

秀山土家族苗族自治县人民政府 关于印发《秀山县水安全保障“十四五” 规划》的通知

各街道办事处、乡镇人民政府，县政府各部门，有关单位：

《秀山县水安全保障“十四五”规划》已经十七届县人民政府第 102 次常务会议审议通过，现印发给你们，请认真贯彻执行。

秀山土家族苗族自治县人民政府

2021 年 8 月 日

秀山县水安全保障“十四五” 规划

二〇二一年七月

《前 言》

“十四五”规划是开启全面建设社会主义现代化新征程的第一个五年计划，是适应社会主要矛盾历史性变化新要求的五年规划，是全面落实习近平总书记赋予重庆新定位、新使命的第一个五年规划，是全面提升水安全保障能力的关键时期，习近平总书记强调水安全是涉及国家长治久安的大事；全党要大力增强水忧患意识、水危机意识，从全面建成小康社会、实现中华民族永续发展的战略高度，重视解决好水安全问题，明确提出，为新时期水利工作提供了科学指南和根本遵循。

水安全是水旱灾害总体可控，城乡用水得到有效保障，水生态系统基本健康，水环境状况达到优良，涉水重大安全风险挑战可有效应对，其他重要涉水事务相对处于没有危险和不受威胁的状态，是国家安全的重要组成部分，关系到资源安全、生态安全、经济安全和社会安全。

党的十八大以来，党中央、国务院高度重视水安全工作，习近平总书记明确提出“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时代治水方针，把水安全上升为国家战略，作出一系列重大决策部署，为解决新老水问题、保障水安全提供了根本遵循和行动指南。

“十四五”时期是我国全面建设社会主义现代化国家新征程的开局起步期，是全市推进成渝地区双城经济圈建设的关键时期，是秀山全面融入全市“一区两群”协同发展布局的机遇期。2020年9月2日，陈敏尔书记在渝东南武陵山区城镇群工作座谈会上强调，“十四五”规划要深入贯彻落实习近平总书记重要讲话精神，“坚持从全局谋划一域、以一域服务全局，坚定贯彻新发展理念，主动融入新发展格局，决战决胜脱贫攻坚、全面小康，走深走实高质量发展之路，加快打造文旅融合发展新标杆，要学好“两山论”、走好“两化路”，让生态释放更多发展动能、发展富有更多绿色含量。按照中共中央国务院《关于统一规划体系更好发挥国家发展规划战略导向作用的意见》和《重庆市发展和改革委员会关于组织开展全市“十四五”规划编制工作的通知》，我公司于2020年4月中标秀山县水安全保障“十四五”规划编制项目后，通过收集资料、现场踏勘及座谈等方式开展了项目前期工作，结合《秀山县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五远景目标纲要》的基础上，深入分析秀山县“十三五”水利发展成就的基础上，按照新时期水利发展新要求，结合《重庆市

水安全保障“十四五”规划》中“十四五”时期重庆水利发展目标，深刻对标对表秀山县水利发展现状，我公司先后完成了《“十四五”时期秀山县水利发展规划思路研究报告》及《秀山县水利改革发展“十三五”规划实施情况评估报告》。在此基础上，按照重庆市“一核·两网·百库·千川”的水利发展战略，立足于将秀山建设成为武陵山区桥头堡中心城市出发，按照将秀山县城建设成为“50平方公里 50 万人口”中等城市为目标。依托秀山县水利自然禀赋条件，理清并补齐全县当前水利工作中存在的短板，建立全面的水利行业监管体系，强化最严格的水资源管理制度，编制完成了《秀山县水安全保障“十四五”规划》。

本次规划范围为秀山县全域，总面积 2462km²。规划基准年为 2020 年，规划水平年为 2025 年，远景展望至 2035 年。本规划是指导秀山县“十四五”时期和今后一个时期水安全保障的纲领性文件，是相关县和有关部门有序推进水安全保障工作的主要依据。

目 录

前 言.....	1
1 工作背景及必要性.....	1
1.1 工作背景.....	1
1.1.1 社会经济背景.....	1
1.1.2 生态环境背景.....	2
1.1.3 “十四五”水安全规划背景.....	3
1.2 工作必要性.....	4
1.2.1 是健全公共安全防御体系，全方位提高人民群众安全感，提升水利综合防灾减灾和风险管控能力的需要.....	5
1.2.2 是全面建成小康社会，推动秀山高质量发展，增强水资源供给能力，保障经济社会用水安全的前提.....	6
1.2.3 是推进“桥头堡”建设战略，增强人民群众幸福感、深入推进水生态文明建设的需要.....	7
1.2.4 是创新治理体制机制，实现水利治理体系和治理能力现代化、深化水管理改革的有效保障.....	7
2 水安全现状与形势.....	10
2.1 水安全现状.....	10
2.1.1 “十三五”规划主要指标完成情况.....	10

2.1.2	秀山县水安全本底介绍.....	12
2.2	面临的形势.....	16
3	总体要求.....	20
3.1	指导思想.....	20
3.2	基本原则.....	21
3.3	规划范围.....	21
3.4	规划水平年.....	22
3.5	规划目标.....	22
3.6	总体布局.....	25
4	水安全保障体系.....	27
4.1	补齐水利基础设施短板.....	27
4.1.1	“消隐患、强弱项”，保障秀山江河安澜.....	27
4.1.2	“抓节水、构骨干”，构建城乡供水网络.....	33
4.1.3	“强监管，促修复”，助推幸福河湖建设.....	43
4.1.4	“补空白，融数据”，提升水利智慧水平.....	59
4.2	严管理重能力，强智提能构建现代监管水网.....	64
4.2.1	强化江河湖库监管，持续改善河湖风貌.....	64
4.2.2	着力抓好水资源监管，促进水资源可持续利用.....	65
4.2.3	加强水利工程监管，提高建设与管理水平.....	65
4.2.4	强化水土保持监管，有效控制人为水土流失.....	66
4.2.5	强化风险管控，提升水安全应急处置能力.....	67

4.2.6	加强水利行政事务监管，维护良好水事秩序.....	67
4.2.7	深入实施后期扶持政策，促进移民安稳致富.....	67
4.3	深化重点领域改革创新.....	68
4.3.1	全面建设节水型社会.....	68
4.3.2	加快水权水价市场改革.....	70
4.3.3	加大水利“放管服”.....	70
4.3.4	完善法规体系，理清职责.....	71
4.3.5	完善农村水利工程建设管理体系.....	71
4.4	加快行业能力提升.....	72
4.4.1	强化水利科技创新.....	72
4.4.2	提高依法治水管水水平.....	72
4.4.3	完善人才培养引进机制.....	72
4.4.4	构建科学的水文化体系.....	72
5	区域改革发展重点.....	75
6	规划投资估算及年度安排.....	84
6.1	投资估算.....	84
6.1.1	估算方法.....	84
6.1.1	投资估算成果.....	84
7	环境影响评价.....	86
7.1	环境影响分析.....	86
7.1.1	评价依据.....	86
7.1.2	评价内容.....	86

7.2	环境保护措施.....	87
8	规划实施的保障措施.....	90
8.1	加强组织领导，全面推进规划实施.....	90
8.2	对接发展规划，预留建设空间.....	90
8.3	深化制度改革，加强监督管理.....	90
8.4	完善投资政策，加大资金投入.....	90
8.5	加强人才建设，强化规划科技支撑.....	90
8.6	鼓励公众参与，创造良好氛围.....	91
9	附表及附图.....	92



1 工作背景及必要性

1.1 工作背景

1.1.1 社会经济背景

“十四五”时期，是开启全面建设社会主义现代化新征程的第一个五年，是全面落实习近平总书记赋予重庆新定位新使命的重要阶段，是全面提升水安全保障能力的关键时期，也是水利工程补短板、水利行业强监管的攻坚期，全市水利发展的机遇与挑战并存。根据《秀山土家族苗族自治县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五远景目标纲要》，全面贯彻落实习近平总书记对重庆提出的“两点”定位、“两地”“两高”目标，发挥“三个作用”和推动成渝地区双城经济圈建设的重要指示要求，坚持从全局谋划一域、以一域服务全局，重庆水利要有新作为；贯彻实施乡村振兴战略、城乡融合发展战略、新时代西部大开发战略、长江经济带发展战略等党中央战略决策，重庆水利在补齐基础设施短板要有新成效；贯彻以人为本理念，顺应人民群众对优质水资源、健康水生态、宜居水环境的新期盼，重庆水利要有新保障；贯彻新时期治水方针，着力解决水资源短缺、水生态损害、水环境污染与水灾害突出等新老问题，重庆水利要有新举措；全面深化改革，破除行业监管体制机制障碍，重庆水利要有新突破。

