

闽清县重点流域水生态环境保护 “十四五”规划

二〇二三年六月

前 言

水生态文明是生态文明的核心内容，是生态文明建设的基础和重要保障。习近平总书记指出：良好生态环境是最普惠的民生福祉，是关系中华民族永续发展的根本大计。“十四五”是处于“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，向美丽中国目标迈进的第一个五年。

《福州市闽清县重点流域水生态环境保护“十四五”规划》（以下简称《规划》）以习近平生态文明思想为指导，全面贯彻落实中央和省委的战略部署以及市委的决策部署，深刻把握“山水林田湖草是一个生命共同体”的科学内涵。《规划》紧紧围绕“四个在哪里”和“有河有水、有鱼有草、人水和谐”的要求，在充分分析目前闽清县水生环境现状和面临问题的基础上，结合支撑“生态高颜值、发展高素质”的需求，按照“三水统筹、水陆衔接、协同保护”的水生态环境保护思路，对“十四五”水生态环境保护工作制定了工作目标。坚持继承发扬、求实创新、落地可行，以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，一河一策精准施治，着力解决人民身边的突出问题，持续改善闽清县水生态环境。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》和《中共福州市委 福州市人民政府关于印发〈坚持“3820”战略工程思想精髓加快建设现代化国际城市行动纲要〉的通知》《闽清县人民政府关于印发闽清县国民经济和社会发展第十四个五年规划

和二〇三五年远景目标纲要的通知》制定《规划》，本次规划范围包括闽清县境内的梅溪流域及其主要支流，涵盖全县水生态环境国、省考断面控制单元汇水范围内涉及的全部区域。规划基准年为 2020 年，规划时限为 2021-2025 年，在充分分析全区水生环境现状和面临问题的基础上，系统设计了水污染综合整治，水资源和生态流量保障，水生态保护和修复等多项任务，到 2025 年，闽清县水生态环境质量持续改善，地表水水质持续创优，集中式饮用水水源地水质安全得到全面保障，重点河流生态流量保障水平显著提升，水生态修复初见成效，呈现“一江碧水、两岸青山、满目乡景”的美丽水生态画卷。

目 录

一、 闽清县水生态环境保护形势	1
(一) 水生态环境保护成效	1
(二) 主要水生态环境问题	3
(三) 面临的机遇与挑战	5
二、 总体要求	6
(一) 指导思想	6
(二) 基本原则	7
三、 规划目标	8
(一) 总体目标	8
(二) 指标体系	9
四、 重点规划任务	14
(一) 加强饮用水安全保障	14
(二) 巩固提升水污染治理成效	15
(三) 推进水生态修复工作	21
(四) 优化水资源利用水平	24
(五) 提升水环境风险防控水平	27
五、 重点流域水生态保护要点	29
(一) 梅溪流域	29
(二) 下西园断面汇水范围（国控竹岐断面汇水范围）	32
(三) 下祝（国控连江荷山渡口断面汇水范围）	35
六、 骨干工程项目及投资	37
七、 保障措施	38
(一) 强化思想引领	38
(二) 加强组织实施	38
(三) 注重分工协作	38
(四) 夯实队伍建设	38
(五) 完善资金投入机制	38
(六) 完善公众参与环境保护机制	39
(七) 开展评估考核	39
附表 1 流域规划范围表	40
附表 2 国省控断面汇水区细化表	40
附表 3 国控断面水质目标表	41
附表 4 达到生态流量要求的河湖目标清单	41
附表 5 城市集中式饮用水水源目标清单	41
附表 6 流域骨干工程项目表	42
附表 7 2015 年-2020 年闽清县国、省控断面逐月及年水质状况	44
附表 8 2015 年-2020 年闽清县小流域水质逐月、年水质状况	45

一、闽清县水生态环境保护形势

“十三五”期间，闽清县坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大、十九届二中、三中、四中全会以及中央经济工作会议精神，紧密围绕污染防治攻坚战阶段性目标任务，做到“六个坚持”，持续改善生态环境质量，建立健全生态环境治理体系，协同推动经济高质量发展和生态环境高水平保护。

“十四五”时期是打好碧水攻坚战的巩固期，是将水生态环境转变成优质生态产品以满足人民日益增长需要的攻坚期，具有重要历史与战略意义。坚定不移实施生态县战略，实现小流域“水清、河畅、岸绿、生态”目标，不断提升群众生态环境获得感、幸福感、安全感。

（一）水生态环境保护成效

1. 地表水环境质量稳定达标

“十三五”期间，闽清县持续开展水质提升和巩固工程，2016年水质达标率为98.41%（雄江断面溶解氧超标，梅溪个别断面总磷的超标）提高到2020年的地表水国考、省考断面100%水质达标率。全县已基本消除劣Ⅴ类水质，无“牛奶溪”和黑臭水体，水环境质量持续改善。县级、乡镇集中式饮用水水源水质达标率稳定在100%，人民生活用水安全得到进一步保障。

2. 水污染治理水平显著提升

“十三五”期间，闽清县水生态环境保护成效显著。完成县级及乡镇级饮用水水源保护区勘界定标，新增划定闽清县坂东水厂三溪乡葫芦门水库饮用水水源保护区，与城区水源地形成互为备用水源格局，有力保障供水安全；开展乡镇及以上饮用水水源水质监测工作，并在政府网站上公开监测结果；实施推进城乡污水管网建设改造和城镇污水处理“提质增效”

行动，包含全县 13 个生活污水处理厂（站）及场外管网运维采用第三方管理模式，城区污水处理厂、梅溪新城污水处理厂、白金工业园区污水处理等重点污染源均安装出水在线监控并联网；深入实施碧水攻坚行动计划，全面推行河（湖）长制；开展梅溪干流、古田溪、安仁溪小流域入河排污口监测排查，梅溪沿线污水管网排查整改、畜禽养殖污染及非法养殖专项整治，完成闽江水口库区闽清段网箱升级改造任务，完成全县 31 个规模养殖场粪污资源化利用项目；开展督查河道“清四乱”（乱占、乱采、乱堆、乱建）行动。深入推进农村生活污水整治，推进农村“厕所革命”，新建改造三格化粪池 24363 户。

3. 积极推进生态文明示范县建设

“十三五”期间，闽清县努力践行“绿水青山就是金山银山”理念，坚持以自然修复为主，管控措施、生物措施和工程措施相结合，推进梅溪省璜段、城区段 6 个标段的生态水系建设。完成编制《闽清县国家生态文明建设示范县规划》，推进闽清县生态文明建设。着力推进生态保护与修复，完成重点生态区位商品林赎买 1300 亩、松材线虫病发生区松采伐改造 1023 亩和松墨天牛综合防控 1.5 万亩任务，有效提高废弃矿山的植被覆盖，消除灾害隐患，完成闽清梅溪流域的 20 处废弃矿山治理恢复。至 2020 年，全县森林蓄积量 786.78 万立方米，森林覆盖率 68.29%，拥有福建雄江黄楮林国家级自然保护区、闽清美荪林省级森林公园和闽清白云山森林公园，已荣获“省级森林县城”等称号。根据福建省生态环境状况评价结果表明，2020 年，闽清县生态环境状况评价结果为优，在全市排名前列。

4. 强化日常巡查及监管工作

全面实施河、湖长制，在巩固现有成效的基础上，严格按照组织体系全覆盖、保护管理全域化、履职尽责全周期、问题整治全方位、社会力量

全动员、考核问责全过程的“六全”要求，以有专人负责、有监测设施、有考核办法、有长效机制的“四有”为标准，抓重点、攻难点、出亮点，压实河长制工作。正式成立闽清县“清四乱”行动领导小组，印发《2020年闽清县河湖“清四乱”专项整治行动方案》并按照方案时间节点开展督查。截至2020年11月下旬，累计清理高杆作物398.7吨、河道垃圾589.8吨、阻水建筑物115.3m³、清理河道长度382.1公里。

（二）主要水生态环境问题

“十三五”期间，在县委县政府正确领导下，全县水环境保护工作取得一定成效，I-III类水质比例连续多年保持100%，持续巩固好水，但与人民群众的期盼、与“清水绿岸、鱼翔浅底”的总体目标要求相比还有差距。

1. 生态环境用水保障任务将加重

闽清县未来将贯彻落实“3820”战略工程思想精髓和深入实施“三大三强”（大农业、大园区、大城关、强旅游、强建筑、强乡村）发展战略，“十四五”时期，经济保持中高速增长，城镇化持续推进，人口集聚势头强劲，加之疫情持续影响，在经济下行的压力下，全县经济发展与环境质量高位运行协同共进压力增大。随着各项重大项目将落地，将进一步加剧将进一步加剧生态用水与生产生活用水矛盾，水生态环境质量持续向好的空间较小。

2. 部分断面水质未达优良

“十三五”期间，闽清县国省控断面水质达标率上升，县境内已全面消除劣V类河流，但仍存在部分断面水质偶有超标，主要体现有梅溪流域上游的塔庄镇濂溪口、省璜镇寨溪口、上莲乡莲埔溪口断面，出现氨氮、总磷和BOD超标。“十四五”期间，福州市将致力于打造人水和谐的山水

城市，营造能够进一步提高人民群众亲水感受的美丽 河湖，对水生态环境提出了更高的要求，水污染治理仍需加强，闽清县位于福州市闽江流域上游位置，应做好保障断面水质稳定处于优良水平。

3. 水污染治理能力还需进一步加强

城镇基础设施短板突出，闽清县污水处理厂 2020 年污水平均日处理量为 1.13 万 t/d，而设计能力为 1 万 t/d，已超负荷运行，且由于片区收集管网尚未完成，污水收集处理仍不健全，已建管网雨污分流不彻底等情况，存在生活污水和一些工业废水收集不完全的问题。梅溪上游的云龙污水处理站现状规模为 420t/d，设计规模为 500t/d，已接近设计规模处理量，根据 2019 年入河排污口排查整治信息调度表，闽清县目前管网布置仍有提升空间。鳊鱼、牛蛙等水产养殖尾水未得到有效治理，尾水中高浓度的总磷、氨氮影响河流水质。农村生活污水仍存在收集率较低、运营不理想等问题，农村污水建、管、运维一体化还未实现，另外闽清县建陶行业的含酚废水治理工作需进一步监管与完善。

