

龙岩市永定区人民政府办公室文件

永政办〔2023〕2号

龙岩市永定区人民政府办公室关于印发 永定区“十四五”重点流域生态环境保护规划的通知

各相关乡镇（街道）人民政府（办事处），各有关部门：

经区政府常务会审议通过，现将《永定区“十四五”重点流域生态环境保护规划》印发给你们，请严格遵照执行。

龙岩市永定区人民政府办公室

2023年1月18日

（此件主动公开）

永定区“十四五”重点流域 生态环境保护规划

前 言

水是人类的生存之本，是人类社会发展不可或缺的基础物质资料之一，关系到经济社会发展的各个领域。党中央、国务院高度重视水生态环境保护工作，对重点流域生态环境保护作出一系列重要指示批示，并明确提出“十四五”时期要深入打好碧水保卫战的总体要求。编制永定区“十四五”重点流域生态环境保护规划是践行习近平生态文明思想、推动美丽福建建设的具体举措，也是推动永定区水生态环境保护再上新台阶的现实需要，必须在更高起点上认真谋划好“十四五”水生态环境保护的蓝图。

站在“两个一百年”奋斗目标的历史交汇点上，全区要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，立足新发展阶段，贯彻新发展理论，坚持以人民为中心，结合实际，以持续改善流域水环境质量，修复水生态为核心，以污染治理和生态扩容为重要抓手，坚持问题导向和目标导向，坚持以河湖为统领、山水林田湖草协同治理，统筹水生态保护、水资源利用、水环境治理和水环境风险防范，创新机制体制，建立完善“三水统筹、水陆衔接、协同保护”的水生态环境保护治理体系，不断提升治理能力，厚植绿色生态本

地，努力打造“有河有水、有鱼有草、人水和谐”的水生态环境保护样本，为美丽永定提供良好的水生态环境保障。

为推进“十四五”时期永定区重点流域生态环境保护工作，编制了《永定区“十四五”重点流域生态环境保护规划》（以下简称“规划”）。本规划涵盖龙岩市永定区全境，规划期限为2021-2025年，基准年为2020年。

目 录

一、流域水生态环境状况	9
(一) 流域基本情况	9
1. 地理位置	9
2. 流域水系	9
3. 社会经济状况	11
4. 控制单元划分	12
(二) 水生态环境状况	13
1. 饮用水水源地状况	13
2. 水环境状况	13
3. 水资源状况	15
4. 水生态状况	16
(三) 流域水污染物排放状况	18
1. 主要污染物排放情况	18
2. 入河排污口基本情况	18
3. 城镇生活污水处理情况	18
(四) 存在的主要问题与成因	19
1. 水环境方面	19
2. 水资源方面	19
3. 水生态方面	20
(五) “十三五”水生态环境保护实施成效与经验	20

1. 河湖长制全面推行	20
2. 水环境质量稳步提升	20
3. 碧水保卫战成效显著	21
(六) 面临的挑战与机遇	22
1. 挑战	22
2. 机遇	23
二、总体要求	25
(一) 指导思想	25
(二) 基本原则	25
(三) 规划目标	26
三、重点任务	29
(一) 加强饮用水水源保护	29
1. 优化饮用水水源布局	29
2. 加强饮用水水源保护区建设	29
3. 提升饮用水水源地监管水平	30
(二) 进一步提升污染治理能力	31
1. 强化水生态环境空间管控	31
2. 加快推进入河排污口排查整治	32
3. 深化工业污染防治	33
4. 强化城镇生活污水收集处理	34
5. 强化农业农村污染治理	35
(三) 提高水资源保障	36

1. 转变高耗水方式	36
2. 保障河流生态流量	38
3. 推动再生水循环利用	39
（四）开展水生态保护修复	39
1. 推进山水林田湖草沙系统治理	39
2. 实施河湖生态缓冲带保护与修复	41
3. 推进水生生物多样性保护	42
4. 规范河道采砂管理	42
5. 强化湿地保护与修复	43
6. 保障河流生态流量	44
7. 推动河流生态健康评估	45
（五）保障水生态环境安全	46
1. 推进风险预防设施建设	46
2. 完善风险预警体系建设	47
3. 推进流域水环境风险排查和评估	48
（六）建立健全水生态环境保护体系	49
1. 完善水生态环境保护协作联动机制	49
2. 提升水生态环境监管能力信息化水平	49
四、保护要点	50
（一）青溪控制单元	50
（二）永定桂竹桥控制单元	50
（三）永定沿江控制单元	51

五、保障措施	51
（一）加强组织领导	51
（二）保障资金投入	52
（三）强化监督考核	52
（四）推进社会共治	53
（五）强化规划评估	53
附表 1 永定区流域重点项目表	54
附图 1 永定区行政区划与水系图	61
附图 2 永定区水质监测断面分布图	62
附图 3 永定区饮用水源地分布图	63
附图 4 永定区入河排污口分布图	64

一、流域水生态环境状况

(一) 流域基本情况

1. 地理位置

永定位于福建西南部，博平岭山脉西麓，是闽西粤东的交界县份。地跨北纬 $24^{\circ} 23' \sim 25^{\circ} 05'$ 、东经 $116^{\circ} 25' \sim 117^{\circ} 05'$ 之间。东连南靖县，东南与平和县交界，西南与广东省大埔县、梅县接壤，西北与上杭县相连，东北与新罗区毗邻。县境东起抚市镇联中村东坑的清风凹，西至洪山镇尚径村上田梓的岐登寨，东西最宽距离 68 km；南起湖山乡杨山村三溪的金星岫，北至虎岗镇汉洋村赤岩头的小溪岫，南北最长距离 80 km，总面积 2223 km²。

2. 流域水系

永定区境内河流均属山区性暴涨暴落河流，受地形、气候的影响极大，其特征是水量丰富、河道坡降大、流速快、汇流时间短。境内溪流众多，呈树枝状分布，流域面积在 15 km² 以上的河流 41 条，分属汀江水系、梅江水系、九龙江水系，河流总长度 646.4 km，河网密度 0.3 km/km²，年径流总量 19.7 亿 m³（不含入境径流）。全区河流的绝大部分属汀江水系，含汀江干流、永定河、金丰溪、黄潭河，流域面积 2153 km²，占全县面积的 96.7%。

汀江干流，自县内西南角入境，流经洪山、峰市，境内河长 25.2 千米，流域面积 212 km²，入境径流量 171m³/s，出境径流量 234 m³/s，主要支流有永定河、黄潭河等。

永定河是永定区境内最主要的河流，也是汀江下游的一条重要支流，发源于虎岗乡笔架山和培丰田地竹子炉，自东北向西南贯穿全境腹部，经流高陂、坎市、湖雷、永定城区、凤城、仙师等乡镇，沿途纳入文溪、抚溪、堂堡溪、增瑞溪、金砂溪等支流，于仙师芦下坝汇入汀江。永定河流域集水面积 1075 km²，主河道长 95.1km，河道坡降 3.77‰，其中境内集水面积 1034 km²，占全县总面积的 46.4%。主流河段河床平均宽 91 m，最宽处 150 m，最狭处 32 m，年径流量 30.22 亿 m³，出境多年平均流量为 30.26 m³/s，最大洪峰流量 3200 m³/s。主要支流有悠远溪、文溪、文馆溪、抚溪、堂堡溪、增瑞溪、西溪、金砂溪等。

金丰溪为汀江下游一主要支流，位于永定县东南部，东经 116° 41′ ~ 117° 10′，北纬 24° 46′，发源于古竹乡洋竹村，流经古竹、高头、湖坑、大溪、至岐岭乡狮象潭，汇集主要支流岐岭溪，再往下洋镇的中川汤子阁，于沿江斗尾坝流向广东大埔樟溪、注入汀江下游而后入韩江。金丰溪干流全流域集雨面积 818 km²，河道总长度为 83.2 km，其中永定区境内集雨面积 656 km²，河道长度 57.5 km，河道平均坡降 7.9‰。主流河段河床平均宽 102 m，最宽处 160 m，最狭处 45 m，年径流量 17.24 亿 m³。出境多年平均流量 18.08 m³/s。金丰溪河道蜿蜒曲折，水流落差较大，水资源及水能资源丰富。金丰溪流域支流众多，流域面积大于 50 km² 的支流有南溪、岐岭溪、双洋溪、湖山溪；流域面积小于 50 km² 支流有高头溪、坑头溪、莒溪、月流溪、下赤坑溪、东洋溪。

黄潭河源于上杭，从永定区仙师乡齐潭村入境，流经三坝、犁头咀、池溪、河西、上河口到洪山乡下河口注入汀江。在境内全长 13.9 km，流域面积 198.14 km²。坡降 1.91‰，年径流量 37.4 亿 m³。入境多年平均流量 37.4 m³/s。其支流主要有灌洋溪（包括紫山前溪、龙窟前溪）、汤湖溪（包括梅子坑溪、马子凹溪、上圳溪）、合溪（包括菜地溪、武北溪、石塘里溪、犁坑里溪、大塘背溪、天丰溪、半山溪、高采坑溪）和仙师的金寨溪、大阜溪、秀富溪。

表 1-1 主要支流河道特征值表

水系	支流名称	流域面积 (km ²)	河长 (km)	坡降 (‰)
永定河	抚 溪	265	35.0	9.90
	文 溪	82.0	18.2	15.6
	堂堡溪	75.0	19.0	12.8
	增瑞溪	59.0	15.1	5.90
	金砂溪	53.0	20.0	8.00
金丰溪	岐岭溪	107	21.8	10.1
	双洋溪	50.5	15.8	15.2
	湖山溪	90.5	18.7	21.3
	南 溪	71	14.4	11.8

3. 社会经济状况

永定区共辖 1 街道、17 镇、6 乡：凤城街道、城郊镇、仙师镇、峰市镇、湖雷镇、虎岗镇、高陂镇、坎市镇、培丰镇、抚市镇、龙潭镇、湖坑镇、下洋镇、金砂镇、洪山镇、堂堡镇、高头镇、岐岭镇、西溪乡、合溪乡、陈东乡、古竹乡、大溪乡、湖山

