清远市清城区水安全保障“十五五”规划

（征求意见稿）

清远市清城区水利局

2026 年 11 月

前　言

清远市清城区位于北江下游、清远市南面，辖区总面积1296.12平方公里，是清远市政治、经济、文化中心，地处广州半小时经济圈和珠三角一小时经济圈。2025年末清城区常住人口114.13万人，地区生产总值845.22亿元，占全市经济比重36.5%。清城区境内河流属珠江流域北江水系，主要河流包括北江一级支流有大燕河、笔架河、乐排河、文洞河，二级支流有迎咀河、银盏河、高桥水，其中流域面积大于50平方公里的河流有9条，清城区境内总长度为234.2公里。清城区是北江中下游防洪工程体系中重要节点，其中飞来峡水利枢纽、潖江蓄滞洪区、北江大堤（石角段）均位于清城区境内，辖区内现有堤防41条、水库52座（中型3座、小型49座）、水闸56座（中型4座、小型52座）、电排站44座（大型1座、中型16座、小型27座）。

“十四五”期间，清城区认真贯彻落实党中央、国务院关于国家水网建设、江河保护治理的一系列决策部署，深入践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路，水利发展取得新成效。“十四五”期间清城区水利建设投资规模创历史新高，达到23.69亿元，水旱灾害防御能力整体跃升，水资源调配能力显著增强，乡村振兴水利基础巩固夯实，河湖水生态环境持续改善，水利治理管理水平稳步提升，圆满完成“十四五”规划确定的主要目标任务。

“十五五”时期，清城区贯彻落实省委“1310”具体部署、“851”水利高质量发展蓝图、实施“百县千镇万村高

质量发展工程”和市委、区委工作要求，结合《清远市国土空间总体规划》《清远市水安全保障“十五五”规划》，在深入调查研究、广泛听取意见的基础上，系统分析水安全现状及面临形势，梳理“十五五”时期水利工作任务，提出“十五五”时期水安全保障的指导思想、目标任务及主要举措，编制完成《清远市清城区水安全保障“十五五”规划》（以下简称《规划》），《规划》的主要建设任务为“水旱灾害防御体系建设、优化水资源配置格局、乡村振兴水利保障基础、幸福河湖建设、城市水务、数字孪生水利及水利行业能力提升”等七大方面，是指导今后五年清城区水安全保障工作的重要依据。

目 录

第一章 发展现状分析 - 1 -

第一节 “十四五”规划总结评估 - 1 -
第二节 面临形势分析 - 4 -
第三节 存在问题分析 - 5 -

第二章 规划总体思路和目标指标 - 8 -

第一节 指导思想 - 8 -
第二节 基本原则 - 9 -
第三节 发展目标 - 10 -
第四节 规划总体布局 错误！未定义书签。

第三章 构建现代化水旱灾害防御体系 错误！未定义书签。

第一节 防洪工程体系现状和存在问题 错误！未定义书签。
第二节 优化防洪工程总体布局 错误！未定义书签。
第三节 建设现代化雨水情监测预报体系 错误！未定义书签。
第四节 构建水旱灾害防御工作体系 错误！未定义书签。
第五节 完善水旱灾害风险管理机制 错误！未定义书签。

第四章 持续优化水资源配置格局 错误！未定义书签。

第一节 加快区域水资源配置工程建设 错误！未定义书签。
第二节 加强调蓄工程和水源工程建设 错误！未定义书签。
第三节 推动应急备用水源建设 错误！未定义书签。
第四节 强化水资源刚性约束 错误！未定义书签。

第五章 夯实乡村全面振兴水利保障基础 错误！未定义书签。

第一节 巩固提升农村供水保障体系 错误！未定义书签。
第二节 推进灌区现代化建设与改造 错误！未定义书签。
第三节 加快实施小水电绿色改造和现代化提升 错误！未定义书签。
第四节 强化水库移民后期扶持 错误！未定义书签。
第五节 加强农村水利设施管护 错误！未定义书签。

第六章 全面推进幸福河湖建设 错误！未定义书签。

第一节 打造绿美碧带建设幸福河湖 错误！未定义书签。
第二节 实施河湖库水生态修复 错误！未定义书签。
第三节 加大河湖管理保护力度 错误！未定义书签。
第四节 系统推进水土流失综合防治与监管 错误！未定义书签。
第五节 推进水文化水经济建设 错误！未定义书签。

第七章 持续建设城市水务保障体系 错误！未定义书签。

第一节 城镇供水系统建设 错误！未定义书签。
第二节 城镇生活污染防治 错误！未定义书签。

第三节 城镇排水防涝系统建设.....错误！未定义书签。

第八章 推进数字孪生水利建设.....错误！未定义书签。

第一节 推进监测感知体系建设.....错误！未定义书签。
第二节 推进数字孪生工程建设.....错误！未定义书签。

第九章 深化水利重点领域改革.....错误！未定义书签。

第一节 健全重点水利工程建设和运行管理体制机制.....错误！未定义书签。
第二节 深化水利投融资改革.....错误！未定义书签。
第三节 健全水生态产品价值实现机制.....错误！未定义书签。
第四节 落实水资源刚性约束制度.....错误！未定义书签。
第五节 全面强化河湖长制.....错误！未定义书签。
第六节 健全水利新质生产力发展机制.....错误！未定义书签。
第七节 完善水治理体制机制法治体系建设.....错误！未定义书签。
第八节 完善水利基本公共服务制度体系.....错误！未定义书签。

第十章 投资匡算与实施安排.....错误！未定义书签。

第一节 投资规模.....错误！未定义书签。
第二节 资金筹措.....错误！未定义书签。
第三节 实施安排.....错误！未定义书签。

第十一章 环境影响评价.....错误！未定义书签。

第一节 环境保护要求.....错误！未定义书签。
第二节 规划协调性分析.....错误！未定义书签。
第三节 环境影响预测分析.....错误！未定义书签。
第四节 规划合理性分析和优化调整建议.....错误！未定义书签。
第五节 环境影响减缓对策措施.....错误！未定义书签。
第六节 综合评价结论.....错误！未定义书签。

第十二章 实施效果分析.....错误！未定义书签。

第一节 社会效益评价.....错误！未定义书签。
第二节 经济效益评价.....错误！未定义书签。
第三节 生态环境效果评价.....错误！未定义书签。

第十三章 保障措施.....错误！未定义书签。

第一节 制度保障.....错误！未定义书签。
第二节 组织保障.....错误！未定义书签。
第三节 资金保障.....错误！未定义书签。

附件.....错误！未定义书签。

第一章 发展现状分析

第一节 “十四五”规划总结评估

“十四五”期间，清城区共完成水利工程建设34宗，完成水利投资约23.69亿元，较“十三五”期间同比增长163.8%，投资和增长率均创历年新高。

水旱灾害防御能力不断提升。“十四五”期间共完成病险水库除险加固xx宗，加固堤防xx公里，治理中小河流治理xx公里。市重点排涝工程燕湖新城防灾减灾工程、省职教城排涝工程等稳步推进，新马电排站扩容改造工程、文洞河综合整治水提升安全工程、黄腾峡水库除险加固工程、石垭塘水库除险加固工程、秀溪围电排站工程、清东围大有段除险加固工程等一系列防洪能力提升工程相继建成并发挥效益，建立“456”水利预警机制，构建山洪预警“叫应” 闭环机制，成功抵御北江流域“22.6”和“24.4”特大洪水。

水资源节约集约利用不断强化。严格落实最严格水资源管理制度，水资源管理能力不断强化。至2025年末，用水总量3.42亿立方米，万元GDP用水量40.42立方米，较2020年下降22.55%，万元工业增加值用水量13.53立方米，较2020年下降36.05%。农田灌溉水有效利用系数由2020年的0.565提升至2024年的0.5724，完成迎咀灌区合同节水项目，进一步提升灌区农业用水效率和供水保障水平。

乡村振兴水利基础巩固夯实。完成全域自然村集中供水工程，在清远市率先完成农村供水“三同五化”目标任务。完成迎咀、银盏2宗中型灌区续建配套及节水改造，新增恢

复灌溉和改善灌溉面积5.43万亩。实施小水电生态流量差别化电价政策，全区小水电生态流量泄放达标率稳定在100%。

河湖水生态环境持续改善。河湖治理成效显著，4条黑臭水体“长制久清”治理成效有效巩固，跨界河流乐排河水质稳定达到Ⅴ类水或以上标准。成功申报1个省级水经济试点项目、2个市级水经济试点项目，累计建成万里碧道49.4公里。累计整治河道“四乱”“碍洪”等突出问题1422万宗，常态化开展水塘河道清淤，累计清淤总量119.2万立方米。全区水土保持率从2020年的90.62%提升至2025年末的91.24%，水土流失面积、强度实现“双下降”。

城市水务建设加快推进。构建“一厂多网、互通互济”的环状供水体系，打破区域供水壁垒，有效提升了供水可靠性。实施飞来峡水厂扩建工程，新增供水能力1.5万立方米/天。新增污水管网约442公里，老旧管网改造约104公里，城市污水集中收集率由2020年58.62%提升至2024年末的67.62%。

水利信息化建设成效显著。完成“智慧水利”项目建设、山洪灾害监测预警系统、中小水库综合信息化（动态监管）系统建设、迎咀灌区计量设施建设、水土保持监测等相关水利信息化建设，其中“智慧水利”项目建设实现城市内涝黑点实时监测和排涝水闸自动控制，大幅减少城市内涝情况发生。全区水库全部安装水雨情和视频监控“三要素”，其中小（1）型水库全部配置大坝安全监测设施。清东围干堤、清城联围、迎咀水库等重点水利工程率先实现安全监测自动

化，黄腾峡水库完成全区第一宗安装大坝位移 MEMS 自动化监测。

水利治理管理水平显著提升。河湖长制考核连续 4 年保持“优秀”等次，获评水利部第六批节水型社会建设达标县（区）。全面完成国家下达的农业水价综合改革任务，累计完成 7.67 万亩的改革面积。清远市清城区黄腾峡水清洁小流域治理项目成功入围广东省水利厅向水利部申报第一批国家水土保持示范创建申报名单。

《清远市清城区水利发展“十四五”规划》共设置 5 大指标分项、10 个小项的指标体系，其中约束性指标 4 项、预期性指标 6 项，其中“水利工程新增年供水能力”指标为清远市统筹规划。各指标完成具体情况如下表:

“十四五”规划指标完成情况表

序号	目标领域	主要指标	单位	现状	目标	指标属性	是否完成规划目标
1	防灾减灾	江河堤防达标率	%	86.52	85	预期性	是
2	水资源节约集约利用	用水总量	亿 m^3	3.42	3.61	约束性	是
3		万元工业增加值用水量（下降）	%	36.05	18	约束性	是
4		万元 GDP 用水量（下降）	%	22.55	21	约束性	是
5		水利工程新增年供水能力	亿 m^3	0.04432	0.1135	预期性	否
6		农田灌溉水有效利用系数	/	0.565	0.535	预期性	是
7	水生态保护与修复	水土保持率	%	91.24	91.83	预期性	否
8		碧道建设长度	km	49.4	14.5	预期性	是
9	农村水利	农村自来水普及率	%	100	99	预期性	是
10	涉水事务监管	重要河湖水域岸线监管率	%	100	100	约束性	是

第二节 面临形势分析

近年来，极端天气事件频繁发生，对推进水旱灾害防御体系和能力现代化提出更大挑战，聚力实施“851”水利高质量发展蓝图，对水利基础设施安全保障能力提出更高要求。清城区必须谋划推动水利高质量发展，前瞻性谋划推进一批重大水利工程，适度超前建设现代化水利基础设施网络，为全区经济社会高质量发展提供坚实水安全保障。

应对极端水旱灾害频繁态势，防灾减灾体系面临更大挑战。伴随城镇快速发展、人口增加、工业化进程持续推进等因素影响，全球气候正发生深刻变化，极端天气灾害逐渐成为一种常态化风险，要求不断增强防灾减灾体系的抗风险能力，建设高质量防洪排涝、水资源保障体系，精准把握流域雨情水情工情和蓄泄关系等新变化，统筹高质量发展和高水平安全，加快完善流域防洪工程体系、雨水情监测预报体系、水旱灾害防御工作体系，全面提升水旱灾害防御能力。

聚力实施“851”水利高质量发展蓝图，对水利基础设施保障能力提出更高要求。广东省印发《关于推进水利高质量发展的意见》，提出水利高质量建设步伐全面提速要求，先后推进水网规划、防洪规划等相关工作。清城区作为广东省的北缘门户，是广东与内地市场北上南下重要经济走廊的桥头堡，在基础设施建设上要求构建完善的防洪减灾体系，完善水资源配置和保障供给格局，完善河湖生态系统保护和治理体系，实现优质普惠的农村水利保障，智能高效的智慧水利，构建持久水安全、优质水资源、健康水生态、宜居水

环境的高质量水利工程。在水治理及管理能力上，要求加强依法治水管水，持续推进河湖长制，加强水利工程管理，强化水利工程安全风险防控，夯实水利人才与科技支撑，构筑执行有力、高效运行的水治理机制。

顺应新一轮科技革命浪潮，要求大力发展新质生产力赋能水利高质量发展。当前新一轮科技革命和产业变革加速演进，新质生产力已成为驱动高质量发展的核心内生动力与关键战略支点，亟需强化数字技术、新一代信息技术、元宇宙、人形机器人、通用人工智能等前沿技术在水利行业融合应用；健全水利新质生产力培育发展体制机制，构建适配新质生产力发展的新型水利生产关系，以水利领域新质生产力提质增效，全面赋能水安全保障体系建设。

不断满足人民群众对幸福美好生活的需要，要求系统提升河湖保护治理与合理利用水平。随着经济社会高质量发展，人民群众对涉水生态环境、人居生活品质的需求日益升级，水利发展已由以防洪供水保安全为主的阶段，加快向提品质、优生态、促幸福的更高发展层次跨越。立足新时代发展要求，必须深入贯彻落实国家江河战略部署，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理理念，系统推进幸福河湖建设，维系河湖生态健康生命，营造亲水宜居、宜业宜游的优美水生态环境，为“水润清城”建设注入坚实的生态底色和民生温度。

第三节 存在问题分析

面对“十五五”时期的新形势，对标水利高质量发展的

任务，清城区水安全还存在诸多不平衡、不充分、不协调问题，对照人民群众对水资源水环境水生态和水治理能力现代化的需求，对标国内外水利发展先进地区，清城区水利工作仍存在一定的差距和短板。

防洪减灾体系韧性不足。受自然条件和地理位置影响，暴雨集中，河流众多，洪涝灾害频发，防洪排涝任务艰巨。目前清城区防洪减灾体系仍存在多方面问题。清城区5级以上堤防达标率为86.52%，仍存在部分堤围不达标或堤身单薄抗洪能力不足问题。清城区现状城区排涝标准普遍为或低于10年一遇24小时暴雨产生径流量1天排干的标准，均未达到国家及广东省相关城市排涝标准，大部分电排站建设年代久远，设备老旧故障率高，严重滞后于城市发展，同时排涝区内下垫面变化，河涌淤积，滞蓄洪涝水的有效水域减少，城市内涝问题越来越突出。清城区90%以上水库、山塘大部分建设于上世纪五、六十年代，属于老旧山塘、水库，防洪标准偏低，防御超标准洪水韧性不足。此外，清城区的山洪灾害监测预警能力有待提升，雨水情监测预报“三道防线”建设有待完善，“天空地水工”一体化监测感知体系相对不足，流域洪水防御“四预”能力仍有待提升。