秀山县位于重庆市东南边陲，武陵山区腹部，襟黔带楚，历来是渝、黔、湘、鄂四省（市）边区物资集散地。秀山县既是重庆通往东南沿海的陆路大通道，又是重庆辐射周边、抢占武陵山区市场的“桥头堡”，这种承东启西的战略位置，使秀山成为重庆与中南和华南地区联系的便捷通道，把秀山建成渝东南重要门户和绿色发展示范区、区域性重要商贸物流中心、民俗文化旅游目的地、特色产业基地，对于促进武陵山区整体崛起作用巨大。作为武陵山片区重要城市之一，秀山县是中国最具区域带动力中小城市百强县市之一。秀山县地形主要以低山、丘陵和平坝为主，区内水系发育，溪河纵横，优越自然禀赋为其工业化、城镇化和农业现代化的快速发展提供了坚实的基础，是武陵山片区不可多得的经济发展战略高地。

同时，按照中共中央、国务院印发的《乡村振兴战略规划（2018—2022年）》要求，秀山县制



定了实施乡村振兴战略行动计划，组织编制了《秀山自治县乡村振兴战略规划（2018-2022年）》，规划到2035年，秀山县乡村振兴取得决定性进展，农业农村现代化基本实现。届时，农业结构根本性改善，农民就业质量显著提高，相对贫困得到缓解，共同富裕迈出坚实步伐；城乡基本公共服务均等化基本实现，城乡融合发展体制机制更加完善；乡风文明更加普及，乡村治理更加完善；农村生态环境根本好转，农村人居环境全面改善，宜居宜业宜游的大美乡村基本建成。

然而，秀山县水资源时空分布不均，水土资源与人口分布、经济发展布局不匹配等原因，造成供水分布不均，存在生活、工业生产挤占农业灌溉和河道内生态环境用水的情况，导致干枯年份缺水较为严重。全县水利工程虽然初具规模，但骨干水源工程少，现有已成中型水库仅有两座，隘口水库虽已建成，但除县城供水外，渠系配套正在实施，尚未发挥灌溉效益。随着秀山县产业布局的进一步扩大，骨干水源工程缺乏将成为秀山县面临的重要挑战。

为此，在“十四五”即将来临之际，提前做好秀山县水安全保障“十四五”规划，是保障秀山县引领武陵山区经济社会可持续发展、补齐秀山县水利工程建设短板、促进秀山县高质量发展、生态经济发展的重要举措，是助推全县经济社会健康发展强有力的水安全保障。

1.1.2 生态环境背景

2018年4月26日，习近平总书记在深入推动长江经济带发展座谈会上指出，“正确把握生态环境保护和经济发展的关系，探索协同推进生态优先和绿色发展新路子。推动长江经济带探索生态优先、绿色发展的新路子，关键是要处理好绿水青山和金山银山的关系。”2019年9月18日，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讲话，也再次强调了要坚持生态优先、绿色发展的理念，共同抓好大保护。可见，生态优先、绿色发展，共抓大保护，始终是“十四五”及未来一段时期最为重要的关键词，也是新时代水利发展必须坚持的总要求，也是谋划“十四五”水利发展必须坚持的国家政策。

目前，秀山县正努力建成武陵山区绿色经济高地、生态养生基地、民俗旅游胜地及渝东南生态屏障。秀山全县山地林地较多、植被茂密，环境优美，要求在保护中开发，在开发中保护，着力将生态优势、资源优势转化为产业优势、经济优势，打好“生态牌”、“特色牌”，使之成为生态功能



完备的特色经济带。

因此在水安全保障“十四五”规划中，坚持生态友好、绿色发展、科学谋划、系统治理，统筹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，科学布局防洪工程、供水工程、生态修复工程、加强六个方面的“强监管”，增强全县的水源涵养功能，保障水资源保障能力，提高生态产品供给能力，促进山水林田湖草形成共同生命体，有利于人水和谐，不断满足当地人民日益增长的优美生态环境需要。此外，水利工程也可以与当地的生态环境景观互成一体，做到“景观是工程，工程即景观”的互相融合，建成“山中有水，水中有画，画中有境”的生态美景，形成“山水一体、人水相亲、草木相依、林水互衬、湖光山色交相辉映”的美好画卷，为当地生态文明建设增添妙趣横生的勃勃生机。

在编制秀山县水安全保障“十四五”规划时，必须做到“科学布局水利工程、加强监管水利行业，发挥生态资源和水资源突出优势，打造长江大保护、渝东南生态安全屏障”，必须符合习近平总书记对重庆提出的“建成山清水秀美丽之地”的战略定位和可实现生态环境与经济社会协调发展，提高生态环境质量，形成高质量发展重要增长极，打造成为武陵山区践行“两山论”样板，在大力推进生态文明建设中具有显著的示范作用。”

1.1.3 “十四五”水安全规划背景

“十四五”（2021-2025年）规划是开启全面建设社会主义现代化新征程的第一个五年规划，是适应社会主要矛盾历史性变化新要求的五年规划，是全面落实习近平总书记殷切希望的第一个五年规划，科学编制和实施好“十四五”规划，任务艰巨，意义重大。

经济社会进入生态文明建设和高质量发展的新阶段，人们对水安全以及优质水资源、健康水生态、宜居水环境的要求更加迫切，水资源作为基础性、战略性资源，“为经济社会发展提供水安全保障”已成为新时期水利工作新的使命，是新时期水利改革发展的宗旨、核心理念和主旋律，也是水利行业提质升级的新方向和治水管水的新业态。

为提前谋划好水利发展“十四五”工作，水利部面向社会公开征集“十四五”水安全保障规划重大研究专题，下达了《“十四五”水安全保障规划编制工作方案》；重庆市发展和改革委员会下达



了《关于组织开展全市“十四五”规划编制工作的通知》，重庆市水利局发布了《关于抓紧做好全市水利发展“十四五”规划思路报告编制工作的通知》（渝水规〔2019〕4号）、《关于做好全市“十四五”水安全保障规划编制工作的通知》（渝水规〔2019〕9号）等文件。

在以“生态优先、绿色发展”为导向的社会经济发展背景下，水利改革发展必须践行习近平总书记提出的“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水新方针，必须深刻认识到，我国治水的主要矛盾已经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，由此奠定了全国当前和今后一个时期内“水利工程补短板，水利行业强监管”的治水总基调。

为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，坚持新发展理念和中央治水方针，秀山县水安全保障“十四五”规划要紧紧围绕“水利工程补短板、水利行业强监管”的水利发展总基调，牢牢把握节约用水这一前提，以创新的理念、思路、视角、方法，理清水利发展的长远思路，按照“干5年、看10年，谋划30年”的战略眼光，科学谋划重大工程、重大政策和重大改革举措，统筹推进水资源水生态水环境水灾害治理，着力解决水利发展中存在的不平衡不充分问题，全面提高水安全保障能力和水平。

综上所述，编制秀山县水安全保障“十四五”规划是水利部、重庆市、秀山县等各层级政策文件的要求；也是推进秀山县水利行业发展建设，进一步提高防洪安全保障、优化水资源配置、改善水环境面貌、提高全域节水能力、提升水务管理水平、完善城乡一体的现代水务保障体系的要求。经批准后的《秀山县水安全保障“十四五”规划》是“十四五”期间秀山县水利领域的指导性文件和行动纲领，对于加快建设现代化水利体系、全面推进水利改革和发展，建设新时期特色水文化具有重要意义。

1.2 工作必要性

当前及今后一个时期，是决胜全面建成小康社会，实现第一个百年奋斗目标，开启全面建设社会主义现代化新征程，向着第二个百年奋斗目标进军的历史交汇期，也是秀山县水安全保障建设新



局面的奋力开创时期，全市经济社会进入生态文明建设和高质量发展的新阶段，人们对水安全以及优质水资源、健康水生态、宜居水环境的要求更加迫切，水资源作为基础性、战略性资源，“为经济社会发展提供水安全保障”已成为新时期水利工作新的使命，是新时期水利改革发展的宗旨、核心理念和主旋律，也是水利行业提质升级的新方向和治水管水的新业态。

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视水利工作。习近平总书记多次就治水发表重要讲话、作出重要指示，明确提出“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，对长江经济带共抓大保护、不搞大开发作出了重要部署。2019年9月，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提出了“重在保护、要在治理”的战略要求，同时发出建设“造福人民的幸福河”的伟大号召，为大江大河的治理与保护明确了总体目标。鄂竟平部长在2020年全国水利工作会议上进一步明确，新时期的治水矛盾已从“改变自然、征服自然为主”转向“调整人的行为、纠正人的错误行为为主”，工作重点转变为“水利工程补短板、水利行业强监管”，治水理念和治水思路发生重大转变。

1.2.1 是健全公共安全防御体系，全方位提高人民群众安全感，提升水利综合防灾减灾和风险管控能力的需要

防灾减灾救灾事关人民生命财产安全，事关社会和谐稳定。习近平总书记强调“人与水的关系很重要，人离不开水，但水患又是人类的心腹大患，现在水患仍是我们面对的最严重的自然灾害之一。要认真研究在实现‘两个一百年’奋斗目标的进程中，防灾减灾的短板是什么，要拿出战略举措”。