乡。常住人口城镇化率由 2015 年的 44.3% 提高到 49.9%。城区建成区面积由 2015 年的 9.98 平方公里扩大至 12.1 平方公里。

“十三五”期间，永定区积极适应体制调整，抢抓“撤县设区”和国家文旅部及省有关单位对口支援的历史机遇，扎实推进“二次创业”，全区经济社会发展呈现“稳中有进、进中向好、好中提质”的良好态势。2020 年，全区地区生产总值比 2015 年增长 36.6%，年均增长 6.4%；人均 GDP 达 8.6 万元，增长了 3.1 万元；全区 GDP 增幅排名从 2015 年的全市第 6 位提升到 2020 年的全市第 3 位。“十三五”全社会固定资产投资增速持续保持全市前三；地方一般公共预算收入年均增长 7.1%；社会消费品零售总额年均增长 13.9%。

4. 控制单元划分

根据国家划定单位，永定区属于汀江流域，涉及青溪、永定桂竹桥、永定沿江 3 个单元，共有国控监测断面 3 个、省控监测断面 5 个、小流域监测断面 4 个、乡镇交接监测断面 26 个。

表 1-2 “十四五”永定区水环境控制单元

序号	所属流域	所在水体	控制断面	包含乡镇
1	汀江	汀江	青溪	合溪乡、峰市镇、洪山镇
2		永定河	永定桂竹桥	仙师镇、虎岗镇、高陂镇、培丰镇、龙潭镇、抚市镇、坎市镇、堂堡镇、金砂镇、西溪乡、湖雷镇、凤城街道、城郊镇
3		漳溪 (金丰溪)	永定沿江	古竹乡、高头镇、湖坑镇、大溪乡、湖山乡、下洋镇、岐岭镇、陈东乡

表 1-3 “十四五”永定区水环境控制单元汇水区细化表

序号	所属流域	国控控制单元	国控断面名称	省控断面名称	小流域断面名称
1	汀江	汀江(福建省) 控制单元	青溪	棉花滩水库库心	/
2				棉花滩水库出口	
3				永定汀江桥	
			永定桂竹桥	大片坑	云香阁旁桥、 张屋、大塘里、 湖雷卫生院旁 桥、体育桥
4				西坑	
5				协兴村	
6				永定东溪桥	
7				三峰村	
8				坎市南市场	
9		韩江(福建省) 控制单元	永定沿江	永太桥	/

(二) 水生态环境状况

1. 饮用水水源地状况

“十三五”期间，县级集中式饮用水源地龙寨水库和淑雅溪水库均稳定达标，人民用水安全得到保障。永定河抚市镇澎鼓寨水库型水源地、永定河培丰镇寨背炉水库型水源地、永定河龙潭镇虞溪上村河流型水源地纳入“千吨万人”饮用水源保护区，水质均达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

2. 水环境状况

(1) 主要河流水质

“十三五”期间，永定区境内 5 个省控断面（东溪桥、桂竹桥、峰市汀江大桥、棉花滩水库库心、棉花滩水库出口）各项指标年均值均达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

III类标准；沿江村上游、青溪桥、五福桥、塘厦桥、高陂桥、洽溪村下游、天子温泉、云香阁旁桥、湖雷卫生院旁桥、溪口大桥、体育桥等 11 个小流域断面水质稳步提升，I-III类水质比例由 2017 年的 27.3%上升到 2019 年的 100%。2020 年，因塘厦桥断面总磷超标，为IV类水质，I-III类水质比例下降为 90.9%。

表 1-4 永定区主要河流水质总体情况

断面名称	河流名称	断面类型	断面级别	水质状况				
				2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
东溪桥	汀江	河流	省控	III	III	III	III	III
桂竹桥	永定河	河流	省控	III	III	III	III	III
峰汀大桥	汀江	河流	省控	III	III	III	II	II
水库库心	/	湖库	省控	III	III	III	III	III
水库出口	/	湖库	省控	III	III	III	III	III
沿江村上游	金丰溪	河流	省控小流域	/	IV	IV	III	III
青溪桥	抚溪	河流	省控小流域	/	IV	III	III	III
五福桥	浮山溪	河流	省控小流域	/	III	II	II	II
塘厦桥	富岭溪 (汀江)	河流	省控小流域	/	V	V	III	IV
高陂桥	永定河	河流	省控小流域	/	IV	III	II	II
洽溪村下游	抚溪/ 抚市溪	河流	省控小流域	/	V	III	III	III
天子温泉	淑雅溪	河流	省控小流域	/	III	III	II	II
云香阁旁桥	培丰溪	河流	省控小流域	/	IV	III	III	III
湖雷卫生院旁桥	上湖溪	河流	省控小流域	/	V	IV	III	III
溪口大桥	堂堡溪	河流	省控小流域	/	IV	III	III	III
体育桥	西溪河	河流	省控小流域	/	III	III	III	III

（2）水环境承载力

根据《永定区水环境承载力评价报告》，永定区 2019 年水质时间达标率 91.67%，水质空间达标率 100%，水环境承载力指数为 95.84%；永定区 2020 年水质时间达标率 97.92%，水质空间达标率 100%，水环境承载力指数为 98.96%。目前，永定区水环境承载状态为未超载状态。

3. 水资源状况

（1）水资源量

2016-2020 年，永定区水资源总量呈波动趋势，与降水量变化趋势基本相同；地表水和地下水资源量年际变化趋势与水资源总量基本一致。2020 年永定区水资源总量为 11.29 亿立方米，其中地表水资源量为 11.29 亿立方米，地下水资源量为 4.16 亿立方米。2020 年永定区平均降水量 1444.5 毫米，折合水量 32.26 亿立方米，比多年平均偏少 14.80%。

（2）用水量

2016-2020 年，永定区用水总量和供水总量变化趋势相同，每年用水量都主要集中在农业灌溉用水和工业用水，其中农业灌溉用水量占比始终保持最高，其次为工业用水量，生态环境用水量占比最小。

2020 年，永定区万元 GDP（当年价）用水量为 102.6 立方米/万元，万元工业增加值用水量为 65.9 立方米/万元，分别较 2015 年下降 37%、38%以上。其中，农田灌溉用水量为 1.73 亿立方米，

占全区总用水量的 68.11%，农田灌溉水有效利用系数达 0.568 以上；工业用水量为 0.41 亿立方米，占比 13.39%；林牧渔畜用水量 0.08 亿立方米，占比 2.76%；居民生活用水量 0.15 亿立方米，占比 7.87%；城镇公共用水量 0.09 亿立方米，占比 7.87%；生态用水量为 0.05 亿立方米，仅占全区总用水量的 0.22%。

（3）生态水量保障情况

根据《龙岩市永定区水电站落实生态下泄流量“一站一策”总体方案的通知》（永政综〔2018〕82 号）文件要求，截止 2020 年 6 月底，完成整改 190 座，其中生态改造及在线监控安装 166 座，（今年上半年新安装最后 12 座电站），电站退出 8 座，多年未发电 16 座，无信号安装生态放水管 1 座，未安装 1 座（山泉水电站）现已经解网整改。推进 5 座电站的增效扩容改造进度，完善以上电站的建设验收手续。

4. 水生态状况

（1）河流生态健康评价

根据 2019 年福建省水利部门开展的河流健康评估，永定区纳入评价的汀江、金丰溪、抚溪和永定河生态状况指数 REI 均介于 70—85，为二级健康状况（良好）。此外，根据《韩江（梅州段）和珠江（广州段）浮游生物完整性评价》（2018 年），纳入评价的棉花滩水库入口和永定河浮游生物完整性较好。

（2）主要湖库富营养化情况

“十三五”期间，棉花滩水库富营养指数均为中营养，未发

生大面积藻类爆发事件。但 2021 年 5 月棉花滩水库库心及出口水质均为 IV 类，主要超标因子为总氮，富营养化问题需引起重视。

（3）重要湿地保护情况

全区共有 1 个省级重要湿地，近年未见保护面积减少。

表 1-5 永定区重要湿地信息表

湿地名称	湿地类型	2010 年湿地面积
棉花滩水库	省级重要湿地	0.36 万公顷

（4）水生生物资源情况

永定区水生生物资源较为丰富。根据《永定区渔业资源调查和渔业区划》，共有鱼类 11 科 33 种，主要包括青鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼、鲤鱼、鲫鱼等，分布在溪河水库中，也是池塘养殖的主要品种；甲壳类主要有本地青虾、蟹及“十二五”期间由渔民自发开展养殖的罗氏沼虾、南美白对虾、澳洲龙虾等；贝类主要有田螺、河蚌，作为池塘混养或自然水域品种，分布在全区各养殖水域，目前无人工养殖；蛙类主要有本地品种虎纹蛙、棘胸蛙以及引进品种美国青蛙，其中虎纹蛙原是生活在农田、沟渠的主要蛙类，由于大量使用农药、化肥，栖息环境受到破坏和人工过渡捕捉，数量急剧下降，目前尚无养殖。同时，境内自然水域中还分布有花鳗、斑点鳗、大刺鳅、鳗鱼、鳊、龟、鳖、鲢、泥鳅、黄颡鱼等，其中鳗为国家一级重点保护水生动物，花鳗为国家二级重点保护水生动物，大刺鳅为省级重点保护水生动物）。

（5）生态保护红线划定

按照《福建省生态保护红线划定方案（报批稿）》（闽政函〔2018〕70号），永定区生态保护红线面积为695.34平方千米，占辖区国土面积的31.15%，水源涵养为主导生态系统服务功能。

