

湛江市水生态环境保护“十四五”规划

(征求意见稿)

广东省环境科学研究院

2022年7月

目 录

第一章 规划背景	1
第一节 “十三五”水生态环境保护工作取得良好成效	1
第二节 建设“人水和谐”的美丽湛江任重道远	5
第三节 “十四五”水生态环境保护面临新机遇	7
第二章 总体要求	9
第一节 指导思想	9
第二节 基本原则	10
第三节 目标指标	11
第三章 严格空间管控，提高治水源头管理水平	13
第一节 严格落实水环境空间管控	13
第二节 完善水功能区划空间管理体系	14
第三节 推动产业结构绿色低碳转型	14
第四章 深化治理攻坚，打造河清水秀的宜居水环境	16
第一节 深化城镇生活污染源整治	16
第二节 加强农业农村污染源整治	19
第三节 加强工业污染源整治	21
第四节 加强船舶港口污染治理	22
第五节 强化重点流域系统治理	22
第五章 实施保护修复，厚植岸绿景美的水韵生态底色	27
第一节 实施水生态保护与修复	27
第二节 高质量建设万里碧道	28
第三节 维护水生生物多样性	29
第六章 优化配置管理，健全节约高效的水资源管理体系	31
第一节 优化区域水资源配置管理	31
第二节 加强水资源集约节约利用	32
第三节 强化河湖生态用水保障	33

第七章 强化规范管理，筑牢饮用水水源水质安全防线.....	34
第一节 提升供水安全保障水平.....	34
第二节 加强饮用水水源保护.....	34
第三节 加强水生态环境风险防控.....	36
第八章 完善体制机制，营建“共保共治共享”治水新格局.....	37
第一节 深化共保共治共享治水护水机制.....	37
第二节 完善水生态环境治理监管体系.....	39
第三节 健全水生态环境治理市场体制.....	40
第九章 强化支撑保障，推动规划任务落地见效.....	42
第一节 加强组织落实.....	42
第二节 实施工程引领.....	42
第三节 强化考核评估.....	42
第四节 完善投入保障.....	43
附件.....	44
附件1 “十四五”国控断面水质目标清单.....	44
附件2 城市集中式饮用水水源目标清单.....	44
附件3 达到生态流量（水位）底线要求的河湖目标清单.....	45
附件4 规划工程项目表.....	46

第一章 规划背景

“十四五”时期是我省在全面建设社会主义现代化国家新征程中走在全国前列、创造新辉煌的第一个五年，也是我市加快建设省域副中心城市、打造现代化沿海经济带重要发展极、全面启动进入美丽湛江建设的第一个五年。深入贯彻落实习近平生态文明思想，围绕美丽湛江建设目标，谋划好“十四五”时期水生态环境保护目标和重点工作方向，持续改善水生态环境质量，对建设“人水和谐”的美丽湛江具有重要意义。

第一节 “十三五”水生态环境保护工作取得良好成效

“十三五”以来，湛江市委、市政府认真贯彻落实习近平生态文明思想，坚持以水环境质量改善为核心，围绕水污染防治攻坚战目标任务，以河（湖）长制为抓手，全力推进断面水质达标攻坚、黑臭水体整治、污水处理设施建设等工作，全市水环境质量总体良好。

（一）聚力碧水攻坚，水环境治理取得良好成效。市委、市政府高度重视碧水攻坚工作，制定出台《湛江市水污染防治行动计划实施方案》《湛江市最严格水资源管理制度实施方案》等政策文件，主要领导多次带队调研指导九洲江-鹤地水库、鉴江流域整治，红树林保护区整改及黑臭水体治理等重点工作，高站位、实举措推动水污染防治攻坚。统筹“盛水

的盆”和“盆里的水”，持续开展“清四乱”“五清”专项行动，全市累计清理水浮莲、垃圾等水面漂浮物 331.62 万吨，水域面积 171.98 平方公里，河长 438.9 公里；清理整治河湖“四乱”问题 295 个，拆除违法违规建筑物 218 栋，建筑面积 11.7 万平方米，“四乱”问题销号率达到 100%。高质量推进南调河、廉江河等碧道试点建设，打造绿色生态河道。2020 年，全市 8 个省考断面达到或好于 III 类水质比例为 87.5%，V 类、劣 V 类水体比例保持为 0，县级及以上集中式饮用水水源水质稳定达标，市区城市建成区 28 条黑臭水体基本消除黑臭。

（二）全力夯基础补短板，水生态环境治理能力稳步提升。加大力度加快补齐水环境基础设施短板，2018 年以来完成县级以上城市污水处理设施提标改造项目 8 个，全市累计新增县级以上城市污水处理能力 28 万吨/日，新增镇级污水处理设施处理能力 13.524 万吨/日；“十三五”期间累计新增县级以上城市污水管网 154.986 公里，镇级污水管网 630.259 公里，完成城镇老旧污水管网改造 27.873 公里；12140 个自然村生活污水收集设施完成率和治理设施完成率分别达到 80.40%和 46.91%。加快推进环境监管能力建设，设有水质自动监测站 11 个和地表水环境监测点位 17 个，水环境监测网络不断完善。

（三）强化系统治理，水污染减排成效显著。以断面达标为牵引科学系统推进鉴江、九洲江等重点流域综合治理，

实行“一河一策”，分流域制定实施年度目标任务，推进挂图作战和精准防控。全面排查、清理整治入河排污口，全市 129 个需整改的入河排污口已全部整改完毕，入河排污口整治完成率达 100%。强化生活源污染整治，实现镇级生活污水处理设施全覆盖；开展廉江九洲江流域、吴川袂花江流域专项执法，积极推进固定污染源排污许可证核发及登记管理，全市共完成排污许可发证登记 5279 家。加强畜禽养殖污染整治，截至 2020 年 12 月，完成禁养区搬迁或关闭畜禽养殖场（户）共 2536 个，清理生猪近 40 万头，清拆面积 7 万平方米。“十三五”期间，全市化学需氧量和氨氮排放总量分别削减 14.09%和 8.87%，圆满完成省下达目标任务。

（四）坚持多元共治，治水护水工作机制逐步完善。以“党委领导、政府主导、企业主体、社会参与、市场运作”为主线，凝聚多方力量治水护水，建立健全长效机制。在实现市县乡村四级河长全覆盖的基础上，探索建立“河湖长+检察长”协作机制，并强化述职考核，建立河湖管理长效机制。深化跨省、市流域联防联控，建立并落实九洲江流域水污染防治“五联”¹机制和湛茂阳共建“粤西美丽江河”污染整治协作机制。完善生态补偿机制，与广西续签九洲江流域生态补偿协议并将补偿范围扩大到支流塘蓬河、沙铲河和高桥河。对城乡生活污水集中处理实行达标排放免税政策，激励企业加

¹ 联席会议、联合监管、联合监测、联合执法、联合应急。

大环保投入。制订《湛江市鹤地水库饮用水水源保护条例》，守护好湛江人民“大水缸”。创新红树林管护模式，政府执法、宣教和村民巡林护林等措施并举，推动社会共建共护全国最大红树林保护区。推进生态环境治理数字化转型，建成市生态环境数据中心，为水环境管理决策提供坚实支撑。

从目标指标分析，《湛江市环境保护“十三五”规划》共设置 8 项与水生态环境保护相关指标，其中县城生活污水处理率缺少统计数据暂不参与评价。截至 2020 年底，参与评价的 7 项指标中，除地表水水质优良（达到或优于 III 类）比例未完成目标，其他 6 项指标均顺利完成。

表 1 湛江市“十三五”水生态环境保护主要目标指标完成情况

序号	一级指标	二级指标	2015 年 值	2020 年 目标值	2020 年值	完成情况	
1	水环境 质量	县级集中式饮用水源水质达到或优于 III 类比例 (%)	100	100	100	完成	
2		地表水水质优良（达到或优于 III 类）比例 (%)	100	100	87.5 ²	未完成	
3		地表水丧失使用功能（劣于 V 类）水体断面比例 (%)	0	0	0	完成	
4		城市建成区黑臭水体比例 (%)	/	<10	0	完成	
5	总量控制	化学需氧量排放总量减少 (%)	/	9.2	[14.09] ³	完成	
6		氨氮排放总量减少 (%)	/	6	[8.87]	完成	
7	环境基础 设施建设	生活污水处理率 (%)	城市	/	≥90	99.4	完成
8			县城	/	≥85	/	/

² 2020 年，湛江市 8 个省考断面（雷州青年运河赤坎水厂塘口取水口、袂花江大山江、鉴江黄坡、遂溪河罗屋田、南渡河南渡河桥、九洲江排里、鹤地水库渠首和大水桥河文都村）中，遂溪河罗屋田断面未达 III 类标准。

³ [] 内为 5 年累积数。

第二节 建设“人水和谐”的美丽湛江任重道远

虽然“十三五”时期湛江市水生态环境保护工作取得良好成效，但水生态环境保护工作整体性和系统性仍有不足，与建设“人水和谐”的美丽湛江目标相比，水生态环境改善成效并不稳固，水环境、水资源、水生态、水环境风险统筹的工作基础相对薄弱，水生态环境保护依然任重道远。

（一）水环境质量全面改善基础尚不牢固。2020年，九洲江排里、营仔断面，袂花江黄竹尾水闸、遂溪河罗屋田桥等国考省考断面水质溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷均出现不同程度超标，达标攻坚形势依然严峻；九洲江流域廉江河、沙铲河、塘蓬河、武陵河等支流水质在IV类~劣V类之间，鉴江流域内三丫江、小东江、袂花江等支流水质仍为轻度污染，小微水体治理存在薄弱环节。市区城市建成区黑臭水体整治成效仍待巩固，县级城市建成区黑臭水体整治工作尚待开展。

