部门统一监督管理、相关部门联动工作综合管理体系。明确责任，落实水生态环境保护责任清单，建立完善市直和有关部门、各县（市、区）人民政府推进本规划的分工协作机制，确保规划顺利实施。根据国家、省级相关规划和本规划的目标指标和主要任务，分解规划目标和任务，并组织实施。生态环境部门会同各有关部门依据生态环境保护工作职责，完善实施生态环境保护目标责任制，制定生态环境保护年度目标和考核计划并监督实施。

二、落实环保资金投入

各级政府年度预算应充分考虑生态环境保护需求，优化资金支出结构，统筹保障环境污染防治和生态保护修复等领域，积极发挥市场作用，调动和引导社会资金大力投入生态环境建设。强化财税政策引导，引导资金流入节约资源技术开发和生态环境保护产业，为符合条件的项目提供融资服务。鼓励金融机构对民间资本参与的生态环保项目提供融资支持。探索跨界河流水质水量目标考核和生态补偿机制，提

高水源保护地收益水平。

三、增加技术支撑

主要体现为生态环境保护领域的科技投入，以及智慧高效的生态环境信息化体系构建。加大生态环境保护领域新技术、新工艺、新产品的投入，对科技含量较高的生态产业项目和有利于改善生态环境的适用技术，提供落地条件和优惠政策。构建智慧高效的生态环境信息化体系，全力保障信息化基础设施运行。运用信息化手段，主动服务生态环境重点工作的开展，精准研判区域生态环境污染成因，为精准治污、生态环境保护规划实施提供了技术支撑和决策支持。

四、强化评估考核

建立规划实施情况调度机制，完善规划实施的考核评估机制。将规划目标和主要任务进行分解，纳入每年市直和有关部门、各县（市、区）人民政府政绩考核和环境保护责任考核内容，推动各地各部门落实生态环境保护“党政同责、一岗双责”，推动各地各部门发现问题及时督促整改，确保完成年度规划目标及任务。

第九章 规划重点工程

“十四五”时期，清远市将在水环境改善的基础上，更加注重水生态保护修复，注重“人水和谐”，按照问题导向和目标导向，在饮用水源保护、工业污染防治、城镇生活污染防治、农业农村污染防治、流域综合整治、排污口专项行动、水生态保护修复、水资源利用、水安全防护等 9 大方面规划 110 个项目，（含重点项目 XX 个），总投资 33.35 亿。

其中：饮用水源保护项目 9 项，规划投资 0.38 亿元；、工业污染防治项目 5 项，规划投资 4.81 亿元、城镇生活污染防治项目 62 项；农业农村污染防治项目 7 项，规划投资 9.86 亿元；流域综合整治项目 6 项，规划投资 7.29 亿元；排污口专项行动项目 10 项，规划投资 0.55 亿元；水生态保护修复项目 3 项，规划投资 0.57 亿元；水资源利用项目 4 项，规划投资 0.25 亿元；水安全防护项目 4 项，规划投资 9.65 亿元。

特别说明的是，鉴于部分项目目前尚在申请立项之中，存在一定的不确定性，本规划在后续将根据相关项目的实际批复情况，并结合上级规划，进行动态优化调整。骨干工程项目及投资一览见下表。

表 3 规划工程项目及投资统计表

序号	项目类型	项目个数	项目投资（亿元）
1	饮用水源保护	9	0.38
2	工业污染防治	5	4.81

3	城镇生活污染防治	62	*
4	农业农村污染防治	7	9.86
5	流域综合整治	6	7.29
6	排污口专项行动	10	0.55
7	水生态保护修复	3	0.57
8	水资源利用	4	0.25*
9	水安全防护	4	9.65
合计		110	33.35

*注：投资额需进一步核实补充

清远市水生态环境保护“十四五”规划重点工程表

序号	项目类型	项目名称	项目主要内容	投资估算 (万元)	实施时限	牵头单位
一、饮用水源保护						
1	饮用水水源地规范化建设	清新区饮用水源规范化建设	浸潭镇高车、龙颈镇木古营等 2 个饮用水水源地规范化建设：1.高车饮用水水源保护区共设置界标 1 个，宣传牌 3 个。2.木古营饮用水水源一级保护区水域边界两岸，分别建设 1.8m 浸塑电焊护栏网，围网工程量约为 700m（包含 3.0×1.8m 宽门 2 扇）。界标 5 个，宣传牌 5 个	200	2021-2025	清远市生态环境局清新分局
2		连州市饮用水源规范化建设	完成耙船洞、星子河水口村、保安河、上兰靛水库、细沙洞等 5 个千吨万人水源地规范化建设	600	2021-2025	清远市生态环境局连州分局
3		阳山县饮用水源规范化建设	杜步镇罗烈崩饮用水水源地规范化建设	390	2021-2025	清远市生态环境局阳山分局

