

龙岩市永定区“十四五”生态环境保护专项规划



二〇二二年十一月

目 录

第一章 生态环境保护形势分析.....	1
第一节 “十三五”时期工作成效.....	1
第二节 “十四五”时期面临的机遇和挑战.....	9
第二章 指导思想、基本原则、目标指标.....	12
第一节 指导思想.....	12
第二节 基本原则.....	12
第三节 目标指标.....	13
第三章 着力源头管控，促进绿色循环低碳发展.....	17
第一节 强化空间管控.....	17
第二节 优化产业结构.....	18
第三节 优化能源结构.....	19
第四节 优化运输结构.....	20
第五节 优化农业结构.....	21
第四章 强化协同治理，守护城市蓝天白云.....	23
第一节 积极应对气候变化.....	23
第二节 强化工业大气污染整治.....	24
第三节 推动移动源污染防治.....	25
第四节 推动面源污染防治.....	25
第五节 强化区域联防联控.....	26
第五章 实施三水统筹，建设美丽河湖.....	27

第一节	保障饮用水源安全.....	27
第二节	深入推进流域综合整治.....	28
第三节	深入开展水污染防治.....	29
第四节	强化水资源保障.....	30
第五节	开展水生态保护与修复.....	31
第六章	加强源头防控，稳步提升土壤环境质量.....	33
第一节	完善土壤污染防治监管、监测体系.....	33
第二节	加强农用地土壤分类管控.....	34
第三节	推进建设用地污染风险管控和治理修复.....	35
第四节	加强未利用地保护.....	36
第五节	加强工业固废（危废）污染防治.....	37
第六节	协同地下水污染防治.....	38
第七章	促进环境整治生态产业，打造美丽乡村.....	39
第一节	进一步改善农村人居环境.....	39
第二节	强化农村面源污染防治.....	40
第三节	促进乡村生态产业发展.....	41
第四节	全面建设“绿盈乡村”.....	42
第八章	加强生态保护修复，提升区域生态系统服务功能.....	43
第一节	提升生态系统质量和稳定性.....	43
第二节	加强生物多样性保护.....	44
第三节	提升自然生态系统质量.....	45
第四节	加大矿山恢复治理力度.....	45

第五节	完善生态系统保护监管制度.....	46
第九章	强化环境风险防控，牢守环境安全底线.....	47
第一节	提升环境风险防范能力.....	47
第二节	防控重点区域环境风险.....	47
第三节	提升环境监测监管能力.....	48
第四节	确保核与辐射安全.....	48
第五节	重视新污染物治理.....	49
第十章	强化科技支撑，推进环境治理现代化建设.....	50
第一节	健全党委政府生态环境治理责任体系.....	50
第二节	健全企业生态环境治理责任体系.....	51
第三节	健全环境治理全民行动体系.....	51
第四节	健全环境治理监管体系.....	52
第五节	健全环境治理市场体系.....	53
第六节	推进生态环境治理能力现代化.....	54
第十一章	规划实施保障措施.....	55
第一节	强化组织领导.....	55
第二节	注重分工协作.....	55
第三节	夯实队伍建设.....	55
第四节	强化资金投入.....	56
第五节	开展跟踪评估.....	56
附表 1	龙岩市永定区“十三五”时期环境保护重点项目实施情况表	57
附表 2	龙岩市永定区“十四五”时期生态环境保护重点工程.....	61

前 言

“十四五”是我国完成第一个百年奋斗目标之后,开启全面建设社会主义现代化国家新征程、谱写美丽中国建设新篇章、向第二个百年奋斗目标努力奋进的第一个五年,是生态文明建设进入以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协调增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期,也是我区全方位推动建设革命老区高质量发展示范区、建设美丽永定、奠定全面建设社会主义现代化永定的新征程新方向坚实生态环境基础的关键五年。

为落实习近平总书记考察福建时提出的“四个更大”重要要求和当前四项重点任务,不负总书记在参加十三届全国人大二次会议福建代表团审议时强调的“要饮水思源,不能忘了老区苏区人民。要梳理排查、抓紧工作,确保老区苏区在全面建成小康社会进程中一个都不掉队”的殷殷嘱托,努力建设践行习近平生态文明思想的美丽永定样板,全面推动永定区生态环境保护工作能级提升,全面促进永定区经济社会发展全面绿色转型,打造国家生态文明建设示范城市,根据《永定区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》,制定本规划。

本规划基准年为 2020 年,规划期为 2021-2025 年。

第一章 生态环境保护形势分析

第一节 “十三五”时期工作成效

“十三五”期间，在区委、区政府的正确领导下，永定区以建设国家生态文明建设示范区为目标，深入实施生态区战略，围绕环境质量改善、污染物总量削减、生态安全保障三项重点任务，全面推进大气环境质量提升、水环境质量提升、土壤环境质量提升、生态安全体系构建、政策机制创新五大系统工程，坚决打好蓝天、碧水、净土三大保卫战，全区生态环境质量持续保持优良，生态系统格局总体稳定，绿色发展成效显著，人民群众的满意度、获得感和安全感明显提升。

一、绿色发展不断深化，为高质量发展厚植生态底色

2020 年永定区生产总值增长 6.4%，三产比重提升，由 2015 年的 14:52.5:33.5 调整为 2020 年的 13.6:40.8:45.6。与此同时，能耗利用、单位 GDP 耗地、万元 GDP 用水量和工业增加值用水量持续下降。“十三五”期间全区单位 GDP 能耗累计下降 21.22%，规模以上工业万元增加值能耗累计下降 18.98%，单位 GDP 耗地较 2015 年下降 7%，万元 GDP 用水量和工业增加值用水量分别比 2015 年下降 29.6%、30.4%，农田灌溉水有效利用系数达 0.568 以上。化肥和农药使用量逐年降低，其中全区化肥比 2015 年末减少 2110 吨，减幅 11.78%，比计划多减 1.78%；全区农药使用量比 2015 年末减少了 192 吨，减幅 15.9%。积极开展设区市级低碳试点创建工作，全区有 3 家企业纳入碳市场建设，履约率达到 100%。开展绿色制造系统创建，福建闽福建材有限公司、福建恒龙建材有限公司列入 2019 年福建省循环经济示范试点企业（第三批）；福建永定工业园区列入 2020 年福建省循环经济示范试点企业（第四批）；华润（永定）水泥有限公司已列入 2020 年省

级第三批绿色工厂名单。

二、生态环境颜值更高，为高品质县城擦亮生态名片

大气环境质量方面：2016~2020 年，永定区环境空气质量综合指数总体呈先上升再下降趋势，在全市排名维持在第四名左右，主要污染物为臭氧。2020 年，环境空气质量综合指数为 2.31，排名全市第五，优良天数比例为 99.5%，能够达到“十三五”规划指标目标值 95%的要求。SO₂、NO₂、PM₁₀ 等六项污染物均达到国家二级标准，达到考核要求，其中，PM_{2.5} 逐年下降，到 2020 年时达到 14μg/m³。

水环境质量方面：“十三五”期间，永定区境内 5 个省控断面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；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%。永定区涉及 8 个一级水功能区和 6 个二级水功能区，2015-2018 年，水功能区水质达标率逐步提升，由 2015 年的 72.7%上升至 2018 年的 90.9%；2019-2020 年，水功能区水质均稳定达到或优于 GB3838-2002 中Ⅲ类标准，I-II类水质比例分别为 83.3%和 91.7%，水质逐步提升。2 个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；3 个“千吨万人”饮用水源保护区水质均达到或优于 GB3838-2002 中的Ⅲ类标准。“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。辖区内未出现劣Ⅴ类水质和“牛奶溪”现象。完成地下水环境污染状况调查“一张表”，2 个省控点地下水水质达标率为 100%，符合地下水极差比例控制在 10%以内的要求。

声环境质量方面：2020 年全区区域环境噪声等效声级为 54.0dB（A），符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）昼间 1 类标准。道路交通昼间噪声加权平均值 68.6dB（A），符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）昼间

4a 类标准。

此外，2020 年全区森林面积为 252.1 万亩，森林覆盖率由 2015 年的 73.8%提高到 75.5%，完成市下达任务。深入推进国家生态文明示范区建设，已创建省级森林城镇 1 个、省级以上森林村庄 4 个，培育省级新型林业经营主体 2 家。

三、污染防治攻坚战得到落实，为宜居永定升级生态福祉

打好蓝天保卫战，巩固提升大气环境。一是全面整治“散乱污”工业企业，五年来共关停“散乱污”工业企业 21 家；辖区内所有点污染源均配套建设了污染治理措施，国家、省重点监管企业均安装了在线监控设施，保证大气污染物达标排放。二是积极推进燃煤锅炉淘汰工作，共淘汰燃煤锅炉 6 台，福建省龙岩金丰酿酒有限公司、金叶纸业和鑫竹海 3 家企业已完成“煤改气”改造；关闭退出 3 家煤矿企业。三是调整能源结构，构建清洁高效能源体系。推进了天然气的利用，已于 2017 年 10 月 15 日完成西气东输三线工程在永定区境内的管道建设，已全部竣工并投产；城区主干道基本覆盖天然气管道。四是强化重点行业氮氧化物和挥发性有机物排放综合整治，建立企业“一厂一策”清单化管理污染天气强化臭氧污染天气应对，实施 1 个污染治理升级改造重点项目，福龙马、新龙马和龙合智能等重点喷涂企业均配套了挥发性有机物污染治理措施。五是严格控制城市扬尘。每年共出动巡查 600 余次，五年来立案查处违法乱倒废弃土行为和滴洒漏违法行为共 34 宗。六是打好柴油货车污染治理攻坚战。在城区北环路安装一套机动车尾气遥感监测系统；完成钩机、铲车等 1764 辆非道路移动机械编码登记工作；开展成品油市场专项整治，抽检 37 家，其中 7 家不合格，已对 7 家不合格企业全部进行立案查处。七是推动机动车尾气污染防治，五年来淘汰黄标车 1847 辆。八是于 2017 年完成新建 2 座空气自动监测站（一用一备）并联网运行，实现了城区大气环境监测 24 小时连续监测。

打好碧水保卫战，持续改善水环境。一是主要流域水环境质量大力提升。采取“一河一策一档”，实施推进重点流域突出水环境问题治理，5个省控断面综合水质稳定达Ⅲ类标准，达标率100%；棉花滩水库和汀江流域Ⅲ类水质比例均为100%；水功能区水质达标率为100%。二是小流域水环境得到有序整治。下大力气抓源头、抓支流、抓小流域整治，全面开展清河行动，查处非法采砂行为1起，于2020年10月底对排查出的河湖“四乱”问题完成全部问题的整改销号工作；先后实施了富岭溪、培丰溪、抚溪等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%。三是饮用水水源地得到有效保护。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，饮用水源地得到有效保护。四是开展加油站水污染防治。全区35家国营加油站已完成油罐防渗改造35家，完成率100%。五是城乡环境保护基础设施建设有序推进。“十三五”期间，共争取汀江流域生态补偿资金3亿余元，重点实施养殖业整治、生活污水垃圾治理、流域水质提升等工程；城区污水管网逐步完善，城区污水处理率达到90%；19个乡镇建成污水处理提质增效，其中，17套能保持正常运行；建成15座垃圾中转站，推行农村生活垃圾干湿分离，提高农村生活污水治理率，推行农村卫生厕所改造，投资1813.295万元，新建改造三格化粪池19649户，全面完成全区农村污水治理摸底调查及黑臭水体调查。六是农业农村污染治理持续提升。五年来化肥农药零增长，2020年末全区化肥使用量比2015年降低11.78%，农药降低15.9%。开展废弃农膜回收利用工作，建立农膜100%回收利用示范片15个，回收农膜885吨，农膜回收率达到82.3%。大力推进秸秆“五化”利用，全区秸秆综合利用总量达11万吨，综合利用率达到90.7%。实施养殖业污染治理，2017年以来全区关闭拆除生猪养殖场3459户、面积115.67

万平方米，共计减少生猪存栏近 30 万头；存栏 250~1500 头以上的 384 家养猪场和存栏 1500 头以上的 20 家养猪场均已进行标准化升级改造，并已全部通过竣工验收，同时对存栏 1500 头以上的养殖场进行了在线监控设施安装；全区在生猪养殖污染防治方面投入资金近 3 亿元，规模化病死猪无害化处理实现了全覆盖；大力推广生态养殖模式，全区实施生猪养殖场粪污异位发酵处理的有 24 家，发酵场面积达 11000 余平方米；7 家规模场已实施免冲洗“高床发酵型生态养猪模式”改造，改造面积 10193 余平方米。此外，牛蛙养殖污染治理、灌洋水库网箱养殖治理等都取得了显著成绩。

打好净土保卫战，逐步改善土壤环境。全面完成农用地土壤污染状况详查采样工作。编制完成耕地土壤环境质量类别划分。受污染耕地完成安全利用完成 24600 亩的任务，占任务的 100%。完成中晶科技、卫东新能源两家重点企业用地采样调查的统招分签。完成 65 家矿山土壤污染状况调查与评估，矿山土壤污染防治体系已建立，土壤环境风险基本得到管控。已完成茅镰山寨垃圾堆放场整改工作。城区启动生活垃圾强制分类，生活垃圾无害化处理率达 99% 以上；一般工业固体废弃物综合利用处置率达 80% 以上；危险废物处置利用率达 97% 以上，其中，医疗废物安全处置率达 100%；危险废物规范化管理考核达标率未低于 96%。

污染物减排工作成效显著，有力促进了经济高质量发展。“十三五”期间，无新增产生重金属企业，无实际排放重金属污染物的企业。2020 年化学需氧量、氨氮、氮氧化物排放总量比 2015 年分别削减 71.98%、66.98%、32.91%，二氧化硫排放总量比 2015 年增加 27.35%。

四、生态文明建设提档，为两山转化实践引领担当

以习近平生态文明思想为引领，出台《福建省龙岩市永定区国家生态文明建设示范区规划（2020-2025 年）》，积极创建国家生态文明建设示范区。其中，永定区被全国绿化委员会授予“全国绿化模范单位”荣誉称号；永定仙