4. 水生态保护修复有待加强

“十三五”期间，闽清县的小水电站达标率和完整率偏低。总体流域水电站开发密度大，其中引水式发电站占比 64.3%，闸坝建设导致河道阻隔，流域湖库化，水生生物生境发生变化。城市及农村在建设过程中人们对河岸缓冲带保护意识不强，河岸缓冲带存在受农田侵占、建设用地侵占等现象，导致缓冲带功能受损，水生态空间受挤压。

5. 部门联动能力仍需提升

新形势下，生态环境统一监管、部门各负其责的生态环境联动监管机制仍需完善。生态文明体制改革还须加快推进，需进一步完善生态环境考核奖惩机制、市场化的环境治理机制、生态补偿机制、生态损害赔偿机制

等。流域水环境由诸多元素耦合形成，需要进一步增强各部门间协同合作，进一步提高流域发展和生态环境保护的战略性和整体性、协同性、系统性。

（三）面临的机遇与挑战

“十四五”时期是推动“十四五”发展目标及二〇三五年远景目标任务落实到位的关键时期，我们面临的机遇前所未有，挑战也前所未有，但机遇大于挑战。

一是生态文明体制改革为流域生态系统治理提供了新机遇。党中央把生态文明建设作为统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局的重要内容，形成了“山水林田湖草是生命共同体”的习近平生态文明思想。同时，生态文明建设和生态环境保护制度体系加快形成，生态文明体制改革不断深化，为流域生态系统治理提供了新机遇，从顶层设计和系统部署至上而下推动环境治理。

二是流域生态治理水平有了更好的技术提升。“十三五”时期，福州市深入落实水污染防治行动计划和污染防治攻坚战的决策部署，闽清县整体环境基础设施日益完善，水环境质量进一步改善。伴随着数字化治理水平稳步提升，流域上下游、区域、部门协调联动不断加强，为水生态环境保护提供了坚实的基础。在此背景下，闽清县可以运用大数据信息化智能化手段，建设生态环境管理“一张图”，推动全县城乡生态保护精准化管理发展，生态综合监管能力显著提升，积极建设以云计算、物联网、GIS平台技术为依托的闽清生态网格化管理平台，全力构建智慧环保生态综合监管安全保护屏障。

三是打造河畅水清岸绿风景线，营造亲水近水宜居家园面临挑战。“十四五”时期，随着“3820”战略工程思想、强省会战略等发展格局的落地，闽清县经济也将迈入高质量发展阶段，伴随着“三大三强”发展战略，生

产方式和城乡建设整合将使水环境污染物排放增加，生态用水与生产生活用水矛盾将会进一步加剧，水生态环境质量持续向好的空间较小，生态环保任重道远。与此同时，虽然闽清县水系治理已取得较大成效，但全面恢复“清水绿岸、鱼翔浅底”的景象需要系统地开展水资源、水生态、水环境、水风险防治“四水同治”，短时间内满足人民群众日益增长的美好水生态环境需求面临挑战。

水生态环境保护工作，需要深入实施水污染防治行动，统筹左右岸、上下游、陆上水上、地表地下、溪流江流、水生态水资源、污染防治与生态保护，加强水污染防治，推进沿岸垃圾、污水收集处理全覆盖，全面控制入溪入江污染物排放；加强水环境治理，推进水环境治理网格化监管，确保所有河流水质向好发展、饮用水源水质全面达标；加强水生态修复，科学梳理、修复、利用流域水脉网络，形成上蓄、中疏、下排多级滞洪缓冲系统，提高水系连通性，恢复河道生态功能；加强水资源管理，全面落实“河湖长制”，统筹岸线景观建设，打造功能复合、开合有致的滨水空间，满足居民休闲、娱乐、观赏、体验等多种需求，实现“水清、河畅、岸绿、景美”。

二、总体要求

（一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实中央和国务院、省委和省政府、市委和市政府的决策部署，坚持“3820”战略工程思想精髓，坚持总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时代治水方针，以污染减排和生态扩容为重要抓手，统筹水环境治理、水资源利用和水生态修复，创新机制体制，“一河一策”精准施治，着力解决群众身边的突出问题，持续改善水生态环境，为实现闽清县“水

清、岸绿、景美”的水生态体系，形成“推窗见绿”“开门亲水”的具有地域文化的滨水特色景观体系。

（二）基本原则

1. “三水”统筹，系统治理。坚持“山水林田湖草生命共同体”的科学理念，统筹水资源、水生态、水环境，优布局、强基础、补短板，以河湖为统领，推动水污染治理为中心向水生态保护修复转变，打通岸上和水里，推进左右岸、上下游等多方全面系统治理，精准治污、科学治污、依法治污。

2. 问题导向，精准治污。坚持以问题为导向，努力做到问题清、症结清、措施清、落实清，实行分类施策、综合管护，提升措施的精准性。科学治污与依法治污并重，推进生态环境治理体系和治理能力现代化，持续提升生态环境管理的精细化水平，做到精准发力、科学施治、依法推动。

3. 生态优先，绿色发展。坚持绿色低碳发展理念，注重保护与发展的协同性、联动性、整体性，从过度干预、过度利用向节约优先、自然恢复、休养生息转变，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，厚植水生态优势，改变不够合理的产业结构、资源利用方式，加快形成节约水资源和保护水环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式，推动水生态环境高颜值和经济发展高素质协同并进。

4. 以人为本，共治共享。坚持良好生态环境是最普惠的民生福祉，以人民为中心，依靠人民、服务人民，坚决打好生态环境质量持续改善攻坚战，扎实推进生态环境治理各项任务，为人民提供更多优质生态产品，让人民群众共享生态环境保护成果。

5. 改革创新，打造典范。加大改革创新力度，完善生态文明领域统筹协调机制，建立健全市场化机制，激发各类责任主体内生动力，在创建生

态文明示范县建设示范的引领下，努力创建更加生态、更加清澈、更加美丽的闽清。

6. 多方协助，协同保护。落实生态环保“党政同责”“一岗双责”，政府积极发挥主导作用，落实水生态环境保护主体责任，生态环境、水利、农业农村、自然资源、住建、林业等部门齐抓共管、协调联动、各司其职，企业主动承担环境治理主体责任，公众自觉践行绿色低碳、简约适度生活方式，政府、企业、公众各尽其责、共同发力，构建“多元共治”环境治理模式。

三、规划目标

（一）总体目标

“十四五”期间，全县水环境质量持续向好，水生态系统功能初步恢复，水资源、水生态、水环境统筹推进格局基本形成，基本实现“河中有水、水中有鱼、岸边有草、人水和谐”的总体目标。

——水环境质量更优。到 2025 年，主要流域、小流域国省考断面水质达标率达到并力争优于省考核要求，全县境内无 V 类水质；县级以上集中式饮用水水源达标率稳定保持 100%， “千吨万人”集中式饮用水水源达标率 100%。重点河流（湖库）达到生态流量（水位）底线的比例达到 100%。

——水生态系统更健康。重点河流生态流量保障水平显著提升，水生态环境持续改善，水环境风险得到有效管控，水生态环境治理体系和治理能力现代化水平显著提升，水生态、水资源、水环境统筹推进格局基本形成，打造一批“有河有水、有鱼有草、人水和谐”的美丽河湖。

展望 2035 年，全县水环境质量稳中有升并继续保持全市前列，环保基础设施建设、农业面源治理等补短板工作取得实质进展，主要水污染物排放总量持续减少；各个河流生态流量保障水平显著提升，水生态环境持

续改善，水生态、水资源、水环境三水统筹推进格局基本形成，美丽河湖基本建成，基本实现“生态、生产、生活”功能融合。全县经济与环境保护良性循环，实现生态文明治理体系和治理能力现代化，形成人与自然和谐共生的现代化建设新格局。

（二）指标体系

统筹水资源、水生态、水环境，综合水安全，按照“有水、有鱼、有草、人水和谐”的要求，依据可监测、可统计、可考核原则，体现约束性和指导性相结合的思路，建立全县水生态环境保护“十四五”规划指标体系，详见表 2-1。

表 2-1 重点流域水生态环境保护常规指标目标表

类别	序号	指标	2020 年现状	2025 年目标	指标类别	责任部门
水环境	1	地表水优良水质比例 (%)	国省考断面 100%	≥ 95	约束性	闽清生态环境局
	2	地表水 I~II 类水质比例 (%)	省考断面 50%	达到省级考核要求	预期性	闽清生态环境局
	3	地表水劣 V 类断面比例 (%)	0	0	约束性	闽清生态环境局
	4	小流域优良水质比例 (%)	100	100	约束性	闽清生态环境局
	5	城市集中式生活饮用水水源水质达标率 (%)	100	100	约束性	闽清生态环境局
	6	“千吨万人” 饮用水水源达标率 (%)	100	100	约束性	闽清生态环境局
水资源	7	达到生态流量底线要求的河湖数量 (个)	/	达到市级考核目标要求	约束性	县水利局 闽清生态环境局
	8	重要河湖生态控制断面生态需水满足率 (%)	/	≥ 75	预期性	县水利局
	9	水电站下泄流量达标率 (%)	/	达到省级考核目标要求	约束性	县水利局
水生态	10	河湖生态缓冲带修复长度 (km)	/	达到市级考核目标要求	预期性	闽清生态环境局 县水利局
	11	水生生物完整性指数	/	达到市级考核目标要求	预期性	闽清生态环境局
	12	湿地恢复 (建设) 面积 (亩)	/	达到市级考核目标要求	预期性	县水利局 县林业局
	13	湿地保有量 (万亩)	/	达到市级考核目标要求	预期性	县林业局
	14	水土保持率 (%)	/	达到市级考核目标要求	预期性	县水利局

表 2-2 重点流域水生态环境保护亲民指数目标表

类别	序号	指标	2020 年现状	2025 年目标	指标类别	责任部门
水环境	1	建成区黑臭水体控制比例 (%)	0	0	约束性	县住建局
	2	城市生活污水集中收集率 (%)		75	约束性	县住建局
	3	农村黑臭水体消除率 (%)	/	≥ 40	约束性	闽清生态环境局
	4	农村生活污水提升治理率 (%)	/	≥ 90	约束性	闽清生态环境局
	5	农村自来水普及率 (%)	/	≥ 99	预期性	县水利局
水资源	6	恢复“有水”河流数量 (个)	/	达到市级考核要求	约束性	县水利局
水生态	7	重现土著鱼类/水生植物水体数量 (个)	/	达到市级考核要求	预期性	县农业农村局
美丽河湖	8	建成美丽河湖长度 (公里)	/	达到市级考核要求	预期性	闽清生态环境局