（二）水污染物减排成效仍需进一步巩固。污水处理设施布局不均衡、处理效能不充分的矛盾依然存在，雷州、廉江、吴川、遂溪、徐闻等县（市）生活污水收集处理能力亟待提升，生活污水集中收集率不足30%，生活污水处理设施BOD进水浓度普遍偏低。城镇生活污水处理厂厂网不配套，雨污错接、混接、漏接等现象较为突出，工业园区污水处理设施仍待进一步完善。农村污水处理设施建设及运营管理水

平仍待提升，分散畜禽养殖业的粪污、水产养殖业的排水污染和种植业面源污染问题不容忽视，农业面源污染治理有待深化。

（三）水资源优化配置和水生态保护修复能力有待加强。湛江市三面环海，降雨量虽大，但河流短小、蓄水量少，水资源量相对贫乏且时空分布不均，水资源调控难度大，供需矛盾较为突出。农业生产季节性缺水、工业生产区域性缺水、城乡生活工程性缺水等问题并存。多年平均人均水资源量较低（ 1308m^3 ），2020年万元GDP用水量（ 84.0m^3 ）约为全省平均水平的2倍，用水效率仍待提高。部分河道存在生态流量不足、岸线硬质化、敏感生态空间受侵占等问题，水体自净能力较差。水生态保护与修复工作尚处于探索起步阶段，九洲江、小东江部分河段及鹤地水库存在富营养化现象，水生态环境有待改善。

（四）水生态环境治理能力现代化水平仍待提升。陆海统筹、区域协同的水生态环境治理体系有待完善。水生态环境治理领域执法能力、监管能力、管理手段亟需提升，执法任务与执法人员配置不平衡、执法技术相对落后、水生态环境监测前端感知和风险预警分析能力建设不足、水生态环境本底尚未摸清等问题并存，互联网+、大数据、5G、卫星遥感、无人机等新的先进技术创新融合应用水平仍待提升。

第三节 “十四五”水生态环境保护面临新机遇

“十四五”时期，水生态环境治理进入了水环境、水资源、水生态、水环境风险统筹推进，干支流、左右岸、上下游、岸上水里、城市和农村、陆域和海域、地表和地下协同治理，实现水环境治理由单纯的治污减排到提质修复转变的关键时期，水生态环境保护面临重要机遇。

（一）国家、省重大发展战略全面实施，水生态环境保护迎来新机遇。习近平总书记在视察广东重要讲话中要求湛江要与海南相向而行，加快打造现代化沿海经济带重要发展极；在一带一路、北部湾城市群建设等国家战略中，湛江亦作为重要支点和节点；广东省层面正在擘画以功能区为引领的“一核一带一区”区域协调发展新蓝图，支持湛江建设省域副中心城市，将在更高层次上统筹区域发展，为湛江市水生态环境保护提供重要机遇和有力政策保障。在新定位、新机遇下，将重大战略对优良水生态环境品质的需求传导至湛江市经济社会发展全局、全域和全过程，有助于湛江从更高站位、更大格局、更宽视野协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护，推动水生态环境质量的全面改善和水生态系统的良性循环。

（二）经济社会低碳转型发展加快推进，水生态环境质量持续改善的内生动力逐步增强。随着新发展理念的全面落

实，碳达峰目标、碳中和目标愿景实施路径更加明确，协同推进减污降碳增效成为促进经济社会绿色发展的总抓手，倒逼产业、资源能源等领域低碳转型。2020年，全市实现地区生产总值（GDP）3100.22亿元，第三产业比重达46%，产业结构不断优化升级，经济发展的质量和效益不断提升，水生态环境质量持续改善的社会经济基础不断夯实。“十三五”以来，湛江市水资源利用效率持续提升，用水总量稳定下降，主要水污染物排放总量总体迈入稳定下降通道，水资源、水环境压力有望舒缓，水生态环境质量改善的内生动力逐步增强。

（三）生态环境领域各项改革加速落地，水生态环境治理体系和治理能力现代化的制度支撑日益坚实。生态环境机构改革进一步理顺了涉水管理体制，在水生态环境治理领域实现了岸上和水里、城市和农村、陆地和海洋、地上和地下的“打通”，以及水污染防治和水生态保护的协调联动贯通，有利于推动水生态环境保护与污染防治工作统筹协同。粤桂九洲江流域水污染联防联控机制、九洲江流域生态补偿机制及湛茂阳共建“粤西美丽江河”污染整治协作机制等探索实践，有助于深化流域水生态环境共保共治共享机制。5G、物联网、大数据、区块链等信息技术深度发展，新技术、新业态将给新时代水生态环境治理带来新手段、新模式，将进一步加速推进湛江水生态环境治理体系和治理能力现代化进程。

第二章 总体要求

准确把握新定位、新机遇对优良水生态环境品质的更高要求，持续深入打好水污染防治攻坚战，加快推动水生态环境质量全面改善、水生态系统功能良性循环和水生态环境治理能力现代化，以打造省域副中心城市和现代化沿海经济带重要发展极为目标，引领湛江市水生态环境保护向更高水平迈进。

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，全面落实习近平总书记对广东重要讲话和重要指示批示精神，深入践行习近平生态文明思想，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，紧扣推动高质量发展、融入新发展格局，准确把握打造省域副中心城市和现代化沿海经济带重要发展极对优良水生态环境品质的迫切需求和更高要求，以水生态环境质量持续改善为核心，以精准治水、科学治水、依法治水为工作方针，将水环境治理、水资源利用、水生态保护、水环境风险防范贯穿于水生态环境保护全局，统筹污染减排和生态扩容，以更高标准打好碧水保卫战，加快水生态环境治理能力和治理体系现代化，努力建设“有河有水、有水有鱼、有鱼有草、人水和谐”的湛江美丽河湖。

第二节 基本原则

生态优先、绿色发展。深入践行“绿水青山就是金山银山”的理念，以规划为引领，坚持流域统筹、陆海统筹、区域落实，扎实推进水污染治理、水生态修复、水资源保护、水环境安全保障，谋划实施系列工程，加快转方式、调结构，增强水生态保护与经济发展的协调性。

统筹协调、系统治理。坚持山水林田湖海草沙是一个生命共同体的科学理念，从生态系统整体性和流域系统性出发，不断强化上下游、左右岸、干支流、中心城区和郊区农村、陆域和海洋、地表和地下协同治理，贯通污染防治和生态保护，着力打造与美丽湛江相匹配的美丽河湖。

因地制宜、精准施策。以问题和目标为导向，以河湖为统领，落实水功能区-控制单元-控制断面的空间管控要求，针对不同单元和断面建立起“一点两线”⁴分析框架，因地制宜地实施精细化、差别化管理，落实总量控制、环评审批、排污许可等环境管理措施，推动精准治水、科学治水、依法治水。

政府主导、多元共治。深入完善河湖长制、流域联防联控、生态补偿、绿色价税等治水护水体制机制，强化环境监管，严格考核评价，注重社会公众参与，构建政府为主导、

⁴ “一点”指水生态环境质量状况，“两线”指污染减排和生态扩容。

企业为主体、社会组织和公众共同参与的多元共治体系，营造共保共治共享治水格局。

第三节 目标指标

到 2025 年，全市水生态环境质量持续改善，饮用水水源安全保障水平进一步提升，国考断面劣 V 类水体全面消除，县级以上城市建成区黑臭水体基本消除，地表水质量达到或优于 III 类比例和水功能区达标率完成省下达目标，主要河流、湖库生态流量得到基本保障，水生态功能稳步提升，水生态系统安全得到有效保障。

展望 2035 年，全市水生态环境质量根本改善，水功能区全面达标，生态流量得到全面保障，水生态系统实现良性循环，美丽湛江基本建成。

表 2 湛江市水生态环境“十四五”规划指标体系

类别	序号	指标	2020 年现状	2025 年目标	指标属性
水环境	1	地表水质好于 III 类水体（达到或优于 III 类）比例（%） ⁵	85.7	85.7	约束性
	2	地表水劣 V 类水体比例（%）	0	0	约束性
	3	水功能区达标率（%）	/	完成省下达目标	预期性
	4	县级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
水资源	5	达到生态流量（水位）底	/	1	预期性

⁵ “十四五”期间，湛江市国考断面调整为 7 个，分别为鉴江黄坡、袂花江黄竹尾水闸、雷州青年运河赤坎水厂（塘口取水口）、南渡河南渡河桥、九洲江排里、九洲江营仔、鹤地水库渠首断面。

类别	序号	指标	2020 年现状	2025 年目标	指标属性
		线要求的河湖数量 (个)			
水生态	6	水生生物完整性指数	/	开展试点	预期性
	7	河湖生态缓冲带修复长度 (km)	/	10	预期性
	8	湿地建设面积 (hm ²)	/	6	预期性
亲民指标					
水环境	9	县级以上城市建成区黑臭水体比例 (%)	市区城市建成区基本消除	基本消除	预期性
地方特色指标					
水生态	10	碧道建设长度 (km)	36.1	255	预期性

第三章 严格空间管控，提高治水源头管理水平

立足新发展阶段，完整、准确、全面地将新发展理念贯彻到湛江水生态环境保护全局，建立完善生态环境分区管控体系、河湖空间管理体系和水环境功能区划管理体系，加强水环境空间管控，加快转方式、调结构，切实提高水生态环境源头治理水平。