经过多年不懈的努力建设，秀山县防洪体系不断完善，防洪减灾能力稳步提升，但是仍面临着不容忽视的重大问题。秀山境内河流纵横，水系发达，全县防洪排涝工程仍存在突出短板，堤防标准偏低，城市未形成防洪封闭圈，中小河流治理率低等。此外，受全球气候及降水年际规律变化影响，近年来长江流域气候异常，极端天气频发，水旱灾害始终是心腹之患。尤其是2016年及2020年，秀山县遭遇大洪水，县境内梅江河及部分支流均发生洪涝险情。因此，需要继续提高大江大河防洪保障能力，推进中小河流治理与山洪灾害防治，继续实施病险水库除险加固，强化水利工程联合调度，提高城市防洪除涝能力，全面提升水灾害风险防控能力。



1.2.2 是全面建成小康社会，推动秀山高质量发展，增强水资源供给能力，保障经济社会用水安全的前提

全面建成小康社会，推动经济高质量发展，提高保障和改善民生，实施区域协调发展，对提高水资源供给能力提出了更高的要求，需要提高水资源节约利用水平，进一步优化水资源配置，补齐水资源综合利用短板，保障城乡供水安全。

习近平总书记视察重庆重要讲话精神，是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要体现，是指导重庆各项事业发展的行动指南，是做好各项工作的根本遵循。要进一步提高政治站位，把学习贯彻习近平总书记重要讲话精神，贯穿于“十四五”水安全保障规划编制和实施的全过程，推动习近平总书记重要讲话精神在秀山落地生根、开花结果。市委五届八次全体会议决定明确指出，“支持秀山发挥渝东南桥头堡城市作用，提升在武陵山区的城市服务功能和产业带动能力”，这是市委交给秀山的重大任务，也为秀山未来发展指明了方向。

同时随着成渝地区双城经济圈建设的大力推进，秀山县经济社会将迎来飞速发展期。随着经济社会的发展，人口增加、产业发展和生活水平的提高将导致能源消耗和用水量增加，水资源作为支撑产业发展的“血液”，必须提供与经济社会发展相适应的水资源供给能力，保障经济社会用水安全。秀山县水资源总量丰富，但水资源分配不均，开发利用率不高，骨干水源工程支撑能力不足、水资源供需矛盾突出依旧是制约秀山县经济社会高质量和可持续发展的重要瓶颈。从近 50 年干旱的历史资料来看，秀山基本十年八旱、三年一重旱，伏旱尤其明显，根据水利扶贫攻坚的要求，确保全面建成小康社会目标实现，秀山县亟需补齐农村饮水工程短板。2018 年黄秀山县总用水量 1.5243 亿 m^3 ，2020 年用水总量红线控制指标为 2.3 亿 m^3 ，现状年至 2025 年用水总量尚有一定的富余空间，但随着秀山县人口和经济社会的快速发展，按照《秀山县国民经济和社会发展的第十四个五年规划基本思路报告》，按照 2035 年“50 平方公里 50 万人口”中等城市目标，预计 2035 年秀山县仅城乡区将有 6500 万 m^3 左右的供水缺口，秀山目前有 2 座中型水库和即将开建两座中型水库，秀山县城生活水源主要由县城二水厂和县城三水厂供水，水源分别为钟灵水库和隘口水库，城区工业水源主要为梅江河提水，存在供水成本较高问题。因此仍需要进一步完善水资源配置格局，推动大型骨干水



源工程建设，着力解决水利基础设施均等化问题，实现秀山“多源互补、多网互联、城乡一体”的供水格局，缓解水资源供需矛盾，提高区域水安全保障能力，支撑秀山县经济社会高质量发展。

1.2.3 是推进“桥头堡”建设战略，增强人民群众幸福感、深入推进水生态文明建设的需要

建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计，党中央、国务院高度重视生态文明建设，提出了加快推进生态文明建设、建设美丽中国的目标任务。十八大提出的“五位一体”总体布局，将生态文明建设作为重要的组成部分；十九大报告更是将生态文明建设放在更加突出的地位。此外，习近平总书记高度重视长江的保护与发展，强调“推动长江经济带发展必须从中华民族长远利益考虑，把修复长江生态环境摆在压倒性位置，共抓大保护，不搞大开发”。

秀山县制定了将秀山建成渝东南“桥头堡”中等城市的发展目标，“十四五”时期是建成中等城市，发挥武陵山区人口集聚效应和辐射功能，建设“秀山秀水”，当好成渝地区双城经济圈面向中部、东部地区的“前沿阵地”、树立“形象窗口”。切实推进秀山县水生态文明建设，凸出秀山“山、水”特色，融入“土、苗”文化，依托梅江河和凤凰山花灯、西街景区，一体推进“一江、两区”县城景城融合示范区建设。不仅是满足人民群众对优质水资源、健康水生态、宜居水环境的迫切要求的需要，更是落实《长江经济带发展规划纲要》中将长江经济带发展战略定位为生态文明建设的先行示范带的有关要求。面对新时代下的新命题，要进一步加强水资源节约利用，处理好水与经济的关系，优化水资源配置，真正落实以水定需；加大水资源保护力度，严守资源消耗上限、环境质量底线、生态保护红线的要求；要强调山水林田湖草系统综合治理，促进流域生活、生产和生态空间和谐共生；要强调人与自然的和谐相处，严格保障生态的用水需求，落实水资源对发展的刚性约束，强化流域生态系统修复和环境治理，推动共治、共管、共享。要建设布局合理、设施完备、质量优良、运行规范、保障有力的水利基础设施网络，优化水工程调度；提高水生态空间管控能力，推进河湖管理划定及勘界确权工作，严格治理侵占河湖水域岸线空间现象，维护河湖生态健康。

1.2.4 是创新治理体制机制，实现水利治理体系和治理能力现代化、深化水管理改革的有效保障

党的十九届四中全会就坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代



化作出重大部署。全会作出的《决定》，全面回答了在我国国家制度和国家治理系统上应该“坚持和巩固什么、完善和发展什么”这个重大政治问题，为推动各方面制度更加成熟更加定型明确了时间表、路线图。水利治理体系和治理能力是国家治理体系和治理能力的重要组成部分，要推动“制度治水”、“制度管水”。

鄂竟平部长指出，水利部门要充分发挥政府监管作用，完善涉水法律法规，深入推进体制机制创新，有效提高水利管理能力。随着国家行政机构职能改革，新时期对水利管理工作提出了新要求。秀山县水利工作必须加快监管体系建设，强化水行政执法，深化重点领域改革，加强河湖、水资源、水利工程、水土保持、水利资金、政务行为等“六大领域”的监管，提升行业支撑能力。随着现代科学技术突飞猛进的发展，5G、云计算、物联网、大数据、移动互联、人工智能等新兴技术在水利中得到广泛应用，已进入“智慧水利”的时代，秀山县要加快智慧水利建设，为水利综合管理提供智慧化支撑。同时要加大对水利建设的投资，在积极争取国家、重庆市水利投资的同时，完善市场机制，积极培育和发展水市场，建立符合市场导向的水价形成机制，创新水利投融资体制机制，鼓励和引导社会资本参与水利工程建设运营，建立健全政府和社会资本合作机制，共同推动水利行业监管“全面强”。





2 水安全现状与形势

2.1 水安全现状

2.1.1 “十三五”规划主要指标完成情况

“十三五”时期秀山县以推动建设和谐社会为目标，以促进人水和谐、维护河流健康、保障水资源可持续利用为主线，以全面提升防洪保安能力、为民服务能力、行业发展能力为重点，大力发展民生水利，不断深化水利体制改革。

秀山县水利“十三五”时期建设的主要任务包括：防洪减灾工程、民生水利、水资源开发利用、水资源保护与水环境治理、水土保持和河湖生态修复及行业能力建设等方面。“十三五”规划实施以来，按照突出重点、因地制宜、需要与可能相结合的原则，把重点建设放在城乡防洪工程、重点水源工程、农村饮水安全工程等人民群众最关切的民生水利上，保障水利建设的成果惠及人民群众。

（1）防洪减灾体系基本建立

“十三”五期间秀山县完成了中小河流域项目共计六项：溶溪河水车坝段河道综合治理工程（治理中心线长 9.24km）、洪安峨溶片区河段综合治理工程（治理中心线长 3.35km）、梅江河旺龙至平南段综合工程（治理中心线长 9.16km）、海洋乡坝联村河综合治理工程（治理中心线长 2.72km）、中平乡地岑河段综合治理工程（治理中心线长 3.5km）、平江河龙凤场段综合治理工程（治理中心线长 4.56km），目前已全部实施完成。全面完成中小河流重点河段治理工程，乡镇防洪标准达标率达到 100%（10 年一遇防洪标准），县城基本达到 20 年一遇防洪标准。

