

阳江市江城区水利改革发展 “十四五”规划（2021-2025）

阳江市江城区人民政府

二零二二年一月

目 录

前 言.....	1
1 发展现状与面临形势.....	3
1.1 发展现状.....	3
1.2 面临形势与存在问题.....	8
2 总体要求及发展目标.....	14
2.1 指导思想.....	14
2.2 基本原则.....	14
2.3 编制依据.....	16
2.4 规划水平年.....	19
2.5 发展目标.....	19
2.6 总体布局.....	24
3 补齐短板，完善水利基础设施网络.....	27
3.1 实施防洪提升工程，保障防洪安全.....	27
3.2 强化节水和水资源合理配置，保障供水安全.....	32
3.3 加强水生态环境修复，维护河湖健康.....	37
3.4 加强水利信息化及水文现代化建设，提升水利智慧化水平.....	41
4 强化监管，提升涉水事务监管水平.....	44
4.1 完善监管法制体制机制，建立健全监管制度体系.....	44
4.2 强化江河湖泊监管，持续改善河湖面貌.....	45
4.3 强化水资源监管，促进水资源节约集约利用.....	46
4.4 加强水利工程监管，充分发挥工程综合效益.....	47

4.5	强化水土保持监管，提升水土保持社会管理和服务水平....	48
4.6	强化水安全风险防控，提高应急处理能力.....	49
4.7	强化执法监管，提高水行政执法水平.....	50
5	改革创新，发挥政府与市场的协同作用.....	52
5.1	深化河长制湖长制改革，提升河湖管护水平.....	52
5.2	加强政策引导，推动形成节水内生动力.....	53
5.3	深化价税改革，提高水资源利用效率和效益.....	54
5.4	深化“放管服”改革，提高服务效能.....	545
5.5	推动管护体制改革，促进水利工程良性运行.....	55
5.6	深化水利投融资机制改革，保障建设资金需求.....	57
5.7	提升水利行业能力建设水平.....	590
6	投资规模.....	634
6.1	实施计划.....	634
6.2	投资测算.....	634
6.3	资金筹措.....	645
6.4	重点项目.....	656
7	规划实施效果评价.....	70
7.1	经济效果评价.....	690
7.2	社会效益评价.....	701
7.3	生态环境效果评价.....	701
8	保障措施.....	723

前 言

水是重要的自然和战略资源，水利是国民经济和社会发展的基础设施。随着江城区社会、经济的快速发展，对水资源的合理配置、有效利用、充分保护、防洪抗旱、防灾减灾、水生态保护与建设、水利管理与服务等都提出了更高的要求。

“十三五”以来，江城区认真贯彻党的十八大、十九大精神，以习近平总书记新时代中国特色社会主义思想为指导，以习近平总书记关于“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的十六字治水方针为方向，深入落实新发展理念和一系列重大战略决策部署，以全面提升水安全保障能力为主线，围绕全面建设节水型社会、健全水利改革发展体制机制、完善水利基础设施网络、保护和修复水生态环境、夯实农村水利基础等领域的主要任务，有序推进规划的实施。五年来，全区水利战线的广大干部职工辛勤耕耘、艰苦创业、顽强拼搏，圆满完成水利发展“十三五”规划的主要目标，“十三五”规划实施取得了显著成效。

为全面贯彻落实中央、省委省政府及市委市政府的新时期治水方针，统筹解决全区水资源、水生态、水环境、水灾害等新老水问题，保障经济平稳快速发展、推动发展方式转变战略目标的实现，加速推进实现“科学发展、富民强区”、

全面建设小康社会的奋斗目标，根据上级的工作部署，特编制《阳江市江城区水利改革发展“十四五”规划》。本规划的主要内容有：江城区水利发展现状与面临形势，总体要求及发展目标，水利工程建设主要任务，投资规模及保障措施等。

1 发展现状与面临形势

1.1 发展现状

1.1.1 水利发展“十三五”主要成就

“十三五”时期，是我国推进水利现代化进程、提升水安全保障能力至关重要的五年，是实现全面建设小康社会宏伟目标的关键时期，是深化重要领域和关键环节改革的攻坚时期，也是传统水利全面向现代水利、可持续发展水利转变的重要时期。“十三五”时期全区深入贯彻党的十八大和十九大精神，牢牢把握习近平总书记提出的“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”重要治水思路，牢牢把握经济发展新常态和水利发展新特征，注重水利改革与创新，加强六大体系建设，强化水生态文明理念，推进水利信息化建设，为全区全面建成小康社会提供有力的水利支撑。

“十三五”规划实施以来，全区水利部门在区委区政府正确领导和高度重视下，在市水务局的大力支持和具体指导下，在全区各有关部门紧密配合支持下，以务实进取、真抓实干的作风全力推进水利各项工作，积极争取各级水利资金，认真搞好水利建设，建成了一批又一批水利基础设施工程，为全区国民经济稳定持续发展打下了扎实的基础。目前，全区防灾减灾保障体系建设、水生态环境保护体系建设、农村水利工程、“五小”水利工程等多项水利建设工作走在全

市前列，得到了上级部门和领导的充分肯定和高度评价。

“十三五”时期全区完成水利建设投资 3.6 亿元，是投资规模最大时期，主要完成了青冲河和那蓬河等中小河流治理工程、草朗水库及象山水库出险加固工程、徐大寨水闸重建工程，龙涛大水闸和虎头山水闸重建工程等工程，全区水利工程投资额不断增长，工程建设不断实施，夯实了城乡水利加快发展的基础。

1.1.2 主要任务完成情况

根据《江城区水利发展“十三五”规划》，江城区“十三五”期间水利发展主要有四大任务：

一是水利防灾减灾体系建设。“十三五”期间，防洪减灾工作重点为继续治理大江大河以及中小河流，进行海堤加固工程，保障全区人民生命财产安全；加强“山边、水边、海边”地区的防御，提高城乡和农田防涝能力；积极探索人与水的和谐，把防洪减灾工作从控制洪水措施转向洪水管理；认真贯彻落实《水法》和《防洪法》，向建设人与自然和谐的综合防洪减灾体系这一目标奋进。

二是水资源保障体系建设。在《广东省水资源综合规划》、《广东省水中长期供求规划》等有关规划基础上，从全区水资源情况及供需平衡出发，以加快重大水利工程建设为契机，进一步完善水资源保障体系，提升全区供水保障能力。

三是农村水利工程建设。按照保障粮食安全和加快建设现代农业强省的要求，加快推进中型和山区灌区续建配套和灌溉排水泵站更新改造；加强“五小”水利工程建设，提高农业综合生产能力；加强农村水电与电气化建设，推进水库移民安居工程建设。

四是水利信息化及行业能力建设。强化水利工程信息化、水资源管理信息化、水利系统办公服务信息化；严格执法、积极化解水事矛盾、提高执法效能，健全完善各项规章制度。

“十三五”期间，江城区水利发展四大任务完成情况如下：

（一）水利防灾减灾体系建设

全区水利防灾减灾体系建设重点为对大江大河以及中小河流进行治理，海堤加固工程建设，加强“山边、水边、海边”地区的防御，提高城乡和农田防洪排涝能力。

1、中小河流治理工程

水利防灾减灾体系建设为水利发展的重中之重，为保障全区人民的生命财产安全，推动全区社会经济发展，水利防灾减灾体系建设必须列为首要任务。全区各级政府及水利相关部门高度重视防灾减灾工程建设任务，“十三五”期间，全区完成了江城区青冲河治理工程和那蓬河治理工程建设任务，并取得了良好的工程效益，共完成投资 5144 万元。

全区基本完成了“十三五”规划中小河流治理工程任务。

2、病险水库除险加固工程

江城区水利发展“十三五”期间暂无大中型病险水库列入规划。列入规划的小型病险水库共2宗，分别为草朗水库、象山水库。草朗水库总投资653万元，象山水库总投资314万元，2宗水库均在2020年完成除险加固。

3、病险水闸除险加固工程

全区列入《全国大中型病险水闸除险加固专项规划》的中型水闸共2宗，分别为虎头山水闸、龙涛水闸，目前该2宗水闸均已开工建设。虎头山水闸总投资为3170万元，“十三五”期间完成投资2000万元，其余投资转“十四五”建设；龙涛水闸总投资为1754万元，“十三五”期间完成投资1000万元，其余投资转“十四五”建设。此外还投入资金710万元重建小型水闸徐大赛水闸。

（二）水资源保障体系建设

按照“十三五”规划，全区在《广东省水资源综合规划》、《广东省水中长期供求规划》等有关规划基础上，从本区水资源情况及供需平衡出发，以加快重大水利工程建设为契机，进一步完善水资源保障体系，提升全区供水保障能力。启动水价改革，为节水型社会建设打下坚实基础，促进节约用水。“十三五”期间全区着力解决农村饮水安全问题，为居民用水提供健康保障。目前全区已完成村村通自来水工

程，累计完成投资 1569 万元，有力解决了全区农村居民的饮水安全问题，提高了居民生活水平，有效保障居民身体健康。

（三）农村水利工程建设

按照保障粮食安全和加快建设现代农业强省的要求，全区加快推进中型和山区灌区续建配套和灌溉排水泵站更新改造，做好农田水利干毛渠衔接“最后一公里”工程，加强灌区末级渠系节水改造和田间工程配套。同时着力进行“五小”水利工程建设，对农村基层水利设施进行改造，恢复其原有功能，使其正常运行，有力提高农业灌溉及排涝能力。

“十三五”期间，全区通过灌区改造，使灌溉保证率达到了 85%，农田灌溉水有效利用系数从现状的 0.498 提高到了 0.51，已建成一批农田水利工程，基本完成小灌区、小水陂、小泵站等小型水利设施薄弱环节建设，形成了较为完善的灌排体系，全面提高了农业用水效率，大大改善了农业水利基础条件。同时全区实施了农村水电与电气化建设及水库移民安居工程建设，进而改善了居民生活条件。“十三五”期间，全区已完成草朗水库灌区续建配套与节水改造工程建设，累计完成投资 1195 万元；同时完成了中洲街道华龙村“五小”水利工程、白沙街道华陈村“五小”水利工程，累计完成投资 334.36 万元。全区“十三五”期间投入“五小”水利工程建设资金达 5000 多万元。

（四）水利信息化及行业能力建设

“十三五”期间，全区进一步完善和补充本区水利行政办公、三防指挥、工程建设管理、水利执法及公众服务等通讯系统建设，进一步提高应用水平，大力开展农村基层防汛预报预警体系建设，全面促进信息化发展。“十三五”期间，全区完成了主要区级监测预警系统，乡镇到县的视频会商系统建设，已补充自动雨量站、自动水位站，村配置简易水位报警、应急救援工具、手摇警报器、铜锣口哨、卫星电话、移动巡查终端，完成区镇村三级预案编制、宣传培训和演练等，全区基层防汛预报预警体系建设共完成投资 1000 多万元。

1.2 面临形势与存在问题

1.2.1 水利改革发展面临的新形势

“十四五”时期是我国全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期。习近平总书记治水重要论述为统筹解决新老水问题赋予了新内涵，治水主要矛盾的重大转变，对“水利工程补短板、水利行业强监管”提出了新要求；扎实做好“六稳”、全面落实“六保”工作，对扩大水利有效投资提出了新要求；生态文明建设、乡村振兴等对全区水利工作提出了更高的要求。

随着全区经济社会的持续快速发展，群众生活水平的不断提高，对水利工作的要求也越来越高。经过“十三五”水

利发展规划的建设，全区水利发展水平已初步向现代水利靠近，但离实现现代化水利仍存在较大差距，社会经济的稳步发展需要更多方面、更高要求的建设目标，从而对水利改革发展提出了更高的要求。

首先，推动经济社会持续健康发展，对提升水利综合保障能力提出了新要求。当前和今后一段时间，全区经济社会发展方式进入到快速转型期。工业化、城镇化、农业现代化、城乡一体化进程加快，将更需要水利的支撑和保障。全球气候变暖，极端性气候灾害频发，对防洪减灾能力的提高提出了新的要求；提高农业综合生产能力、保障饮水安全以及改善村容村貌等社会主义新农村建设任务对农村水利提出了新的要求；随着人民生活水平的提高，对供水安全、突发水污染事故应急处置能力及改善水环境提出了新的要求。

第二，保障和改善民生，对大力发展农村水利提出了新要求。“十四五”期间，在经济转型发展的基础上，加快推进以改善民生为重点的社会建设，着力保障和改善民生，更加强调民富、民生，更加注重社会公益事业和生态环境建设，提高城乡居民收入和生活水平，构建和谐稳定的社会大局，着力增进民生幸福。防汛抗洪关系生命安危，饮水安全关系身心健康，水利建设关系生存发展，水利工作与人民幸福安康息息相关。目前全区事关民生的农村水利设施仍然薄弱，抗灾能力不强，农业增效、农民增收、农村发展的基础还不

牢固。这些都对水利工作提出了更高的要求，水利工作要把保障和改善民生放在更加突出的位置，在加快水利工程建设、加强水资源管理、深化水利改革的同时，着力解决问题最突出、矛盾最集中、群众要求最紧迫的水利问题，增强民生水利保障能力，扩大民生水利成果，使水利更好地惠泽民生，造福人民群众。

第三，适应经济社会转型，对加强水资源管理与保护提出了新要求。随着江城区开发建设进程加快，经济发展转型，各行各业对水资源的要求更高。因此为保障全区经济社会又好又快发展，必须加快水资源开发利用为主向开发保护并重转变，局部水生态治理向全面建设水生态文明转变，必须加强水资源管理和保护，严格水资源管理，落实最严格的水资源管理制度，更加注重水安全、水资源、水环境统筹，加快建设节水型社会，全面提升水资源保障能力、水环境保护能力。

1.2.2 存在问题

“十四五”时期，江城区经济社会发展面临新形势，新老水问题交织，以下从防洪减灾、农业水利发展、水资源保障、水生态环境、水利工程监管五个方面提出全区水利改革发展存在的突出问题。