各指标含义:

常规指标共 14 个, 其中水环境指标 6 个、水资源指标 3 个, 水生态指标 5 个, 亲民指标共 8 个。

1、地表水优良水质比例 (%)：国考断面和省考断面水质年均值达到或好于Ⅲ类断面比例。

2、地表水Ⅰ、Ⅱ类水质比例 (%)：省考断面水质年均值达到或好于Ⅱ类断面比例。

3、地表水劣Ⅴ类断面比例 (%)：国省考断面水质年均值为劣Ⅴ类的断面比例。

4、小流域优良水质比例（%）：小流域断面水质年均值达到或好于Ⅲ类断面比例。

5、城市集中式饮用水水源水质达标率（%）：县级及以上城市集中式饮用水水源地水质历次监测结果均稳定达到或好于Ⅲ类数量比例。

6、“千吨万人”饮用水水源达标率（%）：“千吨万人”集中饮用水水源地水质历次监测结果均稳定达到或好于Ⅲ类数量比例。

7、达到生态流量底线要求的河湖数量（个）：生态基流考核断面流量达到水利部门确定的生态基流保障目标值的河湖数量。

8、重要河湖生态控制断面生态需水满足率（%）：开展生态需水评测的断面，其水量满足生态需水的天数与全年天数的比值。

9、水电站下泄流量达标率（%）：纳入下泄流量考核的水电站下泄流量达标次数与监测次数的比值。

10、河湖生态缓冲带修复长度（km）：筛选需要建设河湖生态缓冲带，纳入“十四五”修复河湖生态缓冲带长度。

11、水生生物完整性指数：因地制宜选择重点河流、湖库，研究确定淡水大型底栖无脊椎动物完整性指数（B-IBI）、富营养化指数等指标，合理确定目标要求。

12、湿地恢复（建设）面积（亩）：针对重要河口、大型处理设施下游，根据水生态环境质量改善需要，结合当地实际条件，确定需建设的人工湿地清单和人工湿地面积。

13、湿地保有量（万亩）：针对现有天然湿地名录中的湿地，开展修复的面积。

14、水土保持率（%）：水土保持状况良好的面积（非水土流失面积）占区域面积的比例。

亲民指标含义如下：

1、城市建成区黑臭水体控制比例（%）：城市建成区黑臭水体面积占建成区水体总面积的比例。

2、城市生活污水集中收集率（%）：城市建成区经过城市集中污水处理厂处理且达标排放的生活污水量占城市生活污水排放总量的比例。

3、农村黑臭水体消除率（%）：农村黑臭水体治理后的水体面积占农村原黑臭水体面积的比例。

4、农村生活污水提升治理率（%）：农村生活污水治理后的生活污水总量占治理前的生活污水总量的比例。

5、农村自来水普及率（%）：农村自来水入户，且采用统一用水管理的行政村数占行政村总数比例。

6、恢复“有水”的河流数量（个）：改善河流部分时段出现的断流问题，确保河道全年“有水”的河流数量。

7、重现土著鱼类/水生植物水体数量（个）：重现当地老百姓记忆中土著鱼类、土著水生植物的水体数量。

8、建成美丽河湖长度（公里）：新建“美丽河湖”岸线长度。

四、重点规划任务

（一）加强饮用水安全保障

1. 深入开展饮用水水源保护区划定

稳步推进农村“千吨万人”集中式生活饮用水水源保护区划定工作，按照“能划尽划、因地制宜”的原则，推进全县供水在千人以上（以下简称“千人以上”）的农村饮用水水源保护范围划定，而后分批次推进供水人口在千人以下、二十人以上（以下简称“千人以下”）的分散型饮用水保护范围划定。到2025年底，完成“千吨万人”及乡镇级饮用水水源地“划、立、治”工作。（闽清生态环境局）

2. 饮用水水源地规范化建设

巩固县级及以上集中式饮用水水源地和“千吨万人”饮用水水源地整治成效，查缺补漏严格落实水源保护区规范化建设要求，持续开展饮用水水源地问题排查，做到“发现一处，整治一处”，加大饮用水水源保护区或保护范围巡查监管力度，严厉打击各种威胁水源地水质安全的违法行为。健全水源地巡查监管、日常防控、水质监测等长效监管机制，加大饮用水水源、供水单位供水和用户水龙头出水等饮用水安全状况信息公开力度。完善水源地水质监控及应急处置能力。强化饮用水水源水质监控，提升水源地突发事件应急管理水平和应急能力，制定饮用水水源地突发环境事件应急预案，完善突发事件应急物资储备、应急队伍建设和应急预案演练。2025年，乡镇级及以上饮用水水源地水质达标率持续稳定达100%。（闽清生态环境局、县水利局、县应急管理局）

3. 加强农村饮用水水源保护地保护

按照“能划尽划、因地制宜”的原则及上级统一部署，开展农村饮用水水源地保护区（范围）划分，全面开展千人以上农村集中饮用水水源保护区范围划定，明确千人以下农村分散式饮用水水源保护范围，设立警示标志。加强农村饮用水水源保护范围内污染源整治，强化行业指导、监督检查和联合执法，加大对农村取水、供水、用水等违法违规行为的处罚力度。开展农村饮用水水源排查整治，形成水源地生态环境问题台账，明确整治“时间表”和“路线图”。建立健全农村饮用水安全监测体系，定期通报水质状况，建立监测档案。到 2023 年基本完成千人以下农村分散式饮用水水源地生态环境问题整治。（闽清生态环境局、县水利局）

4. 全面提升饮用水水源地安全保障能力

完善各级集中式饮用水水源地环境状况评估，严格汇水区内环境准入要求和监管，限制新增高污染高风险企业。推进饮用水水源地生态补偿机制，优化饮用水水源汇水区林分结构，提高水源涵养能力。严格落实《福建省集中式湖库型饮用水水源地水华应急防控指南》，强化三溪乡葫芦门水库等湖库型水源地藻类防控，健全饮用水源安全预警制度和应急机制，定期监督评估溪流、湖（库）汇水范围内的工业企业、工业集聚区环境风险，落实防控措施。健全饮用水源安全预警制度和应急机制，强化水污染事故预防和水源地突发事件应急处理的能力，确保生活饮用水安全。制定和完善饮用水水源地突发环境事件应急预案，稳妥处置突发水环境污染事件。2023 年，完成“千人以上”农村集中式生活饮用水水源地突发环境事件应急预案编制。

（二）巩固提升水污染治理成效

“十四五”时期，加强城镇及农村污水集中处理设施维护与新建，深化加强农业面源、畜禽及水产养殖等污染治理，强化入河排污口及散乱污企业监管工作，持续推进化学需氧量、氨氮等主要水污染物总量减排，有效控制污染物入河（湖）量，巩固水污染治理成效。

1. 完善城镇污染治理能力

补齐排水管网设施短板。对排水管网设施功能状况、错接混接等基本情况及用户接入情况进行全面排查，全面评估现有排水设施运行情况，修编完善排水规划，推进梅溪污水处理厂扩容及提标改造工作，适时启动县城污水处理厂扩容建设，做到“三匹配”（即污水处理能力与污水产生量匹配、污水管理与污水处理厂相匹配、进水浓度与污水处理厂运行要求相匹配）。推进雨污合流管道及混接的排水设施分流改造，提高雨污分流比例；推动建成区污水管网全覆盖，推进老旧破损污水管网全面修复改造，消除空白区，打通断头管、修复破损管、疏通淤积管，提升污水收集效能。到2025年底，县城污水处理能力基本满足经济社会发展需要，县城污水处理率达到98%以上。（县住建局）

加强入河排污口监督管理工作。根据生态环境部《入河（海）排污口三级排查技术指南》（HJ 1232-2021）有关“有口皆查、应查尽查、应测尽测”等相关要求，结合《福州市入河排放口排查和治理技术导则》《福州市入河排放口排查工作手册》等相关要求，在前期开展入河排放口排查整治工作的基础上，通过无人机、徒步丈量、水上巡查等方式开展“拉网式”排查，进一步核实县域内入河排放口信息，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，形成入河排污口台账。健全入河排污口监管体系，按“一口一策”的原则，开展排污口清理整治工作。在2023年底前，完成辖区内所有闽江干流、支流、二级支流、敖江支流的排污口排查，完成80%溯源和35%整治任务；2024年底前，基本完成全县入河排污口溯源，完成70%整治任务；2025年底前，全面完成省市下达的各项目标任务，实现入河排污口规范化管理。（闽清生态环境局、各乡镇人民政府）

2. 提升农村污染防治水平

深化农业面源污染治理。通过扶持资源、区位优势、绿盈乡村创建工作，培育发展有机农业，扶持数字农业、品牌农业、休闲农业发展等，积极引导、鼓励和支持种植主体综合采用测土配方施肥、有机肥替代，实施农药化肥减量化行动，落实“以地定产、以产定肥”；推进农作物病虫害绿色防控和统防统治等肥药减量技术与模式。通过建设高标准的农田配套设施，推进种植业面源污染防治示范建设，提高灌溉水资源利用效率，减少农业面源污染，实施农田生态沟渠、污水净化塘、地表径流蓄积池等农田氮磷生态拦截设施建设，净化农田排水及地表径流，减少氮磷流失，加快推进农业转型升级，不断提升绿色农业水平。到2025年底，测土配方施肥技术推广覆盖率提高到90%以上，全县化肥、农药使用量比2020年各减少10%。（县农业农村局）

加强畜禽养殖污染防治。严格执行闽清县人民政府办公室印发的《福州市闽清县畜禽养殖禁养区划定调整方案》禁养区制度，调整优化养殖业布局，巩固畜禽养殖关闭搬迁成果，定期组织开展禁养区关闭搬迁“回头看”，防止复养反弹。推进实施《全面推进畜禽养殖污染治理工作方案》，

