

云浮市水生态环境保护“十四五”规划

目 录

第一章 背景与形势	1
第一节 “十三五”成效与经验.....	1
第二节 存在的主要问题.....	6
第三节 水生态环境保护形势.....	7
第二章 总体要求	10
第一节 指导思想.....	10
第二节 基本原则.....	10
第三节 规划目标.....	11
第四节 指标体系.....	12
第三章 规划任务要求	14
第一节 落实水生态环境管控，共建“水美”云浮新格局.....	14
第二节 深入开展水污染防治，巩固提升水环境质量.....	16
第三节 强化饮用水水源地保护，筑牢水环境安全防线.....	27
第四节 实施水生态保护修复，提升水生态健康水平.....	30
第五节 促进水资源优化配置，强化河湖生态流量保障.....	33
第六节 完善治水机制体制，夯实水生态保护基础.....	36
第四章 河湖水生态环境保护要点	40
第五章 骨干工程项目及投资	45
第六章 保障措施	50
第一节 加强组织领导.....	50
第二节 落实资金保障.....	51

第三节 提升科技支撑.....	51
第四节 坚持依法治水.....	52
第五节 强化监督考核.....	53
第七章 县（市、区）规划专章.....	54
第一节 云城区.....	54
第二节 云安区.....	60
第三节 罗定市.....	68
第四节 新兴县.....	74
第五节 郁南县.....	82

第一章 背景与形势

我市紧扣“打造粤北生态发展新高地，建设高质量发展的美丽云浮”的目标定位，始终将绿色发展作为全市经济社会发展的核心。“十四五”是推动水生态环境管理从以水污染防治为主向“三水统筹”转变的重要时期，是深入打好污染防治攻坚战、持续改善水生态环境质量的关键五年，全市水生态环境保护将迎来新的重要的战略机遇，必须立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局。“十四五”规划以2020年为基准年，规划期为2021-2025年，全过程统筹水资源、水生态、水环境，按照“一点两线”框架性思路分析和解决重点流域水生态环境保护问题，科学定位和谋划“十四五”水生态环境保护目标任务，以高水平水生态环境保护推动全市高质量发展。

第一节 “十三五”成效与经验

一、工作成效

（一）水环境质量情况

“十三五”期间，西江云浮段水质长年保持Ⅱ类，是省内水质最好的江段之一，水环境质量在全国2050个国考断面中连续3年排名前10位，省内排第1。我市西江西湾、都骑断面、罗定江大湾、南江口断面、新兴江松云断面

（腰古段）5个省考断面水质优良比例均达到省考核目标要求，2020年全省排名第5。全市省考、市考水功能区达到考核目标90%的要求。县级以上集中式饮用水源水质达标率多年保持100%。城市黑臭水体消除率达100%。

（二）主要工作情况

水环境整治情况。通过出台攻坚方案，成立工作专班等有力措施，全力打好碧水保卫战，推进西江、新兴江、罗定江、南山河等河流水环境整治，尤其是加强新兴江、南山河的水环境整治。新兴江陈舍断面水质从2017年的劣V类，到2019年至今达到III类。南山河水质稳定改善。

城市黑臭水体整治情况。我市城区8段黑臭水体通过实施控源截污等整治，2020年已全面消除黑臭，正在推进长制久清管理。

饮用水源保护情况。2018年完成西江市级饮用水水源地5个环境问题整治，2019年完成县级以上饮用水水源地20个环境问题整治，2020年全面完成全市饮用水源优化调整工作，调整后全市集中式饮用水源保护区共57个，分别为市级2个，县级6个，镇级48个，村级1个，逐年完善了镇级饮用水源规范化建设工作。2020年着力推进22个“千吨万人”农村饮用水水源地环境问题整治，发现的9个环境问题已完成8个，达到时序进度要求。

城镇污水设施建设情况。根据省打好污染防治攻坚战

三年行动计划要求，2018-2019年全市要建设44座污水处理厂已全部建成，实现镇级污水处理设施全覆盖目标。

工业园区污水防治情况。加强工业园区的环保基础设施进行排查和整治。我市省下达9个工业园区已建成污水集中处理设施并安装自动在线监控，达到省下达目标要求。

农村污水治理情况。通过实施农村生活污水治理攻坚行动，推进建成1300多座农村生活污水设施，结合城镇污水厂处理周边农村生活污水、农村污水资源化利用等，2020年我市农村生活污水治理达到省下达40%目标要求。

从目标指标来看，我市环境保护“十三五”规划设置的与水生态环境保护相关的10项指标，其中8项已顺利完成，2项未完成。

表 1-1 云浮市“十三五”水生态环境保护主要目标指标完成情况

序号	指标		2015年	2020年目标值	指标属性	目标完成情况	
1	地表水优良（达到或优于Ⅲ）比例（%）	国、省考断面	100	100	约束性	100	完成
		市考断面	91.6	91.6	约束性	75	未完成
2	水环境质量	地表水劣Ⅴ类水体比例（%）	0	0	约束性	8.33	未完成
3		县级及以上集中式饮用水源水质达标率（%）	100	100	约束性	100	完成
4		省考水功能区水质达标率（%）	100	90	约束性	93.75	完成省级下达任务
5		城市建成区黑臭水体比例（%）	/	<10	约束性	0	完成

序号	指标		2015年	2020年目标值	指标属性	目标完成情况	
6	水污染控制	COD排放量 (万吨/年)	/	<6.87	约束性	6.82	完成
7		氨氮排放量 (万吨/年)	/	<0.44	约束性	0.409	完成
8	环境基础设施建设	城镇生活污水集中处理率(%)	74.5	≥85	预期性	85.16	完成
9	生态建设	森林覆盖率(%)	69.5	≥67.25	预期性	67.25	完成
10		自然保护区陆域面积占全市陆地面积比例(%)	5.08	≥4.1	预期性	4.1	完成

二、经验总结

领导高度重视流域治理工作。我市先后出台了《云浮市水污染防治工作方案》《云浮市打好污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）》等文件，认真贯彻落实总书记“绿水青山就是金山银山”的理念，始终坚持“一把手”领衔挂帅，市政府与各县（市、区）签订了水污染防治目标的责任书，市有关领导担任全市8条重要河流、9个重点湖泊的“河（湖）长”，强化责任落实，始终保持治水工作高站位、高规格、高标准、高要求，河湖环境得到明显改善。

综合治理，打好“组合拳”。全力推进水环境治理，统筹谋划、攻坚克难，着力开展水生态环境治理工作，打出加强水源地保护、城市黑臭水体治理、工业污染防治、农业农村污染治理和水污染基础设施建设等系列组合拳，

实现水生态环境质量持续改善，更好地满足人民日益增长的优美生态环境需求。例如云城区出台南山河整治攻坚方案，实施工作专班攻坚整治，治水取得明显成效。新兴县出台“新十条”最严治水措施，压实河长治水责任，治水取得明显成效。新兴县高标准建设万里碧道试点，谱写生态美丽河湖新篇章。新兴县采取整县谋划分区推进模式，分片区内建设雨污分流管网、生活污水处理设施工程，获得“省农村环境综合整治示范点”，新兴县龙山塘村被评为“省级农村综合整治示范村”。郁南县率先推广具有投入小、运行成本低特点的无动力厌氧+人工湿地污水处理系统，该县被评为“广东省农村环境综合整治示范县”，为全国百个农村污水治理示范县之一。罗定市罗平镇坚持以美丽圩镇建设作为乡村生态振兴抓手，以“六个度”举措，深化农村人居环境整治，努力打造新型城镇化建设样本。

加大督查力度，强化环境执法监管。加强日常督查调度工作，对水环境质量状况定期通报。定期组织研判协商，切实解决工程项目实施过程中遇到的困难和问题，保障项目建设顺利推进，并按要求完成任务。加大监督管理力度，保护西江干支流等重要河道的水环境安全。围绕新兴江、南山河水质达标整治、集中式饮用水水源地保护、流域内落实“水十条”等重点工作进展情况实施专项执法

检查整治，狠抓重点排污单位污染源执法监管。强化建设项目环境执法，健全建设项目事中事后监管机制，完善环境管理措施，落实环境信用联合惩戒制度。

建立健全稳定、长效机制。以考核奖惩机制有效落实水污染防治攻坚战目标责任，健全河（湖）长制长效机制、党政领导干部生态环保考核机制，严格落实生态环境保护“党政同责、一岗双责”，紧盯达标攻坚任务，并结合实际做动态优化调整，明确建设项目、主要措施、完成时限、责任单位和责任人等，以信息公开引导公众参与，发挥群众监督作用。强化上下联动和部门协作，合力攻坚整治，压实和发挥河长制、湖长制作用，有力保障水环境质量。

第二节 存在的主要问题

水环境质量仍有待提升。西江部分一级支流水环境质量达标基础不牢固，个别断面水质不能稳定达到考核目标要求。部分省、市考水功能区未达考核目标要求。农村饮用水水源地环境问题仍有待推进整改。污水处理能力和污水管网建设总体滞后，全市城镇污水处理厂进水浓度总体偏低，部分污水厂进水量少，严重影响了污水处理厂的处理效能。

水生态状况仍不容乐观。水库富营养化总体处于中营养化水平。部分水库周边生活污水仍未得到有效的收集处理，导致水库水体中氮磷污染物增加，造成水体富营养化。水生生物多样性方面，部分河湖连通性受上游拦河坝阻断，鱼类无法洄游，造成上游鱼类资源贫瘠；部分河流受过度捕捞影响，江河渔获物中，小型鱼类种类占比大，大中型经济鱼类种类占比小、低龄化趋势明显，名贵鱼类资源衰减。

生态流量保障仍存在不足。部分河流生态流量保障不足，当出现特枯时段时，会导致下游控制断面流量不能达到控制目标，水质波动明显等情况。

水环境风险仍不容忽视。受累积性面源污染、水动力不足等因素的影响，部分镇级饮用水源不达标，存在潜在的水生态风险，水源地规范化建设需进一步加强。“十三五”期间虽未发生突发水环境事件，但安全生产、化学品运输、非法排污等引发的突发环境事件的风险仍不容忽视。

第三节 水生态环境保护形势

“十四五”处于“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，是在2020年全面建成小康社会、打好打赢污染防治攻坚战基础上，向美丽云浮目标迈进的第一个五年，水生态

环境保护面临重大机遇。

新的理念引领。习近平生态文明思想是新时代生态文明建设的根本遵循和最高准则，为推动生态文明建设和生态环境保护提供了思想指引和行动指南。“打造粤北生态发展新高地、建设高质量发展的美丽云浮”的新定位新目标，为我市全面做好生态环境保护工作提供了最大动力。

新的格局战略。以国内大循环为主体、国际国内双循环相互促进的新发展格局加快形成，广东正努力打造成为新发展格局的战略支点，“一核一带一区”的区域发展格局加快形成，擘画以功能区为引领的区域协调发展新蓝图，有助于从更高站位、更大格局、更宽视野上协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护，擦亮云浮发展的绿色底色。

新的环境需求。群众对优美生态环境的要求日益提高，环境质量改善的指标内涵、工作任务需不断拓展，逐步涵盖水资源、水生态、水环境等。“十四五”美丽云浮的建设对水生态环境保护提出了更高要求，水生态环境治理任务更为艰巨。

尽管我市水环境质量有所改善，但与建设美丽云浮的要求相比，水生态环境保护不平衡、不协调的问题依然突出，水污染防治工作仍然十分艰巨、形势依然严峻。“十四五”我市水生态环境保护要全过程统筹水资源、水生

态、水环境，按照“一点两线”框架性思路分析和解决重点流域水生态环境保护问题。

第二章 总体要求

第一节 指导思想

以习近平生态文明思想为指导，全面贯彻落实党中央和国务院、广东省的部署决策，深入践行“绿水青山就是金山银山”理念，深刻把握“山水林田湖草是一个生命共同体”的科学内涵，突出流域特色，坚持问题导向与目标导向，坚持继承发扬、求实创新、落地可行，以改善水生态环境质量为核心，污染减排和生态扩容两手发力，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，创新机制体制，“一河一策”“一区（县）一策”精准施治，着力解决群众身边的突出水生态环境问题，持续改善水生态环境，形成“河畅、水清、堤固、岸绿、景美”的水生态体系，实现“有河有水、有鱼有草、人水和谐”的景象。

第二节 基本原则

“三水”统筹，系统治理。坚持“山水林田湖草是一个生命共同体”的科学理念，统筹水资源、水生态、水环境，系统推进工业、农业、生活、航运污染治理，落实河湖生态流量保障、生态系统保护修复和风险防控等任务。坚定不移地贯彻“绿水青山就是金山银山”的理念，实现

以生态环境保护促进云浮经济社会高质量发展。

突出重点，有限目标。以群众身边的水环境污染、水生态破坏、生态流量匮乏等突出生态环境问题为重点，衔接 2035 年美丽中国和本世纪中叶社会主义现代化强国目标，提出“十四五”期间切实可行的目标，提升群众的满意度和幸福感。

实事求是，因地制宜。客观分析当地水生态环境质量和水资源状况、生态环境保护工作基础和经济社会发展现状，结合各流域资源禀赋的不同特点，因地制宜，精准施策，系统设计有针对性的任务措施，形成多方位协同推进水生态环境保护的良好局面。

上下联动，形成合力。注重国家与地方联动，群策群力。以流域单元控制为突破口，加强省、市、县三级联动。坚持河长主导，充分发挥河长制组织体系优势，同时引导社会公众有序参与水环境决策、水环境治理和水环境监督，倡导绿色生活生产方式，构建部门联动、全民参与的工作机制，形成工作合力，建成水环境保护统一战线。