序号	项目类型	项目名称	项目主要内容	投资估算 (万元)	实施时限	牵头单位
4		佛冈县饮用水源规范化建设	香粉水库饮用水水源地规范化建设	345	2021-2025	清远市生态环境局佛冈分局
5		英德市饮用水源规范化建设	大垌水饮用水水源地规范化建设：设置界碑9个，标识牌8个，隔离网长度300m	100	2021-2025	清远市生态环境局英德分局
6		清城区饮用水源规范化建设	江南水厂饮用水水源地规范化建设隔离防护网、宣传栏、界标牌及航道警示牌安装	100	2021-2025	清远市生态环境局清城分局
7		滨江河三坑滩饮用水水源地预警监控建设	完成滨江河三坑滩饮用水水源地预警监控自动站建设	1570.85	2020-2025	清远市生态环境局
8	饮用水源环境风险排查	清远市饮用水水源保护区风险源排查；	牵头开展全市饮用水水源地环境风险防控工作，按生态环境部要求组织编制县级以上水源地风险源名录。	365.8	2020-2023	清远市生态环境局
9	饮用水水源地环境保护状况评估	饮用水水源地环境保护状况评估	对全市各级饮用水源所在地开展基础环境状况、水质情况、污染源信息以及环境管理情况调查评估工作，建立饮用水源信息档案，对调查评估发现的问题限期整改。	90	2020-2023	清远市生态环境局
二、持续推进工业污染防治						

序号	项目类型	项目名称	项目主要内容	投资估算 (万元)	实施时限	牵头单位
10	产业园配套污水处理设施	广佛（佛冈）产业园配套污水处理厂一期工程	佛冈县新建园区配套污水厂，远期规划日处理规模为5万吨/日，首期规划日处理规模为2.5万吨/日，首期投资约1.95亿元。	19465.72	2021-2025	佛冈县
11		清远华侨工业园中区污水厂一期工程	新建园区配套污水厂，远期规划处理规模15万吨/日，一期处理规模10000吨/日。	7776.49	2021-2025	英德市
12		清远华侨工业园东区污水厂首期工程	新建园区配套污水厂，首期规模处理污水10000吨/天。	11044	2021-2025	英德市
13		英德市英红工业园废水预处理厂与配套管网工程	英德市建成英红工业园废水预处理厂与配套管网。	9828	2021-2025	英德市
14	工业企业清理整治	乐排河流域“散乱污”工业企业（场所）清理整治	长效监管“散乱污”工业企业（场所）发现一个整治一个。	/	持续跟进	清城区
三、流域综合整治工程项目						
15	流域综合整治	英德市滙江流域氨氮污染综合治理工程	针对滙江流域私采矿遗留的氨氮污染问题，规划建设总处理规模3万吨/天的稀土尾水处理站，其中青塘镇岩下水库为1万吨/天，白沙镇门洞溪为2万吨/天	22688	2021-2024	清远市生态环境局英德分局

序号	项目类型	项目名称	项目主要内容	投资估算 (万元)	实施时限	牵头单位
16		银盏河流域污染治理项目	将银盏河流域整体纳入治理范围，进行流域水环境综合整治，使银盏河水质提升到V类标准。	30000	2021-2025	清远市生态环境局清城分局
17		清远市黑臭水体治理示范城市示范段提升工程	清远市市区4条已建黑臭水体各两个示范点提升升级绿化，增加岸线植物净化措施，将泥结石路面升级为沥青路面，建设滨水公园，设置智能雨污分流井，进一步对底泥进行微生物处理，在湖面设置多套微生物发生器，增加水生植物净化等措施	6400	2021-2025	清远市水利局
18		清远市市区零星黑臭水体整治工程	整治清远市中心城区范围内12条黑臭水体建设截污纳管、设置一体化污水提升泵，一体化污水处理设施，设置蓄水陂头、亲水设施、步道及绿道等；建设生态氧化湖，设置长效微生物发生器、微生物浮排及水生植物净化等措施等	12000	2021-2025	清远市水利局
19		清新区农村黑臭水体排查治理	对清新区全区开展农村黑臭水体排查，根据排查情况对产生黑臭水体的原因进行分析，并针对性采取整治措施进行治理。	1500	2021-2025	清远市生态环境局清新分局