可养区内的规模化养殖场以完成办理登记注册、设施农用地备案、环评、动物防疫条件合格证、畜禽养殖场备案表、配套粪污治理设施设备和落实粪污资源化利用（通过专家评审的建设方案中“养殖废弃物收集和贮存设施及处理、利用措施等”具体内容）为标准，逐场实地查看验收，后续严格落实规范化管理。落实畜禽养殖废弃物资源化处理，坚持源头减量、过程控制、末端利用的思路，以规模化养殖场为重点，重点针对全县规模养殖场制定“一场一方案”，因地制宜，大力推广种养结合的畜禽粪污处理与利用模式，重点推广应用“截污建池、收运还田”（截污-建池-收运-还田）模式。引导农民和新型经营主体生产和施用有机肥，推广“畜（禽）-肥水（沼液）-粮（蔬、果、草、林等）”循环利用技术，解决好粪肥还田利用“最后一公里”问题。提升设施修复以及资源化利用技术，加强畜禽养殖场废弃物综合利用、生态消纳，引导规模化畜禽养殖厂向生态型治理方向推进，切实加强处理设施的运行监管。到2025年，规模畜禽养殖场全部配套粪污处理设施，畜禽养殖废弃物资源化利用率达95%以上。（县农业农村局、闽清生态环境局）

加强水产养殖污染防治。全面落实《闽江水口库区网箱养殖优化布局方案》和《闽清县养殖水域滩涂规划》（2018-2030年），根据不同的水域滩涂条件，因地制宜，科学调整养殖结构与布局，推广新型现代养殖模式，采用间养、轮养、套养、混养、精养等养殖方式，提高传统养殖水域滩涂的生产效率。推进水产绿色健康养殖发展，试点发展生态养殖模式，探索具有区域生态特色的水产养殖。加快现有养殖设施的升级改造，提高水产养殖的设施化、集约化程度，完善水产养殖的管理和服务体系，充分挖掘

传统养殖水域滩涂的生产潜力。严禁水产养殖污染非法直排闽清境内水域，切实保护全县水域水质安全。扶持发展特色渔业（鳗鲡、水库有机鱼）、休闲渔业（包括观赏鱼产业）、水产品加工业，培育新增长点。开展水产养殖尾水专项治理，探索养殖尾水设施建设、运维和监测的长效管理机制，实现养殖尾水资源化综合利用或达标排放，提高水产养殖尾水循环利用率。对开展养殖尾水治理的企业进行不定期审查，确保企业设施建设按时序推进。推进水产生态健康养殖，推广环境友好型养殖技术和低污染优良品种，探索水产养殖与生态环境保护相协调、可持续、可复制养殖模式，从源头上降低污染物排放，促进全县水产养殖业绿色高质发展。（闽清县农业农村局）

3. 持续推进工业污染防治工作

狠抓工业污染，发展生态工业。按照“绿色引领、后发赶超”理念，优化生态工业发展思路，着力发展绿色生态工业。承接省内外绿色经济、新兴产业转移，积极推进具有闽清县当地特色例如茶口粉干工业园作为生态产业园区建设，同时做好相关配套设施的建设。进一步完善工业园区污水处理厂配套管网，开展工业园区“污水零直排”工作，实现园区污水管网全覆盖、雨污分流全到位、污水排放全纳管、确保污水处理设施及配套在线监控设备正常运行，排河污水全达标。深化落实绿色产业指导目录，以闽清县建陶业产业为重点，推动传统产业绿色化、循环化、低碳化改造。鼓励企业以数字化、网络化、智能化为主线实施重大技术改造，大幅提升产业清洁化水平。到2025年，白金工业园区污水处理厂全面达到一级A排放标准。（县工信局、县经济开发区管委会、闽清生态环境局、县住建局）

针对建陶行业开展闽清县建陶行业含酚废水集中处置项目，建设以“调节池+隔油池+陶瓷过滤+酚萃取+混凝气浮+氨吹脱+水解酸化+两级 A/O+二沉池+芬顿高级氧化系统+除氟系统”工艺为主的污水处理设施，设计处理规模为 400m³/d，项目出水中挥发酚、氰化物、氟化物等重点指标达到《污水综合排放标准》一级标准，其它指标达到白金工业区污水处理厂纳管标准，出水排入白金工业区污水处理厂处理系统再次处理后排放梅溪。（闽清县净陶环保有限公司、闽清生态环境局）

持续开展“散乱污”企业整治。按照“分类整治—复查核验—长效管理”一条线整治思路，坚持依法铁腕治污，坚持健全长效监管机制，通过“回头看”排查、常态化督查巩固整治成效、多部门联合监管等工作，杜绝散乱污企业反弹回潮，真正实现“全面整治、动态清零”，有力促进城乡面貌加快改善、产业发展加快转型。按照“统一规划、统一管理、集中生产”的模式，依托电力大数据，建立散乱污企业大数据筛查识别模型，分析定位高疑似企业，开展长效动态监测预警，在节省线下摸排人力、物力的同时，有效防止村居、厂中厂当中的小作坊“死灰复燃”。（闽清生态环境局、县工信局）

4. 建立船舶污染防治长效机制

完善港口码头含油污水、残油（油泥）生活污水、含有毒液体物质的污水和船舶垃圾等水污染物的接收、转运和处置机制，推进船舶水污染物的规范收集与处置。规范砂石建材、仓储物流码头建设审批，完善污染治理设施与能力，建立健全含油污水、垃圾接收、转运和处理机制，做到含油污水、垃圾上岸处理。清理整治闽江流域内“三无”船舶，加快淘汰老

旧落后船舶，鼓励建造节能环保船舶和改造船上污染物储存、处理设备。建立辖区船舶污染防治的长效监管机制，及时公开通报经整改仍不达标的航运企业，并制定防污染诚信档案，把信息公开制度、防污染专项行动、联防联控机制三者有效结合。（县交通运输局）

（三）推进水生态修复工作

围绕“有河有水”和“河畅水清”的目标和要求，实施用水总量和强度双控行动，落实工业、农业和生活节水，鼓励农村尾水灌溉，合理开发利用水资源，清理水电站，优化水量调度，保障河湖生态用水。

1. 持续推进河湖缓冲带和湿地的修复与保护

牢固树立“山水林田湖草是生命共同体”理念，从生态系统整体性和流域系统性出发，针对实施区域生态系统特点和突出生态环境问题。组织开展河湖生态缓冲受损情况排查，以闽江干流、梅溪干流河道岸线保护为重点，加强河道岸线管控与流域保护，在保证行洪安全的同时，建设和恢复自然生态河道、河床、护坡，构建水生态廊道保护与修复网络。深入开展湿地恢复与建设，实施湿地面积总量管控和名录管理，强化湿地分级管理，建立完善涉及湿地相关资源的用途管理制度。加大湿地自然保护区等重要生态功能区的湿地保护力度，提高湿地蓄水调节和生态保育作用。通过污染源整治、河湖水系连通、生态基流（水位）保障、植被恢复、野生动物栖息地修复等措施，扩大湿地面积，引导湿地可持续利用。鼓励在重要河口、大型污水处理设施下游、河流交汇处等敏感区域，因地制宜建设人工湿地。

2. 保障重点河湖生态用水

推进小水电绿色发展。组织实施全县水电站综合论证评估，按照退出、整改、保留三种类别“一站一策”实施分类清理整治，逐步恢复中小河流天然流量。限期退出安全隐患重、生态影响大和涉及自然保护区核心区或缓冲区、严重破坏生态环境的水电站；保留依法依规履行行政许可手续、不涉及禁止开发区域以及满足最小下泄流量要求的水电站；完善水电站最小下泄流量考核办法，坚决查处生态流量监测弄虚作假行为，对未按照规定泄放生态流量的水电站，依法实施调整发电、扣减上网电费、解列等制裁。将水电站最小生态下泄流量执行情况纳入党政领导生态环境目标责任书考核内容。

全面推动安全生态水系建设。通过安全生态水系建设，将河道治理工程、景观塑造以及人居环境污水系统工程有机结合，增强水土保持能力，保障农业灌溉供水安全；加大水土流失治理力度，改善河流水生态环境，使河湖生态流量基本得到保障。（县水利局、闽清生态环境局）

3. 强化水源涵养能力

完善水源涵养区空间管控。积极开展重要水源涵养区基本状况、生态状况、人类活动本地情况和其他情况基础信息调查，建立基础信息台账。推进生态保护红线外重要水源涵养区依法制定准入条件，限制或禁止湿地和草地开垦、毁林开荒等各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式。定期开展重要水源涵养区评估，调查水源涵养区面积、性质、功能变化情况，并定期向社会公布，确保重要水源涵养区面积不减少、性质不改变、功能不降低。

优化水源涵养林建设。实施水源涵养功能提升计划，强化湿地用途管

制和利用监督，在闽清县闽江干流、梅溪等河流两岸进行林业补植补造，促进闽江源水源涵养林、水土保持林恢复。逐步推进饮用水水源保护区、重点区位内商品林调整为生态公益林。推行森林河流湖泊修养生息，健全耕地休耕轮作制度，有序开展耕地还林还草、退田还湖还湿。

推进水土流失治理。加强重点生态功能区、水源涵养区、生态敏感区和脆弱区的水土保持能力，推进重点区域水土流失治理、矿山生态环境恢复治理、地质灾害点治理及高陡边坡隐患的降险治理等。实施小流域水土流失综合治理工程，力争每年综合治理水土流失面积 2.5 万亩以上。以解决重点生态环境问题，提升生态系统功能为导向，持续开展山水林田湖草生态保护修复项目，对山上山下、地上地下以及流域上下游进行整体保护、系统修复。

水生生物群落恢复及保护。合理利用渔业资源，实施禁休渔制度，科学合理划定“禁渔区”和设立“禁渔期”，加强休渔禁渔管理，促进渔业资源恢复与水环境、水生态系统结构改善，发挥生物净水、改善本地生物多样性等功能。禁止向天然开放水域放流外来物种、人工杂交、有转基因成分的物种以及其他不符合生态要求的水生生物物种。（县农业农村局、县水利局、闽清生态环境局）

4. 建设美丽河湖

试点开展水生生态监测评价。结合美丽河湖建设，选取对梅溪流域水生生态安全有重要影响的水生生物保护区、水库、重要河段等敏感区为试点对象，因地制宜开展底栖动物、着生硅藻、浮游植物、浮游动物、鱼类等水生生物监测。（闽清生态环境局、县农业农村局、县河长办）