第三节 规划目标

到 2025 年，全市水生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量得到有效控制，饮用水安全保障水平持续提升，主要江河水质保持稳定，城市建成区内河黑臭水体彻底消除，水环境风险得到有效管控，重点治理区域水生态环境突出问题有效解决，水生态系统功能初步恢复，区域

协作得到加强，水环境监管能力进一步提升，水生态环境治理体系与治理能力现代化取得进展，水环境保护机制体制不断完善，水资源、水生态、水环境统筹推进格局基本形成。

——**水环境目标**。到 2025 年，保持全市境内 4 个国考断面稳定达标，西江都骑断面、西江六都水厂上游断面、罗定江南江口断面稳定达到地表水Ⅱ类水质标准，新兴江松云断面（腰古段）稳定达到地表水Ⅲ类水质目标；各省考、市考断面逐步改善提升，达到考核目标；县级以上集中式饮用水水源地水质稳定达标，各乡镇集中式饮用水水源地水质稳定改善。

——**水资源目标**。到 2025 年，逐步提升西江干流（云浮段）及新兴江、罗定江等主要河流枯水期生态流量，达到生态流量控制标准。

——**水生态目标**。到 2025 年，西江干流（云浮段）及新兴江、罗定江等主要河流水生态逐步改善。

第四节 指标体系

规划指标体系统筹水资源、水生态、水环境，共 7 项指标，其中约束指标 3 项，预期指标 4 项，见表 2-1。

表 2-1 云浮市水生态环境保护“十四五”规划主要指标体系

类别	序号	指标		2020 年 现状值	2025 年 规划目标	指标 属性	备注
常规指标							
水环境	1	地表水水质优良（达到或优于Ⅲ）比例（%）	国、省考断面	100	100	约束性	延续性指标
	2		市考断面	75	91.7	约束性	延续性指标
	3	地表水劣Ⅴ类水体比例（%）		8.33	0	约束性	延续性指标
	4	省级以上水功能区水质达标率（%）		93.75	*	预期性	延续性指标
	5	县级及以上城市集中式饮用水源达到或优于Ⅲ类比例（%）		100	100	预期性	延续性指标
水资源	6	达到生态流量（水位）底线要求的河湖数量（个）		/	3	预期性	新增指标
亲民指标							
水环境	1	县级以上城市建成区黑臭水体控制比例（%）		0	*	预期性	新增指标

*：完成省下达规划目标要求。

第三章 规划任务要求

第一节 落实水生态环境管控，共建“水美”云浮新格局

一、严格水环境空间管控

优化“三生”空间格局，落实“三线一单”管控要求。坚定“以水定城、以水定产”发展，制定国土空间规划时统筹水污染防治规划的空间布局和需求，合理规划人口、城市和产业发展，城镇建设和承接产业转移区域不得突破水环境承载能力。建立水资源刚性约束制度，实行水资源消耗总量和强度双控，严格控制高耗水行业发展。强化污染减排、资源利用和环境准入，实施分级分类管控。水环境质量不达标区域，新建项目须符合环境质量改善要求；超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。把河湖综合治理、产业结构调整、经济高质量发展结合起来，以水系和水网为纽带，优化生态、生产、生活空间格局。

二、优化水功能管控体系

优化水功能区划分。根据水资源禀赋、环境容量等情况以及国土空间规划，开展水功能区和水环境功能区整合优化和修编工作，优化供排水布局，实现高低用水功能区

之间的相对分离与协调，科学合理确定水体环境功能和水环境质量目标，形成和中长期保护与发展战略相适应的水功能区划体系。

强化水功能区管理。健全“流域—水功能区—控制单元—行政区域”流域空间管控体系。依托流域水生态环境功能分区管理体系，合理设置各级控制断面，逐级明确行政责任主体，强化地方各级政府水生态环境责任传导机制。制定水功能区划调整规范流程，建立水功能区划调整机制。强化水功能区监测评价，加强水功能区水质监测，逐年提高监测覆盖率，开展重要江河湖库水功能区达标评价。

三、强化水环境质量目标管控

结合水功能区划和水系特征，根据国控断面水质目标，逐一细化深化，构建层级分明、目标协调的“国控—省控—市控”多级水环境质量目标体系。根据多级水环境质量目标体系，排查达标状况，列出未达标水体清单，制订达标（攻坚行动）方案，将治污任务逐一落实到控制单元内的排污单位，明确防治措施及达标时限，向社会公布未达标水体水质达标方案。

第二节 深入开展水污染防治，巩固提升水环境质量

一、全面提升城镇污染减排

提升城镇污水集中收集率。全面开展生活污水收集管网建设及运行情况摸底排查，对存在管网缺口及建成区污水管网密度偏低的地区，按照“管网建成一批、生活污水接驳推进一批”原则，加快推进生活污水主干管网、支线管网和出户管的连接建设、竣工验收及联通，将雨污分流“毛细血管”延伸到每家每户，推进管网混错接改造、老旧管网更新、破损修复、淤积管道疏浚，加强对污水管网的养护。到2023年，基本消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集管网空白区。到2025年，污水收集处理系统短板基本补齐，推进城镇生活污水全收集、全处理，城市生活污水集中收集率力争达到70%以上或比2020年提高5个百分点以上。重点攻坚断面流域范围内的城市污水集中收集率需满足达标攻坚要求。

提升城镇污水处理效能。结合区域发展规划，系统梳理污水处理设施布局及处理能力缺口，统筹全区污水处理需求，加快补齐污水处理能力短板，用地紧张地区可结合自身条件优先考虑建设地埋式或半地埋式污水处理厂，缺口补齐前因地制宜采用应急设施处理溢流污水。新建城区生活污水处理设施要与城市发展同步规划、同步建设，对

人口较少、相对分散的片区、城市更新区和新开发区，因地制宜建设分散式处理设施及其配套管网，实现污水就地收集、就地处理。到 2023 年，县级及以上城市污水处理设施能力基本满足生活污水处理需求，到 2025 年，城镇生活污水处理设施能力基本满足生活污水处理需求。摸清城镇生活污水处理设施污水处理情况，系统梳理污水处理设施布局及处理能力缺口，实施城镇生活污水处理提质增效，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，围绕服务片区管网开展“一厂一策”提质增效系统化整治，保证污水处理厂运行稳定、处理效率最大化，到 2025 年，城市污水处理厂进水 BOD 浓度实现全面提升，达到省要求增加 20mg/L 以上。新建、改建和扩建生活污水处理设施出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。现有生活污水处理设施未达到上述标准的，力争 2023 年底前完成提标改造工作。优化市政污泥处理处置，到 2025 年，污泥无害化处置率达到省要求的 95%，县城力争达到 70%。积极推动污泥资源化利用，资源化利用占用总处理量比例达到省要求的 30%以上。

二、强化农业农村污染防治

统筹规划农村环境基础设施建设。以农村人居环境整治为总抓手，统筹实施农村生活污水治理和垃圾处理处置。以县级行政区为单位深入开展农村人居环境排查，全面排查农村生活污水治理设施和垃圾收运现状，深入了解实际需求，完善已建设施基础信息登记，加强设施建设及运维台账管理。加强农村人居环境综合整治，推进县域农村生活污水治理及垃圾收运统一规划、统一建设、统一运行和统一管理，健全农村环境基础设施建设运行标准规范。完善农村生活污水收集管网建设，加强农村生活污水治理与农村改厕工作衔接，积极推进粪污无害处理和资源化利用。因地制宜实施雨污分流，推进“厕所革命”，稳步解决“垃圾围村”问题，整治提升村容村貌，切实改善人居环境。到2025年，基本建成农村生活垃圾分类处理系统，农村生活垃圾分类基本实现全覆盖。

加快补齐农村生活污水治理短板。以农村人居环境整治为总抓手，统筹实施农村生活污水治理和垃圾处理处置。坚持“重点突出、梯次推进”原则，因地制宜选用农村生活污水治理模式及处理技术工艺，加快推进自然村雨污分流、污水排放管道收集或暗渠化，加强农村生活污水治理与农村改厕工作衔接，建立县级政府为责任主体、乡政府为落实主体、镇政府、村级组织为管理主体的农村生

活污水运维管理体系，确保全市农村污水设施稳定运维，农村生活污水达标排放，到 2025 年，农村生活污水治理率达到省要求的 60%以上。

强化畜禽养殖水污染防治。严格落实禁养区制度，依法严格养殖用地审批和执法。推进传统畜牧业转型升级，集中发展大规模标准化养殖，全面配套完善养殖污染治理和粪污废物利用措施，推进养殖尾水治理。大力推进实施集约化、清洁畜禽养殖模式，推广节水、节料等清洁养殖工艺和干清粪等清洁清粪方式，实现畜禽养殖废弃物源头减量。持续推进畜禽养殖废弃物资源化利用，以种养结合、协同减排为引导，强化粪污收运还田体系建设。到 2025 年，畜禽粪污综合利用率达到 80%以上，规模养殖场粪污处理设施装备基本全覆盖。

推进水产养殖业绿色发展。依据养殖水域滩涂规划，科学划定禁养区、限养区和养殖区。大力推广绿色生态养殖技术，实施水产养殖用药减量行动，鼓励发展集约化、设施化水产养殖，着力推广桑基鱼塘、稻渔综合种养等生态循环农业。推进全域养殖尾水治理，采取进排水改造、生物净化、人工湿地、种植水生蔬菜花卉等技术措施，促进水产养殖尾水资源化综合利用或达标排放。规范设置养殖尾水排放口，逐步完善水产养殖污染防治监管体系，落实养殖尾水排放属地监管职责和生产者环境保护主体责任。

任。

推进农业面源污染防治。大力实施农业面源污染防治攻坚战，围绕农业面源污染防治“一控两减三基本”的总体目标，积极推进发展节水农业，化肥、农药零增长，畜禽养殖废弃物、农膜、秸秆等农业废弃物资源回收利用；推广测土配方施肥、氮肥深施、分段施肥、平衡施肥和精准施肥技术，积极引导和鼓励农民科学施肥，提倡增施生物有机肥、有机复合肥；推广使用生物农药或高效、低毒、低残留农药等病虫害绿色防控技术；积极推广农田氮磷流失生态拦截工程，对农田损失的氮磷养分进行有效拦截，以控制入河污染物的排放总量，改善河道水质。到2025年，种植业化肥利用率稳定在40%以上，化肥农药使用量总量比2020年减少3%，重点湖泊和入河流化肥农药使用量比2020年减少5%以上。

三、持续推进工业污染防治

优化产业空间布局。坚持生态优先，绿色发展，以西江流域资源环境承载力为先决条件，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到区域空间，持续优化发展格局，促进经济社会绿色高质量发展。严格环保准入，依照法律法规、相关技术标准和规范落实西江干流、主要支流等流域工业项目退让距离要求，对可能威胁西江干流、支流等水环境安全的重污染项目从严把关，保障水环

境安全。推动企业集中入园发展，新引进化学制浆、电镀、印染、鞣革等制造业项目应入园发展，逐步推动园区外制造业企业搬迁入园发展，将工业园区作为工业发展主战场，强化用地、环保政策硬约束。

优化升级产业结构。一是持续推进重点行业清洁化改造。制定更严格的环保、能耗标准，全面推进有色金属、建材、陶瓷、纺织、造纸等传统制造业绿色化、低碳化改造。强化纺织、造纸、农副食品加工、化工、食品、电镀等污染物排放量大行业的综合治理，引导和鼓励企业采用先进生产工艺和设备，实现节水减排。二是淘汰落后产能，发展绿色产业。依法依规关停落后产能，鼓励各地结合自身实际，提高淘汰标准、扩大淘汰产品和工艺范围，综合运用价格、环保、土地、市场准入、安全生产等手段，促使一批能耗、环保、安全、技术等不达标和生产不合格产品或淘汰类产能的企业加快退出，发展能耗低、污染少的先进制造业和战略性新兴产业。

优化工业废水排放管理。加强涉水工业企业废水排放和处理设施运行情况的监管，严格实施工业污染源排污许可制管理和全面达标排放制度。推进工业集聚区污水处理设施建设及升级改造，大力实施村镇级工业集聚区工业污水处理设施及配套管网建设，强化设施运营管理，全面提升工业废水收集处理效能。到2025年，全市省级以上工业

园区基本实现污水全收集全处理。

四、加快推进船舶港口污染防治

大力发展绿色航运。开展航运清洁化试点，有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，降低港口柴油使用比例，开展新能源船舶的示范项目。积极治理船舶污染，依法强制报废超过使用年限的船舶。

提升港口、码头船舶水污染物收运处置能力。优化沿湖、沿江码头布局，严格危险化学品港口码头建设等项目审批管理。统筹规划建设船舶污染物、废弃物的接收、转运及处理处置设施。落实西江等通航水域的港口、码头、装卸站、船舶修造厂按规模逐步配套建设相应的船舶含油污水、含有毒液体物质污水、生活污水和垃圾等污染物及废弃物接收、转运及处理处置设施，并做好与城市市政公共处理设施的衔接，形成链式常态化工作模式。港口、码头、装卸站以及从事船舶水上修造、水上拆解、打捞等作业活动的单位，严格按照国家有关规范和标准，配备相应的污染防治设施、设备和器材，并保持良好的技术状态。开展渔港（含综合港内渔业港区）摸底排查，推进渔港污染防治设施建设和升级改造，提高渔港污染防治监督管理水平。