“十三五”期间，整治复兴沟山洪沟、凉水河山洪沟、中平河山洪沟等 12 处，山洪沟疏浚 18.55km，堤防护岸加固 0.8km。山洪灾害防治县级非工程措施建设基本达到全覆盖。

通过开展海绵城市建设、新建排涝隧洞、整治排涝河道、新建排涝渠道等措施，治理西水区秀山梅江河、西水区秀山平江河、西水区秀山西水小支流、西水秀山花垣河、里仁镇量水坨等涝区 12 处，治理涝区面积 6.4km²，排涝隧洞 1.58km。

（2）城乡供水保障与水资源节约利用体系初步建成



1) 已全面完成双丰水库、新坪水库、猴梨水库、大溪乡金竹园水库、邓岑水库、白竹水库、枫香坪水库等7座病险水库进行除险加固;

2) 农村自来水普及率, 2016 年达到 72.58%, 2017 年达到 72.58%, 农 2018 年达到 72.58%, 2019 年达到 72.58%, 2020 年预计达到 95%。农村集中式供水人口比例 2016 年达到 76%, 2017 年达到 82%, 2018 年达到 84%, 2019 年达到 87.5%, 2020 年达到 95%。

3) 累计完成节水灌溉2.1万亩, 涉及龙池片区粮油核心区、钟灵片区粮油茶叶核心区等区域。距离“十三五”规划新增7.6万亩高效节水灌溉面积有一定的差距。

(3) 指标控制情况

1、用水总量控制。秀山县 2016 年用水总量控制为 1.6473 亿 m^3 , 2017 年用水总量控制为 1.5441 亿 m^3 ; 2018 年用水总量控制为 1.5243 亿 m^3 ; 2019 年用水总量控制为 1.5011 亿 m^3 ; 预计 2020 年用水总量控制为 1.5511 亿 m^3 ; 控制在重庆市 2016-2020 年度用水“三条红线”指标 2.3 亿 m^3 范围内。

2、万元 GDP 用水量较 2015 年下降 58%。2016 年万元 GDP 用水量较 2015 年下降 10.45%; 2017 年较 2015 年下降 22.25%; 2018 年较 2015 年下降 32.77%; 2019 年较 2015 年下降 56.57%; 预计到 2020 年下降可以达到 58%;

3、万元产值用水量。秀山县 2016 年万元用水量为 109.37 m^3 , 2017 年万元用水量为 94.967 m^3 , 2018 年万元用水量为 84.68 m^3 , 2019 年万元用水量为 53.04 m^3 , 预计 2020 年万元用水量为 53 m^3 。

4、万元工业增加值用水量较 2015 年下降。2016 年万元工业增加值用水量较 2015 年下降 9.32%, 2017 年万元工业增加值用水量较 2015 年下降 25.49%, 2018 年万元工业增加值用水量较 2015 年下降 32.0%, 2019 年万元工业增加值用水量较 2015 年下降 57.24%, 预计 2020 年万元工业增加值较 2015 年下降 58%。

5、万元工业增加值用水量。2016 年万元工业增加值用水量 131 m^3 , 2017 年为 108 m^3 , 2018 年为 99 m^3 , 2019 年为 62 m^3 , 预计 2020 年为 60 m^3 。



6、农村自来水普及率。农村自来水普及率 2016 年达到 72.58%，2017 年达到 72.58%，2018 年达到 72.58%，2019 年达到 72.58%，2020 年预计达到 95%。

7、农村集中式供水人口比例。农村集中式供水人口比例 2016 年达到 76%，2017 年达到 82%，2018 年达到 84%，2019 年达到 87.5%，2020 年达到 95%。

8、新增水土流失综合治理面积 123.61km²。“十三五”期间，2019 年底新增水土流失综合治理面积累计 123.61km²，较十三五规划目标还有一定差距。

9、重要江河湖泊水功能区水质达标率目前为 90%，预计到 2020 年底达到 100%。

2.1.2 秀山县水安全本底介绍

(1) 水利工程

秀山县水利行业经过几十年的建设，取得了很大发展，现已初步形成以中型水库为骨干、小型水库及引提水工程有效组成的水资源供给保障体系。据统计，2018 年，秀山县共有各类已（在）建水利工程 3310 处，其中：中型水库 2 座，小（1）型水库 9 座，小（2）型水库 33 座，山坪塘 376 座，窖池 633 处，引水工程 340 处，提水工程 1008 处，其它机电井、人力井等微型水利设施 909 处。秀山县水利工程分布图详见图 2.2-1。

2018 年，秀山县总用水量 1.52 亿 m³，其中城乡居民生活、城镇生产、农业、生态用水分别为 0.24 亿 m³、0.69 亿 m³、0.58 亿 m³、0.01 亿 m³。其中蓄水工程、引提水工程、地下水工程供水量分别为 0.57 亿 m³、0.86 亿 m³、0.09 亿 m³，分别占总供水量的 37.3%、56.8%和 5.9%。

根据统计，秀山县已成中型水库的供水能力为 5499.50 万 m³，占总供水能力的 25.4%；小（1）型水库的供水能力为 3519 万 m³，占总供水能力的 16.3%；小（2）型水库的供水能力为 1269 万 m³，占总供水能力的 5.9%；塘坝、窖池的供水能力为 280 万 m³，占总供水能力的 1.3%；引水工程的供水能力为 8323 万 m³，占总供水能力的 38.5%；提水工程的供水能力为 4190 万 m³，占总供水能力的 19.4%；地下水源工程的供水能力为 905 万 m³，占总供水能力的 4.2%；其它非工程的供水能力为 3 万 m³，仅占总供水能力的 0.01%。

(2) 水资源



1) 当地水资源量

根据 2018 年重庆市水资源公报成果统计，秀山县多年平均降雨量为 1324.9mm，折合降水总量 32.46 亿 m³；多年平均地表水资源量 19.69 亿 m³，折合径流深 803.6mm；多年平均地下水资源总量为 2.79 亿 m³；多年平均水资源总量为 19.69 亿 m³。

秀山县各水资源分区的水资源量成果详见表 2.1-1。

表 2.1-1 秀山县各水资源分区水资源量成果表

水资源五级区	梅江河上游山区	梅江河平坝丘陵区	酉水干流丘陵低山区	花垣河丘陵低山区	溶溪河低山区	乌江水系贵郎沟山区	秀山县	
计算面积 (km ²)	337.85	907.47	567.73	266.3	352.48	18.42	2462	
多年平均降雨量 (mm)	1359.7	1348.9	1283.5	1286.3	1325.4	1325.4	1324.9	
多年平均径流深 (mm)	824.7	818.2	778.6	780.2	804.0	804.0	803.6	
地表水资源量 (亿 m ³)	2.79	7.42	4.42	2.08	2.83	0.15	19.69	
地下水资源量 (亿 m ³)	0.34	1.09	0.65	0.33	0.36	0.02	2.79	
多年平均水资源总量 (亿 m ³)	2.79	7.42	4.42	2.08	2.83	0.15	19.69	
代表年水资源量 (亿 m ³)	P=75%	2.36	6.27	3.73	1.75	2.39	0.13	16.62
	P=95%	1.86	4.96	2.95	1.39	1.89	0.10	13.15

从空间上看，秀山县水资源地区分布的特点是山区多于平坝丘陵，由于地形地貌等诸多因素的影响，境内水资源量在地区之间有一定的差异，降水空间分布的大致规律是：由南向北逐渐减少，西南偏多，东北偏少。降水最大区域在梅江河上游山区，年降水量在 1355mm 以上，最小地区在酉水干流河谷地区，年降水量在 1285mm 以下。秀山县地表径流主要由降水形成，与降水的空间分布基本一致。

水资源量的时间变化同样具有分布不均匀的特点。4~9 月为雨季，径流量增大，但该期内的 7~8 月常有伏旱，遇伏旱时径流量显著减少；10~11 月随着降水逐渐减少，径流补给也逐渐减少；12 月~翌年 3 月降水很少，是径流的最枯时期。径流年际变化大，最大年径流约为最小年径流的 3.13 倍。径流年内分配不均匀，丰水期（4~10 月）与枯水期（11 月~翌年 3 月）的径流量分别占年径流量的 81%和 19%，且丰枯比达到了 3.02:1.00。

2) 过境水资源量



秀山县的过境河流主要有酉水、花垣河、龙潭河 3 条河流。根据《秀山土家族苗族自治县水利发展“十三五”专项规划》等相关资料统计，秀山县过境水资源量十分丰富，多年平均过境水资源量为 65.4 亿 m³，其中酉水河 43.3 亿 m³、花垣河 14.9 亿 m³、龙潭河 7.17 亿 m³。

3) 水资源可利用量

虽然秀山县过境水资源量丰富，但主要分布在县域北部丘陵低山区，或为界河，且年内分配不均、资源相对集中，不利于利用。此外，根据秀山县历年水资源开发利用经验，受地形地貌特征等的影响，对地下水的开发利用极少，因此，秀山县的水资源开发利用主要以当地地表水资源为主。