第一节 严格落实水环境空间管控

强化水环境分区管控。持续完善湛江市“三线一单”生态环境分区管控体系，严格执行环境管控单元、水环境分区管控要求，强化源头管控。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。严格执行小东江流域水污染物排放标准。

加强河湖空间管理。加强与国土空间规划的衔接，统筹考虑生产、生活、生态空间布局，依法划定全市流域面积 50 平方公里以上河流和主要湖泊河湖管理范围及水域岸线管理范围，合理划分岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区，明确分区管理和用途管控要求。严格涉河建设项目管理，健全河湖水域岸线准入制度，明确差异化的用途管控要求，规范河湖水域岸线开发秩序。科学划定鉴江、九洲江等重要流域重要河段禁采区，规范河湖水域岸线开发、河道

采砂秩序。

第二节 完善水功能区划空间管理体系

整合优化水功能区划。与省的水功能区整合规划调整相对接，整合全市现行水功能区划和水环境功能区划，综合考虑湛江市水资源开发利用格局和保护需求，统筹国控省控断面、流域边界、行政区划边界，加强与国土空间规划的衔接，优化细化水环境控制单元，科学合理确定水体环境功能和水环境质量目标，建立水功能区与水环境控制单元对应关系，形成统一的空间管控体系。

加强水功能区管理。加强水功能区水质监测评价，对重要江河湖库水功能区进行达标评价，逐步提高监测评价覆盖率。严格功能区水环境质量目标管理，对不达标水体进行摸查整治，科学编制水体达标方案，明确整治目标、工作重点、任务分工等。

第三节 推动产业结构绿色低碳转型

优化产业空间布局。按照国土空间规划和生态环境分区管控布局，引导石化、化工、钢铁、造纸、农副食（海、水）产品加工、建材、有色金属等产业集群合理布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园发展，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。

加快产业结构绿色低碳转型。坚决遏制高耗能高排放项

盲目发展。在工业化、生态化、数字化深度融合发展上谋求新突破，延伸完善钢铁、石化、化工、造纸、能源等支柱产业循环产业链条，提升产业链整体高效、绿色、低碳化发展水平。持续推进农副食（海、水）产品加工、建材、家具家电等传统涉水行业绿色化智能改造，严格常态化执法和强制性标准实施，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。以湛江临港大型产业集聚区等高耗能高排放项目集聚度较高的园区为重点，加快推动工业园区提质增效，推动钢铁、石化、造纸、汽车等行业领域的重点项目采用一流的工艺技术，统筹开展减污降碳协同治理，以大项目带动大治理。

第四章 深化治理攻坚，打造河清水秀的宜居水环境

坚持精准治水、科学治水、依法治水，统筹好上下游、左右岸、干支流、中心城区和郊区农村、流域和海域、地表和地下，深入推进城镇、农业农村、工业、船舶港口四源共治，强化系统施策，深入打好碧水保卫战，推动重点流域实现长治久清。

第一节 深化城镇生活污染源整治

实施城镇生活污水处理提质增效。以各县（市、区）为单位，围绕“十四五”国考断面达标提质，分流域（片区）推进全市污（雨）水管网排查检测和定期监测评估，建设市政排水管网地理信息系统（GIS），推动市政排水管网“一张图”精细化、动态化、信息化运维管理。加快城镇生活污水管网查漏补缺，重点加强支线管网和出户管的连接建设，完善城中村、老旧城区、城乡结合部、城镇周边国有农场等生活污水收集管网体系。湛江市建成区重点实施中心城区水系治理二期工程，推动污水管网全覆盖、全收集、全处理；吴川市着力抓好吴川中心片区、隔海河沿岸管网空白区和梅菪梅北社区等片区的管网建设与修复；廉江市重点完善中心城区及九洲江流域沿岸污水收集管网；遂溪县扎实推进县城区和城中村污水截污管网建设与修复；雷州市重点推动主城区干支管网及入户管网的连接建设；徐闻县优先完善县城东截

污管网，抓好中心城区污水管网升级改造。到 2025 年，全市城镇生活污水收集率力争达到 70%以上或比 2020 年提高 5 个百分点以上。大力实施管网排查修复、雨污分流改造，结合断面水质目标要求，对现有进水 BOD（生化需氧量）浓度低于 100mg/L 的城市污水处理厂开展“一厂一策”系统化整治，实现污水处理量及进水污染物浓度“双提升”。到 2025 年，城市生活污水处理厂进水 BOD 浓度力争比 2020 年增加 20mg/L 以上或力争达到 80mg/L 以上。

加强管网建设运行维护和管养。积极推行污水处理厂、管网与河湖水体联动“厂-网-河（湖）”一体化、专业化运行维护，保障污水收集处理设施的系统性和完整性。妥善处理河流水位、海水水位与市政排水的关系，防止河水、海水倒灌进入排水系统。创新排水设施运维管理模式，探索并鼓励居住小区将内部管网养护工作委托市政排水管网运行维护单位实施，配套建立责权明晰的工作制度，建立政府和居民共担的费用保障机制。着力提升污水处理厂智能感知、无人巡检的能力，确保污水处理厂安全运行和达标排放。落实排水管网工程质量终身负责制。

持续推进污水处理设施建设和提标改造。按照适度超前的原则，合理谋划“十四五”城镇（含湛江农垦国有农场）生活污水处理规划，为城市污水处理发展留足余量。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。加快镇级污水处理设施的建设及验收工作，加快推进湛江海东新

区水质净化厂、遂溪县滨河新区污水处理厂一期、雷州市污水处理厂二期、徐闻县污水处理厂二期、湛江教育基地西城二污水处理厂等一批生活污水处理设施及其配套管网建设，谋划建设西城东水质净化厂、调顺岛污水处理厂、西城一污水处理厂，持续提高城镇生活污水处理能力。持续推进污水处理设施提标改造，鼓励市区结合湛江湾等海湾综合整治的新要求，进一步提高沿海县（市、区）生活污水处理设施的出水水质标准；遂溪、徐闻、雷州、廉江、吴川等县（市）力争在 2023 年底前完成出水未达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB1891）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26）的较严值的污水处理厂提标改造工作。到 2023 年，全市城市生活污水处理能力基本满足处理需求，建制镇生活污水处理能力进一步提升。

积极推进污泥无害化处置和资源化利用。按照城镇生活污水处理厂处理处置稳定化、无害化、资源化要求，因地制宜选择适宜的污泥处置技术路线，加快生活污泥处理处置设施建设；鼓励大型火电厂、造纸厂、砖厂协同处置生活污泥，减少生活污泥堆肥利用方向。加强生活污泥产生、运输及处理单位的监督管理，限制未经脱水处理达标的污泥在垃圾填埋场填埋，加快压减污泥填埋规模。到 2025 年，全市城市污泥无害化处置率达到 95%，县级市污泥无害化处置率达到 80%以上，县城力争达到 70%。

第二节 加强农业农村污染源整治

推进农村生活污水治理。以鉴江、南渡河、九洲江、大水桥河、遂溪河等主要河流干流沿线，鹤地水库、大水桥水库等重要水源保护区，重点国考单元控制单元为重点，统筹农村（国有农场居民点）改厕和污水、黑臭水体治理，结合农村人居环境整治工作，因地制宜选择适宜的农村生活污水治理模式和技术路线，持续完善农村（国有农场居民点）生活污水处理设施及配套管网，逐步补齐农村（国有农场居民点）生活污水收集处理缺口。到 2025 年，农村生活污水治理率达到 60%。健全农村（国有农场居民点）生活污水处理设施运行维护体系，加强资金及技术保障，压实监管责任，定期组织开展农村生活污水治理情况核查，摸清摸实已建设施环境效益发挥情况，建立数据台账，确保设施规范稳定运行，出水稳定达标。

强化畜禽养殖污染防治。科学制定畜禽养殖发展规划并依法开展规划环境影响评价，确保湛江畜牧业发展符合与区域生态环境保护要求。强化畜禽养殖常态化监管，落实属地管理和执法主体责任，将禁养区违规行为纳入日常监管，确保相关法规严格执行。加快畜牧业生产方式转变，积极推行种养结合和生态养殖模式，在遂溪、廉江等畜禽养殖大县开展种养有机结合、循环发展试点，推进现代化美丽牧场创建。整县推进畜禽粪污综合化利用，推行标准化规模养殖。加强

对畜禽养殖场废弃物综合利用的服务与技术指导，鼓励和引导第三方企业专业化集中处理畜禽粪污。强化粪污还田利用监管。到 2025 年，全市畜禽粪污综合利用率达到 80%以上，规模养殖场粪污处理设施装备配套基本实现全覆盖。

推进水产养殖绿色发展。科学调整沿海海水养殖和滩涂养殖规模与密度，严格水产养殖禁养区、限养区监管，合理安排水产养殖生产。大力发展水域生态增养殖、工厂化循环水养殖等生态健康养殖方式，积极推进池塘标准化改造，推动鹤地水库-九洲江流域、鉴江流域等水产养殖密集区开展绿色健康养殖示范创建。积极推广应用多种形式的水产养殖尾水处理技术模式，支持采取池塘底排污尾水处理技术、集中连片池塘养殖尾水处理、人工湿地尾水处理、工厂化循环水处理等典型技术，推进养殖尾水资源化利用或达标排放。加强养殖尾水监测，规范设置养殖尾水排放口。

加强种植业面源污染防治。持续推进化肥、农药减量增效，优化生产布局，推进“源头减量-循环利用-过程拦截-末端治理”工程。积极推广测土配方施肥、精准施肥和节水灌溉技术，开展菠萝、荔枝、芒果、红橙等优势区域有机肥替代化肥试点；积极推行高效低毒低残留农药、生物农药和先进施药机械应用，推进病虫害统防统治和绿色防控。到 2025 年，全市化肥农药使用量稳定实现负增长。鼓励在雷州、廉江、遂溪、徐闻等农业集中区开展农药包装废弃物、农膜回收利