推进船舶污染物第三方接收处置。尚未建成接收设施的，委托经备案符合船舶污染物、废弃物接收资质和能力

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

强化船舶水污染物达标排放。规范配备治污设施。严格落实《400 总吨以下内河船舶水污染防治管理办法》，400 总吨以下的内河船舶应在 2022 年 5 月底前按照《内河船舶法定检验技术规则（2019）》全部完成改造，不满足船舶水污染物排放要求的内河船舶应当完成水污染物收集储存设备改造。依法淘汰不符合标准要求的高污染、高能耗、老旧落后船舶，限制高排放船舶使用，鼓励淘汰 20 年以上的内河航运船舶。进一步推进现有不达标船舶升级改造，改造后仍达不到新的环保标准要求的，限期予以淘汰。推进渔民减船转产和渔船更新改造。强化污染物达标排放。开展船舶水污染防治，严厉打击化学品非法水上运输及油污水、化学品洗舱水等非法排放行为。航运企业严格执行《船舶水污染物排放标准》（GB3552-2018），强化含油污水、生活污水、含有毒液体物质污水达标排放，加强船舶垃圾分类收集及处理处置。

强化船舶水污染防治监管。加强船舶、码头、港口等

单位监管。严格落实船舶水污染物监督检查制度和联单管理制度，加强船舶水污染物报告制的运行监督，通过日常检查、数据分析和群众举报等严查可疑船舶的水污染物排放行为。严格港口经营管理，加强对船舶污染物第三方接收单位和委托协议运行情况的事中事后监管。规范修造船厂接收转运及处置船舶水污染物的管理，建立和运行船岸交接登记制度。强化信息公开及联合执法。强化各码头船舶污染物接收种类、接收能力及富余能力、服务价格，违法违规船舶名单等信息的公开。加强联合检查执法和集中整治活动，强化含油污水、化学品洗舱水等接收处置能力及污染事故应急能力。加强对旅游、航运的宣传，提高游客和运输船主的环境意识。

五、推进入河排污口排查与整治

按照“查、测、溯、治”的工作步骤和要求，以城市建成区、西江干流及其一级支流为重点，摸清所有直接、间接排放的各类排污口数量、位置，了解排污口的排放状况，掌握排放的污染物种类及排放量，建立入河排污口名录。依据所建立排污口名录，对入河排污口污染排放状况进行监测，分析掌握污染物入河情况。以监测数据为基础，开展入河排污口溯源分析，查清污染物来源，厘清排污责任。在排查、监测及溯源的基础上，形成入河排污口问题清单，按照“取缔一批、合并一批、规范一批、优化

一批”的要求，分类推进入河排污口整治。根据排污口排查工作成果，结合水生态环境状况，确定禁止和限制设置排污区域，优化排污口设置布局，并按照工业、生活、农业等不同类型的排污口特征，分类推进入河排污口规范整治。按照“一口一策”的工作原则，逐一明确排污口整治具体措施、任务分工、时间节点、责任单位和责任人等。实施入河排污口整治销号制度，整治完成一个，销号一个。到2021年底前，完成全市河流水库排污口“查、测、溯”三项主要任务，形成全市入河排污口名录。2023年，基本完成违法违规排污口的整治，实现重点监管入河排污口规范化管理。

六、系统推进流域综合整治

强化江河流域系统治理。压实河长制湖长制工作责任，持续推进西江、新兴江、罗定江、南山河等流域水环境综合整治。坚持源头管控与精准治污结合，加强重点流域和重点行业污染源环境监管，持续推进治水设施建设查漏补缺、干支管网排查贯通、暗涵排污口截污纳管、雨污分流改造、截流井复查整改等。强化初雨期水污染防治及应急应对，重点保障河流考核断面全年稳定达标。着力补齐生活污水处理能力缺口，全力推进配套污水管网建设，加快解决管网建设难点、堵点问题，加大干流排污口排查整治，持续推进“散乱污”企业清理整顿，强化畜禽和水

产养殖污染控制，严格落实常态化巡河制度，常态化推进“清四乱”，系统提升流域综合整治工作成效。强化重点支流综合治理。推进国考断面附近污染负荷重、污染贡献大的一级支流治理，并逐步向二级支流延伸，以支流水质持续改善支撑干流断面水质达标。

加强湖库系统治理。严格湖库水域空间管控，强化湖库岸线管理保护。加强湖库取水、用水和排水全过程管理，控制取水总量，维持湖库生态用水和合理水位。落实污染物达标排放要求，严格控制入湖污染物总量，加强入湖（库）排污口监管，加强对湖（库）区周边及入湖（库）河流工矿企业污染、城镇生活污染、畜禽养殖污染、农业面源污染、内源污染等综合防治，依法取缔非法设置的入湖（库）排污口，严厉打击废污水直接入湖（库）和垃圾倾倒等违法行为。加强湖库水资源调控，因地制宜推进湖库生态岸线建设、滨湖绿化带建设、沿湖湿地公园和水生生物保护区建设。以湖库生态系统结构完整和生态系统健康为核心，围绕“一湖四圈”（水源涵养林—湖荡湿地—河流水网—湖滨缓冲带—湖体）开展生态治理和保护工作，确保湖库水质达标。

统筹城乡黑臭水体治理。巩固提升城市黑臭水体治理成果，坚持标本兼治，严格落实河长制湖长制，实行“一河一策”“一河一长”“一河一台账”“一河一评估”等

制度，建立完善防止返黑返臭的长效机制，推动城市建成区城市黑臭水体长制久清。统筹推进农村黑臭水体治理与农村生活污水治理、畜禽及水产养殖污染治理、种植业面源污染防治、改厕等工作，强化治理措施衔接、部门工作协调和县级实施整合。因地制宜，合理选择治理技术模式，采取控源截污、清淤疏浚、生态修复、水体净化等措施，因河因塘施策，开展农村黑臭水体治理，到2025年，基本消除较大面积的农村黑臭水体。

第三节 强化饮用水水源地保护，筑牢水环境安全防线

一、加强重要江河湖库水质保护

全面统筹、合理规划流域和区域内的饮用水水源，合理设置取水口位置，实现高低用水功能区之间的相对分离与协调，优化供水格局。强化水源地空间管控，严格限制饮用水水源汇水区不利于水源保护的土地利用变更。统筹做好跨流域、跨区域长距离的环北部湾水资源配置工程涉及的水源保护工作，全面落实习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，把强化节水、提效、治污、环保、控需作为工程实施的重要前提，做到“先节水后调水，先治污后通水，先环保后用水”，确保调水工程实施后，受水区水环境安全，调水沿线水环境质量得到改善，促进水资源可持续利用，保障供水安全

和生态安全。

二、完善饮用水水源地规范化建设

开展水源地规范化建设摸排工作，扎实推进水源地规范化建设工作，制定并实施饮用水水源保护区管理制度，确保水源水质安全。加快推进已划定饮用水水源保护区规范化建设工作，按照有关要求设置隔离围网、标识牌、警示牌、界桩等基础设施。到2025年，完成乡镇级集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标。建立健全饮用水水源保护区巡查制度，加强日常管理和巡查，确保水源地保护设施完好无损，及时发现并修复饮用水水源保护区损坏的围网及标识牌等设施，保障饮用水安全。

三、推进饮用水水源地环境问题整治

开展饮用水水源地环境风险排查，重点对可能影响饮用水水源地安全的化工、造纸、采矿、冶炼、制药行业和生活污水、垃圾、农业源等风险源进行排查，筛查可能存在的污染风险因素，并采取相应的风险防范措施。全面开展不达标饮用水水源达标治理，从源头减少水源地污染物负荷，实施化肥农药减量，减少农业种植污染；制定水源地畜禽散养管理办法，完善散户生活污水处理基础设施，补齐短板；实施过程拦截，新建或恢复水源地周边缓冲带；建设水生态涵养区，开展生态修复，提升水体自净能力，确保水质安全。在农村千吨万人级水源地摸排的基础

上，按照“一个水源地、一套方案、一抓到底”的原则，对存在问题的饮用水水源地逐一建立问题清单，制定具体整改方案，形成“时间表”“路线图”，明确具体措施、任务分工、时间节点、责任单位和责任人等，按照整改方案认真组织实施，采取有力举措，如期完成各项整治任务。到2025年，县级及以上城市集中式饮用水水源地达到或优于Ⅲ类比例为100%。

四、加强饮用水水源地水质监控

加强饮用水水源地水质监测能力建设，按照各级生态环境主管部门每年下达的监测计划实施，加强对水源地水质的监测，实时掌握水源地水质变化情况，对水源地水质数据进行分析。对条件有限的地区，可根据本地区实际情况，筛选出适合于现阶段监测能力的常规监测指标，必要时增加特征指标。建立生态环境、住房城乡建设、水务、卫生健康等部门信息共享机制，共同做好水源地水质监测工作。

五、加强水生态环境风险防范

加强突发性风险防范。在具备实施条件的地区推广“南阳实践”，重点饮用水水源地河流、重要跨界河流以及其他敏感水体制定实施“一河一策一图”应急处置方案。重点加强西江等干流沿岸以及饮用水水源地环境风险防控，开展饮用水水源保护区及供水单位周边区域环境状

况和污染风险调查评估，编制应急预案并按规定备案。加强西江等饮用水水源地新兴污染物监测调查和生态环境风险评估研究，依据调查评估结果在新兴污染物存在风险区域提出处理处置和减排要求，实现饮用水水源地从“水安全”到“水健康”的关键提升。着力加强环境风险分级分类管理，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险评估和防控。强化西江河网等水上危险化学品运输污染风险防范。

完善环境风险应急预案体系。完善突发水环境事件应急管理多层次预案体系，规范环境应急响应流程。做好应急物资保障，组织开展突发环境事件应急演练。推进建立跨区域、跨流域、跨部门突发环境事件应急联动机制，鼓励专业环保机构参与突发环境事件的现场应急救援处置，合力防控生态环境安全风险。完善市、县级、园区级、企业级突发事件应急预案和饮用水源专项应急预案，应急处置措施要切合实际，简单易行，具有可操作性，并定期修编。

第四节 实施水生态保护修复，提升水生态健康水平

一、开展水生态环境调查与评估

按照省的统一要求，根据广东省制定的《江河湖库水

生态环境调查与评价技术指引》，分阶段有序推进我市水生态环境状况调查评估工作，掌握全市水生态及河湖健康状况及变化趋势，为全市水生态保护、生态修复提供科学支撑。到 2023 年，掌握重点江河湖库生态环境现状和水质、生境、水生生物状况，评估江河湖库生态系统健康水平。

二、稳步推进万里碧道规划工程

有序推进碧道“安全行洪通道、自然生态廊道、文化休闲漫道”的高质量建设，将水岸地带打造成为富有吸引力的高品质场所。碧道建设总体上形成“三道一带”的空间范围，即以安全为前提，依托堤防等防洪工程，构建碧水畅流、江河安澜的安全行洪通道；以生态保护与修复为核心，以河道管理范围为主体，依托水域、岸边带及周边陆域绿地、农田、山林等构建水清岸绿、鱼翔浅底的自然生态廊道；以滨水游径为载体，串联临水的城镇街区和乡村居民点、景区景点等，带动水系沿线历史文化资源的活化利用和公共文化休闲设施建设，并与绿道和南粤古驿道等实现“多道融合”，打造连续贯通、蓝绿融合的滨水公共空间，构建留住乡愁、共享健康的文化休闲漫道；以高质量发展为目标，为河湖水系注入多元功能，系统带动河湖水域周边产业发展，引领形成生态活力滨水经济带，实现“绿水青山就是金山银山”。以“河畅、水清、岸绿、

景美”为基本要求，通过水安全提升、水环境改善、水生态保护与修复、特色与景观营造、游憩系统构建，有序推进云浮碧道的高质量建设。到2025年，全市重点河段骨干碧道网络基本建成。

三、保护重要水生生物栖息场所

加强重要水生生物栖息地与生物多样性保护，保护河流天然状态的浅滩、江心洲、河漫滩、天然堤坝、冲积扇以及河流阶地、滩涂、湿地等独特的河流地貌，维修其生存繁衍所需的地质、植被、水文、水质等生境条件，加强产卵场、庇护场、索饵场、越冬场、洄游通道保护与恢复，在云安区增设人工放流点，保护岸边带植被、保持浅滩宽度，保护水生生物生长所需环境。

四、筑牢流域重要生态安全屏障

加强重点流域生态系统统筹治理，实施生态防护林和水源涵养林建设工程。加快林地、林木保护规划建设，积极推进自然保护地体系建设工作，切实加强县级以上森林公园的维育和管护工作，做好森林公园的水土流失预防监督，提高水源涵养能力。加大重点支流沿线湿地生态保护及修复力度，以维持湿地的生态环境，保障水质。严格水域岸线等水生态空间管控，依法划定河湖管理范围。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。严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂。进一步

推进河湖“清四乱”整治常态化、规范化工作，坚决遏制新增的河湖“四乱”问题，恢复河湖水域岸线生态功能。加强河湖开发建设过程中水生态环境保护，尽量维持河湖岸线自然状态。

第五节 促进水资源优化配置，强化河湖生态流量保障

一、开展防洪综合整治工程

对境内河流、河段包括西江干流云浮段、罗定江、新兴江、南山河及市内其他重要河流开展“万里碧道”规划建设项目，其中防洪整治工程为“万里碧道”建设的重要环节，包括完善防洪工程、堤岸生态化改造。以行洪道建设为前提，突出碧道建设的安全保障。