(3) 水环境

根据《秀山县 2018 年水资源公报》，结合秀山县水文水质监测站 2018 年水质监测资料，对梅江河、溶溪河、平江河、花垣河等主要河流进行了水质监测。根据监测成果显示，各主要河流水质基本达到 III 类以上，水质监测中出现超过标准限值的河流为溶溪河下游和花垣河秀山段，主要超标项目为锰。市控地表水监测断面中梅江河官舟、石堤大桥没有出现超标项目，水质情况良好。

表 2.1-2 秀山县 2018 年主要河流水质状况

河流名称	评价河长(km)	全年分类河长 (km)			汛期分类河长 (km)			非汛期分类河长 (km)		
		I 类	II 类	III 类	I 类	II 类	III 类	I 类	II 类	III 类
梅江河	137.8	28.3	41.7	67.8	11.3	23.3	103.2	45.3	60.1	32.4
溶溪河	40.44			40.44			40.44			40.44
平江河	46.8		19	27.8		12.5	34.3		25.5	21.3
花垣河	15			15			15			15

(4) 水生态

截止 2018 年，秀山县共有水库 44 座，其中中型水库 2 座，小型水库 42 座，除去已建成的隘口水库，其余水库工程均为上世纪七、八十年代建设，由于历史上少有考虑河道生态用水，致使河道外社会经济用水挤占河道内生态环境用水问题十分突出。

秀山县境内现有 23 三座电站，其中梅江河干流目前有 11 级开发，从上到下依次是钟灵水库坝后 (1MW)、钟灵水库秦岭坡 (1MW)、旺龙 (0.8MW)、永发 (0.43MW)、中和 (0.5MW) (已拆除)、



群力(0.82MW)、龙骨滩(2MW)、马颈(1MW)、热水塘(4.8MW)、宋农(14.4MW)、三角滩(22MW), 总装机容量 48.75MW; 另外梅江河主要支流平江河、龙潭河、溶溪河等在秀山县境内共开发 12 级电站, 总装机容量 7.27MW。

上述水电开发多为引水式电站, 造成坝址以下河段减水, 枯水季节水流很小, 鱼类栖息环境改变, 栖息空间减小, 水生生物栖息、繁殖受到一定影响。电站上游江段由于淹没导致急流生境变为缓流或静水生境, 适应缓流水环境的种类如鲤、鲫等较多, 适应急流水环境种类的生境减少; 在上述 23 座电站中, 有 20 座电站无过鱼措施, 由于水库电站的阻隔效应, 导致鱼类洄游受阻, 生境破碎化影响河流上下游连通性及生物资源的交流, 仅有 3 座电站有增殖放流措施, 鱼类资源补充不足。在一定程度上加剧了水环境破坏和水生态恶化等问题, 亟需对上述未下泄生态流量河流及秀山县生态环境脆弱地区, 通过水资源合理调配, 逐步退还挤占的生态环境用水, 使这些地区的生态环境功能逐步得到修复。

(5) 行业能力建设

2015-2017 已完成对全县 121 个山洪灾害点进行调查评价分析, 安装雨量监测站, 遥测广播站和河道水位站; 已完成检测中心及 1000m³/d 以上供水厂信息化建设, 水质化验室建设。组织开展水情预警预报及其他水文相关工作; 依法开展县级重要河流及县级重要饮用水源地、河长制河库跨界断面、农村供水工程水质监测与分析评价工作, 累计投资 554 万元。

目前秀山县水利改革基本落实水资源管理体制, 实施了供水价格改革, 取得了较好成绩。目前已经实施城乡水资源统一管理, 实施阶梯式计量水价制度, 对非居民用水实行计划用水和定额用水管理及超计划、超定额累进加价办法; 初步建立了各类农村用水合作组织, 以“一事一议”开展小型农村水利工程兴建、维护和管护; 试点 EPC 融资模式开展抗旱水源项目——茨竹水库建设; 推行了水管单位的分类管理制度, 试点对农村小型水利工程, 有条件的采取拍卖、租赁、承包经营等方式, 盘活存量资产, 调动农民参与建设和管理的积极性。



2.2 面临的形势

特殊的区位条件以及相对落后的经济社会发展水平，决定了秀山县是重庆市水利改革发展任务最艰巨、水利工程短板最突出、水安全保障能力严重不足的区县之一。未来一段时期是秀山及全国一道全面建成小康社会、实现社会主义现代化的关键期，也是实现追赶超越的重大战略机遇期。破解水资源短缺对社会经济发展刚性用水需求的制约，实现资源有备、良性循环，要求全面提升水资源利用效率与效益，加强水资源战略储备和可持续更新能力建设。实施脱贫攻坚、乡村振兴战略，建设国家“一带一路”、和成渝地区双城经济圈及“武陵山区桥头堡中心城市”黄金战略通道，要求高标准保障城乡生活和重点经济区供水安全，推进秀山经济社会高质量发展。大力推进生态文明建设，为将秀山建成重庆渝东南桥头堡城市提供水利支撑；要求处理好水资源开发利用与保护的关系，巩固已有治理成果，形成山水林田湖草系统治理格局。全球气候变化影响加剧，极端水旱事件增多，要求秀山县全面提升防洪安全保障水平，更好保护群众生命财产安全。但从目前水安全现状来看，水资源时空分布不均、水旱灾害频发等老问题尚未根本解决，水资源短缺、水生态损害、水环境污染等新问题愈发突出，水安全保障还面临严峻形势。

（1）供水保证率有待提高，水资源优化配置体系仍需完善

秀山水资源丰富，从六、七十年代大兴水利工程后，近几十年仅修建了隘口、茨竹两座水库，虽然水源工程初具规模，但现状水资源开发利用率仅为 12.2%，缺乏骨干水源工程。纵观重庆市及秀山周边区县，骨干水利工程建设近几十年都取得了长足发展，导致现状秀山工程性缺水凸显；另一方面从近几十年水利投入分析，近几十年秀山主要在防洪保安、民生水利方面，骨干水源方面投资相对偏少，与目前秀山县的社会经济发展速度不相适应。随着秀山县产业布局的进一步扩大，骨干水源工程缺乏将成为秀山县面临的重要挑战，亟需补充大中型骨干水源工程短板。

根据《秀山县城总体规划（2015-2030年）》及全面实施乡村振兴、全域旅游等政策引领，秀山县 2030 年将建成渝东南重要门户和绿色发展示范区、区域性重要商贸物流中心、民俗文化旅游目的地、特色产业基地。即使考虑拟建的马西水库、桐梓水库等发挥供水效益，现有水源也不能满足 2025 年全县社会经济发展用水需求，预计城镇生活生产用水缺口将达到 8250 万 m³ 左右，且主要



集中在梅江河沿岸的平坝丘陵区及花垣河沿岸的丘陵低山区。

(2) 防洪减灾体系仍存在薄弱环节，水灾害防治能力仍有待提高

目前，秀山县城沿梅江河干流及革里河建有堤防，干流防洪标准为20年一遇，革里河防洪标准为10年一遇，均为近几年新建。考虑到秀山县巨大的发展潜力，且城市将沿梅江河干支流展布，在百万人口城市形成后，按照防洪标准要求，县城防洪标准需达到50年一遇，按照现有防洪能力将远不能满足要求，超标准洪水将对人民群众的生命财产安全造成极大的威胁，并严重地制约秀山县的国民经济和社会的发展，提高县城防洪能力势在必行。秀山县城地处平坝区，在遭遇暴雨时，洪灾涝灾并重，如2018年5月，秀山县遭遇暴雨，秀山火车站前武陵广场梯步成了“瀑布”广场，开启“看海模式”。伴随着城市的发展，以加高堤防提高防洪标准的传统方式将并不能充分发挥功效，且易于陷入堤高水涨，水涨堤高的恶性循环，同时，防洪堤的加高，将进一步加重城市内涝。因此，修建水库滞洪削峰，提高秀山县城防洪标准，结合非工程措施，更加符合秀山县实际情况，也更加契合现代治水理念。

且由于秀山县城城市地貌较为平缓，仅有部分乡（镇、街道）建有雨水管网和排水沟渠，但排水能力不足，存在多处内涝点。基于秀山县防洪治涝现状，按照新时期“两个坚持、三个转变”的防灾减灾新理念，工程措施和非工程措施结合，提升洪灾防御能力的新要求，秀山县防洪减灾基础设施依然薄弱，每遭大洪水侵袭，洪涝灾害依然严重，随着流域经济社会快速发展，防洪能力有待进一步提高。

防洪非工程措施有待提升，山洪灾害监测预警能力和防御措施需进一步加强，特大洪水防御预案、洪水预警预报系统、江河湖库联合调度方案有待完善，基层水旱灾害防御技术力量薄弱，现代化手段和装备运用滞后；洪水风险管理和突发性洪水的综合应对能力有待提升。