序号	项目类型	项目名称	项目主要内容	投资估算 (万元)	实施时限	牵头单位
20	编制流域“十四五”综合整治专项规划	清新区漫水河流域“十四五”水生态修复工程方案	针对漫水河流域污染源多面广、底数不清、治理难度大的问题，开展流域水环境调查和评估，掌握流域内污染源时空分布和排放规律，识别水环境问题，分析现状值与目标值的差距，提出治理对策和措施，为流域综合整治指明方向。	300	2021-2022	清远市生态环境局清新分局
四、排污口专项行动						
21	开展辖区内入河排污口排查	清城区入河排污口专项排查	清城区入河排污口专项排查，排查河流 7 条，湖库 4 个，排查长度 312 公里，建立入河排污口名录；	300	2020-2023	清远市生态环境局清城分局
22		清新区入河排污口专项排查	清新区入河排污口专项排查，抽查河流 11 条，湖库 2 个，排查长度 510 公里，建立入河排污口名录；	300	2020-2023	清远市生态环境局清新分局
23		英德市入河排污口专项排查	英德市入河排污口专项排查，排查河流 22 条，湖库 4 个，排查长度 1437 公里，建立入河排污口名录；	350	2020-2023	清远市生态环境局英德分局
24		连州市入河排污口专项排查	连州市入河排污口专项排查，排查河流 13 条，湖库 2 个，排查长度 900 公里，建立入	200	2020-2023	清远市生态环境局连州分局

序号	项目类型	项目名称	项目主要内容	投资估算 (万元)	实施时限	牵头单位
			河排污口名录;			
25		佛冈县入河排污口专项排查	佛冈县入河排污口专项排查,抽查河流9条,湖库1个,排查长度434公里,建立入河排污口名录;	158	2020-2023	清远市生态环境局佛冈分局
26		连南县入河排污口专项排查	连南县入河排污口专项排查,抽查河流10条,排查长度328公里,建立入河排污口名录;	80	2020-2023	清远市生态环境局连南分局
27		连山县入河排污口专项排查	连山县入河排污口专项排查,抽查河流10条,湖库1个,排查长度311公里,建立入河排污口名录;	80	2020-2023	清远市生态环境局连山分局
28		阳山县入河排污口专项排查	阳山县入河排污口专项排查,排查河流15条,湖库3个,排查长度856公里,建立入河排污口名录。	135	2020-2023	清远市生态环境局阳山分局
29	排污口综合整治与规范建设	清远市入河排污口规范化建设工程	清远市入河排污口规范化建设工程	1861.03	2020-2025	清远市生态环境局
30		清远市入河排污口排查整治专项行动	完成清远市排口排查任务,在“污染防治攻坚任务督导管理工具”系统中完成数据上报任	2054.15	2020-2025	清远市生态环境局

序号	项目类型	项目名称	项目主要内容	投资估算 (万元)	实施时限	牵头单位
			务；完成排口数据审核以及现场复核等质量控制工作，形成清远市排污口清单，编制排污口排查工作报告。			
五、水生态保护修复						
31	水生态调查与评估	清远市河湖水生态调查与评价（第一期）	开展清远市重点江河湖库流域的水生态环境调查与评价，获取重点江河湖库水质、生境、水生生物等基础资料，建立完善清远市水生态环境基础数据档案，准确识别重点流域水生态受损程度，科学评价重点流域水生态环境健康状况，系统掌握水生态环境状况，为“十四五”乃至今后一段时期水生态保护及修复工作提供基础支撑。清远市主要江河和重点湖库，共 14 个调查对象。除了包含广东省水生态环境调查评估重点江河湖库清单中的 13 个调查对象，另增加了清远市境内长江水系（18 条河流）作为调查对象。	450	2020-2025	清远市生态环境局及各区县分局
32		清远市河湖水生态调查与评价（第二期）	开展第二期水生生态调查，水质和底泥监测、陆域植被调查、论证并出具相关报告。	450	2022-2025	清远市生态环境局及各区县分局