二、优化调控调度闸坝水库

建立以总量控制为核心，生态目标保障为前提，统筹开发利用、生态流量等需求的调度机制，落实以重要控制断面最小下泄流量为调度目标，生态流量为考核目标的流量管控要求，统筹河湖需达到的生态流量（水位）底线及闸坝、水库调度管理等相关要求，通过取、引、蓄、提等措施，实施闸坝联合调控，合理确定闸坝、水库生态调度任务，明确闸坝、水库各时段生态下泄流量要求，补充河涌生态活水，提高河道自净能力，确保河湖生态健康。强化水生态流量保障，对不符合生态要求的小水电站责令限

时整改。力争 2022 年底前全面落实小水电站生态流量。

三、实施河湖水体连通工程

结合流域自然地理优势，摸清流域内现有河流水系流通不畅的情况，打通断头涌，借助人工措施和自然水循环更新能力等打破流域地理分割，促进水系连通，保护重要河段鱼类洄游通道，全面构建蓄泄兼筹、丰枯调剂、引排自如、多源互补、生态健康的河湖水系连通网络体系。针对河湖萎缩、水系循环性差、不同水源难以相互调剂等问题，建立河湖水库等水域之间的联系通道，增强径流调蓄能力和供水调配保障能力。

四、加强水资源节约与利用

推进节水型城市建设。以提高用水效率为核心，以水资源统一管理为抓手，以转变经济增长模式、调整经济结构为根本，转变用水观念、创新发展方式，建立“政府主导、部门协作、市场引导、公众参与”的节水型社会体系。加强节水载体建设，普及节水器具，加快老旧管网改造，降低供水管网漏损率。全力推进节水型单位建设和节水型居民小区建设。推进老旧居民住宅共用用水设施改造，加快推进“一户一表”改造，全面实施居民用水阶梯水价。

有效提高工业用水效率。严格高耗水产业准入条件，在生态脆弱、水污染严重等地区，严格控制新建、改建、

扩建高耗水项目。在火电、钢铁、纺织、造纸、石化和化工、食品和发酵等高耗水行业开展节水型企业建设，推动用水工艺节水技术改造及再生水回用改造，重点企业定期开展水平衡测试、用水审计及水效对标。推进工业园区以节水为重点的循环化转型升级改造，促进企业间串联用水、分质用水、一水多用和循环再用。

大力挖掘农业节水潜力。实施农业节水行动，全面施行农业取水许可管理。优化农作物种植结构，开展农田标准化建设以及节水型现代农业园区建设，推广喷灌、微灌、滴灌、低压管道输水灌溉、水肥一体化等节水灌溉技术。到 2025 年，全市农田灌溉水有效利用系数达到 0.535。

五、推进雨污水资源化利用

加快污水处理厂尾水再生利用。配套有污水处理厂的工业园区加强中水回用。有条件的城镇污水处理厂加快推进提标改造，提升出水水质标准，尾水主要用于河道生态补水、城市绿化、道路清洗、建筑施工、消防等，逐步提高城市再生水利用率。到 2025 年，城市和县城再生水利用率达到 20%以上。

积极推进雨水蓄集利用。结合海绵城市建设，综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”方式，对城市建成区雨水排放口收水范围内的建筑小区、道路、广场等进行建设改造。坚持统筹城市老城改造和新区建设，推广透水技术，

因地制宜建设雨水花园、下凹绿地等雨水滞留设施。鼓励大型企事业单位、社区安装雨水收集装置，促进雨水资源化利用。

第六节 完善治水机制体制，夯实水生态保护基础

一、健全水环境治理政策体系

健全水生态环境保护经济政策。建立有利于节约用水的价格机制，持续完善钢铁、化工等重点行业差别水价政策，提高“两高一剩”（高耗能、高污染、产能严重过剩）等行业用水成本，逐步推行城镇非居民用水超定额累进加价制度。健全污水处理收费机制，按照补偿污水处理和污泥处置设施运营成本（不含污水收集和输送管网建设运营成本）并合理盈利的原则，制定污水处理费标准，并依据定期评估结果动态调整。完善经济优惠奖励政策，制定工业企业清洁化改造和城镇污水处理厂总氮减排奖励机制或政策，从资金奖励、税收优惠等方面鼓励工业企业、城镇污水处理厂进一步减排。

推进环境污染第三方治理，在流域治理中推广合同环境服务融资，推动由购买单一治理项目服务向购买整体环境质量改善服务方式转变。统筹考虑污染物排放现状、水生态环境承载能力和经济社会生态发展目标要求，结合污染物治理成本、企业承受能力等因素，适时推动调整水污

染物环境保护税适用税额。建立环境权益交易市场，深化排污权交易，建立完善二级市场，推动新、改、扩建项目污染物排放指标通过交易方式取得。

健全生态保护补偿制度。推进全市河湖生态保护补偿制度建设，探索在条件成熟的江河湖库源头区、重点饮用水水源地等开展生态保护补尝试点。探索开展西江上下游生态保护补偿，鼓励市内各县（市、区）之间，根据自身财力情况和水质状况自主协商开展流域生态补偿工作。优化生态补偿核算办法，探索以考核断面水质、生态保护红线区域面积、生态公益林面积、养殖强度、饮用水功能水库、基本农田等作为分配依据的流域生态补偿核算办法。

二、健全水环境监督长效机制

全面深化河（湖）长制。健全河（湖）长制长效机制，进一步完善各级河长办机构设置和人员配备，推广河长制工作述职机制，深入落实河湖警长制，建立多层次、多角度的明督暗查机制及全覆盖的督查体系。优化河长制考核方式，加大日常监管考核比重，提升考核效能。强化激励问责，将考核结果作为党政领导干部综合考核评价和相关领域项目资金安排的重要依据。深化河湖管理体制改，建立完善巡查保洁、设施维护、执法监管等制度。

健全生态环境保护督察体系。完善市级生态环境保护督察工作规则，明确实施主体、督察对象、督察方式、督

察结果运用等，完善地市督察对接机制，建立与各镇街督察机构的常态联系，构建纵向到底、横向到边的督察大网络格局。持续完善市级生态环境保护督察交办、跟踪调度、抽查检查、挂牌督办、整改销号、行政约谈、区域限批、移送追责等长效机制，研究建立生态环境保护督察整改信息电子台账，加强督察整改落实情况调度，对整改工作滞后地区及时预警提醒。

深化生态环境目标评价考核。完善生态环境保护责任考核体系，突出污染防治攻坚成效、生态环境质量改善考核，加强考核结果应用，将考核结果作为各级领导班子和领导干部任用和奖惩、专项资金划拨的重要依据。

加强流域水污染联防联控。加强与周边城市之间的协调配合，完善跨行政区域河流交接断面管理制度，建立协同有效的上下游雨季污染应急响应机制。建立健全跨市流域上下游突发水污染事件联防联控机制，加强流域上下游各级政府、各部门之间加强协调配合、定期会商，实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享，加强水污染联合治理。

三、建立水生态监测评价体系

优化地表水水质监测体系，进一步拓展自动监测指标和覆盖范围，逐步实现城市集中式饮用水水源地水质自动监测能力全覆盖，探索开展持久性有机污染物、抗生素和

内分泌干扰物等新型污染物监测。加强污染源监测，推进污染物通量监测和水质污染溯源监测，逐步建立覆盖重点流域所有入河排污口主要指标的监测网络。进一步深化并拓展重要水体的水资源、水生态试点监测（含底质），开展流域水生生物完整性、多样性评价，建立针对大型底栖动物、鱼类的野外监测装置，逐步实现水质监测向水生态监测的系统转变，提升水生生物监测支撑能力及环境监管能力，逐步建立智能化“监测—评估—预警”河湖管理系统。

第四章 河湖水生态环境保护要点

以河湖为对象，针对云浮市内有西江都骑、西江六都水厂上游、罗定江南江口、新兴江松云（腰古段）4个国考断面的汇水范围为基本单元，对水环境、水资源、水生态的现状、问题、成因进行分析，提出目标、任务及规划项目，见表 4-1 至表 4-4。

表 4-1 西江都骑断面汇水范围水生态环境保护要点

所在水体	汇水范围	要素	现状	问题	成因	目标 (建议)	任务及任务量	规划项目
西江	都骑断面	水环境	断面稳定达到地表水Ⅱ类标准，主要一级支流中，南山河泮水村断面、蓬远河黄湾断面水质为Ⅴ类。	汇入支流南山河、蓬远河水质为Ⅴ类。	城镇生活污水收集管网出现破损、渗漏，影响污水收集率；雨污混排，影响污水处理效率。	保证都骑断面稳定达到地表水Ⅱ类标准。	完善城镇污水收集管网，实施雨污分流改造。对云浮市城区污水处理厂处理负荷偏低的情况，要进一步完善支管网建设。	<ol style="list-style-type: none"> 1.云安区城区管网污水分流改造项目。 2.云安区农村生活污水设施建设项目。 3.高峰河围墩支流生态湿地水质净化项目。

表 4-2 西江六都水厂上游断面汇水范围水生态环境保护要点

所在水体	汇水范围	要素	现状	问题	成因	目标 (建议)	任务及任务量	规划项目
西江	六都水厂上游断面	水环境	1.断面稳定达到地表水Ⅱ类标准。 2.一级支流建城河太平东北侧断面达到地表水Ⅱ类标准。	支流水质不稳定。	1.城镇和农村生活污水处理设施建设和收集管网建设滞后。 2.农业面源污染较大。	1.保证六都水厂上游断面水质稳定达标。 2.保证建城河太平东北侧断面水质达标。	1.补齐城镇和农村生活污水收集和治理设施短板，落实各镇区污水处理设施运行和管理。 2.开展测土配方施肥、推广科学种植。大力推广生物有机肥、“三控”施肥技术，开展秸秆、畜禽粪便资源化利用示范，推广节水灌溉体系，推进农业灌溉用水总量控制，减少面源污染产生。	1.云浮市郁南县 104 条自然村污水处理设施建设工程。 2.郁南县雨污分流、排涝黑点综合整治及县城生活污水处理厂（三期）工程。 3.郁南县 5 个镇（连滩、建城、南江口、千官镇及罗旁片区）雨污分流综合整治工程项目。 4.镇级及以上饮用水源保护区保护设施修复及完善项目。
		水生态	1.汇水支流存在非法侵占河岸现象。 2.支流入河口生态破坏。	汇水支流存在非法侵占河岸现象。	养殖和私建小码头，使河漫滩、河岸带的原始湿地遭受破坏，导致自然植被群落退化。	加快恢复支流上游河岸生态。	建设碧道，加固堤防，建设农业面源污染防治生态沟，修复岸边等。	西江万里碧道建设工程。

表 4-3 罗定江南江口断面汇水范围水生态环境保护要点

所在水体	汇水范围	要素	现状	问题	成因	目标 (建议)	任务及任务量	规划项目
罗定江	南江口断面	水环境	<p>1. 南江口断面年均水质均达到或优于Ⅲ类。南江口部分时段溶解氧超湾断面部分时段出现氨氮超标。</p> <p>2. 饮用水源地保护设施仍不完善。</p>	<p>1. 南江口时段溶解氧超标、断面时段氨氮超标。</p> <p>2. 水源保护措施不足。</p>	<p>1. 截污管网配套尚未完善，进水浓度偏低。部分乡镇级污水处理厂及配套管网建设缓慢。</p> <p>2. 农村生活污水处理设施及管网建设滞后，运营管理能力不足。</p> <p>3. 饮用水源地周边生活污水处理设施和收集管网不完善，水源地保护区保护设施不全。上游水质不稳定影响罗定江南江口断面的水质。</p>	<p>1. 保证南江口断面水质稳定达标。</p> <p>2. 保证饮用水源地水质安全。</p>	<p>1. 补齐城镇和农村生活污水收集和治理设施短板。加快推动罗定市城区生活小区的污水管网错接整改和连通工作，推进老旧管网更新、破损修复、淤积管道疏浚。加快落实郁南县镇级污水处理设施运行和管理。加快乡镇污水处理厂的建设进度。</p> <p>2. 加强水源地风险管控。加强云霄水库周边村镇生活污水处理设施和收集管网建设，加强入河排污口监督巡查，加强横穿水源地道路的预防措施。加快石应电站饮用水水源地周边保护设施的建设。</p>	<p>1. 罗定市第四生活污水处理厂新建项目。</p> <p>2. 云浮市郁南县 104 条自然村污水处理设施建设工程。</p> <p>3. 郁南县 5 个镇（连滩、建城、南江口、千官镇及罗旁片区）雨污分流综合整治工程项目。</p> <p>4. 镇级及以上饮用水源保护区保护设施修复及完善项目。</p> <p>5. 云浮市郁南县云霄水库库区水环境综合整治工程。</p> <p>6. 罗定江石应电站饮用水源保护区保护项目。</p> <p>7. 罗定市十五个镇级饮用水源保护区保护设施修复及完善项目。</p>

