

三明市 将乐县

“十四五”水安全保障规划

将乐县水利局

二〇二一年九月

前 言	1
一、水安全保障现状	3
(一) “十三五”时期取得的主要成就	3
(二) 现状存在的主要问题	5
二、面临形势	9
(一) “十六字”治水思路提出新要求	9
(二) “十四字”水利改革发展总基调提出新要求	10
(三) 福建建设国家生态文明试验区提出新要求	10
(四) 将乐高质量发展提出新要求	11
三、总体要求	13
(一) 指导思想	13
(二) 基本原则	13
(三) 发展目标	15
四、补齐短板，构建安全优质的基础设施体系	18
(一) 基本建成蓄泄兼顾、安全可靠的防洪涝安全保障体系	18
(二) 基本建成资源节约、空间均衡的水资源安全保障体系	21
(三) 基本建成人水和谐、健康稳定的水生态安全保障体系	23
(四) 基本建成资源共享、系统完整的水利信息化保障体系	27
五、点面结合，构建管用高效的行业监管体系	30
(一) 初步构建覆盖水生态空间各领域的管控体系	30
(二) 初步构建覆盖水资源利用各环节的管控体系	33
(三) 初步构建覆盖水利工程全周期的管控体系	36
(四) 初步建立覆盖水土保持全区域的管控体系	38
(五) 初步建立覆盖水风险全过程的管控体系	40
六、提升能力，推动治水管水平提档升级	42

(一) 完善法规及规划体系.....	42
(二) 健全人才培养援助机制.....	42
(三) 提高依法治水管水平.....	43
(四) 提升水利工程管理效能.....	45
(五) 打造治水管水模式综合平台.....	46
(六) 加强基层水利行业能力建设.....	47
七、多边发力，推动重大工程与行业能力建设.....	48
(一) 防洪减灾提升工程.....	48
(二) 农业节水工程.....	48
(三) 水资源配置工程.....	49
(四) 河湖生态保护与修复工程.....	49
(五) 水利信息化工程.....	52
(六) 水利行业监管行动.....	52
(七) 水管理能力提升行动.....	52
(八) 其他水利面上项目.....	53
八、环境影响评价.....	54
(一) 环境保护目标.....	54
(二) 规划环境影响及合理性分析.....	54
(三) 环境保护对策及环境监测.....	57
(四) 评价结论及建议.....	58
九、投资估算和资金筹措.....	59
(一) 投资规模.....	59
(二) 投资结构.....	59
(三) 资金筹措.....	59
十、保障措施.....	60
附表 1 将乐县“十四五”水安全保障规划项目库.....	62

前 言

“十三五”期间，在中共将乐县委、县人民政府的正确领导下，全县上下认真贯彻落实习近平总书记提出的“十六字”治水方针和在福建工作期间的治水理念，按照水利部、省委省政府、市委市政府和将乐县县委县政府的部署要求，深化改革创新，加快补齐短板，提升行业监管和服务能力，推动水利高质量发展，取得了明显成效。五年来，水资源节约力度不断加大，供水安全保障能力持续提升，水生态保护工作有序推进，防洪减灾能力明显增强，水利信息化水平稳步提高，水利行业监管体系逐步建立，预期到 2020 年底，可圆满完成规划确定的主要目标和任务。

党的十九大报告把坚持人与自然和谐共生纳入新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略，把水利摆在九大基础设施网络建设之首。近平总书记指出：“保障水安全，关键要转变治水思路”。当前，国家整体治水形势和治水理念转变，水利行业以“把水资源作为最大的刚性约束”为重要原则，以“重在保护、要在治理”为重要要求，以“建设造福人民的幸福河”为总体目标，全面深化“水利工程补短板、水利行业强监管”的水利改革发展总基调等，都给将乐县水安全保障工作提出了新要求、带来了新机遇。

“十四五”时期是全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的首个五年，是深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神的第一个五年规划，科学编制好

将乐县“十四五”水安全保障规划，描绘未来水利发展蓝图，对于我县贯彻新发展理念推动水利行业高质量发展具有十分重大的意义。

根据福建省“十四五”水安全保障规划和三明市“十四五”水安全保障规划的总体部署与要求，全面总结评估我县水利发展“十三五”规划实施情况，认真分析水利改革发展面临的形势，深入学习领悟习近平总书记新时期治水思想，贯彻落实新时期水利改革发展总基调，编制完成《三明市将乐县“十四五”水安全保障规划》。本报告明确了今后五年将乐县水利改革发展的总体思路和发展目标，制定了“四域统筹，补齐水利工程短板”、“五措并举，强化水利行业监管”、“六新共创，激发水利发展活力”、“多边发力，推动重大工程与制度建设”的规划任务，提出了防洪抗旱提升工程、水资源配置工程、农业节水工程、城乡供水工程、河湖生态保护与修复工程、水利信息化工程、水利行业监管行动、水管理能力提升行动等重大工程和制度建设的内容。本规划是指导我县今后五年水利改革发展的重要依据。

一、水安全保障现状

“十三五”时期是全面建成小康社会的决胜阶段，是统筹推进“五位一体”总体布局、协调推进“四个全面”战略布局的关键五年。五年来，在县委、政府的正确领导下，高度重视水务工作，防汛抗旱、节水灌溉、安全饮水等水利基础设施全面加强，水行政执法、河湖长制管理等制度及管理体制改革加快推进，为我县经济社会的可持续发展提供了有力保障。

（一）“十三五”时期取得的主要成就

1、防洪减灾能力明显增强

十三五期间实施了闽江上游金溪流域防洪三期工程（金溪上河洲堤段、积善堤段和漠村溪堤段）、池湖溪小王段、安福口溪安仁泽坊段、安福口溪大源口段等防洪工程，共建设防洪堤 7.016 公里，护岸 14.594 公里，累计完成总投资 1.334 亿元，金溪、池湖溪、安福口溪、漠村溪涉及河段防洪能力显著提升；顺利开展将乐县城区高水高排项目，有效改善了城区内涝情况；积极推进山洪灾害防治工作，巩固提升山洪灾害预警平台。

2、水资源节约力度逐步增强

以实施国家节水行动为契机，坚持节水优先方针，最严格水资源管理制度不断深入，再生水回用持续增加，各行业节水持续推进，建立健全节水机制，全民节水意识显著提高，节水型社会建设有所提升，最严格水资源管理制度逐步落实。十三五期间有序开展了永镛灌区、南万灌区、安福灌区、小王灌区

等节水配套改造工程，涉及灌溉面积 15.7 万亩，灌区续建配套和节水改造等重点农田水利工程稳步推进，高效节水灌溉面积稳步提高，农田水利设施建设成效显著。

3、供水安全保障能力持续提升

十三五期间，完成桃源小（一）型水库工程建设，有序推进大拔水库前期工作，陆续开展将乐县城乡供水一体化前期规划工作，全县供水格局不断完善，供水安全保障能力持续提升。

4、水生态保护工作有序推进

十三五期间，水生态空间管控工作逐步开展，已完成金溪、池湖溪、龙池溪、安福口溪、黄溪、南胜溪、漠村溪等重点河段河道岸线及河岸生态保护蓝线规划工作，河道管理范围线规划工作也已逐步开展；生态水系治理工作顺利实施，完成金溪玉华桥至南口蛟湖段、龙池溪光明段、龙池溪古镛段、安福口溪万安段、安福口溪大源段、邓坊溪高唐段、兰花溪等安全生态水系治理工程项目，水生态保护工作有序推进。

5、水利信息化水平稳步提高

防汛、水质监测、河道管理、水库监控等管理平台已初具规模，水利信息化水平正稳步提高。

6、水利行业监管体系不断完善

十三五期间，将乐实施县、乡、村网格化环境监管模式，建立并不断完善理念引领和服务机制、“以奖代补”机制、巡

河机制等三项机制，在积极实施河长制的同时，大力推广“亲水”理念、把好“护水”关口、坚持不懈“治水”、创新机制“管水”，取得良好成效。水资源监管不断强化，实行最严格水资源管理制度，严格执行水资源论证、取水许可和水资源有偿使用制度，严控用水总量，促进水资源可持续利用。

7、水利改革创新工作进一步深化

水域岸线用途管控趋于严格，十三五期间，编制完成将乐县金溪流域四、五级河道岸线及河岸生态保护蓝线规划报告及一河一档一策报告。水资源有偿使用持续推进，编制完成农业水价综合改革实施方案，积极推进水权交易。

8、水利工程建设管理能力不断完善。

初步建立起河长制会议制度、信息报送制度、督察制度、考核制度、信息共享制度、验收制度等工作制度，河长制监管不断强化。落实最严格水资源管理制度，严格执行水资源论证、取水许可和水资源有偿使用制度，严控用水总量，促进水资源可持续利用，水资源监管不断强化。水利工程质量实行质量考核制度，对在建项目进行全面跟踪和督察，建立了约谈、不良记录上报、通报等制度，有效纠正了部分项目实施不规范、管理不达标的问题，水利工程监管不断强化。

（二）现状存在的主要问题

1、防洪排涝形势依然严峻

县、乡两级堤防体系仍不够完善，部分乡镇和重点农田保

护区堤防没闭合甚至未设防，部分堤防标准较低，综合配套设施不够健全；山洪灾害防治水平、防汛信息化水平有待提高；许多地区排涝能力明显偏低，洪涝灾害仍然是心腹大患。

2、水资源集约利用有待加强

农业灌溉水利用系数不足 0.6，与发达地区仍有一定差距，农业灌溉节水潜力大；节水型社会推进缓慢，用水粗放现象较普遍，节水型生产和生活方式尚未建立；尚未形成完善的财税引导和激励政策，水价形成机制上不能全面客观反映水资源的稀缺性和供水成本，节水的内生动力不足，相应的机制体制尚不完善。

3、供水保障体系依然薄弱

水资源供需矛盾仍较为突出。一些地方水供需矛盾日趋尖锐，资源性和工程性缺水并存。全县城乡饮用水安全保障率、集中供水普及率有待提高。抗旱应急水源储备不足，抗旱减灾能力相对薄弱，水旱灾害防御体系有待进一步完善。

4、水生态安全保障能力有待提升

水生态空间管控亟待加强，全县河流生态岸线尚未完全划定，水生态空间及沿河生态地保护空间缺乏管控界限，严格水生态空间管控的格局尚未建立；流域梯级电站开发程度较高，拦河堰坝数量较多，河流纵向连通性受损；水土保持有待加强，局部地区水生态仍较脆弱，全县水土流失总面积约占全县土地总面积的 7.2%。

5、水利体制机制有待进一步健全

水利体制机制存在与经济社会可持续发展不协调、不适应的问题，水资源要素对转变经济发展方式的倒逼机制尚未形成，水价在资源配置节约保护中的杠杆作用还没有充分发挥，全社会投入水利基础设施建设的活力需要进一步激发，有效保护水生态水环境的社会管理体制尚不完善，农田水利建设管理体制与农业经营方式变化还不相适应。