（三）流域水污染物排放状况

1. 主要污染物排放情况

按照全口径第二次污染源普查数据（2017年），农业源排放占据绝大多数。

表 1-6 永定区 2017 年主要污染物排放情况

类型	COD（吨）	氨氮（吨）	总氮（吨）	总磷（吨）
工业源	1066.50	2.13	6.02	0.60
农业源	56616.09	357.70	1553.33	282.42
集中式 治理设施	6.46	0.34	0.01	0.00
总量	57689.05	360.17	1559.77	283.02

2. 入河排污口基本情况

经过摸排，确定永定区共有入河排污口129个，其中已整改完成26个，剩余113个正在整改。

3. 城镇生活污水处理情况

（1）污水集中收集情况

根据市住建部门初步计算，永定区城区污水集中收集率仅为27.3%，生活污水收集不足问题仍然较凸显。

（2）城区污水处理设施情况

全区现有生活污水处理厂1座，即永定区污水处理厂（永定

恒发污水处理厂), 近期设计规模 2.0 万 m³/d, 远期 4.0 万 m³/d, 执行一级 B 标准。实际日处理量约 1.3 万 m³/d, 负荷率仅为 63.37%。

(3) 乡镇污水处理设施情况

2020 年底, 由住建部门牵头实施的 19 个乡镇污水处理设施项目已基本完成并委托第三方单位对各乡镇污水处理厂进、出水水质进行检测, 加强 PPP 项目运营监管, 逐步建立乡镇污水处理厂监控智慧平台。

(四) 存在的主要问题与成因

1. 水环境方面

一是受支流流量小、畜禽养殖污染等影响, 仍存在不稳定达标断面, 主要超标项目为总磷和氨氮。其中, 畜禽养殖总磷、氨氮和总氮的排放占单元污染总量的 59.3%、44.4%和 50.1%, 仍然是水体的主要污染源。二是生活污染和农业面源污染逐步凸显。永定城区城镇生活污水收集率不足, 县城污水集中收集率偏低, 且执行一级 B 排放标准。此外, 城乡结合部农村生活污水直排、农业径流/农田尾水通过农田进入河道现象较普遍。三是流域上游分布众多煤矿, 历史的煤矿开发矸石堆放等导致水土流失较为严重, 造成河床淤积、河面抬高, 雨季河水混浊, 感观较差。

2. 水资源方面

一是水资源时空分布不均, 调蓄能力差, 供水存在问题, 现有工程供水保证率不高; 应对干旱的能力不足。二是水资源利用

方式粗放，民众节水意识不强，用水效率不高，单位工业增加值新鲜水耗、工业用水重复率等处于较低水平。三是由于水电梯级开发过度，导致河流湖库化，加之部分水电站下泄生态流量不足，造成部分河段脱水、减水。

3. 水生态方面

一是棉花滩水库富营养化指数年均值呈先上升后下降趋势，主要超标因子为总氮、总磷、溶解氧；局部地区存在绿囊藻，有富营养风险。二是河湖生态流量难以保障，河流湖库化、生物多样性受损、生态服务功能下降等问题依然严峻，日本鳗鲡等自上世纪 90 年代中后期已较难发现。

（五）“十三五”水生态环境保护实施成效与经验

1. 河湖长制全面推行

按照“建立管理机构、明确工作目标、落实管理责任、严格管理考核”要求，成立总河长办公室，全面建立“河长制”组织体系，对全区范围内 600 条河流全部明确了河长，任命区、乡、村各级河长共 512 名，实现区、乡、村三级“河长”全覆盖；对全区河湖进行摸底调查，及时更新并实施“一河（湖）一档一策”，集中整治破坏河湖水域岸线的乱占乱建、乱采乱挖等各类违法行为；充分发挥各级河长巡查、协调职能，对区域内河流实行常态化巡查，全区河道“脏乱差”现象得到整治。

2. 水环境质量稳步提升

“十三五”期间，永定区城区、乡镇、“千吨万人”饮用水

源地水质达标率稳定在 100%，人民生活用水安全得到进一步保障；省控断面东溪桥、桂竹桥、峰市汀江大桥、棉花滩水库库心、棉花滩水库出口各项指标年均值均达到或优于Ⅲ类标准；先后实施了富岭溪、培丰溪、抚溪、龙潭溪、上湖溪、西溪、轱栋溪、古竹溪和南溪等 9 条小流域治理项目，小流域水质改善显著，小流域断面 I-Ⅲ类水质比例由 2017 年的 27.3% 上升到 2020 年的 90.9%。

3. 碧水保卫战成效显著

完成全区 3 个“千吨万人”水源地和 14 个乡镇集中式饮用水源地勘界立标，龙寨水库水源地二级保护区上下斜村生活污水治理设施建成并投入运行，有序开展寨背炉水库和淑雅水库水源保护区内居民搬迁工作，饮用水源地得到有效保护。针对永定沿江国考断面超标，区政府高度重视，组织开展水质恶化原因分析研判，全部部署水质提升工作，拆除上游下洋镇、湖山乡违规养殖生猪场 21115 平方米，查处非法采砂行为 1 起，规范下洋镇生活污水处理厂生化系统运转，水质改善取得一定成效。编制完成《汀江流域棉花滩水电站永定库区生态环境保护实施方案》，利用汀江—韩江跨省流域上下游横向生态补偿机制，重点实施畜禽养殖生态治理、农村生活污水治理和农村环境综合整治、洪山石材产业园环保设施建设、龙湖库区水葫芦治理等多项工作。完成全区流域面积 50 平方公里以上河道岸线及河岸生态保护蓝线编制工作，开展全区 190 座水电站生态下泄流量安装和运行工作，实施

安全生态水系项目建设 103 公里，水生态安全屏障初步形成。

（六）面临的挑战与机遇

1. 挑战

“十四五”期间，永定区处于生态文明建设的关键时期，在水环境质量保优的基础上，向提升水生态健康水平转变。永定区生态环境保护结构性、根源性、趋势性压力总体上仍处于高位。

“十四五”期间，永定区的经济发展带动的产业入驻，给水生态环境保护带来了一定的挑战。

（1）水环境质量持续改善压力巨大

永定区国省控断面水质达标率上升，但永定沿江、棉花滩水库库心及出口等个别断面水质偶有超标，主要超标因子为总磷、总氮；部分小流域的乡镇交接断面水质不时出现反弹，个别月份达不到考核要求，水环境质量仍有待提升。

（2）水污染治理能力仍需加强

“十三五”以来，永定区加大畜禽养殖污染防治力度，养殖污染有所下降，但受非洲猪瘟影响，为做好保供稳产工作，经龙岩市政府同意，永定区上调生猪出栏量为 86 万头，面临养殖总量大、养殖反弹等问题，易造成下游断面氨氮、COD 和总磷超标；棉花滩水库库区仍存在部分水产养殖，非法采洗砂行为时有发生，对水质造成不利影响。与此同时，城镇生活造成的水体污染相对上升。现有配套污水收集处理设施不足，污水管网不健全、破损、漏接等现象较为普遍。永定地处山区，雨量大、坡

度大，农村污水处理设施容易垮塌，尤其是部分半坡型村庄布设的污水管网容易发生破裂，造成污水渗漏，雨量大，雨污分流要求高；同时，多数农村地处偏远，路程颠簸，第三方运营维护的路费成本。

（3）水生态工作基础薄弱

永定区个别小水电站存在下游溪流减水甚至断流现象。水生态环境监管能力不足，浮游动植物、鱼类、湿地保护等方面长期以来缺少系统性和长久性调查评估，缺少有效监管措施，与新时期要求的“三水统筹”监管还有较大差距。流域河道岸线周边用地性质复杂多样，1000 km²以下河流缺乏岸线功能区规划；部分乡镇存在堤岸治理硬质化，生态护岸比例较低，流域水生态保护整体性不足。

2. 机遇

党中央、国务院高度重视水生态环境保护工作。十八大以来，党中央、国务院将生态文明建设提升到了前所未有的高度，要求将生态文明建设放在突出的战略位置，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程。党的十九届五中全会提出“十四五”期间以生态文明建设实现新进步、生产生活方式绿色转型成效显著、主要污染物排放总量持续减少、生态环境持续改善、生态安全屏障更加牢固为主要目标，推动绿色发展、促进人与自然和谐共生。2021年，《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》明确要求，深入打好碧水保卫战，到2025

年，地表水Ⅰ－Ⅲ类水体比例达到85%，城市黑臭水体基本消除。

福建省深化生态文明试验区建设。福建省自2002年以来，深入实施生态省建设战略，生态环境质量一直位居全国前列。2014年，福建省被确定为全国第一个生态文明先行示范区，全面实施“美丽新福建”建设提出高要求。“十四五”时期，是福建省深化生态文明试验区建设、全面实施“美丽新福建”建设的关键时期，国家级生态文明试验区、21世纪海上丝绸之路核心区、自由贸易试验区、自主创新试验区等“多区叠加”是党中央、国务院赋予我省的有利战略机遇，要抓住机遇推动高质量发展，以更高站位、更大的格局、更宽广的视野把多区叠加优势转化为水生态文明建设发展优势，擦亮生态底色、成就绿色福地。

龙岩市生态环境保护战略地位更加突出。龙岩市位于福建省西南部，地处闽粤赣三省交界，是海峡西岸经济区延伸两翼、对接两洲、拓展腹地的交通枢纽与重要通道。牢记习近平总书记长汀水土流失治理、福建集体林权制度改革重要批示精神，龙岩市以生态文明引领乡村振兴，创造了令人瞩目的水土流失治理“长汀经验”和林改“武平经验”。2021年，龙岩市成功入列国家生态文明建设示范区队伍，成为美丽中国建设的优等生，机制活、产业优、百姓富、生态美新龙岩建设开启新篇章。

永定区红色文化、绿色生态相融合优势显著。永定自撤县设区和“一市两区”发展新格局的构建以来，永定的发展方式逐步由县域经济向城市经济转型。老区苏区和闽西南协同发展的大潮