表 4-4 新兴江松云断面（腰古段）汇水范围水生态环境保护要点

所在水体	汇水范围	要素	现状	问题	成因	目标 (建议)	任务及任务量	规划项目
新兴江	松云断面（腰古段）	水环境	断面年均水质由劣V类上升到II类，但未能稳定达标。主要因子是化学需氧量、氨氮和总磷。	水质逐年逐变好但未稳定达标。	1.城镇生活污染源占比大，贡献比例有上升趋势。 2.城镇污水处理厂及配套管网建设有待加强。	保证松云断面（腰古段）水质稳定。	加快推进新兴县、云城区现有污水处理厂及配套管网工程建设，推动新兴县新城镇、云城区生活小区错接、老旧管网更新、淤积修复、淤积管道疏通、推动新兴县农村生活污水处理设施及配套管网建设进度。	1.新兴县农村生活污水设施建设项目。 2.新兴县城区排污排水及其他基础设施提质改造项目。 3.新兴县城区东区污水管网工程（含东部片区污水管网工程）。 4.新兴县城区第二污水处理厂建设工程。 5.城区污水处理厂扩建项目。
		水生态	河流受侵占，出现域下降、河床淤积、河面化和化象。	河生环境受为响大。	受上游农村生活污水、生活垃圾等人为活动影响，出现了河流水域面积下降和湿地退化的情况。	修复河流生态环境。	打造碧道修复工程。加固整治堤岸、池塘、景观水渠、泄洪闸启闭设备及阻水景观建筑物，新建人工湿地、分散式污水处理系统等。	新兴县碧道建设工程。

第五章 骨干工程项目及投资

按基础单元、项目类型等分别统计规划骨干工程项目数量及投资规模。本次云浮市水生态环境保护“十四五”规划从水环境治理、水生态修复两方面提出了共计 19 项目骨干工程，总投资近 20 亿元，见表 5-1 至表 5-3。

表 5-1 骨干工程情况总表

类别	数量（项目）	总投资（万元）
水环境治理工程	13	138467.28
水生态修复工程	6	61247
合计	19	199714.28

注：本章所列规划骨干工程部分项目尚未获批，本规划在后续编制阶段将根据相关规划的批复情况进行动态调整。

表 5-2 水环境治理工程项目

序号	县(市、区)	项目名称	项目概况	投资金额(万元)	资金来源	项目大类	项目细类	责任单位	完成时间
1	云城区	高峰河围墩支流生态湿地水质净化项目	对高峰河围墩支流河水进行深度处理达到 IV 类水水质目标。	3448.25	政府投资	生态修复	生态修复	云城区人民政府	2025 年
2	云城区	城区污水处理厂扩建项目	扩建规模 4 万 m ³ /d, 总规模达到 10 万 m ³ /d。	16000	政府投资	城镇污水处理及管网建设	城镇污水处理设施建设与改造	市住建局、市国资委	2025 年
3	云安区	云安区农村生活污水设施建设项目	新增完成农村生活污水治理自然村数量 90 个。	15000	政府、社会投资	农业农村污染防治	农村污水收集与处理工程	云安区人民政府	2021-2025 年
4	云安区	云安区城区管网污水分流改造项目	云浮市云安区城区六都组团范围内(蓬远河流域)北部片区的生活污水管网的新建以及分流改造。	8350.03	政府投资	城镇污水处理及管网建设	配套管网工程	云安区人民政府	2021-2025 年
5	罗定市	罗定市第四生活污水处理厂新建项目	新建罗定市第四生活污水处理厂及配套管网, 设计污水处理能力达到 10000 吨/日。	11600	政府投资	城镇污水处理及管网建设	城镇污水处理设施建设	罗定市人民政府	2025 年

序号	县(市、区)	项目名称	项目概况	投资金额(万元)	资金来源	项目大类	项目细类	责任单位	完成时间
6	新兴县	新兴县农村生活污水设施建设项目	新增完成农村生活污水治理自然村数量 60 个。	8000	政府、社会投资	农业农村污染防治	农村污水收集与处理工程	新兴县人民政府	2021-2025 年
7	新兴县	新兴县城区排污排水及其他基础设施提质改造项目	主要建设城区虹桥渠排污管、路面排水管、盖板涵、惠中路水排水管等工程。	4300	政府投资	城镇污水处理及管网建设	城镇污水处理设施建设与改造	新兴县人民政府	2025 年
8	新兴县	新兴县城区东区污水管网工程(含东部片区污水管网工程)	建设城区东区污水管网等。	30000	政府投资	城镇污水处理及管网建设	城镇污水处理设施建设与改造	新兴县人民政府	2025 年
9	新兴县	新兴县城区第二污水处理厂建设工程	新兴县城区第二污水处理厂及配套管网工程:建设 2 万吨污水处理厂 1 座和相关配套管网。	12471	政府投资	城镇污水处理及管网建设	城镇污水处理设施建设与改造	新兴县人民政府	2025 年
10	郁南县	云浮市郁南县云霄水库库区水环境综合整治工程	云浮市郁南县云霄水库环境综合整治。	4998	政府投资	饮用水水源地保护	饮用水水源地综合治理	郁南县人民政府	2021-2023 年

序号	县(市、区)	项目名称	项目概况	投资金额(万元)	资金来源	项目大类	项目细类	责任单位	完成时间
11	郁南县	云浮市郁南县 104 条自然村污水处理设施建设工程	新增完成农村生活污水治理自然村数量 104 个。	12700	政府、社会投资	农业农村污染防治	农村污水收集与处理工程	郁南县人民政府	2021-2022 年
12	郁南县	郁南县雨污分流、排涝黑点综合整治及县城生活污水处理厂(三期)工程	建设内容主要包括敷设污水主次干管及污水处理设施、排涝设施等。	6000	政府投资	城镇污水处理及管网建设	城镇污水处理及管网建设	郁南县人民政府	2021-2025 年
13	郁南县	郁南县 5 个镇(连滩、建城、南江口、千官镇及罗旁片区)雨污分流综合整治工程	建设内容主要包括雨污分流设施及设置污水管网。	5600	政府投资	城镇污水处理及管网建设	城镇污水处理及管网建设	郁南县人民政府	2021-2025 年

表 5-3 水生态修复工程项目

序号	县 (市、 区)	项目名称	项目概况	投资金额 (万元)	资金来源	项目大类	项目细类	责任单位	完成时间
1	全市	西江万里碧道建设工程	建设碧道 55 公里。	29535	政府投资	水生态保护修复	碧道建设工程	云浮市人民政府	2021-2025 年
2	罗定市	罗定江石应电站饮用水源保护区保护项目	罗定江石应电站饮用水源保护区保护。	500	政府投资	饮用水水源地规范化建设	标识设立及防护隔离工程建设	罗定市人民政府	2021-2025 年
3	罗定市	罗定市十五个镇级饮用水源保护区保护设施修复及完善项目	全市十五个镇级饮用水源保护区保护设施修复及完善。	700	政府投资	饮用水水源地规范化建设	标识设立及防护隔离工程建设	罗定市人民政府	2021-2025 年
4	新兴县	新兴县碧道建设工程	建设碧道 5 公里。	9512	政府投资	水生态保护修复	碧道建设工程	新兴县人民政府	2021-2025 年
5	郁南县	郁南县万里碧道项目	建设碧道 43.3 公里。	20000	政府投资	水生态保护修复	河湖生态缓冲带修复、河湖水生植被恢复	郁南县人民政府	2021-2025 年
6	郁南县	镇级及以上饮用水源保护区保护设施修复及完善项目	新增建设 4 个新划定的镇级水源地保护区设施及增加建设县级水源保护区保护设施，对全县镇级及以上饮用水源保护区已建设施进行修复。	1000	政府投资	饮用水水源地规范化建设	饮用水水源地规范化建设	郁南县人民政府	2021-2025 年

第六章 保障措施

第一节 加强组织领导

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，把云浮市实施河湖长制作为全面贯彻党的十九大精神、推进生态文明建设的重要举措，切实加强组织领导，要严格落实环境保护“一岗双责”，按照工作目标化、目标项目化、项目责任化的要求，各县（市、区）各部门要按照本规划水生态环境保护要点落实本地区水生态环境保护“十四五”规划任务，进一步明确并分解“十四五”年度任务，落实工作责任、进度要求，以“加强水管理、保护水资源、防治水污染、改善水环境、修复水生态”为主要任务，强化部门联动，形成分级管理、部门相互协调、上下联动、良性互动的推进机制，确保完成各项年度工作目标。按照“一河一策”“一湖一策”的原则，进一步细化实化云浮市河长和湖长职责，层层建立目标责任制，协调解决江河保护管理重点难点问题，全面建立责任明确、协调有序、监管严格、保障有力的河湖管理保护机制。健全与周边城市之间的联动机制，从上下游、左右岸多方面对西江河道沿岸进行环境问题联防联控，建立定期评估、联动执法、资源信息共享、联合监测机制以及环境突发事件

应急联动机制。

第二节 落实资金保障

完善“政府引导，市场运作，社会参与”的多元化筹资机制，争取上级补助资金，引导社会资本，各级政府要切实做好“十四五”水生态环境保护资金保障。在积极争取中央、省级财政专项资金、国家专项建设基金支持并加大地方财政投入的基础上，不断深化投融资改革，创新投融资模式，整合政策资源、项目资源、科技资源，构建多渠道融资基础，挖掘投融资潜能，充分发挥政府投融资主体在云浮市保护治理资金筹措等方面的平台和杠杆作用。积极推行绿色金融，创新生态环保投资运营机制，扩宽社会资本投入途径，充分发挥市场和社会作用，积极运用 PPP 等模式进行项目融资，吸引社会资本参与云浮市水生态环境污染防治与生态修复项目的建设和运营。

第三节 提升科技支撑

依托高校、研究机构、企业科研等各方科技力量，推进云浮科学治水的系统研究，以科技为引领，推动系统治水，实现精准施策。细化水环境管控单元划分，识别水环境治理热点网格，优化布设水生态环境监测监控设施，开展流域水污染物源解析、水环境容量、生态风险评估及水

生态健康研究。加快技术成果推广应用，重点推广农业面源污染防治、农业节水和水资源循环利用、生态修复、畜禽养殖污染防治等适用技术。整合科技资源，通过相关国家、省、市级科技计划（专项、基金）等，加快农村生活污水低成本高标准处理、面源污染控制与生态修复等关键技术研究。加强流域社会经济发展与资源环境保护综合研究，为流域水污染防治和水环境保护提供决策支持。

第四节 坚持依法治水

严格落实依法行政、依法治理、依法保护，加大执法监管力度，充分利用查封扣押、按日计罚、犯罪入刑、损害赔偿等法治手段惩治环境违法行为。严格执行“两个正面清单”制度，落实中央环保督察整改工作，解决一批突出生态环境问题。进一步加大“放管服”改革力度，建立守法激励机制，引导企业自觉主动守法。强化执法队伍建设，依照《生态环境保护综合行政执法事项指导目录》规范执法行为，强化生态环境、公安等司法部门联动，健全行政执法与刑事司法衔接配合机制，深入推进“双随机、一公开”监管。深化“千里眼计划”，推广智能化手段，提高执法效率。深入开展各类水环境、水资源、水生态、水风险保护专项排查行动。建立跨区域、跨行业的水生态环境保护协作及联动执法机制，建立相邻市、区水生态环

境保护协作联动机制，应明确不同地区的责任及分工。

第五节 强化监督考核

严格考核问责。建立健全考核问责机制，把“十四五”水生态环境防治与保护行动推进落实情况纳入领导班子和领导干部考核评价重要内容。实行生态环境损害终身追究制，对造成河流和湖泊面积萎缩、水质下降、生态功能退化等生态环境损害的，严格按照有关规定追究相关单位和人员的责任。2023年底和2025年底分别组织开展规划实施情况评估，并依据评估结果对规划目标任务进行科学调整。

加强宣传引导，完善信息公开。通过互联网等形式定期公布全市国考、省考和市考断面水质信息。建立重点环境保护项目公示制度，每年公开规划项目落实情况，对未能如期完成的项目和投资要进行说明。加强全市重点排污单位排污信息公开，应依法向社会公开其产生的主要污染物名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况以及污染防治设施的建设和运行情况，主动接受监督。完善公众环境保护投诉机制，通过手机APP、微信公众号、社会监督员等多种方式，加强社会监督。

第七章 县（市、区）规划专章

第一节 云城区

一、“十三五”工作成效

（一）水环境质量情况

考核断面水质情况。（1）云城区共 1 个国考断面：新兴江松云断面（腰古段）。（2）云城区共 3 个市考断面：新兴江松云断面（腰古段）、小河城头断面、南山河八和村断面。

“十三五”期间，新兴江松云断面（腰古段）水质由劣V类提升到Ⅲ类，小河城头断面水质由V类提升到Ⅲ类。2020年，南山河八和村断面水质均值为劣V类，2020年年底达到V类，水质有所改善，但还未达到Ⅲ类水质目标要求。

水功能区达标情况。2020年，云城区省考、市考水功能区达标率均为 100%。

饮用水水源水质情况。云城区共有 5 个乡镇级集中式饮用水水源保护区，除迳尾水库外其余乡镇级集中式饮用水水源保护区均为Ⅱ-Ⅲ类水。

（二）主要工作情况

水环境整治情况。以南山河、新兴江云城段等水体为

重点，推进流域水质综合治理。为改善南山河水质，云城区实施了多项截污工程，努力实现污水收集率和污水处理厂进水浓度“双提升”。

城市黑臭水体整治情况。截至 2020 年，云城区已完成 8 段城市建成区黑臭水体的整治，全部黑臭水体已达到“初见成效”的评估效果。

饮用水源保护情况。云城区共有 5 个乡镇级饮用水源保护区。乡镇集中式饮用水源地环境问题排查中发现 4 个整改问题，已全部整改完成。

城镇污水设施建设情况。截至 2020 年，云城区累计已建成 7 座城镇污水处理厂。

农村污水治理情况。截至 2020 年，云城区已累计建设农村生活污水处理设施 75 座。

二、存在问题

水环境质量仍有待提升。虽然云城区水环境质量总体得到改善，但由于市城区污水处理厂处理能力不足、污水收集管网和农村污水处理设施建设进展缓慢等原因，南山河八和村断面仍未达到Ⅲ类水质目标要求，南山河八和村断面等河段水质处在劣 V 类，形势依然严峻，需要采取更加积极有效的防治措施。