（一）防洪减灾体系存在的问题

全区于“十三五”期间已完成多个中小河流治理工程、

水闸除险加固、水库除险加固工程等建设，成效显著，防洪减灾能力大大提高，但由于时间、资金等因素，全区内仍有部分河段无防护，防洪能力不足，且有些河道防护工程、堤防工程建设年代已久，防洪标准较低，且已运行多年，出现渗漏问题，存在安全隐患；目前全区海堤联围基本建设完成，但部分联围建设年代久远，已出现不同程度的损毁问题，受多种因素影响，目前还未进行除险加固，威胁全区人民的生命财产安全；目前已纳入《漠阳江综合整治规划》的漠阳江出海口综合整治工程、漠阳江中下游综合治理工程等防洪减灾核心项目均尚未实施；另外仍有部分病险水闸等建筑物尚未加固重建，多种运行问题并存，控制能力微弱，无法正常运行，导致防洪灌溉能力降低。目前全球气候变暖，极端性气候灾害频发，使洪水灾害防御难度加大，未来需要更为完善和有效的防洪减灾工程。另外，全区防洪抗旱基础设施较为薄弱，服务体系不健全，应对气候变化和突发公共安全事件能力还不强。

（二）农业水利发展存在的问题

“十三五”期间，全区已完成了部分灌区续建配套与节水改造工程建设、“五小”水利工程等多个小型农田水利工程建设，部分农业设施得到改善，但由于农业发展的多样性、广泛性等因素，农田水利基础设施依然薄弱。全区目前仍有灌区未进行改造，现有灌溉工程绝大多数为上世纪六七十年

代兴建，由于当时建设条件有限，建设标准低，已运行多年，大多已破损带病运行，且农田大部分渠道已淤积严重，无法灌溉供水，多方面问题导致灌区农业效益大大衰减。根据调查资料，全区农村仍有大部分小水陂、小水闸等建筑物简陋破损、灌溉渠道淤积破坏、河沟污染，杂草丛生，农田灌溉面积大多灌溉保证率不高，抗旱能力不足，农村水系现状较差，亟待综合整治，“五小”水利工程仍需继续建设。

（三）水资源保障存在的问题

全区小型水库等水源工程建设基本齐全，但水源调配利用尚需优化，在干旱年份用水仍无法得到完全保障。江城区水资源虽然较为丰富，但由于降水时空分布不均，水资源开发利用程度仍显不足，配置能力不高，水资源利用方式粗放，加上现有工农业生产、生活供水基础设施薄弱，工程型缺水普遍存在，部分区域存在水质型缺水，水资源短缺问题仍较突出，重点地区的水资源供需矛盾未得到有效缓解。因此全区水资源合理配置格局和高效利用体系尚不完善，重点地区水资源调配能力还不强，城镇化、工业化和新农村建设相适应的供水安全保障体系有待加强。

（四）水生态环境存在的问题

“十三五”期间，全区大力开展水生态保护体系建设，以落实最严格水资源管理制度为核心，加强水源地与地下水保护，强化水功能区监督管理，强化水土保持生态建设，促

进水生态环境持续改善，营造亲水乐水的优美环境，目前已取得显著成效。但全区水资源管理制度尚不健全，水资源监管体制尚不完善，水资源生态用水尚不到位，还需加强水环保制度建设。目前公众水生态环境保护参与度较低，还需加强宣传，积极倡导公众参与，以人民群众的共同行动推动水生态环境的健康发展。

（五）水利工程监管

“十三五”期间，江城区逐步健全水利工程监管体制，加大水行政执法能力建设，但水利工程涉及范围广，涉及单位多，工程监管仍存在不足，水利改革有待进一步深化。目前，水利建设与管理体制还有待完善，“重建轻管”、“重规模轻效益”、“重骨干轻配套”、“重经济轻生态”等问题还不同程度存在；水利投融资体制和水利工程产权制度改革等有待进一步深化；水价改革还不到位，水价形成机制与水资源紧缺状况还不相适应；农村水利改革进展相对缓慢，基层水管单位运行管理和维修养护经费不足，管理设施陈旧落后；基层水利比较薄弱，发展后劲不足；水利管理及服务职能有待进一步增强；一些地区水土保持和水环境保护意识不高，预防监督机制尚待健全；水文基础设施和水利管理基础设施依然薄弱，科技经费投入不足，水利信息化水平有待提高；水利高层次科技人才和基层专业人才匮乏，水利人才队伍建设亟待加强。

2 总体要求及发展目标

2.1 指导思想

江城区水利改革发展“十四五”规划的编制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、五中全会精神，坚持新发展理念，深入贯彻习近平总书记对广东重要讲话和重要指示批示精神，贯彻落实习近平总书记提出的“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水重要论述，牢牢把握“水利工程补短板，水利行业强监管”水利改革发展总基调，把水安全风险防控作为底线，把水资源承载力作为刚性约束上限，把水生态保护作为控制红线，强化涉水事务监管，加快构建与广东社会主义现代化进程相适应的水安全保障体系，满足人民群众对防洪保安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化的需求，加强六大体系建设，强化水生态文明理念，推进水利信息化建设，不断推进江城区水治理体系和治理能力现代化，走出一条具有特色的水利现代化道路，为全区全面建成小康社会提供有力的水利支撑。

2.2 基本原则

江城区水利改革发展“十四五”规划的编制遵循以下原则：

（一）人水和谐，绿色发展

坚持人与自然和谐共生，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、江湖安澜的美好家园，实现水利高质量发展。

（二）以人为本，服务民生

在满足人民群众对除水害兴水利的需求基础上，进一步更好地满足人民群众对水资源、水环境、水生态的需求，优先解决人民群众最关心、最直接、最现实的水资源、水环境、水生态问题。不断增强水利公共服务供给，促进水利基本公共服务均等化，让水利改革发展成果更多更公平惠及全体人民。

（三）节水优先，高效利用

深入实施最严格水资源管理制度，合理分水，管住用水，把水资源作为最大刚性约束，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，融入经济社会发展和生态文明建设各方面，推动用水方式由粗放向节约集约转变。明确节水标准，实施节水评价，推广节水技术，培育节水产业，建设节水载体，不断提高用水效率和效益。

（四）系统治理，整体施策

把握“重在保护，要在治理”战略要求，坚持山水林田湖草系统治理，以全面推行河长制湖长制和高质量建设广东万里碧道为重点，实施水资源、水生态、水环境、水灾害统筹治理。统筹促进区域、城乡、流域协调发展，提高水利发展与经济社会发展的协调性、水资源要素与其他要素的适配性，构筑空间均衡格局。

（五）预防为主，风险管控

强化底线思维，增强忧患意识，从注重事后处置向风险防控转变，从减少灾害损失向降低安全风险转变，建立水安全风险监控预警机制，有效应对自然风险和人为风险、内部风险和外部风险。

（六）改革创新，驱动发展

全面深化水利改革，完善水利发展机制体制，强化依法治水管水，大力推动水利科技创新，把理念创新、科技创新、体制机制创新等作为水利改革发展的强大动力引擎。大力推进广东智慧水利建设，加快构建系统完备、科学规范、运行高效的水治理体制机制，高质量推动水治理体系和治理能力现代化。

2.3 编制依据

近年来国家及省委省政府高度重视水利建设和管理工作，相继组织开展了各类综合规划和专项规划，这些规划为《阳江市江城区水利改革发展“十四五”规划》的编制奠定

了良好的基础。本次水利改革发展“十四五”规划编制主要依据有：

(1) 《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规；

(2) 《广东省水利改革发展“十四五”规划工作大纲》；

(3) 水利部规计司《关于抓紧做好水利改革发展“十四五”规划思路报告编制工作的预通知》；

(4) 《水利部办公厅关于印发“十四五”水安全保障规划重点项目筛选和投资规模测算办法的通知》（办规计〔2020〕72号）；

(5) 《“十四五”水安全保障规划思路报告》（水利部，2020年4月）；

(6) 《广东省人民政府办公厅关于印发广东省“十四五”规划编制工作方案的通知》（粤办函〔2019〕330号）；

(7) 《广东省人民政府办公厅关于开展广东省“十四五”规划前期研究工作的通知》（粤办函〔2019〕97号）；

(8) 《广东省发展改革委关于请报送省“十四五”规划基本思路及拟纳入国家“十四五”规划基本思路重大事项材料的通知》；

(9) 《广东省发展改革委关于请配合支持省“十四五”规划编制工作的函》；

(10) 《广东省发展改革委关于做好“十四五”省级专项规划前期工作的通知》(粤发改规划函〔2019〕2461号);

(11) 《广东省人民政府办公厅关于成立广东省“十四五”规划编制工作领导小组的通知》(粤办函〔2019〕393号);

(12) 《广东省水利现代化建设规划纲要》;

(13) 《广东省阳江市江河流域综合规划修编(2005~2030年)》2013.4;

(14) 《漠阳江流域综合整治规划》(阳府函〔2018〕233号);

(15) 《漠阳江出海口综合整治工程》(可行性研究报告-报批稿);

(16) 《广东万里碧道建设总体规划》;

(17) 《阳江市江城区“十四五”农村供水保障规划》;

(17) 《广东省水利厅关于开展农村水系综合整治项目需求调查摸底工作的通知》;

(18) 《广东省水资源管理条例》;

(19) 《阳江市统计年鉴 2019》;

(20) 《阳江市水土保持规划(2015~2030)》2014.6;

(21) 《阳江市水资源综合规划》;

(22) 《阳江市中小灌区改造规划》;

(23) 《阳江市小流域综合治理规划》;

(24) 《广东省水资源综合规划》；

(25) 《广东省现代水利发展战略研究》。

2.4 规划水平年

规划水平年为 2025 年，规划基准采用 2019 年数据或最新统计数据。

2.5 发展目标

根据《广东省“十四五”水利建设、发展和改革方向研究报告》提出的“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”的目标要求，以及“补齐水利工程短板，守住水利安全底线；加强水利行业监管，全面提升水治理能力；深化水利改革创新，推动水利高质量发展；推进行业能力建设，构建水治理体系新格局”的主要任务，本次江城区“十四五”规划深入贯彻习近平总书记新时期治水思路和“防洪保安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境”的治理要求，按照省委“1+1+9”工作部署和水利部“水利工程补短板、水利行业强监管”水利改革发展总基调来确定本次规划任务及规划目标。

本次江城区“十四五”规划落实五大发展理念，以“安全、生态、智慧”作为江城区“十四五”水利改革发展的主旋律，以《漠阳江流域综合整治规划》、《广东万里碧道建

设总体规划》、《阳江市江城区“十四五”农村供水保障规划》等专项规划作为主要编制依据。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。到 2025 年，建成与社会主义现代化进程相适应的水安全保障体系，形成高质量发展的水利监管体系，实现水利高质量发展。防洪、防潮和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，水生态环境质量得到标志性改善，绿色生态水网、平安生态水系基本建成，水利信息化不断完善，水利行业管理能力稳步提高，治水管水软实力显著增强，防范、应对、化解水资源风险能力显著提升。

根据水利部“水利工程补短板、水利行业强监管”水利改革发展总基调，通过对全区“十三五”发展现状的评估，分析存在的问题，在十四五规划中解决并不断完善全区水利工程建设内容，由此提出符合江城区社会发展现状并有利于全区水利建设稳步发展的规划目标。本次规划从以下五个方面设置水利发展目标。

（一）防灾减灾建设

江城区将继续推进防洪减灾重点工程建设，完善防洪减灾体系、健全洪水管理、山洪灾害防治应急管理 etc 制度，完善防汛抗旱指挥系统，提高应对气候变化和突发公共事件能力，水旱灾害对经济社会的影响进一步降低。到 2025 年，

全区防洪能力达到 50 年一遇防洪标准，治涝标准达到 10 年一遇 24 小时暴雨 1 天排出。进一步开展全区河道治理工程，保护人民群众生命财产安全。全面完成全区海堤达标加固工程建设，完成中型病险水闸除险加固建设，完成河道治理工程、涝区治理工程建设。山洪灾预警系统得到升级，防洪应急服务体系进一步完善。到 2025 年，达到江河堤防达标率 85%以上的目标。

（二）水生态保护与修复建设

为深入贯彻党的十九大精神，江城区将生态文明建设摆在现代化建设全局的突出位置，由此，水生态文明建设将是“十四五”规划重点，碧道建设是水生态保护与修复建设的关键性工程。“十三五”期间，江城区已逐步从以水资源开发利用为主转向水资源、水生态、水环境保护为主，本次规划将在“十三五”基础上进一步完善最严格水资源管理制度、根据水利工程补短板的规划要求进一步开展节水型社会、河湖（库）水生态环境修复、水土保持等方面的建设。“十四五”期间，全区将重点打造碧道工程建设，将江城区建设为水利工程完善、生态环境优美、水利与生态文明相协调的宜居城区。到 2025 年，达到碧道建设长度 29km 的目标。

“十四五”期间，全区将继续加强小流域综合治理工作，继续做好水土保持工作，在“十三五”建设基础上，查缺补漏，建设一批水土保持工程，着力减少水土流失，减少新增

水土流失面积。加强对各类开发建设项目的水土保持进行有效监管，严格控制人为水土流失，建立、健全我区水土保持生态环境保护监管体系。到 2025 年，达到水土保持率 91% 以上的目标。

（三）水资源节约集约利用建设

以贯彻落实最严格的水资源管理制度为抓手，强化水资源的管理，国家已出台的各项水资源管理制度得到全面落实，取用水实现定量控制与定额管理相结合，全社会的节水意识得到较大提高，节水型社会建设取得初步显成效，建立水资源高效利用与有效保护体系，水资源利用效率和效益不断提高，重点地区水生态环境恶化的趋势得到有效遏制。

“十三五”期间，江城区水源工程、应急备用水源工程建设基本齐全，本次“十四五”规划根据本区需求进一步提高供水能力，全面加强水资源节约与保护措施，重点推进城乡供水一体化，合理开发、优化配置水资源，保障全区供水安全，满足本区经济社会发展合理用水需求。加强农田水利工程建设，减少农业水源浪费，提高灌溉水利用系数。

随着社会经济的快速发展和人口的增加，江城区工农业用水和城镇生活用水量激增，为了保障和促进城市的持续健康发展，应确定合理的水资源开发利用目标。到 2025 年，全区用水总量达 2.2 亿 m^3 以下，万元工业增加值用水量、万元 GDP 用水量均达到国家要求，生活和工业供水保证率达到