崇国有林场被国家授予 2019 年度中国森林康养林场称号；西陂村、南江村、杨山村、西田村、长流村被省绿化委推荐为国家森林村庄；南江村、龙潭上寨村、培丰长流村被省绿化委员会命名为福建省森林村庄；坎市镇被省绿化委列入 2020 年福建省森林城镇创建名单。实施乡村生态振兴工程，共实施乡村生态振兴项目 27 个，其中，2 个实施乡村振兴战略试点村获得市级森林人家授牌；打造了湖坑镇和下洋镇等 2 个省级特色小镇；开展“绿盈乡村”创建，分别有 150 个、17 个、3 个行政村被评定为初级版、中级版、高级版绿盈乡村。积极推广林业金融创新成果，与农信社（农商行）确立政银合作关系，持续深化集体林权制度改革，打响永定“惠林卡”金融服务品牌。推行“多规合一”，严守生态保护红线，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。

五、生态环境保护与修复取得成效，环境治理能力提升

投资 9034 万元完成水土流失治理 21.8473 万亩。投资 2980 万元，完成 1668 亩矿山生态恢复治理。投资 2300 余万元推进生态恢复综合治理工程包建设。彻底关闭取缔无证非法采矿，关闭取缔率达到 100%。增强林地保护和修复，完成造林绿化 84963 亩、森林抚育 134632 亩、封山育林 208659 亩，森林蓄积量达 1430 万 m^3 、林地保有量达 173360 公顷、湿地保有量 5439 公顷，完成率均达到 99% 以上。持续开展“绿盾”自然保护区监督检查专项行动，坚决查处生态破坏行为。实施土楼景区及周边村庄环境综合整治。

六、生态环境监管体系不断完善，监管能力不断提升

统筹开展环境监管执法工作，全面健全运用生态云平台、环保网格化监管体系，至 2020 年底，全区三四级网格员共计 336 名。2016 年以来共上报巡检记录 7342 条，环境事件信息 2027 条。严格落实企业监管“双随机一抽查”制度，开展“清水蓝天”、执法大练兵、排污许可登记执法、正面清单监督执法等各种专项执法行动，五年来累计检查企业 2068 次，责令整改环

境违法行为 187 起。开展排污单位固定污染源发证和登记清单分类处置，全面完成 1029 家排污单位排污许可证申领、登记。上报省级强制环保信用评价企业 12 家。强化环境监测预警，设置有 2 个省控空气环境质量自动监测站，5 个省控重点流域监测断面、11 个小流域监测断面，五年来共获得有效监测数据 19893 个。推进突出生态问题整改，省委省政府环保督察组和中央环保督察组反馈的问题已全面销号验收。完成第二次全国污染源普查，同时，加强监控平台建设，完成 30 家企业在线监控视频安装，切实加强加工企业废水处理设施运行情况监管，严防企业偷排、漏排现象发生。及时妥善处理群众来访投诉，“十三五”期间共办理群众来访来电投诉 1174 件，做到件件有落实、事事有回音，维护了群众合法环境权益，未发生群体上访事件，处理效率为 100%。

七、重点项目完成情况

“十三五”期间，全区在“环境监管能力提升工程”“危险废物处置工程”“水环境质量改善工程”“主要污染物减排工程”“历时遗留工况污染整治示范”“生态敏感区和脆弱区生态修复重点工程”“农村环境保护工程”7 个方面共计安排 27 个项目，计划投资 292780 万元（详见附表 1）。截止 2020 年 12 月，在全区各级各部门的努力下，各重点项目取得积极进展，除龙岩经济技术开发区（高新区）污水处理厂扩建及配套管网项目二期尚未实施、龙湖湿地公园建设项目暂缓实施、乡镇压缩式垃圾中转站及配套工程中的垃圾焚烧发电厂尚未建设，其余项目均已完成或基本完成。

表1 “十三五”规划主要指标完成情况

指标类别	序号	指标名称	单位	2020 年实际值	2020 年目标值	完成情况
环境质量	1	全年API指数≤100的天数占全年总天数的比例	%	99.5	≥95	完成
	2	城区集中式饮用水源水质达标率	%	100	≥95	完成
	3	乡镇集中式饮用水源水质达标率	%	100	≥85	完成
	4	水环境功能区水质达标率	%	100	≥95	完成
	5	城市区域环境噪声平均值	dB (A)	54	≤55	完成
	6	城市交通干线噪声平均值	dB (A)	68.6	≤70	完成
	7	城市污水处理率	%	95	≥90	完成
	8	城市生活垃圾处理率	%	100	100	完成
生态经济	9	单位工业用地产值	亿元/km ²	≥65	≥65	完成
	10	再生资源循环利用率	%	/	≥50	
	11	碳排放强度	千克/万元	/	≤600	
	12	单位GDP能耗	吨标煤/万元	0.405	≤0.55	完成
	13	主要农产品中有机、绿色食品种植面积的比例	%	/	≥60	
生态环境	14	总量控制完成情况（主要控制因子：SO ₂ 、NO _x 、COD、氨氮）	%	完成年度任务	按计划完成	完成
	15	受保护地占国土面积比例	%	31.23	≥25	完成
	16	林草覆盖率	%	森林覆盖率为75.5%，未对林草覆盖率进行统计	≥80*	完成
	17	污染土壤修复率	%	/	≥80	
	18	农业面源污染防治率	%	/	≥98	
	19	生态恢复治理率	%	/	≥54	
	20	农村环境综合整治率	%	/	≥60	
生态人居	21	生态用地比例	%	/	≥45	
	22	公众对环境质量的满意度	%	/	≥85	
	23	生态环保投资占财政收入比例	%	/	≥15	
	24	环境影响评价率及环保竣工验收通过率	%	100	100	完成
生态制度	25	环境信息公开率	%	100	100	完成

*：根据林草局提供资料，2020年森林覆盖率目标值是≥72%，因此，2020年完成了目标值。

第二节 “十四五”时期面临的机遇和挑战

一、面临的机遇

——**新一轮支持原中央苏区政策机遇。**永定是全国著名革命老区、原中央苏区核心区（县）之一。习近平总书记十分关心老区苏区发展，在参加十三届全国人大二次会议福建代表团审议时强调“要饮水思源，不能忘了老区苏区人民。要梳理排查、抓紧工作，确保老区苏区在全面建成小康社会进程中一个都不掉队”。国家部委制定了《关于新时代支持原中央苏区振兴发展的意见》，并成立国家“支持赣南等原中央苏区振兴发展”和“支持福建省进一步加快经济社会发展”部际联席会议，安排国家文化和旅游部对口支援。

——**“一市两区”一体化机遇。**撤县设区和“一市两区”发展新格局的构建，永定面临发展方式由县域经济向城市经济转型，公共服务由城乡二元结构向城乡一体化转变，生活方式由过去的乡村型向都市型转化的历史任务，也迎来了城乡规划、公共服务、基础设施同城一体化的发展机遇。以永定区为中心，漳州、龙岩在其 100 公里圈内，厦门、泉州在其 200 公里圈内，珠三角地区在其 400 公里圈内，日益完善的立体交通网络缩短了永定区与周边发达经济圈的时空距离，产业联通的区位优势凸显。

——**产业转型发展机遇。**实施工业振兴行动计划，是永定全面践行新发展理念、落实高质量发展的本质要求，是夯实永定实体经济发展根基、推动工业转型升级的重要支撑，也是实现永定“工业再造”“二次创业”的具体抓手，对“重振永定雄风、再创永定辉煌”具有重大战略意义。通过发展壮大现代工业体系，全力抓好两大首位工业，做大提升三大产业发展平台，全面实施工业“四百工程”，以工业振兴带动永定全面振兴，“工业振兴”将为永定产业转型发展带来新机遇。

——**生态资源机遇。**近年来，“清新永定”品牌进一步打响，大气、地

表水质优良，特别是森林覆盖率达 75.5%，王寿山国家森林公园、棉花滩水库湿地保护区、永定河水源涵养林保护区、仙崇森林公园等自然保护区的生态资源的保护和完善，是个名符其实的“天然氧吧”。生态资源优势将成为永定转型发展最具优势的先决条件。成功实现“国家卫生县城”、“省级文明城区”、“省级园林县城”、“省级生态区”、“省级森林县城”等“五城同创”的目标。

——**区域发展机遇**。闽西南协同发展区建设是省委贯彻习近平总书记倡导的山海协作发展理念、推进区域协调发展的重大战略举措，永定地处龙岩南部，毗邻梅州和漳州，是龙岩对接闽西南经济协作区和粤港澳大湾区、拓展腹地的重要通道，将有利于我区在区域协同融合中畅通大循环，在国内内循环中区位优势明显。我区靖永高速开工建设、永梅出省通道的建成通车，对外通道不断拓宽，为加强区域合作提供基础。闽西南经济协作区、粤港澳大湾区建设持续推进，将拓展对内对外开放合作的空间。

二、面临的挑战

——**生态环境质量改善压力增大**。“十四五”期间是永定区产业发展的机遇，坚持高质量发展落实赶超的关键时期，在全力推进社会经济发展的同时，生态环境质量保持高位运行的难度和持续向好的压力越来越大。随着社会经济发展，污染防治从工业点源为主向工业、交通、生活、农业多领域并重转变，污染源呈现点多量大面广、布局分散的特点，需要更加注重强化源头防控、系统治理，加强 VOCs、NO_x、O₃ 和 PM_{2.5} 等多污染物协同控制。

——**绿色发展水平有待进一步提升**。对标绿色高质量发展的新要求，永定区产业生态化水平仍有待提高，绿色经济发展需进一步加强，还需加强谋划“两山”可转化的成果，作为能源调出型城市，在确保能源供应安全可靠的基础上，以实现双碳目标推动高质量发展转型任重道远。水资源

和土地资源的约束日益增强，资源利用效率还不够高。

——**部分生态环境问题依然存在。**环境质量改善成效还不稳定，环境空气质量仍然受天气变化的影响，城市控尘减排压力大，个别流域断面存在稳定达标压力。湖库、河口等重要生态空间的生态保障功能有待提升。农村污水处理设施尚未全面普及，老旧小区环境基础设施还需更新。整体生态产品供给需进一步提质增量，以满足人民日益增长的美好生活需要。

——**环境风险管控制度和水平仍需提高。**部分产业发展中可能面临的环境挑战需尽早谋划应对。与产业高质量转型协同的新污染物治理尚未的大充分重视。全面建成小康社会后，群众对生产生活环境质量和安全保障要求提高，涉环保项目“邻避”风险应注意防范化解。棉花滩水库富营养化等潜在风险需提高预防意识。

——**环境治理体系与治理能力还需创新突破。**生态文明各项改革措施的系统性、整体性、协同性还未充分有效发挥，现阶段经济、科技、市场等手段应用不够，相关责任主体内生动力尚未得到有效激发，市场化机制还需进一步完善。环境治理的市场手段和社会参与程度仍然偏弱，缺乏高效的协调机制。面向新时期生态环境治理要求，齐抓共管、协同构建生态环境治理的大格局应加快构建。

——**人才队伍建设仍存在薄弱环节。**为服务新时期乡村生态振兴，乡镇、农村地区生态环境保护工作的机构和人员亟待壮大，新划转智能的科研、执法、监测等支撑保障能力不足，人才总量偏小，高层次专业技术人才和专业型、复合型干部不足，熟悉应对气候变化、地表水、地下水、土壤环境监管等工作的干部较为紧缺。

为响应人民对美好生活的向往和对优质公共产品的需求，“十四五”时期永定区应加大攻坚力度克服难关，在加强环境质量稳定性的同时，逐步补齐短板。

第二章 指导思想、基本原则、目标指标

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，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入践行习近平生态文明思想，深入贯彻习近平总书记来闽考察重要讲话重要指示精神。落实“四个更大”新要求，抓紧抓实生态立区、产业强区、创新兴区、依法治区、幸福永定建设五大关键工作，坚持稳中求进总基调，保持方向不变、力度不减，实施源头治理、系统治理、整体治理，更加突出精准治污、科学治污、依法治污，把握“减污降碳协同增效”总要求，深入打好污染防治攻坚战，统筹推进“提气降碳强生态，增水固土防风险”，促进经济社会发展全面绿色转型，持续推进生态环境治理体系和治理能力现代化，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化，促进人与自然和谐共生，努力建设生态文明与经济社会发展相得益彰的美丽新永定。

第二节 基本原则

——生态优先，绿色发展。坚持人与自然和谐共生，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念，系统谋划生态环境保护的战略路径，将生态环境保护融入经济社会发展全过程，推进碳达峰、碳中和工作，加快形成绿色发展方式和生活方式，以生态环境高水平保护推动经济高质量发展超越。

——系统治理，协同管控。坚持“山水林田湖草沙是生命共同体”理念，三水统筹强化水生态水环境治理，城乡一体统筹人居环境改善，统筹大气污染防治与应对气候变化，污染防治与生态保护协同推进，多部门协

同落实自然保护地建设及监管，实行“跨行业+多污染物+多介质+全过程”的综合施策。

——**以人为本，共治共享。**坚持“山水林田湖草沙是生命共同体”理念，三水统筹强化水生态水环境治理，城乡一体统筹人居环境改善，统筹大气污染防治与应对气候变化，污染防治与生态保护协同推进，多部门协同落实自然保护地建设及监管，实行“跨行业+多污染物+多介质+全过程”的综合施策。

——**全民行动，合作共赢。**加大改革创新力度，更加注重建立健全市场化机制，激发党委、政府、企业、公众等各类责任主体内生动力，形成全社会共同推进环境治理的良好格局，依托国家生态文明试验区建设示范引领作用，探索跨区协同治理模式，为美丽中国建设做出永定贡献。

第三节 目标指标

展望二〇三五年，习近平生态文明思想深入人心，绿色生产生活方式广泛形成，在碳排放达峰基础上推进碳中和，节约资源和保护环境的空间格局、产业转型基本完成、产业结构总体形成，全区生态环境质量稳定优良，努力实现生态文明领域治理体系和治理能力现代化，“清新永定”展现崭新面貌，蓝天白云、绿水青山成为常态。围绕“**重振永定雄风，再创永定辉煌**”这一目标，将永定建设成为龙岩高品质新城拓展区、高素质产业崛起区、高颜值全域旅游区，打造成闽粤赣边先进制造业基地和生态型现代化旅游宜居城市。