积极开展美丽河湖保护与建设。深入推进“清四乱”工作，在水质稳定达到优良的基础上，紧密结合“流域山水林田湖草治理”、“绿盈乡村”、“碧水攻坚”、“安全生态水系建设”等重要战略部署和行动计划，积极谋划美丽河湖创建，优先采用自然护岸、植物护岸等生态护岸形式，保留自然弯曲的河岸线、天然的砂石、水草、江心洲(岛)，打造人水和谐的亲水休闲空间。重点围绕梅溪干流及重要支流开展美丽河湖试点工作；辅以历史文化名镇、特色小镇等范围内小流域，打造体现乡镇特色的“美丽河段”。(闽清生态环境局、县河长办、各乡镇人民政府)

(四) 优化水资源利用水平

1. 持续提升水资源利用效率

鼓励工业企业尾水回用。工业用水应当采用节水型工艺、设备和产品，推行清洁生产，提高水的重复利用率。生产设备冷却、锅炉冷凝以及洗涤等用水应当循环使用、综合利用，降低单位产品产出的平均耗水量。完善重点行业企业供用水计量体系和在线监测系统，加强对重点用水户、特殊用水行业用水户的监督管理。(县工信局、闽清生态环境局)

大力推广农业节水设施。加快提高农业节水增效，改变粗放型农业灌溉模式，通过灌区节水改造、生态沟渠建设等项目，因地制宜发展喷灌、微灌、滴灌、低压管道输水灌溉、集雨补灌、覆盖保墒等先进适用技术，对全县有条件的连片农田进行农业面源污染治理，发展精品化、高效化、集约化农业，推进灌区标准化现代化管理，创新灌区发展机制。试点推广水肥一体化技术，加快推进高标准农田水利建设，提高渠系水利用系数，降低过度开发支流和地区的开发利用强度。加快规模养殖场节水改造和建

设，大力推进节水型畜禽、渔业养殖方式和循环化节水养殖技术。（县农业农村局，闽清生态环境局）

加强城市节约用水管理。以《福州市城市节约用水管理办法》为指导，加强城市节约用水管理，合理开发、利用和保护水资源，根据《福州市非常规水资源开发利用规定》，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用。开展海绵城市建设，编制年度海绵城市实施方案；要求新建项目落实海绵城市规划指标要求，按照海绵城市要求改造或建设老旧小区、小街巷改造、道路等项目。严格落实《福州市建设项目节水设施“三同时”管理办法》，对于县域内使用公共供水和自备水的新建、改建、扩建建设项目，节水设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。（县住建局）

2. 强化生态用水保障

严格水资源管理制度。全面落实“三条红线”、“四项制度”，实行最严格水资源管理制度。严守水资源开发利用控制红线、用水效率控制红线和水功能区限制纳污红线，落实用水总量控制制度、用水效率控制制度、水功能区限制纳污制度和水资源管理责任和考核制度。加快推动用水方式由粗放低效向节约集约转变。

加强河湖生态流量保障。因地制宜实施河湖水资源配置工程，通过实施城乡供水一体化等重大工程建设，优化水资源配置。强化河湖水量调度管理，将生态用水纳入流域和区域水资源配置进行统一管理。严格控制不合理的河道外用水，增加枯水期下泄流量。（县水利局）

3. 开展区域再生水循环利用体系

完善城区再生水循环利用体系，实施高标准再生水改造。加快城区初期雨水收集处理设施建设。启动实施一批区域再生水循环利用试点，因地制宜推进区域再生水循环利用。加快推进污水处理厂尾水再生利用设施建设，鼓励污水处理厂符合国家城市污水再生利用相关标准的尾水作为生态补水，在用水较为集中、用水需求较大、河流生态功能下降的区域，开展再生水循环利用体系建设。健全区域再生水循环利用体制机制，将再生水纳入水资源统一调配，用于区域内生态补水、工业生产和市政杂用，加大再生水资源使用比例，推进再生水调蓄设施建设，构建“截、蓄、导、用”并举的区域再生水循环利用体系。

加大再生水循环利用设施建设。在工业集聚区、高速服务区、新建住房及大型公共建筑等重点领域，实施再生利用设施建设与改造，优先解决已建成管网输配能力不足问题。鼓励城市新区建设、旧城改造和市政基础设施建设，因地制宜采取水库调蓄、河湖拦蓄、坑塘水窖存蓄以及以河代库等方式，配套建设再生水和雨水集蓄利用设施，不断完善与新建再生水工程设施，逐步形成再生水供应网络。（县工信局、县住建局）

4. 强化用水总量强度双控制

城区可借助低碳社区的推行先一步推广节水设施和器具，提高生活用水利用效率。强化工业企业计划用水和重点行业定额管理制度，建立水资源承载能力预警机制。着力抓好钢铁、造纸等高耗水行业以及建陶行业的节水技术改造，加大废水深度处理回用力度，提高工业用水重复利用率。加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用。完善农业灌溉用水量控制和定额管理制度，提高农业灌溉用水效率。实施畜禽养殖“以地定

养”、水产养殖“以水定产”。（县住建局、县工信局、闽清生态环境局、县农业农村局）

（五）提升水环境风险防控水平

不断完善氨氮、总磷、总氮、化学需氧量等主要涉水污染物排放总量控制、排污许可证等制度，系统构建全过程、多层级生态环境风险防范体系。强化区域开发和项目建设环境风险评价，完善环境监测网络体系，充分发挥常规环境监测在事故预防和预警中的作用。加强环境风险监控预警应急体系建设，建立健全饮用水水源监测预警预报和应急响应体系。

1. 进一步完善风险预警

加强涉水企业安全隐患排查和整治。整合闽清县目前重点污染源、风险源定期排查单位，根据风险定期评估机制，构建风险源信息库与配套动态更新机制，完善全县风险企业名录，督促企业落实环境风险评估与应急预案定期更新。结合闽清县梅溪流域“一河一策一图”突发水环境事件应急响应方案”进一步完善水环境风险防控内容对含风险源的企业进行不定期部门联合专项执法检查，督促企业完善应急设施设备，强化应急演练，提升企业风险防范意识。（闽清生态环境局）

强化水域环境风险防范能力建设。推进饮用水水源保护区及周边区域水环境风险调查，开列风险源清单，建立健全水源地环境管理档案。推进水口库区周边河湖缓冲带、水源涵养区的保护与修复，强化入湖库河流氮磷总量控制。完善应急物资储备和应急组织指挥、应急响应、应急处置和应急保障，定期组织培训和演练。（闽清生态环境局）

加强重要水体周边应急设施建设。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机制的启动。加强对道路危险化学品运输安全管理，落实水源保护区及周边沿线公路等必要的隔离和防护设施建设，加大对公路穿越水源保护区路段的巡查力度。制定集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案。推进饮用水水源保护区及周边区域水环境风险调查，开列风险源清单，建立健全水源地环境管理档案。（闽清生态环境局）

2. 健全应急管理体系与联防联控

健全应急管理体系。强化上下游联动、部门协同，切实发挥权责清单制度的基础性制度作用，加快形成边界清晰、分工合理、权责一致、协同合作、运转高效的应急管理体系；及时更新闽清县突发环境事件应急预案及饮用水水源地突发环境事件风险预案与相应风险评估报告，根据应急预案建立切实可调度的应急指挥处置系统及常设型应急处置管理机构。（县应急管理局、闽清生态环境局）

建立健全联防联控应急机制。整合提升应急资源，依托省生态云平台，整合现有预案管理、应急物资、在线监控等环境信息资源，推进环境风险源管理、监控预警、环境应急预案、环境安全隐患和环境应急物资的数据化和信息化，建立健全县-乡镇应急管理指挥体系，明确分级责任，实现纵向县、乡镇之间，横向有关部门之间互联互通、资源共享。进一步关注气候变化与减灾防灾以及上下游联防联控。（各县直有关部门）

3. 打造智慧型水环境管理模式

持续优化数字化精细化管理手段。持续推动全县生态保护精准化管理发

展，不断提高生态综合监管能力，优化以云计算、物联网、区块链、GIS 平台技术为依托的大数据平台，全力构建智慧环保生态综合监管安全保护屏障。强化水生态环境问题预警预测、执法联动，强化各部门水质水量等涉水数据融合，依托生态云平台对流域实行常态化、立体化、实时化的数字监管。（闽清生态环境局）

推进区域水生态环境联保共治。推动部门协作，定期研究解决重大问题，县生态环境、发展改革、公安、水利、住建、文体旅游、工信、农业农村等有关部门和乡（镇）政府应当依法履行职责，并按照水生态环境保护年度任务的要求，加强协作配合，做好相关工作。各部门之间借助云平台，实施联合执法、应急联动、信息共享。（各县直有关部门）

五、重点流域水生态保护要点

闽清县县域内“十四五”监测点位如下：一个国控监测断面，五个省控监测断面，六个省控小流域监测点位。分布情况如下：梅溪流域设有一个“十四五”国控监测点位（梅溪口），两个省控监测断面（坪洋电站、下新厝），五个省控小流域监测点位（文定溪口、福斗桥、小园、田中、昙溪口）分别监测梅溪流域上游、中游、下游及支流汇水地区的水质状况；闽江干流（闽清段）设有两个“十四五”省控监测断面（格洋口、下西园），两个省控小流域监测点位（安仁溪村、朱山村），监测闽江干流及汇入小流域的水质状况；敖江流域下祝乡设有一个省控断面（下祝断面）。从流域现状-问题-成因出发，提出各河段水生态环境保护要点和方向。

（一）梅溪流域

梅溪是闽江的支流之一，闽清县最长的河流，发源于南部省璜镇莲花

山，向北流经省璜、塔庄、白中、白樟、梅溪、梅城等 7 个乡镇 56 个村庄，沿途纳岭寨溪、濂溪、文定溪、金沙溪、下炉溪、昙溪等支流，绕县城出梅溪口汇入闽江，全长 78.6km，流域面积 956km²。作为闽江重要支流，主要超标因子为氨氮、总磷和 BOD。主要成因是城镇污水处理厂超负荷运行，污水管网配套不足；农村污水接驳率低；畜禽养殖和水产养殖废水处理程度低；梅溪两岸河滩地农田较多，农田退水直排入河；水电站河坝阻隔了洄游鱼类溯水和产卵通道，影响了鱼类的繁衍。