100%，农村饮水卫生合格率达到 100%。水利工程新增年供水能力达到 0.3 亿 m^3 ，农田灌溉水有效利用系数达到 0.535。

（四）农村水利建设

农村水利工程建设关乎百姓生活水平，农村水利建设为发展要务，努力形成保障民生、服务民生、改善民生的水利发展格局，进一步改善和提高人民群众生产生活条件，促进基本公共服务均等化，使人人共享水利发展与改革成果。

“十三五”期间，江城区村村通自来水工程建设已基本完成，但仍有部分区域自来水工程建设已久，管网老化，无法满足供水需求，“十四五”规划期间，全区将大力开展自来水改造工程，全力解决农村饮水残留的安全问题。

根据调查，江城区农村部分水系现状条件较差，污染淤积，杂草丛生，机电排灌站已带病运行或被冲毁，本次规划将推动全区农村水系综合整治建设及“五小”水利工程建设，解决农村水系多年存在的问题，保证农村农业、生产、生活用水和正常排水。“十四五”期间需进一步加强农田水利工程建设，进一步开展中型灌区节水改造，提高农田灌溉水利用系数。到 2025 年，达到农村自来水普及率 100%、农田灌溉水有效利用系数 0.535 的目标。从工程建设、运行管理制度等方面，采取强化水厂运行和管网运行管理，加强水源水质监测与检测工作，建立合理水价形成机制，分工程核定水价，实行有偿使用，并积极推行计划用水、节约用水，建立

饮用水源保护机制，推行企业、协会等多种经营管理模式并存的运行机制等措施，进一步促进农村供水工程效益的发挥

（五）涉水事务监管

牢牢把握“水利工程补短板，水利行业强监管”水利改革发展总基调，强化涉水事务监管。完善监管法制体制机制，建立健全监管制度体系，水行政、执法进一步得到规范和加强，水事纠纷预防调处机制进一步健全和完善，水利法制化水平不断提升。强化江河湖泊监管，持续改善河湖面貌。深入实行最严格水资源管理制度，促进水资源节约集约利用。

河湖管理制度进一步健全，水域岸线管理、采砂管理、河道管理范围内建设项目管理、取水口管理等水工程管理不断加强。洪水风险管理制度逐步健全，社会化保障机制初步建立。水利社会管理和公共服务体系不断完善，防洪抗旱减灾、重大水污染和水事纠纷等突发事件的应急管理能力进一步提高。水利建设市场管理进一步规范，水利建设市场主体信用体系初步建立。到 2025 年，达到重要河湖水域岸线监管率 78% 的目标。

2.6 总体布局

本次规划以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以“水利工程补短板，水利行业强监管”水利改革发展为总基调，结合广东省重大战略部署，提出规划总体布局。

江城区积极响应广东省规划总部署，参照广东省“一核

一带一区”经济社会发展、生态保护和建设发展、水利改革发展的态势与总体格局，根据全区流域和区域特点、水利改革发展存在问题及需求，在促进水生态、水安全、水资源、水智慧等均衡保障基础上，因地制宜提出本区“十四五”水利改革发展总体布局。

按照全面规划、统筹兼顾、标本兼治、系统治理、绿色发展、以人为本、服务民生的原则，结合江城区的自然特点、区域经济发展水平和现代化建设的发展目标，江城区水利发展的总体布局为：完善主要江河防洪体系，高质量推进海堤加固、中小河流治理、山洪灾害防治等防洪提升工程建设，进而保障防洪安全，完善防洪减灾体系；加强重点领域节水，完善水资源配置体系，完善农村灌排体系，提升农村供水保障能力，进而强化节水和水资源合理配置，保障供水安全；高质量建设万里碧道，实施河湖生态保护与修复治理，实施全区水利空间布局规划，进而加强水利工程生态化建设，维护河湖健康；开展农村水系综合治理，加强推进“五小”水利工程建设，改造农村水利设施，保证农村居民生活、生产及灌溉用水，改善农村生态环境；全面加强水利信息化及水文现代化建设，提升水利智慧化水平；完善监管法制体制机制，建立健全监管制度体系，强化江河湖泊监管、水库监管等水利监管，持续改善河湖面貌，改进执法机制，提升涉水事务监管水平；以民生水利为重点，努力形成保障民生、服

务民生、改善民生的现代化水利格局，进一步改善和提高人民群众生产生活条件；积极强化水利管理，深化水利改革，完善水利管理和水权市场运行保障体系，两手发力，促进经济平稳较快增长，以水资源的可持续利用保障经济社会的可持续发展，逐步建成与经济发展和自然条件相协调的水利保障体系。

3 补齐短板，完善水利基础设施网络

3.1 实施防洪提升工程，保障防洪安全

防灾减灾体系建设一直以来都是江城区水利建设工程的重中之重，实施防洪提升工程，保障防洪安全，保护人民群众的生命财产安全亦是本次“十四五”规划的首要目标。

“十三五”期间，全区防洪减灾工作重点为治理大江大河以及中小河流，加强“山边、水边、海边”地区的防御，提高城乡和农田防涝能力，已建成一批中小河流治理工程、水库除险加固工程等防洪减灾工程。“十四五”期间，江城区将继续推进防洪提升工程建设，继续开展全区河道整治、海堤加固、水闸除险加固等工程建设，补齐水利工程短板，完善水利基础设施网络，加强防灾减灾体系建设，保障人民群众的生命财产安全，继而为全区社会经济发展奠定坚实的水利基础。

（一）高质量推进中小河流治理

目前江城区已完成青冲河治理工程等河道治理工程，防洪效益显著，但根据调查，全区现状多段河道堤防建设年代久远，堤防多年来缺乏维修加固，且建设标准较低，现状已出现不同程度的问题，存在安全隐患。本次规划将加强河道防洪建设，继续完善中小河流防洪治理工程，主要工程内容为河道疏浚、岸坡防护、堤防加固等。

“十四五”规划将续建 5 宗河道堤防建设工程、1 宗河道治理工程，分别为城西街道徐大寨堤段加固工程、中洲街道山津堤段加固工程、白沙街道福岗堤段加固工程、中心洲联围阮东阮西堤段加固工程、岗列街道四朗联围岸东及对岸堤段加固工程及坪郊河综合治理工程。其中徐大寨堤段加固工程规划总投资 1500 万元，山津堤段加固工程规划总投资 2000 万元，福岗堤段加固工程 2100 万元，阮东阮西堤段加固工程总投资 6000 万元，岸东及对岸堤段加固工程总投资 2500 万元；金朗岛排洪河治理工程、大垌河综合治理工程和白沙低排渠治理工程规划总投资 7250 万元。

（二）完善沿海防潮减灾体系

沿海防洪工程关乎人民安全，海堤加固达标工程建设为“十四五”规划的重要任务。江城区目前海堤联围全面建设完成，但大部分海堤建设年代已久，受多年冲刷，堤身出现破损、渗漏等多种问题，存在较大的安全隐患，亟待维修加固，目前全区大部分海堤已完成加固建设，效果显著，本次“十四五”规划将继续进行海堤加固达标工程建设，积极调查海堤现状情况，分析评估防洪问题，对存在安全隐患的海堤进行维修加固。

本次“十四五”规划拟建设 5 宗海堤加固达标工程，估算投资 1.41 亿元。

（三）持续加强山洪灾害防治

根据国务院颁布的《全国中小河流治理和病险水库除险加固、山洪地质灾害防御和综合治理总体规划》，加快中小河流治理薄弱环节建设，全面开展山洪地质灾害调查评价和搬迁避让。按照“以防为主，防治结合，以非工程措施为主，非工程措施与工程措施结合”的原则，进一步加强全区山洪灾害防治工程措施建设。

目前江城区山洪灾害防治工程大部分已建设完成，效益显著，根据调查资料及问题评估，全区仍有部分河沟需要治理，“十四五”规划拟建2宗山洪河沟治理工程，分别为江城区埠场排洪河治理工程，规划投资4200万元，江城区中心洲联围排洪河治理工程，规划投资3500万元。

另外，江城区山洪灾害防治非工程措施有所欠缺，“十四五”期间，全区要加强山洪灾害防治非工程措施建设，进一步完善山洪灾害信息系统，查漏补缺，加强水文气象测报，强化通信联络，确保汛情、汛令及时准确传递。提高水情灾情的预测、预报和预警能力。要按照多层次、全方位布设雨情、水情监测系统，加密中小河流与山洪易发区监测站点，对雨情进行实时全面监测。并要重点梳理可能出现存在山洪灾害安全隐患的地方，加强该处的监测，做到及时发现及时治理，将灾害损失降到最低。

（四）推进病险水闸除险加固

江城区中小型水闸大多数为建于上世纪五十至七十年

代，经过多年运行，大都存在诸多问题，启闭设备老化、砼结构碳化或破损出现裂缝露筋、部分水闸闸底板裂缝、掏空、消能设施冲毁等等，影响其安全运行及效益发挥，绝大多数需要重建或加固。“十三五”期间，全区开展了多处水闸重建工程，取得良好的效益。全区现有 2 宗水闸重建工程在建，分别为龙涛水闸、虎头山水闸，其中龙涛水闸总投资 1754 万元，“十三五”期间完成投资 1000 万元；虎头山水闸总投资 3170 万元，“十三五”期间完成投资 2000 万元，2 宗水闸将于“十四五”期间续建完成。

本次“十四五”规划拟建的中型病险水闸除险加固工程共 2 宗，均进行拆除重建，分别为：江城区那蓬水闸重建工程，估算总投资 3300 万元；江城区阮西水闸重建工程，估算总投资为 6200 万元。小型水库除险加固工程 3 宗，分别为佛仔坑水库除险加固工程，估算总投资 400 万元；大坑山水库除险加固工程，估算总投资 700 万元；关塘山水库除险加固 350 万元。小型水闸除险加固工程为：江城区四朗联围三洲东堤水闸及新朗西堤水闸重建工程，估算总投资 2400 万元；江城区中洲街道华龙水闸重建工程，估算总投资 1100 万元。其它小型病险水闸除险加固工程 35 宗，估算总投资 1.47 亿元。

（五）积极提升城市群及重点涝区排涝能力

阳江市为降雨量较大地区，亦存在极端暴雨情况，故易

产出洪涝灾害，排涝工程建设不可或缺。排涝能力的提升可采取新建骨干排涝泵站、自排闸，以及围内河道渠系综合治理等措施，考虑全区地理位置、未来雨量条件、洪涝灾害频率等区域特征，为保证全区排涝及防洪安全，本次规划对江城区进行排涝能力提升工程建设。本次“十四五”规划拟建电排站4宗，均为新建，分别为：江城区龙涛大水闸电排站工程，估算总投资8000万元；江城区阮西电排站工程，估算总投资6000万元；江城区龙湾电排站工程，估算总投资4000万元；江城区麻津电排站工程，估算总投资9800万元。规划拟建涝区治理工程2宗，分别为：江城区白沙街道南洋垌内涝治理工程，估算总投资1.3亿元；江城区城中村内涝（含污水）治理工程（二期）；估算总投资1.1亿元。

（六）积极推进洪水风险管理

“十三五”以来，全区大力开展防洪减灾工程建设，已完成多批防洪建设工程，使全区抵御洪水能力大大增加，成效显著。但目前全区对洪水风险管理的能力较为薄弱，对流域大洪水、超标准洪水、强台风、暴雨与风暴潮防御的预警预报能力比较薄弱，导致灾害造成的损失较大。

本次“十四五”规划期间，针对流域、区域应对超标准洪水存在的问题，全区要加强超标准洪水预案编制、防洪工程体系联合调度能力、行蓄洪空间治理，并以主要河流为重点，加大力度编制各河流超标准洪水应对方案，将超标准洪

水造成的损失降到最低。

全区现状对流域大洪水、强台风、暴雨与风暴潮防御预警预报能力较弱，本次规划将提升水灾害监测预警、联防联控和应急调度能力，加强预警预报系统建设，加大力度编制应急调度方案。

为加强灾前风险评判和预警能力，本次“十四五”规划期间开展水旱灾害风险普查，积极探索洪水保险机制。逐步完成水旱灾害危险性调查与评估、历史灾害调查与评估、洪水灾害风险调查和重点隐患排查、水旱灾害风险评估与区划等建设任务。本次全区洪水风险管理建设估算总投资 1150 万元。

3.2 强化节水和水资源合理配置，保障供水安全

根据区域经济社会发展对水资源保障的要求，以保障经济社会用水合理需求和生态环境健康稳定为目标，以水资源承载能力为刚性约束，从优化区域水资源空间配置、加强重点区域水源工程建设、推进应急备用水源建设，完善水资源配置体系、完善农村灌排体系，开展农村水系综合整治工程建设，提升农村供水保障能力。实施灌区续建配套与节水改造工程建设，提高灌溉水利用系数，减少水源浪费，节约农业用水，提高灌溉效率。主要任务为以重点水源工程建设为抓手，加快推进水资源保障体系建设。实施水库、水厂、电灌站等水源工程建设，合理优化水资源配置，提升供水能力。

继续推进自来水供水保障工程建设。按照“水量保证、水质达标、管理规范、运作可靠、监控到位、应急保障”的要求，加强水源地保护、重要引水河道保护，推进饮用水源达标建设，建设应急备用水源工程，提高集中式饮用水源安全保障水平。

（一）水源工程建设

根据调查资料，“十三五”期间，全区水源工程、应急备用水源工程建设较齐全，基本满足现状供水需求，但随着本区社会经济的不断发展，随着各行各业的发展壮大、常住人口的增加，全区需水量逐年增加，因此，提高全区水源工程供水能力，保障全区供水安全是本次“十四五”规划的重要目标。本规划根据全区发展情况及用水需求进一步提高供水能力，继续推进水源工程建设，全面加强本区供水能力，大力实施水资源节约与保护措施，重点推进城乡供水一体化，合理开发、优化配置水资源，保障全区供水安全，满足本区社会经济不断发展的用水需求。本次规划主要开展农村水源工程建设，提升农业供水能力，改善农业灌溉条件，保障农业效益。

据调查了解，全区目前大部分电灌站及水轮泵站等灌排设施已运行多年，现状破损、运行困难，更有一部分目前已被冲毁，完全无法运行，导致大部分农田无灌溉水源，严重影响农作物产量，农业效益大大缩减，降低农户经济收入，