(3) 灌区建设滞后，挤占农业灌溉用水较为严重

秀山县灌区建设工作取得了较大成效，但是由于供水水源和农田水利设施投入不足，多数小型工程并未得到整治改造，而且这些工程大多修建于上世纪五、六十年代，设计标准低，加之许多灌溉设施年久失修、老化损毁严重，严重影响了建筑物的正常运行。另由于部分渠系工程未配套，使



得农田灌溉保证率大大低于设计值，抗御干旱灾害的能力较低。秀山县现有的中小型灌区中，有很大一部分耕地处于靠天吃饭的状态，供水保证率低下已经严重制约了农业经济的发展。

随着工业化、城市化进程的加速，一些原来只有灌溉功能的水利设施不得不增加工业和城市供水任务，工业和城市挤占农业用水、农业挤占生态用水的现象比较普遍，如钟灵水库原开发任务以灌溉为主，设计灌溉面积 6.0 万亩，现阶段生活用水挤占灌溉用水愈发严重，实际有效灌溉面积仅 3.78 万亩。帅家水库等存在同样问题。

从秀山县 2018 年用水组成结构来看，工业生产用水已逐步取代农业用水，成为第一用水大户，由于灌区设施配套严重滞后，为保证城市经济快速发展，导致规划灌溉水量被挪用，这与未来秀山将大力发展现代化农业是相矛盾的，亟需改善，归还被挤占挪用的灌溉用水量。

(4) 河道内生态环境用水被严重挤占

秀山县水电开发多为引水式电站，造成坝址以下河段减水，枯水季节水流很小，鱼类栖息环境改变，栖息空间减小，水生生物栖息、繁殖受到一定影响。电站上游江段由于淹没导致急流生境变为缓流或静水生境，适应缓流水环境的种类如鲤、鲫等较多，适应急流水环境种类的生境减少；20 座电站均无过鱼措施，由于水库电站的阻隔效应，导致鱼类洄游受阻，生境破碎化影响河流上下游连通性及生物资源的交流，仅有 3 座电站有增殖放流措施，鱼类资源补充不足。加剧了水资源短缺、水环境破坏和水生态恶化等问题，严重威胁到秀山县水资源的可持续利用和社会经济的可持续发展，对目前水资源过度开发地区以及生态环境脆弱地区，需要通过水资源合理调配，逐步退还挤占的生态环境用水，使这些地区的生态环境功能逐步得到修复。

(5) 集镇及农村饮水安全问题仍需提高

保障饮水安全是新时期水利面临的基本任务，也是构建和谐社会，全面建设社会主义新农村的必备条件，通过“农村饮水安全工程”项目的实施，农村饮水条件得到了很大改善，但现状集镇及农村供水存在水源点多而小，水源保障率低，供水水质保障还需加强。工程运行维护管理机制仍不完善，配套人力、物力、财力还有较大缺口。部分山丘地区，人口居住较为分散、供水设施不足，每遇大旱季节，局部地区工程性缺水、水源性缺水和饮水困难的状况时有发生。部分河谷盆地及中



下游地区，由于工业废水污染、生活污水污染、农业面源污染等影响，水质性缺水问题严重。

(6) 水利投入不足与发展需求的矛盾突出

由于秀山县属于国家“老、少、边、穷”地区，县财力薄弱，水利建设发展步伐缓慢，欠帐多、底子薄、基础差。在“十三五”期间，规划投入 32.12 亿元，截止至 2020 年 6 月底，秀山水利基本建设投资下达计划 30.03 亿元，主要为上级资金。国家虽然加大了对秀山水利投入的支持力度，但是与秀山水利的发展需求还有一定的差距。县级财政财力不足，投入极为有限，各镇（乡）自筹能力差，自筹资金严重不足。水利建设投资渠道单一，融资渠道不广。秀山虽然开展了茨竹水库 EPC 建设模式，但水利发展受自然地理条件和市场风险的双重因素影响，其建设具有投资大，建设周期长，社会效益高，财务效益低等特点，仍需大力鼓励 FEPC、EPC、PPP、BIM 等投融资模式参与水利建设和运营管理，需积极争取金融信贷支持、债券资金，鼓励和引导社会资本参与水利项目建设运营，探索创新水利工程投融资模式，支持秀山水利事业的可持续发展。

(7) 水利发展机制不健全

水利发展的投资体制、责任机制、价格体系、激励机制、保险机制还很不完善。秀山地处武陵山腹地，由于供水价格背离市场价值规律，加上缺乏稳定的资金投入，难以进行扩大再生产建设和维持正常的运行，不能适应社会主义市场经济体制的发展要求。由于法规、执法体制和管理机制尚不健全，依法进行水事协调难度大。以水资源管理、工程管理、技术管理、行业管理等为重点的水利管理，仍是水利工程的薄弱环节，重建轻管现象依然严重存在。水管单位体制改革仍需深入推进，水价机制体制仍需进一步完善，管理人员素质、管理技术和手段仍需进一步提高。



3 总体要求

3.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平总书记对重庆提出的营造良好政治生态，坚持“两点”定位、“两地”“两高”目标，发挥“三个作用”和推动成渝地区双城经济圈建设等重要指示要求，统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局，深入落实“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，认真践行“水利工程补短板、水利行业强监管”的总基调，全面落实市委五届九次全会精神 and “一区两群”协调发展要求，坚持“五水统筹”，以保护三峡水库为核心，统筹好水的资源功能、环境功能、生态功能，筑牢水安全保障底线；突出水网建设，注重长短结合，启动重庆水网建设，实施水源、防洪、生态、科技文化四项工程，提升水资源优化配置和水旱灾害防御能力，提高水安全保障水平；深化水利改革创新，推进水治理体系和治理能力现代化，全面开启水利现代化建设新征程，助力成渝地区双城经济圈建设和建成高质量发展高品质生活新范例。

结合秀山县“十四五”时期“走高质量发展之路，把打造绿色发展示范地、文旅融合新高地、要素资源聚集地、对外开放前沿地、重要门户枢纽、重要生态屏障“四地一枢纽一屏障”作为主要抓手，以打造渝东南桥头堡城市，建设武陵山区“两山论”样板城市和东部地区“前沿阵地”和“形象窗口”的总目标。以深度节水、全面节水为重点，着力提高水资源利用效率与效益；以修复治理与保护水生态为重点，着力构建武陵山区桥头堡；以统筹调配全域水资源为重点，着力提高水资源承载能力；以完善城乡供水网络体系为重点，着力提高供水安全保障能力；以保护人民生命财产安全为重点，着力构建防洪安全保障体系；以强化水事监管为重点，着力提升水治理能力现代化水平，**通过抓节水、增绿水、优配水、保供水、防洪水，“五水共抓”，为建设幸福美好新秀山提供强有力的水安全保障。**



3.2 基本原则

坚持以人为本、保障民生。牢固树立以人民为中心的发展思想，把人民对美好生活的向往作为水安全保障的出发点和落脚点，加快解决人民群众最关心、最直接、最现实的水安全问题，提升水安全公共服务均等化水平。

坚持节约用水、高效利用。落实最严格水资源管理制度，全面实施水资源消耗总量和强度双控，把节水作为解决全县水资源短缺问题的重要举措，贯穿于经济社会发展全过程、全方位、全领域，促进用水方式由粗放向节约集约转变，形成节水型生产生活方式，不断提高用水效率和效益。

坚持生态优先、绿色发展。尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持人与自然和谐共生，坚持“绿水青山就是金山银山”的基本理念，约束和规范各类水事行为，形成节约资源和保护生态环境的产业结构、增长方式和消费模式，推动高质量发展、绿色发展。

坚持以水定需、优化配置。以水资源、水环境和水生态承载能力为刚性约束，以水定需、量水而行，倒逼经济社会发展规模、发展结构、发展布局优化。通过抑制不合理用水需求，加强供需动态调节，完善供水基础设施网络，优化配置与调度水资源，保障经济社会合理用水需求。

坚持系统治理、建管并重。坚持从山水林田湖草是一个生命共同体出发，强化流域综合治理，促进生态系统修复。统筹流域区域、地上地下、城市乡村，统筹水资源开发、利用、配置、节约、保护、管理等各环节，从法制、体制、机制等不同层面强化协同管水兴水，推动在治山、治林、治田、治草过程中落实治水要求，系统解决水资源、水生态、水环境和水灾害问题。