序号	项目类型	项目名称	项目主要内容	投资估算 (万元)	实施时限	牵头单位
33	水生态保护修复项目	清远市清新区漫水河流域水生态治理与修复工程（一期）	1) 池塘“鱼-水生植物”生态循环工程。在三坑镇选取 40%的肥水池塘种植水生态植物作为一期试点，对约 600 亩的肥水鱼塘种植约 30000m ² 的水生植物。2) 淡水池塘养殖尾水生态综合治理循环修复工程。在三坑镇选取 40%的肥水池塘种植水生态植物作为一期试点，约 600 亩鱼塘废水，进行生态综合治理。	4771.68	2021-2025	清远市生态环境局清新分局
六、水资源利用						
34	生态补水	清城区石角镇乐排河水生态扩容提质	开展乐排河生态补水方案研究，恢复乐排河水体流动性，结合《清远市乐排河水质达标方案》，在枯水期考虑将北江、大燕河、小坑水库、六房水库等引水至乐排河，保障枯水期生态基流。	2450	2021-2023	清城区
35		石角断面生态补水	依据省水利厅《广东省北江流域水资源分配方案》（粤水资源〔2017〕39 号），落实石角断面 230 立方米/秒（其中最小下泄流量 150 立方米/秒）生态补水。	/	2021-2025	清城区

序号	项目类型	项目名称	项目主要内容	投资估算 (万元)	实施时限	牵头单位
36	小水电清理改造	小水电绿色改造与清理整改项目	清远市小水电绿色改造与清理整改	/	2021-2025	清远市
37	实施节水行动	推进 5 个县建成县域节水型社会	推进 5 个县建成县域节水型社会	/	2021-2023	清远市
七、水安全防护						
38	应急备用水源建设	清远市区滨江备用水源工程	建设市区备用水源，新建取水泵站一座，供水规模 14.5 万 m ³ /d；新建约 13km 供水管道（管径为 DN1600）	31300	2020-2025	清远市水利局
39		清远市市区突发性水污染事故应急工程	实施与清新区供水管网互连互通和应急备用水源等工程，当北江无法取水，通过互连互通管道从清新区自来水厂调水或通过应急备用水源取水，保障正常供水。江南水厂和清新区太和第二水厂互联互通管径 DN1800，管长 18km；江南水厂和江北水厂互联互通管径 DN1000，管长 4km。	51000	2020-2025	清城区
40		连州市市区应急备用水源输水管网及配套设施工程	建设城市应急备用水源，供水对象与现连州市白云制水厂供水范围基本一致，包括连州	13383	2021-2025	连州市水利局

序号	项目类型	项目名称	项目主要内容	投资估算 (万元)	实施时限	牵头单位
			市主城区以及周边地区。近期应急取水规模为 5.75 万 m ³ /d，远期应急取水规模 11.5 万 m ³ /d。			
41		阳山县城应急备用水源工程	建设县城备用水源，新建取水泵站一座，供水规模 3.71 万 m ³ /d；新建约 2.55km 供水管道（管径为 DN750）。	800	2022-2025	阳山县水利局

八、深入推进城镇生活污染防治

42	城镇干支管建设 (公里)	佛冈县石角镇冈田水综合整治工程	2.2	/	2021-2025	清远市水利局
43		科惠白井引水渠整治、奥园至拘留所污水管道工程	2.04	/	2021-2025	清远市水利局
44		佛冈县县城老旧小区提质改造工程	12	/	2021-2025	清远市水利局
45		佛冈县龙凤大道及体育中心建设工程之龙凤大道子项目（给排水）	6	/	2021-2025	清远市水利局

序号	项目类型	项目名称	项目主要内容	投资估算 (万元)	实施时限	牵头单位
46		2021 年高岗镇生活污水管网 配套工程	0.3	/	2021-2025	清远市水利局
47		2021 年汤塘镇生活污水管网 配套工程	0.5	/	2021-2025	清远市水利局
48		2022 年迳头镇生活污水管网 配套工程	1.5	/	2021-2025	清远市水利局
49		2023 年汤塘镇生活污水管网 配套工程	0.2	/	2021-2025	清远市水利局
50		2023 年龙山镇生活污水管网 配套工程	0.6	/	2021-2025	清远市水利局
51		龙塘河截污工程（三期）	4.6	/	2021-2025	清远市水利局
52		清远市清晖路南延段道路工 程	1.496	/	2021-2025	清远市水利局
53		清远市燕湖大道（广清大道 至清佛公路）道路工程	0.386	/	2021-2025	清远市水利局

序号	项目类型	项目名称	项目主要内容	投资估算 (万元)	实施时限	牵头单位
54		清远市青联路（北江一路至燕湖大道）道路工程	0.32	/	2021-2025	清远市水利局
55		清远市职教一路（环城东路至文洞河段）道路工程	0.354	/	2021-2025	清远市水利局
56		连州市城南污水处理厂建设和连州市城西北城南新区污水管网建设工程	8	/	2021-2025	清远市水利局
57		清城区凤城街道城中村污水管网建设工程	2.455	/	2021-2025	清远市水利局
58		清城区东城街道城中村污水管网建设工程	2.06	/	2021-2025	清远市水利局
59		东城街道老旧小区改造配套基础设施项目澜水村委会（一期）	2.594	/	2021-2025	清远市水利局
60		清城区洲心街伦洲岛片区截污管网及污水处理工程	6	/	2021-2025	清远市水利局