影响居民生活质量，与建设灌排体系完善的现代化农业相矛盾，农业发展的滞后将直接影响全区社会经济的稳步发展。

根据调查资料，本规划拟进行 1 项农村水源工程建设，即电灌站改造工程，拟建全区 52 宗电排、灌站建设工程，对无法正常运行的灌站进行改造，恢复灌溉能力，以保障农业用水，估算总投资 5500 万元。

（二）完善农村灌排体系

根据《广东省农村水利治理规划（2018-2027 年）》和水利部的部署，编制“十四五”中型灌区续建配套与节水改造方案，推动中型灌区工程改造，并结合灌区信息化建设和规范化、标准化管理等工作，建立工程体系完善、管护机制健全的农村灌排体系。

（1）中型灌区续建配套与节水改造

“十三五”期间，全区已完成了草朗水库灌区等灌区续建配套与节水改造工程，“十四五”期间继续实施灌区改造工程建设，着力解决灌区渠道淤积破坏、建筑物老化破损等问题，恢复失灌面积，使灌区效益得以充分发挥。

本次规划拟建江城区埠场镇灌区续建配套与节水改造工程，主要建设内容为渠道、渠系建筑物改造，信息化建设等，改善灌溉面积 1.27 万亩，估算总投资 4200 万元。

（2）小型灌区续建配套与节水改造

本次规划拟建江城区金朗岛等 5 宗小型灌区续建配套与

节水改造工程，主要建设内容为渠道、渠系建筑物改造，信息化建设等，改善灌溉面积约2万亩，估算总投资5000万元。

（三）提升农村供水保障能力

“十三五”期间，全区村村通自来水工程建设基本完成，完成投资1569万元，解决了全区数万农村居民的饮水安全问题，但全区目前的农村供水保障水平与实施乡村振兴战略和农村居民对美好生活的向往仍有差距，根据调查了解，全区尚有部分村庄自来水管网年久失修，管道老化破损，渗漏严重，居民无法正常用水，且水质易受污染，农村供水保障能力仍无法全面满足供水需求，农村供水保障建设需继续推进。

根据《广东省农村水利治理规划（2018-2027年）》、《水利部办公厅关于做好“十四五”农村供水保障规划编制工作的通知》，以及省委省政府的部署和要求，“十四五”期间提升农村供水保障能力的首要目标是推动全域自然村集中供水全覆盖，推进实现农村供水达标创优工程建设，形成集规模化、标准化、智慧化、专业化于一体的农村供水新格局。目前江城区已编制完成了《阳江市江城区“十四五”农村供水保障规划》，根据该规划，“十四五”期间拟建江城区农村饮水安全巩固提升工程，主要工程内容为老旧管道更换、城乡一体化管道铺设、扩网改造等，农村饮水安全巩

固提升工程估算总投资为 6000 万元。

（四）节水型社会建设

“十四五”时期，江城区要全面推进节水型社会建设工作，初步建立全区节水型社会框架，基本形成政府调控、市场引导、公众参与的节水型社会管理机制。在节约用水管理方面，要加强节水法规建设，深化管理体制变革，逐步完善取水许可制度和水资源有偿使用制度，建立并实现水资源总量控制与定额管理机制、计划用水管理机制、节水“三同时”管理机制、节水设施和产品评价论证机制和合理水价形成机制，建立以水权、水市场理论为基础的水资源管理机制和以经济手段为主的节水运行机制，不断提高水资源的利用效率和效益，实现从单纯注重工程节水向更加注重体制机制节水转变。

坚持开源与节流并重、节流优先、治污为本、科学开源、综合利用的原则，立足现有水源条件，充分挖掘节水和供水潜力，合理配置“生产、生活、生态”用水，提高农业灌溉用水利用效率、工业用水重复利用率和城市节水生活用水器具普及率。合理调整工业结构，不断降低高用水、高污染行业比重，限期关停并转一批高耗水的工业企业，严格限制高耗水的工业、农业和服务业项目建设。积极推动建立规划水资源论证制度，把水资源论证作为产业布局、城市建设、区域发展等规划审批的前置条件。严格执行建设项目特别是高

耗水高污染项目水资源论证的一票否决制度，强化水资源在重大项目建设中的硬约束。以节水型社会建设试点为推动，在全社会树立节水新观念，建立和落实节水有关规章制度，提升全区节水工作水平，全面落实下达全区的各项节水目标任务。本次规划江城区节水型社会建设估算总投资 1450 万元。

3.3 加强水生态环境修复，维护河湖健康

以水生态文明建设是“十四五”建设的一个重点为契机，加快水生态保护体系建设。本规划重点推进实施万里碧道工程建设，推进小流域综合治理、水土保持建设；为保障民生，改善农村居民生活环境及生活水平，本规划将大力开展农村水系整合整治工程，同时推进城市和农村水环境综合整治，实施河湖生态保护与修复治理，推进绿色生态水网建设，增强水资源和水环境承载能力，改善全区城乡水环境。

江城区水生态保护体系建设，贯彻习近平总书记的水生态文明建设方向，坚持“绿水青山就是金山银山”的指导思想，按照清水乐民的战略安排，坚持“在保护中促进开发、在开发中落实保护”的原则，以落实最严格水资源管理制度为核心，加强水源地与地下水保护，强化水功能区监督管理，强化水土保持生态建设，促进水生态环境持续改善，营造生态活力滨水经济带。在加快水生态文明制度建设方面，全区将逐步从以水资源开发利用为主转向水资源、水生态、水环

境保护为主。更加健全水资源管理制度，完善水资源监管体制。推进水资源有偿使用和生态补偿。完善生态文明建设考核评价体系，实行最严格的水源头保护、损害赔偿、责任追究制度。推进公众广泛参与的水环保制度建设，及时公布水环境信息，健全举报制度，加强社会监督。做到合理布局、因地制宜、以水定需，量水而行，突出重点，加大重点领域、重点地区和薄弱环节的建设力度，充分发挥生态系统的自我修复能力，推动全区经济社会发展，且达到经济发展与水资源和水环境承载力相协调，实现水资源可持续利用，促进人水和谐。

（一）高质量建设万里碧道

万里碧道是以水为纽带，以江河湖库及河口海岸带为载体，统筹生态、安全、文化、景观和休闲功能建立的复合型廊道。碧道通过系统思维共建共治共享，优化廊道的生态、生活、生产空间格局，形成碧水畅流、江河安澜的行洪通道，水清岸绿、鱼翔浅底的生态廊道，融入自然、畅享健康的休闲漫道，高质量发展的生态活力滨水经济带，成为人民群众美好生活的好去处、“绿水青山就是金山银山”的好样板、践行习近平生态文明思想的好窗口。在碧道工程建设中实施河湖生态保护与修复治理，双管齐下，多方位治理，快速推进绿色生态水网建设。将江城区打造成水利强化、绿色生态、环境优美、经济发展的生态文明城区。

根据《广东万里碧道建设总体规划》，本次“十四五”规划拟建江城区河湖碧道建设项目，工程主要内容为建设城镇型碧道，河道清淤、湿地公园、休闲步道、主题文化公园、亲水平台等，碧道规划建设长度 29km，估算总投资 2 亿元。

（二）实施河道生态治理

根据调查资料，全区目前大部分大中河流已实施生态治理，取得良好的效果，但由于范围广、资金择优利用等因素，多数中小型河道现状条件较差，河道淤积严重，底泥较多，行洪断面缩窄，不利于河道行洪，且河道内多数滋生杂草，水环境较差，与水利生态协调发展的要求相违背，故本次“十四五”规划贯彻新时代生态治水的新要求，开展河道生态治理建设，本规划拟建江城区河道清理工程，主要建设内容为河道底泥清理、杂草清理、生态防护等，恢复河道生态，改善河道环境，增强河道防洪、供水能力，营造出水利安全、绿色生态、环境优美的水环境，工程估算总投资 1500 万元。全区河湖管护和保洁项目总投资 3000 万元。

（三）强化水生态空间管控

“十四五”期间，结合国土空间规划成果，划定水生态保护区域红线，明确水生态空间管控范围，科学确定水生态空间功能布局，科学规划重要水利基础设施布局。研究制订准入制度、水生态补偿制度等水生态空间管控相关制度，明确水生态空间，强化生态空间管控，确保水利生态化。

（四）推进农村水系综合整治

根据《广东省农村水利治理规划（2018-2027 年）》、水利部农村水系综合整治工作要求及广东省水利厅 2020 年 2 月文件《广东省水利厅关于开展农村水系综合整治项目需求调查摸底工作的通知》，为扎实推进《广东省农村水利治理规划（2018—2027 年）》的实施，贯彻落实省领导有关指示批示精神和水利部有关要求，各地区以农村水系综合整治工作为抓手，积极推进农村水利治理规划落地，努力解决农民群众最操心、最烦心、最揪心的农村水利“最后一公里”问题。扎实推进农村水系综合整治，以加快补齐农村水利短板，保障农村水安全、恢复自然生态水系、改善农村宜居环境。

为贯彻落实水利部及省厅要求，本次“十四五”规划拟大力实施农村水系综合整治工程及“五小”水利工程建设。农村水系综合整治工程主要建设内容为农村河流沟道水系生态治理，清除河沟底泥、杂草，规划生态设施，改善农村水系生态环境，营造宜居的优美生活环境。农村水系综合整治同时包括农村“五小”水利工程建设，即农村小水陂、山塘、灌溉渠道、排水沟道、小泵站等小型农田水利设施建设，改造农村水利设施，保障农村居民生产、生活、农业用水，提高农业效益，进而提高居民收入及生活水平。

本次“十四五”规划江城区农村水系综合整治工程估算总投资 4800 万元。

（五）加强水土流失综合防治

“十四五”期间，全区要坚持预防为主、防治结合，强化水土流失防治，将水土保持生态建设与乡村振兴结合。加强水土保持建设，有效改善水土流失区的生活生产条件和生态环境。完成农业综合开发水保项目、中央预算内国家水土保持重点建设、重点治理工程。

认真贯彻执行水土保持法，全面落实水土保持工作方针，坚持治理开发与监督保护并重。把水土保持与生态建设、扶贫开发、农业开发等项目紧密结合起来，加快水土保持生态建设，逐步遏制水土流失，改善当地生态环境，促进当地社会经济发展，提高人民生活水平，实现全区水土保持生态环境功能进一步完善，生态结构合理，环境质量明显提高，生态环境优美，将全区建设成水土环境较好的生态绿色城区。到2025年，使江城区达到水土保持率95%的目标。

本次“十四五”规划拟建江城区水土流失治理工程，工程任务为采取合理的水土流失预防措施、治理措施，预防和治理水土流失，改善生态环境，保障水土安全，工程估算总投资1500万元。

3.4 加强水利信息化及水文现代化建设，提升水利智慧化水平

根据全省推进广东智慧水利融合工程建设，努力实现广东水治理体系和治理能力现代化的战略安排，依托数字政府

技术支撑体系，有机整合全区水利信息化建设成果，充分利用物联网、5G 移动互联网、大数据、云计算、AI、智能芯片、高分遥感、区块链、BIM 等新一代信息技术，促进新一代信息技术与水利设施和水利业务深度融合，解决在江河湖泊、水利工程、水利管理、水利监督等方面存在的信息化短板问题，建成一个集全面感知、数据共享和智能应用于一体的智慧水利平台体系，全面提升水利监管信息获取、动态监控、协同监督能力。通过广东智慧水利融合工程建设，全面提升全区水利行业信息化水平和行业治理能力。

根据党的十九大精神，全面加强水文现代化建设，坚持民生水文、智慧水文、活力水文（“三个水文”）的发展定位，坚持理念现代化、技术现代化、管理现代化的发展思路，坚持以水文高质量发展为经济社会发展提供全面优质服务的发展目标，建设布局合理、要素完备的站网体系，快速准确、先进立体的监测体系，智慧精准、丰富周到的服务体系，活力高效、科学规范的管理体系，协同开放、实用创新的科技体系（“五个体系”），全面提升水文支撑能力。

据调查，江城区现状水文监测系统、山洪灾害预警系统不尽完善，诸多信息尚无法监测到；水利工程监管系统不全面，导致水利工程运行中出现诸多问题，且随着水利工程不断建设完善，水利行业不断发展，水利经济不断提高，现有信息系统无法满足社会水利发展需求。“十四五”期间，全

区将按照监测和监管要求补充水文站网，提升既有站点监测能力，完善既有站点监测要素，建设各级水文监测中心，构建水利信息立体采集感知体系；继续完善山洪灾害预警系统，加强系统升级；完善水利工程监管系统，逐步加强水利工程监管能力。聚焦洪水、干旱、水工程安全运行、水工程建设、水资源开发利用、城乡供水、节水、江河湖泊、水土流失、水利监督等信息化业务需求，实施水利综合监管平台提升工程。

“十四五”规划江城区信息化建设包括 2 项，分别为江城区水利监管系统、山洪灾害预警系统等水利信息化建设工程，估算总投资 2500 万元；江城区水文基础设施建设工程，估算总投资 950 万元。

4 强化监管，提升涉水事务监管水平

4.1 完善监管法制体制机制，建立健全监管制度体系

“十四五”规划坚持目标引领、问题导向，以依法治水、管水为重点，以问责为抓手，通盘考虑，分层设计，建立健全水法规制度体系，提升监管能力，推动水利行业监管从“宽松软”走向“严紧硬”。“十四五”期间建立健全监管制度为本次规划的重要目标，实现该目标的重点任务是完善水法律法规制度、监督管理体制、监管机制等，推进我省水利监督常态化、规范化、法治化建设。主要应做到以下几点：

（一）进一步健全水法规制度体系，完善民生水利、水资源节约保护、水利社会管理等方面的法律法规。健全水法规制度体系及完善水行政执法制度项目估算投资 240 万元；

（二）完善水行政执法体制和制度，落实执法责任制，规范执法行为，强化执法，保证水法规的有效实施；

（三）加强水利工程监管，提升监管能力，推动水利行业监管从“宽松软”走向“严紧硬”；

（四）完善水事纠纷预防和调处机制，保障水事秩序和谐有序；

（五）深化水利行政审批制度改革，精简规范行政审批事项，规范行政行为；

（六）加强水法制宣传教育，弘扬法治精神。

4.2 强化江河湖泊监管，持续改善河湖面貌

根据党的十九大精神，水利发展要以生态文明建设为方向，在水利工程建设中，始终结合生态建设，不断改善河湖面貌，将河湖打造成防洪、生态、环境优美的绿色廊道。生态水利工程的运行离不开有效的监管，“十四五”时期要强化江河湖泊监管，制定合理有效的监管制度，按制度严格执法。发挥河长制湖长制作用，聚焦管好盛水的“盆”和管好盆里的“水”，推进河湖水域空间管控。“十四五”期间强化江河湖泊监管、持续改善河湖面貌的重点任务如下：