梅溪口控制单元涵盖乡镇有梅城镇、云龙乡、三溪乡、坂东镇、白樟镇、白中镇、金沙镇、池园镇、塔庄镇、省璜镇、上莲乡。

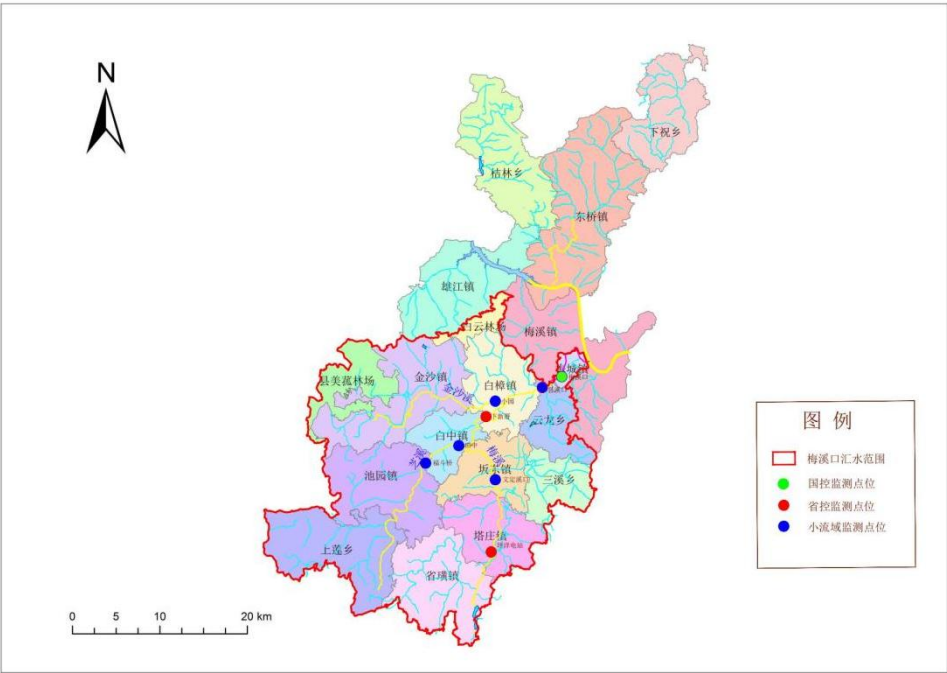


图 4-1 “十四五” 梅溪控制单元监测断面

梅溪口断面 “十四五” 期间水生态环境保护重点任务：

1. 提升生活污水治理水平。推进梅溪中小河流河道整治工程，加快污水管网建设改造，加强污水管网的维护管理，推进管网混错接、雨污分流改造和破损修复，提升农村生活污水收集处理率。加快实施城乡生活污水

运行建设项目，通过“建管一体化”模式进一步提升生活污水收集治理效率。

2. 农业源污染治理。推进优化乡镇农业空间布局，推进“肥药两制”改革，推进农田氮磷生态拦截沟渠系统建设，发展现代化生态循环农业，建设生态沟渠等农田废水治理措施，开展农业废弃物资源化利用。推进小流域周边畜禽养殖废水治理，完善水产养殖监督与管理机制，加强养殖业污染治理水平，优化养殖布局，加强水产养殖业尾水监测，确保尾水稳定达标排放，推广精准高效施药、轮换用药等科学用药技术，着力提升科学安全用药水平。大力推进农村污水治理，实施城区污水管网接驳工程及乡镇污水处理设施提升工程，系统开展河道治理和截污工作。

3. 饮用水水源保护。强化饮用水水源规范化建设，建立健全饮用水水源保护地安全体系，持续开展县级以上和农村“千吨万人”集中式饮用水水源地突出环境问题整治行动，全面排查饮用水水源保护地入河排污口及其他环境风险源，包括水源地周边的工业企业、居民集聚区、养殖种植等污染源。推进梅城镇、云龙乡、白樟镇、池园镇、上莲乡、省璜镇城乡供水一体化建设，做好规模水厂管道延伸和独立分区水厂改扩建及配套管网工程工作。

4. 促进工业企业转型发展。以实施排污许可证管理为核心，深化涉水行业监管，以白金工业聚集区规划建设区域为重点，实施工业污染源全面达标排放计划。加强纳管企业预处理监管，深入推进“散乱污”企业整治提升。落实绿色产业指导目录，以建陶企业等产业为重点，推动传统产业绿色化、循环化、低碳化改造。

5. 水生态保护与修复工程。开展“一江五溪”景观提升工程，实施河湖水系综合治理，水生态保护修复工程，实施水系岸线侵占整治修复、部分河道清淤工程，河道两岸绿带进行提升和控制。省璜镇的省璜村、省汾村等村庄配套建设生态护岸，配套亲水公园设施，建立沿河巡查机制。坂东镇建设防洪排涝工程，实施高水高排、排涝本站等工程措施。全面推行河湖长制，建立完善河道管理机制，对河道内“四乱”问题进行全面清理整治，落实河道管理责任。

6. 水资源优化调度。合理调配水资源，开展水电站综合论证评估，按照退出、整改、完善三类实施分类清理整治，实施水电站绿色化改造，提高水系连通性，逐步恢复洄游性鱼类的洄游通道；加强灌区节水改造、生态沟渠建设，加强江河湖库水量调度管理，健全生态流量监测和保障机制，确保梅溪流域河道维持生态系统平衡所需的生态流量。

（二）下西园断面汇水范围（国控竹岐断面汇水范围）

闽清县内闽江干流流域重点围绕解决省控格洋口、下西园断面季节性溶解氧超标，部分小流域总磷、氨氮超标问题。由于水口水库受水温分层影响，下泄底层水溶解氧浓度较低，加之受闽江沿岸橄榄等经济林不合理的耕作方式导致的水土流失、雄江镇水产养殖网箱升级改造不到位和沿线城镇、农村污水排放等影响，导致干流复氧较慢，下西园、格洋口断面溶解氧出现季节性超标。安仁溪等小流域水电开发强度大，枯水期生态下泄流量执行不到位，导致生态环境用水变少，河湖连通性变差，洄游性鱼类种类和数量下降，生物完整性指数偏低。

“十四五”期间，下西园断面汇水范围（国控竹岐断面汇水范围）重

点加大水口库区雄江段水产养殖网箱升级改造力度，推进水产养殖综合治理，实施水口库区水产养殖规划。优化水口水库泄流方式，推进水口水库湖滨缓冲带保护修复，强化水口水库湿地保护，增加水库复氧能力；开展闽江干流断面水质提升工作，加强农村基础设施建设，实施污水处理提质增效行动、强化农业面源污染治理，开展安全生态水系建设项目，加强生态护岸建设及岸陂绿廊建设，推进河岸缓冲带保护修复，建设“美丽河流”建立健全涉水口库区的福州、南平、三明、宁德等地市污染联防联控机制，推进水口库区生态保护联动。

下西园断面汇水范围（国控竹岐断面汇水范围）控制单元涵盖乡镇有雄江镇、梅溪镇、东桥镇和桔林乡。

“十三五”期间，省控断面格洋口、下西园在2017年后出现部分月份溶解氧超标，均集中在下半年。溶解氧浓度最低出现时间为在下西园的2020年12月（3.3mg/L），为地表水IV类，远低于该断面地表水III类水质考核目标中溶解氧浓度（5mg/L）。

“十四五”阶段，闽江干流（闽清段）应重点推进养殖业污染治理，坚持“全面清、统一改、规范养”的总体原则，清退高密度水箱养殖，科学规划水产养殖分区，在优化水产养殖空间布局的基础上，减少低溶解氧高发区网箱数量。

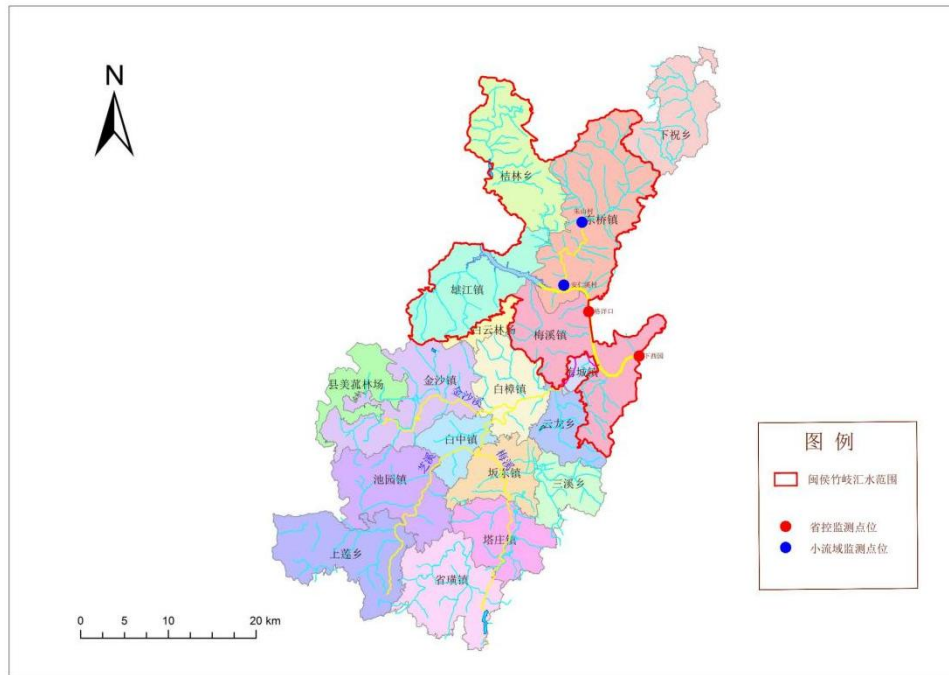


图 4-2 “十四五”闽江干流控制单元监测点位图

下西园断面汇水范围（国控竹岐断面汇水范围）“十四五”期间水生生态环境保护重点任务：

1. 实施水产养殖规划要求。严格控制水产网箱养殖总量，统筹做好养殖证的发放登记工作，对于违法排放现象，做到“发现一处，严惩一处”；提高不投饵网箱比例，引进绿色水产养殖技术，规范化湖库养殖行为，开展养殖网箱示范点，全面推进传统网箱的升级改造，实现水口库区网箱养殖的标准化、生态化、景观化，引导渔民转产转业，促进闽江水口库区生产生活生态的协调发展。