将为永定区带来更多的“机会窗口”，将红色文化和绿色生态进行有机的融合，有助于永定区地区经济和生态保护的协调发展。

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，全面贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，认真贯彻党中央、国务院关于碳达峰、碳中和工作的决策部署，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，坚持以人民为中心，结合实际，以持续改善流域水环境质量，修复水生态为核心，以污染治理和生态扩容为重要抓手，坚持问题导向和目标导向，坚持以河湖为统领、山水林田湖草协同治理，统筹水生态保护、水资源利用、水环境治理和水环境风险防范，创新机制体制，建立完善“三水统筹、水陆衔接、协同保护”的水生态环境保护治理体系，不断提升治理能力，厚植绿色生态本土化，努力打造“有河有水、有鱼有草、人水和谐”的水生态环境保护样本，为美丽永定提供良好的水生态环境保障。

（二）基本原则

——生态优先，绿色发展。始终坚持绿色发展理念，注重保护与发展的协同性、联动性、整体性，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，推动水生态高颜值和经济高质

量发展协同并进。

——**以人为本，人水和谐。**坚持以人民为中心，顺应群众对美丽河湖的向往，统筹城乡环境治理和改善农村人居环境，着力解决人民群众关心关切的饮用水安全保障、水生态破坏等突出水生态环境问题，不断提供更多优质的水生态产品，持续满足人民群众景观、休闲、垂钓、旅游等亲水需求，不断增强人民群众获得感、幸福感、安全感。

——**“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，优布局、强基础、补短板，以河湖为统领，推动以水污染治理为中心向水生态保护修复转变，推动流域多要素协同治理，构建水生态环境保护新格局。

——**多方协作，协同保护。**全面落实生态环保“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、城管、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、环保生活方式，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

“十四五”期间，以永定区重点流域为中心，推动全区从以水环境质量改善为中心，向提升水生态健康水平转变，以“补齐短板、巩固好水、保护水生态”的“一补、二固、三保护”三步

走为水生态环境治理总方向，以实现“河中有水、水中有鱼、岸边有草、人水和谐”的总体目标。

到 2025 年，永定区生态环境质量稳中有升，环保基础设施建设、农业面源治理、小水电站清理整治、水生态等短板工作取得实质进展，个别断面指标超标问题得到有效解决，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。

表 2-1 永定区重点流域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
水 环 境	1	国控断面 I -III 水质比例 (%)	/	完成国家 下达目标	约束性
	2	省控断面 I -III 水质比例 (%)	100	完成省 下达目标	约束性
	3	小流域断面 I -III 水质比例 (%)	90.9	完成省 下达目标	约束性
	4	主要流域国控、省控及省控小 流域断面水质类别及主要污 染物年均浓度	/	“十四五”期 间 不 低 于 2021 年度综 合水质类别， 氨氮、总磷等 主 要 污 染 物 年 均 浓 度 不 得 高 于 2021 年度	约束性
	5	重点乡（镇）断面 I-III 类水质 比例 (%)	92.3	100	预期性

类别	序号	指标	2020 年 现状	2025 年 目标	指标 类别
水环境	6	国、省控 I-II 水质比例（%）	20	完成省 下达目标	预期性
	7	地表水劣 V 类比例（%）	0	0	约束性
	8	城市集中式饮用水水源达到 或优于 III 类比例（%）	100	100	约束性
	9	农村“千吨万人”水源地达到 或优于 III 类比例（%）	100	≥95%	约束性
	10	化学需氧量重点工程减排量 （吨）	/	完成省市 下达目标	约束性
	11	氨氮重点工程减排量（吨）	/	完成省市 下达目标	约束性
水资源	12	达到生态流量（水位）底线 要求的河湖数量（个）	/	完成省市 下达目标	约束性
	13	重要河湖生态控制断面生态 需水满足率（%）	/	完成省市 下达目标	预期性
	14	水电站下泄流量达标率（%）	/	完成省市 下达目标	约束性
水生态	15	水生生物完整性指数	/	完成省市 下达目标	预期性
	16	河湖生态缓冲带修复长度 （km）	/	完成省市 下达目标	预期性
	17	湿地恢复（建设）面积（km ² ）	/	完成省市 下达目标	约束性
	18	湿地保有量（公顷）	3600	确保 不降低	预期性
	19	水土保持率（%）	/	完成省市 下达目标	预期性
	20	新增水土流失治理面积（亩）	218473	完成省市 下达目标	约束性

表 2-2 永定区重点流域生态环境保护亲民指标目标表

类别	序号	指标	2020 年 现状	2025 年 目标	指标 类别
水环境	1	城市建成区黑臭水体控制比例（%）	0	0	约束性
	2	城市生活污水集中收集率（%）	/	≥ 70	约束性
	3	农村黑臭水体消除率（%）	/	≥ 40	约束性
	4	农村生活污水治理率（%）	/	≥ 65	约束性
水资源	5	恢复“有水”的河流数量（个）	/	1 灌洋溪	约束性
水生态	6	重现土著鱼类/水生植物水体数量（个）	/	完成市 下达任务	约束性
	7	建成“美丽河湖”数量（条、段、个）	/	≥ 1	预期性

三、重点任务

（一）加强饮用水水源保护

1. 优化饮用水水源布局

整合优化城乡供水布局，加快推进永定区城乡供水一体化项目，重点开展城关供水片区、高坎抚供水片区、金丰溪供水片区、堂堡集镇供水片区 4 个供水连片区和 1 个偏远农村地区的供水工程建设，着力构建全区城乡水利保障体系。大力实施规模化集中供水，防止饮用水水源地低标准重复建设，到 2025 年城乡供水融合发展格局基本形成。

2. 加强饮用水水源保护区建设

持续推进龙寨水库、淑雅溪水库、澎鼓寨水库、寨背炉水库

等饮用水源保护区整治工作，巩固库区水质，确保饮用水源水质安全，开展永定区饮用水源地排查工作，差缺补漏严格落实水源保护区规范化建设要求，完善保护区标志，规范设置界碑、界桩、界标、交通警示牌、宣传牌等标识，建立水源地生态环境问题台账，做到“发现一处，整治一处”。推进“千吨万人”饮用水水源保护区和向东水库、寨下水库、东门地水库、长圳水库、双坑口水库等公益性水库的勘界立标，开展不达标水源地专项整治，按照“一案一策”原则，明确整治“时间表”和“路线图”。对水质不达标的水源，采取水源更换、集中供水、污染治理等措施，确保农村饮水安全。逐步推进人口密集的重要乡镇开展乡镇备用水源建设。

3. 提升饮用水水源地监管水平

强化饮用水水源地监管。规范饮用水水源保护区矢量图层，构建饮用水水源保护区“一张图”，并将饮用水水源保护区划矢量数据库纳入生态云平台。建立健全水源环境档案制度，鼓励定期运用遥感、现场踏勘等方式开展饮用水水源环境状况调查和评估。定期开展农村水源常规监测，建立健全部门监测数据共享机制。结合河湖长制，健全巡查监管、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，确保水源地“有人管、管得住、管得好”。

严格饮用水水源监测。对县级及以上在用集中式饮用水水源

地（龙寨水库、淑雅溪水库）实施常规一月一监测，每年至少开展一次全指标分析，确保水源地水质达标率 100%。农村“千吨万人”集中式饮用水水源地每季度监测 1 次，“十四五”期间至少开展一次 109 项全指标分析。千人以上农村集中供水饮用水水源地每半年监测 1 次，鼓励其余有条件农村水源地因地制宜开展全指标分析或特征污染物分析。

防范饮用水水源环境风险。强化水源地周边及上游环境风险排查，建立饮用水水源地风险源清单。水源地周边及上游生产、使用有毒有害化学品的企业须制订应急预案，建设事故池，配备应急物资，并定期演练。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隔离和防护设施建设。制定和完善饮用水水源地突发环境事件应急预案，强化水源地突发环境事件应急处置能力。

（二）进一步提升污染治理能力

1. 强化水生态环境空间管控

优化产业空间布局。按“多规合一”要求，以资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价为基础，科学有序统筹布局生态、农业、城镇等功能空间，形成以生态功能为主导、其他功能相协调的空间规划体系。积极引导“341”主导产业合理布局，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，按照城市功能分区以及城市规划调整，严格落实高耗能、高污染和资源型行业准入条件，加速形成建材、数字、产业集群，加快“东楼西湖北

线”全域旅游，积极发展“旅游+农业”“生态+农业”“互联网+农业”“养生+农业”等新模式，做大做强闽西南协作-永定现代农业全产业链。

严格生态环境准入。加快推进“三线一单”成果应用，资源开发、产业布局和调整、城镇建设、重大项目选址应符合“三线一单”生态环境分区管控要求，将生态环境分区管控作为推进水污染防治、生态保护、环境风险管控等工作的重要依据和生态环境监管的重点内容。严守生态保护红线和河岸生态保护蓝线，严防侵占河湖水域岸线、围垦湖泊、填湖造地等行为发生。禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目。

2. 加快推进入河排污口排查整治

规范排污口排查整治。全面开展全区入河排污口排查溯源工作，坚持“有口皆查、应查尽查”，按照“查、测、溯、治、管”的工作流程，统一排污口排查整治标准，明确排查整治对象、范围与内容，逐一厘清入河排污口责任主体，建立责任主体清单，明确整治目标和时限要求，逐步开展入河排污口封堵一批、整治一批、规范一批“三个一”工程，建立“一口一策”整改台账和验收销号制度，以截污治污为重点开展整治，最终形成需要保留的排污口清单。

严格入河排污口监督管理。各级规划要充分考虑排污口布局 and 管控要求，严格落实相关法律法规关于排污口设置的规定。规

划环境影响评价要将排污口设置规定落实情况作为重要内容，严格审核把关，从源头防止无序设置。工矿企业、工业及其他各类园区污水处理厂、城镇污水处理厂入河排污口的设置依法依规进行审核。对未达水质目标的水功能区，除城镇污水处理厂入河排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。根据排污口类型、责任主体及部门职责等，落实排污口监督管理责任。依托排污许可证信息，建立“水体-入河排污口-污染源”联动管理的水污染物排放治理体系，对保留的入河排污口建档立卡，开展日常监督与管理，逐步推行重点流域入河排污口安装在线监控系统。