（一）河湖管理范围和用途划定

划定河湖管理范围红线，以红线为标准，合理进行用途划定，按用途进行合理开发。江城区河湖及水利工程划界估算投资 650 万元；

（二）河湖水域岸线用途管控

加强河湖水域岸线的用途管控，严禁非法占用、非法使用；

（三）河道采砂监管

加强河道采砂监管，严厉打击非法采砂，依法治理，从根源杜绝人为对河道的破坏；

（四）河湖监督执法

建立河湖执法监督体制，加大执法力度，规范执法行为，提高执法能力。

4.3 强化水资源监管，促进水资源节约集约利用

深入贯彻落实最严格水资源管理制度。坚持以水而定、量水而行的原则，强化水资源刚性约束，合理确定经济社会结构和规模，坚决抑制不合理用水需求。实行用水总量控制，初步建立水权分配和转让制度，建立流域和区域取水许可总量控制指标体系。实行用水定额管理，建立区域和行业用水效率等考核指标体系，建立严格的用水指标考核和监督机制。实行入河排污总量控制，严格入河排污口监督管理。建立地下水功能区管理制度，加强地下水监督管理。进一步建立健全河湖管理制度，加强水域岸线管理、采砂管理、河道管理范围内建设项目管理、取水口管理。建立健全洪水风险管理制度，建立洪水影响评价制度。建立健全水土保持监督管理制度。提高应急管理能力和完善各类应急管理预案，完善部门协调机制，强化责任机制和社会动员机制。加强机动抢险队伍和抗旱服务组织建设。加大规费征收力度，依法足额征收水利各项规费。严格落实水资源管理考核责任制，促进水资源可持续利用和经济发展方式转变，全面推进节水型社会建设，保障生活、生产和生态用水安全，为全区经济社会长期平稳较快发展提供水资源支撑。

坚持以人为本，优先保障城乡居民饮水安全；坚持科学发展，量水而行、以供定需、因水制宜；坚持统筹兼顾，协调好生活、生产和生态用水；坚持人水和谐，合理开发、优

化配置、有效保护水资源；坚持节水优先，强化节约用水，提高水资源的利用效率和效益；坚持改革创新，完善水资源管理体制机制；坚持因地制宜，实行分类指导，注重制度实施的可行性和有效性。建立“三条红线”控制指标体系和考核制度，即确立水资源开发利用控制红线、确立用水效率控制红线、确立水功能区限制纳污红线。

“十四五”期间完成省政府下达的节水型社会建设任务，节水型社会格局基本形成，初步建立最严格水资源管理制度。到2025年，全区基本建立较为完善的水资源管理制度和监督管理体系，水资源合理配置格局基本形成，水环境质量和重点地区水生态状况明显改善，水功能区水质达标率提高到90%，节水型社会基本建成，水资源得到优化配置，用水效率和效益不断提高，经济社会发展用水保障能力显著增强。

4.4 加强水利工程监管，充分发挥工程综合效益

水利工程的持续正常运行，直接影响工程效益的发挥，因此，为充分发挥工程综合效益，必须保证工程的正常运行，为此，加强水利工程监管不可或缺。全区目前水利工程监管尚不全面，很多工程无法得到及时监管和维护，导致工程受多种因素影响而难以发挥正常效益，“十四五”期间，要推行水利工程全生命周期监管，压实各方主体责任，加强安全规范运行监管，建立良性运行机制。强化水利工程监管的重

点任务主要为：

（一）水利工程建设监管。在建设过程中加强监管监督，严厉打击豆腐渣工程，保证水利工程建设质量；

（二）市场监管。规范水利建设市场管理，完善水利施工企业信用体系，加快建立水利建设其他市场主体信用体系；

（三）安全运行监管。水利工程运行过程中，加强运行监管，运行产生的问题及时发现，及时解决，以保证工程效益的充分发挥；

（四）水利工程维护监管。水利工程运行过程中，及时隔期维护，保障良好的运行状态。

4.5 强化水土保持监管，提升水土保持社会管理和服务水平

强化水土保持监管，实施有效的监管措施，建立全面的监管制度，提升水土保持社会管理和服务水平。

水土保持监管要注重防治结合，完善水土保持技术标准，对省级生产建设项目水土保持工作实行全过程监管和流域与区域协调联动监管。“十四五”期间加强水土保持监管的重点任务为：

（一）加强人为水土流失监管，制定水土保持法规，加大巡查力度及执法力度，控制人为水土流失；

（二）水土保持行业监管，强化对水土保持行业的监管，严格审查企业资质及信用等级，水土保持工程的实施必须由

具备资质的企业进行；

（三）加强水土保持监测支撑能力，增加水土保持监测设施，完善水土保持监测信息系统，及时掌握水土流失信息，以便及时采取水土保持措施，以强大的水土保持监测能力将水土流失量降到最低。

（四）遵循水土流失预防、治理并重的原则，通过水土流失监管，评估水土流失可能发生的情况，积极采取预防措施，对已发生水土流失的区域，加强治理，保证水土安全。

4.6 强化水安全风险防控，提高应急处理能力

牢固树立底线思维，强化风险意识，制定完善预案，建立健全应急处置机制。提高应急管理能力，完善各类应急管理预案，完善部门协调机制，强化责任机制和社会动员机制。加强机动抢险队伍和抗旱服务组织建设。“十四五”期间强化水安全风险防控的重点任务为：

（一）加强水安全风险识别能力。建立完善的风险识别系统，对水安全风险作出正确评估，以采取合理措施应对；

（二）加强安全生产监管。对所有生产人员做岗前培训，使其了解所有可能存在的风险，并指导各种风险的紧急应对方法，保障生产安全；

（三）加大力度编制应急预案。针对较大的水安全风险编制完善的应急预案，未雨绸缪，使风险来临时迅速做出应对，将风险造成的损失降到最低；

（四）建立完善应急处置机制。针对水安全风险建立有效合理的应急处置机制，层层把控，层层执行，大大提高风险应对效率及处理速度。

4.7 强化执法监管，提高水行政执法水平

水行政执法是保障水利工程安全运行、充分发挥水利工程综合效益、促进水利行业稳步发展的基础条件，执法能力弱、执法水平低将会导致水安全问题频发，降低水利工程效益，影响水利经济的发展。全面推进依法治水，执法是关键；维护法律权威，加大执法力度是保障。“十四五”期间全区要重点强化执法监管，提高水行政执法水平，水行政执法的重点任务是“六化”建设阐述如下：

（一）执法队伍年轻化。建立年轻的执法队伍，强化执法监管能力，提高执法全面性；

（二）执法人员专业化。对所有执法人员进行培训，训练专业知识及专业技能，提高水行政执法水平，提高水行政执法效率；

（三）执法手段智能化。在如今的互联网时代，积极运用网络技术，逐步由传统执法向智能执法方向转变，使用监控、报警设施使执法手段智能化，使执法更加合理、效率更高；

（四）执法程序规范化。建立全面完善的执法制度，以制度为约束，规范执法程序，避免产生纠纷，维持社会稳定；

（五）执法机制一体化。建立一体化执法机制，避免多程序、多流程执法，以强化执法能力，提高水行政执法水平；

（六）执法装备标准化。新时期采用更完备、更有利、更适宜的执法设备，且使用统一的执法装备，使执法装备标准化，改善执法硬件条件。

5 改革创新，发挥政府与市场的协同作用

深化水利改革，按照中央和省委、省政府关于加快水利改革发展的统一部署，根据水利部《关于深化水利改革的指导意见》中水利重要领域和关键环节改革攻坚的战略部署及安排，全面深化水利改革，全面推进依法治水管水。“十四五”期间，要全面建设节水型社会，加强河道砂石资源管理，深化推进水资源税与水权水价水市场改革，水利“放管服”改革，水利投融资改革等领域的改革创新举措，并要推动管护体制改革，促进水利工程良性运行。重点任务是深化河长制湖长制改革，提升河湖管护水平；加强政策引导，推动形成节水内生动力；深化价税改革，提高水资源利用效率和效益；深化“放管服”改革，提高服务效能；推动管护体制改革，促进水利工程良性运行；深化水利投融资机制改革，保障建设资金需求；提升水利行业能力建设水平。

5.1 深化河长制湖长制改革，提升河湖管护水平

“十三五”以来，河长制湖长制在全国推行，江城区已完成实施，其环境治理作用和生态功能价值日益明显，但在落实层面仍存在薄弱环节，河长制湖长制改革需进一步深化。

根据党的十九大精神，国家新时期发展战略，“十四五”期间要落实绿色发展理念，大力推进生态文明建设，达到解

决全区现存的复杂水问题、维护河湖生命健康的目标，深化河长制湖长制改革的重点任务为：

（一）严格落实河长制湖长制体制；

（二）建立工作问责机制；

（三）建立流域协调机制；

（四）建立部门统筹协调机制，“河长制、湖长制涵盖水资源保护、水域岸线管理保护、水污染防治、水环境治理、水生态修复和执法监管等六大任务，涉及众多部门，各项工作综合性强，必须做好跨部门统筹协调。

（五）加强河湖管护。

深化河长制湖长制改革首先要建立健全“三查三访一通报”、河长履职“三张清单”、暗访督办、河长制大督查等工作机制，加强与科研院所合作，深入研究河长制体制机制、治水手段科技创新，培养一批具备专业技术力量的“河长助理”，不断提升河长治水能力。持续推进入河排污口监管、水质摸底监测、“一河一策”编制、河湖划界、河湖管理信息化、河道命名等工作，进一步夯实河长履职基础，通过深化河长制湖长制改革，有效提升河湖管护水平。

5.2 加强政策引导，推动形成节水内生动力

“十四五”期间，要激活节水产业有效需求，增强节水内生动力。加强节水宣传，提升全社会节水意识。开展水效标识建设、水效领跑行动、节水产品认证。通过加强政策引

导，将节水由被动变为主动，提高全社会节水能力，以推动形成节水内生动力为重点，增强社会节水效果，达到水资源集约节约利用的目的，推动节水型社会建设。

5.3 深化价税改革，提高水资源利用效率和效益

在深化体制机制改革方面，重点是强化市场机制和政策引导有机结合，两手发力，既发挥市场在资源配置中的决定性作用，又更好发挥政府作用。一方面，深化水资源重点领域改革，包括：全面深化水价改革，推进水权水市场改革和推动水资源税改革；另一方面，加强水资源管理，包括：加强用水计量统计，强化节水监督管理，推动合同节水管理，健全节水标准体系，推行水效标识建设，实施水效领跑和节水认证等。

“十四五”期间要推动完善水价形成机制，探索建立多元化的河湖生态补偿机制，积极稳妥推进水权改革，促进水资源有偿使用和水生态环境保护。

5.4 深化“放管服”改革，提高服务效能

要持续发力深化水利“放管服”改革，在“减”字上下功夫，按照“应放尽放”的目标要求，做好对现有行政许可事项的摸底清理、论证及取消或下放工作；在“管”字上下功夫，深入推进“双随机、一公开”监督检查，加大明查暗访、重点监管、失信惩戒等力度，抓好已取消或下放审批事

项的事中事后监管；在“服”字上下功夫，统一标准、简化程序，优化水利部行政审批办理窗口流程和服务，进一步提高政务服务事项网上办理比例。

“十四五”期间深化水利“放管服”改革的主要内容是推进行政管理体制变革，重点是简政放权、放管结合、创新管理、优化服务。

5.5 推动管护体制改革，促进水利工程良性运行

“十三五”以来，全区不断加强水利工程管护，水库运行管理明显加强，堤防水闸管理基础进一步夯实，水利工程运行管理工作取得显著成效。但通过调查，目前部分水利工程运行管理仍存在很多突出问题和不足，由于全区地处丘陵区，大部分水利工程位于山野之中，管护困难，全区目前大中型水利工程运行管理机制基本完善，管护基本到位，但众多小型水利工程仍处于疏监管或无监管状态，缺乏维护，导致出现众多运行问题，直接降低工程效益。全区目前已实施部分水利工程划界工作，仍有部分水利工程尚未完成划界。

“十四五”期间，要深入贯彻落实中央决策部署，按照水利改革发展总基调要求，以实现水利工程安全、有效、良性运行为出发点和着力点，全面加强水利工程划界，加快明晰小型水利工程产权，深化小型水利工程管理体制变革，有序推动水利工程产权制度改革，明确管护主体和管护责任，

大力推进水利工程智慧化、标准化、物业化管理和养护，提升水利工程管理效能。努力开创水利工程运行管理新局面。

重点任务有以下四点：

一是以落实防汛“三个责任人”“三个重点环节”为抓手，切实保障度汛安全。各地要将水库安全度汛摆在更加突出位置，抓紧开展业务培训，重点抓好防汛“三个责任人”“三个重点环节”落实落地，全面做好水利工程安全度汛准备。

二是以强化水利工程安全运行专项检查为抓手，确保强监管取得实效。要持续开展水利工程安全运行专项检查，认真做好专项检查发现问题的整改，积极推进安全鉴定和降等报废，深入研究分析检查发现的问题，全面提升水利工程管理水平。

三是以深入推进管护体制改革为抓手，理顺小型水利工程管理体制。要完成第一批深化小型水库管理体制改革创新示范区创建工作，创新小型水库工程设施管护机制，管好用好中央财政小型水库维修养护补助资金，逐步建立科学管理体制和良性运行机制。

四是以推进信息化建设为抓手，全面提升水利工程管理能力。要加快完善水利工程信息管理系统，积极完善工程安全监测设施，因地制宜推进水利工程标准化管理，扎实做好水利工程管理考核和划界工作，大力提升信息化管理水平，

推进水利工程规范化管理。

5.6 深化水利投融资机制改革，保障建设资金需求

江城区水利投入供需缺口仍然很大，投资渠道单一、投入不足、缺乏稳定的投入保障机制是制约水利发展的最大瓶颈，因此，深化水利投融资机制改革，建立稳定的水利投资渠道，保障建设资金需求，是水利的跨越式发展和经济社会可持续发展的基础条件。