锚定二〇三五年远景目标，“十四五”时期，习近平生态文明思想牢固树立，污染防治攻坚战持续深化升级，结构性调整深入推进，碳达峰时序任务有效落实，生态环境安全有力保障，绿色低碳的生产生活方式加快形成，优美环境获得感成色更足。全区环境质量总体保持优良，空气质量排

名力争全省区县前十位内，河湖水系综合治理走在全市前列，森林覆盖率继续保持全省区县前列。生态文明机制体制改革和生态环境管理治理模式创新等取得重大进展，现代化环境治理体系构建基本完成。城乡人居环境明显改善，生态福惠群众感知明显，蓝天白云、鸟语花香、田园风光、清水绿岸成为城市乡村新常态，老百姓吃得放心、住的安心、过的舒心，高颜值的“美丽永定”建设成效明显。

——**绿色发展方面**，到 2025 年，温室气体排放增长趋势得到有效控制；产业结构、能源结构、运输结构进一步优化；单位地区生产总值能耗、万元生产总值用水量降低率、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮排放总量削减完成省、市下达任务。

——**生态环境质量方面**，到 2025 年，优良空气天数比例达到持续上升，PM_{2.5} 浓度力争稳中有降，臭氧污染上升趋势得到有效遏制，不会出现重污染天气。千吨万人以上集中式饮用水水源水质达标率稳定达 100%；主要流域优于Ⅲ类水质比例稳定达 100%，小流域水质优于Ⅲ类比例达到省、市下达目标，不会出现劣Ⅴ类水体，且基本消除建成区黑臭水体；地下水环境质量保持稳定，Ⅴ类水质比例控制在省、市目标任务下；美丽河湖数量不少于 1 个；农村生活污水治理率不低于 65%，绿盈乡村创建比例达 80%以上。

——**绿色园区方面**，到 2025 年，单位工业用地面积工业增加值逐步提高，单位工业增加值新鲜水耗逐步降低，园区绿化覆盖率大于 15%。

——**风险管控方面**，到 2025 年，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率和放射源辐射事故发生率达省、市下达目标。工业危险废物安全处置率达到 100%。医疗废物无害化处理率达到 100%。

——**生态保护方面**，到 2025 年，森林覆盖率不低于 75.1%，森林蓄积量不低于 0.1525 亿立方米，生态保护红线占辖区土地面积比例不降低。

面向美丽永定建设，与国家、省、市“十四五”规划衔接，坚持适应生态

环境保护形势和管理体制改革，实现生态环境各要素、各领域全覆盖，按照可监测、可评估、可分解、可考核选取指标项，确保指标能落实分解。拟设置包括绿色低碳、环境质量、绿色园区、风险管控和生态保护五大类28项指标。

表2 龙岩市永定区“十四五”生态环境保护规划指标

领域	序号	指标	现状值 (2020年)	目标值 (2025年)	属性
绿色低碳	1	单位地区生产总值 二氧化碳排放降低(%)	4.7	完成省、市政府下达目标	约束性
	2	单位地区生产总值 能源消耗降低(%)	3.2	完成省、市政府下达指标	约束性
	3	非化石能源占一次能源消费比重(%)	16.97	逐步提升	预期性
	4	氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮排放总量减少(万吨)	氮氧化物: 2111.416 吨 挥发性有机物: 1029.054 吨 化学需氧量: 8045.647 吨 氨氮: 983.385 吨	完成省、市政府下达目标	约束性
环境质量	5	设区城市空气质量优良天数比例(%)	99.5	完成省、市政府下达目标	约束性
	6	设区城市细颗粒物年均浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	14	完成省、市政府下达目标	约束性
	7	重污染天数比率(%)	0	0	约束性
	8	千吨万人以上集中式饮用水水源地水质达标率(%)	100	100	约束性
	9	主要流域地表水水质好于Ⅲ类水体比例(%)	100	100	约束性
	10	地表水劣Ⅴ类水体比例(%)	0	0	约束性
	11	美丽河湖数量(个)	/	完成省、市政府下达目标	预期性
	12	建成区黑臭水体消除比例(%)	/	基本消除	约束性
	13	小流域水质好于Ⅲ类比例(%)	90.9	完成省、市政府下达目标	预期性
	14	地下水质量(区域点位)Ⅴ类水比例(%)	0	完成省、市政府下达目标	约束性
	15	农村生活污水治理率(%)	/	≥ 65	预期性
	16	绿盈乡村比例(%)	64.6	≥ 80	预期性
绿色园区	17	单位工业用地面积工业增加值(亿元/平方公里)	/	逐步提高	预期性
	18	单位工业增加值新鲜水耗(立方米/万元)	/	逐步降低	预期性
	19	园区绿地率(%)	/	15	预期性
风险管控	20	受污染耕地安全利用率(%)	91	完成省、市下达目标	约束性
	21	重点建设用地安全利用率(%)	/	完成省、市下达目标	约束性

	22	工业危险废物安全处置率 (%)	100	100	约束性
	23	医疗废物无害化处理率 (%)	100	100	约束性
	24	放射源辐射事故年发生率 (起/万枚)	0	完成省、市下达目标	预期性
生态 保护	25	生态环境质量指数 (EQI)	/	稳中向好	预期性
	26	森林覆盖率 (%)	75.5	≥75.1	约束性
	27	森林蓄积量 (亿万立方米)	0.1430	0.1525	预期性
	28	生态保护红线占国土面积比例 (%)	31.15	确保不降低	约束性

注：1.由于 2015 年未对挥发性有机物排放量进行统计，因此，挥发性有机物的减排量为 2020 年和 2016 年的减排值。

2.生态保护红线比例以正式发布数据为准。

3.生态环境质量指数 (EQI)、美丽河湖数量等测算评价标准待省里发布后确定。

第三章 着力源头管控，促进绿色循环低碳发展

第一节 强化空间管控

严格国土空间用途管控。按“多规合一”要求，完成永定区国土空间规划，形成以生态功能为主导、其他功能相协调的空间规划体系，实现城市立体化空间规划和管理。优化国土空间开发格局，全面实施国土空间规划监测预警机制，以资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价为基础，严守生态保护红线、永久基本农田保护区和城镇开发边界，科学有序统筹布局生态、农业、城镇等功能空间，合理引导经济布局、人口分布与资源环境承载能力相适应。把土地用途管制扩大到山地、林地、溪流、农田、湿地等所有生态空间。健全全面实施国土空间规划绩效考核机制。

建立分类管控机制。建立健全“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）管控制度，健全区域评估工作机制，将生态保护、资源利用、排放总量、环境准入的要求落实到具体空间，实现差异化、精准化管控。建立重点项目事前沟通和联合评审机制，深化完善“多规合一”融合空间、规划、准入要求，优化重大项目生成。不断严格环境准入，积极推行区域、规划环境影响评价。

优化产业空间布局。充分发挥生态环境保护规划在产业空间布局的指导作用，做到产业发展与生态环保规划相融合。落实土地“白地、灰地”等弹性开发政策，全区产业布局及区域、产业规划和项目生成，应当符合国土空间规划和生态环境准入要求。立足现有工业产业格局，主攻建材产业、数字产业两大首位工业产业，巩固扩大能源、农副产品加工、白酒酿造、生物医药等产业规模，高起点规划推进纺织服装制衣产业，高标准构建“341”产业体系。依托文秀产业园、永定工业园、永定红石材循环经济产业园三

大产业园区，推动产业集聚、集约发展。同时，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。

第二节 优化产业结构

大力推动绿色高质量发展。加快建设创新型永定，以绿色低碳技术创新和应用为重点，加快推进绿色低碳产业体系建设。围绕“做优一产、做强二产、做大三产”目标，构建“341”产业发展体系，以建材产业、数字产业和文旅康养产业为重点主导产业，大力培育生物制药、白酒酿造、智能制造、通信信息等战略性新兴产业，引入牛仔制衣等增量产业，夯实产业发展平台，推动产业结构转型升级，着力培育绿色环保产业，全力推进制造强市、质量强市、数字永定建设。坚定工业强区理念，加快低端加工向先进制造转变，传统制造向智能制造发展，推动产业向集群化高端化迈进。加快新一代信息技术与重点主导产业深度融合，积极推动“永定制造”向“永定智造”转变，努力将永定打造成高素质产业崛起区。

促进传统产业绿色升级。深化落实绿色产业指导目录。以石材、水泥等行业为重点，实施产业绿色化、循环化、低碳化改造，提升质量品牌和产业发展层次，推进生物制药业、白酒酿造业、制衣等产业智能化、清洁化改造。全面推进清洁生产，依法对“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。现有传统产业力争3~5年达到国内清洁生产先进水平，符合行业规范条件要求新改建传统产业的项目，各项指标需执行国内清洁生产先进水平；对高耗能高污染项目，重点指标要达到国际清洁生产领先水平。

建设绿色低碳美丽园区。推进绿色生态环境美、营商环境服务美的美丽园区建设。提升行业资源利用效率，实施水效、环保“领跑者”制度。文秀产业园以光电信息、高端装备制造、节能环保等产业集群为重点，按

照“产业化、生活化、生态化”理念进行开发建设，建成通信信息产业小镇；永定工业园推进“一区多园”建设，发挥其在永定工业体系中主阵地作用，突出做大做强，推动制造业由提供“产品”向提供“产品+服务”转变；永定红石材循环经济产业园全力打造集石材开采、精深加工、物流贸易于一体的现代化园区，同时，推进“引石入永”，不断延长石材产业链，提高产品附加值。园区制定“一园一策”综合整治方案，全面提升产业集群发展质量和污染治理水平，推动补齐环境基础设施短板。指导园区积极创建国家级、省级绿色园区。大力推进智慧园区建设。实施园区循环化改造提升工程，促进废物循环利用。

强化绿色技术创新。加大对石材、水泥和白酒酿造等龙头企业绿色技术创新支持力度，鼓励企业聚焦清洁生产、清洁能源等领域，与高校、科研院所合作，建立市场化运行的绿色技术创新联合体。加强原辅材料、生产工艺、污染处理等环节关键核心技术攻关，通过技术创新或应用智能化手段，实现一批原创性、引领性绿色技术，实施一批绿色技术创新研发项目。开展绿色技术创新企业创建行动，培育一批绿色技术创新企业、绿色企业技术中心，创建一批绿色技术创新示范企业。

加快推进生态产业化。培育“两山”转化新业态，发展“生态+”“互联网+”产业，做精旅游、健康等深绿产业。拓展生态经济化路径，深化生态产品价值实现机制，推动生态效益更好转化为经济效益、社会效益。

第三节 优化能源结构

优化能源供给结构。继续推进永定区内的能源结构调整，建立清洁、低碳、安全和高能的能源体系，推动非化石能源成为能源消费增量主体，努力实现煤炭消费总量达峰。强化能源总量控制，重点控制煤炭消费总量和石油消费增量，实施传统能源清洁高效利用和新型能源深度开发利用“双

轮驱动”。拓宽清洁能源消纳渠道，推动清洁低碳能源优先上网，提高清洁能源利用比重。推进清洁能源替代，加快区内天然气管网建设和“煤改气”步伐，鼓励天然气分布式能源项目建设。积极推进工业园区集中供热，推进电能替代。严格控制工业用煤，进一步推进淘汰燃煤锅炉整治。

大力降低能耗。严格落实能耗“双控”目标责任，通过提高新建项目门槛，辖区内所有新建项目均要求采用国内先进水平生产工艺，控制万元 GDP 能耗值，严格控制高耗能行业新增产能；严格淘汰能耗不达标的落后产能，全面推行重点行业能效对标。充分挖掘节能潜力，围绕重点行业、企业，加大节能诊断和节能改造力度，强化节能执法检查。加大节能法规标准等落实情况监察力度。必要时对能耗强度下降目标形势严峻、用能空间不足高耗能项目实行限批。

推进能源智慧化管理。全面推动工业、建筑、交通等重点行业能源智慧化管理。推动区内电力物联网建设，完善电能“一张网”。建设油气管道综合管理平台，推进管道数字化改造、智能化应用。加大清洁能源电力新型基础设施建设，推进公用和专用充电桩等新能源终端设施建设，在工业园区、重点工业企业推进供能设施一体化建设力度。

第四节 优化运输结构

优化交通运输结构。大力发展智慧交通，广泛应用大数据、5G、人工智能、区块链和超级计算机等创新技术，构建低碳、便捷的交通系统。着力补齐水、铁联运短板，加快推进货物运输“公转铁”“公转水”，逐步提升大宗货物绿色运输方式比例及铁路和水路货运量占比。积极引导物流企业集约化发展，形成交通运输物流产业集群。

推动车辆用能清洁化。全面实施国六排放标准、非道路移动柴油机械第四阶段排放标准，持续推进清洁柴油车（机）行动。鼓励使用 LNG 或电

动等清洁能源车船机械。建立电动车回收体系。在交通枢纽、批发市场、快递转运中心、物流园区等建设充电基础设施。加强新能源汽车在公交、环卫、邮政、出租、通勤、物流等城市专用车的推广应用。至 2025 年，公共领域新增或更新车辆中新能源汽车比例不低于 80%。

构建绿色交通体系。统筹布局铁路、公路、航空综合立体交通网络，构建区域畅达、绿色便捷、智能高效、安全友好的现代综合交通体系。深入实施公共交通优先发展战略，持续优化公交线网，加快发展公交系统、公交枢纽、公交专用道、公交场站等公共交通基础设施，提高出行换乘便捷性。完善慢行系统，加强城市步行和自行车交通系统建设。推进构建“车-油-路”一体的轻型车超低排放控制体系，推进高排放机动车限行，完善“天地车人”一体化机动车排放监控系统。