3.3 规划范围

规划范围为秀山县域范围，现辖4个街道、17个镇、6个乡，共59个居民委员会、208个村民委员会，1883个村（居）民小组，共2462km²。

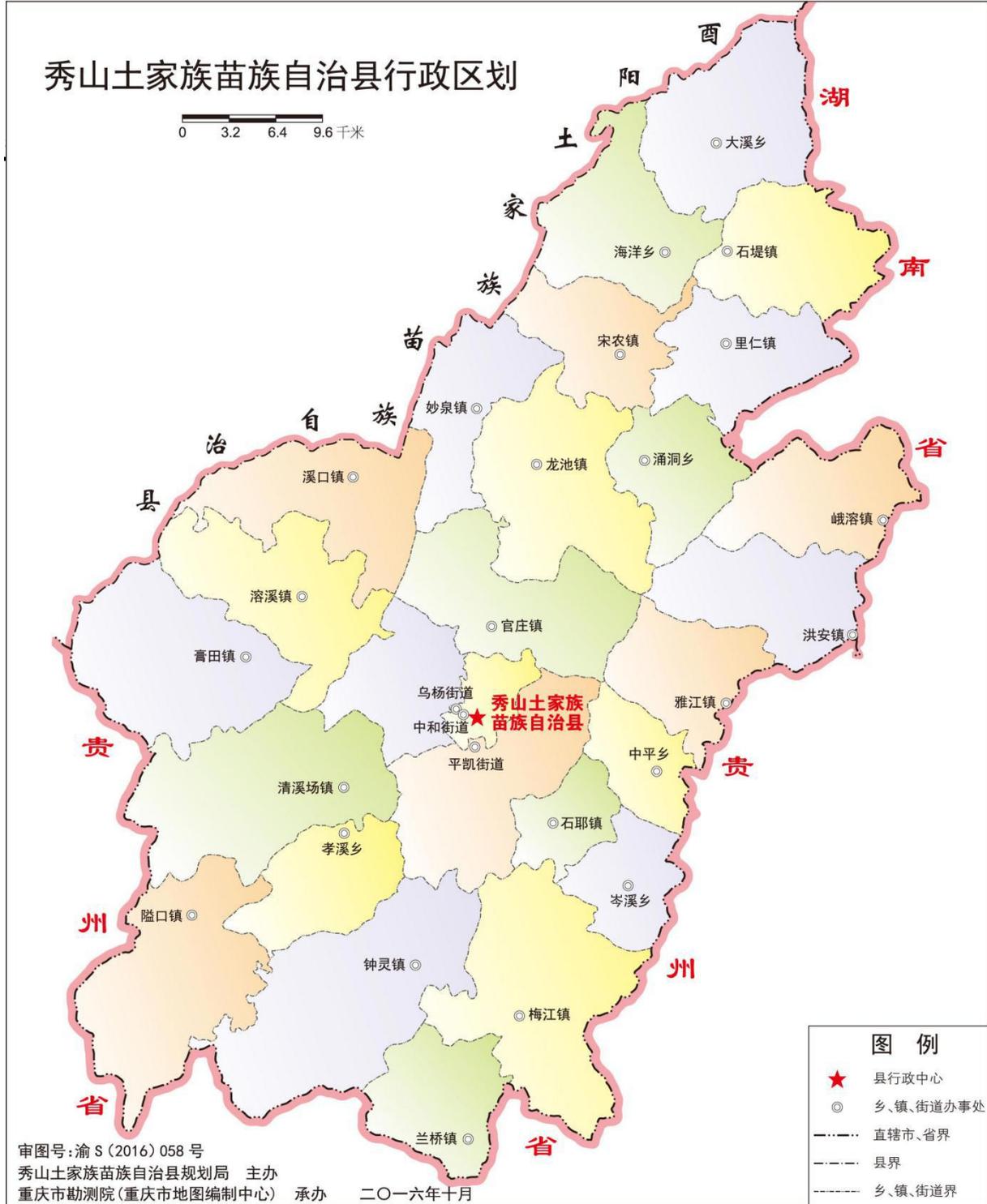


图3.3-1 秀山县水安全保障规划范围示意图

3.4 规划水平年

本规划基准年为2020年（经济统计等基础数据以2019年为基准），规划期限为2021-2025年。

3.5 规划目标

按照到2025年，全县水利工程补短板、水利行业强监管取得显著成效，水安全保障能力明



显增强，基本构建“节水优先、优化配置”的水资源节约集约利用与优化配置体系、“设施完备、调度科学”的水旱灾害防御体系、“生态良好、环境优美”的水资源保护和河湖健康保障体系、“制度健全、运行高效”的涉水事务监管体系。

（1）水资源节约集约利用及保障能力显著提升。

强化最严格水资源管理，全县年用水总量控制在 2.5 亿 m^3 内，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量较十三五末分别降低 18%、20%。完成一批灌区骨干工程续建配套和节水改造工程，新增农田有效灌溉面积 5 万亩，发展高效节水面积 4 万亩，农田灌溉水有效利用系数提高至 0.54 以上，中型灌区农业灌溉用水计量率达 100%。巩固农村安全饮水建设成果，继续实施农村饮水安全巩固提升工程，农村集中供水率和农村自来水普及率分别达到 98%和 95%以上，县城应急备用水源建成。重点推进平邑大型水库前期工作，力争建成马西水库和桐梓水库。

（2）城乡防洪减灾能力进一步提升。

基本补齐河湖库塘防洪工程短板，秀山县城及梅江河流域、平江河流域、溶溪河流域、酉水河、洪安河流域堤防防洪能力达标，秀山县城段达到 20 年一遇防洪标准，重点中小河流及治理山洪沟达到 10~20 年一遇防洪标准，病险水库与山塘除险加固全部完成；重点涝区得到有效治理，城区排涝标准达到 20 年一遇，乡镇排涝标准达到 10 年一遇。工程与非工程措施相结合的防洪减灾体系基本完善，江河堤防达标率超过 97%，水旱灾害损失率下降到 7%以下。

（3）水生态水环境明显改善

河湖水质明显提升，水生态系统逐步恢复健康。全县 8 个市控地表水监测断面双因子水质评价达标率达到 95%以上，全市黑臭水体现象得到彻底消除，梅江河、溶溪河等重点河湖锰污染治理得到扭转；重要集中式饮用水水源地规范化建设有序推进，集中式饮用水水源地水质达标率达到 100%；河湖生态水量保证率达到 80%以上；新增水土流失治理面积 200 km^2 ；恢复河湖生态系统结构和功能，提升河湖生态系统健康水平，实现“有河要有水，有水要有鱼，有鱼要有草，下河能游泳”的目标。

（4）水利综合管理不断加强



依法治水管水提档升级，水利规划体系进一步完善，江河湖泊监管、水资源监管、水利工程监管、水土保持监管、水利资金监管、政务行为监管能力逐步加强，水行政执法建设、人才培养得到进一步增强，“事权清晰、分工明确、行为规范、运转协调”的水治理与保护工作机制基本建立。初步实现秀山县水利智慧化管理，夯实基础、强化自主建设，补齐信息化突出短板，提升强监管基础支撑能力、改善防汛抗旱综合决策能力；统筹共建，对水利行业信息化建设进行顶层设计，建立指导未来长期建设布局；强化感知，增强扩大水信息监测能力与体系，县内重要河湖库感知系覆盖率>80%；协同汇聚，实现水利数据汇集与共享，实现与省级部门的信息互联互通；智慧决策，建立智慧水利基础平台，先行先试打造梅江河流域河湖管理与防汛抗旱指挥系统、梅江河流域水工程智慧调度系统、秀山县重要水利设施智慧系统、溶溪河流域监测管理指挥系统、秀山县水利公共服务门户等示范应用，为后续深化建设不同业务板块的水利智慧应用树立标杆，奠定基础并积累经验。

表 1 秀山县水安全保障“十四五”规划主要指标表

指标名称	单位	“十三五” 规划目标	现状值	2025 年	指标 属性
1、全县用水总量控制	亿 m ³		[1.50]	[2.5]	预期性
2、万元 GDP 用水量下降	%		[61]	[18]	预期性
其中万元工业增加值用水量下降	%	[45]	[45]	[20]	预期性
3、农田灌溉水利用系数		[0.55]	[0.5342]	[0.54]	约束性
4、供水管网漏损率	%		18	12	约束性
5、农村自来水普及率	%	[85]	[94]	[95]	预期性
6、农村人口规模化供水工程服务率	%	[85]	[87]	[95]	预期性
7、江河堤防达标率	%			[97]	预期性
8、集中式饮用水水源地水质达标率	%	95	95	[100]	预期性
9、重要河湖水域岸线监管率	%			[>85]	预期性
10、生态流量保证率	%			100	预期性
11、河湖水域空间保有率	%			不萎缩	约束性
注：1、表中现状为 2019 年数据，指标带[]为期末达到数，其余为 5 年累计数；					
2、用水总量、万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量等约束性指标为初步拟定，后续需根据重庆市制定的“十四五”分解到各区县指标动态调整；					
3、江河堤防达标率是指 5 级及以上堤防长度中达标堤防长度占比；					
4、水土保持率是指区域内非水土流失面积占区域水土总面积的比例；					
5、重要河湖水域岸线监管率是指划定了河湖管理范围、明确了岸线功能分区和管理要求的重要河湖数量占重要河湖总数量的比例，其中重要河湖是指设立了市级河湖长的河流和湖泊。					