城乡供水体系有待加强。清城区已完成农村供水“三同五化”任务，但由于地域特性以及社会经济发展的要求，清城区城乡供水保障能力仍不完善，主要表现为现状供水水源较为单一，备用水源建设相对滞后，部分早期建设的农村供水管网标准较低，且运行多年存在破损老化情况，原有的供

水规模已满足不了农村经济发展的需求。

农村水利发展短板依然突出。清城区大部分农田水利设施建于上世纪五、六十年代，建设标准普遍较低、配套设施不全，经过长期的运行，灌排设施老化、渠道坍塌、淤堵严重，灌溉体系跑水、漏水情况严重，缺少分水闸、节制闸等配套设施，串灌、漫灌等现象普遍存在，灌溉水利用系数有待提高。另外清城区农田灌溉信息化设施尚处于起步阶段，后期管护维护费用短缺等问题仍客观存在。农田灌溉用水未全面定价收费，且部分灌溉取水及输水渠系无用水计量设施，无有效的节水核查及激励措施，导致全区农田灌溉水利用系数与广东省水利现代化指标体系标准值仍有较大差距。

河湖生态健康仍存在风险。部分乡镇污水处理及收集设施建设仍旧相对滞后，污水收集管网缺口大，雨污分流不完善，部分污水处理厂建设标准低，建设规模不能满足社会发展需求。已治理河道水生态环境质量持续改善的基础仍不稳固，导致水生态系统稳定性欠佳；河道水塘存在淤积问题，影响河道行洪能力和水生态环境。四条黑臭水体返黑返臭风险大，大燕河、银盏河、神石电排坑、乐排河等河流的水质存在不稳定因素，水生态系统的稳定性有待进一步提高，且非城市建成区的城镇或者村庄周边的河道两岸比较杂乱，维护健康河湖任务仍比较艰巨。

河湖资源价值实现机制尚未健全。水文化水经济发展尚处于启动阶段，发展缺乏顶层设计，产业发展零散，产业配套政策的扶持力度不足，对水文化资源活化利用创新策略及

模式不明晰，河湖资源变现增值的有效抓手仍需进一步探索。完善的河湖生态产品价值实现路径尚未建立，河湖生态产品价值评估体系尚未健全，水生态产品的市场化程度较低，市场价值未能充分释放，“以水养水”的水经济循环发展模式还未实现。

水利信息化建设有待加强。清城区智慧水利建设仍处于起步阶段，水利设施的信息化监测和管理水平较低，水利信息共享和协同能力有待提高，部分小型水利工程尚未实现信息化监测，无法实时掌握工程运行状态。由于地方财政较紧缺，信息化系统后期管理维护问题较多，且信息化技术型人才较短缺，致使清城区水利信息化仍不完善，与省水利信息化进展程度不匹配。

水利管理与发展能力亟待加强。水利工程投资方面仍存在资金缺口，制约水利事业发展，小型水利工程日常管养维护资金投入不足的问题较为突出。水利工程全周期监督管理机制还需健全完善，管护模式有待创新。涉水地方性法规和制度体系还需进一步健全，水权水价改革、投融资机制创新、生态补偿和资源有偿使用等重点领域改革推进不够深入。基层水管单位体制不顺，管理设施落后，人才缺乏，公共财力不足，水利工程管理资金缺口大，存在监管对象多而执法人员力量相对薄弱的情况。

第二章 规划总体思路和目标指标

第一节 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，深入贯彻习近平总书记关于治水工作的重要论述，落实省委“1310”具体部署，聚力实施“851”水利高质量发展蓝图，围绕推动清城区水利高质量发展和广清同城化等区域发展战略，以完善防洪排涝减灾体系、优化水资源配置格局、提升水生态系统质量和稳定性为重点，坚持系统治理，着眼解决水利改革发展中不平衡不充分的矛盾和问题，为清城区推进中国式现代化建设提供强有力的水安全保障支撑。

第二节 基本原则

坚持以人为本，服务民生。牢固树立以人民为中心的发展思想，把人民对美好生活的向往作为出发点和落脚点，加快解决民众最关心最直接最现实的防洪、供水、水生态等问题，提升水安全公共服务均等化水平，不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

坚持立足全局，系统治理。衔接国土空间规划、“三区三线”管控要求，以县域或流域为单元统筹防洪、供水、生态、文化多功能需求，与国民经济规划、省市水网建设规划、防洪规划紧密对接构建全域水安全韧性体系。

坚持高点定位，底线思维。对标省走在前列的使命任务，严守水安全风险防控底线，紧扣粮食安全，完善防洪减灾体系，谋划重大水资源配置工程，加强中小河流治理、病险水库水闸除险加固，遵循“确有需要、生态安全、可以持续”原则，重点推进成熟度高、效益显著的项目。

坚持人水和谐，绿色生态。坚持山水林田湖草系统治理，推动人水和谐共生；牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”的理念，加快形成节约水资源、保护水环境、涵养水生态的空间格局、产业结构、生产生活方式和消费模式，推动绿色、循环、低碳发展，还河湖以宁静、和谐、美丽，建设水清河畅、岸绿景美、江河安澜的美好家园，实现水利高质量发展。

坚持科技赋能，激发新质生产力。充分利用云计算、大数据、人工智能技术，推动水利发展向数字化、网络化、智能化转变，立足培训、科技、人才一体化推进，结合技术、组织、机制以及管理等方面，以数字化、智能化驱动水利工作管理养护升级，提升治理效能。

第三节 发展目标

到2030年，建成与清城区高质量发展相匹配的水安全保障体系，率先形成高质量发展的水利监管体系，进一步提升“防洪保安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境”四大目标，以解决水利发展不平衡不充分不协调问题为导向，以全面服务清城区高质量发展为主线，构建安全牢固、生态和谐、空间均衡、适度超前的现代化水利工程体系和系统完备、运行高效、管控有力、智慧融合的现代化水利行业治理体系，系统性提升水安全韧性，实现清城区水利高质量发展走在粤东西北前列。

展望2035年，建成与清城区经济社会发展水平相适应、全区水资源安全高效利用水平、水旱灾害防御能力、水生态

保护治理能力、农村供水保障水平、水网智慧化水平、现代水治理管理水平的现代化水安全保障体系。

防洪减灾体系更加完善，水安全屏障夯实筑牢。大江大河及重要江河防洪工程体系更加完善，重点防洪保护区基本达到流域规划确定的防洪标准，基本达到100-200年一遇的防洪标准。中小河流防御洪涝能力整体提升，山洪灾害防治能力显著提升。水库、水闸安全鉴定及病险水库、水闸除险加固实现常态化，高坝和屋顶山塘安全隐患基本消除，全面完成老旧水库改造。基本建成现代化雨水情监测预报体系，构建水旱灾害防御工作体系。

水资源高效利用体系更加完善，水资源保障能力显著增强。深入落实水资源刚性约束制度，节水制度政策体系全面落地见效，用水效率进一步提升。用水总量控制、万元工业增加值用水量、万元GDP用水量、非常规水利用量等指标均按市下达给清城区的指标要求落实，区域水资源优化配置格局基本形成，城市供水实现“双水源、双保障”，增强全区水资源统筹调配能力、供水保障能力和战略储备能力。

水生态安全格局更加优化，河湖水生态环境持续改善。水塘河道清淤实现常态化，河湖管护能力显著提升，河湖面貌全面提档升级。高质量建设碧道工程，基本形成覆盖全区的碧道网络。推动全域幸福河湖建设，城市河流及滨水空间活力显著提升，水美乡村建设初显成效。全面治理重点地区水土流失，全区水土保持率按市下达给预期目标落实。水生态空间得到有效管护，河湖生态水量得到有效保障，水生态

环境状况明显改善。创建国家水土保持示范工程，水生态产品价值实现机制不断健全，绿色水经济健康有序发展。

涉水监管体系更加完善，行业监管水平全面提升。水利行业监管网络织密织牢，水利行业管理能力和水平显著提升。重大水利工程建设运行管理机制不断健全，水利工程建设标准和质量大幅提升。河湖长制提档升级，水价和水权改革持续推进，水利新质生产力体制机制不断创新，水产业体系加快构建，水利投融资机制更加完善，水治理能力现代化水平显著提升。

水利治理体系更加完善，水利改革与创新持续激发活力。建立河湖空间管控和长效管护机制。深化水价和水市场机制改革，激发节水内生动力、倒逼节水。加快推进水利工程管护体制改革，水利工程良性运行并发挥效益。完善政府主导、金融支持、社会参与的水利投融资机制。持续深化“放管服”改革，提升水利政务服务效能，提高水利监督和水行政执法水平。建立水利人才培养引进长效机制，持续增强水利科技创新能力。

结合《广东省水安全保障“十五五”规划》《清远市水安全保障“十五五”规划》以及水务工程相关指标要求，提出清城区水安全保障“十五五”规划指标共 27 项，其中预期性 22 项，约束性 5 项，详见下表。

清城区水安全保障“十五五”规划指标表

序号	水安全保障目标指标						
	目标领域	指标	单位	“十四五”完成	“十五五”目标	指标属性	指标来源
1	防灾减灾	1-5级江河堤防达标率	%	86.52	90	预期性	省规划大纲
		其中：1-3级江河堤防达标率	%	100	100	预期性	省规划大纲
2		城市防洪达标率	%	93.8	96	预期性	市水网规划
3		城市排涝达标率	%	36.84	50	预期性	市属要求
4		中小河流治理率	%	/	85	预期性	省规划大纲
5		新增水库总库容	（亿m^3）	[0.0177]	[5.91]	预期性	省规划大纲
		其中：新增防洪库容	（亿m^3）	/	[5.53]	预期性	省规划大纲
6		区级水网覆盖范围	%	78.1	90	预期性	市水网规划
7	水资源节约集约利用	用水总量控制	（亿m^3）	3.42	按市下达要求	约束性	省规划大纲
		其中：地下水取水总量控制	（亿m^3）	0.036（与清新区共享0.3645）	按市下达要求	约束性	省规划大纲
8		万元GDP用水量下降率	%	22.55	按市下达要求	约束性	省规划大纲
		万元工业增加值用水量下降率	%	36.05	按市下达要求	约束性	省规划大纲
9		非常规水利用量	(亿m^3)	0.04	按市下达要求	约束性	省规划大纲
10		农田灌溉水有效利用系数	/	0.565	按省下达要求	预期性	省规划大纲
11		新增水利工程年供水能力	(亿m^3)	/	0.71	预期性	省规划大纲
		其中：新增规模以上	(亿m^3)	/	0.22	预期性	省规划大纲
12		规模化供水工程覆盖农村人口比例	%	100	100	预期性	省规划大纲
13		耕地灌溉面积	万亩	204	218	预期性	省规划大纲
15	水生态保	水土保持率	%	91.24	按市下达要求	预期性	省规划大纲

		其中：新增水土流失治理面积	km^2	/	300	预期性	省规划大纲
16		重点河湖基本生态流量达标率	%	100	100	预期性	省规划大纲
17		高质量建设碧道长度	km	49.4	15	预期性	省规划大纲
18	水务工程	污水处理能力增加值	万 m^3/d	[20.38]	[8]	预期性	市属要求
19		建制镇污水处理率	%	68	70	预期性	市属要求
20		城市污水集中收集率	%	60.8	65	预期性	市属要求
21	数字孪生水利	重大水利工程数字化率	%	/	90	预期性	省规划大纲
22		河流水文监测控制率	%	53.04	85	预期性	省规划大纲

备注：带[ ]的为累计值，从五年规划第一年开始累计；其余为当年值。

指标说明：

1、1-5 级江河堤防达标率：1-5 级江河堤防长度中达标堤防长度占比；其中 1-3 级江河堤防达标率是指 1-3 级江河堤防长度中达标堤防长度占比。

2、城市防洪达标率：县（市、区）级以上城区防洪能力达到规划标准的比例；城市防涝达标率：县（市、区）级以上城区排涝能力达到规划标准的比例。

3、中小河流治理率：流域面积 200km^2-3000km^2 的中小河流已完成治理河段长度占防洪任务中小河流河段总长的比例。

4、新增水库库容：新建或扩建水库的总库容，其中新增防洪库容是指新增水库总库容中用于防洪的库容。

5、区级水网覆盖范围：指水库水源工程、引调水工程、输配水通道、区域河湖水系连通工程和供水渠道等工程覆盖面积占清城区国土面积的比例。

6、用水总量控制：以省下达我市实行最严格水资源管理制度用水总量控制红线，确定 2030 年用水总量、地下水取水总量。

7、万元 GDP 用水量下降率：以省下达我区实行最严格水资源管理制度用水效率控制红线，确定 2030 年万元 GDP 用水量相对 2025 年下降率，其中万元工业增加值用水量下降率是指 2030 年万元工业增加值用水量相对 2025 年下降率。

8、非常规水利用量：以省下达我区实行最严格水资源管理制度的要求，确定 2030 年非常规水利用量。

9、农田灌溉水有效利用系数：灌入田间可被作物吸收利用的水量与灌溉系统取用的灌溉总水量的比值。

10、新增水利工程供水能力：新增供水能力包括新建工程增加的供水能力和现有工程通过加固、配套、挖潜、改造和扩建等增加的供水能力，一般采用此工程的实际年供水量。其中新增规模以上是指大型引调水、大中型水库新增年供水量。

11、 农村自来水普及率：农村集中供水（含城市供水管网延伸）工程供水到户（院）的农村人口占农村供水总人口的比例。

12、 规模化供水工程覆盖农村人口比例：规模化供水工程（设计供水规模不小于1000m^3/d或供水人口不小于1万人的供水工程，含城市供水管网延伸工程）覆盖农村供水人口占全市农村供水人口的比例。

13、耕地灌溉面积：有一定水源，土地比较平整，灌溉工程或设备已基本配套，在一般年景能够进行正常灌溉的耕地面积。

14、水土保持率：指区域内水土保持状况良好（每平方公里国土面积每年土壤流失量小于500t）的面积占区域国土面积的比例，其中新增水土流失治理面积是指2025年至2030年累计新增的水土流失治理面积。

15、重点河湖基本生态流量达标率：达到生态流量管控要求的重点河湖个数占评价的重点河湖总数的比例。重点河湖是指经水利部或省政府批复实施生态流量管控的河湖。

16、高质量碧道建设长度：截至当年建成碧道总长度。

17、污水处理能力增加值：新建污水处理厂增加的处理能力或现有污水处理厂通过提质增效等措施增加的供水能力。

18、污水处理率：区域污水处理量与排放量的比值；建制镇指以上除外的建制镇。

19、城市污水集中收集率：建制镇及以上区域污水集中收集量与排放量的比值。

20、 重大水利工程数字化率：1-3级堤防、大型引调水工程、大型水库等实现全周期数字化、全要素监测的工程数量占总数的比例。

21、河流水文监测控制率：流域面积50km^2以上有水文监测的河流条数（含网河区）占流域面积50km^2以上河流条数（含网河区）的比例。

第四节 规划总体布局

防灾减灾总体布局。以加固堤防、改造升级排涝设施、河道治理、提升排涝能力等综合治理为手段，统筹全区水库、堤防、水闸、电排等工程措施，强化洪涝防治和风险管理；推进病险水库、水闸除险加固、中小河流、山洪灾害治理，提升防洪治涝标准，逐步形成系统完备、标准适宜、安全可靠、协调配套的现代防洪减灾体系。

水资源配置总体布局。坚持“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”，统筹考虑区域、城乡发展不平衡带来的不同地区不同层次的用水需求，针对城市供水、农村供水以及农业用水进行合理布局，构建“主网互联、多源互补、精准调度、智慧管控”的现代化水资源配置体系。