第五节 优化农业结构

发展绿色高效农业。优化农业产业结构，大力发展优势绿色生态农业。积极培育生态农业基地，以“土楼农业”品牌为引领，持续推进农业产业化“五统一”工程，打造土楼牌拳头产品，提升品牌区域影响力和知名度。做大做强蝴蝶兰产业基地，以福建省最大的蝴蝶兰种苗组培基地——龙潭为依托，大力发展以蝴蝶兰为主导的花卉苗木产业，采取“基地+农户”模式，以点带面，多点开花，充分利用省林业经济发展花卉项目资金，继续扶持万花园林(龙潭)项目和福建诺誉现代农业(大溪)等项目建设，全力打造永定蝴蝶兰品牌。大力发展生态农业观光休闲旅游新业态新模式，注重农业与文化旅游、冷链物流、电子商务等业态的有机联动，形成特色农产品生产、科研、深加工、现代物流、文化创意、休闲旅游全过程产业链，促进农业与二产、三产融合发展。实施农业废弃物无害化处理与利用标准、绿色农产品认证制度、市场准入制度、生态农业补偿制度以及生态农业发展的激励政策与

机制等。

优化种养区域布局。实行以地定畜、以种定养、种养对接，促进畜牧业与种植业在布局上相协调，在规模上相匹配，形成种养结合、循环发展格局。强化畜禽养殖污染防治，实施永定区畜禽养殖禁养区规划，巩固畜禽养殖养殖场关闭搬迁成果，禁止在禁养区内放养家禽。推进规模化生猪养殖场的清洁化生产，全面实施畜禽粪污资源化利用。发展绿色水产养殖，逐步退出棉花滩水库、龙寨水库等重要水体库湾的投饵型养殖围网，严防鳊鱼、牛蛙等养殖无序发展，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，同时，合理控制养殖规模。

第四章 强化协同治理，守护城市蓝天白云

第一节 积极应对气候变化

协同推进温室气体和污染物减排。结合永定区经济社会发展实际，突出以降碳为源头治理的突破口，积极应对气候变化，响应碳达峰行动计划，协同推进二氧化碳和污染物控制减排，推进低碳园区示范区创建。从源头控制氢氟碳化物，实现减少非二氧化碳温室气体排放、能源资源化利用、污染物协同控制等多重效应。加大对企业低碳技术创新的支持力度，鼓励绿色低碳和污染减排科技创新行动。持续推进造林绿化和生态系统保护，增加森林、农田、湿地等生态系统碳汇。

控制工业企业温室气体排放。积极推广应用低碳节能控排技术，加强企业能源和碳排放管理体系建设，以建材、水泥等能源资源消耗较高、污染物排放量较大的行业为重点，明确节能减排目标任务，推广应用节能减排潜力大、应用范围广的重大节能技术，推动工业领域煤炭清洁高效利用和电能替代，推进重点行业企业开展碳排放对标活动和企业绿色制造专项行动计划。

制定实施碳排放达峰行动方案。面向碳达峰目标、碳中和愿景，科学合理制定永定区二氧化碳排放达峰目标、路线图、行动方案和配套措施。以区内的永定工业园区、永定红石材循环经济产业园、永定文秀产业园等主要工业园区和重点企业为主要着力点，因地制宜制定各街道、乡（镇）和重点行业碳达峰行动目标、实施方案和保障措施。鼓励能源、工业、交通和建筑等领域制定达峰专项行动方案。强化达峰目标过程管理，按年度完成省、市下达的单位 GDP 二氧化碳排放降低指标，确保“十四五”规划期达峰目标如期完成。

持续增加林业碳汇。积极扩大森林面积，稳固提升森林覆盖率，增加森林的固碳总量；大力提高森林质量，增强单位面积森林的固碳功能；加快更新造林，扩大森林碳库容量；加大对森林火灾、病虫害和非法征占用林地行为的防控力度，减少森林的碳排放；适当增加木材使用，延长木材使用寿命，增强林产品贮碳功能，积极为全省碳中和贡献林业碳汇。加强湿地保护和修复。

第二节 强化工业大气污染整治

强化重点行业挥发性有机物整治。推进生物制药、工业涂装、包装印刷、家具等重点行业挥发性有机物排放综合整治，加强政策引导，鼓励企业开展溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等源头替代工作，实施绿色印刷、绿色包装、绿色家具等行业绿色认证。通过安排补助资金、排污权交易等经济激励措施，鼓励企业采用高效 VOCs 治理设施。强化无组织排放监管，积极鼓励企业使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。

促进氮氧化物进一步减排。强化建材、水泥等重点行业无组织排放管理，推动水泥厂、机砖厂、建材厂等重点行业的升级改造，实现 NO_x 进一步减排。推进非电行业超低排放改造，确保落实华润水泥（永定）、永定闽福等水泥企业超低排放改造。进一步淘汰燃煤小锅炉，开展工业炉窑治理专项行动，推进实施炉窑达标排放。推进清洁能源替代，加快天然气管网建设和“煤改气”步伐，鼓励天然气分布式能源项目建设，积极推进工业园区集中供热，推进电能替代。

全面整治“散乱污”工业企业。实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，坚决关停用地、工商手续不全并难以通过改造达标的企业，限期治理可以达标改造

的企业，逾期则一律依法关停。加强煤矸石综合利用的监管，煤矸石运输车辆应采取封闭遮盖措施，严厉打击煤矸石焚烧、筛选的“小散乱污”，整治煤矸石直接焚烧及废气直排等现象。

第三节 推动移动源污染防治

严格在用移动源污染排放控制。严厉打击生产销售不达标车辆、排放检验机构检测弄虚作假等违法行为。开展常态化路检路查，打击机动车超标排放行为。对物流园、公交场站等重点场所，物流货运、工矿企业等重点单位开展监督抽测，重点抽查年检初检超标和异地年检柴油车。鼓励清洁能源车辆、船舶的推广使用，加快淘汰老旧车。鼓励淘汰老旧工程机械、农业机械。

加强油品质量的监督管理，推进油气回收治理。加大储油库、加油（气）站和企业自备油库抽查频次，停止销售普通柴油和低于国六标准的车用汽柴油，严厉打击违法生产销售假劣油品行为，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”。推进现有加油站进行油气回收治理改造，新建加油站安装油气回收设施。

推进重点领域运输方式转变。推进水泥、建材、矿产品等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。有条件的大型工矿企业和新建物流园区，铁路专用线接入比例达到 80%以上。

第四节 推动面源污染防治

强化城区扬尘污染管控。加大执法检查力度，规范施工工地管理，提高建筑施工标准化水平。各类施工场地严格按标准实施工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输和暂不开发土地临时绿化等措施。强化城区路面养护、保洁，提高道路机械化清扫率，公路路面范围内达到路露本色、无浮土。

深化矿山及工业堆场扬尘治理。推进露天矿山综合整治，加快环境修复和绿化。开展大规模国土绿化行动，增加林草覆盖率。工业企业堆场料场应按照“空中防扬散、地面防流失、底下防渗漏”的标准控制扬尘污染，厂区路面硬化，采用防风抑尘网或者封闭料场（仓、棚、库），并采取喷淋等抑尘措施。

加强餐饮业油烟污染治理。加强餐饮企业日常环境监管，严厉查处餐饮业油烟污染行为。城区餐饮服务经营场所应使用清洁能源，安装高效油烟净化设施，定期清洗，保证油烟净化装置正常有效运行，油烟排放达到规范要求。严禁无油烟净化设施露天烧烤。

强化垃圾焚烧面源污染治理。全面清理、及时清运辖区内的垃圾堆场和临时堆放点垃圾，加强垃圾无害化处置管理，严禁露天焚烧清扫废物、园林废物、建筑废弃物、农作物秸秆等垃圾，严厉查处露天焚烧垃圾行为。

第五节 强化区域联防联控

融入闽西南区域大气污染联防联控联治工作协调机制。细化相关部门责任重点，按照“统一规划、统一标准、统一监测、统一防治”的原则，开展常态联合防治和污染天气区域应急联动，推动区域空气质量整体提升。强化协调机制并加强自查考评，确保各项大气污染防治措施落到实处。

加强轻微污染天气应对。提升污染天气预测预报能力，健全轻微污染天气应对机制，提高空气质量优良率。制定污染天气应急响应和部门联动机制。空气优良天数比例和 $\text{PM}_{2.5}$ 浓度达到上级规定的考核任务要求。生态环境部门、气象局加强臭氧污染形势分析研判，积极应对做好臭氧污染防控。完善轻微污染天气应急预案，应急减排措施做到涉气工业源、扬尘源、移动源、农业源、生活源等方面全覆盖，细化企业“一企一策”实施方案，制定科学可行的措施，落实到具体减排的生产线和生产设施。

第五章 实施三水统筹，建设美丽河湖

第一节 保障饮用水源安全

强化饮用水源地规范化建设。全面开展饮用水水源地规范化建设，完善饮用水水源地管理与保护体系，加强水源水、出厂水、管网水、末稍水的全过程管理，2022 年完成乡镇及集中式饮用水源保护区的勘察定界。推进“千吨万人”饮用水水源地保护区和向东水库、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。健全完善水源地生态补偿机制，提高水源涵养能力。

全面推进水源保护区污染整治。持续推进全区水源地专项整治，继续实施源头保障百姓饮用水安全“六个 100%”工程，巩固提升城市饮用水水源保护与治理成果，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”。

开展不达标水源地专项整治，按照“一源一案”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。2025 年，全面完成饮用水源地排查整治工作。

强化饮用水水源水质监控。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。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突发事件应急处理的能力，确保全区生活饮用水安全。定期监督评估溪流、湖（库）汇水范围内的工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。制定和完善突发环境事件和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。

第二节 深入推进流域综合整治

落实“河长制”“湖长制”，强化河湖长对河湖综合治理的协调、监督和指导，开展河湖重点治理工程，确保河湖综合治理落地见效。巩固汀江—韩江流域治理成效，坚持“一河一策”，制定流域突出水环境问题年度整治方案，统筹推进永定河、西溪河、金丰溪等重点流域治理，持续实施小流域治理工程。持续完善试点政策，严格落实汀江-韩江跨省流域上下游横向生态补偿机制，打造全国流域上下游生态补偿汀江—韩江模式。

棉花滩水库位于汀江干流下游段，需重点防范库区富营养化，建立藻类长期监测点位，开展水产养殖整治，逐步修复库区河岸缓冲带，确保跨省断面水质得到进一步改善。

永定河汇水范围涉及永定区含城区在内的 13 个乡镇，应加强永定城区生活污水的收集和处理，在流域两侧实施农田灌区节水改造、生态沟渠及生态缓冲带建设。针对河道、河滩地开展生态修复，建设生态护岸，及时清理河道垃圾。排查永定河两侧的煤矿矿山，督促煤矿煤矸石生态修复治理工作，遏制煤矸石乱堆乱放现象，严厉打击煤矸石非法烧结、筛选利用等行为。

深入开展入河（湖）排污口整治。全面开展入河（湖）排污口排查，

形成排污口清单，提出分类整治要求，取缔一批、清理一批、规范一批入河（湖）排口，做到全区主要沟渠、排口、污染源“一沟一策、一口一策、一源一策”。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。

第三节 深入开展水污染防治

加强工业污染源防治。以企业和工业集聚区为重点，完善工业园区雨污分流和污水处理设施，加强集聚区企业污水集中治理。分类开展工业园区综合整治，持续加大“散乱污”企业的排查整治，发现一批、整治一批，取缔一批。

加强城镇生活污染防治。加强源头管控，对城区的入河排污口进行全面摸排，采取合法认定、整改、封堵、分流等“一口一策”措施进行分类整改。全面推进污水管网改造，主要从小区周边支路管网、主次干道管网、完善沿河截污管网及老城区雨污分流改造等环节入手，提升城区污水收集处理能力。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。2025 年，完成文秀污水处理厂及配套管网项目。加快加强城区初期雨水收集处理设施建设，有效减少城区面源污染。实施城区水系综合整治项目，科学开展河道清淤、河道清障及沿岸垃圾临时堆放点的清理和整顿。

严控农业面源污染防控。完善村庄生活垃圾常态化治理机制，提高农村生活污水治理率，实现农村卫生厕所全覆盖。2025 年前，完成 96 个行政村的生活污水处理。实施农业化肥农药减量化行动，引导农民科学合理使用化肥、农药，逐步实现农药包装物回收处置。推广应用可降解地膜、增

厚型地膜，开展废旧农膜回收利用行动，减少农田残膜污染。强化畜禽养殖环境管理，坚持种植和养殖相结合，发展绿色生态健康养殖，制定实施畜禽养殖废弃物高水平利用实施方案，提升畜禽养殖业污染防治水平，就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物；合理布局水产养殖空间，深入推进水产健康养殖，开展重点江河湖库破坏生态环境的养殖方式综合整治。

第四节 强化水资源保障

加快推动水电站生态改造。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、保留三类“一站一策”实施水电站分类清理整治。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。2022 年底前，基本完成全区水电站清理整治工作。

严格落实生态下泄流量。严格落实河流生态流量和水电站最小下泄流量，建设完善水电站运营管理制度和监管体系，坚决查处生态流量监测弄虚作假行为，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，加大惩罚力度。将生态流量和水电站最小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。

推动再生水循环利用。强化农业节水。加快灌区续建配套与节水改造，加强农业灌溉计量设施建设，完善灌区计量设施体系，提高农业灌溉用水计量率。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。**推进工业企业和工业园区节水。**推动工业废水的深度处理与回用，提高工业用水循环利用率。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。推进再生水、雨水用于生态补水。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。

第五节 开展水生态保护与修复

推进河湖生态缓冲带保护与修复。组织开展汀江干流、永定河、金丰溪、黄潭河、棉花滩水库等重点河湖生态缓冲带受损情况排查，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，腾退受侵占、高价值的沿河、环湖环境敏感与脆弱区。到 2023 年，基本完成河岸缓冲带内不符合管控要求的生产、生活活动的设施迁移或者拆除。以汀江、永定河以及棉花滩水库等为重点，推进河岸缓冲带建设。实施重点流域水生态修复与治理工程，构建水生态廊道保护与修复网络，实现河湖从“清”到“美”的提升。

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。

深入开展湿地恢复与建设。建立永定区湿地数据库，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。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。2023年前，全面完成湿地侵占问题整改。在永定区城区污水处理厂尾水排放口下游，主要支流汇入口、河流入库口等因地制宜实施人工湿地水质净化工程，改善地区水质，补充河道生态流量。