污水收集率与处理率有待提高。城镇污水设施仅配套

收集主管网，支管网不完善，雨污分流、清污分流不彻底，污水收集率、进水浓度等严重偏低，未能发挥应有效益。农村生活污水处理设施及管网建设滞后，运营管理能力不足。

水生态状况仍不容乐观。2016-2019年，云城区朝阳水库湖库叶绿素 a 含量显著增加。2019年下半年，朝阳水库属于中度营养化。

生态流量保障仍存在不足。南山河上游迳尾水库作为云浮市备用水源，加上流域水源涵养能力不足，容易导致部分河段枯水期生态流量得不到保障，且容易导致在枯水期水体“返黑臭”。

水环境风险仍不容忽视。（1）云城区乡镇级集中式饮用水水源地环境风险主要来自农业面源污染和生活面源污染两个方面。（2）云城区市考断面水质不稳定，断面水质易出现反弹风险。新兴江松云断面（腰古段）水质近年呈现逐渐变好的趋势，但水质总体尚不能稳定保持良好。此外，应对突发性事件的专职人员缺乏，应急物资不足。

三、规划目标

结合市确定的水资源、水生态、水环境目标要求，提出了云城区水生态环境保护“十四五”规划指标体系，详见表 7-1。

表 7-1 云城区水生态环境保护“十四五”规划指标体系

类别	序号	指标		2020年现状值	2025年规划目标	指标属性	备注
常规指标							
水环境	1	地表水水质优良（达到或优于Ⅲ）比例（%）	国、省考断面	100	100	约束性	延续性指标
	2		市考断面	66.67	100	约束性	延续性指标
	3	地表水劣 V 类水体比例（%）		33.33	0	约束性	延续性指标
	4	省级以上水功能区水质达标率（%）		100	*	预期性	延续性指标
水资源	5	达到生态流量（水位）底线要求的河湖数量（个）		/	1	预期性	新增指标
亲民指标							
水环境	1	县级及以上城市建成区黑臭水体控制比例（%）		0	*	预期性	新增指标

*：完成省下达规划目标要求。

四、规划任务要求

根据云浮市流域控制单元水生态环境问题、成因分析结果，在云城区层面提炼突出问题并解析成因，并确定了各问题解决的优先次序，针对饮用水水源地规范化建设、污染减排、生态流量保障、水生态保护修复、水环境风险防控等任务，提出了与问题相对应的任务措施，形成云城区“问题、成因、任务、项目”清单，详见表 7-2。

表 7-2 云城区国考断面水生态环境保护要点

县 (市、 区)	所在 水体	汇水 范围	要素	现状	问题	成因	目标(建 议)	任务及任务量	规划项目
云 城 区	西江	都骑 断面	水环境	断面稳定达到地表水Ⅱ类标准，主要一级支流中，南山河八和村断面水质为劣Ⅴ类。	南山河八和村断面水质为Ⅴ类。	城镇生活污水收集管网出现破损、渗漏，影响污水收集率；雨污混排。	保证都骑断面稳定达到地表水Ⅱ类标准。	完善城镇污水收集管网，实施雨污分流改造。	1.城区污水处理厂扩建项目。 2.高峰河围墩支流生态湿地水质净化项目。
	新兴江	松云 断面 (腰古 段)	水环境	断面年均水质由劣Ⅴ类上升到Ⅲ类，但未能稳定达标，主要污染因子为化学需氧量、氨氮和总磷。	水质逐年变好，但仍未能稳定达标。	1.城镇生活污染源占比大，且贡献比例有上升的趋势。 2.城镇污水处理厂及配套管网建设有待加强。新兴江流域范围农村生活污水处理率低。	保证松云断面(腰古段)水质稳定达标。	补齐城镇和农村生活污水收集和治理设施短板。加快开展云城区现有污水处理厂的扩建工作，或新建污水处理厂并配套相应管网工程。加快推动云城区城区生活小区的污水管网错接整改和连通工作，推进老旧管网更新、破损修复、淤积管道疏浚。	城区污水处理厂扩建项目。

五、骨干工程项目及投资

云城区水生态环境保护“十四五”规划从水环境治理方面提出了共计2个骨干工程，见表7-3。

表 7-3 水环境治理工程项目

序号	县(市、区)	项目名称	项目概况	投资金额(万元)	资金来源	项目大类	项目细类	责任单位	完成时间
1	云城区	高峰河围墩支流生态湿地水质净化项目	对高峰河围墩支流河水进行深度处理达到IV类水水质目标。	3448.25	政府投资	生态修复	生态修复	云城区人民政府、云城区城市管理和综合执法局	2025年
2	云城区	城区污水处理厂扩建项目	扩建规模4万m ³ /d，总规模达到10万m ³ /d。	16000	政府投资	城镇污水处理及管网建设	城镇污水处理设施建设与改造	市住建局、市国资委	2025年

第二节 云安区

一、“十三五”工作成效

（一）水环境质量情况

考核断面水质情况。（1）云安区共 1 个国考断面：西江都骑断面。（2）云安区共 1 个省考断面：西江都骑断面。（3）云安区共 3 个市考断面：西江都骑断面、南山河泮水村断面、蓬远河黄湾断面。

2020 年，西江都骑断面稳定达到地表水Ⅱ类，但南山河泮水村断面水质为Ⅴ类，蓬远河黄湾断面水质为Ⅴ类。

水功能区达标情况。2020 年，省考、市考水功能区达标率达 100%。

饮用水水源水质情况。云安区只有 1 个市级集中式饮用水水源保护区为云浮市区西江饮用水源保护区，“十三五”以来，西江饮用水源保护区水质保持Ⅱ类。水质状况为优。云安区共有 6 个乡镇级集中式饮用水水源保护区，其中水坑塘水库和新坪路水库出现超标现象，其余乡镇级集中式饮用水水源保护区达到或优于Ⅲ类水质。

（二）主要工作情况

水环境整治情况。开展了南山河泮水村断面和蓬远河黄湾断面水环境整治。加强了南山河泮水村流域内畜禽养

殖整治和村庄生活污水治理。加大蓬远河流域巡查和整治力度，推进流域内畜禽养殖整治以及城区管网污水分流改造项目。

农村黑臭水体整治情况。按照《广东省农村黑臭水体排查工作方案》要求，云安区共排查出3个农村黑臭水体，纳入省级治理工作计划1个，目前正在治理。

饮用水源保护情况。巩固西江水源地整治成果，完成云安区六都渡口（战备渡口）问题整治。科学划定和优化完善饮用水水源保护区，组织开展了“千吨万人”以上农村饮用水水源地“划、立、治”专项行动。

城镇污水设施建设情况。截至2020年，云安区累计已建成8座城镇污水处理厂。

农村污水治理情况。截止2020年，云安区累计建设农村生活污水处理设施191座。

工业污染防治。加强对涉水企业的监管，城区的硫酸企业已实现废水零排放，石材企业废水循环使用。继续开展定期与突击执法，坚决查处偷排、超排、漏排等环境违法行为。

畜禽养殖整治。针对南山河八和村至泮水村河段、蓬远河禽畜养殖存在的问题，云安区政府多次组织相关部门开展全面的摸排、清理整治行动。南山河泮水村流域、蓬

远河流域禁养区内养殖户已全部清理完毕。

二、存在问题

水环境质量仍有待提升。2020年，南山河云安区泮水村断面、蓬远河黄湾断面水质未达考核目标要求，需采取更加积极有效的防治措施。

水生态状况仍不容乐观。2016-2019年云安区东风水库湖库叶绿素a含量增加，2019年下半年，东风水库湖库属于中度营养化。水生生物多样性方面，受过度捕捞和环境变化的影响，云安区所属流域内的土著鱼类种类减少。

污水收集率与处理率有待提高。城镇污水设施仅配套收集主管网，支管网不完善，雨污分流、清污分流不彻底，污水收集率、进水浓度等严重偏低，未能发挥应有效益。农村生活污水处理设施及管网建设滞后，运营管理能力不足。

水环境风险仍不容忽视。（1）云安区乡镇级集中式饮用水水源地环境风险主要来自农业面源污染和生活面源污染两个方面。（2）存在突发环境事件风险源。云安区循环经济工业园区作为云浮市2家大型化工工业园区之一，位于蓬远河流域范围，园区正北面有大量的养殖鱼塘，规划运输线路S368南北横穿云安区，运输线路毗邻蓬远河，若发生交通事故容易导致危险废物泄漏进入蓬远河。此外，应对突发性事件的专职人员缺乏，应急物资不足。

三、规划目标

结合市确定的水资源、水生态、水环境目标要求，提出了云安区水生态环境保护“十四五”规划指标体系，详见表 7-4。

表 7-4 云安区水生态环境保护“十四五”规划指标体系

类别	序号	指标		2020年现状值	2025年规划目标	指标属性	备注
常规指标							
水环境	1	地表水水质优良（达到或优于Ⅲ）比例（%）	国、省考断面	100	100	约束性	延续性指标
	2		市考断面	33.3	100	约束性	延续性指标
	3	地表水劣Ⅴ类水体比例（%）		0	0	约束性	延续性指标
	4	省级以上水功能区水质达标率（%）		100	*	预期性	延续性指标
	5	县级及以上城市集中式饮用水源达到或优于Ⅲ类比例（%）		100	100	预期性	延续性指标
水资源	6	达到生态流量（水位）底线要求的河湖数量（个）		/	2	预期性	新增指标
亲民指标							
水环境	1	县级及以上城市建成区黑臭水体控制比例（%）		0	*	预期性	新增指标

*：完成省下达规划目标要求

四、规划任务要求

根据云浮市流域控制单元水生态环境问题、成因分析结果，在云安区层面提炼突出问题并解析成因，并确定了各问题解决的优先次序，针对饮用水水源地规范化建设、污染减排、生态流量保障、水生态保护修复、水环境风险

防控等任务，提出了与问题相对应的任务措施，形成云安区“问题、成因、任务、项目”清单，详见表 7-5。

表 7-5 云安区国考断面水生态环境保护要点

县 (市、 区)	所在 水体	汇水 范围	要素	现状	问题	成因	目标 (建议)	任务及任务量	规划项目
云 安 区	西 江	都 骑 断 面	水 环 境	断面稳定达到地表水Ⅱ类标准，主要一级支流中，南山河、蓬远河、蓬远河黄湾断面水质为Ⅴ类。	汇入支流南山河、蓬远河水质为Ⅴ类。	城镇生活污水收集管网出现破损、渗漏，影响污水收集率；雨污混排，影响污水处理效率。	保证都骑断面稳定达到地表水Ⅱ类标准。	完善云安城区城镇污水收集管网。	1.云安区农村生活污水设施建设项目（云安区全区范围）。 2.云安区城区管网污水分流改造项目（云安区全区范围）。
				断面水质稳定达到地表水Ⅱ类标准。	支流水质不稳定。	1.城镇和农村生活污水处理设施建设滞后。 2.农业面源污染较大。	保证六都水厂上游断面水质稳定达标。	1.补齐城镇和农村生活污水收集和治理设施短板。 2.开展测土配方施肥、推广科学种植。	云安区农村生活污水设施建设项目（云安区全区范围）。
	西 江	六 都 水 厂 上 游 断 面	水 生 态	1.汇水支流存在非法侵占河岸现象。 2.支流入河口生态破坏。	汇水支流存在非法侵占河岸现象。	部分支流汇入西江的入河口存在围江耕种、养殖等现象。	加快恢复上游支流河岸湿地生态。	建设碧道，加固堤防，建设农业面源污染防治生态沟，修复岸边带等。	西江万里碧道建设工程（全市范围）。

五、骨干工程项目及投资

云安区水生态环境保护“十四五”规划从水环境治理、水生态修复两方面提出了共计3个骨干工程，见表7-6至表7-7。

表 7-6 水环境治理工程项目

序号	县 (市、 区)	项目名称	项目概况	投资金额 (万元)	资金来源	项目大类	项目细类	责任单位	完成时间
1	云安区	云安区农村生活污水设施建设项目	新增完成农村生活污水治理自然村数量90个。	15000	政府、社会投资	农业农村污染防治	农村污水收集与处理工程	云安区人民政府	2021-2025年
2	云安区	云安区城区管网污水分流改造项目	云浮市云安区城区六都组团范围内北部片区的生活污水管网的新建以及分流改造，内容为：新建污水管道31596米（含接户管），新建一体化泵站一座等。	8350.03	政府投资	城镇污水处理及管网建设	配套管网工程	云安区人民政府	2021-2025年

表 7-7 水生态修复工程项目

序号	县 (市、 区)	项目名称	项目概况	投资金额 (万元)	资金来源	项目大类	项目细类	责任单位	完成时间
1	全市	西江万里 碧道建设 工程	建设碧道 55 公 里。	29535	政府投资	水生态保护修 复	碧道建设工程	云浮市人民 政府	2021-2025 年