“十四五”期间，遵循“政府主导、市场运作、社会参与”的原则，以政府投入为引导，以政策扶持为依托，以水利投融资企业为载体，充分调动社会资本投资水利建设的积极性，坚持政府主导、社会协同的原则，进一步完善以公共财政投入为主、金融政策支持、社会资本参与的水利投融资机制改革。重点任务是继续将水利作为公共财政投入的优先领域、充分利用金融市场对水利的支持政策、鼓励和引导社会资本参与水治理等。

（一）进一步加大财政投入力度

通过预算安排、发行地方政府债券等方式，保持水利投入的合理增长。统筹整合财政涉农资金加大水利建设投入。切实做好项目谋划，争取中央省市对江城区水利建设的项目和资金支持。

（二）进一步改革创新财政资金使用方式

在坚持政府投资按项目安排、以直接投资方式为主的同

时，对需要支持的水利经营性项目可采取资本金注入方式投入，也可采取投资补助、贷款贴息、政府购买服务等方式引导金融资本和其他社会资本投入。

（三）用足用好金融信贷政策

鼓励金融机构将水利作为信贷投入的重点领域，持续向水利投融资企业提供短、中、长期贷款。允许水利建设贷款以项目自身收益、借款人其他经营性收入等作为还款来源。

（四）鼓励非银行金融机构资金投入水利

进一步探索和完善保险资金等机构资金的投资机制，积极拓展保险服务功能，鼓励通过债券、股权、资金注入等多种方式参与水利工程建设，形成“信贷+保险”合作模式，完善水利信贷风险分担机制以及融资担保体系。在风险可控的前提下，积极争取社会保险基金、基本养老保险金、企业年金等资金，投入水利工程建设运营。

（五）落实水价标准和收费制度

推动在工程建设前要合理确定供水价格，与供水对象就水价标准、水量消纳、水费收缴以及动态调整机制达成协议，有效降低工程运营的风险，稳定市场主体的投资预期。

（六）建立合理的回报机制

对于不能完全市场化运营的这些项目，中央和地方政府将在评估论证基础上，注入部分资本金或者给予投资补助，促进社会投资主体能够获得与它所投入的资本相匹配的合

理回报。

5.7 提升水利行业能力建设水平

根据《广东省水利人才发展创新行动和干部教育培训实施方案（2020-2022年）》、《广东省水利科技发展规划（2013-2020年）》、《广东水利人才队伍建设规划（2011-2020）》、《关于建立健全基层水利服务体系的指导意见》等有关规划及文件，结合全区水利的实际及要求，加强全区水利行业能力建设，提升行业服务水平。

“十四五”期间，加强水利行业能力建设，深入落实行政执法责任制，建立健全水事纠纷预防和调处机制，深化行政审批制度改革，深入开展水利法制教育，加强安全监督管理；加强基层水利单位建设，重点是加强机构建设、保障经费、落实人员、提高业务素质；加强队伍建设，重点是积极进行人才引进，加强行业人才培养；加强科技创新，重点是完善科技创新机制、促进关键技术研发，提高科技应用能力。

进一步完善和补充全区水利行政办公、工程建设管理、水利执法及公众服务等通讯系统建设，进一步推进全区水利数据库建设，提高应用水平，全面促进信息化发展。开展基层建设活动，加快水政执法与技能训练工作，开展流域综合执法，建立和落实管理责任制，加强水政监察队伍建设和管理，进一步提高水政监察队伍办案能力。“十四五”期间，水利行业能力建设估算总投资 980 万元。

（一）提高依法治水管水水平

“十四五”期间，全面加强依法治水管水，提升水利法治化水平。

（1）严格执行法律法规，规范行为。规范队伍管理，进一步落实各项管理制度，执行《水政监察评议考核制度》、《执法责任分解制度》、《执法责任追究制度》、《水政监察巡查制度》以及水政监察办案、归档等水政监察工作制度，促进水政执法各项工作的落实，切实做到阳光行政、文明执法、规范执法。

（2）改革机制，联合执法。创新执法机制，加大水行政执法力度，组织多部门联合执法，强化执法手段，提高执法效能，弥补水行政执法程序中缺乏的行政强制手段。

（3）落实资金投入，标准化执法装备。加强水政执法基地及装备建设，争取上级部门的支持，同时多渠道筹集资金，保证执法装备的齐备，并采用统一的执法装备，使水行政执法更规范化、标准化。

（二）推动水利信息化建设

进一步推进江城区水利数据库等水利信息化建设，提高应用水平，全面促进信息化发展，及时发布有关信息，紧跟时代信息技术发展的潮流，加大新一代信息技术在水利信息技术中的推广应用，大力推进水利信息平台建设，强化水利工程信息化、水资源管理信息化、水利系统办公服务信息化，

以水利信息化带动水利现代化。

（三）健全人才培养引进机制

根据《广东省水利人才发展创新行动和干部教育培训实施方案（2020-2022年）》，积极实施人才兴水战略，制定全局系统人才队伍建设规划和人才队伍建设管理有关办法，健全人才培养引进机制，积极引进高素质水利科技人才，并加强人才管理，开启水利科技人才上升渠道，既要引进人才，更要留住人才、用好人才，注意引进专业技术人才和急需人才。

大力培养水利创新人才，加强水利科技创新团队建设。加大水利高层次人才引进和培养力度；加强基层水利从业人员专业技能培训、提高干部职工素质和管理人员能力；加强水利人才队伍建设，分类指导，整体推进，着力加强党政人才、专业技术人才、技能人才和经营管理人才队伍建设，努力培养和造就一支高素质的水利人才队伍。

（四）提升水利科技发展水平

“十四五”期间，适应水利改革发展重大需求，依托重点任务、重点工程，加强与高等院校、科研院所的交流与合作，培养造就数量充足、结构合理、富有活力、勇于创新的高素质专业化水利创新人才队伍，加强重大问题科技攻关、科技创新平台建设、科技成果推广应用、水利科技合作与交流。

（五）基层水利服务体系建设

加大力度推进基层水利服务体系建设工作，完善以乡镇水管所、水旱灾害救援办事机构服务组织等专业化服务组织、农民用水户协会为网络的基层水利服务体系，全面提高基层水利服务能力。

深化水利改革，发展农民用水合作组织和水利专业化服务队伍，面对农村经营形式新变化，加强乡镇水利管理机构建设，构建完善的防汛抗旱服务网络体系和良性运行机制。培育水旱灾害救援、灌溉排水、水土保持、河道保洁、农村水环境整治等专业化管理和服务组织，加快建立产学研结合、政府扶持和市场引导相结合的服务体系。创新农田水利建设发动机制，创新资金投入机制和项目管理机制，大力培育新型管护主体，推进小型农田水利设施产权制度改革，调动广大农民群众参与农田水利建设和管理的积极性。

6 投资规模

6.1 实施计划

根据轻重缓急、项目实施效果、实际需要与可能、资金筹措、前期工作等情况，综合分析，合理安排江城区水利改革发展“十四五”项目实施次序。

根据省市“十四五”水利改革发展的目标与任务、发展战略与重点、总体布局的要求，确定“十四五”期间水利建设项目规模及结构。按照突出重点、因地制宜、需要与可能相结合的原则，区分轻重缓急，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。其中，对“十三五”续建项目和“十四五”新建项目中的重大工程优先安排。

根据上述规划实施原则，首先继续实施“十三五”未完成项目，如江城区龙涛水闸重建工程、江城区虎头山水闸重建工程等；其次进行“十四五”规划项目中前期工作完成较好的重要项目，比如碧道工程、河道治理工程、中型灌区续建配套与节水改造工程、水闸除险加固工程、堤围加固工程等；再次按照上述原则安排其他列入规划的项目。

6.2 投资测算

经测算江城区水利改革发展“十四五”水利工程补短板规划项目 44 宗，投资总估算为 20.85 亿元，其中“十三五”

在建项目续建投资 1924 万元，“十四五”规划新增项目投资 20.54 亿元。

“十四五”规划新增项目中，防洪提升工程投资估算 13.77 亿元，供水保障能力建设工程投资估算 2.07 亿元，水生态环境修复工程投资估算 4.20 亿元，水利信息化工程投资估算 3450 万元，水利行业强监管项目投资 3740 万元，水利行业能力建设工程投资 980 万元。

表 6-1 江城区水利改革发展“十四五”规划项目投资分类表

项目大类	项目小类	项目数 (宗)	总投资 (亿元)	“十四五”投资 (亿元)
水利工程补短板项目	防洪提升工程	29	13.88	13.58
	供水保障能力建设工程	4	2.07	2.07
	水生态保护与修复工程	5	4.20	4.20
	水利信息化及其他	3	0.50	0.50
	小计	41	20.65	20.35
水利行业强监管项目		1	0.37	0.37
改革举措及政策措施		1	0.10	0.10
合计		1	21.12	20.82

6.3 资金筹措

规划实施项目总盘子，需要中央和堤防按照事权划分，多渠道筹集资金，有序安排项目建设。对于已有中央投资渠道的项目，按照相关规划和方案，建议由市水务局请省水利厅积极协商国家发改改革委、财政部等有关部门，争取加大中央投入力度，分年安排建设。对于目前没有投资渠道的新增项目，拟纳入正在编制的有关规划和方案组织实施。根据国家及广东省有关政策，江城区“十四五”规划水利建设项目资金来源主要为中央、省级、市区级的公共财政投入，部

分由市、区及当地自筹解决。落实好地方建设资金，有序推进项目建设。

6.4 重点项目

拟列入江城区水利改革发展“十四五”重点项目 8 宗，该部分重点工程规划依据为《广东省阳江市治涝规划》、《漠阳江流域综合整治规划》和《阳江市高质量碧道规划》，总投资 8.17 亿元，其中“十四五”规划完成投资 8.17 亿元。

表 6-2 江城区水利改革发展“十四五”重点项目投资表

序号	项目类型	项目名称	总投资 (万元)	“十四五”投资 (万元)
1	防洪提升工程	江城区埠场联围那蓬段除险加固工程	6500	6500
2	防洪提升工程	江城区中心洲联围阮东阮西堤段加固工程	6200	6200
3	防洪提升工程	江城区阮西水闸重建工程	6000	6000
4	防洪提升工程	江城区龙涛大水闸电排站工程	8000	8000
5	防洪提升工程	江城区阮西电排站建设工程	10000	10000
6	防洪提升工程	江城区白沙街道南洋垌内涝治理工程	13000	13000
7	防洪提升工程	双捷镇白鹤朗垌内涝治理工程	12000	12000
8	水生态保护与修复工程	江城区河湖碧道建设项目	20000	20000
合计			81700	81700

1、江城区埠场联围那蓬段除险加固工程

埠场联围那蓬段除险加固工程规划依据阳江市城市发展规划、《江城区“十三五”水利发展规划》和《漠阳江流域综合整治规划》，对险段堤防进行加固工程建设，排除堤

防安全隐患，提高该段堤防防洪标准，使其达到 100 年一遇标准，本工程对该段堤防进行加高培厚、边坡整形等加固建设，使其达到设计标准，满足防洪要求，加固堤防总长度为 2100m。目前项目建议书在审，工程投资约 6200 万元。

2、江城区中心洲联围阮东阮西堤段加固工程

江城区中心洲联围阮东阮西堤段加固工程规划依据阳江市城市发展规划和《漠阳江流域综合整治规划》，对险段堤防进行加固工程建设，排除堤防安全隐患，提高该段堤防防洪标准，使其达到 100 年一遇标准，本工程对该段堤防进行加高培厚、边坡整形等加固建设，使其达到设计标准，满足防洪要求，加固堤防总长度为 4300m。目前项目建议书在审，工程投资约 6500 万元。

3、江城区阮西水闸重建工程

龙涛大水闸电排站工程规划依据《阳江市城市防洪工程（二期）》、《漠阳江流域综合整治规划》和《漠阳江出海口综合整治工程》，阮西水闸于 1962 年建成使用，集雨面积 15km^2 ，水闸捍卫面积 3.6 万亩，灌溉面积 0.6 万亩，原设计洪水标准为 20 年一遇，设计流量为 $140\text{m}^3/\text{s}$ 。由于工程建于六十年代，建设时期标准低，建筑材料、施工技术和施工质量都较差，加上水闸运行近 40 多年来，长期受超标准超负荷运行，水闸结构已存在不同程度的损坏，其安全隐患相当严重，防洪及排涝效益大大降低。目前项目建议书在编，

工程投资约 6000 万元。

4、龙涛大水闸电排站工程

龙涛大水闸电排站工程规划依据阳江市城市发展规划和《漠阳江流域综合整治规划》，结合城市发展需求和规划建设，在龙涛大水闸旁新建龙涛大水闸电排站使龙涛涝区治涝标准达到 20 年一遇 24 小时设计暴雨 1 天排干，不成灾。目前项目建议书在编，工程投资约 8000 万元。

5、阮西电排站建设工程

阮西电排站工程规划依据阳江市城市发展规划、《漠阳江流域综合整治规划》和《漠阳江出海口综合整治工程》，通过水动力模型对治涝规划的水闸排站规模复核计算，结果表明已规划的排站规模依旧不能满足中心洲涝区的 20 年一遇 24h 暴雨一天排干的治涝标准。确定了新建阮西电排站，设计流量 $78.4\text{m}^3/\text{s}$ 。目前项目建议书在编，工程投资约 10000 万元。

6、江城区白沙街道南洋垌内涝治理工程

江城区白沙街道南洋垌内涝治理工程规划依据阳江市城市发展规划和《阳江市江城区治涝规划》，规划内容是对白沙街道南洋垌片涝区进行治疗，治涝面积约一万亩，完善涝区排涝设施新建南洋垌电排站，目前项目建议书在编，工程投资约 1.3 亿元。

7、双捷镇白鹤朗垌内涝治理工程

双捷镇白鹤朗垌内涝治理工程规划依据阳江市城市发展规划和《阳江市江城区治涝规划》，规划内容是对双捷镇白鹤朗垌片涝区进行治疗，治涝面积约一万亩，完善涝区排涝设施新建白鹤朗垌电排站目前项目建议书在编，工程投资约 1.2 亿元。