开展土著物种保护和恢复。在全区主要河道内实施水生生物洄游通道、产卵场、水生生态系统修复工程，通过引水、调水、闸坝调度等生态补水方式，逐步恢复河流土著鱼类生境。建立外来入侵生物监测预警体系，严格防范外来物种入侵。建立健全河流湖泊休养生息长效机制，科学划定河湖禁捕、限捕区域，重点水域逐步实施禁渔期制度。

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，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。**要严格河道采砂准入，依法审批河道采砂。严控年度采砂总量和采砂点。**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，防治河道非法采砂势头反弹，切实把河道采砂监管工作落到实处。

实施河湖水生生态健康评估。在汀江干流、永定河、金丰溪、黄潭河、棉花滩水库等重点河湖水域开展生态调查、生态监测、水生生物监测和通量监测试点。探索适合的水生态监测和评价指标体系，逐步建立涵盖生境、底栖生物、着生藻类、浮游植物、浮游动物、鱼类和水生植物等监测指标的生态健康评估体系，组织开展全区河湖生态健康状况评估，并定期向社会公布，建设永定区的“美丽河湖”。

第六章 加强源头防控，稳步提升土壤环境质量

第一节 完善土壤污染防治监管、监测体系

完善土壤环境质量状况调查体系。建立土壤环境质量状况定期调查制度。以农用地和重点行业企业用地为重点，配合省、市开展土壤污染状况详查，查明农用地土壤污染的面积、分布及其对农产品质量的影响。根据辖区内重污染行业分布、土壤实际情况，组织开展土壤污染状况专项调查。定期开展重点监管企业周边土壤环境监督性监测，每年至少开展1次重点监管企业的污染治理设施运行情况检查。对拟收回土地使用权的企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，开展调查评估。对城市工业遗留、遗弃污染场地土壤进行系统调查。

完善土壤环境监测体系。开展农用地土壤持久性有机污染物和重金属的污染普查，完善农用地环境质量监测网络，建设农用地土壤污染常规监测点和土壤污染综合监测网络，纳入整体生态环境监测网络。

贯彻落实政府、社会、企业共同参与的土壤污染防治市场化机制。贯彻政府、社会、企业共同参与的土壤污染防治市场化机制，落实激励措施和优惠政策。鼓励引导社会力量参与到土壤环境治理中去；支持土壤污染风险管控和修复、监测等土壤污染防治科学技术的研究开发、成果转化和推广应用，鼓励土壤污染治理与修复先进适用技术的引进与本土化发展，引导第三方机构参与土壤污染防治，提高土壤污染防治科学水平，产生社会共治的效果。

推动实现土壤环境“一张图”管理。通过整合土壤污染普查、重点行业企业用地调查、农用地详查、重点监管企业自行监测、隐患排查、污染地

块调查、重点企业在线监测、重点危废企业视频监控、水质自动监测站、大气自动监测站等多源数据，依托省生态云平台，实现天地一体、上下协同、责任明确和数据共享的生态环境监测物联网，实现信息化大集成、大共享的全过程“一张图”管理。

第二节 加强农用地土壤分类管控

加大优先保护类农用地保护力度。探索建立优先保护区耕作、管护及补偿措施。将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，纳入粮食生产功能区和重要农产品生产保护区建设，实行严格保护，确保有限保护类耕地面积不减少和土壤环境质量不下降。在优先保护类耕地集中的地区，优先开展高标准农田建设。严格控制优先保护类耕地集中区域的土壤污染重点行业企业。**在优先保护类耕地集中区域，禁止新建可能造成土壤污染的有色金属冶炼、化工、制革、制药、铅酸蓄电池等行业企业。**已建项目严格实施污染风险防控及监测制度，贯彻落实政策引导企业搬迁进入符合条件的工业园区。

加强农用地周边空间规划管控。在编制国土空间规划时，应当结合农用地土壤环境质量情况、区域功能定位和土壤污染防治需要，加强建设项目布局论证，科学布局涉重金属企业、城乡生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所等重点污染源场所，合理确定畜禽养殖布局 and 规模，严控新增污染源。

加强污染源排放管理。加大对土壤污染违法行为的打击力度，严肃查处向农用地倾倒、排放未经无害化处理的固体废物、工业废水（尤其是含重金属的废水）、医疗污水等违法行为。加强农田灌溉用水监测监管，确保灌溉用水达标，严防灌溉用水污染土壤、地下水和农产品，对于水质超标的灌溉水源，水利部门应组织查找分析超标原因，采取移除、隔离污染源

等方式改善水质，或采取措施开展替代水源建设，确保灌溉水质安全。农业部门要加大农业面源污染防治力度，积极推进农药化肥减量行动，突出抓好农膜、农药包装废弃物等农业生产废弃物处理处置和资源化利用工作，严格执行化肥农药等农业投入品质量标准，严格控制高毒高风险农药使用。积极推行秸秆和畜禽资源化利用，鼓励养殖场就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物，促进养殖生产清洁化和产业模式生态化。

第三节 推进建设用地污染风险管控和治理修复

严格建设用地环境准入。将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求，严格产业准入，防止新增建设项目造成新的土壤污染。按照《污染地块土壤环境管理办法》以及《福建省污染地块开发利用监督管理暂行办法》要求，结合土壤污染状况详查情况，根据建设用地土壤环境调查评估结果，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单，合理确定土地用途。严控污染场地流转和开发建设审批，对涉及疑似污染地块、污染地块以及用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块，在土地规划、土地收回收购、供地、改变用途、开工建设等环节，实施严格的准入管理，防止未按要求进行调查评估、风险管控不到位、治理修复不符合相关要求的污染地块被开发利用。鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。禁止在居民区、学校、医疗、养老机构和幼儿园等周边新建、改建、扩建有色金属冶炼等可能造成土壤污染的建设项目。

强化企业产污环节管控。全面推进龙岩市永定区龙腾矿业有限公司、龙岩嘉波污水处理有限公司、福建中晶科技有限公司、福建卫东新能源股份有限公司和福建金雷防虫害技术有限公司等土壤环境重点监管单位建立企业生产全过程管控措施，防范土壤污染风险。加强污染源头监管，做好

污染预防措施。强化生产过程管控，优先采用易回收、易拆解、易降解、无毒无害或者低毒低害的材料及先进的技术、工艺和设备，提升涉土壤污染高风险行业企业清洁生产水平。严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况。禁止直接向土壤环境排放工业废水和倾倒、填埋固体废物，减少污染废物排放。深化污水污泥处理处置的科技创新，大力加强含重金属、有毒有害污水污泥的处置力度，不断提高企业污水污泥处置水平。

推进重金属重点污染源整治。动态更新涉重金属全口径清单，实现全区涉重金属固定源“一张网”监控。淘汰涉重金属重点行业落后产能，完善重金属相关行业准入条件，禁止新建落后产能或产能严重过剩行业企业的建设项目。严控新上项目涉重金属排放量指标，实行重点重金属污染物排放“等量置换”“减量置换”。持续推进重金属污染整治，加快推进产业升级，强化环境风险防控。定期开展涉镉、铅、汞、铬等重金属行业企业排查整治，严格执行重金属污染物排放标准。涉重金属矿山应采取科学的开采方式、选矿工艺、运输方式和环境保护措施，防止废气、废水、尾矿、矸石和废石等污染或者破坏土壤环境。强化对重金属污泥等工业固废的综合利用和安全处理处置。

第四节 加强未利用地保护

加强未利用地环境管理，对划入生态保护红线区内的未利用地，要严格按照法律法规和相关规划，实行强制性保护，严守生态安全底线。对未利用地、复垦土地等拟开垦为耕地的，要组织开展土壤环境质量状况评估；不符合相应标准的，不得种植食用农产品。加强纳入耕地后备资源的未利用地保护，定期开展巡查。加强对矿产资源开采活动影响区域内未利用地的环境监管，发现问题的，要及时督促有关企业采取防治措施。

第五节 加强工业固废（危废）污染防治

强化固体废物污染防治。优化产业结构和生产模式，促进源头减量。继续推进负面清单准入制度，以智能制造和“互联网+”为主攻方向，改造提升传统优势产业，推动制造业高端化、网络化、智能化、绿色化和服务化，打造制造业竞争新优势，使先进制造业成为推动永定经济转型升级的重要引擎鼓励企业开展清洁生产，在稳定达标排放的基础上进行深度治理，促进绿色工厂建设，推进绿色生态工业园区建设，统筹园区规划，构建园区内循环经济发展体系。

大力发展循环经济。推动全周期资源化利用体系依靠科技进步，形成不同层次的固体废物循环利用体系。逐步建立和完善废物交换信息平台，全面推进工业固体废物企业间、行业间、区域性、社会性废物循环利用进程推进循环经济产业链发展延伸，构建区域性工业固体废物资源化利用体系。积极推进重点区域循环式发展、重点流域产业循环式组合、重点行业和企业循环式生产，打通工业固体废物资源化利用通道，通过市场化运作提升一般工业固体废物综合利用率。

提高危险废物综合利用与监管能力。提高综合利用与监管能力，促进源头减量鼓励企业开展工艺升级改造，鼓励危险废物产生量大的企业自行配套建设危险废物资源化利用设施，推动医疗机构对医疗废物进行消毒灭活预处理，将危险废物经营单位纳入环境污染责任保险范围，提高保险覆盖率。

提升危险废物处理水平。继续推进危险废物中可再生利用的废物回收处理，扩大危险废物处理规模及处理种类，推动危险废物收集转运设施项目的建设进度。提升医疗废物处置机构的收运和安全处置能力。加强医疗废物全过程管理，落实医疗废物管理责任制。建立医院可回收物资源回收计量统计制度，提高医院可回收物资源回收率。推进医疗废物信息化管理

建设，提升医疗废物监管能力。完善电子废物污染防治体系和长效机制，开展废弃电器电子产品拆解审核，加强对电器电子产品生产、无害化处置利用、去向等的全过程监管。

第六节 协同地下水污染防治

统筹区域地表水、地下水生态环境监管。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。配合龙岩市建设地下水环境监测监管信息平台。加强地下水污染源头预防，建立地下水重点监管企业名单制度，督促定期开展地下水污染风险排查和自行监测。加强化学品生产企业、工业集聚区、矿山开采区等地下水污染源对地表水的环境风险管控。

保障地下水型饮用水源安全。对于水质超标的水源，要针对人为污染和天然背景不同超标原因提出针对性水质达标方案。对于难以恢复饮用水水源功能且经水厂处理水质无法满足标准要求的水源，按程序撤销、更换。实施天然矿泉水水源环境保护。

强化地下水污染风险管控。持续“双源”调查评估，排查城镇地下水型饮用水源保护区及补给区地下水污染风险，开展工业集聚区地下水环境状况调查评估。采用地下水污染阻隔、可渗透反应墙等技术，实施地下水污染风险管控的工程措施，开展地下水风险管控的效果评估和后期环境监管。

第七章 促进环境整治生态产业，打造美丽乡村

第一节 进一步改善农村人居环境

加强农村生活污水治理。加快实施农村生活污水提升治理五年行动计划，分年度推进实施全区农村生活污水提升治理工程，重点治理保护开发特色类村庄，优先治理环境问题突出、乡村振兴试点等重点村庄。健全农村生活污水处理设施运维机制，推动属地政府规范农村生活处理设施专业化运维，逐年推进实施农村生活污水设施提升改造。积极推行城乡水务一体化，按建管一体化思路推行农村生活污水处理设施统一规划设计、统一建设采购、统一运行管理。至 2025 年全区农村生活污水治理率达 65%以上。

推进农村生活垃圾减量化。巩固和持续开展农村生活垃圾“村收集、镇转运、县处理”治理体系的常态化运营管理模式。建立垃圾治理专业化、社会化、智慧化的长效运维机制，实现农村生活垃圾收运处置体系全覆盖。开展农村生活垃圾分类减量化试点，推行垃圾就地分类，通过沤肥返田、配置“湿垃圾”终端处置设施等方式提升垃圾资源化利用水平。

加强农村饮用水安全保障。逐步完善农村饮用水水源保护区划定，加快推进“千吨万人”及农村饮用水水源地规范化建设。继续推进从水源到“水龙头”全过程监管，重点推进农村饮水安全巩固提升工程建设，实现优水优供。开展农村饮用水水源环境状况调查评估，全面推进千人以上农村集中供水饮用水水源地和千人以下农村分散式饮用水水源地保护范围划定及生态环境问题排查整治。完善集中供水饮用水水源地监测方案，强化饮用水水源地水质监控。整合优化城乡供水布局，提升农村供水保障水平，推进城乡供水一体化，到 2025 年，城乡供水差距基本消除。

加强农村环境监管能力建设。明确农村环境整治责任分工，完善区、镇街、社区（村）三级网格的建立，加强基层网格员的配备及专业能力培养。组织开展分期、分批的环境监管网格化知识专业培训，提高队伍素质。配合龙岩市建设环境网格化监管平台。

第二节 强化农村面源污染防治

加强种植业面源污染治理。实施农药化肥零增长行动，落实农作物化肥投入定额制、农药购买实名制。推动永定区种植业面源污染防治示范建设。落实废旧农膜、农药包装废弃物等回收处理制度，推广使用可降解地膜和液体地膜等新型的生态化农膜制品。推进农作物秸秆综合利用，配合落实农作物秸秆还田离田支持政策。持续推行农作物病虫害专业户统防统治和绿色防控。2025 年底前，废旧农膜基本实现全回收，农作物秸秆综合利用率达到 92%以上，当季农膜回收率达到 85%以上，测土配方施肥技术推广覆盖率提高到 90%以上，全区化肥、农药使用总量实现零增长。

提升畜禽粪污资源化利用成效。加快推进畜禽粪污收集、存储、运输、处理和利用等环节的基础设施建设，促进畜禽养殖废弃物源头减量、过程控制、末端利用。将规模以上畜禽养殖场纳入重点污染源管理，着力提升规模养殖场粪污处理设施装备配套率。全面实施畜禽粪污资源化利用全区推进项目。全面清理饮用水水源地汇水区范围内的畜禽养殖。到 2025 年，规模畜禽养殖场全部配套粪污处理设施，畜禽粪污资源化利用率达到 95%以上。