6、水利行业监管仍需进一步加强

近年来，虽然最严格水资源管理制度、河湖长制等多项制度不断落实，监管工作取得一定成效，但在节约用水、农村安全饮水、河湖长制、河道管理等领域还未形成正式的管理办法和法律法规，未形成水利监管工作的法制化、规范化。水利行业监管的顶层设计仍然薄弱，水利工程专业管理人员紧缺，难以满足目前强监管的需要。全县河流流量监测点不足，供水水源、水厂及灌区取用水计量的自动化信息化程度低。水利工程安全运行监管机制不够完善。部分中小型水库、灌溉渠道、农村饮水工程建设完成后，由于经费不足，管护主体不明确，造成重建轻管现象不断。

7、水利改革创新工作任重道远

深化水利“放管服”改革。做好行政许可事项的取消、承接和下放工作，加强事中事后监管；对保留的行政许可事项，要减流程、减环节、减材料，提高工作效率和群众便利度。

推进农业水价综合改革。结合大中型灌区续建配套和节水改造开展计量设施建设，推行农业用水总量控制和定额管理，加强基层服务机构能力建设，完善工程管护机制，不断夯实农业水价综合改革的基础。

水利投融资体制改革。继续加大财政资金投入力度，积极争取金融信贷支持，鼓励和引导社会资本参与水利项目建设运营。

推进水权水市场改革。建立健全水权初始分配制度，抓紧制定主要江河水量分配方案，完善流域和区域用水总量控制指标体系，确定区域取用水总量。加快培育和发展水市场，健全水权交易制度，开展形式多样的水权交易，发挥水权交易平台作用。积极探索水流产权确权方式，着力构建归属清晰、权责明确、监管有效的水流产权制度。

创新水利工程建设管理机制。积极推行水利工程项目代建制、设计施工总承包等模式，加强水利工程建设督导和市场监管，推行水利工程专业化、市场化建管模式。

二、面临形势

（一）“十六字”治水思路提出新要求

习近平总书记2014年3月14日专门就治水发表重要讲话，系统分析了我国水安全面临的严峻形势，精辟论述了治水的战略意义，明确提出了“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，字字千钧，为做好新时代水利工作提供了强大的思想武器和根本遵循。

将乐县位于金溪中下游，是福建省生态最好的县。境内山清水秀，以“深绿一派、清新满邑”连续三年荣获全国深呼吸小城百佳榜首，2017年又被授予“美丽中国·深呼吸第一城”荣誉称号。2018年水源水质达标率100%，空气质量优良率99.7%，位居全省前列，获评“国家生态文明建设示范县”“2018中国幸福百县”“深呼吸小城十佳示范城市”等荣誉；2020年11月国务院办公厅关于对国务院第七次大督查发现的典型经典做法给予表扬的通报，福建省将乐县打造“绿水青山”赢得“金山银山”就是受表扬的典型经典做法之一，水生态环境优势明显。应以水安全保障为核心，深入落实“十六字”治水思路，切实把节约用水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，实现节水优先；切实处理好人与经济社会发展的关系，坚持以水定需，实现空间均衡；切实处理好水与生态系统中其他要素的关系，把治水与治山治林治田治草有机结合起来，实现系统治理；切实处理好在解决水问题上政府与市场关

系，发挥好协同作用，实现两手发力。

（二）“十四字”水利改革发展总基调提出新要求

党的十九大报告提出，中国特色社会主义已进入新时代。新时代呼唤新理念、新思路、新视角、新方法。水利部在认真落实习近平新时代中国特色社会主义思想的基础上，提出我国治水的主要矛盾已经发生深刻变化，从人民群众对除水害兴水利的需求与水利工程能力不足的矛盾，转变为人民群众对水资源水生态水环境的需求与水利行业监管能力不足的矛盾，把“水利工程补短板、水利行业强监管”作为我国未来一段时期内水利改革发展总基调，标志着水利事业进入了新的发展阶段。

将乐县要以水安全保障规划编制为契机，加快转变治水思路和方式，重点破解水利事业发展存在的四个不平衡和四个不充分问题，进一步完善大中小微并举的现代水利基础设施网络，提高防洪、供水、生态等综合保障能力；从法制、体制、机制入手，建立一整套务实高效管用的监管体系，从根本上让水利行业监管“强起来”，形成水利行业齐心协力、同频共振的监管格局，推进水治理体系和治理能力现代化。

（三）福建建设国家生态文明试验区提出新要求

党的十九大将生态文明提升为“千年大计”，将“美丽”纳入国家现代化目标之中，将提供更多“优质生态产品”纳入民生范畴，提出要牢固树立“社会主义生态文明观”。2016年

8月，福建省被列为国家生态文明试验区，要求福建以率先推进生态文明领域治理体系和治理能力现代化为目标，以进一步改善生态环境质量、增强人民群众获得感为导向，集中开展生态文明体制改革综合试验，着力构建产权清晰、多元参与、激励约束并重、系统完整的生态文明制度体系。

将乐县作为福建省生态最好的县和中央苏区县，生态资源和自然基础条件较好。随着经济社会的快速发展，对水生态环境保护与修复提出了更高的要求。为落实福建建设国家生态文明试验区，适应区域发展战略，进一步改善水生态环境，提升生态环境质量，改善人居环境，保障将乐县经济社会环境的可持续协调发展，应深入学习和理解“水是生态之基”的重要意义，坚定不移走绿色发展之路，水利工作应进一步理清工作思路，更新治水理念，把生态文明理念贯穿水利改革发展全过程，坚持生态优先、绿色发展，全面贯彻落实“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的十六字治水思路和习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上的重要讲话精神，统筹考虑防洪、供水、灌溉等方面与自然生态要素需求的关系，以水而定、量水而行，科学调配水资源，推动经济社会发展与生态环境保护相协调，倡导绿色发展方向，推进生态文明建设，为落实福建省建设国家生态文明试验区建设、维护“国家生态文明建设示范县”提供有力支撑与保障。

（四）将乐高质量发展提出新要求

十九大报告指出，我国经济已由高速增长转向高质量发展阶段，高质量发展就是很好地满足人民日益增长的美好生活需要的发展，坚持质量第一、效益优先，以供给侧结构性改革为主线，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，提高全要素生成率。为落实新发展理念、实现高质量发展，将乐县应立足现状，高质量发展，打造“美丽中国·深呼吸第一城”。

随着经济社会进入高质量发展阶段，水利工作应加快转变治水思路和方式，牢牢把握“水利工程补短板、水利行业强监管”的水利改革发展总基调，破解水利事业发展存在的四个不平衡和四个不充分问题，进一步完善大中小微并举的现代水利基础设施网络，提高防洪、供水、生态等综合保障能力，扭转水利监管宽松软局面，及时纠正用水浪费、过度开发、侵占河湖等错误行为，加强水利行业监管，使水资源、水生态、水环境真正成为刚性约束，以高效的水资源供给保障将乐县经济社会高质量发展。

三、总体要求

（一）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，贯彻落实习近平总书记关于福建工作的重要讲话和重要指示精神，落实新发展理念和中央、福建省、三明市、将乐县重大决策部署，坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，适应治水主要矛盾变化，牢牢把握“水利工程补短板、水利行业强监管”的水利改革发展总基调，突出问题导向、目标导向，把水安全风险防控作为底线，把水资源作为刚性约束红线，把水生态保护修复作为重点领域，把智慧水利建设作为关键环节，着力补齐水利基础设施短板，强化涉水事务监管，全面提升水安全保障能力，筑牢长治久安的水利根基，促进生态保护和高质量发展，为将乐县打造成为“美丽中国·深呼吸第一城”、海峡两岸大武夷旅游区的核心景区和福建省山区经济强县，提供强有力的水利支撑和保障。

（二）基本原则

坚持节水优先，高效利用。把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，大力推进节水行动。实行水资源消耗总量和强度双控，强化水资源承载能力刚性约束，以更大力度、更强举措加快推进用水方式由粗放向节约集约的根本性转变，全面提升水资源利用效率。

坚持空间均衡，协调发展。坚持以水定需、量水而行，强化水资源承载能力的刚性约束。统筹流域与区域、城市与农村、上游与下游、干流与支流、左岸与右岸、地表与地下，正确把握当前与长远、需要与可能等重大关系，着力提升水务在空间上、时间上、内容上的均衡与协调发展水平。

坚持科学谋划，系统治理。立足基本县情、水情以及水务发展面临的新形势、新要求，准确把握水务发展方向，科学制定水务发展的时间表和路线图。统筹城市农村、山水林田湖草各要素，对水资源、水灾害、水生态、水环境、水管理等各领域的问题进行系统治理，着力推进水务科学发展。

坚持生态友好，绿色发展。树立并践行尊重自然、顺应自然、保护自然和绿水青山就是金山银山的理念，坚持节约资源和保护环境的基本国策，给水域以最适空间，给水资源以最低消耗，给水生态以最大保护，给水环境以最小污染，形成绿色发展方式，实现人与水和谐共生。

坚持两手发力，强化监管。充分发挥政府主导和市场配置作用，进一步解放思想，勇于创新，着力推进水权、水价、水利投融资等水务重要领域和关键环节的改革攻坚，引导全社会积极支持和参与水务建设与管理，全方位多角度地强化河湖、水资源、水利工程、水土保持、资金、政务等方面水务行业的监管。深化水利智慧化建设，构建系统完备的水治理制度体系。

坚持确有需要，可以持续。坚持科学论证，着眼长远发展，

尊重自然规律，尊重水的自然属性，统筹把握好节流与开源的关系、水资源开发与保护的关系、政府与市场的关系，抓好供水用、水生态等工程建设、运行监管，让水利更好地支撑经济可持续发展。

（三）发展目标

1、总体目标

到 2025 年，基本建成水资源供给有效保障、水旱灾害防御得当、水生态健康全面提升、行业管理逐步加强四个体系，水资源利用效率和效益明显提高，城乡供水安全保障程度明显增强，河流防洪减灾能力全面提升，重要河湖水生态环境明显改善，水利基础设施提档升级取得明显成效，水利监管和风险防控全面增强，水安全保障能力显著提升，基本建成与将乐县经济社会发展要求相适应的水安全保障体系。

2、具体目标

水旱灾害防御目标：到 2025 年，实施闽江防洪提升工程，治理标准为：将乐县城区段 30 年一遇。全县防洪能力明显提升，中小河流防洪薄弱环节基本得到有效治理，重点中小河流防洪能力得到进一步提升。基本形成非工程措施与工程措施相结合的山洪灾害综合防御体系，对现有病险水库进行除险加固，继续实施小型水库常态化除险加固工作。城区(古镛镇、水南镇)按 30 年一遇洪水标准设计，乡镇驻地按 10-20 年一遇洪水标准设计，乡村(农田保护区)按河岸高程采用 5 至 10 年一遇洪水标

准设计：城区排水按 10 年一遇雨水流量的城建部门标准设计；城区排涝按 5 年一遇洪水不漫溢两岸的城市排涝标准设计，乡镇排涝按 3 年一遇洪水不漫溢两岸的排涝标准设计，农田排涝按 5 年一遇 24 小时暴雨 24 小时排完的设计标准设计。