序号	项目类型	项目名称	项目主要内容	投资估算 (万元)	实施时限	牵头单位
61		清城区横荷街道城中村污水 管网建设工程	2.91	/	2021-2025	清远市水利局
62		清城区洲心街道城中村污水 管网建设工程	1.28	/	2021-2025	清远市水利局
63		清城区龙塘镇城中村污水管 网建设工程	4.177	/	2021-2025	清远市水利局
64		清城区源潭镇城中村污水管 网建设工程（铁路涵洞至沉 砂池段）	0.55	/	2021-2025	清远市水利局
65		澜水河（塘管头支渠）截污 管网升级改造工程	0.8	/	2021-2025	清远市水利局
66		英德市茶园路污水管道改造 工程	1.1	/	2021-2025	清远市水利局
67		英德市城北市场至人民医院 周边排水管道改造工程	2.8	/	2021-2025	清远市水利局
68		英德市大站镇区排水管道改 造工程	4.3	/	2021-2025	清远市水利局

序号	项目类型	项目名称	项目主要内容	投资估算 (万元)	实施时限	牵头单位
69		英德市东华镇区排水管道改造工程	2.9	/	2021-2025	清远市水利局
70		英德市光弼路排水管道改造工程	1	/	2021-2025	清远市水利局
71		英德市浚洸镇区排水管道改造工程	7.1	/	2021-2025	清远市水利局
72		英德市江湾片区排水管道改造工程	5.2	/	2021-2025	清远市水利局
73		英德市利民东路排水管道改造工程	0.3	/	2021-2025	清远市水利局
74		英德市望埠镇区排水管道改造工程	0.7	/	2021-2025	清远市水利局
75		英德市英红镇区排水管道改造工程	3.7	/	2021-2025	清远市水利局
76		英德市观音山大道排水改造工程	2.9	/	2021-2025	清远市水利局

序号	项目类型	项目名称	项目主要内容	投资估算 (万元)	实施时限	牵头单位
77		清城区污水管网配套工程	7.658	/	2021-2025	清远市水利局
78	改造雨污合流管道	2020 年佛冈县城城南片社区排水管网改造工程	2.3	/	2021-2025	清远市水利局
79		清新与旧城污水处理厂污水管网收集系统升级改造工程（一期）	4	/	2021-2025	清远市水利局
80		连州市城区基础设施提升改造工程（巾峰路扩建）改造	1.2	/	2021-2025	清远市水利局
81		连州市洋湄路至城南小学段规划道路建设工程	0.51	/	2021-2025	清远市水利局
82		东城街道老旧小区改造配套基础设施项目（二、三、四期）	1.555	/	2021-2025	清远市水利局
83		横荷街道老旧小区、单体楼改造项目（荷兴片区）	0.384	/	2021-2025	清远市水利局

序号	项目类型	项目名称	项目主要内容	投资估算 (万元)	实施时限	牵头单位
84		清城区洲心街道城中村污水 管网建设工程	1.29	/	2021-2025	清远市水利局
85		英德市光弼路排水管道改造 工程	1.2	/	2021-2025	清远市水利局
86		英德市江湾片区排水管道改 造工程	1.4	/	2021-2025	清远市水利局
87		英德市利民东路排水管道改 造工程	0.8	/	2021-2025	清远市水利局
88		英德市望埠镇区排水管道改 造工程	1.2	/	2021-2025	清远市水利局
89		英德市英红镇区排水管道改 造工程	1.8	/	2021-2025	清远市水利局
90		英德市观音山大道排水改造 工程	2.8	/	2021-2025	清远市水利局
91		清城区管网改造工程	13.8	/	2021-2025	清远市水利局