健全种养循环发展机制。推广粪污全量收集还田利用等技术模式，支持畜禽养殖场将沼液和经无害化处理的养殖废水输送到消纳地作为肥料还田（林）利用。鼓励规模以下畜禽养殖户采用“种养结合”“截污建池、收运还田”等模式。推动水产绿色生态产业发展，推广绿色健康养殖方式，

鼓励水产养殖企业及养殖户试点开展生态循环农业收养模式。对棉花滩水库等重要区域加强管制，禁止投肥。推进水产养殖池塘标准化改造，严格水产养殖投入品管理，开展水产养殖尾水整治专项行动。

第三节 促进乡村生态产业发展

打造一批特色乡村。培育特色典型村庄，围绕特色优势产业，通过农田生态系统恢复美化、乡村景观提升、生态产业打造等工程，打造一批产业鲜明、环境优美的美丽乡村，让老百姓望得见山、看得见碧水、记得住乡愁。

打造土楼古村落民宿集群项目。永定区下洋镇、湖坑镇、陈东乡、洪坑镇，项目总投资1亿元，结合农业体验、自然体验、民俗体验、运动体验分别开发建设：赏景度假型、复古经营型、艺术体验型、农村体验、土楼佛教禅修精舍等。将南溪片打造为“土楼+度假+康养”的特色乡村旅游区。

打造中草药休闲农业园。利用本地特色中草药铁皮石斛、金线莲、巴戟天等为基础，以中草药生产加工为特色，除生产观光外，能够对传统中医药文化进行宣传，并能结合中医药优势，提供相关养生服务。建设和发展中草药休闲农业园，需要挖掘文化和园区实际对场地作出科学合理的规划设计，在保证农业生产的基础上，重点突出其休闲康养、旅游观光功能，推动农业与乡村旅游有机结合。

认证推广永定生态产品。把生态优势转化为发展优势，完善农村种植土壤、水质监测工作，开展绿色产品认证等工作。积极宣传、鼓励绿色产品品牌建设，认证“永定生态产品”。

第四节 全面建设“绿盈乡村”

持续推进绿盈乡村建设，坚持“绿化、绿韵、绿态、绿魂”建设理念，深入贯彻落实《“绿盈乡村”建设指标（修订版）的通知》文件精神，全面深化推进“一革命四行动”，重点围绕房前屋后环境整治、村庄绿化、生活垃圾治理、生活污水治理等工作，制定整治实施内容，并采取分级实施、分类建设的策略。继续推行“以奖代补”“以奖促治”的资金保障机制。梯次推进绿盈乡村建设，至 2025 年底，全区建成绿盈乡村覆盖率 80%以上。将“绿盈乡村”建设纳入党政生态环保目标责任制考核，压紧压实地方责任。

第八章 加强生态保护修复，提升区域生态系统服务功能

第一节 提升生态系统质量和稳定性

构筑生态安全战略格局。落实主体功能区战略，实施生态环境功能区划，加强生态功能重要区域保护。依托永定区自身的自然人文资源条件，积极融入龙岩市规划建设的“五轴、两带、多片”生态安全战略格局。以汀江水系形成的河谷带为依托，形成包括以河谷内部和周边分布的重要山体、河溪、水库、湿地、农田、城镇等为主要内容的河谷型生态多样性保护带；建设包括永定土楼、王寿山国家森林公园、仙崇森林公园的生态景观保育区。进一步优化提高森林生态系统稳定性，建立具有高异质性、高生态功能、高生物多样性的自然生态系统，提高水源涵养、水土保持和维持生物多样性等生态功能，促进自然生态系统良性循环。

建立以国家公园为主体的自然保护地管理体系。继续推动王寿山国家森林公园和永定仙崇森林公园的自然保护地整合优化工作，整合优化后，明确自然保护地范围，加强基础设施建设，进行自然资源资产调查，形成统一管理数据库，逐步探索建立具有永定特色的国家公园体制、生态保护制度和绿色发展模式。

开展山水林田湖草系统治理。一是全面推动永定区内汀江等主要流域山水林田湖草系统治理，实施水源地保护、水土流失、矿山生态恢复等项目。二是开展区内河道综合整治，禁止截弯取直的河道工程、重塑健康自然的弯曲河岸线。三是完善退耕还滩，营造自然深潭浅滩和泛洪漫滩，为生物提供多样化的生态环境。四是合理增加流域内草本植物的人工栽培、以及经济鱼类、保护鱼类的培育与放种工作，增加流域生物多样性；修复、改善沿岸、滩涂的生态结构。

第二节 加强生物多样性保护

夯实生物多样性保护基础。进一步落实《福建省生物多样性保护战略与行动计划（2014—2030年）》，推进永定区内自然保护地以及计划建立的湿地保护区内生态系统、物种、遗传资源及相关传统知识的调查，摸清生物多样性家底，准确评估各区域生物多样性丰富程度，形成自然保护地群网，开展生物多样性保护。开展永定区内生物多样性观测站点和观测样区建设，聚焦生物多样性保护优先区，就典型生态系统、重点物种、重要生物遗产资源开展调查、观测和评估，强化生物多样性保护优先区域监管制度体系，将生物多样性相关内容纳入自然资源资产负债表。

深化重点物种及其生境保护。加大对永定区境内穿山甲、虎纹蛙、鬲羚（苏门羚）、松雀鹰、黑翅鸢等国家、省重点保护和珍稀濒危野生动植物及其栖息地、原生境的保护修复力度，联通重要物种迁徙扩散生态廊道，构建生态保护网络。建立物种保护成效动态评估机制，加大对公众关注度低、急需保护的野生动植物及其生境的保护投入，根据不同种属动植物制定科学的养护管理措施。全面提升珍稀濒危野生动植物救护、繁育和野化放归能力。开展生物多样性经济价值转化试点，加强生物多样性保护、乡村振兴与可持续利用试点示范。

强化生物遗产资源保护和科学利用。开展优良生物遗产资源和生物多样性相关传统知识调查、登记和数据库建设，健全生物遗传资源获取与惠益分享管理制度。开展全区林木种质资源普查，建立林木种质资源信息管理系统。健全农业种质资源保护与利用体系，制定农业种质资源保护与利用发展规划。制定中药材保护规划，开展中药资源普查，建立濒危野生药用动植物保护区。

加强生物安全管理。加强生物安全风险防控和治理体系建设，提高生物安全治理能力。加强外来物种管控，持续开展自然生态系统外来入侵物

种调查、监测和预警，及时更新外来入侵物种名录。加强对自然保护区、生物多样性保护优先区域等重点区域外来入侵物种防控工作的监督，开展自然保护区外来入侵物种防控成效评估。组织建立生物安全风险监测预警体系，提高生物安全风险识别和分析能力。建立生物安全风险调查评估制度，定期组织开展生物安全风险调查评估。

第三节 提升自然生态系统质量

实施森林质量精准提升工程，由单方面增加生态系统“面积”向“面积与质量并重”转变。对于森林，继续实施天然林保护，推进重点生态区位商品林赎买等改革试点，健全生态公益林和天然商品林的补偿和管护制度。全面停止天然林商业性采伐，加快实施林分改造，加大马尾松林改造提升力度，大幅度降低马尾松纯林比例，遏制松材线虫病的扩散蔓延，构建健康稳定高效的森林生态系统。规划近期完成营造林和森林抚育工程 14.03 万亩，马尾松林分面积下降 3.1%。对于湿地，应将国际、国家及省重要湿地纳入自然保护区体系，扩大湿地面积，实行湿地资源总量管理。对生态严重退化区域实行封禁管理，稳步实施退耕还林还草。

加强重点生态功能区、生态敏感区和脆弱区保护修复，推进山水林田湖草沙系统治理。以解决生态环境问题，提升生态系统功能为导向，开展山水林田湖草沙生态保护修复项目。

第四节 加大矿山恢复治理力度

督促矿山落实“边开采、边治理”，加大矿山植被恢复和地质环境综合治理，开展危险尾矿库和“头顶库”专项整治，推进废弃工矿用地的生态恢复治理。持续开展“绿盾”自然保护区监督检查专项行动，严肃查处各类违法违规行为，限期进行整治修复。实施矿山“青山挂白”生态环境恢复治理工程项目，

建设矿山生态公园，至 2025 年，完成永定区洪山废弃矿山生态修复项目，完成治理修复面积 2000 亩，消除地质灾害隐患，恢复重点流域水生态环境保护基本功能。

加强对无证非法矿点的整治，持续保持高压态势，严厉打击汀江永定段、永定河、金丰溪等重要河流非法违法采矿行为，将非法违法采矿行为遏制在萌芽状态，彻底关闭取缔无证非法采矿，确保关闭取缔率达到 100%。

规范整治区内的采石场和制砂场，全面关闭取缔非法采石场和制砂场，合理规划采石场和制砂场布局，建立健全常态长效管理机制，做到“布局合理、开采规范、安全生产、环保达标”。

第五节 完善生态系统保护监管制度

实施自然保护地和生态保护红线常态化监管。开展永定区内的自然保护地和生态保护红线勘界立标工作。开展生态红线保护基础调查和人类活动遥感监测，及时发现、移交、查处各类生态破坏问题并监督保护修复情况。逐步将“绿盾”行动范围扩展到各级各类的自然保护地。完善生态保护红线监管平台建设，“天上看-地上查-网上管”的监测监管体系，实现生态保护红线实时、全天候监管。强化重点生态功能区开发活动监督管理，严格落实重点生态功能区产业准入负面清单。开展生态系统保护成效监测评估。

加快建设生态保护监测网格体系和评估体系。充分运用在线监控、卫星遥感、无人机等科技手段，加快构建和完善生态系统数量、质量、结构、服务功能四位一体和天地一体、上下协同的自然生态监测网络。整合生态保护监管数据平台，推动生态保护红线监管、保护地监管、生物多样性观测平台融合和统一，加快建立和完善“生态云”平台管理软件系统和野外核查系统。建立生态保护红线评估体系，开展生态状况评估，通过遥感手段，全面评估生态系统格局、质量和服务功能。

第九章 强化环境风险防控，牢守环境安全底线

第一节 提升环境风险防范能力

健全生态环境健康风险管控环境政策体系。推进环境健康风险管理试点，建立环境体检、责任保险、专业服务、风险防范、损害赔偿为一体的绿色金融环境风险防范体系，加强生态环境健康风险信息透明度机制和能力建设。

实施环境风险“一家一策”。优化调整产业园区布局及园区内不同行业的布局，提出准入产业类型和环保标准，落实环境风险防控措施。针对性根据各企业环境风险特点，完善企业风险应急响应机制，从事故警报到应急指挥部以及现场处理和评估，形成上下贯通的环境管理机构和网络，对环境风险做出及时的反映、反馈、报告和处理。

第二节 防控重点区域环境风险

加强重点区域化学品环境风险评估和高风险化学物质环境风险管控。开展工业园区突发环境事件风险评估，编制园区层级突发环境事件应急预案，开展工业园区环境风险预警体系建设试点，落实有效的环境风险防控设施。加强垃圾焚烧、环境治理等行业环境风险防控，排除废弃危险化学品储存、运输及处置全过程风险隐患。提高生物制药等行业环境准入门槛和环境安全水平，加强对危废处置行业环境风险管控，强化贮存、处置的环境监管。

推进危险化学品管理。落实国家严格限制高风险化学品生产、使用、进出口相关要求，并逐步淘汰、替代。开展危险化学品专项调查与登记，推进危险化学品环境管理登记，在生态环境部开展新化学物质申报登记的

基础上，分类实施化学品环境管理，对化学品开展环境风险程度评估，确定并动态更新重点环境管理危险化学品清单，建立分级分类动态管理制度。

健全环境风险防控体系。健全企业、园区和重要环境敏感点的三级防控体系。建立风险防控工业企业实时监控体系，严格源头防控、深化过程监管、强化事后追责，落实企业主体责任，将环境风险防范纳入到常规环境管理。推进建立环境风险源、环境敏感区、应急物质储备等基本信息数据库，加强各类环境基础信息集成共享，加强风险源可视化、信息化，对高环境风险物资的存储、运输、使用实施全过程监管。

完善突发环境事件应急预案。完善政府部门、工业园区、工业企业、饮用水源地及其汇水区等环境敏感区环境突发事件应急预案，建立预防、应急响应机制和后评估机制，组建应急救援队伍和专家咨询团队，落实应急措施和物资，有效防范和遏制突发环境污染事件。加强重点污染企业内部环境风险应急预案管理。强化生态环境与公安、交通、气象等部门联动合作，实现信息资源共享，建立健全覆盖全区的应急工作网络。加强环境应急管理队伍建设，完善环境应急管理人员编制及结构配置。

第三节 提升环境监测监管能力

加强监测基础能力建设，增加监测项目，加强监测队伍建设，提高人员业务素质。提高环境监管人员的综合素质和执法能力水平，建设污染源动态监察数据库，实现全区主要污染源自动化监管。加大环境执法力度，建立高效的环境监督管理体制，强化执法检查 and 监督管理，依法严肃查处各种环境违法行为和生态破坏现象。

第四节 确保核与辐射安全

加强辐射监管科学化管理，持续抓好一般放射源和射线装置安全监管，

做好移动放射源、停用放射源等重点目标的安全监管，提升移动放射源技防能力。持续开展放射源风险隐患排查，及时收贮废旧闲置放射源，对移动放射源实施有效管控。修订辐射事故和实施程序，形成上下联动的辐射事故应急预案体系，开展辐射事故演练，提升应急处置能力。

第五节 重视新污染物治理

依据国家、省要求，开展重点行业生产使用信息调查、环境监测和环境风险评估。对列入《优先控制化学品名录》中的新污染物，按照“一品一策”原则，针对其产生环境与健康风险的主要环节采用环境风险管控措施。严格执行产品质量标准中有毒有害化学物质含量限值。对使用有毒有害化学物质或生产过程中排放新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。加快淘汰、限制、减少《产业结构调整指导目录》中有毒有害化学物质及国际环境公约管控化学品，鼓励替代品和替代技术的研发与应用。严厉打击非法生产持久性有机污染物和非法生产使用添汞产品等违法行为。加强生物制药、涂料、白酒酿造等行业新污染物环境风险管控。