水资源高效利用目标：节水型生产和生活方式初步建立，用水效率和效益显著提高，全社会节水意识明显增强，用水满足用水总量的要求，完成将乐县节水型社会创建工作，建成全县节水型社会。到 2025 年，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量逐年递减，农田灌溉水有效利用系数较 2020 年逐步提高。

城乡供水安全保障目标：全县水资源配置格局逐步完善。到 2025 年，城镇供水保障能力稳步提升，县城双水源供水保障体系基本建成，用水总量得到有效控制，灌溉供水保障能力进一步加强。通过城乡一体化供水网络建设，构建从“源头到龙头”的农村供水体系，农村自来水普及率和农村集中供水率进一步提高，均达到 90% 以上。

水资源保护与河湖生态健康保障目标：县级供水水源地水质稳定达标，农村人饮水质达标率进一步提高，重要江河湖泊生态基流得到保障，河湖重要断面水质持续达标，水土保持、农村水系综合整治成效显著。

到 2025 年，县级集中式饮用水源地水质达标率达 100%，农村饮用水水源地水质达标率稳步提高。流域水质优良（达到或

优于III类）比例达到100%。水生态空间管控制度基本建立，全县已开发利用的主要河流管理范围基本划定。河流岸线生态蜿蜒，河流生态岸线比例不低于96%。改善河湖水系连通性，保障河湖生态基流，重点河段生态流量保障率100%。江河湖库水源涵养与保护能力明显提升，水土流失率控制在7%以内。农村水系综合整治初见成效，水生态环境得到持续改善。

水利信息化建设目标：融合城乡供水一体化信息平台，防汛、水质监测、河道管理、水库监控、水资源管理等平台，建立统一的管理平台。

水利行业监管目标：水文水资源、水生态水环境、水土流失等监测体系基本建立，强监管工作取得突破，水法规制度体系不断健全，江河湖泊监管能力进一步提升，最严格水资源管理持续深入，水资源刚性约束增强，水利工程建设与运行更加安全稳定，水土保持监管能力与水安全风险防控能力不断增强。

水管理改革创新目标：重要领域和关键环节水利改革取得阶段性成果，逐步建立合理的水利工程供水价格机制，基本形成水利工程良性运行机制。节水制度体系逐步健全，节水型生产和生活方式初步建立，河湖管理体制机制进一步完善，水价、水权、水市场改革稳步推进，水利投融资体制机制进一步创新。

四、补齐短板，构建安全优质的基础设施体系

按照“确有需要、生态安全、可以持续”的原则，坚持问题导向、目标牵引，以巩固提升存量、新建必要增量为抓手，着力补齐防洪、供水、水生态、信息化等突出短板，加快打造安澜水网、高效水网、生态水网、智慧水网“四张水网”，全力完善水利基础设施网络，着力提升将乐县水安全保障能力。

（一）基本建成蓄泄兼顾、安全可靠的防洪涝安全保障体系

按照“消隐患、强弱项”的思路，贯彻“两个坚持、三个转变”的防灾减灾新理念，以加强防洪薄弱环节建设为重点，强化风险防控，继续实施防洪提升工程，加大中小河流治理力度，继续推进山洪灾害防治和病险水库除险加固，提升城区防洪排涝能力，着力完善防洪工程体系，提升全县洪水灾害防御能力，保障人民群众生命财产安全。

1、重点推进金溪流域将乐县主要河流的防洪治理

以新建或加高改造堤防为主要措施，坚持防洪与生态建设相结合、防洪与排涝建设相结合的原则，到2025年，实施防洪提升工程，新建堤防13.6233km，生态提升改造河段总长16km。

2、加大中小河流治理力度

以洪涝灾害发生频繁且灾害损失严重，沿岸需要保护城镇、农村、人口、耕地较多的河流（河段）为重点，以新建或加高改造堤防、河道清障疏浚等为主要措施，坚持防洪与生态建设相结合、除害与兴利相结合的治理原则，继续实施一批防洪问题突出的中小河流治理工程，显著提高县城区、乡镇和农村地区的防洪能力。坚持因地制宜、分类施策，对受洪水威胁严重的城镇、村庄和农田周边无堤段河道以修建堤防工程为主；对防洪标准低、防渗差、隐患多的河段以加固堤防工程为主，对淤积严重的河段以河道疏浚为主。到2025年，争取完成中小河流治理项目治理河道13条，河道清淤50km。

3、继续推进山洪灾害防治

按照“防治结合、以防为主”的方针，以重点防治区和近期发生山洪灾害的地区为重点，继续加大山洪灾害非工程措施建设力度，加快实施重点山洪沟治理，完善“以非工程措施为主、非工程措施与工程措施相结合”的山洪灾害防治体系。

加大非工程措施建设力度。一是开展山洪灾害补充调查评价，开展县城、重要乡镇调查评价，建立危险区动态管理清单，及时调整预警指标值。二是巩固提升山洪灾害监测预警能力，适当优化调整合并自动水雨情监测站，推动自动监测站点由水文部门或专业公司管理，探索采用物联网等新技术升级改造部分已建监测站点、视频图像站点，积极推广小型化、低功耗、免维护的水雨情监测站点；强化预警信息社会化发布支撑，依

托移动通信网络、应急广播系统或“村村响”、电视、地图当行 APP 等发布预警信息。三是继续开展群测群防体系建设，完善责任体系，及时修订补充山洪灾害防御预案，指导乡（镇）持续开展宣传、培训、演练，配置简易预警设施设备。

继续推动重点山洪沟防治治理。按照守点固线、防冲不防淹、主流不进村的原则，按照不低于 10 年一遇防洪标准开展重点山洪沟防洪治理，结合消能措施，提高洪灾损失大、危害严重的重点沿河村镇（或重要经济区）局部防洪工程治理标准，提高防洪安全保障能力。

到 2025 年，争取实施将乐县山洪沟治理项目 1 条。

4、大力推进病险水库除险加固

梳理全县现有水库基本情况，对存在问题但尚未开展安全鉴定的水库尽快进行安全鉴定工作。已进行过安全鉴定的水库中，安全隐患问题相对较小的，根据安全隐患问题相应进行除险加固，对安全监测存在风险的进行自动化监测设施重建，及早消除安全风险；对于安全隐患问题相对较大的水库，提出降等报废计划措施。

到 2025 年，完成相应水库除险加固任务；争取完成 11 座小型水库病险水库鉴定，对存在险情水库进行常态化除险加固工作。加强水库运行管理和日常维修养护，建立健全长效机制，确保工程安全运行。

5、提升防洪能力

依托流域防洪工程体系，加快推进城市防洪排涝工程建设步伐，采取修建防洪堤、疏浚河道、新建排涝工程等措施加以防护，着力解决县城区防洪排涝薄弱环节。

将乐县城一侧临水三面环山，县城防洪工程已基本完成建设，局部仍受洪水影响。到2025年，完善将乐县中心城区防洪体系，使将乐县中心城区防洪标准达到30年一遇。

（二）基本建成资源节约、空间均衡的水资源安全保障体系

坚持节水优先，强化水资源刚性约束作用，强化各行业节水，全面提高水资源配置效率。按照“严节水、挖潜力、强骨干、构网络”的思路，结合城乡供水一体化工程建设，加快构建“丰枯调剂、多源互补”的水资源基础设施网络，加快推动重大资源配置工程，抓紧实施中小型水库及线路工程建设，全面提升城乡供水安全保障能力。

1、突出抓好重点领域节水

（1）强化农业节水增效

按照“以水定产”的原则，大力推行节水灌溉，严格控制农业用水总量，新增灌溉面积用水通过农业自身节约的水量解决。按照“设施完善、管理科学、用水高效、生态良好”的要求，以工程设施达标改造和提档升级、深化灌区改革、提高信息化水平为重点。建设三明灌区将乐分灌区续建配套与节水改造工程、将乐县小王中型灌区续建配套与节水改造工程，涉及

灌溉面积约 16 万亩，灌溉水利用系数提高到 0.59。

（2）加强工业节水减排

以提高水的利用效率为核心，以企业为主体，全面提升工业节约用水能力和水平，加快建设节水型企业。加快淘汰落后高用水工艺、设备和产品，推广节水工艺技术和设备，加强重点行业取水定额管理、严格控制新上马高耗水工业项目，提高工业废水资源化利用率。万元工业增加值用水量相较于 2020 年下降 15%。

（3）推动城镇节水降损

持续推进城镇供水管网更新改造，加强水量平衡测试，加快节水器具普及与推广，强化非居民用水户计划(定额)用水管理，到 2025 年，县城区供水管网漏损率降低到 10%以下。

2、完善水资源配置

（1）优化建设一批水源工程

根据现有供水工程供水情况和近年来供水存在的问题，及社会经济发展和各行业需水预测，规划加快小（一）型水库工程、城乡供水一体化塘坝工程建设，建设大拔水库、新岚水库或大王水库 2 座小（一）型水库及 4 座塘坝，新建及扩建水库总库容增加 699 万 m³，作为供水水源和灌溉水源，保障将乐县的人饮和农田灌溉用水安全。

3、加快推进城乡一体化供水网络

针对全县现状普遍存在供水分散和农村供水管网建设标准

低、老旧破损严重的问题，以新建供水工程、管网更新改造和提档升级为重点开展农村人饮安全供水工程提档升级。大力推进城乡供水一体化工程建设，计划新建山塘4座，水坝8座，新建或改造原水输水线路39.86km，改扩建水厂7座，改造水厂1座，新建水厂1座，新建或改造配水管网267.5km；数字水务系统1套，140处供水工程巩固提升改造。

按照2025年前完成县城备用水源工程建设，形成双水源且互为备用的城市供水保障格局。对实施城乡一体化供水的农村，依托城市多水源供水体系、结合当地抗旱水源，形成抗旱体系。对实施集中供水和分散供水的农村，加强多水源与抗旱应急水源建设。

将乐县城区水源方案

县市	城市常规水源		城市备用水源	
	水源类型	水源方案	水源类型	水源方案
将乐县	河流型	漠村溪河流取水（下村水厂） 和龙池溪河流取水（西彦水厂）	河流型	新建龙池溪引水工程

（三）基本建成人水和谐、健康稳定的水生态安全保障体系

立足“山水林田湖草生命共同体”的理念，坚持“保护优先、系统修复、生态良好、环境优美”的原则，构建人水和谐、健康秀美的水生态系统，加快推进水生态文明建设，使将乐县更富韵味、更有灵性。