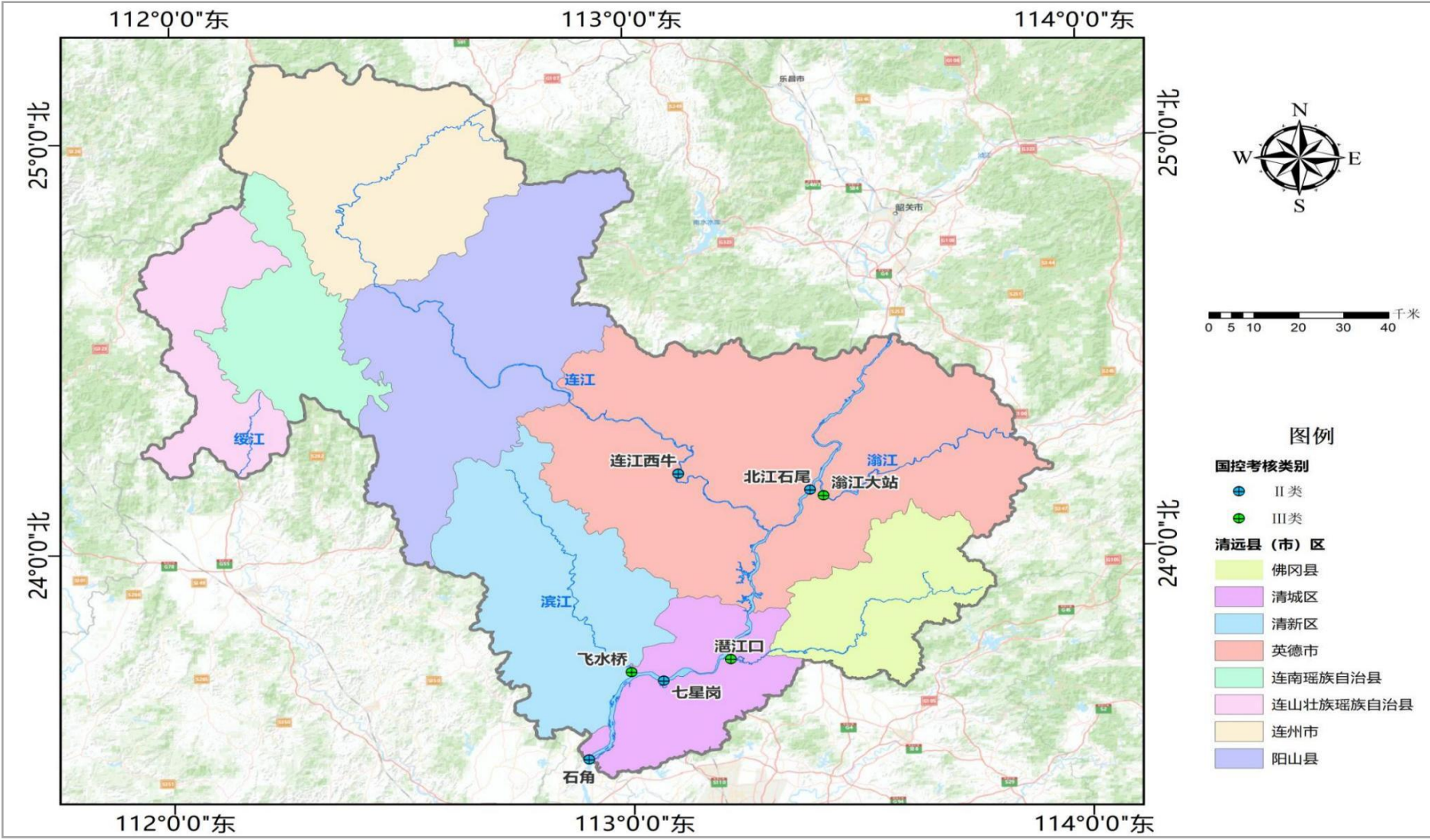
序号	项目类型	项目名称	项目主要内容	投资估算 (万元)	实施时限	牵头单位
92		英德市管网改造工程	6.042	/	2021-2025	清远市水利局
93	管网修复	连州市区管网修复工程	1.5	/	2021-2025	清远市水利局
94		清城区东城街道部分道路污水管网维修工程	1.55	/	2021-2025	清远市水利局
95		英德市区排水排污管网检测清淤建设项目	51.635	/	2021-2025	清远市水利局
96		清新区排水管网修复项目	20	/	2021-2025	清远市水利局
97		清城区排水管网修复项目	40	/	2021-2025	清远市水利局
98	污水厂提标改造	告星污水处理厂提标改造工程	增加活性砂返硝化滤池和紫外消毒装置改造等工艺，把一级 B 标准提高至一级 A 标准	/	2021-2025	清远市水利局
99		太平污水处理厂提标改造工程	增加活性砂返硝化滤池和紫外消毒装置改造等工艺，把一级 B 标准提高至一级 A 标准	/	2021-2025	清远市水利局