第十章 强化科技支撑，推进环境治理现代化建设

第一节 健全党委政府生态环境治理责任体系

健全领导责任体系。完善中央统筹、省负总责、市县抓落实的工作机制。坚定党中央总揽全局的领导核心作用，根据福建省制定环境治理总体目标、实施国家生态环境保护责任清单、出台政策举措、规划重大工程项目，落实区里承担具体责任，督促落实企业环境污染治理的主体责任和省级下达生态环境保护责任清单，相关部门严格落实“一岗双责”，统筹做好监管执法、市场规范、资金安排、宣传教育等工作。

强化目标评价考核。持续深化生态文明目标评价考核体系，构建完整体现生态文明要求的目标体系、考核办法、奖惩机制。建立健全生态文明建设目标评价考核办法，对相关考核评价指标进行整合优化，增加资源消耗、环境损害、生态效益等指标在经济社会发展综合评价体系中的权重。优化考核程序，着眼环境质量改善，设定约束性和预期性目标，针对不同区域的主体功能区和环境功能区定位，实行差异化的绩效评价指标和考核办法。探索领导干部自然资源资产离任审计的目标、内容、方法和评价指标体系，强化生态文明建设目标评价考核结果运用，完善激励与约束并举的考核制度，增强领导干部环境保护责任感。

落实责任追究制度。制定党政领导干部生态环境损害责任追究实施细则，建立完善严格的生态环境损害责任终身追究制。建立经常性、常态化的审计监督制度，开展领导干部自然资源资产离任审计。严明生态环境保护责任，将考核结果作为评价领导干部政绩、年度考核和选拔任用的重要依据，形成落实生态优先、绿色发展的政绩导向。

第二节 健全企业生态环境治理责任体系

健全环境监管体系。加强生态环境分区管治，优化水功能区管理，推动各要素环境功能区划落地。落实“三线一单”，不断健全以环评制度为主体的源头预防体系，全面实行排污许可制度，构建以排污许可制为核心的污染源监管制度体系，对固定污染源实施全过程管理和多污染物协同控制，实现“一证式”管理。依法实施排污许可证管理制度。加快排污许可证条例立法进程，完善排污许可证制度，加强对企业排污行为的监督检查。按照新老有别、平稳过渡原则，妥善处理排污许可与环评制度的关系。

推进生产服务绿色化。从源头防治污染，优化原料投入，依法依规淘汰落后生产工艺技术。积极践行绿色生产方式，大力开展技术创新，加大清洁生产推行力度，加强全过程管理，减少污染物排放。提供资源节约、环境友好的产品和服务。落实生产者责任延伸制度。

提高治污能力和水平。加强企业环境治理责任制度建设，督促企业严格执行法律法规，接受社会监督。重点排污企业要安装使用监测设备并确保正常运行，坚决杜绝治理效果和监测数据造假。

公开环境治理信息。排污企业通过企业网站等途径依法公开主要污染物名称、排放方式、执行标准以及污染防治设施建设和运行情况，并对信息真实性负责。鼓励排污企业在确保安全生产前提下，通过设立企业开放日、建设教育体验场所等形式，向社会公众开放。

第三节 健全环境治理全民行动体系

强化社会监督。完善公众监督和举报反馈机制，充分发挥“12369”环保举报热线作用，畅通环保监督渠道。加强舆论监督，鼓励新闻媒体对各类破坏生态环境问题、突发环境事件、环境违法行为进行曝光。引导具备资格的环保组织依法开展生态环境公益诉讼等活动。

发挥各类社会团体作用。工会、共青团、妇联等群团组织要积极动员广大职工、青年、妇女参与环境治理。行业协会、商会要发挥桥梁纽带作用，促进行业自律。加强对社会组织的管理和指导，积极推进能力建设，大力发挥环保志愿者作用。

提高公民环保素养。把环境保护纳入国民教育体系和党政干部培训体系，组织编写环境保护读本，推进环境保护宣传教育进学校、进社区、进工厂、进机关。加大环保公益广告宣传力度，研发推广环境文化产品。引导公民自觉履行环境保护责任，逐步转变落后的生活风俗习惯，积极开展垃圾分类，践行绿色生活方式，倡导绿色出行、绿色消费。

第四节 健全环境治理监管体系

完善监管体制。整合相关部门污染防治和生态环境保护执法职责、队伍，统一实行生态环境保护执法。设施“双随机、一公开”环境监管模式。推动跨区域跨流域污染防治联防联控。除国家组织的重大活动外，不得因召开会议、论坛和举办大型活动等原因，对企业采取停产、限产措施。

加强示范保障。贯彻落实生态环境保护综合行政执法机关、公安机关、审判机关信息共享、案情通报、案件移送制度。强化对破坏生态环境违法犯罪行为的查处侦办，加大对破坏生态环境案件起诉力度，加强检察机关提起生态公益诉讼工作。

强化监测能力建设。加快构建三水统筹、天地一体、上下协同、信息共享的生态环境监测网络，实现环境质量、污染源和生态状况监测全覆盖。实行“谁考核、谁监测”，不断完善生态环境监测技术体系，全面提高监测自动化、标准化、信息化水平，推动实现环境质量预报预警，确保监测数据“真、准、全”。推进信息化建设，形成生态环境数据一本台账、一张网络、一个窗口。加大监测技术装备研发与应用力度，推动监测装备精度、快速、便

携化发展。

第五节 健全环境治理市场体系

构建规范开放的市场。深入推进“放管服”改革，打破地区、行业壁垒，对各类所有制企业一视同仁，平等对待各类市场主体，引导各类资本参与环境治理投资、建设、运行。规范市场秩序，减少恶性竞争，防止恶意低价中标，加快形成公开透明、规范有序的环境治理市场环境。

强化环保产业支撑。加强关键环保技术产品自主创新，推动环保首台（套）重大技术装备示范应用，加快提高环保产业技术装备水平。做大做强龙头企业，培育一批专业骨干企业，护持一批专特优精中小企业。鼓励企业参与绿色“一带一路”建设，带动先进的环保技术、装备、产能走出去。

创新环境治理模式。积极推行环境污染第三方治理，开展园区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。开展小城镇环境综合治理托管服务试点，强化系统治理，实行按效付费。对工业污染地块，鼓励采用“环境修复+开发建设”模式。

健全价格收费机制。严格落实“谁污染、谁付费”政策导向，贯彻落实“污染者付费+第三方治理”等机制。按照补偿处理成本并合理盈利原则，完善并落实污水垃圾处理收费政策。综合考虑企业和居民承受能力，完善差别化电价政策。

加强税收支持。建立健全常态化、稳定的中央和地方环境治理财政资金投入机制。健全生态保护补偿机制。制定出台有利于推进产业结构、能源结构、运输结构和用地结构调整优化的相关政策。严格执行环境保护税法，促进企业降低大气污染物、水污染物排放浓度，提高固体废物综合利用率。贯彻落实好现行促进环境保护和污染防治的税收优惠政策。

完善金融扶持。设立绿色发展基金。推动环境污染责任保险发展，在环境高风险领域研究落实环境污染强制责任保险制度。开展排污权交易，

研究探索对排污权交易进行抵质押融资。鼓励发展重大环保装备融资租赁。

第六节 推进生态环境治理能力现代化

推进生态环境监管数字化智慧化。依托省生态云平台统筹生态环境质量监测数据，加强数据标准化、规范化管理。推进闽西南生态环境协同保护等跨领域、跨部门信息共享共用模块。

完善生态环境自动监控系统。积极开展工业区等重点区域空气自动监测微站建设，提升空气质量复合污染监测和分析能力。完善规模以上小型污水处理站、入河排污口、市控以上小流域监测断面、黑臭水体、重要湖库等水质自动站建设，在污水处理厂等重点排污单位处理设施、饮用水源取水口等敏感位置安装视频监控，提升可视化环境监控能力。结合疫情防控工作实际，增加饮用水水源地生物毒性水质自动在线仪器设备，实时掌握水环境质量数据，加强水环境保护。

加强生态环境实验室基础能力。完善监测实验基础条件。坚持保障急需，重点保障监测站垂直管理改革后环境监测能力建设有关项目，补充更新实验室仪器设备，加强水、空气、土壤常规监测和应急监测能力建设。

提升综合执法和应急能力。完善环境执法监督和网格化监管体系。增加新型快速精准取证装备配置，建立前端智能监管模式。条件允许情况下，购置无人机、无人船、管道机器人、个人防护设备等辅助执法设备；添置执法记录仪、移动执法箱、PDA 执法终端等信息化设备，保障综合执法改革后新增转隶人员工作需求。优化网格化监管平台，推进环境应急能力建设，更新扩充应急物资和防护装备。结合疫情防控工作实际，提升饮用水水源地应急预警能力。

加强核与辐射安全监管。结合监测站垂直管理改革后工作需求，加强监测站核与辐射监测能力建设，补齐核与辐射监测仪器设备与物资。

第十一章 规划实施保障措施

第一节 强化组织领导

明确各地目标责任。全面加强党对生态环境保护的领导，党委政府是规划实施的责任主体，将主要环境质量目标、减排目标、生态文明建设目标等分解落实到主管部门。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”。

部门协同推进规划实施。生态环境部门是环保工作的行政主管部门，统一监督管理环境保护工作、统一评估环境质量状况。发改、工信、自然资源、城管、农业农村、林业、水利等相关部门要按各自职能推进规划实施。

第二节 注重分工协作

做好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。不断完善并充分发挥政府、各部门之间的合作机制，加强部门协调，配合定期会商制度和协作应急处置机制，在大气、水、土壤、应对气候变化、生态修复等领域配合建立协作机制，定期研究解决重大问题。

第三节 夯实队伍建设

强化岗位技术练兵，锤炼业务本领，加强政策法规、业务技能培训，全面建设规范化、标准化、专业化的生态环境保护人才队伍。加大生态环境部门与地方党委、政府和其他部门的干部“双向交流”力度，建立健全生态环境系统干部正向激励、容错纠错、履职尽责、职业风险保障等机制，激励干部新时代新担当新作为，打造一支政治强、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。

第四节 强化资金投入

加大财政资金投入。落实权责清晰、区域均衡、科学持续的财政投入保障长效机制。推动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。按照山水林田湖草沙系统治理的要求，整合生态保护修复相关资金。

多渠道筹措资金。推动制定和实施有利于生态保护和建设的财税政策，加大财税支持力度，完善市场化投融资机制，落实“政府引导、企业为主、社会参与”的多元化筹资机制，充分调动社会资本投入到生态环境保护的积极性，落实规划项目建设资金，保障推进环境保护规划实施。鼓励社会资本以市场化方式设立环境保护基金。鼓励创业投资企业、股权投资企业和社会捐赠资金增加生态环保投入。

第五节 开展跟踪评估

强化对生态环境保护规划实施情况的跟踪评估，制定规划年度实施计划，将规划与建设项目、行动计划紧密结合，保障规划预期目标任务落地实施。在 2023 年、2025 年底，分别对规划执行情况进行中期评估和终期考核，把规划主要任务和目标完成情况纳入党政领导生态环保目标责任书考核，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 龙岩市永定区“十三五”时期环境保护重点项目实施情况表

序号	项目名称	建设内容与规模	总投资 (万元)	责任单位	建设时间	项目进展 (截止 2020 年 12 月)
一	环境监管能力提升工程					
1	环境监测、监控应急中心建设	新增水、大气、噪声自动监控设施和其他基础设施建设；加强区域环境质量监测和监控，预防环境污染。应对不同的形式，强化环境应急监测设备和监察设备的配置，提前做出处理措施。	1000	生态环境局	2015-2020	完成
2	城区空气质量监测系统建设	加强城区大气实时监控，完善城区、土楼景区（背景点）空气监测体系建设，对城区的大气污染情况进行实时跟踪，建立城区空气质量基础数据库，对空气质量的变化提出整改意见。	500	生态环境局	2015-2020	完成
3	集中式饮用水源地评估	每年定期开展县级以上集中式饮用水源地评估	50	生态环境局	2016-2020	完成
二	危险废物处置工程					
4	城区生活污水处理厂污泥处置	实现对城区污水处理厂污泥安全处理处置	100	区住建局	2015-2016	完成
5	危险废物综合整治项目	规范完成危险废物的收集管理，建设集中收集转运设施	600	相关企业	2016-2020	做到规范化收集、贮存和处置。
三	水环境质量改善工程					
6	龙岩经济技术开发区（高新区）水库库区综合治理项目	对灌洋水库水资源进行综合治理，含高陂、虎岗 2 个乡镇养殖业污染整治。	5000	龙岩市经济技术开发区建设发展有限公司	2015-2020	灌洋水库综合治理已终止实施，养殖业污染整治已完成。
7	龙岩市中型水库建设	永定光坑、永丰等新规划中型水库建设。	5000	区水利局	2015-2020	完成

8	集镇饮用水源保护区综合整治	饮用水源保护区隔离网、标识牌等建设及修复，涵养林保护。	500	各相关乡（镇）政府	2015-2020	完成
9	城区水厂饮用水源地在线监测	安装主要指标的水质在线自动监测仪，实现实时监控，保障水源地水质安全。	50	区财政局、生态环境局	2015-2016	龙寨水厂已安装。
10	永定区养殖业污染综合整治	全面完成限养区 565 家生猪规模养殖场标准化改造；建成 6 家病死猪无害化集中处理场；建成两座有机肥加工厂。	10000	区农业农村局、生态环境局	2015-2017	全区保留生猪养殖场 573 户，生猪年存栏量 30 万余头，年生猪出栏控制在市下达的 75 万头总量以内。标准化升级改造验收全面完成，存栏 250-1500 头以上的 384 家猪场均已竣工验收，存栏 1500 头以上的 20 家项目改造场均已竣工并通过区级验收，169 家存栏 250 头以下的猪场已完成自行改造，乡镇均已组织验收，猪场改造升级全面完成，争取上级资金 642 万，实施 1500 头以上养殖场在线监控设施安装。同时，规模化病死猪无害化处理实现了全覆盖。
12	永定第一污水厂二期工程	扩建日处理量 1 万吨的处理能力	3200	恒发水务		完成
13	龙岩经济技术开发区（高新区）污水处理厂扩建及配套管网项目	一是建设污水处理厂：总设计处理能力 4 万 m ³ /d，一期 1.5 万 m ³ /d，二期新增 2.5 万 m ³ /d 的污水处理能力；二是建设至坎市、高陂、培丰、虎岗等乡镇的污水配套管网，共计 52.5 公里，其中	20000	龙岩市经济技术开发区建设发展有	2016-2020	一期已完成；二期尚未实施