8、江城区河湖碧道建设项目

江城区河湖碧道建设项目依据阳江市城市发展规划和《阳江市高质量碧道规划》，“十四五”期间规划建设内容有漠阳江碧道江城区、那蓬河碧道等共。“十四五”期间工程投资为 2 亿元。形成漠阳江中下游及沿海生态廊道，优化廊道的生态、生活、生产空间格局，形成碧水畅流、江河安澜的行洪通道，水清岸绿、鱼翔浅底的生态廊道，融入自然、畅享健康的休闲漫道，成为人民群众美好生活的好去处，“绿水青山就是金山银山”的好样板、践行习近平生态文明思想的好窗口。目前江城区碧道规划在编。

7 规划实施效果评价

7.1 经济效果评价

水利建设具有防洪、供水、发电、灌溉、生态环境保护等效益，“十四五”规划实施后对拉动国家或地区经济社会发展，解决就业问题有很大作用，具有较好的国民经济效益，在经济上是可行的。

在防洪减灾工程方面，通过流域的综合治理、沿海地区堤防建设、山洪灾害防治及水闸除险加固工程建设等，防洪标准达标率在2025年达到95%。将大大提高江城区的防洪标准，减少洪水危害，使本区抵御自然灾害的能力大大提高，极大地改善了本区的投资硬环境，必将推动本区经济的快速发展。还有土地升值、交通改善、人心稳定、居民安居乐业等效益。总之“十四五”各项工程的实施，产生的经济效益是明显的，大大促进江城区的经济发展。

在水生态保护体系建设方面，通过实施碧道工程及对江河湖泊库水生态修复工程，进一步改善本区生态环境，促进全区人口、资源、环境、经济、社会的协调发展。

在水资源保障体系建设方面，农村饮水安全巩固提升工程、节水型社会建设工程的实施，将缓解大部分地区工业和城市生活用水紧张，并改进水质，解决饮水安全问题，进一步改善本区的投资环境，有利于本区社会和经济的发展。灌

区续建配套与节水改造的实施，大大节约农业灌溉用水量，缓解农业用水紧张，稳定了农业的发展。“十四五”期间，各项工程的实施，将拉动本区经济社会发展，原材料的就地取材，工程的大量用工，解决当地产品的销路，帮助当地农民就业，增加当地农民的经济收入。

在水利行业能力建设方面，通过提高依法治水管水水平，推动水利信息化建设，健全人才培养引进机制，提升水利科技发展水平等方面加强水利行业能力建设，从而推动江城区经济的可持续发展。

7.2 社会效益评价

水利建设具有日益重要的社会作用。“十四五”规划实施后可避免洪水灾害所造成的社会稳定问题，保障人民的生命财产安全；改善农村居民的饮用水条件，提高水资源的利用效率，对社会发展具有良好的支撑及保障作用。同时，“十四五”期间，大力开展节水型社会建设，减少水资源的消耗，建立人与自然和谐共处的新型社会。本规划中各种水利工程的兴建，促进了就业，改善了本区的投资环境，改善了人民的生活条件，提高了居民生活水平，对工农业生产国民经济的发展起了很大的推动作用，社会效益显著。

7.3 生态环境效果评价

“十四五”规划实施后能极大减少水土流失，提高植被

覆盖率，恢复生态景观，极大地改善了生态环境。

随着环境污染和生态破坏现象的日益严重，水利建设的生态环境建设和保护作用日益强大；对生态环境效益也明显，小流域综合治理中水土保持工程的建设以及水保林的种植，可以固砂蓄水，大大减轻下游的洪涝灾害，减少水土流失，同时改善土壤理化性质，如土壤温度降低，有机含量的提高。植被覆盖物的增加将使气温降低、蒸发量减少、风速减弱，野生动物明显增加。同时改善了水质，维护了水生态系统的平衡，使水体洁净，空气清新，为人与动物建立和谐社会创造条件。规划实施后，水土保持效应将进一步扩大，农业、林业生态系统必将进入良性循环。防洪工程和河道整治工程的实施，不仅提高了防洪保障，还起到绿化美化的作用，为城乡居民增加了休闲娱乐的场所。

8 保障措施

完成江城区水利改革发展“十四五”规划的任务繁重而艰巨，水利对于国民经济和社会发展具有基础和保障作用，要切实加强对水利工作的领导，深入分析梳理水利建设存在的薄弱环节，及时研究解决水利改革发展中的突出问题，着力抓好水利各项经费的落实，把水利改革发展纳入经济和社会发展的总体规划。根据社会主义市场经济的要求和宏观经济形势的变化，运用综合手段推动水利事业的发展，进一步改善人民生活环境，促进经济社会的发展和人民生活水平的提高。

为确保江城区水利改革发展“十四五”规划的顺利实施，需要各有关部门和乡镇密切配合，保障规划目标任务完成，应切实落实好以下保障措施：

（一）强化组织领导

坚持把水利作为国民经济重要基础设施和关系群众切身利益以及生态环境改善的大事，列入到各级政府的重要议事日程，加强组织协调，确保各项水利措施落到实处。各有关部门要深刻理解加快水利发展对保障全区经济社会发展的重大意义，进一步把思想和行动统一到中央和省、市的决策部署上来，统一到贯彻落实水利改革发展新时期的要求上来。将水利工作摆在重要位置，主要领导亲自抓。工作优先

部署，投入重点保障，措施大胆创新。切实转变工作作风，注重工作实效，对水利工作存在的困难和问题认真研究解决，确保各项措施落到实处。

（二）加大资金投入

各级政府要把水利建设和管理作为财政预算安排的优先领域，加大财税政策支持，健全财政转移支付办法，加大对生态建设和环境保护，以及改善农村生产生活条件项目的支持力度。同时加大融资力度，拓展水利投资渠道，做到政府投入与市场融资并重。加大公共财政对水利的投入力度，多渠道筹集资金，落实“以水养水”的政策，建立和健全水利建设资金筹集制度。对列入国家投资计划的重点建设工程，要根据财力状况，制定地方财政配套投资比例。同时，运用市场运作方式向银行贷款和引导社会投资吸纳社会资金，争取社会各界的捐资。

（三）深化管理制度

加大水利改革攻坚力度，构建水利科学发展的长效机制。深化水利工程管理体制改革的。积极推进小型水利工程产权制度改革，明晰所有权，落实管护责任。

（四）深化机制体制改革，推进制度创新

推进水资源管理体制改革的，落实最严格水资源管理制度。建立事权清晰、分工明确、行为规范、运转协调的水资源工作机制，加强涉水事务的统一管理，推进水务一体化管

理体制，促进水资源优化配置。进一步完善水资源保护和水污染防治协调机制。

继续深化水管体制改革，探索水利工程产权制度。建立职能清晰、权责明确的水利工程管理体制和管理科学、经营规范的水管单位运行机制。建立各级政府明确的水利建设及防洪安全责任分工制度，按属地分级明确管理权限和权益，实行防汛抗旱、饮水安全保障、水资源管理、水库安全管理行政首长负责制。在组织协调机制上要建立长期稳定的区域团结治水局面、防洪安全联席会议制度和紧急强开应变措施。

（五）建设高素质人才队伍，提升行业能力

以现代化、信息化为先导，以高素质人才队伍为基础，坚持科技创新、观念创新，提升水利行业自身能力。健全与水利事业发展相适应的水利人才资源开发体系，建立科学、合理、充满活力的人才管理体制；进一步完善人才选拔、评价、使用机制；构建符合行业特点的终身教育体系，全面推进水利人才队伍的协调发展，形成水利人才工作与水利事业发展良性互动的格局。

（六）强化监督检查，确保规划实施

充分发挥评估指标在规划实施中的导向作用，发挥纪检、监察、审计、稽查的力量，进一步健全行政问责规章制度和监督检查机制。加大水利基础设施建设重点领域、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。建立公示制度和公众参与制度，保障公众知情权、参与权、表达权、监督权。

加强对本规划实施情况的跟踪分析，强化项目立项程序，做好重大建设项目实施的督促检查工作，定期组织开展规划实施情况的评估，完善规划的公众参与和民主监督机制，做好规划及相关信息的公开工作，加强水行政主管部门对规划实施的指导，确保规划顺利实施。

（七）加强水利前期工作，提高规划质量

前期工作是加快水利基础设施建设的基础，是提高投资效率以及水利工程建设质量的重要保证。当前和今后一个时期水利前期工作的指导思想是深入践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，紧紧围绕水利中心工作，立足于科学规划、超前谋划，立足于加快前期工作、做深前期工作，全力做好新时期水利前期工作，为推动江城区水利更好更快发展奠定坚实基础，提供有力支撑。同时要抓好项目前期工作进度，抓好项目储备，做到开工一批推进一批，论证一批，储备一批，强化前期工作成果和质量。

附表 1 水利发展“十三五”规划目标完成情况

序号	指标	单位	“十三 五”计划 目标	2019 年实 际完成情 况	预估“十 三五”末 完成目标	备注
1	洪涝(干旱)灾害年均损失率	%	0.5	0.48	0.47	预期性
2	万亩以上海堤达标率	%	80	75	80	
3	重点水功能区水质达标率	%	80	77	80	约束性
4	新增水土流失治理面积	万 km ²	10	8.6	10	
5	城市水面率	%	—	—	—	预期性
6	用水总量	亿 m ³	2.22	1.97	2.22	约束性
7	万元工业增加值用水量下降	%	36	35.2	36	约束性
8	万元国内生产总值用水量下降	%	31	30.3	31	
9	新增供水能力	亿 m ³	0.1	0.05	0.1	
10	城镇和工业用水计量率	%	—	—	—	
11	农田灌溉水有效利用系数		0.51	0.50	0.51	
12	农村自来水普及率	%	85	90	100	
13	农业用水计量率	%	15	15	20	
14	新增有效灌溉面积	万亩	0.6	0.45	0.6	
15	水利 R&D 投入率	%	—	—		约束性
16	水利信息化发展指数	%	—	—		约束性

附表2 水利改革发展“十四五”规划指标体系

序号	目标领域	主要指标	单位	现状（2019年）	2025年	指标属性
1	防灾减灾	江河堤防达标率	%	75	85	预期性
2	水资源节约集约利用	用水总量	亿 m ³	1.97	2.20	约束性
3		万元工业增加值用水量	m ³ 或 %	35.2%	按省下达要求	约束性
4		万元国内生产总值用水量	m ³ 或 %	30.3%	按省下达要求	约束性
5		水利工程新增年供水能力	亿 m ³	0.05	0.3	预期性
6		农田灌溉水有效利用系数	/	0.50	0.535	预期性
7	水生态保护与修复	水土保持率	%	90	93	预期性
8		碧道建设长度	km	5	29	预期性
9	农村水利	农村自来水普及率	%	95	100	预期性
10	涉水事务监管	重要河湖水域岸线监管率	%	54	80	约束性

附表 3 “十四五”水利工程补短板项目表

序号	项目名称	所在地	项目具体分类	项目建设性质和前期工作情况				项目投资（万元）		规划依据	项目任务和建设内容		排序
				项目建设性质	前期工作进展	开工年份	总工期（月）	总投资	“十四五”估算投资		工程任务	主要建设内容	
合计								208474	205474				
一	防洪提升工程							140724	137724				
(一)	江河主要支流及独流入海河流治理项目							9200	9200				
1	江城区埠场联围那蓬段除险加固工程	江城区	大江大河大湖堤防建设与河道整治	拟建	项目建议书在编	2022 年	10	6500	6500	十三五水利规划	保护人口、耕地等安全	堤围加固	1
2	江城区中心洲联围阮东阮西堤段加固工程	江城区	大江大河大湖堤防建设与河道整治	拟建	项目建议书在编	2022 年	12	6200	6200	漠阳江流域综合整治规划	保护人口、耕地等安全	堤围加固	2
3	江城区城西街道徐大寨堤段加固工程	江城区	大江大河大湖堤防建设与河道整治	拟建	项目建议书已批	2023 年	8	1500	1500	漠阳江流域综合整治规划	保护人口、耕地等安全	堤围加固	3

序号	项目名称	所在地	项目具体分类	项目建设性质和前期工作情况				项目投资（万元）		规划依据	项目任务和建设内容		排序
				项目建设性质	前期工作进展	开工年份	总工期（月）	总投资	“十四五”估算投资		工程任务	主要建设内容	
4	江城区岗列街道四朗联围岸东及对岸堤段加固工程	江城区	大江大河大湖堤防建设与河道整治	拟建	项目建议书已批	2023 年	8	3600	3600	漠阳江流域综合整治规划	保护人口、耕地等安全	堤围加固	4
5	江城区中洲街道山津堤段加固工程	江城区	大江大河大湖堤防建设与河道整治	拟建	项目建议书已批	2024 年	8	2000	2000	漠阳江流域综合整治规划	保护人口、耕地等安全	堤围加固	5
6	江城区白沙街道福岗堤段加固工程	江城区	大江大河大湖堤防建设与河道整治	拟建	项目建议书在编	2025 年	8	2100	2100	漠阳江流域综合整治规划	保护人口、耕地等安全	堤围加固	6
(二)	中小河流治理工程							7250	7250				
7	金朗岛排洪河治理工程	江城区	中小河流治理工程	拟建	方案在编	2024 年	8	2630	2630	“十四五”提出	疏通河道8km 建防护7km 等	清淤疏浚、修建护岸等	1
8	大垌河综合治理工程	江城区	中小河流治理工程	拟建	方案在编	2025 年	10	2450	2450	阳江市小流域综合治理规划	疏通河道6km 建防护5km 等	疏浚、生态防护等	2

序号	项目名称	所在地	项目具体分类	项目建设性质和前期工作情况				项目投资（万元）		规划依据	项目任务和建设内容		排序
				项目建设性质	前期工作进展	开工年份	总工期（月）	总投资	“十四五”估算投资		工程任务	主要建设内容	
9	白沙低排渠治理工程	江城区	中小河流治理工程	拟建	方案在编	2025 年	10	2170	2170	阳江市小流域综合治理规划	疏通河道建防护堤等	疏浚、生态防护等	3
(三)	病险水库除险加固工程							1450	1450				
10	佛仔坑水库除险加固工程	江城区	小型病险水库除险加固	拟建	初设在编	2022 年	8	400	400	漠阳江流域综合整治规划	对大坝、输水涵管、溢洪道进行除险加固、新建管理房等	水库除险加固	1
11	大坑山水库除险加固工程	江城区	小型病险水库除险加固	拟建	初设在编	2022 年	8	700	700	漠阳江流域综合整治规划	对大坝、输水涵管、溢洪道除等进行险加固	水库除险加固	2
12	关塘山水库除险加固工程	江城区	小型病险水库除险加固	拟建	初设在编	2022 年	6	350	350	漠阳江流域综合整治规划	对大坝、输水涵管、溢洪道等进行除险加固	水库除险加固	3
(四)	病险水闸除险加固工程							33024	30024				
13	江城区龙涛水闸重	江城区	中型病险水闸除险加固	续建	初设已批	2020 年	12	1754	754	漠阳江流域综	发挥原有功能	水闸重建	1