用、秸秆资源化利用试点。以遂溪河、南渡河、武陵河、沙铲河等河流为重点，综合考虑面源污染特征，确定治理边界和重点区域，因地制宜规划布局区域面源污水生态净化工程，提升流域种植业面源污染防治水平。

第三节 加强工业污染源整治

加强重点行业企业污水排放管理。加强钢铁、石化、造纸、农副食（海、水）产品加工、原料药制造、制革、有色金属等涉水重点行业企业废水排放监管，推行废水重点排污单位厂区废水输送明管化，实行水质和视频双监控。严格落实排污许可证后执法监管，推进已完成排污许可核发的行业污染源达标排放。引导重点行业企业深入实施清洁化改造，依法开展自愿性清洁生产评价认证。发挥宝钢湛江钢铁基地的废水循环回用示范作用，鼓励企业应用先进节水工艺装备，大力推进减污、节水、废水处理及回用的绿色制造技术改造。

提高工业污水集中处理能力。加快推进湛江临港大型工业集聚区、徐闻生态工业集聚区、廉江市金山和沙塘工业集聚区等工业集聚区（园区）污水处理设施及配套管网建设，提高工业污水收集处理能力。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水集中处理设施，加强园区雨污分流、清污分流。强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推动省级以上工业园区基本实现污水全收集全处理。

第四节 加强船舶港口污染治理

加强港口码头水污染物收运处置能力建设。鼓励港口码头建设船舶污染物接收设施和预处理设施，统筹做好辖区船舶水污染物的接收工作，提升港口、码头船舶水污染物接收能力。完善船舶污水处理扩容设施建设。到 2025 年，我市船舶水污染物储存、接收、转运及处置设施配置更加完善，市场秩序更加规范，部门间联合监管机制更加健全，实现船舶水污染物上岸处理常态化和制度化。

强化船舶水污染防治监管。按要求推进船舶防污染设施改造，严格落实船舶水污染物监督检查制度，利用广东省船舶水污染物监测平台加强各环节监管。加强港口船舶污染物接收转运处置联合监管，定期开展联合检查执法和集中整治行动，严厉打击违规偷排、无证经营、拒绝接收和违规处置船舶水污染物的行为。

第五节 强化重点流域系统治理

强化重点流域系统施策。压实河长制、湖长制工作责任，突出上下游、干支流、左右岸、中心城区和郊区农村、陆域和海洋协同治理，系统加强鉴江、袂花江、小东江、九洲江、雷州青年运河、南渡河、遂溪河、大水桥河等河流水环境综合整治，巩固深化碧水攻坚战成果。聚焦全市 8 条主要江河

⁶及其主要一级支流、重要支流，结合河流沿线截污管网建设、入河排污口清理整治，在控源截污的基础上，实施清淤疏浚、生态修复、活水循环、原位治理等措施，加强河滨生态景观带建设，深入推进河流综合整治。重点推进国考省考断面达标攻坚，扎实推进沿线农村生活污水整治、镇级污水处理设施建设和污水管网贯通，加强三丫江、袂花江、小东江、廉江河、武陵河、沙铲河等重要支流综合治理和生态缓冲带建设，推进水岸同治、生态修复和水系连通，加快改善水环境和水生态。

专栏 1 重要江河湖库“十四五”水生态环境保护要点

（一）鹤地水库

加强新布河、长泾河、兰山河、塘拱河、丹兜河等入库支流治理。加快建立鹤地水库禁养区畜禽养殖污染及隐患清理整治常态化机制，防止禁养区内复养、围库造塘等养殖问题死灰复燃。完成鹤地水库划界确权工作。提高水库汇水范围内养殖场户畜禽粪污处理设施装备配套率。强化水产养殖监管和养殖尾水排放管理，有序推进鹤地水库库区内满足条件的鱼塘实施退塘还库。建立水浮莲常态化打捞机制，改善库区水生态环境。深化鹤地水库-九洲江流域污染联防联控机制，协同广西省、茂名市强化上游污染治理，确保入库水质达标。

（二）九洲江

加快镇级污水处理设施的建设及验收工作，重点完善廉江市水质净化厂及15个镇级污水处理厂的干支管网，因地制宜推动廉江市城区合流制排水系统雨污分流改造，全面提高污水收集效率。加强九洲江干流及沙铲河、武陵河、廉江河、龙潭河等重点支流沿岸畜禽养殖和农村生活污染治理。加快金山、沙塘工业集聚区污水处理厂建设，持续推进工业污染减排。适当增加鹤地水库、长青水库、武陵水库下泄流量，保障九洲江流域内生态用水。实施廉江河综合

⁶ 8条主要江河包括：鉴江、袂花江、小东江、九洲江、雷州青年运河、南渡河、遂溪河、大水桥河。

治理与生态修复，加快推进廉江河、三叉河、竹山河、武陵河、沙铲河等河流人工湿地建设，进一步降低九洲江流域入河污染负荷。

（三）鉴江、袂花江

加快推进塘尾街道生活污水处理厂及配套管网、滨江污水处理厂（二期）及配套管网、小东江（城区段）西岸梅北社区、隔海河区截污管网及吴川市城区雨污合流管道改造等工程建设，提升污水收集处理能力。加强鉴江干流及袂花江、三丫江、小东江、塘缀河等重要支流范围内乡镇（街道）农村生活污染和畜禽养殖污染整治，推动吴川市农村生活污水处理设施建设工程。严格吴川华昱工业园、吴川经济开发区、吴川产业集聚地等工业集聚区废水排放监管，持续清理整治“散、乱、污”工业企业。加强湛茂交界上下游重要支流的联防联治，积极协调上游石碧、塘口断面保障下泄流量，确保国考断面水质稳定达标。结合鉴江、塘缀河等河流碧道建设，实施重点河段生态护岸改造和生态岸线修复，切实提高河段滨水生态空间品质。

（四）雷州青年运河

重点抓好主运河生态整治和沿线各乡镇（街道）种植业和养殖业污染防治，加快整治甘村水库，推进水库与南渡河水系连通。加快推进湖光镇等镇/村污水处理设施及配套管网建设，有序实施管网及排污口排查整治，提高区域污水收集处理效能。加快推进遂溪县洋青园区、霞山港区、调顺港区等工业集聚区及港口码头污水处理设施建设。

（五）遂溪河

着力实施遂溪河流域水质提升工程，深入开展遂溪河及5条支流风朗河、沙坡河、源水河、山笃河、东圩河水环境综合整治和生态修复，加强生活源、农业农村源及内源污染治理，切实改善水生态环境。加快推进滨河新区污水处理厂及其配套管网建设，全面开展污水管网排查检测，完善县城区和城中村污水收集管网，推进雨污分流和管道修复。强化生活污水处理设施的日常运营监管，切实发挥污水处理设施减排效益。实施遂溪县2018年中央财政畜禽粪污资源化利用项目，不断提升粪污资源化利用水平，推进种养循环发展。

（六）南渡河

加快推进雷州市污水厂二期及配套污水管网建设，提升污水收集处理能

力。落实雷州市农村生活污水处理设施及配套管网建设工程，因地制宜完善农村生活污水收集处理设施，逐步补齐农村生活污水处理缺口。通过谋划人工湿地、氧化塘（沟）建设，推进流域农村人居环境综合整治等工程措施，抓好南渡河及花桥水、公和水等支流农业面源污染治理。以南渡河支流水质提升及水生态修复综合治理工程为抓手，推进流域内污染减排和水生态扩容提质。

（七）大水桥河

以保好水为重点，全面加强大水桥河沿线尤其是大水桥水库集雨区范围内的农业面源污染整治，强化水土保持与水源涵养功能的维护与提升。开展大水桥河（水库下游段）内源污染整治，提升河流自净能力。加强大水桥水库、三阳桥水库等饮用水水源地水质监测、规范化建设和环境问题排查整治工作，提升饮用水源安全保障水平。积极推进徐闻污水处理厂二期、南山污水处理厂、徐闻县生态工业集聚区服务中心污水处理厂建设，着力完善徐闻县老城区、城中村入河涌排污口截污和老城区、城中村截污管网，提升污水收集处理能力。加强农村生活污染治理，将改厕与农村生活污水治理相结合，推进农村生活污水收集处理和资源化利用。

加强流域海域污染统筹治理。持续开展入河（海）排污口“查、测、溯、治”，严格落实“一口一策”，按照“取缔一批、合并一批、规范一批、优化一批”的要求，分类分步推进入河（海）排污口规范化整治。建立完善入河（海）排污口设置管理长效机制，推进“排污水体-入河（海）排污口-排污管线-污染源”全链条管理。聚焦南渡河口、鉴江河口、湛江湾、雷州湾、安铺湾等河口海湾，统筹兼顾流域污染防治和海洋生态环境保护的需求，以美丽海湾创建为契机，以海湾环境综合整治、入海河流综合整治、河口海岸带生态保护修复等工作为重点，加强固定污染源总氮排放控制和面源污染治理，