坚持“生态保护优先、自然修复为主”的原则，以流域为单元，以打造量足质好、河畅水活、岸绿景美的绿色生态水网

为抓手，实施“山水林田湖草”系统治理，不断提升水生态产品供给能力，努力把河流建成造福人民的幸福河，将湖泊建成造福人民的幸福湖。

1、继续强化河湖水生态修复

坚持“生态优先”的原则，基于不同河流不同河段的水生态功能定位和空间分区，继续强化河流生态保护与修复。开展河湖生态廊道建设，以生态方式改善河水、改良河床、恢复河滩、修复河岸，使城镇乡村所在地、重要饮用水源保护区、主要生态敏感区水系生态系统得到恢复，水量更充足、水流更自然、水质更良好，河岸和河床更加丰富多样，水系生态结构更加完整。通过河岸带系统恢复、生态林带、湿地、生态堤防建设等，促进河湖生态保护与修复，实现河畅、水清、岸绿、景美、安全、生态，构建生态、人文、和谐、可持续的健康水系。

2、大力推进安全生态水系建设和农村水系综合整治

按照乡村振兴战略的总体要求，结合乡村旅游、假日旅游、特色旅游发展规划，大力推进安全生态水系和农村水系综合整治，改善农村人居环境。

加快推进安全生态水系，使我县城镇乡村所在地、重要饮用水源保护区、主要生态敏感区等所在水系生态系统得到恢复；基本实现“河畅、水清、岸绿、安全、生态”总体目标，以及实现治理河流水系“八个有”建设目标，也就是：有自然弯曲

的河岸；有深潭浅滩和泛洪漫滩；有天然砂石、水草；有长年流水；有丰富的水生动植物；有安全、生态的防洪设施；有野趣、乡愁；有划定岸线蓝线、落实河长制、推行河道管养制度等管理措施。规划实施安全生态水系 12 条，“十四五”期间规划实施 4 条河段的安全生态水系建设。

开展农村水系综合整治，通过恢复农村河湖基本功能、修复河道空间形态、提升河湖水环境质量，改善农村生产生活条件和人居环境，营造安全、生态、美丽的农村河湖，建设水美乡村。“十四五”期间开展将乐县农村水系综合整治工程，采取河道清障、清淤疏浚、岸坡整治、水系连通、水源涵养与水土保持、河湖管护等综合措施，集中连片、岸上岸下系统治理。

3、不断加大水源地保护力度

实施集中式饮用水水源地环境保护规范化建设，全面开展重要饮用水水源地保护区划定，实施保护区范围确权划界，严格饮用水水源地执法监管及环境状况评估，加强乡镇级以上水源地保护，加快划定备用水源地和农村集中式饮用水水源保护区或保护范围。开展农村饮用水水源规范化建设，推进农村集中式饮用水水源保护区设立隔离防护设施和边界标志。结合水源区清洁小流域建设、河湖治理、水源涵养林、水环境综合整治、农村人居环境综合整治等措施，在饮用水水源保护区实施综合治理项目。防范水源环境风险，做好突发水污染事故的风

险控制；强化饮用水安全监管评估，定期监测、检测和评估饮用水水源地、供水水厂出水和用户水龙头水质等饮水安全状况，重点落实日供水 1000 吨或服务人口 10000 人以上的供水工程水质检测工作。

4、传承发扬特色水文化水景观

遵循“人水和谐”的治水理念，统筹考虑国土空间利用情况，在加强河湖水生态修复和水资源保护的同时，依托生态水系挖掘水文化、水景观，结合水利风景区建设、岸线空间管制，将山水自然风貌和城市人文空间巧妙融合，建设滨水绿廊，连接山体、江岸和城市，因地制宜创建湿地公园，形成沿河两岸的慢道系统，满足人民群亲水休闲健身的需求；沿河城镇防洪与水景观建设结合，打造居民休闲、娱乐、健身的重要场所，如将乐县城滨河公园的建设等。

依托当地历史、人文特色，结合河长制工作，构建集生态、水利、功能、文化为一体的河长制示范河湖段。

将乐县涉水文化资源有：常上湖水利风景区、将乐龙池谷水利风景区和将乐兰花溪水利风景区。

5、持续推进水土保持综合治理

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，继续加大小流域综合治理，加强矿山生态环境综合治理，推进水土保持生态修

复建设，恢复和改善区域生态环境。到2025年，全县水土流失率降低到6%。

6、推动绿色小水电创建

按照“创新、绿色、协调、开发、共享”的发展理念，为了更好发挥小水电在节能减排、改善民生、修复生态等方面的作用，推动绿色小水电的创建。引导小水电完善泄放设施，开展生态流量监控监测，推动生态调度运行，将生态流量管理纳入日常运行管理中，切实保障生态流量，完成将乐县境内高唐电站、龙井电站2座绿色小水电的创建。

（四）基本建成资源共享、系统完整的水利信息化保障体系

以实现将乐县水利智能化管理为目标，以大数据、互联网、云计算、人工智能等新技术为驱动，以感知网、信息网、大数据中心、业务应用提升系统建设为抓手，按照“强感知、增智慧”的思路，加快智慧水利建设，补齐水利信息化短板，增强水利信息感知、分析、处理和智慧应用能力，支撑行业强监管，以水利信息化带动水利现代化。

1、建立统一的管理平台

扩大江河湖泊、水利工程、水利管理活动等实时在线监测范围，加大各类站点监测密度，加强卫星、雷达、无人机、遥感等监测手段的应用，升级改造现有监测感知设备，重点补充完善水文、水环境、水生态、水土流失、工程安全、防洪、水

利管理活动等领域采集内容，扩建监测站点，逐步构建覆盖河湖水系、水利工程、水利管理活动的统一的管理平台。

（1）完善信息采集系统

完善水文及工情监测系统。在山洪、水文、小水库、气象监测数据共享和隐患调查基础上，适当优化调整合并自动雨水情监测站点，推动自动监测站点由水文部门或专业公司管理。加强卫星与测雨雷达、短临天气预报技术运用。

完善用水大户用水量监测系统。加强用水大户取用水量监测，到2025年实现全县用水量50万吨以上取水在线监测全覆盖，全县取水量50万m³以上取水户在线监测全覆盖，全部城区和园区水厂在线监测全覆盖和全部大中型灌区骨干工程末端分水口取水在线监测全覆盖。

完善水环境质量监测系统。加强地表水代表性监测断面、地下水监测井和入河排污口水质监测，到2025年，完成全县所有地表水代表断面、地下水监测井和入河排污口的水质监测全覆盖。

完善生态需水控制断面监测系统。加强生态需水控制断面水量自动化监测，在重点生态需水控制断面布设生态流量自动监测设施。

完善地下水水位监测系统。结合全县地下水分布特点和实施最严格水资源管理的需要，完善地下水水位监测系统，在重点区域增设地下水位监测站。

完善水土保持监测系统。增设水土保持自动监测站点，并将水土保持生态建设工程、生产建设项目水土保持监测布设的专用监测点和临时监测点纳入水土保持监测站点网络体系。

（2）完善视频监控系统

完善水库及小水电站生态流量、重点水利工程（含大中型水库、有防洪任务的小型水库、河道堤防、水厂及规模以上农村集中供水工程）、山洪灾害易发区、饮用水水源地保护区及取水口等的视频监控系统，加强重点对象的可视化管理，提升重点水利工程安全运行的监视监测水平。构建视频级联集控平台，逐步实现全县水利视频联网和重点目标的视频在线调取查看，加强智能发现预警；加强高清视频应用，通过图像智能分析，实现动态监视与自动预警。到2025年，共完成对全部水库、小（1）型以上泵站、全部城镇水厂和农村规模化供水工程的视频监控。

2、水利工程设施维修养护

对已建的水利工程设施进行维修养护，规划主要维养范围为灌排渠（沟）200km，渠系建筑物（含计量设施）300座（处）；堤防护岸100km；农村饮水工程320处。

五、点面结合，构建管用高效的行业监管体系

围绕江河湖泊、水资源、水利工程、水土保持等重点领域，按照“建机制，强监管”的思路，重点调整人的行为和纠正人的错误行为，针对水利行业监管薄弱环节，以问题为导向，以河长制湖长制、最严格水资源管理等为抓手，推进水利监管工作“制度化、社会化、智能化、协同化”，建立齐心协力、同频共振的水利行业监管体系，努力开创我县水利监管工作新局面，全面防范水安全风险。

（一）初步构建覆盖水生态空间各领域的管控体系

聚焦管好盛水的“盆”和护好盆里的“水”，以深入推动河长制湖长制为抓手，持续扎实开展“清四乱”等专项行动，全面加强河湖水域岸线及河道湖泊水体监管，积极推动河长制由“有名”到“有实”转变。

强化入水环境质量管控，根据水功能区划确定的水域纳污能力和限制排污总量，落实污染物达标排放要求，对排污量超出水功能区限制排污总量的地区，限制审批新增取水口、入河湖排污口。

1、切实加强水生态空间管控

根据将乐县的自然和社会经济属性、资源环境条件、开发现状和开发潜力，区分河流不同部分的功能，结合国家主体功能分区、生态区划，明晰水生态功能定位和空间分区，加强对

水源涵养区、蓄洪滞涝区、滨河滨湖区等水生态空间保护，合理确定水生态空间用途、权属和分布，设立明确地理界标和宣传警示标识标牌。统筹考虑河湖生态修复目标、社会经济发展需求，制定水生态空间管控的措施体系，明确自然岸线、重要水生态空间等管控措施。试行清单管理，将水生态空间划分为禁止开发区和限制开发区，在禁止开发区实施正面准入清单管理，在限制开发区实施负面准入清单管理。

2、加强河湖水域岸线管控

以流域面积 50km^2 以上的且生态功能突出、沿岸人口较为聚集的河流为重点，加快划定河湖管理范围，设立界桩，并向社会公告；继续开展河湖岸线保护和利用规划编制工作，划定岸线边界线和功能分区，强化岸线分区管控。充分利用全县“水利一张图”及河湖基础数据库，及时将河湖管理范围划定成果、岸线规划分区成果、涉河建设项目位置信息上图，实现动态监管。到 2025 年，编制完成主要河湖岸线保护与利用规划，对于规划编制的河流均完成管理范围及岸线分区，并实现动态监管。

加快建立健全建设项目占用水利设施和水域岸线补偿制度，推进水域岸线资源有偿使用和损害赔偿。规划到 2025 年，按照有关要求，争取选择 1~2 条河流作为试点，实施建设项目占用水域岸线补偿，明确补偿主体，制订补偿标准，提出补偿措施和监督管理措施。加强建设项目占用水利设施和水域岸线退出

机制研究，划定必须退出的水域岸线空间范围，制订退出方案，归还被挤占的河湖生态空间。

3、持续开展河湖“清四乱”行动

按照“清存量、控增量”的要求，在全县范围内持续开展河湖“清四乱”活动，综合运用实地核查、日常巡查、遥测遥感监测、群众举报等多种手段，全覆盖、拉网式全面排查“四乱”问题，建立“四乱”问题滚动台账和整改清单，持续开展乱占、乱采、乱堆、乱建清理行动，推进“清四乱”常态化、规范化，形成长效机制，建设美丽河湖，打造幸福河。到2025年，基本完成河湖“清四乱”向中小河流和农村河道的延伸工作，实现全县河湖全覆盖，形成数据库和滚动台账。