3. 深化工业污染防治

强化“散乱污”排查和监管。以不符合产业政策、产业布局、发展规划，未办理相关审批手续，不能稳定达标排放以及其他违法生产的企业（作坊）为重点，全面开展小型企业和作坊进行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施。建立“排查、巡查、举报、整治”分段式责任制度。坚决关停用地、工商手续不全并难以通过改造达标的企业；对污染物排放超标企业，限期治理。

推进重点行业污染整治。开展全流域农副食品加工、生物制药、化工、酿酒等重点行业企业专项治理，实现废水分类收集、分质处理、清污分流，加快废水循环利用和分级回用。加大现有工业园区整治，全面推进工业园区污水处理设施建设和污水

管网排查整治，加快完成文秀污水处理厂及配套管网项目建设，推进新开发片区的污水处理厂新（改/扩）建工程建设。推动矿山企业建立酸性矿山排水处理系统，逐步解决矿洞酸性废水排放问题。

规范工业排水管理。对污水排入市政污水收集设施的工业企业进行排查评估，经评估认定污染物不能被城市生活污水处理厂有效处理或可能影响城市生活污水处理厂出水水质达标的，要限期退出。对超标排放或偷排漏排工业废水的，要督促整改并依法查处。加强纳管企业预处理监管，对预处理设施不正常运行或不具备预处理达标能力的，予以停产整治；对预处理不达标或超标排放的，进行立案查处。

4. 强化城镇生活污水收集处理

加快推进污水收集体系建设。全面推进污水管网改造，以小区周边支路管网、主次干道管网、沿河截污管网及老城区雨污分流改造等环节为重点，提升城区污水收集处理能力；到 2025 年，实现城区管网全覆盖，污水零直排，生活污水集中收集率达到 95%以上。强化城镇污水处理设施运行监管，提高城镇污水处理设施，特别是污水处理厂的污水处理负荷和出水达标率，实现城镇污水处理设施全面稳定达标排放，鼓励建设人工湿地净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。

规范污泥处置。污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理处置，禁止处理处置不达标的污泥进入

耕地。推进污泥 规范处理处置，鼓励将污水处理厂污泥进行资源化处置。

5. 强化农业农村污染治理

强化农业面源污染治理。大力推行节地、节水、节肥、节药、节能和发展高效生态循环农业的“五节一循环”技术集成模式，实施农作物化肥和农药减量、生态和有机农产品增量的“双减双增”工程，严格规范兽药、饲料添加剂等投入品的生产和使用，开展废弃农膜回收利用和秸秆综合利用工作，强化水肥一体化等“五新”技术，试点推进农田退水生态截留沟建设。

巩固提升畜禽养殖污染防治成效。严格执行已划定的禁养区、可养区，组织开展畜禽养殖禁养区关闭搬迁“回头看”，防治复养反弹。重点建设高坎抚区域、湖雷片区、金丰片区等养猪产业带，推广生猪标准化健康养殖技术，推进畜禽养殖“以地定养”，推广种养结合、以用促治。开展畜禽粪污资源化利用整县推进项目，采取经济适用的肥料化、能源化处理工艺促进畜禽粪污资源化利用，加强畜禽粪污治理设施的日常维护，实施畜禽养殖废弃物资源化利用全过程控制，规范推进畜禽粪污还田利用，对粪污未经无害化处理直接还田或向环境排放，不符合国家和地方排放标准的，依法严厉查处。

发展绿色水产养殖。逐步退出重要水库的投饵型养殖围网，持续开展棉花滩水库增殖放流，推动特色水产养殖，大力发展银鲫、黄颡鱼等名优新水产品种和鳊鱼、泥鳅、黄鳝等特种水产养

殖，促进水产养殖结构调整。积极推广“稻—草—鱼”种养结合循环农业模式，持续发展生态渔业。严防鳊鱼等养殖无序发展，加大池塘工程化循环水养殖、工厂化循环水养殖等先进技术示范推广力度。推动生态净化池、人工湿地等水产养殖尾水处理设施建设，开展水产养殖尾水处理示范，降低养殖尾水总氮、总磷排放。

补齐农村污水处理短板。严格执行《永定区农村生活污水治理专项规划》（2020-2030年），按照“优先采用截污纳管，不具备纳管条件采用分散式处理”的总体思路，全面实现全区农村生活污水治理全覆盖。按照“修复一批、改造一批、新建一批”的建设思路，推进农村生活污水处理设施及配套管网工程建设。建立以区级政府为责任主体、乡镇（街道）为管理主体、村级组织为落实主体、农户为受益主体、运维机构为服务主体的“五位一体”运维管理体系，将农村生活污水治理纳入水务一体化建设和运维，依托数字化，保障农村生活污水治理长效运行。

加快农村生活垃圾有效治理。推行干湿分类垃圾分类回收资源化利用和集中处理，建设50个村级干湿分离点，完善垃圾处理设施配套，实现垃圾源头减量，资源利用，无害化处理。制定并实施城乡一体化环卫作业规范，将农村垃圾处理纳入城镇环卫运转体系，监理专业化、规划化管护队伍，统一负责辖区设施运营。

（三）提高水资源保障

1. 转变高耗水方式

实施用水全过程管理。加强相关规划和项目建设布局的水资源论证工作，从源头上把好节水关。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。加强用水计量统计，提高农业、工业和城镇等用水计量率，加快推进各领域、行业节水技术改造。加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，提高非常规水资源循环利用水平。到 2025 年，达到节水型社会标准。

抓好工业节水。严格执行国家鼓励和淘汰的用水技术、工艺、产品和服务目录，落实高耗水行业取用水定额标准。推动相关高耗水行业开展节水诊断、水平衡测试、用水效率评估，严格用水定额管理。以高标准建设永定工业园、文秀产业园、“永定红”石材循环经济产业园为重点，开展既有产业园区和产业集群循环化改造，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等，推进龙岩（永定）纺织产业循环经济园项目（一期）中水回用系统建设运行。建立工业水循环利用机制，鼓励新建用水大的项目环评提供工业用水重复利用方案。

加强城镇节水。禁止生产、销售不符合节水标准的产品、设备。公共建筑必须采用节水器具，限期淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。鼓励居民家庭选用节水器具。对使用超过 50 年和材质落后的供水管网进行更新改造。

发展农业节水。推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌等节水灌溉技术，完善灌溉用水计量设施，推进灌区现代化、渠系标

准化及高效节水灌溉工程建设。逐步建立健全农业水价形成机制，促进农业用水方式由粗放式向集约化转变，促进农业节水减排和可持续发展。

2. 加强水电站监督管理

加快推动水电站生态改造。严格落实《福建省流域水环境保护条例》有关规定，强化新建水电项目审批管理。严格落实《福建省水电站清理整治行动方案》（闽政办〔2021〕38号）要求，重点针对减脱水段，尤其是生态用水矛盾比较大的重点村镇减脱水河段实施改造，基本解决水电站开发造成的减水脱流问题。按照退出、整改、完善三种类别“一站一策”实施水电站分类清理整治。积极推进永定区小水电站生态化改造等项目，涉及自然保护区核心区或缓冲区、严重破坏生态环境、存在重大安全隐患的违规水电站，限期在2022年年底前退出；审批手续不全、影响生态环境的水电站，限期在2022年年底前完成整改；允许正常运营的水电站要持续完善污染防治和生态保护措施，提升运行管理水平，不断提升流域生态环境质量。

严格落实生态下泄流量监督管理。按照《福建省水电站生态下泄流量监督管理办法》要求，落实属地责任，将水电站生态下泄流量考核情况纳入党政领导生态环保目标责任书、河湖长制重要内容。督促水电站落实核定的最小生态下泄流量，安装泄放口流量在线监测及视频监控设施，建立监测监控设施运行台账，记录设施运行、维护、连续监测监控数据情况。对未按照规定下泄

生态流量的水电站，采取调整发电、扣减上网电费、解列等制裁措施，依法进行查处。

加强江河湖库水量调度管理。加强生态流量保障工程建设，采取生态用水配置、生态补水等措施，维持河湖基本生态用水需求，重点保障枯水期生态基流，到 2025 年，加大水利工程建设力度，发挥好控制性水利工程在改善水质中的作用。

3. 推动再生水循环利用

健全污水资源化利用体制机制，推进城镇生活、工业、农业农村污水资源化利用，将再生水纳入区域水资源统一配置，加大再生水资源使用比例。鼓励将城市污水处理厂再生水、分散污水处理设施尾水以及经收集和处理后的雨水用于河道、湖泊生态补水。因地制宜推进区域再生水循环利用，推动污水处理厂尾水中水回用。

（四）开展水生态保护修复

1. 推进山水林田湖草沙系统治理

建立山水林田湖草沙治理体系。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，围绕流域内矿山、林草、河道、湖库、农田、湿地、河沙等生态要素开展系统治理，提出系统性整体解决方案，协同提升流域水源涵养、水土保持、水质提升、生态廊道建设、生物多样性保护等关键生态系统服务。

加强水源涵养区空间保护。根据国土空间规划布局 and “三线

一单”管控要求，细化执行生态环境保护制度。对水源涵养区开展定期的调查和评估，保障水源涵养区性质与功能的稳定。严格落实资源保护措施，禁止无证砍伐，执行采伐限额管理。严格建设项目审核审批，坚持不占或少占林地草地，保障水源涵养区面积不减少。坚持山水林田湖草沙系统治理，加强自然保护区保护，强化湿地用途管制和利用监督。加大森林植被保护力度，扩大森林覆盖面积，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。