	目	主管网 20 公里，配套支线管网 15 公里。三是进行环境整治和配套设施建设。		限公司		
14	永定区乡镇的污水处理厂及配套管网	完成 19 个乡镇生活污水处理厂，污水处理能力合计约为 10 万吨/日，铺设 22 个乡镇污水配套管网，铺设配套污水管网总长约 320 公里。	120000	区住建局	2015-2016	完成
15	城区污水管网建设	完善城区污水管网建设，逐步实现管道雨污分流，提高污水进水浓度。南部园区、天子温泉、客家文化城、古镇等约 30km 污水管道。	6000	区住建局	2015-2019	完成
16	棉花滩库区漂浮物清理与保洁	棉花滩库区水上漂浮物清理与日常保洁，建立长效机制。		福建龙湖生态渔业发展有限公司	2016-2020	完成
四	主要污染物减排工程					
17	全区主要污染物总量减排	完成省、市政府下达的“十三五”主要污染物总量减排任务	1000	相关企业及区直部门	2016-2020	完成
18	华润（龙潭）旋窑水泥厂纯低温余热发电项目	建设一套 9000 千瓦纯低温余热发电系统	3000	华润水泥（永定）有限公司	2016-2017	完成
19	氮氧化物污染治理	华润水泥(永定)、国产实业等 4000 吨/日规模及以上的综合脱硝效率应达到 60%以上；闽福建材 1、2 线等 4000 吨/日规模以下的，综合脱硝效率应达到 50%以上。	1000	相关企业	2016-2017	完成
20	开展强制性清洁生产审核	组织企业开展并通过强制性清洁生产审核	1000	相关企业	2016-2020	列入省环保厅强制性清洁生产审核名录企业全面完成清洁生产审核。
五	历史遗留工况污染整治示范					
21	永定区洪山石材循环经济产业园	整合已有矿山，设计荒料开采规模 150 万 m ³ /年。建工业园区 200 亩，加工花岗岩板材 5000 万 m ² ，建三条花岗岩废料综合	10000	福建煤电股份有限公司	2015-2019	园区建设总投资 50000 万元，已完成投资 37500

		利用生产线。				万元，占比 75%，建成 8 栋标准厂房，建筑面积达 3 万平方米。
22	永定区煤矿行业整治	按照《永定县 2015-2018 煤矿关闭淘汰工作计划》，将全区 11 家生产能力 6 万吨/年以下的矿井关闭。	10000	各相关企业	2015-2018	完成
23	永定区国土矿山综合治理	清理整顿无证非法采矿行为，开展矿区煤矸石堆综合治理、开采面进行绿化恢复及废弃矿山的综合开发利用等。	10000	相关企业，区自然资源局		完成
六	生态敏感区和脆弱区生态修复重点工程					
24	闽西红土地水土保持生态园项目	治理水土流失面积 1.2 万亩，项目区分水土流失治理区、生态种养殖区、生态示范科普基地、加工及物流配送中心、科研培训中心五个区。	34730	龙岩市龙禹生态产业发展股份有限公司	2015-2020	完成
25	龙湖湿地公园建设项目	永定龙湖湿地公园 3600 亩，建设内容包括保护与恢复、科普宣教、科研监测、合理利用和其他基础设施工程。	10000	区林业局	2016-2020	未完成(已列入第十一批次国家水利风景区，不能重复规划为湿地公园建设)
七	农村环境保护工程					
26	农村环境综合整治	农村环境各乡村综合整治，研究建立长效运营机制。	5000	各相关乡镇	2015-2020	已争取生态补偿资金稳步推进。
27	乡镇压缩式垃圾中转站及配套工程	新建垃圾焚烧发电厂、压缩式垃圾中转站、管理房、道路硬化，配套转运车。	35000	区住建局、各相关乡镇	2016-2020	全区已建成 15 座垃圾中转站，19 个乡镇已完成购置共 22 部配备后装式压缩运输车。垃圾焚烧发电厂未建设。
合计			292780			

附表2 龙岩市永定区“十四五”时期生态环境保护重点工程

项目类型	序号	项目名称		建设内容	总投资 (万元)	建设年限	责任单位
(一) 大气污染防治及温室气体控排工程	1	永定区大气污染物超低排放改造项目	水泥生产企业超低排放改造项目	华润水泥（永定）、永定闽福等水泥行业生产线超低排放改造试点。	8000	2025 年	生态环境局、华润水泥（永定）、永定闽福等
	2		重点行业工业炉窑综合治理工程	砖瓦、铸造、铁合金等行业工业炉窑大气污染综合治理。	2500	2025 年	生态环境局、相关单位
	3	VOCs 治理项目	企业 VOCs 在线监控项目	对区内挥发性有机物排放量较大的企业安装挥发性有机物在线监控设施，并联网监控。	800	2023 年	生态环境局、相关单位
	4	机动车尾气遥感监测系统项目		建立覆盖永定城区主要路段机动车尾气遥感监测系统。	200	2025 年	交警大队、生态环境局
	合计				11500		
(二) 水环境整治和山水林田湖草系统治理工程	5	重点水源地水库保护建设		新建中型水库光坑水库；新建小型水库堵树坪水库、双坑口水库、西寨水库、大坑水库、文秀水库。	85000	2025 年	水利局、林业局、自然资源局
	6	棉花滩水库及入库河流生态保护与修复工程		加强跨省湖库入库河流及库周面源控制，对水库库尾及库湾开展生态清淤，实施水库滨岸带生态修复。	10000	2025 年	水利局、生态环境局
	7	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	2025 年	水利局
	8	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

9	永定区大溪乡莒溪村小流域水污染综合整治工程	建设人工湿地，配套建设湿地水质净化处理系统，建设植被绿化面积 2869.8 平方米。建设人工湿地 501.7 平方米，建设出水清水池 585.5 平方米，铺设人行透水砖面积 466.7 平方米；配套建设调节池、沉砂池、集水槽、水解酸化池等湿地水质净化处理系统等配套设施。	431	2025 年	大溪乡人民政府
10	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。	10397	2021-2025 年	城区污水处理厂、住建局
11	永定区水系连通及农村水系综合整治工程	各乡镇生态护岸、河道清淤、农村水系综合整治等。	5200	2025 年	水利局
12	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
13	永定区污水管网工程	新建改造污水管道 30 公里以上。	6000	2021-2025 年	住建局
14	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
15	永定区湖雷镇上湖溪流域水生态环境综合整治工程	上湖村新建两处人工湿地，面积约 13.1 亩；石坑河段建设生态护岸 3300 米；河道生态改造 74100 平方米；增殖放流鲢、鳙、鳊。	3439.52	2021-2022	湖雷镇人民政府
16	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 14000m ² ；建设生态护坡 26000m；建设人工湿地水质净化系统 10300m ² 。	4800	2021-2023	仙师镇人民政府
17	汀江流域永定河（西溪段）水生态环境综合治理工程	建设礼田村潜流人工湿地占地 4 亩；建设礼田村表流人工湿地占地 34 亩并进行生态护坡。	3260.68	2021-2023	西溪乡人民政府
18	汀江流域东洋溪（永定下洋段）水生态环境综合治理工程	利用河滩地、现有荒地建设人工湿地 3 处共 35 亩，配套农田退水生态截留沟 850m，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。	3498.18	2021-2023	下洋镇人民政府
19	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 1.0km。	1175.32	2021-2023	虎岗镇人民政府

	20	永定区田地溪安全生态水系建设项目	项目规划建设内容和主要工程量为：治理河道长 10km，其中田地溪 6km、龙潭溪 4km，新建生态护岸 4.2km、原有防洪堤修复 0.6km、新建透水砖步道 3.28km、新建生态公园 1 座、改造拦河陂头 2 座，	1000	2023 年	培丰镇人民政府
	21	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 2341m，六联村建设生态护坡 150m。	1452.52	2021-2022	湖坑镇人民政府
	22	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	湖山乡人民政府
	23	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	2021-2022	培丰镇人民政府
	24	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	2021-2022	龙潭镇人民政府
	25	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	2021-2022	岐岭镇人民政府
	26	金砂溪人工湿地净化及生态保护修复工程	建设人工湿地 11913m ² ，种植包括香蒲、芦苇、芦竹、美人蕉等净化水质的植物，购置 4 套全自动在线监测水质系统；修复金砂溪河滨缓冲带 8672 m ² ，在缓冲带种植草地、灌木及乔木等植物。	1740	2025 年	金砂镇人民政府
	合计			170443.64		
(三) 土壤和地下水环境安	27	永定区受污染耕地安全利用项目	完成农用地安全利用面积任务 16066.00 亩，且使农用地安全利用率达到 91%以上，土壤环境质量总体保持稳定，农用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。	2025	2021-2023 年	生态环境局

	28	龙岩市永定区废弃煤矿地下水环境状况调查评估	通过初步调查、详细调查、补充调查、地下水环境监测、地下水质量评价和污染状况评价、地下水污染问题和成因分析、地下水污染防治分区等措施，探明永定区历史遗留废弃的 56 处煤矿（点）的酸性废水空间分布、积水量等信息，确定对地下水污染的现状及发展趋势，以及酸性废水补-径-储-排的水文地质条件和水质水量动态变化规律，掌握废弃煤矿区的地下水环境现状底数。	2508	2023 年	相关乡镇政府
	合计			4533		
(四) 农村生活 污水治理和 绿盈乡 村创建 工程	29	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 2780t/d；配套建设 DN200 HDPE 及 DN300HDPE 污水主管 174.92km，de160UPVC 接户管 683.92km 及其他少量其余规格管道 0.85km；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 630t/d；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。	48113.49	2025 年	相关乡镇政府
	30	农村水源地保护与划定	“十四五”期间至少千吨万人乡镇级水源地 109 项全指标监测一次；千人以上万人以下水源保护区划定。	500	2025 年	生态环境局
	31	中在村非点源污染治理工程	农田退水及生活污水生态沟渠改造 1000 米，表流式人工湿地，水土流失治理等。	150	2023 年	抚市镇人民政府
	32	永定区乡镇污水管网建设	新建乡镇集镇污水管网 70 公里。	3500	2021-2025 年	住建局 相关乡镇政府
	33	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。	8800	2022-2025 年	住建局 相关乡镇政府
	34	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

	合计			67114.49		
(五) 生态系统 保护修复 工程	35	永定区王寿山连片饰面花岗岩废弃矿山生态修复项目	项目总治理面积 137.69 公顷，通过采取自然、人为工程措施开展生态修复综合治理，解决王寿山废弃矿山生态环境问题，消除地质灾害隐患，恢复生态功能和景观。	33000	2025 年	自然资源局
	36	培丰镇矿山环保修复治理项目	修复治理培丰镇高废弃采矿用地	3000	2025 年	培丰镇人民政府
	37	生态保护修复项目	永定煤矸石矿山生态修复，减少水土流失，治理含酸矿洞涌水。	6000	2025 年	相关乡镇政府、水利局、生态环境局
	38	永定区水土流失综合治理工程	实施综合治理水土流失面积 3 万亩。	2000	2025 年	水利局
	39	福建汇龙矿业公司矿山治理项目	新增矿山恢复治理、土地复垦约 44 亩。	880	2023 年	自然资源局
	40	福建龙枫矿业有限公司矿山治理项目	新增矿山恢复治理、土地复垦约 82 亩。	1650	2023 年	自然资源局
	41	永定县大弯科煤矿有限公司矿山治理项目	新增矿山恢复治理、土地复垦约 49 亩。	980	2023 年	自然资源局
	42	永定区洪山废弃矿山生态修复项目	永定区洪山废弃矿山生态修复项目	26000	2025 年	自然资源局
	43	铜锣坪煤矿矿山治理项目	新增矿山恢复治理、植被复绿约 55 亩。	45	2023 年	自然资源局
	44	永定区煤矸石加工综合利用项目	项目区分布高陂、坎市、培丰、抚市、龙潭等乡镇，项目分三期建设，采取分区、分期建设。通过加工综合利用煤矸石，达到消除隐患，恢复生态环境。	20000	2025 年	矿业集团、自然资源局
	45	造林绿化	完成植树造林 5 万亩，森林抚育 15 万亩，封山育林 10 万亩。	7300	2025 年	林业局
	46	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	2023.10-2025 年	城郊镇人民政府
	合计			102287		

（六） 绿色工业园区 创建工程	47	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	2020-2023 年	商务局、工业园区管委会
	48	永定区文秀污水处理厂建设项目	项目占地 8.68 亩(约 5787 平方米),总建筑面积 390.11m²,按日处理污水能力 5000m³/d 一次性实施到位，污水处理工艺采用“预处理+生物脱氧除磷+MBR”工艺。	5256	2023-2024 年	文秀数字产业园
	49	永定红石材循环经济产业园	项目计划总投资 27.5 亿元，规划用地约 3000 亩,年加工花岗岩板材 6000 万平方米,建成两条固体废物综合利用生产线、标准化加工厂房及环保配套设施等。	275000	2017-2024 年	建材循环经济产业园
	合计			306756		
（七） 危固废 物利用 处置工程	50	城区生活污水处理厂污泥处置	实现对城区污水处理厂污泥安全处理处置。	1000	2023 年	城区污水处理厂
	51	小微企业危险废物规范化集中收集试点项目	解决规范化完成危险废物的收集管理，建设集中收集转运设施。	1000	2023 年	生态环境局
	合计			2000		
（八） 环境监 测执法 等能力 建设和 信息 化建设 工程	52	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
	53	大气环境监测站点建设项目	大气环境监管基础能力建设：城市空气站 2 座。	300	2023 年	生态环境局
	54	生态环境执法监管能力建设项目	生态环境网格化监管能力建设项目。	200	2025 年	生态环境局
	合计			800		
合计				665434.13		