4、推行河湖长制网格化管理

深入推行河湖长制，压实河湖长责任，创新河湖长制管理机制，推行河湖网格化管理，科学划分网格监管单元，形成“全面覆盖、网格到底、人员入格、责任定格”的管理网络体系，着力消除执法盲区，推进河湖综合行政执法全覆盖。建立河湖网格化管理平台，以手机、平板等智能终端为载体，利用新技术手段，实现河湖巡查、监控、网格化日常管理全覆盖。推进部门联合执法、区域执法、交叉执法，加强执法力量建设，强化县执法队伍人员、装备保障。

5、加强河道采砂监管

加快推进全县重要河段河道采砂规划编制或修编，规范河

道采砂秩序。严格落实河湖采砂管理责任制，把采砂规划作为采砂许可的前置条件，加大日常监管、暗访巡查和执法打击力度。进一步完善河道采砂管理体制机制，推动河长制湖长制与采砂管理责任制有机结合，建立河长挂帅、水利牵头、有关部门参与的采砂管理联动机制。结合 2019-2023 年规划，根据有关政策及需要，十四五期间，完成我县 2023-2026 年主要采砂河段采砂规划的编制及审批工作。

（二）初步构建覆盖水资源利用各环节的管控体系

落实节水优先方针，以水而定、量水而行，将水资源作为最大的刚性约束，严控水资源开发利用强度，突出抓好合理分水和管住用水，全面监管水资源的节约、开发、利用、保护、配置、调度等环节。

完成全县取水工程核查登记，准确掌握取水工程情况。提升取用水信息化管理水平，对水资源承载能力“点（取用水户）-面（行政区）-域（流域）”实时监测预警，对达到或超过取用水总量管控指标的流域区域限制耗水项目立项。

1、加强水资源节约监管

严格落实国家节水行动方案，强化各部门责任和任务，加强日常监督与考核，确保节水目标任务落实落地。进一步推进计划与定额相结合的计划用水管理机制，动态修订节水标准定额，严格地方定额标准监管，健全完善分区域、分行业、分部门节水标准和用水定额体系，严格定额标准应用监管，对超过

定额标准的灌区、企业、单位分类分步实施节水改造。

推广计划用水和合同节水管理，规范用水节水行为。严格落实国家及福建省鼓励的工业节水工艺、技术和装备目录以及高耗水工艺、技术和装备淘汰目录。工业园区将节水作为企业落地的前置条件，工业园区现有企业超过用水定额标准的，限期进行整改，整改到位方可复产。

建立节水监管体系，制定节约用水监督检查办法和节水监督检查措施，逐步建立节水目标责任制。加强水资源开发利用、节约保护、配置调度的全过程节水监管和农业、工业、城镇的全领域节水监管，确保节水目标任务落实落地。进一步推进县域节水型社会建设，加大评估考核监管力度，强化节水公众参与和社会监督，提升全民节水意识。

2、落实最严格水资源管理制度

实施水资源消耗总量与强度双控制度，开展年度区域用水水量分配，建立县、乡镇两级行政区域用水总量控制指标体系和用水效率控制指标体系，制订分行业用水总量控制指标。对于用水总量超过红线的地区，不再受理新增取水项目的水资源论证。严格水资源消耗总量控制，为实施流域取用水总量管理提供依据。

结合环保督察，加强重要河流生态流量确定与管控，编制重要生态河流生态流量管控方案，建立健全生态流量监测预警机制，组织开展生态流量日常监督检查，实施生态流量保障考

核评估，研究制定流域生态流量管理政策，强化生态流量管控。

完成县级水资源配置规划，建立各类国民经济社会发展专项规划的水资源论证制度，保障合理用水量。以县域为单元开展水资源承载能力评价，建立水资源安全风险识别和预警机制，制定并实施用水总量消减计划，以水资源的刚性约束倒逼城市发展布局、规模、方式的优化调整。到2025年，落实将乐县水资源承载能力评价符合有关政策要求。

3、强化取用水监管

实行规划和建设项目节水评价，强化规划制定、建设项目立项、水资源论证中节水有关内容和要求，从源头把好节水关，抑制不合理用水需求。规范取水许可管理，建立取水许可准入清单，从严核定许可水量，对取水总量超过控制指标的地区暂停审批新增取水量。结合水资源资产产权制度建设，区分生产、生活、生态等用水类型，完善水资源使用权用途管制措施。到2025年，建立较为完善的水资源资产产权及使用权制度。

对国民经济和社会发展规划、城市总体规划、重点建设项目建设布局等进行规划水资源论证，加强建设项目水资源论证，强化水资源承载能力在区域发展、城镇化建设、产业布局等方面的刚性约束，促进经济社会发展与区域水资源条件相适应。

强化取用水统计和用户用水实时监测，着力推进取用水计

量监控设施建设。对准予取水许可的取用水户及其供水对象，加强工业、生活取用水计量设施的建设和改造，着力推进农业用水计量设施建设，初步形成与实行最严格水资源管理制度相适应的水资源监控能力。到2025年，结合水利信息化工程建设，完成全部用水大户的用水计量监测。

（三）初步构建覆盖水利工程全周期的管控体系

加强水利工程全生命周期监管，压实各方主体责任，加强安全规范运行监管，建立良性运行机制，确保工程建设进度、质量、安全规范运行和效益最大化。

1、加强水利工程建设监管

按照水利工程“项目法人制、招标投标制、工程监理制、合同管理制”四项制度强化水利工程建设监管工作。加强水利工程全过程监管，压实项目法人、参加各方责任，强化前期工作、设计变更、“四制”执行、建设进度、质量管理、安全生产、移民安置、工程验收等环节的监管，加大质量“飞检”力度，全面提升工程建设质量。

健全水利工程建设行政分级管理体制。根据项目规模、投资规模和审批权限调整，划分水利工程建设分级管理权限。根据审批权限调整，及时加强县级水利工程建设监管能力，确保下放事项接得住、管得好。创新水利工程建设管理模式，开展水利工程建设管理水平提升行动，实行工程台账管理，推行“安全监管+信息化”水利安全生产监管模式，有效防止和遏制重大质

量安全事故发生。到 2025 年，建立完善将乐县水利工程基础数据库。

强化水利建设市场监管，加快市场信用体系建设，开展市场主体信用等级评价，建立水利建设市场守信激励、失信惩戒机制，推行“双随机、一公开”（即随机抽取检查对象，随机选派执法人员，抽查情况及查处结果及时向社会公开）动态化监管模式。

2、加强水利工程运行监管

以中小型水库、农村饮水工程为重点，全面加强对工程管护主体、风险管控责任、管护人员和管护经费落实情况的监管，逐级建立安全生产监督管理机构和安全生产网格化监管责任清单，严格落实“一岗双责”责任制，完善水利安全责任体系建设。结合小型水利工程管理体制改革，在明确各类工程产权和管护主体后，到 2025 年，编制完成不同类型水利工程运行监督方案，明确监管内容、考核指标及保障措施等。积极开展安全生产的“进企业、进学校、进机关、进社区、进社区、进农村、进家庭、进公共场所”的“七进”活动和“安全生产月”活动。

健全水利工程维修养护机制，积极推进工程管养分离，探索水利工程集中管理模式，推行国有水管单位代管、片区集中管理、委托专业管理机构管理，推进小型水利工程专业化、社会化、物业化、标准化管理。到 2025 年，结合已开展的水利工

程管理改革工作，继续深入探索政府购买公共服务，农村人饮及小型水利设施的物业化管理等管理模式，建立适合本县水利工程管理实际的管理模式，试点在农村集中供水工程和灌区工程领域开展专业机构代管模式。

加强对水利工程调度的监管，按照安全第一、风险可控、效益最大的原则，合理制订各类水利工程调度运用方案，不断提高调度的科学化、精细化和规范化水平，落实河湖生态水量（流量）保障的目标要求。

3、加强水利资金使用监管

加强制度建设，继续抓好有关水利资金管理办法的补充和完善，确保资金使用管理有据可依、有序规范；利用已建设的水利资金监管平台，对水利资金使用全过程动态监管；强化水利财政资金绩效评价工作，充分发挥财政资金使用效益；加强对下属单位的财务指导和监管工作，落实重大财务事项报告制度，集体研究、预算约束、财务公开、监督检查等管理制度；建立审计整改落实监督制度，保证审计、检查整改措施落到实处；强化风险防控，建立健全内控制度，加强事前预防和事中监控，加强全过程、各环节的监督管理，发现问题及时整改；抓好队伍建设，加大业务培训力度，提升水利财务人员履职能力。

（四）初步建立覆盖水土保持全区域的管控体系

以生产建设活动造成的人为水流失监管为重点，加强水

土流失监测预警，加大执法监察力度，建立完备的水土保持监管制度体系，有效遏制人为水土流失，改善生态环境。

1、完善监管制度体系

严格执行水土保持法律法规和政策，结合将乐县实际，以强化人为水土流失监管为核心，积极探索建立水土保持监督管理制度体系，强化水土保持监管制度保障。到2025年，结合国家、福建省、三明市和将乐县对水土保持监管的要求，完善现有水土保持监督管理制度，制订年度监督管理计划和方案。

建立系统完备、职责明确、严格高效、规范有序的水土保持监管体系，构建政府主导、水务牵头、部门配合、社会参与的水土流失治理机制。全面实行水土保持信用监管，加大对县水土保持重点工程的暗访督查，全面强化各部门水土流失防治主体责任落实的监管。

实施水土保持目标责任考核，推动地方政府落实主体责任和相关部门职责的落实。建立人为水土流失问题清单，制定生产建设活动水土保持监管与责任追究办法，出台水土保持诚信与信用评价制度。

进一步完善水土保持补偿费征收使用管理制度，严格依法征收水土保持补偿费，统筹用于水土保持治理及相关支出。

2、加强水土流失监管

严格执行水土保持法律法规和政策，结合将乐县实际，积极探索完善水土保持监督管理制度体系，强化水土保持监管

制度保障。加强对落实水土保持监测经费情况、各级水行政主管部门开展水土流失动态监测、监管重点监测和水土保持公报发布等情况的监督检查。同时，充分运用高新技术手段开展水土流失监测，加强水土流失卫星遥感常态化监管，及时掌握并发布重点区域水土流失状况和治理成效，及时发现并查处水土保持违法违规行为。加强水土流失案件查处、重大水土流失事件监测，结合水利信息化建设，构建全县统一的水土保持信息管理平台和移动终端，准确发现并查处水土保持违法违规行为，并及时向社会公布。

充分运用高新技术手段，加强水土流失动态监测和人为水土流失监管，按照“提前介入、主动作为、全程管控、跟踪落实”的原则，采取工作告知、现场检查、书面检查、约谈、自主验收核查等方式，对重点建设项目水土保持工作实行全过程监管。

（五）初步建立覆盖水风险全过程的管控体系

按照“预防为主、风险可控”的原则，牢固树立底线思维，强化风险意识，加强水安全风险识别，制定完善应急预案，建立健全应急处置机制和对应的风险响应机制，注重演练和宣传，妥善应对水安全极端情况和各种困难局面。