水生态总体布局。以维护和改善河湖水生态环境质量、提升河湖生态系统多样性、稳定性和持续性为目标，以骨干河流生态廊道和重要清水通道为主骨架，以重要水库、水源地等为关键节点，坚持生态优先、绿色发展，统筹水资源、水环境、水生态治理，推动碧道工程、幸福河湖、水生态保护与修复、水土保持及水经济项目建设，高质量建设江河湖库碧带网络，加快建设造福人民的幸福河湖。

水利数字孪生总体布局。构建“一脉贯通、多点支撑”的水利数字孪生总体布局，通过数字化映射、智能化模拟、精准化管控，实现水利全要素感知、全业务协同、全场景应用，为清城区水安全保障、水资源优化配置和水利高质量发展提供数字底座与智能引擎。

第三章 构建现代化水旱灾害防御体系

遵循“两个坚持、三个转变”防灾减灾救灾理念，提升重点水利工程防洪能力，科学布局和完善防洪工程体系，夯实防灾减灾能力，切实保障人民群众生命财产安全和社会经济的稳定发展。

第一节 防洪工程体系现状和存在问题

防洪工程体系现状。清城区是北江中下游防洪工程体系中重要节点，通过飞来峡水利枢纽、湟江蓄滞洪区及北江两岸堤围联合运用，将北江下游防洪控制站石角站的100年一遇洪峰削减为50年一遇洪峰，把300年一遇洪峰削减为100年一遇洪峰。清城区辖区内共有堤防41条、水库52座、水闸56座、电排站44座。中心城区现状防洪标准基本达到50年一遇，排涝标准基本达到10年一遇暴雨1天排干标准，其余区域防洪标准基本达到10~20年一遇标准，排涝标准达到10年一遇暴雨1天或3天排干的标准。

防洪工程体系存在问题。部分堤围建设年代久远，受当年经济条件和施工技术条件影响，堤身回填土质量较差，堤基存在较厚的砂砾层，易出现渗流、管涌等安全隐患。全区尚有众多中小河流局部河段和山洪沟尚未治理或投入较少，防洪标准普遍低于10年一遇，山区山洪沟、泥石流及河道整治形势依然严峻。部分水闸、电排站设备陈旧，建筑物年久失修，运行状况不良。现状排涝设施多建于上世纪五、六十年代，按农田水利治涝标准建设，治涝标准较低。城市水系规划不完善，城市部分基础设施建设时，造成个别地块建设标高不合理，形成人造洼地，雨天排水变得相当困难。工

程管理体系方面存在市、区及镇街之间、工程之间管理体制不畅，在工程管理和防洪调度过程中存在体制不畅的问题。

第二节 优化防洪工程总体布局

按照“分区设防、重点保障”的原则，结合已有防洪工程布局，进一步提升清城区防洪能力和抵御超标准洪水韧性。

堤防达标加固方面。重点实施省北江干流治理工程、源潭围达标加固工程、飞来峡镇禾仓围下洞支堤加固工程、石角镇舟山德和围德和排坑段加固工程、清东围支堤（横荷段）除险加固工程，将凤城、东城、洲心、横荷、源潭、龙塘等6个镇（街）堤防防洪标准提升至100年一遇，与飞来峡水利枢纽及潖江蓄滞洪区联合调度下能抵御不低于200年一遇洪水。飞来峡镇、石角镇堤防建设标准提升至50年一遇，抵御北江洪水的堤围在与飞来峡水利枢纽及潖江蓄滞洪区联合调度下能抵御不低于100年一遇洪水。

水库、山塘、水闸安全提升方面。重点实施老旧水库、山塘改造工程、职教城片区水安全提升工程、黄腾峡水库安全提升工程、清东围支堤（洲心段）水闸重建工程、龙塘围水闸重建工程，定期开展水库、山塘、水闸等工程设施隐患排查和安全鉴定，及时处理出险的病险水库、山塘、水闸，充分发挥已建水利工程防灾减灾效益，增强流域大洪水的调蓄能力。

城镇排涝设施改造方面。重点实施清北电排站重建工程、飞来峡镇电排、电灌站提升改造工程（二期）、机电排灌设备能效提升改造工程、东城和凤城片区排涝体系改造提升工

程、横荷街道防洪排涝及灌溉改造工程、洲心街道防洪排涝及灌溉改造工程，切实提升城镇防洪排涝能力，将城市排涝标准提升至20年一遇24小时暴雨产生径流量1天排干的标准，镇区防洪标准提升至10年一遇24小时暴雨产生径流量1天排干的标准。

中小河流和山洪沟治理方面。重点实施源潭镇金星排涝坑、松塘水治理工程、文洞河山洪沟治理工程、高田河山洪沟治理工程，按照轻重缓急，优先安排现状问题突出、工程效益显著的重点河段治理，保持河道畅通和河势稳定，提高河道泄洪能力。强化山洪灾害防治，开展受山洪威胁的重点乡镇调查评价，优化自动监测站网布局，扩大预警预报信息覆盖面；持续开展群测群防工作，定期开展培训和演练活动。

第三节 建设现代化雨水情监测预报体系

布局水利测雨雷达、雨量站、水文站网规划建设，构筑雨水情监测预报“三道防线”。探索运用人工智能等先进技术创新构建水文快速预报模型，提高预报效率和预报精度。强化山洪灾害防御，从山洪灾害监测网络、预警预报、风险研判等方面提出建设任务，提升山洪灾害预警精准度和预见期。重点实施清城区水利工程配套水文基础设施建设工程和三个中型水库的现代化管理矩阵建设。

第四节 构建水旱灾害防御工作体系

完善水旱灾害防御工作体系。严格落实水库大坝、堤防、

河道、在建工程防汛责任和山洪灾害防御责任。健全重大水旱灾害事件调度指挥机制。深化“456”水利预警机制和山洪灾害临灾预警“叫应”机制。强化跨行业、跨部门、跨区域水工程统一调度、联合调度、精准调度。强化防汛物资储备调运、抢险队伍、应急通信和数据运营等支撑保障。逐步完善重点地区洪水风险图，编制风暴潮风险图，推动建立水库库区临时淹没补偿机制。

提升水利防汛应急能力。从抢险队伍建设、抢险物资保障、应急通信能力建设等方面提升防汛应急能力，主要升级完善抢险队伍设备，补充保障防汛抢险物资，定期组织开展水利工程防汛检查、风险隐患排查、应急演练和突发险情应急处置等工作，协调落实巡查管护、防汛管理经费，提升水利防汛应急能力，实施清城区水利防汛应急能力提升项目。

第五节 完善水旱灾害风险管理机制

完善水旱灾害防御方案、预案。修订完善大江大河及重要支流防御洪水方案和超标准洪水防御预案、城市超标准洪水防御预案、洪水调度方案、水利工程抢险应急预案、山洪灾害防御预案、水量调度应急预案等。开展相关预案的演练，确保预案方案科学合理、简明实用。

建立健全应急处置机制。推进与水旱灾害防御相关的指挥、调度、会商、预警、预案、演练等事项的标准化建设，构建统一高效的水旱灾害防御框架体系。进一步完善水旱灾害工作机制，建立水利防汛抗旱预警、调度和工程管理责任组织体系，强化跨部门、跨区域协调联动，加强应急演练。

加强抢险队伍管理和防汛抢险技术支撑，建立水利防汛抗旱物资储备定额标准，加强省级水利抗洪抢险先进设备配置。

优化水库防洪调度管理。开展水库库容曲线复核、调度及应急预案编制工作，细化完善水库汛期调度方案，明确水库汛限水位以上运用条件，合理确定水库汛期运行水位控制范围，确保在洪水来临前安全、可靠、有序地将水库运行水位回落到汛限水位或以下。强化水库汛期调度方案等调度决策文件的执行管理，进一步健全水库调度管理程序，减少汛期不合理弃水，合理利用水库防洪库容以保障下游防洪安全。

第四章 持续优化水资源配置格局

坚持节水优先，强化水资源刚性约束，合理配置水资源，构建节约高效、互济联调的供水保障网，全面提升城乡供水安全能力。推进实施国家节水行动，狠抓强基础、快突破，推动用水方式由粗放型向节约集约转变。全面加强水资源节约监管，打好基础、突出重点、完善机制。

第一节 加快区域水资源配置工程建设

清城区现状供水水源较为单一，备用水源建设滞后，一旦供水水源发生污染事件，对区域供水安全将会产生严重影响。“十五五”期间，加强市、区两级水网互联互通和衔接融合，促进区域水资源互联互通、联合调配、丰枯调剂，充分发挥市、区级骨干水网工程的综合效益和牵引作用，加快构建区域一体化水资源配置格局，从引调水工程及新建大中型灌区两方面，构建供水水源互联互通，多源互补的水资源配置格局，实现区域水资源优化配置，提升水资源利用率。

第二节 加强调蓄工程和水源工程建设

坚持节水优先、优水优用，统筹城乡、区域水资源优化配置与高效利用，深挖水库水源潜力，因库施策推进一批水库的库容恢复、清淤和设计功能恢复。探索建立水库后汛期运行水位动态调控制度，科学调整运行水位。协同推进常规水源和应急备用水源建设，重点配合市级实施广东省清远市文洞水库工程，全面增强全区水资源统筹调配能力、供水保障能力和战略储备能力。

第三节 推动应急备用水源建设

根据现状供水体系、周边可利用水系情况，加快应急备用水源建设，改变备用水源滞后现状，通过水厂、供水管网的新建及改造，不断完善城区供水系统。重点配合市级实施清远市中心城区水资源优化配置及水系连通工程。

第四节 强化水资源刚性约束

坚持“四水四定”，落实水资源刚性约束制度和节约用水条例，进一步提升水资源节约集约利用能力和水平。健全水资源刚性约束指标体系，严格用水总量和强度双控。严格用水全过程管控，加强取用水监管，严格执行规划和建设项目的水资源论证和取水许可制度。加强用水监督管理，强化用水定额的约束作用。进一步实施清城区工业、城镇生活、农业等相关领域节水载体和市级水效领跑者创建，完善和保持节水型社会达标建设。积极推进非常规水源利用，提高水资源利用效率，优化水资源配置体系。

第五章 夯实乡村全面振兴水利保障基础

以“百县千镇万村高质量发展工程”为引领，织密补强乡村水利基础设施网络，提升农村供水、农田灌溉、小水电绿色发展和水库移民后期扶持水平，筑牢粮食安全根基，助力乡村全面振兴。

第一节 巩固提升农村供水保障体系

以推动农村供水从“有水喝”向“喝好水”转变、从传统管理向数字化管理转变，持续深化农村供水安全保障提升建设任务，全面实现农村供水高质量发展。深入推进县域统管机制改革，完善农村供水工程运行管护制度，建立县域统管质效评估机制。重点实施清城区全域供水提质增效工程，对老旧供水管网进行安全提升改造，通过系统性升级改造，构造“安全可靠、智慧高效”的现代化供水体系。

第二节 推进灌区现代化建设与改造

加强灌区骨干工程与田间水利工程有机衔接，将迎咀、银盏两个中型灌区打造成“节水高效、设施完善、管理科学、生态良好”的现代化灌区。积极引导灌溉水源、灌区干支渠与高标准农田有效衔接。落实灌区分级管理，持续推进中型灌区管护评估，推动灌区信息“一图统揽”，加强中型灌区取用水监测。重点实施清城区中型灌区现代化改造工程、清城区农村水系改造工程。

第三节 加快实施小水电绿色改造和现代化提升

常态化开展小水电安全隐患排查治理，及时开展大坝安全鉴定和隐患整改。深化“万站护流”监督执法，严厉打击生态流量违规泄放行为。完善与生态流量泄放挂钩的差异化电价政策。引导金融资本支持老旧电站扩容增效、设备更新和智能化改造。

第四节 强化水库移民后期扶持

深入推进水库移民后期扶持，助力“百千万”工程。推进农房风貌管控提升和农村人居环境整治提升、因地制宜建设美丽家园。积极探索乡村运营模式，增强产业发展动力。发展特色农业，促进产业融合发展，增加移民收入来源。提升水库移民文化素养与职业竞争力，拓宽就业创业渠道。严格核定后期扶持人口，强化人口动态管理，推动直补资金及时精准发放。加强后期扶持项目储备、遴选和实施，健全监督管理工作机制。

第五节 加强农村水利设施管护

加强“五小”农村水利设施管护，完善管护标准和考评机制、鼓励将农村水利设施纳入农村公共服务运行维护范畴，支持设立公益性管理岗位。完善农田水利建设管理体制和运行机制，健全公共财政投入保障机制，鼓励社会资本参与。鼓励引导各地因地制宜发展农民用水自治、专业化服务、水管单位管理等多种形式的终端用水管理模式。积极探索适合清城区农村现行体制下小、微型水利工程建设管理模式。

第六章 全面推进幸福河湖建设

全面落实河湖长制，坚持生态优先、绿色发展，以绿美清城生态建设为引领，维护和改善河湖生态环境功能，打造绿美碧带建设幸福河湖，推动重要江河湖库生态保护与修复。加强涉水空间功能管控，加大水土保持及饮用水水源保护力度。促进水文化水经济发展，打造江河安澜、秀水长清的绿色生态水网，扩大优质水生态产品供给。

第一节 打造绿美碧带建设幸福河湖

高质量推进碧道建设，结合“河道综合整治、滨水绿化美化、水文化休闲品质提升、绿色水经济发展”四大行动，力争到2030年，新增碧道15公里，形成覆盖全区的碧道网络。依托全省万里碧道和绿美广东生态建设，探索打造微碧道，将小微水体水网建设成“幸福家乡河”，改善滨水景观空间，促进滨水空间产业升级，发挥景观文化对乡村产业升级、生态功能拓展的引领作用，助力特色小镇、精品农村建设。以碧道工程为基础，推动河湖系统治理，提升管护能力，助力河湖水生态提升，在碧道建设的基础上，升级打造绿美碧带，建设幸福河湖，同时加强河湖水系连通，合理扩大水域和湿地空间，提升城市水系活力，至2030年前建设xx条以上幸福河湖。重点实施清城区全域幸福河湖建设、清城区碧道建设工程。

第二节 实施河湖库水生态修复

以主要支流和城市水系为重点，兼顾大小河涌，统筹防洪安全、水资源安全和水生态安全，开展河湖综合整治，因

势利导整治河湖。开展河湖滨岸带生态治理修复，按照防冲不防淹的原则，改善河湖生态环境。加强城乡面源污染治理及河湖污染水体治理，通过截洪沟、生态清淤、生态净化等措施，消减内源污染负荷、增强水体自净能力，改善河湖环境质量。完善生态流量调度与监管机制，建立健全生态流量监测体系，加强河湖生态调度，改善生态环境。常态化开展水塘河道清淤工作，建立水塘河道常态化清淤工作机制。重点实施清城区银盏河防洪排涝综合整治工程、源潭镇迎咀河下游段水环境提升工程、龙塘镇神石电排坑生态修复工程、花斗水库岸线整治工程。

第三节 加大河湖管理保护力度

严格水域岸线等水生态空间管控，落实规划岸线分区管理要求，强化岸线保护和节约集约利用。加强河湖开发建设过程中水生态环境保护，严格落实河道采砂管理。推进河岸缓冲带建设及修复，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。严格控制河道管理范围内人工设施建设，避免过度人工化。进一步完善河道管理范围划定成果，明确河湖管理边界线，维护河流、湖泊等行洪畅通、河势稳定。继续按照河湖“清四乱”常态化规范化的要求，做好巡查、督办和处理等工作，坚决遏增量、减存量，全面整治河湖“清四乱”专项行动遗留问题。