深入推进重点区域水土流失治理。坚持“预防为主、保护优先、全面规划、综合治理、因地制宜、突出重点”的水土保持工作方针，稳步推进水源涵养林、生态林保护工程建设，加强自然保护区保护，加强矿山生态环境综合治理。加大水源涵养区、生态脆弱区、重要水源地、重点农业类生态功能区、城镇与城郊农业（或集约化高优农业）功能区水土保持力度，采取封育保护、自然修复、工程修复等措施，有效预防和减轻水土流失。建立水保、护林监督队伍，进一步加强各级监督机关的监督职责，加强领导，改进方式，加大监督力度，提高监督效果。加强河道坡地管理和水利设施建设，大力实施坡耕地、生态清洁型小流域治理，持续推进村旁、宅旁、水旁、路旁等“四旁绿化”和宜林荒山荒地、低质低效林地、坡耕地、抛荒地等“四地治理”。严防矿山开发导致的水土流失问题，根据区域内矿山调查情况，建设拦截防护工程，完善矿区排水系统，积极开展植树造林，加大矿区绿

色植被覆盖面积，持续实施水土流失治理项目，逐步推进永定区陆域生态修复。

2. 实施河湖生态缓冲带保护与修复

开展河湖生态缓冲带划定。开展全区重点河流、湖库沿岸生态缓冲带建设与侵占情况调查，划定重点河湖生态缓冲带，优先将河湖缓冲带纳入岸线保护区和保留区，强化河湖岸线用途管制。组织开展河湖岸线受损情况排查，依法严厉打击围垦湖泊、填湖造地等违法行为，因地制宜实施生态修复和景观植被恢复措施，开展年度生态缓冲带建设评估工作。重视滨岸带生物栖息地功能，提升河湖岸线生态系统连贯性。发挥河湖岸线生态产品供给功能，改善亲水空间环境。

加强河岸生态缓冲带监管。将河岸缓冲带保护纳入“河湖长制”的职责范围，常态化规范化推进河湖生态缓冲带内乱占、乱采、乱堆、乱建“四乱”现象整治，将“四乱”整治由大江大河大湖向中小河流、农村河湖、坑塘沟渠等小微水体延伸，对巡河中发现问题登记造册，逐条对账销号。积极腾退受侵占、高价值的沿河、环湖环境敏感与脆弱区，大力保护修复沿河、环湖生态系统。对不符合生态保护（修复）功能的建筑物、构筑物及其他设施，不得进行改建和扩建，并逐步迁移或者拆除。

推进河湖生态缓冲带修复试点建设。按照生态优先、自然修复为主的原则对河湖缓冲带进行生态修复，结合生态护岸、生态沟渠、绿化工程、湿地建设等措施，推进河岸缓冲带建设，构建

适宜的缓冲带动植物群落，增强面源污染的拦截、净化功能，逐步恢复河岸带生态系统功能，提升永定河流域范围内水生态环境，打造河畅、水清、岸绿宜居环境。

3. 推进水生生物多样性保护

开展水生生物调查。在流域干流、重要支流和附属水体，调查鱼类、水生哺乳动物、底栖动物等物种的组成、分布和种群数量，对水生生物受威胁状况进行全面评估，明确亟需保护的生态系统、物种和重要区域。定期开展水生生物调查，增加重点区域水生物监测频率，掌握水生生物动态变化情况。

加强土著水生生物栖息地保护。在重要水生生物栖息地划定自然保护区，将各类水生生物重要分布区纳入保护范畴。实施水生生物增殖放流、栖息地修复、迁地保护、生态通道修复、改造拦河设施等措施，逐步改善水生生境。严格执行禁渔期、禁渔区等制度，逐步扩大制度落实范围，禁绝非法捕捞行为。

推进科学养殖。科学布局水产养殖，依法划定禁止养殖区、限制养殖区和养殖区。严格控制湖区围栏和网箱养殖，合理确定江河湖库养殖规模，积极发展生态健康养殖。强化对外来物种养殖的管理，建立外来入侵生物监测预警体系，规范民间放生行为，严控外来物种入侵。

4. 规范河道采砂管理

规范河道采砂规划。坚持“统一管理，全面规划，总量控制，科学开采”的原则，根据河流特性和砂石资源的分布情况，因地

制宜对“一江两岸”采砂规划适时进行调整修编，确保规划的科学性、合理性、可行性。制定河道采砂年度实施方案，适时调整采区、采期，合理开发河沙资源，确保河道采砂规范有序。同时，依法依规合理划定禁采区、规定禁采期，鼓励和支持河砂统一开采管理，推行集约化、规范化、规模化开采。

严格河道采砂审批。对申请从事河砂开采活动的单位和个人，要严格依据《龙岩市水利局关于进一步加强河道采砂管理的通知》规定，严格河道采砂准入，依法审批河道采砂。严控年度采砂总量和采砂点。按照“采补相对平衡、年度总量控制”的原则，根据河道特性结合河道疏浚科学制定河道采砂规划。严控年度采砂总量。

强化河道监管。区水利局和有关乡镇人民政府必须加强河道巡查，严格按照有关规定全面履行职责，通力合作，加强对重要水域、重要采砂河段巡查频次，对违法采砂案件做到早发现、早制止、早处理。要落实巡查有记录、检查有档案，做好巡查台账，对发现的问题要求整改的，及时采取有效措施限期整改到位，防治河道非法采砂势头反弹，确实把河道采砂监管工作落到实处。

5. 强化湿地保护与修复

推进自然湿地修复和恢复。实行湿地分级管理和名录管理，落实湿地“先补后占、占补平衡”和合理利用，对现有自然湿地实行普遍保护。开展棉花滩水库湿地侵占情况排查，依法严肃查处违法违规侵占湿地行为。定期开展湿地监测评价，开展退化

湿地的生态评估，编制湿地保护修复方案。坚持自然恢复为主、人工修复为辅，开展重点湿地和一般湿地的保护区修复，确保全区湿地面积不减少，引导湿地可持续利用。

鼓励实施重点区域人工湿地建设。针对水质状况不稳定的，沿河企业排污量较大的，农业面源污染严重的河道两侧等重点区域，鼓励因地制宜建设人工湿地，充分发挥湿地水质净化功能，改善地区水质。推进湖山乡、大溪乡等人工湿地建设工程，充分发挥湿地水质净化功能，改善地区水质，整治流域水污染，补充河道生态流量。

6. 保障河流生态流量

做好已建水工程生态流量复核。对已确定生态流量目标的水库、水电站等水工程，建设项目批复文件、取水许可审批文件、环评审批文件等规定生态流量目标一致的，按照相关审批文件执行；对于规定不一致的，根据河湖水资源演变和开发利用状况，由永定区生态环境局会同区水利局商议，重新核定生态流量目标。对需要确定生态流量目标，但建设年代较早且下泄水量明显不能满足生态需求的水工程，由有管辖权的水行政主管部门与同级生态环境主管部门商议，合理确定生态流量目标。

改善水工程生态流量泄放条件。新建、改建和扩建水工程，应按照水利等相关部门审批文件规定，落实生态流量泄放条件。已建水工程不满足生态流量泄放要求的，应根据条件，经科学论证，改进调度或增设必要的泄放设施。

强化流域水资源统一调度管理。将保障生态流量目标作为硬约束，合理配置水资源，科学制定江河流域水量调度方案和调度计划。对控制断面流量（水量、水位）及其过程影响较大的水库、水电站、闸坝、取水口等，应纳入调度考虑对象。有关工程管理机构，应在保障生态流量泄放的前提下，执行有关调度指令。对于因过量取水对河湖生态造成严重影响，导致生态流量未达到目标要求的，流域管理机构或区水利局应采取限制取水、加大水量下泄等措施，确保达到生态流量目标。

建立河湖生态流量预警机制。区水利局及相关部门根据河湖生态流量目标要求，确定河湖生态流量预警等级和预警阈值。针对不同预警等级制定预案，明确水利工程调度、限制河道外取用水和应急生态补水等应对措施。根据生态流量监测情况，及时发布预警信息，按照预案实施动态管理。

弱化水电站功能。为切实解决好水电开发造成的减水断流问题，应强化措施，多举措推进水电站最小下泄流量整改工作。一是根据监控考核情况，对电站分类执行生态电价，对监控数据完整率和达标率高的实施电价奖励，对完整率和达标率不达标的不实施电价惩罚；二是对不执行生态流量要求的水电站，由水利、生态环境部门给予通报、约谈、限期完成整改；三是对再次发现不执行最小生态流量要求且造成一定影响后果的，由生态、水利、工信等部门依法依规采取电网解列等制裁手段。

7. 推动河流生态健康评估

定期核查流域水质情况。逐一排查控制断面水质达标情况，对不符合水功能或水质目标考核要求的，永定区人民政府要编制限期达标方案。对新增劣未达标小流域，要制定水质限期达标及改善规划（方案）。

试点开展水生生物完整性指数评价。根据永定区的实际情况，在条件允许的情况下，整合有关部门、研究院所的相关检测和评价资料，开展实地调查，试点开展水生生物监测和完整性指数评价。完善河湖健康评估。根据省上的要求，组织开展全区河湖健康评估，并定期向社会公布。

（五）保障水生态环境安全

1. 推进风险预防设施建设

加强环境风险受体识别和风险评估。以集中式饮用水水源保护区，饮用水水源取水口和农灌引水口等为重点，开展环境风险评估。识别永定区境内水环境风险受体，建立并动态更新全区环境风险名录。

落实工业企业环境风险防范主体责任。以金属矿采选、沿河养殖、机械制造等企业为重点，合理布设企业生产设施，强化工业企业应急导流槽、事故调蓄池、应急闸坝等事故排水收集截留设施等建设，合理设置消防事故水池；开展企业特征污染物排放问题排查，识别特征污染物累积性风险易发水体。

强化重点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，建立健全水源地环境管理档案。

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。对农灌引水口等完善风险防范措施，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。