1、加强水安全风险识别

加强各类风险源排查防控，建立完善水安全风险识别和监测预警体系，加强动态监控响应。强化水安全风险防范意识，

坚持预防与应急相结合、常态与非常态相结合，提前做好各项准备。到2025年，建立洪旱、水资源、水生态预警指标和评价体系，为水安全风险识别提供数据基础。

2、制定完善应急预案

组织制定《将乐县水安全风险应急预案》，合理确定应急预案内容，突出重点，落实责任主体，分级分类明确洪水、干旱、水污染、爆管、大面积停水、溃坝溃堤、滑坡等各类水安全突发事件的应对原则、组织指挥机制、预警预报与响应程序、应急处置及保障措施等内容。到2025年，完成将乐县防汛抗旱调度预案和应急预案修订，制定应急水量调度方案。

3、建立健全应急处置机制

坚持快速响应、分类施策、各司其职、协同联动、稳妥处置，着力防范化解水安全风险。加强对水危机的舆论引导，提高应对和救援能力，强化水危机事后处理与重建。加强对公众的水危机教育和救援基本技能培训，组织公众参与减灾工作。

六、提升能力，推动治水管水水平提档升级

结合将乐县水治理体系和治理能力现代化建设的要求，针对机制体制不健全、不完善的主要制约因素，按照“重创新、激活力”的思路，学习“长汀经验”、“木兰溪综合治理经验”，总结提升“防汛防台风经验”、“综合治水经验”，完善水务科技创新体系、水法规及规划体系，健全人才培养机制，打造治水管水综合平台，提高依法治水管水能力。

（一）完善法规及规划体系

1、进一步完善水法规体系

贯彻实施国家有关水法律法规，适应水利现代化发展需要，根据上位法的修订和体制机制的创新要求，不断完善水法规体系建设。加强对规范性文件的合法性审查与备案管理，不断夯实水利法制工作的制度基础。

（二）健全人才培养援助机制

1、抓好干部教育培训工作

分类分级组织实施干部教育培训，提升各级各类干部人才的专业化能力，不断增强干部教育培训工作和生机活力，高质量教育培训干部、高水平服务全县水利事业发展。

2、做好人才培养工作

增加人员交流、考察学习，开展人才交流培养。坚持培养与引进并重，找准水利薄弱环节，继续实施“三支一扶”计划，做好水利“三支一扶”计划实施工作，改善基层水利人才短缺

局面，扎实推动基层水利人才队伍建设。

3、建立科学的人才评价机制

树立科学的人才观，以公开、平等、竞争、择优为导向，注重实效，因人因地制宜，建立多元化的人才评价指标和体系。

4、完善人才激励机制

坚持“以人为本”，重视情感激励，建立有效的政策和措施，实行有效激励，不断增强各类人才的成就感和责任感，激发各类人才的进取精神和竞争意识。

(三) 提高依法治水管水水平

1、大力强化水行政执法

全面推进水利综合执法，进一步完善执法体制机制，加强水行政执法能力建设。统筹重点领域执法，集中执法职权、下移执法重心，全面实行综合执法，围绕完善执法程序、加大执法力度、创新执法方式、强化执法监督、加强队伍建设等核心工作，进一步完善制度措施、细化标准、整合资源，不断推进水行政执法工作的规范化，提升水行政执法效能。加大对水利重大违法案件和群众反映强烈案件的查办力度，保障人民群众合法水事权益。建立水行政执法网络，充实基层执法力量。

2、有效化解水事矛盾纠纷和涉水行政争议

完善水事纠纷预防处理工作机制，逐步形成县、乡（镇）协同的全县水利工作格局和政府牵头、部门配合、社会协同的

地方水利工作格局。加强源头控制和隐患排查化解，继续开展水事矛盾纠纷排查化解活动，建立县级乡（镇）间、不同行政区间水事活动协商制度，加大重大水事纠纷调节力度，维护社会和谐稳定。健全水利行政复议案件审理机制，对水利违法或不当行政行为坚决予以纠正，努力化解涉水行政争议，提高政府公信力。

3、全面加强水利依法行政

加强执法队伍和能力建设，落实执法人员持证上岗和资源管理制度，推行水行政执法公示制度、执法全过程记录制度、重大执法决定法制审核制度，构建智能化水行政执法体系，提高执法效率与规范化水平。依法全面履行各项水利政府管理职能，推进水利行政机关、职能、权限、程序、责任法定化。进一步精简水行政审批事项，改进水行政审批和监管方式。依法强化水资源管理体制、河湖空间用途管制、规范水利建设，依法组织防汛抗旱。健全水利依法决策机制，严格执行公众参与、专家论证、风险评估、合法性审查和集体讨论决定的水利重大决策法定程序，建立水利重大决策终身责任追究制度和责任倒查机制。全面推进水利政务公开，强化对水行政权力的制约和监督。

4、持久开展水利法制宣传教育

健全普法宣传教育机制，创新普法宣传形式，开展内容丰富的法治宣传教育活动。充分利用时间节点，有效发挥大

众传媒的普法责任和新媒体的独特优势，不断增强全社会的水法治意识和水忧患意识，营造自觉遵守水法规、节约保护水资源、关心支持水务改革的良好社会氛围。

（四）提升水利工程管理效能

全面加强水利工程划界，加快明晰小型水利工程产权，有序推动水利工程产权制度改革，提升水利工程管理效能。

1、全面推动水利工程划界

抓住全面推行河长制、湖长制的有利机遇，把水利工程管理和保护范围划定与河湖管理范围划定有机结合，全面加强水利工程划界工作。已划定管理范围和保护范围的水利工程，要明确管理界线、管理单位和管理要求，并向社会公布。对于规划水利工程，要预留管理范围和保护范围。到 2025 年，基本完成全县规模以上水利工程划界工作。

2、加快明晰小型水利工程产权

按照“谁投资、谁所有，谁受益、谁负担”的原则，结合河湖和水利工程管理范围划定，积极推进小型水利工程确权工作，加快明晰工程的所有权、经营权和管理权。向明晰产权的工程所有者颁发产权证书。管理范围界线和权属清晰的水利工程，依法确定土地使用权并办理土地使用证。到 2025 年前，基本完成全县小型水利工程确权工作。

3、提高工程管理效能

以城乡一体化供水工程及大中型灌区工程为重点，推进落

实水管单位的管养分离改革，强化专业化维修养护队伍建设，增强工程管护能力。在确保工程安全、公益属性和生态保护的前提下，针对不同类型工程特点，因地制宜采取专业化集中管理、社会化管理等多种管护方式。探索“以大带小、小小联合”的水利工程集中管理模式，促进工程良性运行；推行水利工程企业化、物业化管理，通过政府购买服务方式开展工程维修养护和河湖管护。到2025年，将乐县完成城乡供水一体化管理，实现城市与乡村统一管理。加快推进水管事业单位改革，进一步推进灌区灌溉供水一体化管理。

（五）打造治水管水模式综合平台

1、依托综合治水试验，打造水利改革创新平台

按照“综合试验、系统治水、全域拓展、改革创新”的工作思路，努力把综合治水试验打造成水利改革创新平台，以点带面推动“六个创新”，即构建河长治水新格局、打造生态水系新样板、搭建综合执法新平台、探索水资源资产化新路子、实践水利多元化投融资新模式、健全水利建管并重新机制。

2、依托安全生态水系建设，打造河湖治理建设平台

推进安全生态水系建设，努力把安全生态水系打造成河湖治理建设平台，按照安全与生态并重的理念、“集中发力、各计其功”的原则，把涉河涉水项目都纳入这个平台，把不同部门的资金都整合进这个平台，统筹山水林田湖草，系统推进河流水系治理，改善河水、改良河床、恢复河滩、修复河岸。

3、依托河湖长制，打造河湖管理保护平台

通过统筹整合部门力量、社会资源，把河湖长制打造成河湖水系管理平台，全省涉水事务都放在平台上运行，所有涉河涉水问题都放在平台上处理，切实管好盛水的盆、护好盆里的水。

4、依托数字水利，打造水利监管信息化平台

围绕水库、堤防、在建工程、河湖长制、水土保持、监测预警等六大监管任务，立足实用管用，打造水利监管信息化平台，努力实现“现场可视、指令可达、运行可控”。

（六）加强基层水利行业能力建设

完善以乡镇为单元的基层水利服务机构，承担职责范围内的水资源管理、防汛抗旱、农田水利建设、水利科技推广等职能。因地制宜开展基层水利服务机构标准化建设。大力扶持和发展农村农民用水合作组织，探索农民用水合作组织向农村经济组织、专业化合作社等多元方向发展，发挥农民用水合作组织在小型农田水利建设和管理中的作用。建立健全基层防汛抗旱、农业灌溉、农村供水、水土保持等专业化服务组织，构建完善的基层水利专业化服务体系。通过乡镇水管办公房、水库值班房提升改造、进库公路及大坝安全监测设施建设、水库输电线路及通讯线路建设等，增强基层水利建设和管理能力，提高水利公共服务和社会管理水平。

七、多边发力，推动重大工程与行业能力建设

（一）防洪减灾提升工程

1、闽江防洪提升工程

到 2025 年，实施闽江防洪工程三明段（二期）、闽江上游金溪流域防洪工程（四期将乐段），新建堤防 13.6233km，总投资 26181 万元，其中“十四五”期间投资 15181 万元。

2、中小河流治理工程

到 2025 年，治理河道 10 条，治理河长 50 公里，防洪标准 10 年一遇。总投资 12500 万元，其中“十四五”期间投资 8000 万元。

3、病险水库除险加固

到 2025 年，开展小王水库除险加固任务，总库容 1360 万 m³；开展 11 座小型水库常态化加固工作，总库容 887.06 万 m³；总投资 2500 万元，其中“十四五”期间投资 1250 万元。

4、山洪灾害防治项目

到 2025 年，实施将乐县山洪灾害防治项目，主要包括 5 条山洪沟，治理山洪沟，建设护岸、防洪堤。总投资 5000 万元，其中“十四五”期间投资 3500 万元。

（二）农业节水工程

1、灌区节水改造与续建配套工程

实施三明灌区将乐分灌区续建配套与节水改造工程和将乐县小王中型灌区续建配套与节水改造工程，涉及灌溉面积

16.008 万亩。总投资 8665.53 万元，其中“十四五”期间投资 3665.53 万元。

（三）水资源配置工程

1、中小型水利工程建设

开展大拔水库、新岚水库或大王水库 2 座小（一）型水库的建设任务，总库容 499 万 m³。工程总投资 13259 万元，其中“十四五”期间投资 6000 万元。

完成 4 座塘坝建设工作，总库容 30 万 m³，总投资 9000 万元，其中“十四五”期间投资 1000 万元。

2、农村饮水安全巩固提升工程建设

到 2025 年，实施完成将乐县城乡供水一体化项目（含农村饮水安全巩固提升项目）。计划新建山塘 4 座，水坝 8 座，新建或改造原水输水线路 39.86km，改扩建水厂 7 座，改造水厂 1 座，新建水厂 1 座，新建或改造配水管网 267.5km；数字水务系统 1 套，140 处供水工程巩固提升改造，工程总投资 72300 万元，其中“十四五”期间投资 50000 万元。