第四节 系统推进水土流失综合防治与监管

加强水土流失预防保护与水源涵养，科学划定重点预防和治理区，实施差别化保护措施。重点加强江河源头区、水库集水范围的水源涵养和水土保持林建设，提升保土蓄水和固碳功能。加快推进水土流失重点治理，先行打造一批生态清洁小流域，推动水土保持生态产品价值实现，强化水土流失监管和监测，加强生产建设项目全链条监管，落实“三同时”制度，提升智慧化监管水平，优化监测站网布局，推进现代信息技术与水土保持深度融合。规划到2030年，全区水土保持率达xx%。重点实施黄腾峡水、高田河等2宗生态清洁小流域治理工程。

第五节 推进水文化水经济建设

充分利用河湖水生态保护与修复等建设成果，梳理水文化遗产，促进休闲观光、文化旅游、健康康养等相关产业发展，推动河湖生态优势、资源优势向发展优势、经济优势转化，构建“以水兴城、以水富民”的可持续发展模式。重点打造北江休闲游憩滨水旅游带和实施凤城街道滨江河水经济发展项目、东城街道北江经济带文旅项目2个市级水经济试点项目。以银盏水库、文洞河为试点探索开展生态产品价值核算，加快建立水生态产品价值核算体系，探索建立河湖水域岸线有偿使用制度，推动河湖水域岸线部分使用经营权的确权交易。因地制宜探索构建各具特色的河湖生态产品价值实现路径，引入市场化开发运营，探索采取特许经营、PPP等多元融资模式，鼓励社会资金参与水经济项目建设。

第七章 持续建设城市水务保障体系

清城区现有城镇生活污水处理设施共10座，生活污水处理能力40.3万吨/天，配套生活污水管网651.25km，雨污合流管网58.4km。存在问题是城镇生活污水收集处理发展不均衡，城市污水收集率仍有待提高，现状雨污合流、雨污管网混接、错接、漏接现象普遍存在；乡镇污水处理设施普及率不高，乡镇生活污水收集及处理短板较明显；城市径流系数增大，雨水排放能力下降，城市内涝问题日益突出。

第一节 城镇供水系统建设

以构建系统完善、量质并重、管网连通、调控自如的城市供水一张网为目标，完善供水系统布局，加强城市供水系统建设，全面提升城市供水安全保障和应对突发事件的能力，配合市推进江南水厂（洲心）扩建工程，重点实施国家城乡融合发展试验区清远市预制菜产业园基础设施建设项目（一期）标段二清远市清城区飞来峡镇水厂扩建工程、清远市中心城区供水管网改造工程、清城区全域供水提质增效工程。

第二节 城镇生活污染防治

加快落实城市污水一张网，通过“厂网一体”系统化推进，破解污水收集效能低、管网维护碎片化、处理设施供需错配等突出问题，为全区高质量发展筑牢生态屏障。全面开展排水收集系统摸底排查，推进城镇污水处理厂及其配套管网建设，提高城镇生活污水收集率和污水处理率。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，因地制宜建设分散式污水处理设施，补齐污水处理设

施短板。重点实施珠江水系北江流域清城区地下管网和排水防涝设施建设项目、清远市中心城区地下排水设施综合治理项目、清远市清城区东城片区排水管网错漏接改造工程（一期）、清远市横荷片区排水管网雨污分流及改造工程、横荷污水处理厂三期扩建项目。

第三节 城镇排水防涝系统建设

因地制宜基本形成“源头减排、管网排放、蓄排并举、超标应急”的城市排水防涝工程体系，排水防涝能力显著提升，内涝治理工作取得明显成效；有效应对城市内涝防治标准内的降雨，老城区雨停后能够及时排干积水，低洼地区防洪排涝能力大幅提升，历史上严重影响生产生活秩序的易涝积水点全面消除，新城区不再出现“城市看海”现象；在超出城市内涝防治标准的降雨条件下，城市生命线工程等重要市政基础设施功能不丧失，基本保障城市安全运行；有条件的地方积极推进海绵城市建设。

第八章 推进数字孪生水利建设

推进人工智能在水利行业的创新应用，强化水利科技创新，发展水利新质生产力。建设数字孪生平台，以“数据为基、模型为核、应用为要”为原则，构建 “全域覆盖、三级联动、实战管用”的数字孪生水利体系。

第一节 推进监测感知体系建设

推进“天空地水工”一体化监测感知网络建设。加快构建气象卫星和测雨雷达、雨量站、水文站组成的雨水情监测预报“三道防线”，加密小流域山洪灾害监测站网，实现高频率、高精度、实时在线监测，为“四预”体系建设提供数据基础，延长水雨情预见期、提高洪水预测精准度、提升山洪灾害预警能力，为水工程联合调度提供可靠支撑。

推进城市内涝监测体系建设。结合清城区“智慧水利”系统，对重城市内涝风险点部署内涝积水监测设备，并加大布设密度，扩大布设范围，实现全区全覆盖的目标；加强地下排水管网流量、窨井液位、排水口流量监测；优化城市排坑水位监测，强化在排涝片区交界处、汇流处、河道卡口等关键点水位监测。

推进水文监测能力现代化建设。根据水利部技术指南，统筹协调工程现有水文设施，全面推进各类水利工程配套水文设施建设。对全区水库、堤围、水闸、电排等水利工程布设工情信息采集点，实现防洪工程安全监测全覆盖。

加强水利设施及调蓄设施的智能管控。完善全区水闸、电排站等水利设施的自动控制与统一监管，加强对调蓄池、调蓄湖等海绵设施的监管，对调蓄设施补充配置相关的自动

化监控设备，为水情涝情的智能联动及远程统一调度控制提供基础支撑。

第二节 推进数字孪生工程建设

构建数字孪生流域和数字孪生智慧水利工程，整合外江、排坑、湖库、水闸、电排站和堤防等视频监控信息，共享接入现有公安、交通、城管等部门在水利方面的视频监控系统。加强流域水库、山塘、水闸、电排站等各类工程设施统一联合调度，加强流域系统调度，构建数字孪生流域和数字孪生智慧水利工程利用数字孪生技术，扩展定制流域防洪数字化场景，升级完善防洪“四预”功能，实现预报与调度的深度耦合，增强水工程联合调度能力，提升防汛智能化水平，实现“预报精准化、预警超前化、预演数字化、预案科学化”的“2+N”智能水利业务应用。重点配合市级实施清远市数字孪生水网监测感知能力提升项目、清远市数智清远建设项目（智慧水利项目）。

第九章 深化水利重点领域改革

贯彻落实党的二十届三中全会精神，坚持问题导向和目标导向相结合，着力破除体制性障碍、打通机制性梗阻、推动政策性创新，大力培育发展水利新质生产力，提出全面推进水利重点领域深化改革举措，为推动水利高质量发展、保障水安全提供强大动力和制度保障。

第一节 健全重点水利工程建设和运行管理体制机制

健全建管分离机制，成立统筹建设实施主体，统一负责水利工程建设实施，提升工程集约化管理水平，实施主体需全面落实前期工作质量责任制。强化前期工作质量监管，严格项目审查审批机制、强化项目批复内容实施管理，建立质量责任追溯机制，明确各专业、各层级、各环节技术人员责任，落实质量责任终身制，保障工程顺利建设、安全运行、及早发挥效益。

建立水利工程管养分离机制，水利工程管理通过标准化与信息化融合，推进水利工程标准化，实现水利工程全要素、全天候、全周期的监管全覆盖；完善水利工程管理体制、健全管理机制、强化依法管理，落实安全管理责任制，完善体制、机制、法治、责任制“四制（治）”体系。积极推进水利工程运行维护机制市场化，通过引入市场竞争、专业化服务和社会资本，实现“管养分离”和资源优化配置，通过政府采购服务，由专业机构承担维修养护和河湖管护，提升管护质量。

第二节 深化水利投融资改革

坚持政府主导、社会协同的原则，强化财政支持，加大金融支持力度，按照“市场化、法治化”导向推进投融资体制改革，鼓励和吸引社会资本积极参与水利工程建设，促进健全多元化水利投融资体系，保障水利建设资金需求。充分利用增发国债、地方政府专项债券、金融信贷资金，运用好政府和社会资本合作新机制，鼓励和吸引更多社会资本通过募投建管一体化方式，参与水利基础设施建设，积极推进水利基础设施投资信托基金（REITs）试点。积极发挥水利投融资企业作用，构建多元化、多层次、多渠道的水利投融资体系。

第三节 健全水生态产品价值实现机制

坚持“保护优先、合理利用，政府主导、市场运作，支持创新、鼓励探索”的原则，着力破除制约水生态产品价值实现的瓶颈问题，加快完善相关制度和政策体系。从水生态产品核算和评估标准体系、河湖水域岸线有偿使用、水土保持投入循环机制、水利风景区生态产品价值实现路径等方面提出重点改革任务。

第四节 落实水资源刚性约束制度

坚持“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”，健全水资源刚性约束指标体系，严格用水总量和强度双管控，强化地下水总量、水位控制。以维系河流湖泊等水生态系统的结构和功能所需基本生态用水为前提，明确重要河流主要控制断面的基本生态流量。加快推进江河流域水量分配、地

下水管控指标确定等工作，确定区域地表水分水指标、地下水可开采量和水位控制指标、非常规水资源利用最小控制量，严控水资源开发利用规模，明晰区域用水权益，保护水生态环境。以管控指标为约束，以水资源承载能力为依据，合理规划产业结构布局和用水规模，引导各行业合理控制用水量。深入推进水利工程供水价格改革，健全有利于促进水资源节约和水利工程良性运行、与投融资体制相适应的水价形成机制。

第五节 全面强化河湖长制

完善河湖管理范围，明确管理界线，实施清远市河道管理范围线调整项目。健全河湖长制责任体系，压紧压实各级河湖长责任，规范河湖长履职行为，着力解决河湖重大问题，确保每条河流都管得好、每个湖泊都护得好。加强对河湖长制落实情况的监督检查，建立涉河湖重大问题倒查机制，推动各级河湖长有名有实、履职尽责。落实河湖管护资金，聘请第三方进行管护，实施清城区河湖管护项目、清城区河长制碧道管护项目、清城区河流生态流量核定及生态流量监测设施建设项目。

第六节 健全水利新质生产力发展机制

坚持党管干部原则，坚持选人用人正确导向，突出把好政治关、廉洁关，努力建设忠诚干净担当、堪当水利高质量发展重任的高素质专业化水利干部队伍。完善考核评价体系，激励干部敢担当、勇作为。加快建设水利战略人才力量，加

强水利青年科技人才、高技能人才队伍建设。完善人才激励政策体系，让水利事业激励水利人才，让水利人才成就水利事业。

第七节 完善水治理体制机制法治体系建设

完善水行政执法体制机制，加强执法能力建设，充分发挥水行政执法与刑事司法衔接、水行政执法与检察公益诉讼协作机制作用，对水行政执法设备配套升级；强化部门协同、流域协同、上下协同，依法打击水事违法行为。深入实施“八五”普法规划，不断提高运用法治思维和法治方式解决水利问题的能力和水平。

第八节 完善水利基本公共服务制度体系

深化农村供水县域统管机制，通过财政补贴、水费收入、社会资本等渠道筹集管护资金，推行“专业统管+智慧服务”模式，赋能数字孪生体系，实现精准、快速、高质量的管护机制。加快备用水源、老旧管网更新工程建设，建立“一点预警、全网响应”处置机制，构建“平急两用、快速响应”的应急供水保障机制；创新“两手发力+数字赋能”路径，吸引社会资本参与灌区建设，通过专项债、政策性金融工具拓宽资金渠道，深化农业水价综合改革，建设灌区数字孪生系统，实现“配水计量一杆秤、水权分配一本账”，实现现代化灌区建设与运管机制，通过机制创新与技术赋能，促进城乡区域水利统筹发展和水利基本公共服务均等化。

第十章 投资匡算与实施安排

锚定“十五五”水安全保障目标任务，遵循“确有需要、生态安全、可以持续”的原则，统筹考虑规划依据、建设条件、前期工作基础、要素保障程度和地方实施意愿等因素，科学遴选、合理确定未来五年全区水安全保障建设项目及投资规模。

第一节 投资规模

“十五五”期间计划实施水利工程及相关措施100宗，其中省级项目1宗（广东省北江干流综合治理工程）、市级项目20宗，区级项目79宗，初步匡算总投资192.24亿元，其中省级项目涉清城区部分投资7.37亿元，市级项目涉清城区部分投资55.03亿元，区级项目投资129.84亿元，市、区级项目“十五五”期间计划投资127.58亿元，“十五五”以后计划投资57.31亿元。投资构成见下表:

市、区级项目分类投资构成表

序号	项目分类	宗数	总投资（亿元）	“十五五”期间计划投资（亿元）	“十五五”以后计划投资（亿元）
1	防洪能力提升建设项目	39	77.10	51.36	25.75
2	水资源配置及保障建设项目	2	20.80	20.80	0
3	河湖水生态保护与修复项目	17	7.07	7.07	0
4	乡村振兴水利基础建设项目	6	7.31	7.31	0
5	城市水务建设项目	13	70.32	38.77	31.56
6	数字孪生水利建设项目	4	1.80	1.80	0
7	水利行业能力提升项目	18	0.471	0.471	0
合计		99	184.87	127.58	57.31

第二节 资金筹措

“十五五”期间，清城区水利投入资金主要来源于中央、省级专项补助资金、地方财政涉农资金、年度申请的债券资金、银行贷款及社会资金等方面，由于规划纳入项目现阶段大部分未有明确的补助标准，本次规划阶段暂不做分级划分。

第三节 实施安排

分期实施原则：根据清城区水安全保障“十五五”规划的目标、发展思路和重点、总体布局，按照解决清城区水安全保障存在的薄弱环节，推进清城区水利现代化建设，支撑全面建成小康社会、深化改革，打造连接粤港澳大湾区和粤北地区的重要节点，以及清城区战略部署要求，参考有关规划和项目的前期工作情况，对规划项目进行系统的筛选分析和排序。按照突出重点、因地制宜、轻重缓急的原则，提出重点流域和区域以及对全局性起关键作用的重点水利建设工程，制定切合实际的分期实施计划，优先安全实施以下项目：

（1）“十四五”已开工的续建项目；

（2）列入水利部的重大水利工程；

（3）列入省发改委“重大工程、重大项目、重大政策”的项目；

（4）复核流域和区域发展规划要求，对本地区发展具有重大影响的项目；

（5）具备一定的前期工作基础，不存在制约项目建设的重大技术、经济、征地移民和环境生态等问题，效益指标良好，资金来源基本能够落实的项目；

（6）民生迫切所需的项目。

分期实施计划：根据分期实施划分原则，结合工程的紧迫性、建设必要性、项目实施效果、资金筹措、前期工作等情况，经过综合分析，统筹考虑，拟定清城区水安全保障“十五五”规划实施计划。

第十一章 环境影响评价

规划实施过程中，需深入论证工程建设的环境合理性，

进一步优化工程建设方案。通过采纳规划环评提出的优化调整建议并采取相应的环境保护管理措施，规划实施的不利影响总体可得到控制和减缓，从环境角度分析，规划方案总体合理。

第一节 环境保护要求

（1）环境保护目标。严守生态保护红线、资源利用上限与环境质量底线。确保生态功能不降低，维护山地森林、河湖和河口湿地生态系统的质量和稳定性，保护生物多样性和环境敏感区，修复与改善主要江河湖库水生态系统；全面节约和高效利用水资源，严格管控区域用水总量，保障主要河流生态流量；河湖水环境质量明显提升，城市建成区黑臭水体全面消除，集中式饮用水水源地水质全面达标。