实施河湖缓冲带以及滨海红树林湿地保护修复、陆海风险防范应急联动等措施，推动流域海域协同治理和保护，让人民群众共享美丽河湖和海湾。

协同推进城乡黑臭水体治理。加快湛江市中心城区水系综合治理工程进度，建立长效机制，巩固提升市区城市建成区黑臭水体治理成果，确保菽塘河等黑臭水体“长制久清”。全面开展县级以上城市建成区黑臭水体排查整治，因地制宜采取控源截污、垃圾清理、清淤疏浚、生态补水、生态修复等措施，到 2025 年，县级以上城市建成区黑臭水体基本消除。开展农村黑臭水体摸底调查并制定整治工作方案，将农村水环境治理纳入河长制、湖长制管理，与生活污水、养殖业污染防治、种植业污染防治、改厕治理等工作相结合，协同推进农村黑臭水体整治，争取到 2025 年，基本消除较大面积的农村黑臭水体。

重视地表水、地下水污染协同防治。建立雷州半岛地下水污染防治分区体系，强化地下水环境监测。加强农业灌溉水水质管理，避免在土壤渗透性强、地下水位高、地下水露头区进行再生水灌溉。加快城镇污水管网更新改造，加强化学品生产企业、工业集聚区、矿山开采区（尾矿库）等污染源的地表地下协同防治与环境风险管控。

第五章 实施保护修复,厚植岸绿景美的水韵生态底色

以美丽河湖建设为牵引,系统实施重点流域水生态保护修复,高质量推进万里碧道建设,着力维护水生生物多样性,积极推动河湖生态扩容,厚植水清鱼跃、岸绿景美的水韵生态底色,提升人民群众对美丽河湖的获得感和幸福感。

第一节 实施水生态保护与修复

加强湿地恢复与建设。大力保护修复沿河环湖湿地生态系统,强化湖光岩湖、鹤地水库、东吴水库、大水桥水库、那郁溪、瑞云湖、红树林等陆域和滨海湿地生态系统保护修复,有序推进湿地公园建设,推进水系与湿地畅联贯通。加强人工湿地在污水处理、水生态修复、农业面源污染治理中的运用,在武陵河、沙铲河、廉江河、流梅溪、西湖水库、白水沟水库、袂花江黄竹尾水闸河口等入河入库支流、湖库、河口等重要节点,因地制宜推进一批人工湿地建设,助力污染减排和提质修复。

加强水土流失治理和清洁小流域建设。继续加强重点区域水土流失治理及生态修复,重点关注鹤地水库、南渡河等重要水源地范围的水土流失预防和水源涵养空间恢复。推进全市范围内分布的水土流失和崩岗综合治理,采取水土保持工程措施和植物措施,恢复崩岗植被。加快推进 20 宗小流域治理,充分结合廉江市、吴川市、雷州市、徐闻县等市县

的农村水系综合整治工作，实施生态清洁小流域建设，不断提高水土保持和水源涵养能力。

实施重要水生态保护修复工程。以重要生态保护区、水源涵养区、江河源头区、重要湿地以及水生态脆弱和恶化区域为重点，实施控源截污、清淤疏浚、活水循环、生态修复等措施，逐步扩大水源涵养林、河湖水域、湿地等绿色生态空间，推动河湖生态扩容提质。着力推进遂溪河、廉江河、袂花江、鉴江干流、鹤地水库等水生态修复示范工程建设，争创“有河有水、有鱼有草、人水和谐”的美丽河湖典范。

第二节 高质量建设万里碧道

打造通山达海万里碧道。以鉴江、九洲江、南渡河、遂溪河等主要江河为主要载体，以“河畅、水清、岸绿、景美”为基本要求，高质量推进湛江万里碧道建设，综合实施河道清理、堤岸修复、环境整治，构建“碧海蓝湾映港城、五廊串珠览风光”的湛江市域碧道建设空间格局。加快建成南调河碧道示范工程，全力推进各县（市、区）重点河段碧道建设，形成与各县（市、区）与海岸的互通，到 2025 年，建成总长超过 255 公里，通山达海、形式多样、特色鲜明的万里碧道。

推进岸线生态化改造。加强河湖开发建设过程中水生态环境保护，维持河湖岸线自然状态。以鉴江、袂花江、九洲

江、遂溪河、南渡河、大水桥河、雷州青年运河、鹤地水库、大水桥水库等河流湖库及其重要支流为重点，统筹碧道建设、人工湿地建设、水系连通工程等，深入推进河湖岸线生态化改造与生态缓冲带修复，加快构建河湖生态廊道，保持主要江河干流的生态系统连通性和完整性。到 2025 年，全市完成河湖生态缓冲带修复长度不少于 10 公里。

第三节 维护水生生物多样性

开展水生态系统调查与评估。以鉴江、九洲江、袂花江、南渡河、遂溪河、大水桥河、雷州青年运河等主要江河干流及其重要支流，以及鹤地水库、大水桥水库等水库为重点，分阶段有序推进江河湖库水生态环境调查，全面掌握湛江重点江河湖库水生态状况及其变化趋势，评估江河湖库生态系统健康水平。

加强水生生物多样性保护。坚持保护优先、自然恢复为主的防治，加强鉴江、南渡河、遂溪河等河流水系天然地貌，水生生物关键洄游通道，重要渔业水域和候鸟迁徙路线，以及红树林湿地的保护；科学开展河流湖库增殖放流活动，提高水华易发季节重要湖库富营养化监测频率，严控鹤地水库、东吴水库、大水桥水库等重要水库藻类繁殖，切实维护水生生物多样性。在鹤地水库实施生态湿地建设和水华治理等工

程，改善库区水生态环境，打造湖库水生生物多样性保护样板。

第六章 优化配置管理,健全节约高效的水资源管理体系

坚持节水优先、优化配置、高效利用,统筹好水的资源功能、生态环境功能,优化湛江供水网络建设,全面推进节水型社会创建,有效保障河湖生态流量,逐步完善健全节约高效的水资源管理体系。

第一节 优化区域水资源配置管理

优化区域水资源配置格局。以多元互补、丰枯调剂为目标,统筹本地水、过境水和外调水一体化配置,以环北部湾广东水资源配置工程湛江市分干线项目为抓手,构建以江补库、以丰补枯的水资源配置体系,形成区域江库连通、相互补给、灵活调度的多层次供水网络。

严格水资源利用管理。以“合理分水、管住用水、系统护水”为目标,深入落实水资源消耗总量和强度双控制制度。强化水资源利用上线、取水许可、生态流量管理等规划决策、项目建设布局及区域发展中的约束作用。切实加强取水许可管理,继续抓好河流生态流量和地下水管控指标监测与管理。全面推进雷州半岛地下水严格管控,切实落实《湛江市地下水管理办法》,实行地下水取用水总量控制和水位控制“双控”制度,强化地下水取水许可审批,严控地下水开发利用。继续推进地下水超采综合治理,有效压减地下水超采量,

实现地下水采补基本平衡。

第二节 加强水资源集约节约利用

全面建设节水型社会。大力推进国家节水型城市创建和节水型社会达标县（市）创建工作。积极建设节水型灌区、园区、企业、社会、公共机构，示范带动农业、工业、生活等各领域节水。强化农业节水增效，开展农业灌溉水有效利用系数测算，推进雷州青年运河灌区、中小型灌区续建配套与节水改造，全面提高农业节水水平。推进工业节水改造，推广节水工艺和技术。加强城镇节水降损，持续推进城市供水管网改造，城市公共供水管网漏损率控制在省下达目标以内。

提高水资源循环利用水平。推行海绵城市建设等低影响开发模式，鼓励新建小区、城市道路、公共绿地因地制宜配套建设雨水集蓄利用设施，促进雨水资源化利用。鼓励污水再生利用、中水回用等非常规水源利用。以现有污水处理厂为基础，根据实际需要合理规划建设污水资源化利用设施，提高污水资源化利用水平。加强工业废水循环利用，重点围绕火电、石化、化工、钢铁、有色、造纸等高耗水行业，组织开展企业内部废水利用，积极创建工业废水循环利用示范企业、园区，通过典型示范带动企业用水效率提升。逐步建设完善农业污水收集处理再利用设施，处理达标后实现就近

灌溉回用。建立区域再生水循环利用体系，推广再生水循环利用用于农业灌溉、地下回灌、工业生产、市政非饮用水及景观环境等领域，实现“优质优用、低质低用”，逐步提高城市再生水利用水平。

第三节 强化河湖生态用水保障

强化河湖生态用水保障。配合省水利厅、粤西水资源管理局建立和完善流域水资源、水生态调查、评价、监测和管理制度，将河湖生态流量管控纳入流域水资源管控体系，加强流域水资源一体化监管。加强与鉴江上游茂名市水资源调度协作，落实鉴江、九洲江、南渡河、遂溪河、袂花江等流域水量分配方案及生态流量保障实施方案，确保各控制断面控制流量达到最小下泄流量及生态流量管控要求。

第七章 强化规范管理, 筑牢饮用水水源水质安全防线

以保护水源为目标, 系统强化供水安全保障建设, 依法依规开展饮用水水源地“划、立、治”, 持续提升饮用水水源保护、监管和水生态环境风险防控水平, 筑牢人民饮水水质安全防线。

第一节 提升供水安全保障水平

优化提升供水安全保障能力。强化鉴江、南渡河、雷州青年运河等大江大河及鹤地水库、东吴水库、大水桥水库等重要水库生态保护及入河入库重要支流治理。科学规划供水布局, 全面统筹、合理规划流域、区域饮用水水源地。加强不同供水片区内及片区间的联络, 推进重大引调水工程建设, 构建城市多水源联网供水格局。因地制宜加强备用水源建设, 加大区域性季节性蓄水、储水力度, 提升应急抗旱供水能力, 确保区域供水安全。加强农村供水保障能力建设, 在村村通自来水工程建设的基础上, 加快建设规模化集中供水工程, 继续推动城乡一体化和规模化供水发展, 确保城乡集中供水饮用水源绝对安全。