3、水资源节水型社会建设

开展全县水资源节水型社会建设，提高水资源承载能力，提高水资源配置使用效率，建立健全节水机制。到 2025 年完成将乐县节水型社会达标建设，工程总投资 300 万元，十四五期间全部完成。

（四）河湖生态保护与修复工程

1、水生态保护与修复工程

围绕“五个目标”、“八个有”，从河水、河床、河滩、河岸四个方面着手，以生态方式改善河水、改良河床、恢复河滩、修复河岸，改善全县水系的水量、水质、水生态，使城镇乡村所在地、重要饮用水源保护区、主要生态敏感区水系生态系统得到恢复，水量更充足、水流更自然、水质更良好，河岸和河床更加丰富多样，水系生态结构更加完整。

“十四五”期间，重点实施金溪水生态修复与综合治理（幸福金溪河）、将乐县水生态系统与修复项目。以金溪为主轴，全面整合水、土、林、景资源及生态功能，串联金溪沿岸的自然和人文景观，形成源头生态风光观赏线、乡村休闲田园风景线、漫游休憩亲水养生线等特色流动风景线。开展重要水源地、水源涵养和水土保持工程建设，修复提升金溪水生态环境，增强水环境承载力，构建水量充足、水流自然、水质良好的生态水系，打造平安、健康、宜居、富民的金溪“幸福河”。规划综合治理河长80km，工程总投资100000万元，其中“十四五”期间投资25000万元。

依托当地历史、人文特色，结合河长制工作，构建集生态、水利、功能、文化为一体的河长制示范河湖段。工程总投资2000万元，十四五期间全部完成。

为恢复河道正常防洪、排涝、灌溉、供水等各项功能，促进经济社会的快速持续发展，进行河道清淤疏浚工程。使河道

通过治理变深、变宽，河水变清，群众的生产条件和居住环境得到明显改善，达到“水清，河畅，岸绿，景美”的目标。清淤疏浚河长300km，工程总投资12000万元，“十四五”期间全部完成。

2、安全生态水系建设工程

开展将乐县安全生态水系建设项目，实施约12条河段的安全生态水系建设，“十四五”期间规划实施4条河段的安全生态水系建设。主要建设内容包括河道疏浚、新建或改造护岸等，工程总投资14900万元，“十四五”期间投资6000万元。

3、农村水系综合整治工程

开展将乐县农村水系综合整治项目，主要整治措施包括水系连通、河道清障、清淤疏浚、岸坡整治、水源涵养、河湖管护等。将乐县治理项目30个，涉及河流23条，治理河长70km，工程总投资18000万元，“十四五”期间投资2000万元。

4、水土流失综合治理工程

开展将乐县水土流失综合治理项目，生态清洁型治理小流域15条，治理面积11.8万亩，总投资4285万元。

5、绿色小水电

开展将乐县绿色小水电项目，完善泄放设施，开展生态流量监控监测，推动生态调度运行，将生态流量管理纳入日常运行管理中，切实保障生态流量，完成将乐县境内范厝电站、大

言电站、孔头电站、高唐电站、枫坊电站、新路二级电站、黄潭电站、渠源电站8座绿色小水电的创建。工程总投资80万元，“十四五”期间全部完成。

（五）水利信息化工程

到2025年，实施将乐县水利信息化建设，融合城乡供水一体化信息平台，防汛、水质监测、河道管理、水库监控、水资源管理等平台，建立统一的管理平台。

对水利工程进行设施维修养护，到2025年，结合我县水利工程实际实施维修养护灌排渠（沟）200km，渠系建筑物（含计量设施）300座（处）；堤防护岸100km；农村饮水工程320处。

（六）水利行业监管行动

在江河湖泊监管方面，编制完成水域岸线保护与利用规划，划定主要河湖管理范围与水域岸线功能区，建立河湖网格化管理制度和项目建设占用水利设施补偿制度，修编重要河段采砂规划。在水资源监管方面，制订分行业用水总量控制指标和用水监督管理计划，制订地方用水定额标准和节水标准，编制重要生态河流生态流量管控方案，建立取水口名录及台账。在水利工程监管方面，建立完善水利工程基础数据库，制订或完善水利工程管控方案。在水土保持方面，制订相关制度监管人为造成的水土流失，开展水土流失专项执法。在水风险防控方面，制订防汛抗旱调度预案、应急水量调度预案，修订应急预案，

建立洪旱水资源水生态预警指标和评价体系。

（七）水管理能力提升行动

在强化空间管控方面，制订水生态空间红线管控办法和水生态空间用途转用制度。在推动产权改革方面，建立县、乡两级水权交易平台和信息系统，开展小型水利工程确权工作。在水利投融资方面，开展不同类型水利项目投融资方式研究，编制研究报告。在水利行业能力提升方面，完善规划体系；建立水利科技管理机构，逐步完善科技成果转化及推广；编制水利行业人才规划，定期开展人才培训；完善基层管理机制体制和人才队伍；在水利建设市场监管方面，完善水利建设市场信用体系，加强对水利建设市场主体的监管。

（八）其他水利面上项目

完善库区村基础设施，美化人居环境；增加库区村移民生产稳定措施，保障移民生活生产稳定。到2025年，实施将乐县库区移民服务项目，工程总投资25984万元，“十四五”期间投资18396.08万元。

八、环境影响评价

（一）环境保护目标

1、保障将乐县城乡居民饮水安全，保证供水质量，维持和保护河流自然水环境功能，保障河湖生态用水，改善水质状况。

2、维持林草湿地、森林系统水源涵养功能正常发挥；保持重点河段河流廊道连通性；维持河流水流连续性；加强流域水土保持治理力度，改善规划范围内水土流失现状。

3、保护规划影响范围内国家自然保护区、国家森林公园、国家湿地公园以及风景名胜区等重要生态环境敏感保护目标，对维护河流生态功能、保护河流生态环境系统和珍稀濒危物种。

（二）规划环境影响及合理性分析

1、对水文水资源的影响

本次规划新建2座水库，水库建成蓄水后，将改变河道天然形状，水面面积扩大，坝前形成湖库，对水库所在河流流域形态和地貌带来较大改变。水库建成蓄水后，坝址、库区及坝下各断面的多年平均径流发生改变，库区水资源量增加，坝下水资源量有所减少，为确保下游生态需水量，工程设计需要考虑下泄生态流量，在水量、水质等方面满足鱼类资源生长、繁殖等生命活动的需要。

2、对水环境的影响

水库工程：规划水库建成后可能会导致库区水温出现分层情况，下泄的低温水可能造成春、夏季农作物灌溉的不利影响。建库后库区水体理化性质发生变化，应分析库区水体富营养化情况，且水库所在河段的总体纳污能力较建库前将有所变化，下阶段通过模型预测等方法计算水库所在河段的纳污能力。

灌区工程：灌区退水增加将加剧退水河流水环境及地下水污染风险，对河道生态环境造成一定的不利影响。农业节水工程建成运行后，会减少沿程和田间的渗漏，对区域地下水带来影响，可能产生土壤潜育化或次生盐碱化等问题。环境不利影响可通过采取响应措施得到减缓和控制，规划实施时，将进一步考虑环境敏感区影响优化灌区工程布局。

河湖保护工程：通过河流、湖泊保护工程与河湖连通工程对河湖堤岸的生态修复，对渠道疏浚，开展河道生态护坡建设，以恢复河道生态功能。工程的实施不仅可以保障河道生态水量，还可以减缓面源污染物进入河湖，对改善河湖水质发挥显著作用。

3、对生态环境的影响

（1）水生生态的影响

水库工程：水库大坝的建设将使河流的连续性受到影响，生物迁移、交流受阻，从而产生一系列的生态效应。水库蓄水使河流的水文情势发生变化，库区从原来的河流生态相向湖泊生态相演变，会对水生生物繁衍生息产生一系列的影响。水库

开发会改变鱼类栖息地的环境条件，阻碍鱼类集合间物种交流，因此，本次规划新建2座水库建设对鱼类资源的影响，主要是对水库所在河流鱼类重要栖息地结构和功能的影响。

防洪工程、病险库闸加固工程、河湖保护工程：施工过程中，会造成水体浑浊度上升，短期影响浮游植物的光合作用，进一步影响其他水生生物，伴随施工结束，浮游植物及水生生物将会恢复，因此影响对水生生态影响有限。

（2）陆生生态环境影响

评价区域水库工程、灌区工程、防洪工程、病险库闸加固工程、河湖保护工程等建设后植被类型将会发生变化，动物栖息环境也会有部分改变。工程修建完成后，工程范围内游植被类型变化将相对剧烈，但是多在原有基础上进行扩张，不会对原有植被造成大的破坏。水库的修建会破坏淹没区周边地表植被，减少植被面积、动物栖息环境，但是相对整合评价区域而言，工程建设和淹没区占用的面积较少，不会对评价区域的植被类型发生大的改变。

4、规划方案环境合理性综合分析

本规划在布局时充分考虑将乐县不同生态分区对生态保护及产业发展的要求，水库工程的建设可以充分发挥水库调蓄功能，保障下游生态用水；防洪工程实施后将有利于降低湿地上游地区山洪与泥石流灾害风险，降低进入湿地的泥沙含量，减轻河道、水库淤积状况；规划灌区工程的实施，农田灌溉水有效利

用系数将由现状的 0.55 提升至 0.59，将提高水资源利用率；水土保持工程提出了新建护岸工程、封禁、造林等治理措施，将有效缓解水土流失严重现状，对水土保持规划的防治目标的实现具有积极的作用；河湖保护工程通过对河湖生态水量保障对策、敏感生态需水保障措施、河湖连通工程，对将乐县主要河流和湖泊加强保护，最大程度保护流域水生生态系统功能。从环境角度分析，规划方案总体布局及规模总体合理。

（三）环境保护对策及环境监测

1、严格执行法律法规条例规定

根据《中华人民共和国野生动物保护法》、《中华人民共和国野生植物保护条例》等相关法律法规条例，在治理开发活动中，应严格执行有关法律法规以及条例要求，切实加强对国家及地方重点野生动植物的保护。

2、水环境保护对策

工程建设应采取有效措施减缓或消除对环境的影响，实现工程建设与生态环境保护“三同时”。对排污单位发放排污许可证，对排污申报登记，许可证的审批、发放、监督管理等作出详细规定，实施严格的污染物排放总量控制制度，以满足水资源保护的要求。根据《饮用水水源保护区划分技术规范》等相关规定，开展饮用水水源保护区的划分和核定工作，实施饮用水水源地环境建设工程。

3、生态保护措施

在规划阶段工作的基础上，具体项目实施时，慎重、合理选择各类工程的选址、施工临时占地，减少对基本农田和植被的淹没及占用。减轻对河岸耕地资源影响和植被破坏，对于新建续建水库充分论证下泄生态流量的要求，保障下游生态需水，制定科学调度方案，保护将乐县重要、脆弱的生态环境。工程建设如涉及自然保护区、国家森林公园、风景名胜和国家湿地公园的水资源开发利用行为，要遵守相关管理和保护条例的规定。