（2）环境制约因素识别。规划拟定的水资源配置、防洪减灾、水土治理、水生态修复等项目，虽可提升用水效率、促进节水、增加灌溉面积、保障供水和防洪安全、改善河流生态与植被，但也会不可避免地占用土地、破坏植被，对区域生态和水环境造成一定影响。部分工程可能涉及自然保护地核心区或一般控制区，下阶段应优化选址尽量避开；无法避开的须专题论证并取得相关主管部门许可，实施中严格落实环保措施，减轻不利影响。

第二节 规划协调性分析

（1）与相关规划的符合性和协调性分析。规划在“多

规合一”的引领下，坚持生态优先、绿色发展，以实现水资源空间均衡、强化河湖生态保护为前提，对清城区水资源开发、利用、节约和保护等进行总体谋划，符合国家生态文明建设战略和“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路。规划原则、布局、规模与《清城区国土空间规划（2021-2035 年）》《清城区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等总体符合。

（2）与国土空间规划“三区三线”的协调性分析。规划结合“三区三线”等国土空间规划管控要求，通过优化水资源配置和调度方案，推进幸福河湖建设，保障重要河湖生态流量，强化用水总量和强度双控，突出水生态空间管控，与最严格水资源管理制度和水生态文明建设的要求总体符合。为贯彻生态文明理念和落实国土空间规划管控要求，规划对水资源配置等工程布局进行优化调整，优先避让永久基本农田、生态保护红线。部分规划新建扩建水库、水资源配置等重大工程虽涉及生态保护红线，但属于《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》中规定的“必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设”类项目，与生态保护红线管控要求总体协调。

第三节 环境影响预测分析

（1）对水文水资源影响分析。本次规划新建一批水源

工程及灌区，工程实施后，可有效缓解清城区区域性缺水问题，提高水资源开发利用率及供水保障率，为流域水安全提高保障；改善农业灌溉条件，优化水资源配置系统，充分发挥已建工程效益，提高农业灌溉保障率，有利于水资源的可持续利用。

（2）对水环境影响分析。规划实施中，生活、生产及灌溉退水、径流冲刷携带污染物会污染水体。护岸和堤防工程建设导致河道渠化和人工化程度加大，改变河道水文泥沙情势和河床冲淤特性，影响水生动物产卵、觅食等行为。工程建设可能对河流横向连通性产生一定阻隔影响，破坏滨河岸带生态系统和水污染净化能力。规划的水生态修复治理工程可改善水质，保障饮水安全，恢复水生态系统，保护生物多样性，提高水资源利用效率，为经济发展和社会进步提供有力支撑。规划的河流生态修复工程能增加缺水地区的水面面积，有利于水循环运转，加强局部地区的水循环过程。有利于形成湿地，改善局部气候；河道水流显著增加，净污比提高，有利于改善水环境状况，可改变区域的土壤、陆生生物、水生生物等状况，有利于生态系统的恢复和保护。

（3）对生态环境的影响分析。（1）对陆生生态的影响：规划蓄水工程、引提调水工程、防洪工程建设对各生态功能区的影响主要体现在工程占地和回水淹没。规划实施可能会导致陆生动植物生境压缩。工程淹没、占地，可能涉及周边自然保护区、风景名胜区、重要湿地等环境敏感区。（2）对水生生态的影响：本次规划实施对水生生态的影响主要是

蓄水工程。蓄水工程在干流或支流上建设水坝，大坝建设阻隔水生生物的洄游通道，影响河流生态系统结构和功能。水库建设可能导致出现温度分层的现象，长时间、连续低温水下泄可能会形成新的水生生态系统，影响原来生态系统状态下的水生生物，特别是珍稀水生生物的生存。在项目实施阶段中应予以重视，采取相应措施，避免对水生态敏感区产生不良影响。

（4）对社会环境的影响分析。本次规划的实施将全面提升清城区防洪减灾、供水保障、水系生态及水利管理水平，促进人口、资源、环境与经济协调发展。合理配置水资源，提高利用效率，保障可持续发展。同时，工程可能占用耕地或涉及移民，经充分论证和合理补偿可控制不利影响。数字孪生建设改善水质与生态，提升管理水平和综合效益。总体而言，规划对区域发展、民生改善、生态保护和社会稳定具有重要促进作用。

第四节 规划合理性分析和优化调整建议

规划水资源配置格局工程和乡村振兴水利保障基础工程总体符合“三条红线”管控要求，规划实施时进一步优化论证项目布局、规模及环境合理性。规划工程布局应结合生态敏感区及红线，优化引调水规模和水库选址，规避敏感区，采取减缓措施，涉及红线的需按管控要求调整，确保开发不超承载能力。河湖治理应留足行洪通道，不得束窄河道，对违规侵占限期整改，结合生态修复，对生态影响大的硬质护岸实施生态化改造。

第五节 环境影响减缓对策措施

严格落实“先节水后调水、先治污后通水、先环保后用水”的“三先三后”原则，规划方案严守资源利用上限、环境质量底线、生态保护红线，优化工程设计，加强环境风险管控。针对规划实施可能产生的不利影响，提出对策措施如下:

（1）严守生态空间管控要求。依法避让自然保护地、生态保护红线等敏感区，确需涉及的在工程设计阶段优化方案，从源头减少影响，并按法规办理审批手续；无法避让的须充分论证，落实减缓与补偿措施。

（2）优化工程设计。水库工程明确生态流量和分层取水措施，加强库区水质保护与鱼类保护；防洪工程采用生态友好型方案与材料；灌区工程加强节水和面源污染控制，减轻退水影响。

（3）加强环境影响跟踪评价。分阶段检验规划实施对环境敏感区和水质的影响，评估措施落实情况及效果，提出改进意见。强化环境风险评价与管理，制定突发环境事件应急管理措施。

第六节 综合评价结论

评价认为，规划坚持生态优先、绿色发展，推进流域综合治理、系统治理和源头治理。规划的各项工程实施后，将进一步完善清城区区域防洪减灾体系，进一步促进清城区水资源节约高效利用，进一步提升水环境质量及河湖健康状况，进一步改进和提高水利管理智慧化水平。同时，工程实施过

程中，会对环境带来一定的不利影响，需深入论证工程建设的环境合理性，进一步优化工程建设方案后，可得到有效减缓。综上所述，规划的实施在环境方面的有利影响是主要的，不利影响可通过相关环保措施予以有效减缓，在落实环境保护措施的前提下，本次规划的实施从环境保护角度分析总体合理。

第十二章 实施效果分析

第一节 社会效益评价

水利工程作为国家基础设施之一，对支撑社会发展具有十分重要的作用，规划实施后将产生显著的社会效益。

一是防洪提升工程的建设，不仅极大程度地减免洪灾损失，同时也将有效地避免洪水灾害所造成的社会稳定问题，消除洪水带给人们的恐惧心理和不安情绪，也使各级政府从严峻的防洪形势中解放出来，集中精力发展经济，为促进社会稳定，改善投资环境，推动社会、经济、环境可持续发展起到巨大的推动作用和难以估量的社会效益。

二是水资源配置建设工程，增加城市、乡镇供水和农田灌溉能力，满足清城区城镇未来供水和农田灌溉的需要，减少由于水资源时空分布不均匀，所造成的缺水现象，保障粮食安全和城镇供水安全，同时，解决清城区供水水源单一的问题，提高供水应对突发污染事件的能力，维持社会的稳定发展；全区推进农村供水提质增效工程，对广大农村地区的供水进行提质，改善农村居民的饮用水条件；农田水利工程建设， 将灌溉水有效利用系数提高，促进农业现代化建设和推进节水型社会建设，落实最严格水资源管理制度。

三是水生态保护与修复建设，将进一步落实最严格水资源管理制度，控制用水总量，从源头上减少污水排放量，控制入河排污量，有效遏制江河湖泊水库水质恶化，保护城市供水水源，营造良好的城市水环境，促进经济社会发展与水资源水环境承载能力相协调，保障社会可持续发展。

第二节 经济效益评价

规划实施后，清城区江河堤防达标率将由现状 86.52%

提升至90%，城市排涝达标率将由现状36.84%提升至50%，防洪能力得到提升，北江干流防洪工程体系得到进一步完善，中小河流的防洪能力得到进一步提高，重点小流域山洪灾害得到治理，重点涝区的排涝能力得到提高，为清城区经济社会快速发展提供强有力的安全保障，减少因洪涝灾害所造成的损失；水源工程建设，优化全区水资源配置，提高城乡供水保障能力，解决清城区供水水源不足，水源单一的问题，提高城镇供水保障率，促进经济社会发展和中心城区扩容提质；全区推进农村供水提质增效工程建设，彻底解决广大农村地区的供水问题，夯实乡村振兴水利保障坚实基础；推进中型灌区现代化改造，将灌溉水有效利用系数提高，落实最严格水资源管理制度，在确保全区用水总量不超标的情况下，给工业发展留有足够的用水，促进工业发展和节水型社会建设；全区幸福河湖、水经济建设，修复水生态环境，促进经济社会发展与水资源水环境承载能力相协调；完善城镇供水工程供水能力，对解决清城区工业和城镇生活用水紧张问题具有重要作用，有利于促进经济的发展；污水处理工程建设，使城镇和工业污水得到更好地处理；完善水利行业监管能力，水安全、水资源和水源地得到有效利用和保护。 因此，清城区水安全保障“十五五”规划的实施为清远市国民经济可持续、快速、健康发展提供了强有力的水利支撑，经济效益显著。

第三节 生态环境效果评价

规划实施后，可有效提高水旱灾害防御能力、水资源优

化配置和水土资源保护能力，保障经济社会发展，改善生态环境。

一是防洪减灾薄弱环节建设可进一步提升防洪减灾能力，提高清城区中心城区及各镇的防洪标准，全面改变中小河流防洪能力不足形势，为保障人民群众生命财产安全提供基础支撑，同时保护防护区内的生态环境免遭洪水破坏，减免洪水造成的污染物扩散、疾病流行。

二是供水保障能力建设工程优化全市水资源配置，增加城市、乡镇供水和农田灌溉水源，提高清城区抵御水旱灾害的能力，减少由于水资源时空分布不均匀，所造成的缺水现象，同时也为水土保持和生态环境建设提供了水资源条件保障； 农村水利建设可从根本上提高农业综合生产能力，改善农村生活、生产条件与生态环境，促进社会主义新农村建设，保障国家粮食安全和农村居民的饮用水安全。

三是水生态保护与修复工程建设将加强碧道工程建设，从水安全、水环境、水生态等多方面改善并保护河湖生态平衡，并满足人民生活的需求，改善重点地区水土流失状况和重点河湖水生态环境质量；建设污水处理设施，对排污进行治理，减少对生态的破坏，改善河流水质，有利于水生态环境。

第十三章 保障措施

为确保清城区水安全保障“十五五”规划顺利实施，从

加强组织领导、创新体制机制、加强资金投入、加强要素保障、加强科技创新、加大宣传力度等方面提出规划实施的保障措施。

第一节 制度保障

完善法律法规和政策。坚持依法行政，按照法定程序，修订完善相关法律法规和行业政策。按照国家要求和相关规范，适时修订和完善防汛防台、水资源管理、水利管理和排水管理等法规，重点制定源头控制方面管理法规。完善防洪排涝基础设施建设和运行配套政策，研究制定相关的补贴政策，优化工程建设推进机制，促进工程建设的有序推进。

建立规划实施监督机制。建立健全规划落实推进机制、规划任务和年度工作任务衔接机制，科学制定规划期内各阶段目标任务，落实相关责任，确保规划确定的各项任务有序推进。做好规划实施的跟踪评估，逐年复核规划的落实情况，排查规划落实和城市更新建设带来的防洪排涝系统问题，并及时在规划修编中修正新的问题。

第二节 组织保障

明确分工落实责任。建立健全分工明确的责任体系，明确有关部门组织分工，分解落实规划目标任务，细化工作安排，加强监督检查，实现清单化闭环管理。在区委、区政府领导下，由水利部门牵头，做好与发改、财政、自然资源、生态环境、住建、农业农村、应急管理、林业、气象、审计、监管等相关部门和有关单位的协调沟通，建立水利发展协调

推进机制，加强部门协同和上下联动，及时研究、解决水安全保障“十五五”规划建设中的重大问题，落实好水利建设投资、项目审批、环境影响评价、用地预审和移民安置等相关工作。

提高公众参与度。搭建全过程、全方位的公众参与平台，建立贯穿规划编制、实施、监督及后评估全过程的公众参与机制，引导公众积极为水安全保障“十五五”规划建言献策。

第三节 资金保障

发挥政府主导作用。发挥政府在水利建设和运营维护管理中的主导作用，将水利作为公共财政投入的重点领域，加大对水利建设的支持力度。项目投资遵循市区政府投资事权划分体制来确定资金来源和投资主体，若投资体制有变化则按新的体制执行。

建立健全多元化水利融资机制。探索水利基础设施建设领域政府和社会资本合作新模式，建立健全多元化水利融资机制，优化项目安排和投资结构，用好水利中长期贷款等金融信贷资金，推进水利领域不动产投资信托基金（REITs）试点，支持社会资本采取股权合作、特许经营、PPP 等方式参与水利工程建设运营，拓展多元化的投资渠道，调动社会各方积极性。

附 件

附表 1.清城区水安全保障“十五五”规划项目表

附表 2.清城区“十五五”时期水利行业能力提升措施表

附图 3.清城区防洪能力提升建设项目分布图

附图 4.清城区水资源配置及保障建设项目分布图

附图 5.清城区河湖水生态保护与修复项目分布图

附图 6.清城区乡村振兴水利基础建设项目分布图

附图 7.清城区城市水务建设项目分布图

附表 1：

清城区水安全保障“十五五”规划项目表

备注：（1）带“▲”为重点项目；
（2）表中省级、市级项目中工程任务、主要建设内容、投资均指清城区范围内容和指标；
（3）表中所列项目投资仅为规划估算，不作为各级财政安排资金的依据，对需要安排资金的，应按照规定程序另行研究和报批。