序号	项目类型	项目名称	项目主要内容	投资估算 (万元)	实施时限	牵头单位
100		禾云污水处理厂提标改造工程	增加活性砂返硝化滤池和紫外消毒装置改造等工艺，把一级 B 标准提高至一级 A 标准	/	2021-2025	清远市水利局
101	新增污水处理能力	清远市东城污水处理厂扩建工程（二期）	4 万吨/日	/	2021-2025	清远市水利局
102		清远市长隆污水处理厂（新建工程）	2 万吨/日	/	2021-2025	清远市水利局
103		连州市城南污水处理厂（新建工程）	4 万吨/日	/	2021-2025	清远市水利局
九、农业农村污染防治工程						
104	农业农村污染防治	清新区农村生活污水处理系统及管网建设	农村生活污水处理系统及管网建设：对清新区全区 20 户以上自然村实施农村生活污水处理设施建设，基本实现雨污分流、污水排放管道收集或暗渠，确保村农村生活污水治理率达到国家和省的要求。	32000	2022-2025	清新区人民政府、 区农业农村局、清 远市生态环境局 清新分局、区水利局

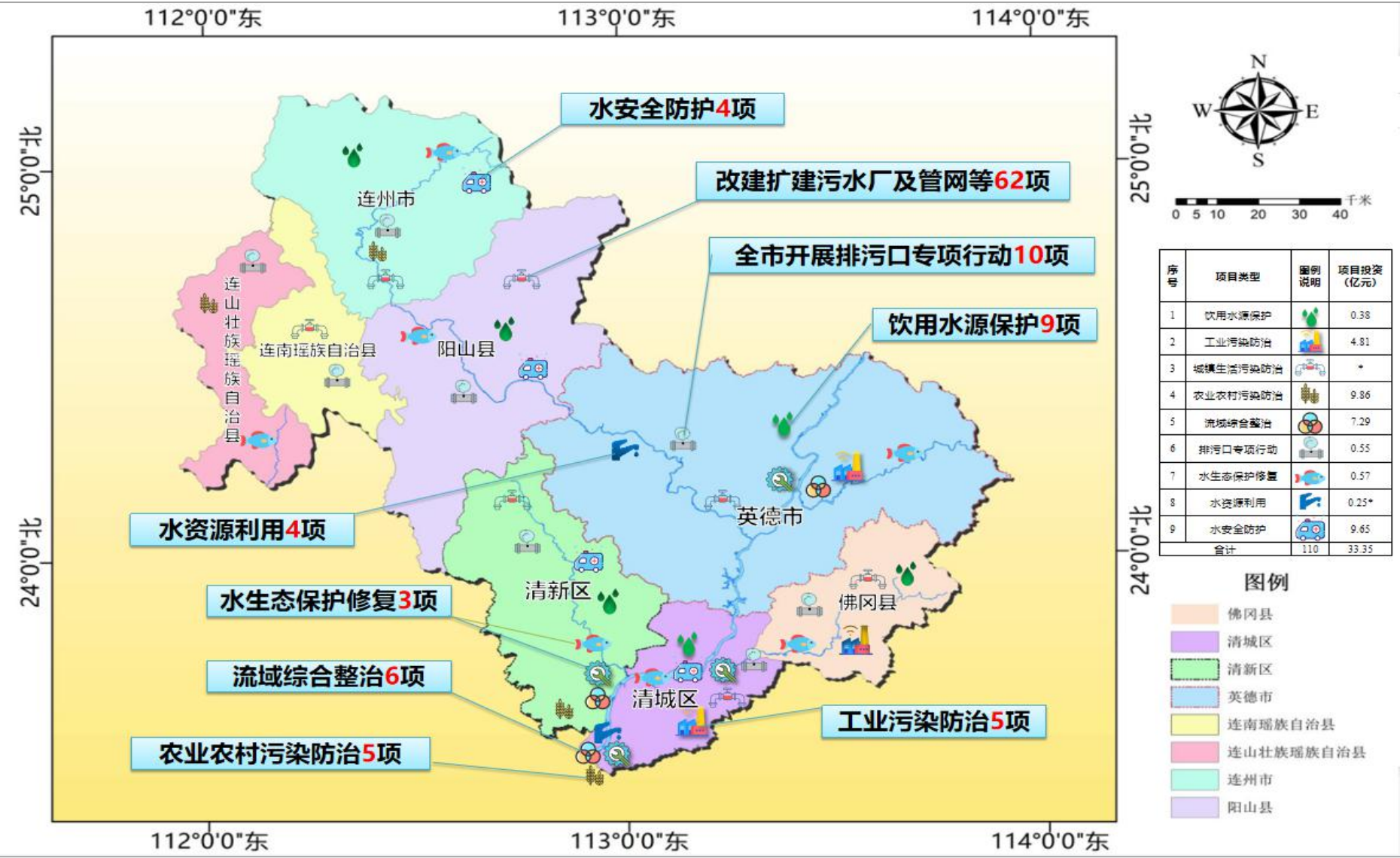
序号	项目类型	项目名称	项目主要内容	投资估算 (万元)	实施时限	牵头单位
105		石角镇沙埗河流域污染综合整治项目	完成沙埗村，界牌村，沙坑村农村生活污水处理设施及管网建设	/	2022-2025	石角镇人民政府、 区农业农村局、清 远市生态环境局 清城分局、区水利 局
106		清新区水产与畜禽养殖方式 标准化改造研究	推进水产养殖池塘标准化改造，积极推广工厂化循环水养殖、池塘工程化循环水养殖、连片池塘尾水集中处理模式等健康养殖方式。大力推进畜牧业转型升级，加快规模化畜禽养殖场污染治理设施建设与升级改造，深入推进畜禽养殖废弃物资源化利用	1000	2022-2025	清远市农业农村 局
107		连州市白云庄饮用水水源地 二级保护区内农业面源治理 项目	修筑一条防护坡堤。	15000	2022-2025	清远市农业农村 局
108		连山县农村水系综合整治项目	包括岸坡整治、河道清淤，改造排灌渠道、机电排灌站等。	27000	2022-2025	清远市农业农村 局