第三节 罗定市

一、“十三五”工作成效

（一）水环境质量情况

考核断面水质情况。（1）罗定市内共有 1 个省考断面：罗定江大湾断面。（2）罗定市共有 2 个市考断面：罗定江大湾断面、围底河六宅口断面。

“十三五”期间，罗定江大湾断面水质达到地表水Ⅲ类，围底河六宅口断面水质由Ⅳ类提升至Ⅱ类。

水功能区达标情况。2020 年，罗定市 5 个省考水功能区水质均达标；罗定市 11 个市考水功能区，其中罗境河饮用水水源区水质不达标，其余市考水功能区水质均达标。

饮用水水源水质情况。罗定市共有 2 个县级集中式饮用水水源保护区分别为金银河水库饮用水水源保护区和罗定江饮用水水源保护区（石应电站），水质均为Ⅱ类。罗定市共有 15 个乡镇级集中式饮用水水源保护区，均按要求开展了监测，除蒲垌石砾面饮用水水源保护区外其余乡镇级集中式饮用水水源保护区水质均达到或优于Ⅲ类。

（二）主要工作情况

水环境整治情况。罗定市开展了罗定江大湾断面、围底河六宅口断面水环境整治，流域水环境得到一定改善，

围底河六宅口市考断面水质由IV类提升至II类水质标准。

饮用水源保护情况。罗定市完成了12个县级饮用水水源地环境问题清理整治任务。一是完善石应电站饮用水水源保护区标识牌、警示牌、界标、隔离带、围栏、视频监控、应急物资等设施。二是采用了“PPP”模式进行全市推进生活污水处理设施建设，对罗定江饮用水源保护区（石应电站）进行了生活污水集中收集处理。

城镇污水设施建设情况。截至2020年，罗定市累计已建成21座城镇污水处理厂。

农村污水治理情况。截至2020年，罗定市已累计建设农村生活污水处理设施84座。

畜禽养殖整治。罗定市大力推进畜禽养殖废弃物资源化利用工作，摸索堆肥发酵农业利用、厌氧发酵沼液农业利用、生产有机肥、舍外生物发酵床、二级AO处理等处理方式，开展不同畜禽、不同规模、不同模式的畜禽粪污处理技术示范和典型培育。

二、存在问题

水环境质量仍有待提升。2020年，罗定市市考水功能区11个，其中罗境河水功能区水质不达标，需采取更加积极有效的防治措施。

污水收集率与处理率有待提高。城镇污水设施仅配套

收集主管网，支管网不完善，雨污分流、清污分流不彻底，污水收集率、进水浓度等严重偏低，未能发挥应有效益。农村生活污水处理设施及管网建设滞后，运营管理能力不足。

水生态状况仍不容乐观。2016-2019年，罗定市金银湖水库湖库叶绿素 a 含量均在 2017 年呈现增大后减小的趋势，水体富营养化情况改善较慢，流域水质溶解氧受总氮影响，呈现出丰水期降低，枯水期上升的趋势，进一步影响水生生物生存环境。

水环境风险仍不容忽视。（1）罗定市乡镇级集中式饮用水水源地环境风险主要来自农业面源污染和生活面源污染两个方面。（2）存在突发水环境事件风险源。罗定市部分支流水质不稳定，影响六都水厂取水口水质；云浮市“十四五”经济发展规划已明确，在罗定市建成大型电镀工业园区，电镀工业园区位于大湾断面上游，临近罗定江仅 500 米，存在较大的水环境风险。此外，应对突发性事件的专职人员缺乏，应急物资不足。

三、规划目标

结合市确定的水资源、水生态、水环境目标要求，提出了罗定市水生态环境保护“十四五”规划指标体系，详见表 7-8。

表 7-8 罗定市水生态环境保护“十四五”规划指标体系

类别	序号	指标	2020年现状值	2025年规划目标	指标属性	备注	
常规指标							
水环境	1	地表水水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例（%）	省考断面	100	100	约束性	延续性指标
	2		市考断面	50	50	约束性	延续性指标
	3	地表水劣Ⅴ类水体比例（%）		0	0	约束性	延续性指标
	4	省级以上水功能区水质达标率（%）		100	*	预期性	延续性指标
	5	县级及以上城市集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例（%）		100	100	预期性	延续性指标
水资源	6	达到生态流量（水位）底线要求的河湖数量（个）		/	1	预期性	新增指标
亲民指标							
水环境	1	县级及以上城市建成区黑臭水体控制比例（%）		0	*	预期性	新增指标

*：完成省下达规划目标要求。

四、规划任务要求

根据云浮市流域控制单元水生态环境问题、成因分析结果，在罗定市层面提炼突出问题并解析成因，确定各问题解决的优先次序，针对饮用水水源地规范化建设、污染减排、生态流量保障、水生态保护修复、水环境风险防控等任务，提出与问题相对应的任务措施，形成罗定市“问题、成因、任务、项目”清单，详见表 7-9。

表 7-9 罗定市国考断面水生态环境保护要点

县 (市、 区)	所在 水体	汇水 范围	要素	现状	问题	成因	目标 (建议)	任务及任务量	规划项目
罗定市	罗定江	南江口断面	水环境	1.南江口断面年均水质均达到或优于Ⅲ类。大湾断面部分时段出现氨氮超标。 2.饮用水源地保护设施仍不完善。	1. 大湾断面分段出现氨氮超标 2. 水源地保护措施不足。	1.截污管网配套尚未完善，进水浓度偏低。部分污水处理厂建设缓慢。 2.饮用水源地存在风险源；石应电站等饮用水源保护地设施不全。	1.保证南江口断面水质稳定达标。 2.保证饮用水源地水质安全。	1.补齐城镇和农村生活污水收集 and 治理设施短板。加快推动罗定市城区生活小区的污水管网错接整改和连通工作，推进老旧管网更新、破损修复、淤积管道疏浚。加快推进罗定市第四生活污水处理厂新建项目乡镇污水处理厂的建设进度。 2.加强水源地风险管控。加快石应电站饮用水水源地周边保护设施的建设。	1.罗定市第四生活污水处理厂新建项目。 2.罗定市十五个镇级饮用水源保护区保护设施修复及完善项目。 3.罗定江石应电站饮用水源保护区保护项目。

五、骨干工程项目及投资

罗定市水生态环境保护“十四五”规划从水环境治理、水生态修复两方面提出了共计3个骨干

工程，见表 7-10 至表 7-11。

表 7-10 水环境治理工程项目

序号	县 (市、 区)	项目名称	项目概况	投资金额 (万元)	资金来源	项目大类	项目细类	责任单位	完成时间
1	罗定市	罗定市第四生活污水处理厂新建项目	新建罗定市第四生活污水处理厂及配套管网，设计污水处理能力达到 10000 吨/日。	11600	政府投资	城镇污水处理及管网建设	城镇污水处理设施建设	罗定市人民政府	2025 年

表 7-11 水生态修复工程项目

序号	县 (市、 区)	项目名称	项目概况	投资金额 (万元)	资金来源	项目大类	项目细类	责任单位	完成时间
1	罗定市	罗定江石应电站饮用水源保护区保护项目	罗定江石应电站饮用水源保护区保护。	500	政府投资	饮用水源地规范化建设	标识设立及防护隔离工程建设	罗定市人民政府	2021-2025 年
2	罗定市	罗定市十五个镇级饮用水源保护区保护设施修复及完善项目	全市十五个镇级饮用水源保护区保护设施修复及完善。	700	政府投资	饮用水源地规范化建设	标识设立及防护隔离工程建设	罗定市人民政府	2021-2025 年

第四节 新兴县

一、“十三五”工作成效

（一）水环境质量情况

考核断面水质情况。新兴县内仅1个市考断面：新兴江陈舍断面，2017年-2020年，新兴江陈舍断面由劣V类上升到地表水Ⅲ类，水质逐渐变好，满足考核目标Ⅲ类水要求。

水功能区达标情况。新兴县内共有5个省考水功能区，2020年，新兴江洞口水质不达标，其余省考水功能区均达标；2020年，新兴县列入市考水功能区共9个，其中新兴县廻龙河饮用农业用水区、船岗河饮用水源区、水仲水库饮用农业用水区3个水质不达标，其余市考水功能区水质均达标。

饮用水水源水质情况。新兴县内共有2个县级饮用水源保护区分别为湓表一罗塘水库和大坞水库一岩头水库，2020年水质均达到Ⅱ类。新兴县内共有7个乡镇级饮用水源保护区，均按要求开展了监测，除共成水库外其余水质均达到或优于Ⅲ类水质。

（二）主要工作情况

水环境整治情况。落实河长制，抓好新兴江水环境综

合整治，新兴江陈舍断面水质从劣V类改善至III类水质。

饮用水源保护情况。新兴县完成了5个县级饮用水水源地环境问题清理整治任务。一是依法依规科学优化调整饮用水水源保护区。二是设立了标识牌、警示牌、围蔽网，同时对保护区内垃圾、污水进行了收集处理。在2016年规范化建设及环境综合整治基础上，2020年新兴县继续对镇级饮用水源地、特别是“千吨万人”水源地进一步深化建设和整治。

农村黑臭水体整治情况。开展农村黑臭水体排查整治工作，截至2020年，共排查到农村9条黑臭水体，并编制整治方案。

城镇污水设施建设情况。截至2020年，新兴县累计已建成14座城镇污水处理厂。

农村污水治理情况。截至2020年，新兴县累计建设农村生活污水处理设施437座。新兴县采取整县谋划分区推进模式，分片区内建设雨污分流管网、生活污水处理设施工程，获得“省农村环境综合整治示范点”，新兴县龙山塘村被评为“省级农村综合整治示范村”。

工业废水污染防治。一是严把建设项目准入关，严格控制重污染、排水量大的项目。坚决劝退涉水涉气排污量大且不符合环保要求的如建材、化工、肥料等建设项目。

二是落实排污许可制度，规范排污行为。开展固定污染源排污许可清理整顿和 2020 年排污许可发证登记工作，完成了全县 2020 年排污许可发证登记工作，实现了固定污染源排污许可清理整顿和排污许可发证登记任务双“清零”，实现新兴县辖区内固定污染源排污许可全覆盖。

畜禽养殖整治。加强畜禽养殖整治工作，一是加快了畜禽禁养区划定修订工作。二是深入推进畜禽养殖废弃物资源化利用，加快了规模化畜禽养殖场污染防治设施建设与升级改造。截至 2020 年，规模化养殖场均配套粪污处理设施装备，大部分规模化养殖场实现畜禽粪污资源化利用。

二、存在问题

水环境质量仍有待提升。新兴江洞口省考水功能区水质不达标，需采取更加积极有效的防治措施。

污水收集率与处理率有待提高。城镇污水设施仅配套收集主管网，支管网不完善，雨污分流、清污分流不彻底，污水收集率、进水浓度等严重偏低，未能发挥应有效益。农村生活污水处理设施及管网建设滞后，运营管理能力不足。

水生态系状况仍不容乐观。2016-2019 年新兴县湓表水库、合河水库、北峰山水库湖库叶绿素 a 含量均呈现增加趋势，水体富营养化情况改善较慢。新兴江河湖连通性受上

游拦河坝阻断，鱼类无法洄游，造成上游鱼类资源贫瘠。

水环境风险仍不容忽视。（1）新兴县乡镇级集中式饮用水水源地环境风险主要来自农业面源污染和生活面源污染两个方面。（2）突发性事件应急能力不足。新兴县及各部门虽然制定了相应的应急预案，但是应对突发性环境事件的专职人员和相应配置的物资仍然不足，在发生突发性水污染事件时不能及时防止污染扩散，将造成更严重的后果和损失。

三、规划目标

结合市确定的水资源、水生态、水环境目标要求，提出了新兴县水生态环境保护“十四五”规划指标体系，详见表 7-12。

表 7-12 新兴县水生态环境保护“十四五”规划指标体系

类别	序号	指标	2020 年现状值	2025 年规划目标	指标属性	备注
常规指标						
水环境	1	市考断面地表水水质优良（达到或优于Ⅲ）比例（%）	100	100	约束性	延续性指标
	2	地表水劣Ⅴ类水体比例（%）	0	0	约束性	延续性指标
	3	省级以上水功能区水质达标率（%）	80	*	预期性	延续性指标
	4	县级及以上城市集中式饮用水源达到或优于Ⅲ类比例（%）	100	100	预期性	延续性指标
水资源	5	达到生态流量（水位）底线要求的河湖数量（个）	/	1	预期性	新增指标
亲民指标						

类别	序号	指标	2020年 现状值	2025 年 规划 目标	指标 属性	备注
水环境	1	县级以上城市建成区黑臭水体控制比例（%）	0	*	预期性	新增指标

*: 完成省下达规划目标要求。

四、规划任务要求

根据云浮市流域控制单元水生态环境问题、成因分析结果，在新兴县层面提炼突出问题并解析成因，并确定了各问题解决的优先次序，针对饮用水水源地规范化建设、污染减排、生态流量保障、水生态保护修复、水环境风险防控等任务，提出了与问题相对应的任务措施，形成新兴县“问题、成因、任务、项目”清单，详见表 7-13。