第二节 加强饮用水水源保护

有序推进饮用水水源保护区划定。严格按照集中式饮用水水源保护区划定要求, 依法依规加快完成剩余乡镇及以下

饮用水水源地保护区划定工作。实行饮用水水源地信息化管理，具备供水条件的集中式饮用水水源地和备用水源地应依法依规纳入到饮用水水源信息管理平台进行统一监管，逐步完善各级饮用水水源保护区矢量信息，形成湛江市饮用水水源保护区“一张图”。

依法依规推进保护区规范化建设。持续推进市、县级饮用水水源保护区环境问题排查整治，建立完善问题通报、整改销号和回头巡查机制，做好水质检测和卫生防护等工作。全面完成乡镇级饮用水水源地保护区勘界定标、规范化建设和清理整治工作。加快推进已完成划定的“千吨万人”饮用水水源地的规范化建设，着力开展饮用水水源地内环境问题清理整治。加强地下水型饮用水源规范化建设水平，依法依规清理水源保护区内违法建设项目。

加强饮用水水源地监管。全面开展县级及以上饮用水水源地水质常规监测、全指标分析，推广在线监测，加强“千吨万人”和其他乡镇饮用水水源水质常规监测。对存在风险隐患的饮用水水源地，要加密水质及污染特征因子监测频次，及时掌握水质变化状况，同时要加强应急监测能力建设。严格饮用水水源安全防护巡查监管，定期开展饮用水水源地执法检查专项行动，严肃查处检查中发现或公众举报的饮用水水源地生态环境保护违法行为。

第三节 加强水生态环境风险防控

加强突发性环境风险防控。加强对饮用水水源保护区、地下水型饮用水源的补给区及供水单位周边区域的环境状况和污染风险调查评估，筛查可能存在的污染风险因素，建立风险源名录。定期开展企业事业环境安全隐患排查整治，完善环境安全例会和例检。强化饮用水水源保护区环境应急管理，依法依规编制饮用水水源地突发环境事件应急预案并备案，落实突发环境风险事故防控体系建设。加强饮用水水源保护区、国控断面等重要水体周边道路环境应急设施建设，建设完善应急导流管、应急池等重要应急设施，落实应急池管理维修和应急池启动机制。完善各级应急队伍、应急装备、应急专家库、应急物资储备库建设，加强无人机、卫星遥感等先进设备或技术在水环境应急事件中的使用，提升环境应急工作效能。

探索实施累积性环境风险防控。探索开展饮用水水源有机特征污染物分析、新污染物监测防控和生态毒性监测，加强累积性水生态环境风险防范。加强湖光岩湖、鹤地水库、长青水库、武陵水库、东吴水库、大水桥水库等湖库富营养化风险防范，推进入库支流的水生态治理，完善蓝藻水华监测预警及应急防控体系。

第八章 完善体制机制，营建“共保共治共享”治水新格局

局

以改革创新思维态度加快推进水生态环境治理体系和治理能力现代化，强化政府主导作用、深化企业主体作用、发挥市场促进作用，更好地动员社会组织和公众参与水生态环境治理，实现政府治理和社会调节、企业自治良性互动，形成“共保共治共享”治水合力。

第一节 深化共保共治共享治水护水机制

深化实化河长制湖长制。深入实施河长制湖长制，推动全市各级河长履职尽责。不断完善河湖长制考核制度，全面压实河湖长责任，完善“河湖长+检察长”“河长+警长”“互联网+河长”等协作机制，强化巡（护）河队伍建设，构建责任明确、协调有序、监管严格、保护有力的河流管理保护机制。精准实施“一河一策”，通过发布市级总河长令等方式推动解决河流管理保护突出问题。以河长制湖长制管理信息系统为基础，推进河湖监管平台建设，提升河湖管理信息化、现代化水平。

健全完善跨界流域整治协作机制。积极协调广西玉林、广东茂名等地，持续推动粤桂、湛茂水生态环境联保共治，协同推进鹤地水库-九洲江、小东江、袂花江等重点跨界流域水体治理。深化跨界河流治理联席会议、联合监管、联合监

测、联合执法、联合应急等协作机制，进一步明确鉴江、袂花江、小东江等跨界地区河流上下游各方面的治理范围和责任。强化跨流域调水保护利用管理，以环北部湾广东水资源配置工程湛江分干线建设为契机，研究推进雷州半岛水资源保护利用体制改革，积极探索鹤地水库水资源保护与利用管理体制，推动建立水务一体化和城乡统筹的水资源管护体系。

强化实化企业环境治理主体责任。依法实行排污许可管理制度，加强涉水行业排污行为的监督检查和排污许可证信息公开。加强钢铁、石化、化工、造纸、有色等涉水高排放行业企业的排污许可证后监管，探索开展基于排污许可证的监管、监测、监察执法联动，推动重点涉水行业环境影响评价、排污许可、监管执法全闭环管理。落实生产者责任延伸制度。推动涉水行业企业积极践行绿色生产方式，大力开展节水、减污技术创新，加大清洁生产推行力度，减少水污染物排放。重点水污染排放监管企业要安装使用监测设备并确保正常运行，依法依规公开环境治理信息，坚决杜绝治理效果和监测数据造假。

开展治水护水全民行动。强化水生态文明宣传教育，定期开展各级党政领导干部宣传教育培训。推进“湛江市红树林博物馆”等生态环境教育设施和场所建设，增强体验式、参与式和启发式水生态环境教育。结合“六五环境日”“世界水日”等纪念日，持续开展水生态环境保护宣教活动，打造公众参

与度高、吸引力强的活动品牌和科普教育作品。大力推进城市污水处理设施等环保设施向公众常态化开放。深入开展城乡居民水生态环境素养普及活动，把治水宣传融入学校、企事业单位、村庄、公园、社区、园区等场所，提高城乡居民对流域污染综合治理、水生态保护修复、水源保护、节约用水等的认识与行动力，营造全民治水护水良好氛围。畅通环保监督渠道，充分发挥环保举报热线、新媒体和传统媒体的作用，加强饮用水水源保护、水生态环境保护治理修复、企业违法违规偷排等行为的公众监督与参与，完善公众监督和举报反馈机制。

第二节 完善水生态环境治理监管体系

强化水生态环境监测预警能力建设。结合湛江市“十四五”水生态环境管理目标，持续推进重点水域、交接断面、饮用水源地水质自动监测系统建设，在湛茂、粤桂跨市交界断面及主要支流和大水桥水库等重点饮用水源地建设水质自动监测站。逐步推进重点流域、跨行政区河流交接断面水质、水量及主要污染物通量实时监测，探索开展重点流域、湖库水生态监测，加强入海河流和湛江港湾码头水域水质监测，推进兼顾地下水污染源和地下水型饮用水水源地的地下水水质监测，建立完善陆海统筹、地表地下协同的水环境监测网络。开展鉴江、鹤地水库-九洲江等流域等重点流域应急事

件处置场景化应用试点，依托湛江市生态环境数据分析决策平台、综合指挥和协同作战平台，强化水生态环境问题预警预测、执法联动，以智慧化、信息化、数字化助力水生态环境治理体系模式创新、效率提升。

强化水生态环境监管执法能力建设。加强跨区域、跨流域监管执法，以粤桂鹤地水库-九洲江流域、湛茂小东江等跨界流域为重点，有序整合不同领域、不同部门、不同层次的监管力量，推行跨区域、流域水生态环境污染联防联控，积极推动跨区域、流域生态环境问题解决。创新水生态环境执法监管模式，健全以“双随机、一公开”监管为基本手段、以重点监管为补充、以信用监管为基础的监管机制，推进“互联网+执法”，促进办案流程和执法工作网上运行管理。以科技赋能执法能力建设，充分运用在线监控、卫星遥感、无人机（船）等技术手段，大力推进非现场执法。加强乡镇（街道）、村环保队伍建设，充分发挥民间河长湖长作用，完善社会监督体系，打通基层水生态环境保护“最后一公里”。

第三节 健全水生态环境治理市场体制

创新水生态环境治理市场模式。积极推行水生态环境污染第三方治理，开展重点流域污染防治第三方治理示范，探索统一规划、统一监测、统一治理的一体化服务模式。深入推进“放管服”改革，打破地区、行业壁垒，平等对待各类市

市场主体，规范水生态环境治理市场秩序，引导各类资本参与水生态环境治理投资、建设、运营，激发水生态环境治理市场活力。

健全水生态环境治理价费机制。持续完善钢铁、石化、造纸等重点行业差别水价政策，逐步推行供水阶梯水价体系，促进节约用水。利用市场化机制合理确定再生水价格。严格落实“谁污染、谁付费”政策导向，按照补偿处理成本并合理盈利原则，完善并落实污水处理收费政策。具备污水集中处理条件的建制镇全面建立污水处理收费制度，并同步开征污水处理费。探索建立污水处理农户付费制度。

完善流域生态补偿机制。总结九洲江跨省流域上下游生态补偿成功经验，深化拓展上下游横向生态补偿方案，强化区域联防联控。推进河湖生态保护补偿，鼓励在鹤地水库等重点饮用水源地和条件成熟的江河湖库源头区开展生态保护补偿试点。

第九章 强化支撑保障，推动规划任务落地见效

健全规划统筹协调、分工协作、监督考核全过程的责任落实体系，强化规划的引领导向作用，突出重点工程的落地促进作用，提升规划实施效能。

第一节 加强组织落实

加强规划实施的组织领导，落实生态环境保护责任清单，强化河湖长制引领作用，建立完善陆海统筹、部门协同、齐抓共管的水生态环境保护工作体系。各县（市、区）根据本规划确定的目标指标和主要任务，结合地方实际，细化落实规划目标和任务，做到责任到位、措施到位、投入到位，确保规划目标任务全面完成。