序号	项目名称	建设性质	工程位置	预期建设起止年限	工程任务	主要建设内容	总投资（万元）	“十五五”投资（万元）	规划依据	备注
一、防洪能力提升建设项目（共 39 项）										
（一）大江大河河道整治及堤防建设工程										
1	▲广东省北江干流综合治理工程（清城区部分）	拟建	飞来峡镇、东城街、横荷街、洲心街、龙塘镇、石角镇	2028-2030	提升北江干流清城区段的防洪排涝能力。	对白鹤汛围、禾仓围、石梨围、白庙围、清北围干堤、清东围北江干堤、清东围支堤、龙塘围、舟山德和围等 10 条堤围进行达标加固，主要工程措施为达标加固堤防 10.63km、防渗加固堤防 25.43km、重建（加固）穿堤涵闸 9 座、加固穿堤涵管 4 座。	73675	73675	《广东省水网建设规划》、《广东省防洪规划》	省级
2	▲清远市大燕河综合整治工程	拟建	飞来峡镇、源潭镇、洲心街、横荷街、龙塘镇、石角镇	2028-2032	提升大燕河干流重要河段及两岸排坑防洪排涝能力。	分批分阶段通过对大燕河两岸的堤防新建或改造，泵站水闸扩建，内河涌综合改造，将大燕河进行全线整治，新建堤防 9.49km，加固堤防 20.61km，扩建电排站 6 座，改造水闸 13 座，内河排坑整治 61.6km，同时堤防全段进行堤防工程信息化建设。	123314	50000	地方需求	市级
3	清远市防洪堤提升工程（清城区部分）	储备		2027-2030	清远市堤防新建及达标加固，完成市堤防基础巩固及水文信息数据孪生改造项目。	各县市区 13 宗堤防新建或达标加固，新建堤防 5.7km，达标加固堤防 74.24km			《清远市防洪规划》	市级
4	清城区飞来峡镇高田围、元山秋堤加固改造工程	续建	飞来峡镇	2025-2026	工程主要工程任务为防洪，通过堤防险工段加固、重建排水闸等措施，提升高田围和元山秋堤抵御洪水灾害的能力。	高田围和元山秋堤坡面清障长 4.604km，堤防加固 2.401km，重建元山秋堤排水闸 1 座、增加防汛路灯、水情及自动化安全监测设施等。	1539.77	826.71	地方需求	
5	清城区清东围支堤横荷段除险加固工程	拟建	横荷街	2027-2028	对清东围支堤横荷段局部堤身薄弱部位进行加固，提高清东围支堤横荷段抵御洪水灾害能力。	局部堤身培土加厚，长度约 450m，堤脚临水塘部位土方填筑长约 3500m，宽 10m，土方量约 8 万 m3，抛石护脚约 1 万 m3。	1600	1600	地方需求	
6	清城区飞来峡镇禾仓围下洞支堤除险加固工程	拟建	飞来峡镇	2028-2029	对禾仓围下洞支堤进行除险加固，提高下洞支堤抵御洪水灾害能力。	对禾仓围下洞支堤进行防渗加固约 540 米，重建穿堤灌溉涵管 1 处。	600	600	地方需求	
7	清城区石角镇舟山、德和围德和排坑段除险加固工程	拟建	石角镇	2028-2029	对舟山、德和围德和排坑段进行除险加固，提高舟山、德和围德和排坑段抵御洪水	对舟山、德和围德和排坑段堤身加固约 2500 米，对德和排坑清淤疏浚约 1200 米。	3100	3100	地方需求	

序号	项目名称	建设性质	工程位置	预期建设起止年限	工程任务	主要建设内容	总投资（万元）	“十五五”投资（万元）	规划依据	备注
					灾害能力。					
8	▲清城区源潭围达标加固工程	拟建	源潭镇	2028-2029	对源潭围不达标段进行达标加固，新建泵站解决镇区内涝问题。	主要工程措施包括新建两座排涝泵站，总装机约1780Kw，其中1#排涝泵站装机500kW、2#排涝泵站1280kw；新建钢筋砼箱涵310m、新建土堤960m、新建钢筋砼防洪墙1055m，并完善围内主要排涝配套措施。	7288.13	7288.13	地方需求	
（二）中小河流治理工程										
9	清城区区级河流大燕河综合整治工程	续建	源潭镇、龙塘镇、洲心街、横荷街、石角镇	2025-2026	对大燕河干流工业园大桥至大燕河特大桥段、广清大桥至东丫塘堤围段以及大燕河入北江河口共计3段河段进行综合整治，提高河道行洪能力。	整治河道总长约13.22km，河道清障76处，新建护岸约0.43km。	4817.17	2817.17	地方需求	
10	▲清远市清城区银盏河防洪排涝综合整治工程	拟建	龙塘镇	2027-2028	对银盏河防洪排涝进行综合整治。	清淤总河长为16.64km，新建和改造护岸总长20.41km，改造护坡总长约16.41km，新建检修路34.82km，改造翻板闸1座、新建灌溉泵站1座、改造渠道2.61km、改造水闸1座、改造跌水2座。	37998	37998	地方需求	
11	清远市清城区源潭镇金星排涝坑、松塘水治理工程	拟建	源潭镇	2027-2028	河道治理	治理河长约5.06km。	5000	5000	地方需求	
12	清城区石板排涝渠（东岗路~职教一路段）治理工程	拟建	东城街	2026-2027	河道治理	河道清淤约820米，新建护岸约1303米，新建箱涵1座，重建漫水桥1座，新建拦河陂1座、灌溉泵站1座以及完善其他附属设施等。	1846.4	1846.4	地方需求	
13	清城区东城街道澜水河新星支坑石板村段河道改道工程	拟建	东城街	2026-2027	河道治理	治理支坑总长270m，工程主要建设内容为：支坑改道重建长270m（其中左岸板桩式挡土墙长260m、右岸重力式挡土墙长270m），重建排水渠长157m，重建灌溉渠长235m等。	940	940	地方需求	
（三）山塘水库改造提升工程										
14	▲清远市清城区黄竹坑水库局部改造工程	拟建	飞来峡镇	2026-2027	老旧水库改造提升	对溢洪道进行改扩建，对大坝安全加固，对输水涵管及金属结构同步整治，同时完善监测预报及应急保障设施等。	1200	1200	水利部《全面系统推进老旧水库改造提升专项行动方案（2026-2030年）》	
15	▲清远市清城区老虎冲水库局部改造工程	拟建	石角镇	2027-2028	老旧水库改造提升	为对大坝坝坡进行加固，对输水涵进行重建，对溢洪道局部进行重建，同步完善防渗体系等。	1300	1300	水利部《全面系统推进老旧水库改造提升专项行动方案（2026-2030年）》	
16	▲清远市清城区花斗水库局部改造工程	拟建	石角镇	2027-2028	老旧水库改造提升	溢洪道改造长约178m，主坝新建防渗墙长约290m，主坝背水坡防护，副坝迎水坡增加护坡，更换输水涵管进水塔启闭机，输水涵管内壁除锈防腐，对水库管理所现有设施进行改造提升，新建防汛仓库1座，完	4513	4513	水利部《全面系统推进老旧水库改造提升专项行动方案	

序号	项目名称	建设性质	工程位置	预期建设起止年限	工程任务	主要建设内容	总投资（万元）	“十五五”投资（万元）	规划依据	备注
						善水库安全监测设施、库区安全标识牌等。			（2026-2030 年）》	
17	▲清远市清城区迎咀水库局部改造工程	拟建	源潭镇	2028-2029	老旧水库改造提升	溢洪道改造长约 279 米，主坝高压旋喷灌浆长约 100 米，对主坝和水牛潭副坝迎水坡护坡进行改造，主坝背水坡防护，更换输水涵管进水塔启闭机，蝶阀室北侧山体边坡防护，重建迎咀水库调度运行中心，重建电站控制室，对水库管理所现有设施进行改造提升，完善库区安全标识牌等。	4400	4400	水利部《全面系统推进老旧水库改造提升专项行动方案（2026-2030 年）》	
18	▲清远市清城区银盏水库局部改造工程	拟建	龙塘镇	2029-2030	老旧水库改造提升	主坝新建防渗墙约 280 米，对主坝背水坡进行防护，右坝肩新建山洪沟约 40 米，溢洪道改造长度约 225 米，上坝防汛公路进行边坡防护，新建防汛仓库 1 座，完善水库调度运行中心，对水库管理所现有设施进行改造提升，完善水库安全监测设施、库区安全标识牌等；对水库开展信息化建设，搭建智慧水库数字孪生平台，构建水库虚拟模型，并配置所需软件和硬件。	5480	5480	水利部《全面系统推进老旧水库改造提升专项行动方案（2026-2030 年）》	
19	清远市清城区长冲水库局部改造工程	拟建	龙塘镇	2029-2030	老旧水库改造提升	保留现有大坝、输水涵管及管理房；拆除原溢洪道并填土封堵， 在大坝右坝肩位置新建溢洪道（避免原溢洪道下游直冲 X844 县道及红润谷科技产业园）；大坝迎水坡、背水坡及坝顶进行系统改造提升；涵管采取内套钢管连接至溢洪道；新建量水堰，防汛道路硬化等。	2800	2800	水利部《全面系统推进老旧水库改造提升专项行动方案（2026-2030 年）》	
20	清远市清城区梅坑水库局部改造工程	拟建	源潭镇	2026-2027	根据水利部老旧水库改造提升技术指南，对梅坑水库存在安全隐患的输水涵管、溢洪道进行局部改造，提升水库防洪标准和安全韧性。	重建梅坑水库输水涵管坝下段及下游段 200 米，拆除溢洪道阻水箱涵，同步实施坝后坡生态修复、溢洪道破损段修复。	830	830	地方需求	
21	▲清城区小型水库及山塘安全提升工程	拟建	各镇（街）	2027-2031	小型水库和山塘安全提升	对我区 46 宗小型水库和 41 宗山塘渗漏涵管进行修复、对淤积库区进行清淤、对破损坝体、溢洪道进行加固，同步完善信息化配套设施等。	22000	15000	地方需求	
22	清城区东城职教城片区防洪排涝能力提升工程（一期）	拟建	东城街	2026-2027	山塘除险加固	为草头陂山塘改造工程、喃嘛孔山塘报废工程，包括草头陂山塘坝体防渗、坝顶硬化及新建防浪墙、上下游护坡、新建 3 米宽溢洪道及下泄渠约 172 米、重建输水涵管及管理监测设施；拆除喃嘛孔山塘现状坝体；配套建设 12 米长箱涵；重建涵洞 2 座。	1277.52	1277.52	地方需求	
23	清远市清城区迎咀水库输水涵管放空管改造加固工程	续建	源潭镇	2025-2026	对水库主坝、副坝、溢洪道、输水涵放空管、下游尾水渠及二级电站引水陂等存在隐患部位进行改造加固，确保供水管道及下游电站运行安全，方便主坝、管道日常维护管理，完善水库大坝自动化监测系统。	对迎咀水库存在安全隐患的部位进行改造加固，主要建设内容包括拆除重建下闸阀室 1 座、改造输水涵管放空管 80 米、加固尾水渠 146 米、拆除重建交通桥 2 座、溢洪道消力池下游清淤疏浚、改造二级电站引水陂、进水闸和冲砂闸各 1 座、安装大坝安全监测设施 1 套等。	1225.79	680	地方需求	
（四）病险水闸除险加固工程										
24	▲清远市水闸改造提升工程（清城区部分）	储备	洲心街、横荷街、龙塘镇、源潭镇、飞来峡镇、石角镇	2028-2033	病险水闸改造提升。	改造清东围三丫海水闸、明眼塘水闸、鸡鹋岗水闸、沙塘水闸、安丰围安丰水闸、芋合冲水闸、龙塘围三大丫水闸、鱼仔丛水闸、神石水闸、连塘围连塘水闸、大连水闸、老虎咀水闸、清北围平塘水闸、白庙围黎塘水闸等 14 宗水闸，重建禾仓围禾仓水闸、黄洞围黄洞水闸、舟山围舟山水闸、德和围德和水闸等 4 宗	2250	1350	《清远市防洪规划》	市级

序号	项目名称	建设性质	工程位置	预期建设起止年限	工程任务	主要建设内容	总投资（万元）	“十五五”投资（万元）	规划依据	备注
						水闸。				
25	清城区清东支堤洲心段水闸改造提升工程	拟建	洲心街	2028-2029	病险水闸改造提升。	对清东支堤洲心段的三棵竹、二岭水闸进行改造重建。	450	450	地方需求	
（五）山洪灾害防治工程										
26	清城区文洞河上游段山洪沟治理工程	拟建	飞来峡镇	2027-2028	针对直接 威胁居民安全的山洪沟，重点布设护岸工程与清淤疏浚等措施，构建“固岸、 畅流、消能”为一体的综合防御体系，切实提升区域防洪减灾能力。	治理河长 3.852km，新建护岸 2.413km，河道清障 3.852km，河床平整 1.939km，重建基陂 2 座，重建低水桥 1 座，新建排水涵 1 座等。	1288	1288	《清远市防洪规划》、《清远市水安全保障“十五五”规划》	
27	清城区高田河高塱村段山洪沟治理工程	拟建	飞来峡镇	2028-2029	针对直接 威胁居民安全的山洪沟，重点布设护岸工程与清淤疏浚等措施，构建“固岸、 畅流、消能”为一体的综合防御体系，切实提升区域防洪减灾能力。	治理河长 3.841km，新建护岸 1.947km，河道清障 3.841km，河床平整 1.947km，重建基陂 3 座，维修加固拦河陂 1 座等。	1314	1314	《清远市防洪规划》、《清远市水安全保障“十五五”规划》	
（六）城市防涝能力提升工程										
28	▲清远市省职教城排涝工程	续建	东城街			主要建设内容由电排站与排涝渠两部分组成，其中电排站工程包括新建新元电排站及扩建牛车塘电排站；排涝渠工程包括新建新元排涝渠及改扩建牛车塘排涝渠。	4.64		《清远市防洪规划》	市级
29	▲清城区清北电站重建工程	拟建	东城街	2027-2029	实施清北电排站升级重建，经清北、牛车塘及新元电排站联合调度后要求满足 30 年一遇最大 24h 暴雨 1 天排干的中心城区排涝标准，提升城市重点涝区排涝能力，为清远市城市扩容提质提供有力的防洪排涝保障支撑。	主要建筑物由清污桥、前池、进水池、主泵房、副厂房、配电房、压力水箱、出水钢筋混凝土涵管、进、出口防洪闸等组成。	24700	24700	《清远市防洪规划》、《清远市水安全保障“十五五”规划》	
30	▲清城区机电排灌设备能效提升改造工程	拟建	源潭镇、龙塘镇、石角镇、横荷街、凤城街、东城街	2027-2030	大规模更新改造清城区机电排涝灌泵站共 43 座，水泵电机共 207 台套。	总装容量为 49125kW 及配套电气设备、辅助设备和金属结构、水工建筑物等更新能效提升改造以及更新改造电源和双回路等泵站设备能效提升改造。	58338.66	58338.66	水利领域“两重”建设实施方案、《清远市水安全保障“十五五”规划》	
31	清远市电排站新建工程	储备		2029-2033	含清城区新建 1 宗。				《清远市防洪规划》	市级
32	▲清远市大燕湖防灾减灾工程（一期）	续建	洲心街	2025-2028	工程任务以排涝为主，主要任务包括新建排涝渠，清淤并改造现状青榄海排涝坑，结合碧道建设及海绵城市建设，保证燕湖排涝区发生 20 年一遇暴雨，排涝区内城市建成区及周边村庄不受淹，减少内涝灾害造成的损失，满足当前及以后燕湖新城城市发展的排涝需求，保障排涝区生产生活的安全。	工程主要建设内容：新开挖排涝渠道 6.92km，其中新开河 1.13km，黄金水道 4.61km，中心水道 1.18km；现状青榄海干渠渠道清疏 5.05km；新建护岸总长度 23.60km；新建液压翻板闸 2 座；参照碧道标准建设城镇型碧道 11.97km；结合海绵城市建设雨水湿地、生态花池、布置雨水回用管网，新建雨水回收及利用系统 14 套等。	84905.18	37933.96	市级及以上批准的其他规划方案	市级
33	清远市燕湖新城排涝	拟建	洲心街	2027-2029	工程任务以排涝为主，充分	主要建设内容改为：新建排涝渠工程（4.66km）、新	78363	78363	市级及以上批准的	市级