表 7-13 新兴县国考断面水生态环境保护要点

县 (市、 区)	所在 水体	汇水 范围	要素	现状	问题	成因	目标 (建议)	任务及任务量	规划项目
新兴县	新兴江	松云断面 (腰古段)	水环境	断面年均水质由劣V类上升到III类，但未能稳定达标，主要污染因子是化学需氧量、氨氮和总磷。	水质逐年变好，但不能稳定达标。	1.城镇生活污染源占比大，且贡献比例有上升的趋势。 2.城镇污水处理厂及配套管网建设有待加强。流域范围农村生活污水处理率低。	保证松云断面（腰古段）、陈舍断面水质稳定达标。	加快推进新兴县污水处理厂及配套管网建设，推进老旧管网更新、破损修复、淤积管道疏浚。推动新兴县农村生活污水处理设施及配套管网的建设进度。	1.新兴县农村生活污水设施建设项目。 2.新兴县城区第二污水处理厂建设工程项目。 3.新兴县城区东区污水管网工程（含东部片区污水管网工程）项目。 4.新兴县城区排污排水及其他基础设施提质改造项目。
			水生态	河流受侵占，出现流域面积下降和湿地退化的现象。	出现流域面积下降和湿地退化的现象。	部分支流受沿河村庄人为活动影响。	修复河流水生态环境。	打造碧道修复工程，加固整治堤防、池塘、改造生态驳岸、景观水陂泄洪闸启闭设备及阻水景观建筑物，新建人工湿地、分散式污水处理系统等。	新兴县碧道建设工程。

五、骨干工程项目及投资

新兴县水生态环境保护“十四五”规划从水环境治理、水生态修复两方面提出了共计5个骨干工程，见表7-14至表7-15。

表 7-14 水环境治理工程项目

序号	县(市、区)	项目名称	项目概况	投资金额(万元)	资金来源	项目大类	项目细类	责任单位	完成时间
1	新兴县	新兴县农村生活污水设施建设项目	新增完成农村生活污水治理自然村数量60个。	8000	政府、社会投资	农业农村污染防治	农村污水收集与处理工程	新兴县人民政府	2021-2025年
2	新兴县	新兴县城区排污排水及其他基础设施提质改造项目	主要建设城区虹桥渠排污管、路面排水管、盖板涵、惠中路水排水管等工程。	4300	政府投资	城镇污水处理及管网建设	城镇污水处理设施建设与改造	新兴县人民政府	2025年

序号	县 (市、 区)	项目名称	项目概况	投资金额(万元)	资金来源	项目大类	项目细类	责任单位	完成时间
3	新兴县	新兴县城区东区污水管网工程(含东部片区污水管网工程)	建设城区东区污水管网等。	30000	政府投资	城镇污水处理及管网建设	城镇污水处理设施建设与改造	新兴县人民政府	2025年
4	新兴县	新兴县城区第二污水处理厂建设工程	新兴县城区第二污水处理厂及配套管网工程:建设2万吨污水处理厂1座和相关配套管网。	12471	政府投资	城镇污水处理及管网建设	城镇污水处理设施建设与改造	新兴县人民政府	2025年

表 7-15 水生态修复工程项目

序号	县 (市、 区)	项目名称	项目概况	投资金额(万元)	资金来源	项目大类	项目细类	责任单位	完成时间
1	新兴县	新兴县碧道建设工程	建设碧道5公里。	9512	政府投资	水生态保护修复	碧道建设工程	新兴县人民政府	2021-2025年

第五节 郁南县

一、“十三五”工作成效

(一) 水环境质量情况

考核断面水质情况。郁南县内共有 3 个考核断面：罗定江南江口国考、省考断面、西江西湾省考断面、建城河太平东北侧市考断面。

“十三五”期间，罗定江南江口断面水质维持平稳，达到地表水Ⅲ类；西江西湾断面、建城河太平东北侧水质情况较好，达到地表水Ⅱ类。

水功能区达标情况。2020 年郁南县省考、市考水功能区水质达标率均为 100%。

饮用水水源水质情况。郁南县内共有 3 个县级饮用水源保护区，分别为郁南县城饮用水源保护区（停用）、均冲饮用水源保护区（未建成）、郁南县大河水库饮用水源保护区。郁南县饮用水源地设大河水库 1 个监测断面，2020 年该断面水质为Ⅲ类。郁南县内共有 13 个乡镇级饮用水源保护区，郁南县饮用水源地设连滩镇高枳水库、千

官镇马石水、东坝镇上葵塘等 13 个监测断面，其中连滩镇高枳水库水质状况未达到Ⅲ类，其它乡镇级饮用水源保护区水质均达到或优于Ⅲ类。

（二）主要工作情况

饮用水源保护情况。郁南县完成了 3 个县级集中式饮用水水源地环境问题清理整治任务。一是清拆大河水库饮用水水源一级保护区内存在的朝阳水电站。二是全力整治大河水库水源地涉一级保护区内湿地公园相关设施。三是完善大河水库水源地一级保护区标识牌、隔离带、围栏等设施。四是加强饮用水水源地管理。

城镇污水设施建设情况。截至 2020 年，郁南县累计已建成 16 座城镇级生活污水处理厂。

农村污水治理情况。截至 2020 年，郁南县累计建设农村生活污水处理设施 358 座。郁南县率先推广具有投入小、运行成本低特点的无动力厌氧+人工湿地污水处理系统，该县被评为“广东省农村环境综合整治示范县”，为全国百个农村污水治理示范县之一。

二、存在问题

水环境质量仍有待提升。连城河太平东北侧市考断面虽达到地表水Ⅱ类水质标准，但水质情况不稳定，具体成因主要为城镇生活污水收集不完善。河道所经过圩镇段生活排污口较为集中，污水收集管网建设落后，主要采用合流制排水，导致生活污水经雨污合流管渠直排入河，造成水体污染。

污水收集率与处理率有待提高。城镇污水设施仅配套收集主管网，支管网不完善，雨污分流、清污分流不彻底，污水收集率、进水浓度等严重偏低，未能发挥应有效益。农村生活污水处理设施及管网建设滞后，运营管理能力不足。

水生态状况仍不容乐观。2019年下半年，云霄水库呈现富营养化。大河水库和向阳水库属于中度营养化。受过度捕捞和环境变化的影响，郁南县所属流域内的土著鱼类种类减少。

水环境风险仍不容忽视。（1）大河水库、云霄水库饮用水源保护区水质受威胁。入库河流上游处于广西苍梧

境内的白泥采矿场时有偷采现象发生，由于该污染源不在郁南县管辖范围内，因此难以监管。（2）存在突发水环境事件风险源。2019年，云浮市2家大型化工工业园区之一的郁南县大湾化工产业基地，位于郁南县大湾镇正北边，距离罗定江不足400米。工业园区企业结构类型复杂，如果没有完善的环境风险管理机构、专业管理人员和风险防控设施，岗前培训不到位，制度建设不完善，不仅园区企业环境安全难以得到保障，还会对罗定江水生态产生不良影响。

三、规划目标

结合市确定的水资源、水生态、水环境目标要求，提出了郁南县水生态环境保护“十四五”规划指标体系，详见表7-16。

表7-16 郁南县水生态环境保护“十四五”规划指标体系

类别	序号	指标	2020年现状值	2025年规划目标	指标属性	备注	
常规指标							
水环境	1	地表水水质优良（达到或优于Ⅲ）比例（%）	国、省考断面	100	100	约束性	延续性指标
	2		市考断面	100	100	约束性	延续性指标

类别	序号	指标	2020年现状值	2025年规划目标	指标属性	备注
	3	地表水劣Ⅴ类水体比例(%)	0	0	约束性	延续性指标
	4	省级以上水功能区水质达标率(%)	100	*	预期性	延续性指标
	5	县级及以上城市集中式饮用水源达到或优于Ⅲ类比例(%)	100	100	预期性	延续性指标
水资源	6	达到生态流量(水位)底线要求的河湖数量(个)	/	2	预期性	新增指标
亲民指标						
水环境	1	县级以上城市建成区黑臭水体控制比例(%)	0	*	预期性	新增指标

*: 完成省下达规划目标要求。

四、规划任务要求

根据云浮市流域控制单元水生态环境问题、成因分析结果，在郁南县层面提炼突出问题并解析成因，并确定了各问题解决的优先次序，针对饮用水水源地规范化建设、污染减排、生态流量保障、水生态保护修复、水环境风险防控等任务，提出了与问题相对应的任务措施，形成郁南县“问题、成因、任务、项目”清单，详见表 7-17。

表 7-17 郁南县国考断面水生态环境保护要点

县 (市、区)	所在 水体	汇水 范围	要素	现状	问题	成因	目标 (建议)	任务及任务量	规划项目
郁 南 县	西 江	六 都 水 厂 上 游 断 面	水 环 境	1.断面稳定达到地表水Ⅱ类标准，但支流水质不稳定。 2.一级支流建城河太平东北侧断面达到Ⅱ类水质标准。	支 流 水 质 不 稳 定。	1.城镇和农村生活污水处理设施及收集管网建设滞后。 2.郁南县农业面源污染较大。	1.保证六都水厂上游南江口断面水质稳定达标。 2.保证建城河太平东北侧断面水质达标。	1.落实各镇区污水处理设施运行和管理。 2.开展测土配方施肥、推广科学种植，减少面源污染产生。	1.云浮市郁南县 104 条自然村污水处理设施建设工程。 2.郁南县雨污分流、排涝黑点综合整治及县城生活污水处理厂（三期）工程。 3.郁南县 5 个镇（连滩、建城、南江口、千官镇及罗旁片区）雨污分流综合整治工程项目。 4.镇级及以上饮用水源保护区保护设施修复及完善项目。
			水 生 态	1.汇水支流存在非法侵占河岸现象。 2.支流入河口生态破坏。	汇 水 支 流 存 在 非 法 侵 占 河 岸 现 象。	由于围江耕种、围江养殖和私建小码头，使河漫滩、河岸带的原始湿地遭受破坏。	加 快 恢 复 上 游 支 流 河 岸 湿 地 生 态。	建设郁南县城镇型、乡村型碧道，加固堤防，建设农业面源污染防治生态沟，修复岸边带等。	1.西江万里碧道建设工程（全市范围）。 2.郁南县万里碧道项目。

县 (市、区)	所在水体	汇水范围	要素	现状	问题	成因	目标 (建议)	任务及任务量	规划项目
	罗定江	南江口断面	水环境	1.南江口断面年均水质均达到或优于Ⅲ类。南江口断面部分时段出现了溶解氧超标。 2.饮用水源地保护设施仍不完善。	1.南江口断面部分时段溶解氧超标。 2.水源保护措施不足。	1.罗定江支流汇水范围的镇农村生活污水处理设施建设滞后，收集管网不完善，设施运维不到位。上游来水水质不稳定影响罗定江南江口断面的水质。 2.饮用水源保护地设施不全。	1.保证南江口断面水质稳定达标。 2.保证饮用水源地水质安全。	1.尽快落实郁南县镇级污水处理设施运行和管理。 2.加强水源地风险管控，加强入河排污口监督巡查，加强横穿水源地道路的预防措施。	1.云浮市郁南县104条自然村污水处理设施建设工程。 2.郁南县5个镇（连滩、建城、南江口、千官镇及罗旁片区）雨污分流综合整治工程项目。 3.镇级及以上饮用水源保护区保护设施修复及完善项目。 4.云浮市郁南县云霄水库库区水环境综合整治工程。

五、骨干工程项目及投资

郁南县水生态环境保护“十四五”规划从水环境治理、水生态修复等2方面提出了共计7个骨干工程项目，见表7-18至表7-19。

表 7-18 水环境治理工程项目

序号	县 (市、 区)	项目名称	项目概况	投资金额 (万元)	资金来源	项目大类	项目细类	责任单位	完成时间
1	郁南县	云浮市郁南县云霄水库库区水环境综合整治工程	云浮市郁南县云霄水库环境综合整治。	4998	政府投资	饮用水水源地保护	饮用水水源地综合治理	郁南县人民政府	2021-2023年
2	郁南县	云浮市郁南县 104 条自然村污水处理设施建设工程	新增完成农村生活污水治理自然村数量 104 个。	12700	政府、社会投资	农业农村污染防治	农村污水收集与处理工程	郁南县人民政府	2021-2022年
3	郁南县	郁南县雨污分流、排涝黑点综合整治及县城生活污水处理厂（三期）工程	建设内容主要包括敷设污水主次干管及污水处理设施、排涝设施等。	6000	政府投资	城镇污水处理及管网建设	城镇污水处理及管网建设	郁南县人民政府	2021-2025年
4	郁南县	郁南县 5 个镇（连滩、建城、南江口、千官镇及罗旁片区）雨污分流综合整治工程项目	建设内容主要包括雨污分流设施及设置污水管网。	5600	政府投资	城镇污水处理及管网建设	城镇污水处理及管网建设	郁南县人民政府	2021-2025年

表 7-19 水生态修复工程项目

序号	县(市、区)	项目名称	项目概况	投资金额(万元)	资金来源	项目大类	项目细类	责任单位	完成时间
1	全市	西江万里碧道建设工程	建设碧道 55 公里。	29535	政府投资	水生态保护修复	碧道建设工程	云浮市人民政府	2021-2025 年
2	郁南县	郁南县万里碧道项目	建设碧道 43.3 公里。	20000	政府投资	水生态保护修复	河湖生态缓冲带修复、河湖水生植被恢复	郁南县人民政府	2021-2025 年
3	郁南县	镇级及以上饮用水源保护区保护设施修复及完善项目	新增建设 4 个新划定的镇级水源地保护区设施及增加建设县级水源保护区保护设施，对全县镇级及以上饮用水源保护区已建设设施进行修复。	1000	政府投资	饮用水水源地规范化建设	饮用水水源地规范化建设	郁南县人民政府	2021-2025 年