第二节 实施工程引领

根据规划内容和生态环境保护实际诉求，围绕饮用水水源保护、水污染减排、水资源保护与开发利用、水生态保护修复、水生态环境治理能力提升等方面，共设置 52 项工程。推动重大项目列入市级公共财政支出重点项目，保障水生态环境保护任务落实落地。

第三节 强化考核评估

建立规划实施情况年度调度机制，完善规划实施的考核

评估机制。将规划目标和主要任务纳入各县（市、区）、各有关部门综合考核和环保责任考核内容。分别于 2023 年和 2025 年底组织开展规划实施情况评估，依据评估结果对规划目标任务进行科学调整。

第四节 完善投入保障

加强财政资金保障，提高财政资金使用效能，拓宽投融资渠道。灵活运用财政资金、专项债券、政策性基金、企业债券、信贷、融资租赁等财政和金融工具，充分发挥市场主体作用，引导各类资金加大对水生态环境保护项目的支持力度。探索创新多元化投资模式，综合运用政府和社会资本合作模式(PPP)、基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)、土地综合开发等投融资政策工具，拓宽环保设施融资渠道，完善多元化的环保投入机制。

附件

附件 1 “十四五”国控断面水质目标清单

序号	地市	区县	所在水体	断面名称	2020 年水质现状	2025 年水质目标
1	湛江市	吴川市	鉴江	黄坡	Ⅲ类	Ⅲ类
2	湛江市	吴川市	袂花江	黄竹尾水闸	Ⅳ类	Ⅳ类
3	湛江市	雷州市	南渡河	南渡河桥	Ⅲ类	Ⅲ类
4	湛江市	廉江市	九洲江	排里	Ⅲ类	Ⅲ类
5	湛江市	廉江市	九洲江	营仔	Ⅳ类	Ⅲ类
6	湛江市	廉江市	鹤地水库	渠首	Ⅲ类	Ⅲ类
7	湛江市	廉江市、遂溪县、麻章区	雷州青年运河	赤坎水厂（塘口取水口）	Ⅲ类	Ⅲ类

附件 2 城市集中式饮用水水源目标清单

序号	地市	区县	所在水体	水源地名称	水源地类型	水源地级别	2020 年水质现状	2025 年水质目标	备注
1	湛江市	麻章区	雷州青年运河	雷州青年运河	河流型	市级	Ⅲ类	Ⅲ类	/
2	湛江市	霞山区	/	屋山水厂水源	地下水	市级	Ⅲ类	Ⅲ类	2025 年关停

序号	地市	区县	所在水体	水源地名称	水源地类型	水源地级别	2020年水质现状	2025年水质目标	备注
3	湛江市	麻章区	/	临东水厂水源	地下水	市级	Ⅲ类	Ⅲ类	2025年关停
4	湛江市	雷州市	南渡河	南渡河	河流型	县级	Ⅲ类	Ⅲ类	/
5	湛江市	吴川市	鉴江	鉴江振文段	河流型	县级	Ⅲ类	Ⅲ类	/
6	湛江市	徐闻县	大水桥水库	大水桥水库	河流型	县级	Ⅲ类	Ⅲ类	/

附件3 达到生态流量（水位）底线要求的河湖目标清单

序号	地市	水体名称	水体类型	控制断面或水利工程名称	2025年生态流量目标 (m ³ /s)
1	湛江市	九洲江	河流	缸瓦窑	8.0

附件 4 规划工程项目表

序号	项目大类	项目细类	项目名称	项目概况	投资（万元）	完成时间	责任属地/ 单位
1	饮用水水源保护	饮用水水源地规范化建设工程	鉴江干流、袂花江、板桥河饮用水水源地规范化建设	各水源地要标识设立及防护隔离工程建设、保护区矢量确定等，对保护区内环境违法问题进行排查及整治，保障水源水质安全。	506	2023	吴川市
2			青年运河供水渠道水源保护设施工程	实施青年运河供水渠道水源保护设施工程，实现自动拦截、收集、打捞等处置水面漂浮污染物功能，有效提高和稳定保持渠道水质安全。主要建设内容为在雷州青年运河主河、四联河和东海河渠段新建 4 座清污工作桥，配套清污机械、清污平台、运输车辆、管理房及进场道路等。	1000	2023	市雷州青年运河管理局
3			青年运河日常水面漂浮物打捞工程	分年度实施鹤地水库、合流水库、赤坎水库、雷坡坑水库、青年运河供水渠道日常水面漂浮物打捞工程。	1000	2025	市雷州青年运河管理局
4			青年运河安全护栏防护工程	在穿越村庄及人类居住密集点的运河渠道两旁安装隔离防护栏约 58 公里，其中一期安装隔离防护栏约 28 公里，安装监控设施约 40 套；二期安装隔离防护栏约 30 公里。	4700	2025	市雷州青年运河管理局
5			徐闻县农村饮用水水源地环境综合整治工程	对农村的饮用水水源地进行综合整治。	6000	2025	徐闻县

6			廉江市安铺镇、青平镇等 13 个饮用水水源地规范化建设	水源地保护区划定、保护区标志标识设置、隔离设施建设、监控能力建设、风险防控与应急能力建设、保护区内农业污染防治、生活污水处理等。	1300	2022	廉江市
7			廉江市名教河饮用水水源地规范化建设项目	(1) 保护区隔离工程：保护区界标与警示牌 50 套、防护拦网 9.56km。(2) 保护区整治与生态修复工程：分散式生活污水处理站 6 座。(3) 风险源应急防护工程：应急物资储备 2 处、一体化污水处理应急设备 3 套、突发环境事件应急预案。(4) 富营养化防治工程：生态恢复人工湿地 13.01 万 m ² 、氧化塘 11 座。(5) 监控能力工程：水质在线监测系统 3 套、视频监控系统 11 套。	2751	2023	廉江市
8	水污染减排	城镇生活源污染治理工程	湛江市中心城区水系综合治理工程第二阶段（雨污分流）项目	对中心城区污水管网实行雨污分流改造，提高中心城区污水收集率，包含小区雨污分流改造工程、管网完善工程、水质净化工程、河道综合整治工程（河道改造、排涝泵站、生态补水、内涝整治、河渠清淤等）及水务信息管理系统工程等。	810000	2025	市住房和城乡建设局
9			遂溪县滨河新区污水处理厂一期及配套管网建设工程	新建一座日处理量 6 万 t 污水处理厂，并配套建设 13.5km 污水收集管网。	56754.8	2025	遂溪县
10			吴川市金海岸生活污水处理工程	(1) 新建塘尾街道生活污水处理厂及配套管网，设计日污水处理能力 1 万 m ³ /d，配套管网 15km。(2) 吴阳镇和塘尾街道近海 22 个自然村开展农村污水处理设施及配套管网建设。	17200	2023	吴川市

11		廉江市城区及 15 个镇区污水管网建设及改造项目	<p>本项目主要分为镇区污水主干建设工程及污水收集支管建设工程。新建污水管道总长度为 427.89km，共涉及 15 个镇，拟分两期建设，一期实施范围为河唇、新民、雅塘、和寮、营仔、横山、吉水、安铺、石岭镇龙湾；新建新民镇物流园污水处理厂（500m³/d），对石岭镇龙湾污水处理厂进行升级改造（300m³/d）；二期实施范围为石岭、青平、车板、高桥（东、西）、塘蓬、石颈、良垌（镇区）、良垌镇平坦、良垌镇新华；新建污水主干 82.716km，支管 118.071km，共计 200.787km，新建良垌镇平坦污水处理厂（1000m³/d）及良垌镇新华污水处理厂（800m³/d）。</p>	75311.64（一期 42068.12，二期 33243.53）	2028	廉江市
12		廉江市石角镇污水截流及堤岸整治工程	<p>项目分为污水截流工程及堤岸整治工程。其中污水截流工程包括建设污水收集管网 2341m，碳素钢板卷管 200m 及污水提升泵站 1 座，堤岸整治工程包括新建道路 1323m 及建设水库格宾石笼护坡 2160m、护栏 1323m。</p>	3995.19	2023	廉江市
13		小东江（城区段）西岸梅北社区、隔海河区截污管网建设项目	<p>完成小东江（城区段）西岸梅北社区、隔海河区截污管网建设。</p>	13678.7	2023	吴川市
14		吴川市城区雨污合流管道改造项目	<p>将吴川市城区雨污合流制管道改造为雨污分流制，长度共计 42.45km。</p>	22306	2023	吴川市
15		雷州市污水厂二期及配套管网建设工程	<p>建设雷州市污水厂二期及配套污水管网，污水处理规模为 5 万 t/d，配套管网长度 17.769km。</p>	30427	2022	雷州市