序号	项目类型	项目名称	项目主要内容	投资估算 (万元)	实施时限	牵头单位
109		连州市农村水系综合整治项目	共建设 11 个镇（乡）107 条河流、35 宗小水陂、8 宗小泵站、加固 3 宗涵闸、灌排渠道改造 956km、山塘除险加固 55 个、村内池塘清淤疏浚 30 个。	14118	2022-2025	连州市水利局
110		鱼塘整治提升项目	实施池塘升级改造，完成一批池塘标准化升级改造、完善进排水设施设备、建设养殖尾水设施设备。推动水产养殖提质增效、绿色发展。	9500	2022-2025	清远市农业农村局

附图 1 清远市十四五国控断面分布图



附图 2 清远市十四五规划工程分布图



附表1 “十四五”国控断面水质目标清单

序号	责任城市	所在水体	断面名称	“十四五”目标
1	清远市	北江	七星岗	II
2	清远市	北江	北江石尾	II
3	清远市	北江	石角	II
4	清远市	滨江	飞水桥	III
5	清远市	连江	连江西牛	II
6	清远市	滢江	滢江口	III
7	清远市	滙江	滙江大站	III

附表2 市级集中式饮用水水源目标清单

序号	城市名称	水源地名称	水源类型	水质类别要求 (达到或优于)
1	清远市	滨江河三坑滩水源	河流型	III类
2	清远市	北江芒洲水源	河流型	III类
3	清远市	北江江南水厂水源	河流型	III类

附表3 县级集中式饮用水水源目标清单

序号	城市名称	区县名称	水源地名称	水源类型	水质类别要求 (达到或优于)
1	清远市	佛冈县	放牛洞水库	湖库型	III类
2	清远市	阳山县	茶坑水库	湖库型	III类
3	清远市	连山县	鸡爪冲	河流型	III类
4	清远市	连山县	龙骨冲	河流型	III类
5	清远市	连山县	西牛塘	河流型	III类
6	清远市	连南瑶族自治县	牛路水水源地	湖库型	III类

附表4 达到生态流量底线要求的河湖目标清单

序号	地市	水体名称	水体类型	控制断面或水利工程名称	2025年生态流量目标 (m ³ /s)
1	清远市	北江	河流	石角	211

附表 5 重点湖库富营养化控制目标清单

序号	地市	区县	所属流域	水体名称	富营养化指数	
					2020 年现状	2025 年目标
1	清远市	清城区	北江	飞来峡水利枢纽	44.07	<50

附表 6 “十四五”期间万里碧道建设清单

序号	城市	高质量建设碧道建设长度 (km)
1	清远市	238

附表 7 人工湿地建设清单

序号	地市	区县	镇街	湿地名称	建设位置所属类型	“十四五”拟建设面积 (亩)
1	清远市	连南瑶族自治县	大坪镇	广东连南瑶排梯田国家湿地公园	国家湿地公园名录	22.4

附表 8 水资源保护与开发利用项目表

序号	项目名称	建设性质	责任地市
1	小水电绿色改造与清理整改工程	续建	全市

附表 9 水生态保护与修复项目表

序号	项目名称	建设性质	责任地市
1	“十四五”水生态调查评估项目	新建	全市
2	清远市清新区漫水河流域水生态治理与修复工程 (一期)	新建	清新区