2. 完善风险预警体系建设

完善地表水自动监测网络。提升水生态环境监测现代化治理水平，进一步完善重点流域、主要支流、河口等县级交接断面、集中式饮用水源地、大中型水库和视频监控设施建设，设置水质自动监测站，逐步建立 9+N（常规 9 参数+重金属、有机物、生物综合毒性等特征指标）自动监测能力。根据永定区实际情况，开展重点流域水系、重要水体的水生生物调查和水生态试点监测。

强化水生态环境监控和预警体系。强化水生态环境监控和预警，在重点河段、重点湖库以及水生态问题突出水域开展长期性水生态调查监测。加强重点保护生物的监测，完善信息管理系统和监测系统，建立外来入侵生物监测预警体系，严格防范外来物种入侵。加强污染源监控系统、排污口监控系统、断面水质监测系统、水生态环境预警系统建设，以入河排污口为纽带，建立污染源、入河排污口监督管理和水质、水生态监测分析之间的动态关系，并依托省生态云平台，整合汇聚水质、水量、水生态监测数据，实现“污染源-排污口-水质水量”的一体化管理，提升水生态环境预警能力。

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，建立健全区应急管理指挥平台，明确分级责任，实现有关部门之间互联互通、资源共享。

建立跨区域联动机制。配合省级与市级部署，协同推动同一流域相邻的区、县人民政府建立水污染防治协商协作机制，实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享，引导流域上下游、左右岸、干支流协同治理，提升水生态环境保护整体成效。

3. 推进流域水环境风险排查和评估

建立健全工业突发性环境风险隐患排查制度。以永定辖区内医药、纺织和石油仓储企业为重点，建立健全风险隐患排查治理制度，对排查和发现的重大事故风险隐患，实行挂牌督办，限期完成治理。

深入开展突发环境事件风险调查评估。开展流域干流及主要支流两岸 1 公里范围内环境安全隐患大排查，定期开展流域环境风险调查和评估，强化龙腾矿业、金鼎矿业尾矿库安全风险动态评估。

深化“三水”统筹管理。围绕水生态环境服务功能提升目标，协同住建、水利、生态环境、农业农村等部门，推动建立水污染、水生态、水资源有机结合的综合保护治理模式。统筹建立水环境、水生态和水资源监测评价体系，对重要江河湖库开展水生态环境评价，实施流域生态环境资源承载能力监测预警管理。

（六）建立健全水生态环境保护体系

1. 完善水生态环境保护协作联动机制

深化部门联动管理。围绕水生态环境服务功能提升的目标，打破部门壁垒，协同住建、水利、生态环境、农业农村等部门，推进水污染治理、水生态保护、水资源循环利用有机结合的综合保护治理模式。统筹建立水环境、水生态和水资源监测评价体系，推进汀江-韩江流域水生态环境评价，实施流域生态环境资源承载能力监测预警管理。

建立健全流域上下游协同保护机制。健全完善市场化、多元化生态保护补偿机制，推进汀江-韩江流域上下游横向生态补偿常态化、长效化，对全流域、森林、湿地、耕地等自然生态系统予以保护补偿，加大对重点生态功能区、生态保护红线区域等生态功能重要地区的转移支付力度，继续完善综合性生态保护补偿机制。

推进地表水与地下水统筹防治。推动地表水流域水范围与地下水污染防治分区衔接融合，开展地下水与地表水的协同防治研究，突出协同管控措施。加强地下水污染源头预防，开展地下水基础环境重点区域调查工作，2021年前完成全区“双源”清单调查汇总工作。建立地下水重点监管企业名单制度，加强生物医药、化工生产企业、工业园区、矿山开采区、垃圾填埋场等地下水污染源对地表水的环境风险管控。

2. 提升水生态环境监管能力信息化水平

基于省级“生态云”和龙岩市水环境综合管理系统，配合完成水质监控系统、污染源监控系统、水生态环境预警系统信息化、一体化、智慧化建设，建立点面源、入河排污口结合的排污监控体系和预警体系；建立和完善重点污染源、入河排污口的在线监测系统、断面水质监测系统，以入河排污口为纽带，建立污染源、入河排污口监督管理和水质监测分析之间的动态关系，实现污染源-排污口-水质的一体化管理；逐步形成汀江流域水环境精细化溯源监测网络，通过高精度卫星遥感、水质溯源监测、气象和水文等数据实现实时分析、精准预测、智能预警、定位污染源头功能；配合推进省、市、县三级“测、管、罚”一体的环境执法监管体系，推行在线监控及视频调度等“非现场执法”，严厉查处超标、超量排放或偷排工业废水等环境违法行为。

四、保护要点

（一）青溪控制单元

一是提升库区周边乡镇生活污水收集处理能力。提高洪山镇污水收集能力，建设人工湿地净化系统。二是逐步开展库区水生态修复。在棉花滩水库库区周边开展河岸缓冲带修复，加强库区水产养殖综合整治，适时实施“退养还湖”。三是提升水环境风险和水生态监管能力。加强棉花滩水库水华风险防范，设立藻类长期监测点位，建立富营养化防控体系。开展水生生物和底泥重金属调查评估，进一步摸清水体环境风险。

（二）永定桂竹桥控制单元

一是开展永定河污染治理和河道修复。加强永定城区生活污染治理，加强污水集中收集处理。加强农田面源污染治理，实施农田灌区节水改造、生态沟渠及生态缓冲带建设。开展河道生态治理修复，建设生态护岸，清理河道垃圾，实施河滩地恢复及河岸修复。二是开展煤矿矿山生态恢复。开展小坑井、昌福山、铜锣坪、龙潭、煤矿、上寨、洽溪、大弯科矿、上在侨资矿、大竹科、东中、四方山煤矿等 12 家小型煤矿煤矸石生态修复治理工作，有效遏制、改善煤矸石乱堆乱放现象，引导和规范煤矸石的生态修复，减少水土流失，治理矿洞酸性涌水。

（三）永定沿江控制单元

一是减少畜禽养殖污染。优化畜禽养殖布局、结构、养殖模式，合理控制规模，清退不符合规划的养殖；坚持以地定产、以地定肥，提高粪污资源化利用水平。二是开展湖山乡、湖坑镇、古竹乡、下洋镇城镇污水处理及管网建设，实施人工湿地净化。三是指导督促水电站安装下泄流量在线监控装置。落实生态下泄流量要求，对不按要求运行的水电站及时责令整改。科学核定水电站最小生态下泄流量，不符合河流最小生态流量要求的水电站要限制运行，对安全隐患重、生态影响大的水电站要建立报废和退出机制。

五、保障措施

（一）加强组织领导

各级党委、政府是组织实施本规划的责任主体，要全面落实

生态环境保护“党政同责”的要求，将水生态环境保护规划纳入各级党政领导生态环境保护目标责任书及河湖长制的重要考核内容，确保各项目标任务落实到位。各有关部门要严格落实生态环境保护“一岗双责”，按照职责分工，主动对标、强化协作、共同发力，确保各项规划项目落地。强化水生态环境保护规划的指导和约束作用，把规划确定的水生态环境保护控制性指标及主要任务纳入当地社会经济发展规划和政府重要议事日程。

（二）保障资金投入

完善现有地方政府水生态环境保护工作的资金投入机制，重点针对污水处理费、水价、流域生态补偿等方面，遵守相关法律规定，积极向上争取项目补助政策资金，利用各级政府财政和货币政策，引导金融机构和社会资金投资水生态环境保护领域，探索在污水处理、污水回用、生态补偿等方面引入市场机制，拓宽融资渠道，形成多渠道、多层次的投资、融资及运作机制。

（三）强化监督考核

加强水生态环境保护工作的监督指导，建立人大依法监督和政协民主监督“双监督”机制。提高水生态环境保护规划工作在各级政府年度绩效考核中的分值占比，将重点工程项目落实情况纳入生态环境保护督察内容。建立规划实施监督考核机制，开展定期、不定期检查，确保规划顺利实施。对工作推动不力的，实行通报约谈；对虚假治理、表面治理、敷衍治理的，严肃问责，依法依规追究相关领导和责任人责任。

（四）推进社会共治

积极倡导全社会节水优先的意识，增强节水护水的行动自觉。全面落实水生态环境保护工作信息公开机制，定期公开省控断面及饮用水水源等水质信息，让更多群众参与水环境质量提升与问题整改。健全有奖举报制度，鼓励群众通过龙岩环保、12369环保举报热线等曝光身边的水污染问题，构建群策群治、共建共享的现代化治理体系。加强水生态环境保护宣传教育，进一步提高公众环境忧患意识和水生态环境保护意识，增强公众自觉性。

（五）强化规划评估

完善监测评估制度，强化对生态环境保护规划目标指标、重点任务等进展情况的跟踪分析，鼓励开展第三方评估，强化监测评估结果应用。完善规划实施的公众参与、科学决策和民主监督机制，积极探索创新公众参与形式，拓宽公众参与渠道，主动接受社会监督。加大规划宣传力度，广泛凝聚共识，充分调动全社会积极性。

附表 1

永定区流域重点项目表

序号	项目名称	建设内容	总投资 (万元)	建设年限	责任单位
饮用水水源保护项目					
1	淑雅溪水库、龙寨水库饮用水源保护	水质自动监测站设备更换及运维服务。	155	2022 年	生态环境局
2	永定区 11 个千吨万人以上水源地保护项目	11 个乡镇农村饮用水水源地建设及完善水质、水量监测监控系统设备。	1100	2021-2025 年	水利局
3	永定区城乡供水一体化规划规模化供水工程（近期）	永定区城乡供水一体化规划规模化供水工程，至 2023 年近期建设四个供水连片区千吨规模以上供水工程共计 14 项，偏远农村地区新建和改建水厂和管网共 169 处，新建 6 处、改造 163 处。	109689.04	2020-2025 年	永定区客家土楼水利投资发展有限公司
地表水环境改善项目					
	小流域治理巩固提升项目	在省控小流域断面建设水质自动监测站。	280	2022 年	生态环境局
4	永定区主要支流及中小河流治理工程	新建防洪堤、河道整治 42.8km，子项目 10 个。	24540	2025 年	水利局