2. 加强水口水库库区联合执法行动。做到上下联动、地区联动、左右联动，采取网格化管理、常态化巡查、多元化监督等模式，巩固水产养殖综合整治成效。持续开展城镇基础设施补短板工作，对于未建成污水处理设施的乡镇，推进污水处理设施建设进度。加强对闽清县城关污水处理厂运营的监督及管理。到 2025 年，省控格洋口断面和省控下西园断面水质保

持三类。

3. 提升周边生活污水治理。提升雄江镇、梅溪镇、东桥镇及桔林乡生活污水治理能力，加快推进污水收集处理的短板问题，着力提高污水处理厂污水收集率，并开展配套管网的提升改造，提高雨污分流能力，加强污水处理设施运维监管。推进农村小型污水处理设施稳定运行，提高农村生活污水处理率。开展入河排污口综合整治，加大工业排污口排查工作，督促有问题的企业限时整改，对违法排污口进行封堵。

4. 农业面源污染治理。实施农业面源污染综合防治，建设高效清洁农田，积极推广保护性耕作、化学农药替代、精准化施肥和水肥一体化等控源减排技术，加大农村生活污水设施覆盖率，全面推进畜禽养殖粪污资源化利用，推进农家肥、畜禽粪便等有机肥料资源的综合利用，落实高标准农田建设、土地开发整理等标准规范，实现养殖废水零排放。

5. 水生态保护与修复工程。实施安仁溪河道生态修复工程，对河流两岸的自然岸线改造，修筑堤岸。优化水口电站调度，优化水口水库泄流方式，保障库区下游溶解氧达标。加强流域水电站下泄流量的自动监测、上网工作，保障最小下泄流量。开展闽江流域生态环境保护修复工作，进行河道清淤，河滩地修复和生态护岸等建设。在流域面积 500 平方公里以上干流的新建河床式水电站闸坝口增设过鱼设施，逐步恢复洄游性鱼类的洄游通道。

（三）下祝（国控连江荷山渡口汇水范围）

闽清县下祝乡属于连江荷山渡口汇水范围控制单元。

下祝乡的黄埔溪位于敖江上游，“十三五”期间设置一个省控小流域

监测断面下祝，“十四五”阶段该断面为省控流域监测断面，汇水范围主要下祝乡。汇水单元现状主要污染源为农业面源及农村生活污水，同时存在畜禽散养影响水质问题。

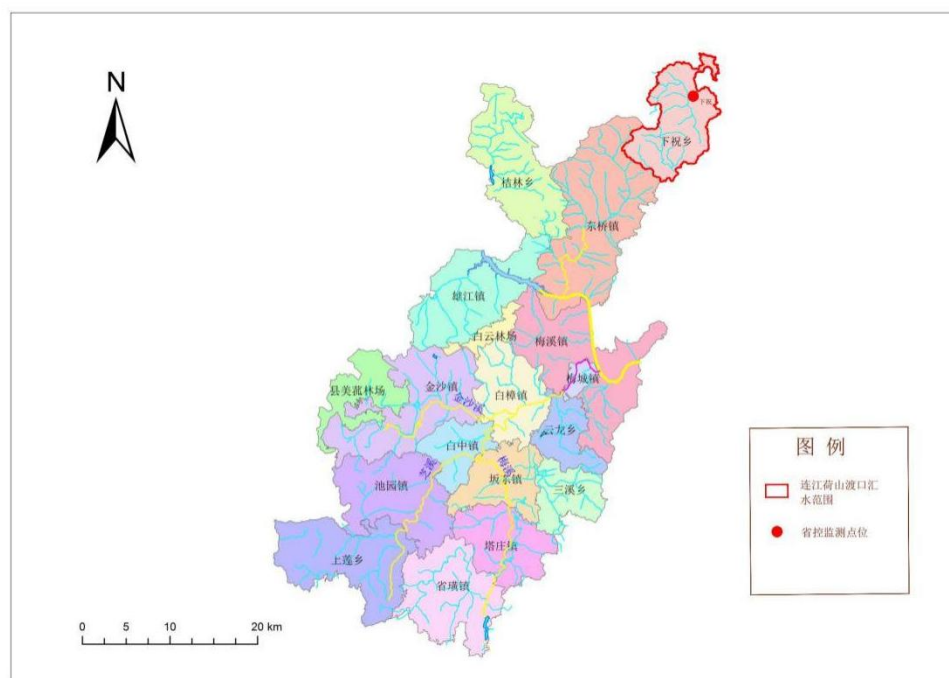


图 4-3 “十四五”下祝控制单元监测点位图

1. 水生态保护与修复工程。“十四五”期间，闽清县敖江流域（下祝段）将开展整治工程，在源溪至洋边河段建造总长约 6 公里的护岸工程，其中源溪河道护岸工程项目长约 3.5 公里。

2. 提升周边生活污水治理。下祝乡镇区内包括下祝村、洋尾村、三洋村 3 座村庄，规划建设两座污水处理站，分别为 50t/d 和 250t/d，持续推进农村生活污水治理。

3. 改善农业面源污染。重点推动农业高效节水项目，鼓励循环生态养殖，减少农业面源及养殖污染，积极推广保护性耕作、化学农药替代、精准化施肥和水肥一体化等控源减排技术，推进农家肥、畜禽粪便等有机肥料资源的综合利用，落实高标准农田建设、土地开发整理等标准规范。

六、骨干工程项目及投资

“十四五”期间，闽清县政府根据重点流域水生态环境保护的总体目标和规划任务，结合本县水生态环境保护需求，组织、设计和筛选工程项目，建立项目储备库，实行项目储备库动态管理，强化储备库项目绩效管理，推进流域水生态环境保护工作有序开展。

根据“十四五”水生态环境保护的目标和主要任务，构建“十四五”规划项目体系。分成污染减排、水生态保护修复、供水保障等3大类项目，目前共有7个项目纳入本规划，总投资179849万元。

按照项目类型划分，污染减排项目3个，投资68529万元，占总投资的38.10%；水生态保护修复项目3个，投资78320万元，占总投资的43.55%；供水保障项目1个，投资33000万元，占总投资18.35%。

表 6.1 工程项目表

重点流域水生态环境保“十四五”规划投资框算				
序号	类别	经费（万元）	项目个数（个）	经费占比（%）
1	污染减排	68529	3	38.10
2	水生态保护修复	78320	3	43.55
3	供水保障	33000	1	18.35
总计		179849	7	/

七、保障措施

（一）强化思想引领

坚持以习近平生态文明思想为统领，切实提高政治站位，深化思想认识，强化行动自觉，进一步增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，扎实推进重点流域水生态环境保护“十四五”规划落地落实。

（二）加强组织实施

全面加强党对生态环境保护的领导，各级党委政府是规划实施的责任主体，将规划各项目标分解落实到位。各级党委、政府对保持并改善本行政辖区内环境质量要做到“守土有责、守土负责、守土尽责”。

（三）注重分工协作

做好规划重大任务的分解和落实，强化政策统筹协调，提高对规划实施的宏观调控与政策引导。相关责任部门要各司其责、密切配合，严格落实“一岗双责”，建立相应工作机制，形成合力推进规划各项任务落实。生态环境部门是生态环境保护工作的行政主管部门，负责生态环境保护工作统一监督管理、生态环境质量状况统一评估。自然资源、住建、农业农村、林业、水利、交通运输等相关部门要按各自职能推进规划实施。

（四）夯实队伍建设

全面建设规范化、标准化、专业化的生态环境保护人才队伍，打造政治强、本领高、作风硬、敢担当，特别能吃苦、特别能战斗、特别能奉献的生态环境保护铁军，提供坚强组织和队伍保障。

（五）完善资金投入机制

加大财政资金投入。建立健全权责清晰、区域均衡、科学持续的财政投入保障长效机制。政府把环境保护和监管列入各级财政年度预算并逐步增加投入。优化创新环保专项资金使用方式，加大对环境污染第三方治理、政府和社会资本合作模式的支持力度。

多渠道筹措资金。按照市场经济规律，建立多元化的投融资机制。积极引导和鼓励社会资金投入环境保护基础设施建设和运营，实行国家、地方、集体、个人共同出资，多渠道、多层次、多方位筹集环境保护基础设施建设和运营资金。鼓励公平竞争，政府依法保障各类投资者权益和公众利益。

（六）完善公众参与环境保护机制

规范环境信息公开制度，依法保障公众的环境知情权，供公众参与和监督；加强环保法律、政策和技术咨询服务，扩大和保护社会公众享有的环境权益；增加环境管理的透明度，拓宽和畅通群众的举报投诉渠道；为环境污染受害者提供法律咨询服务，进一步完善公众参与的程序和规则。

（七）开展评估考核

强化对生态环境保护专项规划实施情况的跟踪评估、适时调度，在 2025 年底对规划执行情况进行终期考核。把规划主要任务和目标完成情况纳入党委政府、相关部门政绩考核和环保责任考核内容，并把规划实施情况作为政府和部门审批环境保护与生态建设领域重大项目、安排政府投资的依据。

附表 1 流域规划范围表

所属流域	所在水体	控制断面	地市	区县	乡镇
浙闽片河流	梅溪	梅溪口	福州市	闽清县	梅城镇、云龙乡、三溪乡、坂东镇、白樟镇、白中镇、金沙镇、池园镇、塔庄镇、省璜镇、上莲乡
	闽江	下西园	福州市	闽清县	雄江镇、梅溪镇、东桥镇、桔林乡
	敖江	下祝断面	福州市	闽清县	下祝乡

附表 2 国省控断面汇水区细化表

序号	流域	国控断面	省控断面名称	小流域名称	小流域断面名称	乡镇
1	闽江	梅溪口	坪洋电站	梅溪	/	塔庄镇
2			下新厝	梅溪	/	白中镇
3			/	文定溪	文定溪口	坂东镇
4			/	芝溪	福斗桥	池园镇
5			/	芝溪	田中	白中镇
6			/	金沙溪	小园	白樟镇
7			/	昙溪	昙溪口	云龙乡
8		/	闽清格洋口	安仁溪	朱山村	东桥镇
9					安仁溪村	
10			闽侯下西园	/	/	梅溪镇
11	敖江	/	下祝	黄埔溪	下祝	下祝乡