序号	项目名称	所在地	项目具体分类	项目建设性质和前期工作情况				项目投资（万元）		规划依据	项目任务和建设内容		排序
				项目建设性质	前期工作进展	开工年份	总工期（月）	总投资	“十四五”估算投资		工程任务	主要建设内容	
	建工程									合整治规划			
14	江城区虎头山水闸重建工程	江城区	中型病险水闸除险加固	续建	初设已批	2020 年	12	3170	1170	漠阳江流域综合整治规划	发挥原有功能	水闸重建	2
15	江城区阮西水闸重建工程	江城区	中型病险水闸除险加固	拟建	项目建议书在编	2022 年	12	6000	6000	漠阳江流域综合整治规划	发挥原有功能	水闸重建	3
16	江城区那蓬水闸重建工程	江城区	中型病险水闸除险加固	拟建	项目建议书在编	2023 年	12	3300	3300	漠阳江流域综合整治规划	发挥原有功能	水闸重建	4
17	中洲街道华龙水闸重建工程	江城区	小型病险水闸除险加固	拟建	方案在编	2022 年	12	1500	1500	漠阳江流域综合整治规划	发挥原有功能	水闸重建	5

序号	项目名称	所在地	项目具体分类	项目建设性质和前期工作情况				项目投资（万元）		规划依据	项目任务和建设内容		排序
				项目建设性质	前期工作进展	开工年份	总工期（月）	总投资	“十四五”估算投资		工程任务	主要建设内容	
18	江城区四朗联围三洲东堤水闸及新朗西堤水闸重建工程	江城区	小型病险水闸除险加固	拟建	方案在编	2024 年	12	2400	2400	漠阳江流域综合整治规划	发挥原有功能	水闸重建	6
19	江城区 35 宗小型病险水闸重建工程	江城区	小型病险水闸除险加固	拟建	规划在编	2021-2025 年	12	14700	14700	十三五水利规划	改造病险水闸，保障灌溉、防洪安全	水闸重建或除险加固	7
(五)	涝区排涝能力建设工程							89800	89800				
20	江城区龙涛大水闸电排站工程	江城区	涝区排涝能力建设工程	拟建	项目建议书在编	2022 年	12	8000	8000	漠阳江流域综合整治规划	发挥原有功能	新建电排站	1
21	江城区阮西电排站建设工程	江城区	涝区排涝能力建设工程	拟建	项目建议书在编	2022 年	12	10000	10000	漠阳江出海口综合整治工程	保护人口、耕地等安全	新建电排站及配套	2

序号	项目名称	所在地	项目具体分类	项目建设性质和前期工作情况				项目投资（万元）		规划依据	项目任务和建设内容		排序
				项目建设性质	前期工作进展	开工年份	总工期（月）	总投资	“十四五”估算投资		工程任务	主要建设内容	
22	江城区白沙街道南洋垌内涝治理工程	江城区	涝区排涝能力建设工程	拟建	方案在编	2022 年	12	13000	13000	广东省阳江市治涝规划	完善涝区排涝设施，提升防洪能力，保护周边人民生命财产安全。	建设排涝泵站及配套设施	3
23	双捷镇白鹤朗垌内涝治理工程	江城区	涝区排涝能力建设工程	拟建	方案在编	2023 年	12	12000	12000	广东省阳江市治涝规划	完善涝区排涝设施，提升防洪能力，保护周边人民生命财产安全	建设排涝泵站及管道	4
24	江城区埠场排洪河治理工程	江城区	涝区排涝能力建设工程	拟建	项目建议书在编	2023 年	6	4200	4200	漠阳江流域综合整治规划	保护人口、耕地等安全	清淤、护岸等	5
25	江城区龙湾电排站工程	江城区	涝区排涝能力建设工程	拟建	项目建议书在编	2023 年	12	4000	4000	漠阳江流域综合整治规划	发挥原有功能	新建电排站及配套	6

序号	项目名称	所在地	项目具体分类	项目建设性质和前期工作情况				项目投资（万元）		规划依据	项目任务和建设内容		排序
				项目建设性质	前期工作进展	开工年份	总工期（月）	总投资	“十四五”估算投资		工程任务	主要建设内容	
26	江城区麻津电排站工程	江城区	涝区排涝能力建设工程	拟建	项目建议书在编	2023 年	12	9800	9800	漠阳江流域综合整治规划	发挥原有功能	新建电排站及配套	7
27	江城区东砵泵站工程	江城区	涝区排涝能力建设工程	拟建	项目建议书在编	2024 年	12	2200	2200	漠阳江出海口综合整治工程	保护人口、耕地等安全	新建电排站及配套	8
28	江城区四朗电排站工程	江城区	涝区排涝能力建设工程	拟建	项目建议书在编	2024 年	12	3700	3700	漠阳江出海口综合整治工程	保护人口、耕地等安全	新建电排站及配套	9
29	江城区那蓬电排站工程	江城区	涝区排涝能力建设工程	拟建	项目建议书在编	2025 年	12	4700	4700	漠阳江出海口综合整治工程	保护人口、耕地等安全	新建电排站及配套	10
30	江城区雷山电排站工程	江城区	涝区排涝能力建设工程	拟建	项目建议书在编	2025 年	12	3700	3700	漠阳江出海口综合整治工程	保护人口、耕地等安全	新建电排站及配套	11

序号	项目名称	所在地	项目具体分类	项目建设性质和前期工作情况				项目投资(万元)		规划依据	项目任务和建设内容		排序
				项目建设性质	前期工作进展	开工年份	总工期(月)	总投资	“十四五”估算投资		工程任务	主要建设内容	
31	江城区城中村内涝(含污水)治理工程(二期)	江城区	涝区排涝能力建设工程	拟建	方案在编	2025年	12	11000	11000	广东省阳江市治涝规划	完善涝区排涝设施,提升防洪能力,保护周边人民生命财产安全。	建设排涝泵站及管道	12
32	江城区中心洲联围排洪河治理工程	江城区	涝区排涝能力建设工程	拟建	方案在编	2025年	12	3500	3500	漠阳江流域综合整治规划	保护人口、耕地等安全	清淤、护岸等	13
二	供水保障能力建设工程							20700	20700				
(一)	重点水源工程							5500	5500				
33	江城区52宗电排、灌站建设工程	江城区	其他小型水源工程	拟建	规划在编	2021-2025年	24	5500	5500	广东省机电排灌规划(2011~2020)	电排站、灌站改造,恢复灌溉能力,保障农业用水	泵房及其建筑物等,共计14383kw	1
(二)	农村饮水安全巩固提升工程							6000	6000				

序号	项目名称	所在地	项目具体分类	项目建设性质和前期工作情况				项目投资（万元）		规划依据	项目任务和建设内容		排序
				项目建设性质	前期工作进展	开工年份	总工期（月）	总投资	“十四五”估算投资		工程任务	主要建设内容	
34	江城区农村饮水安全巩固提升工程	江城区	农村饮水安全巩固提升工程	拟建	方案在编	2021 年	12	6000	6000	阳江市江城区“十四五”农村供水保障规划	保障供水能力和安全	新建供水管线和老旧工程改造	1
(三)	灌区续建配套与现代化改造工程							9200	9200				
35	江城区埠场镇灌区续建配套与节水改造工程	江城区	中型灌区续建配套与现代化改造工程	拟建	可研已报	2023 年	12	4200	4200	漠阳江流域综合整治规划	改善灌区灌溉及供水条件，促进农业增产和农民增收，有利于开展其他更高附加值生产活动	渠系、渠系建筑物改造及信息化建设等	1

序号	项目名称	所在地	项目具体分类	项目建设性质和前期工作情况				项目投资（万元）		规划依据	项目任务和建设内容		排序
				项目建设性质	前期工作进展	开工年份	总工期（月）	总投资	“十四五”估算投资		工程任务	主要建设内容	
36	江城区小型灌区改造工程	江城区	小型灌区续建配套与现代化改造工程	拟建	规划在编	2023 年	12	5000	5000	“十四五”提出	改善灌区灌溉及供水条件，促进农业增产和农民增收，有利于开展其他更高附加值生产活动	对辖区内 5 宗合计约 2 万亩小型灌区改造	
三	水生态保护与修复工程							42000	42000				
(一)	万里碧道工程							20000	20000				
37	江城区河湖碧道建设项目	江城区	万里碧道工程	拟建	规划在编	2021-2025 年	12	20000	20000	广东万里碧道建设总体规划	改善当地居住环境、生态环境和投资环境，促进人水和谐和社会稳定	建设河湖碧道	1
(二)	河湖生态保护修复							3000	3000				

序号	项目名称	所在地	项目具体分类	项目建设性质和前期工作情况				项目投资（万元）		规划依据	项目任务和建设内容		排序
				项目建设性质	前期工作进展	开工年份	总工期（月）	总投资	“十四五”估算投资		工程任务	主要建设内容	
38	江城区河湖管护和保洁项目	江城区	河湖生态保护修复工程	拟建	规划在编	2021-2025年	12	3000	3000	广东万里碧道建设总体规划	改善当地居住环境、生态环境和投资环境，促进人水和谐和社会稳定	建设河湖碧道	1
(三)	水土流失综合治理							1500	1500				
39	江城区水土流失治理工程	江城区	水土流失综合治理	拟建	规划在编	2022年	10	1500	1500		预防和治理水土流失，改善生态环境，保障水土安全	水土流失预防措施、治理措施	1
(四)	农村水系综合整治							17500	6300				
40	江城区农村水系综合整治工程	江城区	农村水系综合整治	拟建	规划在编	2022年	24	16000	4800		完善农田水利设施，提高农业生产效益	农村水系治理；五小水利工程等	1

序号	项目名称	所在地	项目具体分类	项目建设性质和前期工作情况				项目投资（万元）		规划依据	项目任务和建设内容		排序
				项目建设性质	前期工作进展	开工年份	总工期（月）	总投资	“十四五”估算投资		工程任务	主要建设内容	
41	江城区河道清理工程	江城区	农村水系综合整治	拟建	规划	2022 年	24	1500	1500		恢复河道生态，改善河道环境，增强防洪、供水能力	清理河道	2
四	水利信息化及其他							5050	5050				
(一)	水利信息化建设							2500	2500				
42	江城区水利监管系统、山洪灾害预警系统等水利信息化建设工程	江城区	水利信息化建设	拟建	规划在编	2023 年	24	2500	2500		建设水利信息化工程，强化工程监管，保障运行安全	完善水利工程监管系统、升级灾害预警系统	1
(二)	水文基础设施建设							950	950				
43	江城区水文基础设施建设工程	江城区	水文基础设施建设	拟建	规划在编	2023 年	24	950	950		建设水利信息化工程，强化工程监管，保障运行安全	增设水文监测设备、水情监测系统	1

序号	项目名称	所在地	项目具体分类	项目建设性质和前期工作情况				项目投资（万元）		规划依据	项目任务和建设内容		排序
				项目建设性质	前期工作进展	开工年份	总工期（月）	总投资	“十四五”估算投资		工程任务	主要建设内容	
（三）	其他							1600	1600				
44	江城区水库移民美丽家园建设	江城区	其他	拟建	规划在编	2023 年	24	1600	1600		完善水库移民安置区基础设施、公共服务设施，进一步提升移民村居住环境和条件	完善水利设施、生态环境等基础设施和公共服务设施	1

附表4 “十四五”水利行业强监管项目表

项目类型	序号	项目名称	项目所在地	项目内容	项目规模	投资(万元)	必要性	可行性	预期效益	备注
一、健全水法规制度体系	1	江城区健全水法规制度体系及完善水行政执法制度项目	江城区	完善民生水利、水资源节约保护、水利社会管理等方面的法律法规		240	要保证水利工程正常运行充分发挥效益,必须建立可靠的水法规体系,加强监管	政策支持、资金落实、效益良好		
二、江河湖泊监管	2	江城区河湖及水利工程划界	江城区	对县区内重要河湖及水利工程进行管理范围划界		800	《水利部关于加快河湖管理范围划定工作》	政策支持、资金落实、效益良好		
	3	江城区水利基础设施空间布局规划	江城区	结合国土空间规划需要,对涉水空间协调性进行综合分析,将涉水生态空间,已建、在建水利工程和规划的水利基础设施用地落到空间规划“一张图”上,科学、规范划定涉水生态空间		100	水利部办公厅关于印发水利基础设施空间布局规划编制工作方案和技术大纲的通知	政策支持、资金落实、效益良好		
三、节水和水资源监管	4	江城区节水型社会建设工程	江城区	节水工程设施建设、水资源优化配置、合理开发利用、节水减排、实行最严格水资源管理制度等		1200	新时期水资源集约节约利用的要求	政策支持、资金落实、效益良好		
	5	江城区县域节水型社会达标建设	江城区	制定县域节水达标建设工作方案,明确建设目标任务和实施计划等		250	落实最严格水资源管理制度	政策支持、资金落实、效益良好		
四、水安全风险防控	6	江城区洪水风险管理建设工程	江城区	风险调查、重点隐患排查、风险评估、风险应对措施等		1150	为加强灾前风险评判和预警能力,将风险损失降到最低	政策支持、资金落实、效益良好		

附表5 “十四五”改革举措及政策措施表

类型	序号	名称	主要内容	预期效果	投资（万元）	备注
一、水利行业能力建设	1	江城区水利行业能力建设工程	人才培养、引进水利科技、基层水利服务体系建设等		980	

公开方式：主动公开

抄送：区委各部委办局，区人大办，区政协办，区纪委办，区法院，
区检察院。

江城区人民政府办公室

2022 年 1 月 25 日印发