序号	项目名称	建设内容	总投资 (万元)	建设年限	责任单位
5	龙岩（永定）纺织产业循环经济园污水处理厂和市政道路管网建设项目（一期）	龙岩（永定）纺织产业循环经济园项目年产牛仔服 15000 万件，配套同步建设的污水处理及再生水利用工程、配套道路及市政管网各 3 公里，排污堤坝 1.2 公里。	26500	2023 年	商务局、园区
6	永定区文秀污水处理厂及配套管网项目	项目建设日处理污水能力 3 万立方米每天，总建筑面积约 6270.00 平方，主要建设配电间、办公楼、综合间等，配套建设调节池、药池、MBR 池、污泥池等构筑物以及污水管网约 25880 米。	29000	2023 年	文秀数字产业园
7	永定区城区污水处理厂网系统提质增效工程	永定区城区污水管网系统提质增效工程，对中心城区污水管网普查、清淤、修复及雨污分流改造。	2000	2021-2025 年	城区污水处理厂 住建局
8	农村生活污水治理	新建污水处理设施 27 座，改造污水处理设施 5 座，合计设计规模 2780 t/d；配套建设 DN200 HDPE 及 DN300 HDPE 污水主管 174.92 km，de160U PVC 接户管 683.92 km 及其他少量其余规格管道 0.85 km；Φ700 HDPE 一体化检查井 8358 座，Φ315 HDPE 一体化接户检查井 16864 座；建设污水提升泵站 8 座，合计设计规模 630 t/d。	48113.49	2025 年	相关乡镇政府

序号	项目名称	建设内容	总投资 (万元)	建设年限	责任单位
9	永定区农村生活污水治理环境物联网系统建设	20 个乡镇/街道的 96 个行政村的农村生活污水治理环境物联网系统建设，主要包括集镇污水站、集中式处理设施、净化槽等的建设。	500	2025 年	生态环境局
10	永定区农村生活垃圾治理一体化建设	以县域为单位对村庄保洁、垃圾转运、农村公厕进行打捆打包实施市场化。	2900	2025 年	住建局 相关乡镇政府
11	畜禽养殖资源化利用整区推进项目	完成大型种养结合场示范点 15 个以上、种植基地示范点 12 个以上的建设，畜禽粪污资源化利用智能化可视化信息平台中心 1 个。	6051	2025 年	农业农村局
12	永定区农村人居环境整治项目	农村厕所新建改建、污水管网铺设、尾水处理设备、垃圾清运设备、农户（裸房、空心房）整治、村容村貌（村道、绿化、亮化等）提升。	72000	2020-2025 年	农业农村局
水资源保障项目					
13	永定区小水电站生态化改造项目	电站安装生态机组，编制永定区小水电站退出实施方案，并逐步实现退出。	1500	2021-2025 年	水利局
14	永定区节水型社会建设项目	创建节水型城市。	700	2021-2025 年	水利局
水生生态保护与修复项目					

序号	项目名称	建设内容	总投资 (万元)	建设年限	责任单位
15	培丰镇培丰流域水污染综合治理工程	孔夫溪、培丰溪生态修复、水生态构建，水源地保护。	2817.4	2021 年	培丰镇人民政府
16	龙潭镇龙潭流域水污染综合治理工程	生态修复、水生态构建、水源地保护。	1020.8	2021 年	龙潭镇人民政府
17	岐岭镇金丰溪水污染综合整治工程	建设生态护岸、人工湿地，配套湿地水质净化处理系统、出水清水池。	1510.2	2021 年	岐岭镇人民政府
18	金砂溪人工湿地净化及生态保护修复工程	建设人工湿地，修复金砂溪河滨缓冲带。	1740	2021 年	金砂乡人民政府
19	汀江流域（永定城郊段）水生态环境综合治理工程	永定区城郊镇古二村建设 1 公里河道生态护坡，古二村至桃坑村建设 6 公里河道生态护坡，河湖缓冲带 6 亩。	1432	2022 年	城郊镇人民政府
20	永定区金丰溪流域水生态环境综合整治工程	对永定区金丰溪流域进行水环境综合治理，湖坑镇集镇污水处理厂下游建设人工湿地 12 亩、生态护坡 2341 m，六联村建设生态护坡 150 m。	1452.52	2021-2022 年	湖坑镇人民政府
21	永定区湖山溪流域水生态环境修复治理工程	1. 河道缓冲带修复工程：修复河道缓冲带 100000 平方米，包括水生植物种植及河滩地治理，鱼类增殖放养 5 万尾；新建生态湿地 7215 平方米；新建生态护岸 1.37 千米。2. 生态复绿工程：生态复绿 10550 平方米。3. 入河排污口规范化建设工程：在线监测设备 1 套，标志牌设置 2 个，视频监控系统(含电力及网络工程)1 套。	1226.02	2021-2022 年	湖山乡人民政府

序号	项目名称	建设内容	总投资 (万元)	建设年限	责任单位
22	龙岩市永定区永定河流域(仙师峰市段)水生态环境综合治理工程	工程建设主要包括河湖缓冲带、生态护坡、人工湿地。其中建设修复河湖缓冲带 14000 m ² ; 建设生态护坡 26000m; 建设人工湿地水质净化系统 10300 m ² 。	4800	2021-2023 年	仙师镇人民政府
23	汀江流域永定河(西溪段)水生态环境综合治理工程	1. 礼田村潜流人工湿地: 潜流人工湿地占地 4 亩; 2. 礼田村表流人工湿地: 表流人工湿地占地 34 亩; 3. 生态护坡: 采用多孔结构生态护坡+块石基础建设生态护坡长度 7500 m。	3260.68	2021-2023 年	西溪乡人民政府
24	汀江流域东洋溪(永定下洋段)水生态环境综合治理工程	本项目利用河滩地、现有荒地建设人工湿地, 配套农田退水生态截留沟, 净化农田退水、河道微污染水体, 削减入河污染物; 根据河岸的稳定情况, 以村庄、耕地面积集中成片的河段为重要河段, 以易垮塌、易冲刷、易决口的地段为重点部位建设河道生态护坡。本项目建设人工湿地 3 处共 35 亩(处理水量 7000 m ³ /d), 河道生态护坡 3300 m, 农田退水生态截流沟 850 m。	3498.18	2021-2023 年	下洋镇人民政府
25	汀江流域(永定虎岗段)水生态环境综合治理工程	对汀江流域永定虎岗两岸村庄的污水面源污染进行整治, 污水处理站尾水后建设人工湿地 12 亩, 种植包括香蒲、芦苇、芦竹、美人蕉等净化水质的植物, 建设生态护坡 1.0 km。	1175.32	2021-2023 年	虎岗镇人民政府

序号	项目名称	建设内容	总投资 (万元)	建设年限	责任单位
26	汀江黄潭河支流合溪溪水环境综合整治工程	合溪乡境内河道缓冲带生态修复 8085 m；在主要溪流排污口下游建设人工湿地，计 29250 m ² ；对溪南村大坑里、汤湖村铁石坑、汤湖村四美亭等饮用水源地进行保护区隔离与保护区整治。	3191.19	2021-2023 年	合溪乡人民政府
27	龙岩市永定区书院片区水生态环境综合整治工程	建设生态护坡约 7.72 公里，包括书院大桥至古一村 3.38 km，古一村至古镇大桥约 1.25 km，古镇大桥至双溪大桥（规划）约 3.09 km；建设河湖缓冲带 64200 平方米，包括沿新寨村约 24300 平方米，沿古一村约 27400 平方米，沿三峰村约 12500 平方米。	6800	2021-2023 年	城郊镇人民政府
28	福建省棉花滩水库（永定段）水域生态保护修复项目	本项目对棉花滩水库（永定段）水域进行生态保护修复，治理流域面积约 44 平方公里，主要内容包括：水环境整治打捞水葫芦、水草、垃圾等 20000 t/年；水生生物复育，第一年增加水生动物投放量约 470 吨，第二年、第三年水生动物投放量各约 380 吨。	1775	2021-2024 年	永定区水利局
29	汀江流域金丰溪（永定陈东段）水生态环境综合治理工程	建设人工湿地 15.5 亩，河道生态护坡 8.4 km。其中陈东村生态护坡 1100 m；榕蛟村生态护坡 1820 m，人工湿地 10 亩；共星村生态护坡 1050 m，人工湿地 2 亩；城东村生态护坡 3150 m，人工湿地 2 亩；高峰村生态护坡 1300 m，人工湿地 1.5 亩。	3121.85	2022-2024 年	陈东乡人民政府

序号	项目名称	建设内容	总投资 (万元)	建设年限	责任单位
30	汀江流域（永定区洪山段）水生态环境综合治理工程	建设人工湿地 7.5 亩，河道生态护坡 10.15 km。其中樟罗村生态护坡 2600 m，人工湿地 1.5 亩；上山村生态护坡 1850 m；尚迳村生态护坡 3500 m，人工湿地 5 亩；下迳村生态护坡 1300 m，人工湿地 1 亩；尚贤村生态护坡 900 m。	3249.03	2022-2024 年	洪山镇人民政府
监管能力提升项目项目					
31	小流域治理巩固提升项目	在省控小流域断面建设水质自动监测站。	280	2022 年	生态环境局
32	水环境监测网络建设项目	水环境监管基础能力建设：新建省控断面地表水监测水站、小流域简易站、乡镇交界断面简易站（数量根据龙岩市要求确定）。	300	2025 年	生态环境局

附图 1

永定区行政区划与水系图



附图 2

永定区水质监测断面分布图



附图 3

永定区饮用水源地分布图



附图 4

永定区人河排污口分布图



抄送：区委办公室、区人大常委会办公室、区政协办公室、区纪委办公室。

龙岩市永定区人民政府办公室

2023 年 1 月 18 日印发