16	工业源污染治理工程	徐闻县生态工业集聚区服务中心污水处理厂建设工程	在徐闻县工业集聚区内建设一座工业污水处理厂（首期处理能力为1万t/d，二期为1万t/d）。	17494	2024	徐闻县
17	农业农村源污染治理工程	雷州市农村生活污水处理设施及配套管网建设工程	新增完成243个自然村生活污水处理设施及配套管网建设。	43568	2023	雷州市
18		廉江市农村生活污水处理设施建设工程	完成283个自然村（包括鹤地水库周边196个自然村）生活污水治理工作。	32000	2023	廉江市
19		廉江市鹤地水库饮用水水源地农村生活污水治理工程	鹤地水库饮用水水源地农村生活污水治理，工作目标为开展石角镇、和寮镇农村污水综合整治，建设人工湿地污水处理设施2460m ³ 及污水收集主管网94360m。	4883.65	2023	廉江市
20		长青水库饮用水源地长山圩镇石桥、塘排、茅岭、黄泥埗等村环境综合整治(含污水设施配套管网)工程	建设污水管6494m,雨水管650m,压力排水管575m;三级化粪池3座;污水提升泵站2座,雨水调蓄池1个,水泥混泥土道路破除与修复7724m ² ,护栏1923m。	2968.31	2023	廉江市
21		吴川市农村生活污水处理设施建设工程	到2025年底前，完成新建400条自然村生活污水治理任务，优先重点治理饮用水源保护区、黑臭水体集中区、中心村等区域村庄污水；计划2022年完成234个自然村污水治理任务，2023-2025年完成166个自然村污水治理。	40000	2025	吴川市

22			遂溪县 2018 年中央财政畜禽粪污资源化利用项目	项目包括 3 个工程，（1）养殖场工艺和设备改造工程：包括采用节水型饮水设施，建设雨污分流设施等；（2）养殖场粪污处理利用工程：包括购置固液分离装置对粪污进行干湿分离，建设储粪场、集粪池、沼气池、贮液池等粪污处理设施；（3）区域粪污资源化利用与种养结合示范项目畜禽粪污集中处理工程：建设暂存池及配套设备、管道铺设、运输设备、施肥系统、种养结合实验室，液体有机肥母液生产厂 1 个。	4500	2023	遂溪县
23		移动源治理工程	霞山港区一分公司片污水收集处理系统工程	工程建设内容包括污水提升泵站工程、污水管线工程和污水处理站。污水提升泵站 7 座，管道总长 1700m；污水处理站设计处理规模 5800m ³ /d。	5831.9	2022	湛江港(集团)股份有限公司
24		水系连通工程	青年运河与南渡河连通工程	东西运河引水流量 22m ³ /s，改造引水渠道 33km，西湖排灌渠道改造 10.5km。	65700	2025	市水务局
25	水资源保护与开发利用	引（调）水工程	湛江市引调水工程	管道全长 62.7 公里。输水能力 111 万 m ³ /日。在鹤地水库渠首建一级泵站取水，以渠首为起点，敷设 54.3 公里管道至麻章政通东路，接通赤坎水厂原水管道和输水给合流水库，再沿湛江大道、湖光快线安装 8.4 公里管道至霞山水厂。	335731.68	2024	市水务局
26			鹤地至南渡河引水工程	西江水源进入鹤地水库后，新建 4 座泵站，建设输水管道 109km，从鹤地水库引水至雷州市西湖水库及南渡河。规划引水流量 24.7m ³ /s，年引水量 8 亿 m ³ 。	541600	2025	市水务局

27			湛江市南渡河引水工程	本工程的工程等别为II等，主要建筑物为2级，次要永久建筑物为3级，年引水量1.5亿m ³ ，最大引水规模为12.5m ³ /s。工程主要任务是通过一二级加压泵站及压力管道将龙门水库、余庆桥水库、三阳桥水库连通，利用三阳桥水库与大水桥水库连通渠道，将南渡河余水最终交到沿线水库进行调节，管道长52.3km。	266876.15	2024	市水务局
28	水生态保护与修复	碧道建设工程	塘缀河碧道	开展生态护岸改造4.6km、生态岸线修复4.6km。	1368.5	2022	市河长办
29			天然江碧道	开展生态护岸改造5.0km。	2975	2022	
30			博茂减洪河碧道	开展生态岸线修复2.3km。	2024	2022	
31			赤坎江碧道	开展堤岸生态化改造5km。	6250	2022	
32			文保河碧道	开展堤岸生态化改造2.0km。	4375	2022	
33			安铺河碧道	开展4km生态堤岸改造、4km岸线生态修复。	3867.5	2022	
34			雷阳湖碧道	开展8.5km岸线生态修复。	5712	2022	
35			那板河碧道	开展布设10km生态沟渠。	6604.5	2022	
36			大水桥河碧道徐闻县段	开展5.6km生态护岸改造。	3034.5	2025	
37			河湖生态缓冲带修复工程	青年运河主运河生态整治项目	雷州青年运河主运河堤坝坍塌、滑坡严重，造成水土流失，对运河两岸生态环境平衡造成威胁，现需对主运河约2公里长坍塌、滑坡严重的	2000	

			坝段进行加固修复。			
38		鹤地水库水源一级保护区岸线生态修复工程	对鹤地水库水源一级保护区岸线进行修复。	10000	2025	市雷州青年运河管理局
39	综合治理工程	鹤地水库水质治理工程	(1) 完成鹤地水库饮用水源一级保护区内约 2319 亩鱼塘生态综合整治任务; (2) 完成鹤地水库饮用水源二级保护区内约 2254 亩鱼塘生态养殖治理任务; (3) (红湖农场) 居民生活污水治理共建污水处理设施 28 座, 人工湿地 28 个, 污水设施总建设规模 1130m ³ /d, 污水干管 25200m。 (4) 购买一艘加压控藻船, 对鹤地水库水面特别是一级保护区及渠首区域进行蓝藻清理打捞, 通过加压控藻和藻水分离技术对水库蓝藻进行防治。	10000	2023	廉江市、湛江农垦局、市雷州青年运河管理局
40		廉江市鹤地水库入库支流水环境治理和生态修复工程	通过对鹤地水库支流塘拱河、丹兜河水环境综合整治, 使其水质达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。塘拱河、丹兜河水污染综合整治工程主要包含鹤地水库饮用水源保护区农村污水处理及塘拱河、丹兜河生态修复工程。	3876.61	2023	廉江市
41		廉江河综合治理工程新村电站片项目	(1) 完成廉江河、竹山河口等 2 座人工湿地的建设和调试, 净化水质, 新增处理能力 8 万 t/d, 净化水质, 进一步降低入河污染负荷。 (2) 完成青年运河至新村水闸段河道清淤疏浚 10.069km, 新村水闸至北部湾大道河段河道疏浚 5.85km。	5000	2023	廉江市

42			三叉河综合治理工程	建设地表径流水处理规模为20~50m ³ /d的人工湿地10座,生态塘5座,四池净化系统50套,污水收集主管网4.548km,入户收集管网11.627km,在三叉湾河下游汇入廉江河处建设一座处理规模为1万m ³ /d的生态湿地净化污水。	4403	2023	廉江市
43			廉江市武陵河流域水环境综合整治提升工程	建设污水收集管网29.898km,配套污水检查井477座,新建水处理站21座,新增污水处理能力355m ³ /d;畜禽养殖“氧化塘+简易人工湿地”34座;水质自动化监测设备3套,视频监控系统3套,视频中心控制系统1套。	4712.23	2023	廉江市
44			廉江市沙铲河流域水环境综合整治提升工程	建设污水收集管网76.920km,配套污水检查井1365座,新建“水解酸化池+人工湿地”污水处理系统93座,新增污水处理能力1490m ³ /d;建设“氧化塘+人工湿地”57座;建设3套水质自动化监测设备和3套视频监控系统以及1套暂列的视频中心控制系统。	4936.68	2023	廉江市
45			廉江竹山河水环境综合整治工程	(1)对竹山河开展河道生态修复工程,建设人工浮岛共333m ³ 。(2)对竹山河汇入廉江河处建设河道旁路生态湿地工程,建设生态湿地规模共6000m ³ 。	1606.75	2023	廉江市
46			廉江横山河、缸瓦窑河水环境综合整治工程	(1)开展横山农村污水综合整治,建设人工湿地污水处理设施660m ³ 及污水收集主管网23886m; (2)建设横山河、缸瓦窑河河口生态湿地工程,建设生态湿地规模共10800m ² 。	4826.77	2023	廉江市

47			廉江龙潭河水环境综合整治工程	(1) 开展龙潭河沿线农村污水综合整治,建设人工湿地污水处理设施 555m ³ 及污水收集主管网 23668m; (2) 对龙潭河开展河道旁路生态湿地建设工程,建设生态湿地规模共 14000m ³ 。	4992.81	2023	廉江市
48			遂溪河流域水污染综合治理项目	(1) 建设人工湿地 60000m ² ; (2) 建设流域自动化监测系统。	4000	2023	遂溪县
49			遂溪河流域水质提升工程	工程范围主要包括遂溪河及 5 条支流水系东圩河、风浪河、沙坡河、源水河、山笃河,总河道长度为 34km,总水域面积为 113.7 公顷,建设任务包括驳岸修复及清淤工程、截污工程、水质提升工程。	39789.1	2023	遂溪县
50			南渡河支流水质提升及水生态修复综合治理工程	对南渡河主要支流进行河道原位修复,包括生态浮岛、水生植物、生态坝、生态清淤、拦截网等工程,其中生态浮岛面积 11949m ² ,水生植物种植面积 119490m ² ,生态坝 75 个,生态清淤量 156000m ³ ,拦截网面积 1240m ² ;周边生活污水进行截流,设置截流干管 1000m,设置潜流人工湿地 3500m ² 。	5420.08	2023	雷州市
51		水生态环境调查工程	湛江市河湖水生态状况调查评估	对湛江市重点流域开展水生态环境基础调查工作,建立系统的水生态监管体系。	449.5	2022	市生态环境局
52	水生态环境治理能力提升	水生态环境监测能力建设工程	地表水环境监测预警能力提升工程	建设重点湖库、饮用水源地、支流断面水质自动监测站。	2800	2025	市生态环境局