序号	项目名称	建设性质	工程位置	预期建设起止年限	工程任务	主要建设内容	总投资（万元）	“十五五”投资（万元）	规划依据	备注
	工程（二期）				利用原有坑塘水面及排涝渠道，建设具备 20 年一遇排涝标准的排涝渠道及调蓄湿地，保证燕湖排涝区发生 20 年一遇暴雨，排涝区内城市建成区及周边村庄不受淹，减少内涝灾害造成的损失，满足当前及以后燕湖新城城市发展的排涝需求，保障排涝区生产生活的安全。	建附属工程及配套施工导流临时工程。			其他规划方案	
34	清远市燕湖新城排涝工程（三期）	拟建	洲心街	2028-2030	工程任务以排涝为主，提升清东围东部燕湖新城片区、西部海仔大排坑片区的排涝能力。	1.西片区的沙塘、元罗岭、明眼塘电排站扩（重）建，装机总容量 8840kW，抽排流量 109m³/s； 2.东片区新建青榄海 1#连接渠，厂 2.26km ； 3.其他附属建筑物。	15552	15552	市级及以上批准的其他规划方案	市级
35	▲清远市清城区龙沥排涝区排涝工程	拟建	洲心街、横荷街	2028-2032	工程任务以排涝为主，提升清东围中部龙沥片区的排涝能力。	1.龙沥电排站扩建，新增装机容量 6400kW，抽排流量 66.1m³/s； 2.增加龙沥大排坑和海龙涌沿线调蓄库容；3.沿线堵点整治及排坑达标整治。	54925.45	34925.45	地方需求	市级
36	▲清城区东城和凤城片区排涝体系改造提升工程	续建	东城街、凤城街、横荷街	2025-2027	完善东城、凤城、横荷片区排涝设施，提升排涝能力等。	新建节制闸 2 座，改建桥涵 2 座，新建临时闸门 1 座，新建智能分流井 1 座；箱涵清淤长约 1082m，扩宽渠道 242m；改造中型水闸 2 座；改造扩容中型排涝泵站 3 座，含扩容机组 4 台套共 1210kW，改造高低压柜共 17 面和更换高压电缆 1100m，新增清污机 13 台；完善东城、凤城片区水利设备信息化联网等。	11503.56	8021	已纳入《清远市城市地下管网管廊及设施建设改造实施方案（修订版）》、《清远市水安全保障“十五五”规划》	
37	清远市清城区横荷街道防洪排涝及灌溉改造工程	拟建	横荷街	2027-2029	横荷街道防洪排涝能力提升	对辖区 4 个电排站全部机组及部分电气设备进行更新改造，共更新机组 30 台，总功率 5820kW、变压器 6 台，重建明眼塘水闸、明眼塘电排站各一座，农村小型灌溉站 34 座、改造灌排渠道约 50km，疏浚排坑约 26.5km。	25000	25000	《清远市防洪规划》	
38	清远市排涝坑、截洪渠建设工程（清城区部分）	储备	各镇（街）	2029-2033	排涝坑及截洪渠整治。	实施清东围排坑、安丰围排坑、龙塘围排坑、连塘围排坑、大连围排坑、石梨围排坑、清北围排坑、清城联围排坑、白庙围排坑、高田河、青龙河、东坑水、锺头河、社岗河、德和围排坑、舟山围排坑、禾仓围排坑、黄洞围排坑进行涝区水系整治，合计整治总长 224.52km。	224520	67356	《清远市防洪规划》	市级
39	国家城乡融合发展试验区清城区飞来峡镇电排、电灌站提升改造工程（二期）	拟建	飞来峡镇	2027-2029	对飞来峡镇辖区内 3 座电排站和 7 座电灌站进行更新改造，整体提升飞来峡镇防洪排涝能力，提高农田灌溉保证率。	拆除重建飞来峡镇升平、大厂北、高田等 3 座电排站和禾仓、大洛、石梨、定家沙、银地坑、沙公塘、江咀等 7 座站，新建 1 座独树电灌站，其中升平、高田电排站排涝标准为 10 年一遇 24 小时暴雨所产生的径流量 1 天排干、大厂北电排站排涝标准为 20 年一遇 24 小时暴雨所产生的径流量 3 天排干。	12177.93	12177.93	地方需求	
40	清城区龙塘镇芋合冲电排站排涝坑箱涵重建工程	续建	龙塘镇	2025-2026	对芋合冲电排站旧堤连通箱涵上游芋合冲排涝坑进行整治。	新建两联孔矩形箱涵段长约 24m，新建直立挡土墙段长约 178m，新建生态砌块挡墙段长约 103m，厂区重建箱涵段长约 115m。	1221.32	250	地方需求	
41	清城区东城职教城片区防洪排涝能力提升工程（二期）	拟建	东城街	2027-2028	东城职教城片区防洪排涝能力提升。	改造职教二路北侧排洪渠西段约 280m、学府路东侧排渠约 402m，新建黄鸡洞水库下游泄洪渠约 204m 等。	1633.45	1633.45	地方需求	
（七）水毁修复工程										

序号	项目名称	建设性质	工程位置	预期建设起止年限	工程任务	主要建设内容	总投资（万元）	“十五五”投资（万元）	规划依据	备注
42	清远市水毁水利设施应急修复与能力提升工程	拟建	各镇（街）	2026-2027	清远市水毁水利设施应急修复与能力提升	主要建设内容：清淤疏浚、堤防与护岸修复、渠道与涵闸修复等，范围包括全市水利基础设施。			地方需求	市级
二、水资源配置及保障建设项目（共 2 项）										
1	▲广东省清远市文洞水库工程	拟建	东城街、飞来峡镇	2027-2030	以供水为主，兼顾防洪、灌溉、发电等综合利用。	新建一座总库容为 2725 万 m^3 的中型水库，包括新建建水库大坝、溢洪道、输水涵洞、坝后式电站以及 14km 备用水源输水管道。	160000	160000	《珠江流域综合规划（2012~2030 年）》、《广东省水安全保障“十五五”规划》、《清远市水网建设规划（2022~2035 年）》	市级
2	▲清远市中心城区水资源优化配置及水系连通工程	拟建	源潭镇、洲心街、东城街	2028-2030	清远市中心城区备用水源输水及管网联通及其附属设施建设	主要建设内容为江南片及江北片中线（环城东路-飞来湖段）其中：江南片位于清城区东南部，工程拟布置迎咀水库至江南水厂段 DN1800 管线长约 13.81km。输水规模为 34.3 万 m3/d，输水流量为 3.97m3/s，日常可作为迎咀灌区灌溉主管使用，提高灌溉水利用率；江南水厂至小罗塘水库 DN600 灌溉支管长约 0.95km，输水流量为 0.14m3/s；江南水厂备用水源预处理设施设计规模为 28.82 万 m3/d。江北片位于清城区建成区北江以北位置，工程拟布置 DN1000、DN800 和 DN600 供水连通管总长 15.076km，最大供水规模为 8.84 万 m3/d，相应最大输水流量为 1.02 m3/s。	48000	48000	《清远市水网建设规划》	市级
三、河湖水生态保护与修复项目（共 17 项）										
1	▲清远市清城区碧道建设工程	续建	各镇（街）	2027-2030	结合绿美碧带和幸福河湖理念建设新一批碧道工程。	2026-2030 年建设 15km 碧道，包括银盏河、文洞河、北江北岸公园碧道。	7500	7500	《清远市水网规划》	
2	▲清远市清城区全域幸福河湖建设项目	拟建	各镇（街）	2028-2030	实施河湖系统治理，分类实施、因地制宜打造绿美碧带、建设幸福河湖	2030 年前建设 3 条以上幸福河湖。	3000	3000	《清远市水网规划》	
3	清远市清城区绿色水经济建设项目	拟建	各镇（街）	2026 年	以北江清城区段为脉，以文旅为支柱打造多产业融合的水经济发展新范式，成为推动清城区经济高质量发展的新动力引擎，成为水利高质量发展的新亮点、新名片。	含清城区碧带建设及水利风景区建设等。	2000	2000	《清远市水经济发展规划》	
4	清远市清城区区级河流高田河、滃江河综合整治工程	续建	飞来峡镇	2025-2026	对高田河、滃江河水域岸线综合整治。	本工程主要对高田河、滃江河进行清淤疏浚、护岸治理等，整治河道总长 15.61km，护岸总长 0.708km，河道清淤总长 11.10km。其中，高田河整治长 9.807km，护岸长 0.595km，河道清淤长 7.2km；滃江河整治长 5.803km，护岸长 0.113km，河道清淤 3.9km。	1466	1114	地方需求	
5	清城区横荷街寮坑河整治提升工程	拟建	横荷街	2027-2028	清除污染底泥，整治河道岸坡，明确河道岸线，并进行河道生态修复	治理河道总长 1.6km，河道清淤 1.6km，新建护岸 3km，亲水步道 1.6km	1326	1326	流域综合规划	
6	清远市清城区银盏河（银盏水库至京广铁路桥段）整治工程	拟建	龙塘镇	2027-2028	以确保银盏水库正常调度运用、恢复和强化河道行洪安全、稳定河势、改善水环境、改善沿岸居民生活质量为总	加固岸堤 2.735km（左岸 1.545km，右岸 1.190km），河道清淤 3.2km，改造陂头 2 座，改造桥梁 3 座，并结合广东万里碧道建设在两岸增设人行道和碧道文化元素，配置河道水文监测设施。	7739	7739	地方需求	

序号	项目名称	建设性质	工程位置	预期建设起止年限	工程任务	主要建设内容	总投资（万元）	“十五五”投资（万元）	规划依据	备注
					体目标，以清淤疏浚、岸坡防护和河道建筑物建设为主要工程治理措施，在保障结构安全的前提下，兼顾生态景观、万里碧道建设需要，基本实现“河畅、岸固、岸绿、生态”和长效管护					
7	清城区神石电排坑河道生态修复工程	拟建	龙塘镇	2029-2030	神石电排坑治理	治理长度 11km，主要内容为河道生态修复。	3000	3000	《清远市水网规划》	
8	清城区大官坑水环境综合治理工程	拟建	石角镇	2026-2027	系统解决大官坑河道水安全与水环境问题。	主要建设内容包括河道治理工程与控源截污工程两大部分，其中河道治理工程涵盖对全长 2.36km 河道的清淤疏浚，两侧岸坡护脚建设，并拆建 2 座空心板桥及配套管理设施；控源截污工程则针对沿线 9 个主要入河排水口，通过新建 DN1000 砼污水管线实现截流，达到污染源的有效管控。	4000	4000	地方需求	
9	清远市清城区龙沥大排坑提升整治工程	续建	洲心街、横荷街	2025-2026	改善龙沥大排坑水质和水生态环境，改善河渠两岸的居住、商业、建设和投资环境，提升城市品质，促进城市发展，满足人民美好生活需要的客观要求。	新建截污管约 6.717km、雨水管约 619m、提升泵站 4 座、智能分流井 2 座、抛石护脚约 1.234km、中水回用水给水管约 1.175km，河道清淤约 3.785km，雨水管涵清淤约 1.2km，清淤底泥约 1.64 万 m^3，换填河底铺装层约 2 万 m^3，静福路废弃河道清淤换填及填平约 1000m^2，新建绿化取水蓄水池 2 座等。	6022.78	3022	地方需求	
10	清城区源潭镇迎咀河下游段水环境提升工程	拟建	源潭镇	2027-2029	系统解迎咀河下游段水安全和水环境问题。	河道治理 5.5km，包括河道清淤 2.5km、改造陂头 1 座、新建碧道 1.2km。	5350	5350	地方需求	
11	海仔大排坑坡塘和敢鱼咀河道清淤整治工程	续建	洲心街、横荷街	2025-2026	改善海仔大排坑水环境、净化海仔大排坑水质、解决海仔排坑内源污染问题。	河道清淤共约 2.91 万 m^3，建设护岸和生态修复区域总长约 3.959km，改造现状跌水陂 2 座，调整沿线微纳米爆气设备 9 套。	755.71	370.76	地方需求	
12	▲清远市清城区黄腾峡水生态清洁小流域治理工程	拟建	东城街	2026-2027	以水土流失防治、水资源保护、生态维护提升及水环境改善为重点任务，兼顾人居环境改善等多元任务，系统治理，达到保护生态环境和促进生态旅游发展的目的。	治理河长 3.164km，封禁治理面积 4002.45 公顷，水保林面积 1.07 公顷，完成河道清淤 1 段 986m，生态护岸 6 段共 3426m，生态固床陂 2 座，生态透水坝 1 座，生态截水沟 1 段 270m，亲水步道 2 段共 710m，机耕道 1 段 500 米，文化宣传栏 1 个，小流域标识牌及水土保持科普宣传牌 10 个等。	1302.22	1302.22	《清远市水网规划》	
13	清远市清城区高田水生态清洁小流域治理工程	储备	飞来峡镇	2028-2029	以水土流失防治、水资源保护、生态维护提升及水环境改善为重点任务，兼顾人居环境改善等多元任务，系统治理，达到保护生态环境和促进生态旅游发展的目的。	封禁治理面积 2000 公顷，经果林面积 2.1 公顷，完成河道清淤 1 段 3.1km，生态护岸 4 段共 2.0km，生态固床陂 2 座，生态透水坝 1 座，生态截水沟 1 段 1.2km，生态绿道 3 段共 2.7km，文化宣传栏 2 个，碧道标识牌 20 个等措施。	1981	1981	《关于加强新时代水土保持工作的若干措施》	
14	清城区大燕河湿地公园工程	拟建	洲心街、横荷街、龙塘镇	2028-2029					《清远市水网规划》、《清远市清城区水资源综合规划（2016~2030 年）》	
15	清城区海龙涌湿地公园工程	拟建	横荷街	2029-2030					《清远市水网规划》、《清远市清城区水资源综合规划（2016~2030 年）》	

序号	项目名称	建设性质	工程位置	预期建设起止年限	工程任务	主要建设内容	总投资（万元）	“十五五”投资（万元）	规划依据	备注
16	▲清远市清城区一体化推进水土保持工程建设项目	拟建	源潭镇、龙塘镇	2027-2029		清城区一体化推进水土保持工程建设项目按照功能侧重划分为源潭生态农文旅核心区、龙塘生态旅游水系整治区两个治理片区，分别部署差异化治理措施。 （一）源潭生态农文旅核心区。项目以生态治理赋能陈皮柑产业提质增效，同步开展全域生态综合治理。针对片区坡地水土流失、土地闲置等问题，通过坡改梯、坡面水系整治、蓄水池及灌溉管网建设，完善水肥一体化体系，盘活闲置土地、在治理坡园地水土流失的同时扩大陈皮柑种植规模。同步建设农田生态截水沟、改造坡面梯田，有效防控农业面源污染；实施河道生态护岸、岸脚加固、水环境提升及清淤整治，持续优化区域水系生态环境。 （二）龙塘生态旅游水系整治区。龙塘生态旅游水系整治区主要结合现有清远长隆森林度假区、银盏温泉度假区等生态旅游项目，以以完善该片区水环境提升为重点，主要建设内容为实施银盏河、大份田水等生态护岸建设、生态节点建设、周边环境提升，同时对现状森林资源进行抚育补植及封育保护。	26000	26000		
17	清城区花斗水库岸线整治工程	拟建	石角镇	2027-2030			3000	3000	地方需求	
四、乡村振兴水利基础建设项目（共 6 项）										
1	▲清城区全域供水提质增效工程	储备	各镇（街）	2027-2030	更新改造老旧管网，保障供水安全。	对清城区 8 个街镇的老旧供水管网进行安全提升改造，对存在管网老化、漏损严重、材质不符合要求等问题的管网进行更换，保障辖区供水安全。通过系统性升级改造，构造“安全可靠、智慧高效”的现代化供水体系，为清城区高质量发展提供坚实保障。	23503	23503	地方需求	
2	清城区中型灌区现代化改造工程	拟建	源潭镇、洲心街、横荷街、龙塘镇	2028-2030	对迎咀、银盏两个中型灌区进行现代化改造，主要解决灌区支渠和田间衔接问题，对重点农田涝区渠系进行改造。		2000	2000	地方需求	
3	洲心街青榄海片区泵站重建及迎咀干渠引水改造工程	拟建	洲心街	2027-2028	通过实施一批灌溉（排涝）泵站的拆除重建、改造或新建，解决洲心街因征地或重要市政项目建设导致青榄海片区较多农田灌溉难、区域排水难的问题。	新建、重建洲心街青榄海片区小型灌溉泵站 8 座，改造现状联岗抗旱泵站进水前池，对龙沥支坑进行局部清淤。	1814.67	1814.67	地方需求	
4	清城区农村水系综合整治工程	拟建	各镇（街）	2028-2030	提升农村水系防洪排涝安全和水环境。	改造农村水系 15.7km，主要建设内容包括清淤疏浚、护岸和人行道。	7850	7850	《清远市水网规划》	
5	清城区水库移民后期扶持建设项目（美丽家园建设等）	拟建	各镇（街）	2027-2030					地方需求	
6	▲飞来峡工程涉及群众搬迁安置项目	拟建	飞来峡镇	2027-2030		本项目规划总用地 198900m²、总建筑面积 114370m²。其中包括住宅建筑面积 113280m²、公建建筑面积 1090m²。铺设柏油路面主干道约 2km，次干道约 3km，铺设供水管网总长约 5km，排污管网总长约 6km。建设 10 千伏变电站一座，配套电力线路覆盖整个安置区。在安置区内设置多个绿化带和休闲广场，总面积	44800	44800	地方需求	