4、环境监测与管理

由于工程的实施，将对工程影响范围内所在河流水质、水生生态、陆生生态、土壤等产生不同程度影响，为科学评估工程建设对环境影响，需对上述环境因子进行现状监测，应合理布置监测断面、选取监测内容、确定监测时间与频次。

（四）评价结论及建议

将乐县水安全保障规划的主要任务为解决规划区水源供给能力不足、防洪保障能力不足、生态环境有待提升和管理能力薄弱等问题。规划实施后将带来显著的环境效益，有助于维系流域生态健康，水生态系统得到有效保护。从环境合理性的角度看，规划各方案产生的环境影响均在可接受范围之内，在生态与环境方面不存在明显制约因素，推荐的规划方案基本可行。

九、投资估算和资金筹措

（一）投资规模

按照规划任务，根据已经批准和正在编制的“十四五”相关规划、重大工程的前期工作以及各乡镇上报的项目及投资需求，筛选拟建项目，经初步测算，将乐县“十四五”期间水利投资规模为 161427.61 万元。

（二）投资结构

按主要任务划分，在“十四五”规划总投资中，水供给项目投资占 38.51%，水生态项目投资占 31.80%，防洪项目投资占 15.75%，水信息项目投资占 2.54%，其他面上项目占 11.40%。

（三）资金筹措

参照“十三五”期间中央和地方资金实际完成投资比例，按照分级负担、分类筹措的原则，拟订“十四五”所需资金筹措由中央水利建设资金、福建省省级水利专项资金、市财政资金及县级财政资金共同安排。

将乐“十四五”水利投资汇总

序号	类型	项目数量(个)	规划投资(万元)		十四五投资占比(%)
			总投资	其中：十四五投资	
	合计	23	338624.53	161427.61	
1	节水供水	7	104724.53	62165.53	38.51%
2	水生态	7	151235	51335	31.80%
3	防洪	6	50181	25431	15.75%
4	水信息	2	6500	4100	2.54%
5	其他面上项目	1	25984	18396.08	11.40%

十、保障措施

1、加强组织领导

各级要把加快水建设、破解水制约、保障水安全摆在更加突出的位置和优先发展的领域，落实各项举措，确保抓出成效。建立统筹解决全县水问题经常化调度机制和议事决策机制。把水安全保障工程建设成效作为衡量科学发展水平的重要内容，实行常态化的监督评价，评价结果作为政府发展成效评价的重要依据。

2、落实责任分工

水安全保障系统复杂，综合性强，是各地区、多领域、多部门的共同责任，需分工负责，共同推进。加快“三定方案”落实，尽快明确落实各部门在农田水利、牧区水利、生态环境保护、水价改革等职责分工。水利部门重点负责涉水规划制定、工程建设和水事监管。发展改革部门根据国家相关规划争取中央预算内投资支持，财政、水利部门研究落实工程建设资金筹措方案。发展改革、经济和信息化、自然资源、住房城乡建设、生态环境、农业、林草、物价等部门分别负责工业节水、城镇节水及中水回用、水污染防治、田间配套和节水、水源涵养及湿地建设等相关工作。相关部门要各司其职，密切协作配合，形成工作合力，同时加强对乡镇工作的指导和支持，推动完成各项任务。

3、保障资金落实

坚持政府主导，各级均要继续将水利作为公共财政投入的重点领域和基础设施建设的优先领域，进一步加大财政投入力度。坚持多渠道筹措落实水利建设资金，用好政府债券资金，合理利用各类优惠贷款，鼓励社会资本以参股控股、委托运营、整合改制等多种形式参与水利建设。

4、做好前期规划

做好重要规划的编制和报批工作，重点推进全县水资源配置和利用、水生态保护和修复、水土保持等规划研究，科学谋划全县水安全保障格局。以流域为单元，完善防洪、节水、农村饮水等水利专项规划编制工作，妥善解决好工作建设中的生态环境保护、区域水量分配、利益协调等问题，科学确定建设方案，做好项目储备，为工程补短板、行业强监管奠定基础。

5、深入宣传引导

深入学习借鉴先进地区经验，加大水安全宣传教育力度，强化水安全保障的责任担当。加强宣传引导，把水情教育纳入国民素质教育体系和中小学教育课程体系，列入各级领导干部和公务员教育培训内容，提高全县水患意识、节水意识、护水意识和水生态文明意识，营造全社会关心水利、支持水利、发展水利的良好环境，推动形成治水兴水的强大合力。

附表 1 将乐县“十四五”水安全保障规划项目库

序号	项目名称	建设地点	建设性质	工程等级	主要建设内容	前期进展	项目投资情况(万元)	
							总投资	十四五期间投资
	合计						338624.53	161427.61
一	供水保障能力建设工程						104724.53	62165.53
1.1	小型水库及塘坝				近期 2 座小型水库, 4 座塘坝以及管护,远期 7 座水库		23459	8200
1.1.1	将乐县大拔水库工程	将乐县	拟建	小(一)型	新建 1 座小(一)型水库, 总库容 239 万 m ³	初设已批	6259	5000
1.1.2	将乐县大王水库工程	将乐县	储备	小(一)型	新建 1 座小(一)型水库, 总库容 260 万 m ³	规划	7000	1000
1.1.3	城乡供水一体化塘坝工程	将乐县	拟建	打捆项目	建设塘坝 4 座, 总库容 30 万 m ³	规划已批	9000	1000
1.1.4	小型水库管护及监测能力建设等	将乐县	拟建		水库物业化管护、雨水情及安全监测设施完善、安全鉴定及可降等水库降等报废。		1200	1200
1.2	灌区续建配套与现代化改造工程				设计灌溉面积 16.008 万亩		8665.53	3665.53
1.2.1	将乐县小王中型灌区续建配套与节水改造工程	将乐县	拟建		设计灌溉面积 1.008 万亩	总体方案已经评审	665.53	665.53
1.2.2	三明灌区续建配套与节水改造工程将乐分灌区	将乐县	拟建		设计灌溉面积 15 万亩	规划	8000	3000
1.3	农村供水提升工程						72300	50000
1.3.1	将乐县城乡供水一体化建设项目(含农村饮水安全巩固提升工程)	将乐县	拟建	打捆项目	计划新建山塘 4 座, 水坝 8 座, 新建或改造原水输水线路 39.86km, 改扩建水厂 7 座, 改造水厂 1 座, 新建水	可研编制、一期工程已批复	72300	50000

序号	项目名称	建设地点	建设性质	工程等级	主要建设内容	前期进展	项目投资情况（万元）	
							总投资	十四五期间投资
	合计						338624.53	161427.61
					厂 1 座，新建或改造配水管网 267.5km。数字书屋系统 1 套，140 处供水工程巩固提升改造			
1.4	水资源节约与保护						300	300
1.4.1	水资源节水型社会建设	将乐县	拟建	打捆项目	实施将乐县节水型社会达标建设	规划在编	300	300
二	防洪提升工程						50181	25431
2.1	闽江防洪提升工程						33181	15181
2.1.1	闽江防洪工程三明段（二期）	将乐县	拟建	打捆项目	防洪标准黄潭、高唐 20 年一遇，南口镇 10 年一遇，建设防洪堤长 7.0933km 公里	初设已批	13181	13181
2.1.2	闽江上游金溪流域防洪工程（四期将乐段）	将乐县	储备项目	打捆项目	乡镇 20 年一遇，城区 30 年一遇，规划新建 5 段防洪堤 6.53km	规划在编	20000	2000
2.2	中小河流治理						12500	8000
2.2.1	将乐县中小河流治理项目	将乐县	拟建	打捆项目	防洪标准 10 年一遇，治理河流 10 条，治理河长 50 公里。	规划	12500	8000
2.3	山洪灾害防治						2000	1000
2.3.1	将乐县山洪灾害防治	将乐县	拟建	打捆项目	将乐县实施山洪灾害防治建设项目，实施山洪沟治理项目	规划	2000	1000
2.4	水库除险加固						2500	1250

序号	项目名称	建设地点	建设性质	工程等级	主要建设内容	前期进展	项目投资情况(万元)	
							总投资	十四五期间投资
	合计						338624.53	161427.61
2.4.1	小王水库除险加固	将乐县	储备项目	中型	总库容 1360 万 m ³ ,	规划	1000	500
2.4.2	将乐县小型水库除险加固	将乐县	储备项目	打捆项目	完成 11 座小型水库常态化加固, 安全鉴定, 总库容 887.06 万 m ³	规划	1500	750
三	主要河湖及区域生态环境治理保护修复工程						151235	51335
3.1	重大河流水生态保护修复						114000	39000
3.1.1	三明金溪水生态修复与综合治理(幸福金溪河)	将乐县	拟建	打捆项目	对金溪流域进行综合整治和生态修复 水系综合整治河道, 新建巡河步道等 生态护岸, 生态补水	可研在编	100000	25000
3.1.2	河长制示范河湖段	将乐县	储备项目		打造河长制示范河湖段	规划	2000	2000
3.1.3	清淤疏浚	将乐县	拟建		清淤疏浚河长 300km	规划	12000	12000
3.2	水土流失综合治理						4285	4285
3.2.1	将乐县水土流失治理项目	将乐县	拟建	打捆项目	生态清洁型治理小流域 15 条 11.8 万亩。	规划在编	4285	4285
3.3	农村水系综合整治						18000	2000
3.3.1	将乐县农村水系综合整治项目	将乐县	拟建	打捆项目	涉及县市区 1 个, 治理项目 30 个, 河流 23 条, 河长 70 公里。	规划在编	18000	2000
3.4	安全生态水系建设						14900	6000

序号	项目名称	建设地点	建设性质	工程等级	主要建设内容	前期进展	项目投资情况（万元）	
							总投资	十四五期间投资
	合计						338624.53	161427.61
3.4.1	将乐县安全生态水系建设	将乐县	拟建	打捆项目	安全生态水系治理河长 100km 多，“十四五”期间规划实施 4 条河段的安全生态水系建设。	规划在编	14900	6000
3.5	绿色小水电						50	50
3.5.1	绿色小水电				创建 2 座电站绿色小水电	规划	50	50
四	水利信息化						8000	5600
4.1	水利信息化建设	将乐县	拟建	打捆项目	融合城乡供水一体化信息平台，防汛、水质监测、河道管理、水库监控、水资源管理等平台，建立统一的管理平台	规划	6500	4100
4.2	水利工程设施维修养护	将乐县	拟建	打捆项目	灌排渠（沟）200km，渠系建筑物（含计量设施）300 座（处）；堤防护岸 100km；农村饮水工程 320 处	规划在编	1500	1500
五	其他						25984	18396.08
5.1	将乐县库区移民服务项目	将乐县	拟建	打捆项目	完善库区村基础设施，美化人居环境；增加库区村移民生产生活稳定措施，保障移民生活生产稳定	规划已批	25984	18396.08