附表 3 国控断面水质目标表

序号	断面名称	所代表水功能区	所在水体	断面属性	责任县区	目标	达标年限
1	梅溪口	/	梅溪	/	福州市	III	2025

附表 4 达到生态流量要求的河湖目标清单

序号	省份	地市	区县	控制单元	水体名称	水体类型	生态流量（m³/s）		生态水位（m）		预计达到底线要求的年度	备注
							2020 年下泄流量	2025 年目标	2020 年实际水位	2025 年目标		
1	福建省	福州市	闽清县	/	闽江	河流	1246.9	308	-	-	2025	水口水库电站

附表 5 城市集中式饮用水水源目标清单

序号	地市	区县	所属流域	所在水体	水源地名称	水源地类型	2020 年水质现状	2025 年水质目标	预计达标年度	备注
1	福州市	闽清县	浙闽片河流	闽江	闽清县白石坑水厂、塔山水厂水源保护区	河流	III	III	2025 年	
2	福州市	闽清县	浙闽片河流	闽江	闽清县坂东水厂三溪乡葫芦门水库饮用水水源保护区	湖库	III	III	2025 年	

附表 6 流域骨干工程项目表

序号	地市	区县	乡镇	控制单元	项目名称	项目概况	完成时限	投资 (万元)	项目大类	项目细分	责任部门
1	福州	闽清	各相关乡镇	梅溪口	推进城镇污水处理	县城区污水管网接驳完善性工程，乡镇生活污水管网建设工程、部分乡镇污水处理设施提升工程。	2025	63083	污染减排	城镇生活污水处理	县住建局
2	福州	闽清	梅溪镇	竹岐	新建梅铺片区污水厂	闽清县新建梅铺片区污水厂 0.35 万吨/日	2025	1000	污染减排	城镇生活污水处理	县住建局
3	福州市	闽清县	各相关乡镇	梅溪口	梅溪水生态保护与修复工程	加强灌区节水改造、生态沟渠及生态缓冲带建设，对 20640 亩进行农田面源污染治理；建设生态护岸 46km，河道综合整治约 19km，垃圾清理约 450 万 t，河滩地恢复及河岸修复 10hm ²	2025	65300	水生态保护修复 污染减排 水资源保障	河湖生态缓冲带修复、河湖水生植被恢复 河湖底泥治理 农业种植污染治理、农业节水	县水利局 县农业农村局
4	福州	闽清	梅城镇 梅溪镇 云龙乡 白樟镇 池园镇 上莲乡 省璜镇 雄江镇 桔林乡 下祝乡	梅溪口	城乡供水一体化	1、规模水厂管道延伸工程 2、独立分区水厂改扩建及配套管网工程工程	2023	33000	供水保障	供水保障	县住建局

序号	地市	区县	乡镇	控制单元	项目名称	项目概况	完成时限	投资 (万元)	项目大类	项目细分	责任部门
5	福州	闽清	三溪乡	梅溪口	三溪乡水源保护区生态治理项目	对纳入水源保护区内的 26 平方公里的土地进行综合治理，赎买保护区内商品林约 2700 亩，包括道路绿化、污水处理与再利用、生活垃圾处理等。	2025	10000	水生态保护修复	水生态保护修复	三溪乡 县住建局 闽清生态环境局
6	福州	闽清	金沙镇	小园	闽清县金沙镇金沙溪重点流域可持续发展项目	广峰—三太-前坑、溪头至下林污染底泥清理 3 万 m³；河道垃圾清理 1 万吨；铺设污水管网 6 公里；修建生态护岸 6 公里；生态步道 6 公里。	2025	3020	水生态保护修复	水生态保护修复	县水利局 县住建局
7	福州	闽清	各相关乡镇	梅溪口	闽清县建陶行业含酚废水集中处置项目	建设以“调节池+隔油池+陶瓷过滤+酚萃取+混凝气浮+氨吹脱+水解酸化+两级 A/O+二沉池+芬顿高级氧化系统+除氟系统”工艺为主的污水处理设施，设计处理规模为 400m³/d，项目出水中挥发酚、氰化物、氟化物等重点指标达到《污水综合排放标准》一级标准，其它指标达到白金工业区污水处理厂纳管标准，出水排入白金工业区污水处理厂处理系统再次处理后排放梅溪。	2023 年	4500	污染减排	污染减排	闽清县净陶环保有限公司 闽清生态环境局 福建省蓝深环保技术股份有限公司

附表 7 2015 年-2020 年闽清县国、省控断面逐月及年水质状况

序号	所在 水体	断面 名称	监测 年份	水质 目标	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	年均值	超标因子
1	梅溪 流域	梅溪 口	2015	III	IV	/	IV	/	III	/	III	/	IV	/	III	/	III	总磷 1 月 0.23, 3 月 0.265, 9 月 0.288
			2016	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	II	II	III	III	/
			2017	III	III	III	III	III	III	II	II	III	III	III	III	III	III	/
			2018	III	III	III	III	II	III	III	III	III	III	II	III	III	III	/
			2019	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	II	III	III	III	/
			2020	III	/	/	III	/	III	/	III	/	III	/	III	/	III	/
2	闽江 流域	闽清 格洋 口	2015	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	/
			2016	III	II	/	II	III	II	/	II	/	III	/	III	/	II	/
			2017	III	III	/	II	/	II	/	II	/	III	/	III	/	III	/
			2018	III	II	/	II	/	II	/	III	/	III	/	III	/	II	/
			2019	III	II	/	II	/	II	/	II	/	IV	/	II	/	II	溶解氧 9 月 4.4
			2020	III	II	/	II	/	II	/	IV	/	IV	/	III	/	II	溶解氧 7 月 4.9, 9 月 4.6
3	闽江 流域	闽侯 下西 园	2015	III	II	/	III	/	III	/	III	/	III	/	III	/	III	/
			2016	III	II	/	II	/	II	/	III	/	III	/	III	/	II	/
			2017	III	III	/	II	/	II	/	II	/	IV	/	III	/	III	溶解氧 9 月 4.17
			2018	III	II	/	II	/	II	/	IV	/	IV	/	II	/	II	溶解氧 7 月 4.77, 9 月 2.8
			2019	III	III	/	II	/	II	/	II	/	III	/	IV	/	II	溶解氧 11 月份 4.2
			2020	III	II	/	II	/	II	/	IV	/	IV	/	III	/	III	溶解氧 7 月 4.8, 9 月 3.3

附表 8 2015 年-2020 年闽清县小流域水质逐月、年水质状况

序号	所在 水体	断面 名称	监测 年份	水质 目标	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	年均 值	超标因子
1	濂溪	濂溪 口	2015	III	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			2016	III	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	II	/
			2017	III	/	/	/	/	II	/	/	/	/	/	II	/	II	/
			2018	III	/	/	/	/	II	/	/	/	II	/	II	/	II	/
			2019	III	III	/	/	/	II	/	/	/	II	/	II	/	II	/
			2020	III	/	III	/	III	/	III	/	III	/	IV	/	III	III	总磷 10 月 0.21
2	绥平溪	绥平溪 口	2015	III	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			2016	III	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	III	/
			2017	III	/	/	/	/	III	/	/	/	/	/	III	/	III	/
			2018	III	/	/	/	/	II	/	/	/	III	/	II	/	II	/
			2019	III	III	/	/	/	III	/	/	/	III	/	III	/	III	/
			2020	III	/	IV	/	IV	/	II	/	II	/	III	/	II	II	氨氮 2 月 1.2, 4 月 1.13
3	文定溪	文定溪 口	2015	III	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			2016	III	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	III	/
			2017	III	/	/	/	/	III	/	/	/	/	/	III	/	III	/
			2018	III	/	/	/	/	III	/	/	/	III		III	/	III	/

序号	所在 水体	断面 名称	监测 年份	水质 目标	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	年均 值	超标因子
			2019	III	IV	/	/	/	III	/	/	/	III	/	III	/	III	总磷 1 月 0.21
			2020	III	/	III	/	IV	/	III	/	III	/	III	/	III	III	总磷 4 月 0.24
4	下炉 溪	下炉 溪口	2015	III	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			2016	III	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	II	/
			2017	III	/	/	/	/	II	/	/	/	/	/	II	/	II	/
			2018	III	/	/	/	/	II	/	/	/	II	/	II	/	II	/
			2019	III	II	/	/	/	II	/	/	/	III	/	II	/	II	/
			2020	III	/	III	/	II	/	II	/	III	/	II	/	II	II	/
5	昙溪	昙溪 口	2015	III	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			2016	III	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	III	/
			2017	III	/	/	/	/	III	/	/	/		/	III	/	III	/
			2018	III	/	/	/	/	III	/	/	/	III	/	III	/	III	/
			2019	III	III	/	/	/	III	/	/	/	III	/	III	/	III	/
			2020	III	/	III	/	III		III	/	III	/	III	/	III	III	/
6	寨溪	寨溪 口	2015	III	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			2016	III	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	II	/
			2017	III	/	/	/	/	II	/	/	/		/	II	/	II	/

[illegible]

序号	所在 水体	断面 名称	监测 年份	水质 目标	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	年均 值	超标因子
			2017	III	/	/	/	/	III	/	/	/		/	III	/	II	/
			2018	III	/	/	/	/	III	/	/	/	III	/	III	/	II	/
			2019	III	III	/	/	/	III	/	/	/	III	/	III	/	II	/
			2020	III	/	III	/	III		III	/	III	/	III	/	III	II	/
10	莲埔 溪	莲埔 溪口	2015	III	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			2016	III	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			2017	III	/	/	/	/	II	/	/	/		/	II	/	II	/
			2018	III	/	/	/	/	III	/	/	/	II	/	II	/	II	/
			2019	III	III	/	/	/	II	/	/	/	II	/	II	/	II	/
			2020	III	/	II	/	II		III	/	III	/	III	/	IV	III	总磷 12 月 0.22
11	黄埔 溪	下祝	2015	III	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			2016	III	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	III	/
			2017	III	/	/	/	/	III	/	/	/		/	III	/	III	/
			2018	III	/	/	/	/	III	/	/	/	III	/	III	/	III	/
			2019	III	III	/	/	/	III	/	/	/	III	/	III	/	III	/
			2020	III	/	III	/	III		III	/	III	/	IV	/	IV	III	总磷 9 月 0.25, 12 月 0.3