序号	项目名称	建设性质	工程位置	预期建设起止年限	工程任务	主要建设内容	总投资（万元）	“十五五”投资（万元）	规划依据	备注
						约 5000m²。				
五、城市水务建设项目（共 13 项）										
（1）供水工程										
1	▲国家城乡融合发展试验区清远市预制菜产业园基础设施建设项目（一期）标段二清远市清城区飞来峡镇水厂扩建工程	续建	飞来峡镇	2025-2027	保障飞来峡镇供水。	场地平整工程、建设取水泵站及管线铺设、净水厂扩建、道路工程、电气工程等。	20787	10000	《清远市中心城区供水专项规划》	
2	▲清远市中心城区供水管网改造工程	续建	凤城街、东城街、洲心街、横荷街	2025-2030	对清城区老旧居民小区的生活饮用水供水系统，供水系统由叠压供水调整为低位不锈钢水箱+变频泵组联合供水方式，生活水池和消防水池分开，提高系统运行效率。	拟建设（改造）供水管网 670.01km，其中中心城区建设 DN100 至 2000 供水管 136.45km；改建泵房 100 座，改造 DN20 至 250 供水管网 291.39km，改造计量监测设施 8.5 万个。			地方需求	市级
（2）排水工程										
3	清城区凤城街防洪排涝地下管网及基础设施改造工程（二期）	续建	凤城街	2025-2027	提升凤城街道排污能力。	新建 DN400、DN500 雨污水主管约 2.84km、挡墙约 74m、雨污水泵站 3 座、水利公园 3 座，排坑清淤约 1km，污水管清淤约 0.28km，设置截污网 3 处等。	2515	1619	地方需求	
4	▲珠江水系北江流域清城区地下管网和排水防涝设施建设项目	拟建	各镇（街）	2026-2036	提高区域防洪除涝减灾能力。	建设 DN200-DN400 污水管约 1323.55km、DN500-DN800 污水管约 70.93km，建设 DN1000-DN1200 污水管约 6.42km、污水泵站 15 座；建设 DN800-DN1200 雨水管约 17.76km、DN1350-1500 雨水管约 8.19km、DN1600-1800 雨水管约 1.16km、DN2000-DN2200 雨水管约 3km、2000x2000 排涝箱涵约 0.33km、3200x2000 排涝箱涵约 0.44km、雨水泵站 12 座；渠道治理约 29.72km。	377555	80000	已纳入《清远市城市地下管网管廊及设施建设改造实施方案（修订版）》、《广东省水安全保障“十五五”规划》、《清远市水安全保障“十五五”规划》	
5	▲清远市中心城区地下排水设施综合治理项目	续建	洲心街、横荷街、东城街、凤城街	2025-2028	本项目任务为改造易造成积水内涝问题和混错接的雨污水管网，改造易涝积水点周边雨水口，增设雨水篦、雨水调蓄设施等。	箱涵及管道清淤约 22.95km；新建及重建雨水管 25.40 千米，其中 DN300 以下约 3.72km，DN300-DN600 约 10.20km、DN800-DN1200 约 9.10km、DN1350-DN1500 约 2.38km；新建污水管网约 38.04km，其中 DN300 以下约 1.21km，DN300-DN600 约 35.21km，DN800-DN1200 约 1.63km；新建及改扩建雨水沟（涵）约 5.94km；管道损坏非开挖修复约 7.37km，雨污错接口改造约 110 处；新建一体化泵站 11 座等。	48004	40000	《广东省水安全保障“十五五”规划》、《清远市水安全保障“十五五”规划》	
6	清远市清城区东城片区排水管网错漏接改造工程	续建	东城街	2025-2026	局部污水管网配套设施建设	新建一体化污水提升泵站 2 座，新建污水管道约 0.65km 及完善污水处理相关配套设施，对凯旋支涌接线渠升级改造约 183m 等。	848.4	838	地方需求	
7	清城区飞来峡高田污水处理站及配套管网工程	续建	飞来峡镇	2025-2026	污水处理厂及配套管网建设	新建一体化污水处理设施，污水处理规模约 1000t/d，占地面积约 1800m²，其中包括新建两栋一层的设备房和一体化污水处理设备。新建 DN200 污水管约	2110.12	2110.12	地方需求	

序号	项目名称	建设性质	工程位置	预期建设起止年限	工程任务	主要建设内容	总投资（万元）	“十五五”投资（万元）	规划依据	备注
						2200m、DN300 污水管约 912m、DN500 污水管约 241m。				
8	清城区源潭镇高桥污水处理站及配套管网工程	拟建	源潭镇	2027-2028	污水处理厂及配套管网建设	新建污水处理厂及配套管网，管网直径为 DN300~DN600，总长约 3.18km，污水处理厂近期处理量 3000m³/日，远期污水处理量增加至 6000m³/日，项目占地面积约为 16070m²，建筑面积约为 1358m²。	5978.74	5978.74	地方需求	
9	清远市横荷片区排水管网雨污分流及改造工程	续建	横荷街	2025-2027	对横荷污水处理厂配套管网进行查漏补缺，开展合流渠箱的清污分流、消除旱季污水溢流口、完善市政排水管网系统、整治市政排水管网错接混接点、整改末端总口截污井和沿河拍门病险，增强防洪排涝能力，有效地抵御暴雨，排除内涝，消除洪涝威胁，为清远市经济建设提供水安全保障。	新建 DN400 至 DN600 市政排水管道 8.67km、管网排查 56.96km、整治市政排水管网错接混接点 393 处、整改合流渠箱 11.96km、管道缺陷修复 616 处、管渠清淤量 15887m³、智慧泵站改造 7 个，扩容泵站 2 个。	35142.96	33643	《清远市城市地下管网管廊及设施建设改造实施方案（修订版）》	市级
10	清城区飞来峡江口污水处理站及配套管网工程	拟建	飞来峡镇	2026-2027	污水处理厂及配套管网建设	新建 1 座污水处理站，污水处理规模约 3300t/d，占地面积约 2000m²，配套污水管 DN200-DN600 管网总长约为 5000m，污水检查井 232 座。	4199.94	4199.94	地方需求	市级
11	清远市洲心片区排水管网雨污分流及改造工程	拟建	洲心街	2029-204	对洲心片部分区域进行雨污分流改造，提升排水、排污能力	修复现状排水管道 7.9 km，新建污水主管总长约 27.8 km，管径 DN300~DN500，新建雨水管道长度约 1km，管径 DN400。	24000	6000	地方需求	市级
12	▲清远市清城区排水管网及附属设施建设项目	拟建	各镇（街）	2027-2030	污水排水设施更新改造。	共新建污水主、支管 467.511km，接户管 254.624km，立管改造 313.682km，新建排水检查井 10446 座，排水小方井 50860 座，修复化粪池 29202 座，新建成品隔油池 8954 个，一体化泵站共 15 套等；新建雨水管 22.5km，检查井 470 座，清疏管道长度 49.2km，雨水泵站 5 座。	200000	200000	地方需求	
13	清城区石角镇美林湖和北部万科城片区市政污水管网建设工程	拟建	石角镇、龙塘镇	2027-2030		新建污水管道约 3km，新建一体化泵站 2 座，对现状 6 座泵站进行升级改造。	3266	3266	地方需求	
六、数字孪生水利建设项目（共 4 项）										
1	▲清远市数字孪生水网监测感知能力提升项目（清城区）	拟建	各镇（街）	2027-2030	分批完成清城区现状主要河道控制建筑物的水文监测和水利工程工情、水情监测。	（1）完善现有水库和引调水工程以及未来新建水库和引调水工程工情水情监测自动化系统；（2）完善现有 35 个中型灌区以及 1 个拟建大型灌区的用水和视频监测监控。（3）分批完成全市北江、连江、滃江、滃江、大燕河等河道的主要控制闸、泵站、扬水站的智能化升级改造。（4）针对流域面积 200 平方公里以上尚未全面开展水文监测的河流，开展水位、流量等多要素在线监测。（5）搭建水利数据中心，汇集各县区水利数据资源，加强水利大数据分析和挖掘能力，结合业务管理共性需求构建通用的数据服务支撑。建设高质量、大容量、高速率的数据传输网络，为数据互联互通、开放共享、实时互动提供可靠通道。	8000	8000	《清远市水网规划》	市级
2	已建大中型水利工程智能化改造项目（清	拟建	各镇（街）	2027-2030	以水利工程信息化为基础，对大中型水利工程智能化改	建设工程数据底板，汇集工程基础数据、地理空间数据、监测数据、业务管理数据和外部共享数据等，搭	3000	3000	《清远市水网规划》	市级

序号	项目名称	建设性质	工程位置	预期建设起止年限	工程任务	主要建设内容	总投资（万元）	“十五五”投资（万元）	规划依据	备注
	城区）				造	建数字孪生场景，展现工程全貌和运行状态，围绕数字孪生水利建设的需求，对清远市大中型水利工程进行智能化改造，实现数字孪生水利工程。				
3	清远市数智清远建设项目（智慧水利项目）（清城区）	拟建	各镇（街）	2028-2030	遵循广东省智慧水利总体框架，按照“整合已建、规范在建、统筹拟建”原则及“13104”总体思路推进建设	构建一个顶层架构、建设三项重点任务（清远市水利/水务一张图、水旱灾害防御一体化联合调度平台、智能体矩阵）、打造十大亮点（建设水利/水务一张图、构筑流域一体化联合防洪调度体系、搭建水旱灾害防御一体化联合调度平台、健全标准化水旱灾害防御指挥调度体系、创新应用 AI 值班员、打造数字孪生连江/大燕河、国内首创堤坝智能抢险和培训模块、建立水库防洪发电供水灌溉多目标协同调度体系、省内率先打造山洪灾害现地预警体系、构建水利智能体矩阵）、实现四大核心功能（数据融通聚能、精准预判筑基、智能推演赋能、智慧抢险守底），全力推动清远智慧水利建设集约高效、协同融合、提质增效，全面提升清远市水旱灾害防御智慧化水平。	2000	2000	《清远市水网规划》	市级
4	▲清城区水利工程配套水文基础设施建设工程	拟建	各镇（街）	2028-2030	完善补强区管的中型水库、堤防、水闸水利信息化设施	3 个中型水库需安装高精度流量计，27 条堤防工程需安装水位计，44 座小型水闸应安装水位计，92 座排灌站需配套水位计，共计需装 163 套水位计，20 套雨量计，3 套流量计。	5000	5000	《清城区水网规划》	

附表 2：

清远市清城区“十五五”时期水利行业能力提升措施表

项目类型	序号	项目名称	项目内容	估算投资（万元）
全市		**18 宗**		**4710**
一、健全水法规制度体系、水政执法监管		1 宗		60
	1	清城区执法设备配备项目	水行政执法设备配套升级	60
	...			
二、完善水旱灾害防御机制		5 宗		730
	1	清城区雨水情监测预报“三道防线”建设实施方案专项编制项目	开展清城区雨水情监测预报“三道防线”建设实施方案编制。	50
	2	清城区山洪灾害防治非工程措施提质增效项目	在原省水利厅所布设的山洪防治工程项目基础上，适应当前社会经济发展因素，提升中小河流、山洪沟增加山洪灾害防治测站设备，提升山洪灾害防御能力水平。	300
	3	清城区水旱灾害防御机制完善项目	以镇为单元，健全责任落实机制、健全决策支持机制、健全调度指挥机制，在工程（区域）显著位置立牌公示，并通过各种媒体向社会公布，接受社会监督，完善充实水旱灾害防御专家库，组建专业人才队伍。	80
	4	清城区水利防汛应急能力提升项目	从抢险队伍建设、抢险物资保障、应急通信能力建设等方面提升防汛应急能力，主要升级完善抢险队伍设备，补充保障防汛抢险物资，并落实巡查管护、防汛管理经费等。	100
	5	清城区山洪灾害防御应急预案（含风险图）专项编制项目	开展山洪灾害防治区防御应急预案及风险图的编制工作。	200
	...			
三、健全重大水利工程建设、运行、管理体制机制		3 宗		700
	1	清城区中型水利工程标准化创建项目	建设标准化指标任务。	90
	2	清城区水库运行管理完善项目	开展水库降等、报废、库容复核、调度、应急预案等管理工作	50
	...			
四、深化河长制湖长制		4 宗		420
	1	清城区河道管理范围线调整项目	对确有需要的河湖管理范围进行及时调整，并进一步落实河湖界桩安装。	50
	2	清城区河湖管护项目	聘请第三方进行管护，开展河湖保洁、河长制专项行动、河长制基础工作等。	200
	3	清远市河长制碧道管护项目	对截至 2030 年将建设完成的碧道落实碧道管护经费。	100
	4	清城区河流生态流量核定及生	补充完善清城区 50km^2 以上河流及其他有需要河流的生态流量核定及生态流量监测设施建设	70

项目类型	序号	项目名称	项目内容	估算投资（万元）
		态流量监测设施建设项目		
	...			
五、落实水资源刚性约束制度、节水行动等、水权水价水市场改革		1 宗		100
	1	清远市清城区节水教育示范基地建设项目	以建成后的新元电排站为载体进行清城区节水教育示范基地建设，主要分为室内展厅和室外展示两部分，室内展厅主要包括水资源、节约用水、节水互动、节水成果展示等模块；室外展示部分主要为雨水回用系统、水文化以及节水宣传展示、水利科普等	100
	...			
六、创新水利投融资机制和模式	1			
	...			
七、水生态产品价值实现、水经济发展、水文化弘扬		2 宗		2100
	1	北江荟水利水文研学经济发展试点项目（二期）	项目位于广东省清远市清城区飞来峡镇黄洞村，依托飞来峡水利枢纽及沿岸资源建设。项目打造“一营地+两场馆+五大主题”体系，含水利水文 VR 虚拟体验区等研学专区，配套住宿、餐饮等设施，推出研学、亲子、团建专线，践行“三分游七分学”模式。项目总投资约 3000 万元，其中一期工程已完成投资 1200 万元，运营模式为自主与合作运营结合。	1800
	2	清城区黄腾峡水生态清洁小流域项目水生态价值评估项目	对清远市水生态清洁小流域项目建设完成后进行黄腾峡水生态价值评估	300
	...			
八、健全水利新质生产力机制	1			
	...			