3.6 总体布局

水安全在秀山县高质量发展进程中具有重要战略地位和作用，特别是秀山目前正在创建渝东南“桥头堡”城市的关键时期，科学构建与秀山县发展定位和目标相匹配的水安全治理体系至关重要。结合秀山县水安全保障现状，坚持问题导向，对照“水利工程补短板，水利行业强监管”水利改革发展总基调的要求，明确秀山县水安全保障建设一要坚持城镇布局与防洪排涝并重，打造以河道堤防为基础、以水库和易涝区外排通道为骨干的防洪排涝工程体系；二要坚持调水与节水并重，构建供给可靠、利用高效的水资源保障体系；三要坚持减排与治污并重，建立涵盖源头减污——处理回用——末端治理全过程的水环境治理体系；四要坚持生态与活水并重，构建以良好水生态系统为基石的生态景观格局；五要坚持制度创新与能力建设并重，建立健全水安全治理的内生动力机制；六要坚持顶层设计与持续升级并重，在保持水安全治理连续性的同时，不断提档升级。为此，秀山县水安全保障规划归纳提炼出四大体系建设：防洪减灾体系、水资源配置和高效利用体系、水生态环境保护与修复体系、水利综合管理体系。四大体系建设均遵循远近结合，近期为主的原则，从支撑秀山县高质量发展的高度系统谋划当前及今后一段时期秀山县水利发展的方向。

结合秀山县产业发展及全县“十四五”时期功能定位，拟定秀山县水安全保障“十四五”规划按照“一核三地四带”布局开展：“一核”是以平邑水库为秀山水资源利用核心，为秀山作为渝东南“桥头堡”城市的发展和建设提供水需求保障；“三地”则是以梅江河为依托，自上而下建立上游水源保障基地，中游高效节水基地，下游水情教育基地；“四带”则分别以酉水河干流为依托，建设水生态廊道带；沿花垣河打造旅游文化长廊带；和中心城市建设布局相协调，延伸打造城市滨河生态景观带；建立溶溪河水环境综合治理带。

“十四五”水安全保障规划实施后，预期秀山县将实现“优质水资源、健康水生态、宜居水环境”总体目标，为未来秀山发展提供基础保障。

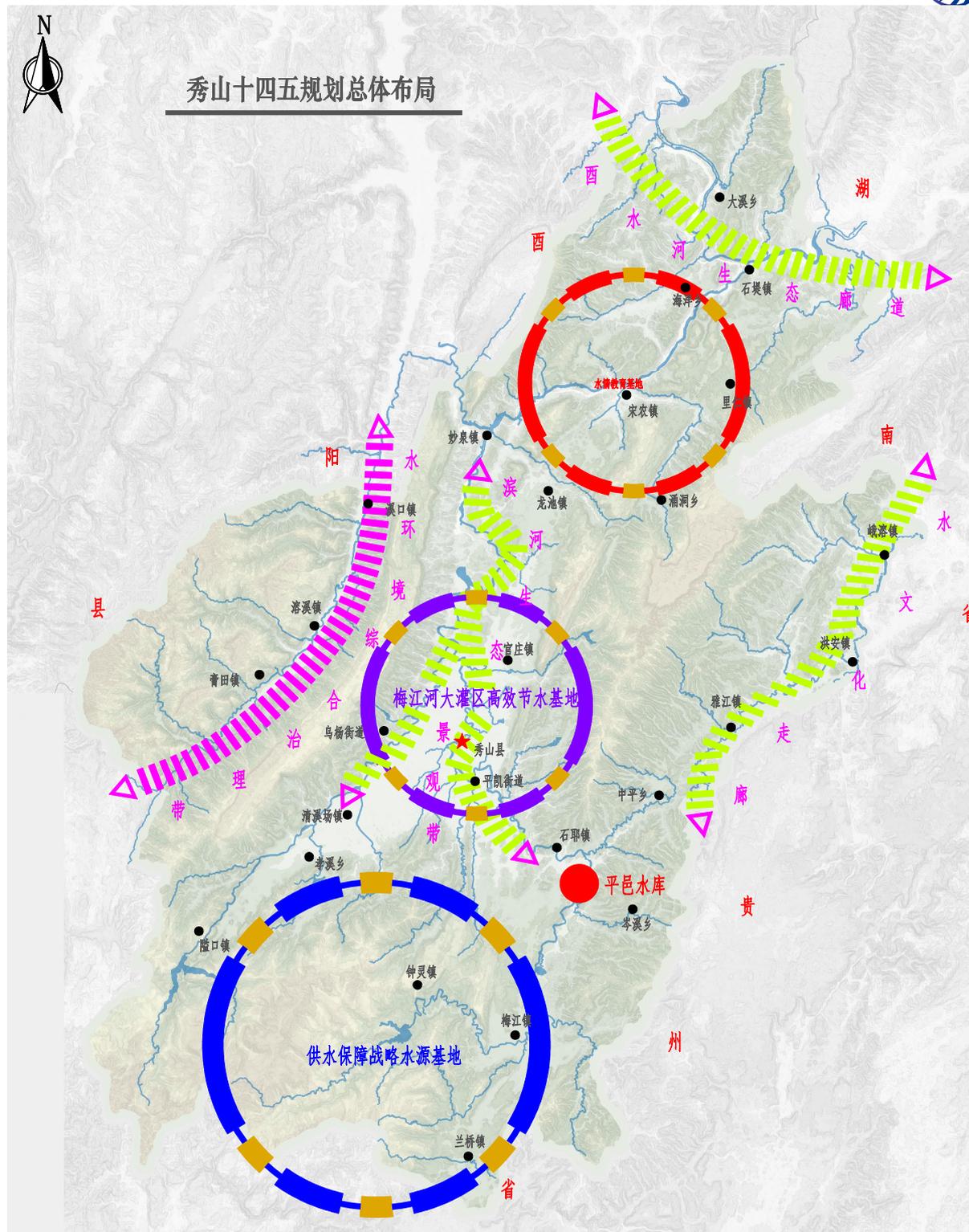


图 3.4-1 秀山县“十四五”时期水利发展总体布局



4 水安全保障体系

4.1 补齐水利基础设施短板

根据《秀山县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，秀山县将在“十四五”期间为“打造中等城市”夯实基础，按照2035年“50平方公里50万人口”目标，全面提升城市容量、提高城镇化率，构建秀山“2小时城镇圈”携领周边地区打造武陵山区中小城镇群，在此前提下，结合“两个坚持、三个转变”的防洪减灾新理念，按照“消隐患，强弱项”的思路，围绕工程措施与非工程措施相结合的原则，按照防治结合、以防为主的思路，消除防洪安全隐患、补齐工程短板、补强薄弱环节，进一步提高洪水预报预警水平、加强群测群防应急救援能力建设，提升重点地区和高风险地区防洪保障能力和风险应对能力、减轻洪水灾害损失，全面提升秀山县城及秀山境内防洪薄弱环节，做到水灾害风险可控的防洪减灾体系。

4.1.1 “消隐患、强弱项”，保障秀山江河安澜

根据秀山县各主要水系水情、工情新变化和新问题，统筹江、河、库之间的洪涝关系，结合秀山县今后一段时间发展的新要求，制定衔接协调的防洪标准，优化完善区域防洪排涝格局。

4.1.1.1 完善防洪减灾工程体系

（1）科学制定防洪排涝标准

根据秀山县发展战略部署，以县城为重点，按照相关规划和标准制定协调的防洪排涝标准。

秀山县城。到2025年，秀山县城建成区面积增至30平方公里、城镇人口达到30万人、常住人口城镇化率达52%左右。根据《防洪标准》（GB 50201-2014）的规定，当城市常住人口 ≥ 20 万人时，为比较重要城市，城市防护等级为III等，相应的防洪标准为100~50年一遇，因此有必要将秀山县城的城市防洪标准由现状的20年一遇提高至50年一遇。另根据《治



涝标准》(SL 723-2016), 考虑遭受涝灾后损失程度, 拟定秀山城区城市内涝防治标准为 20 年一遇。

其他区域。其他防洪保护对象主要为沿河乡镇、村庄、农田等。按照《防洪标准》(GB 50201-2014), 其他沿河乡镇及村庄防洪工程标准均规划为 20 年一遇, 农田防护工程规划防洪标准均为 10 年一遇。另根据《治涝标准》(SL 723-2016), 拟定其他乡镇或村庄内涝防治标准均为 10 年一遇。

(2) 完善防洪减灾工程体系

根据制定的防洪排涝标准, 考虑全县防洪排涝特点和主要问题, 进一步优化完善防洪排涝格局。聚焦防洪基础设施的薄弱环节, 完善防洪工程建设和非工程措施保障, 优化行洪空间布局, 全面加强洪水风险管理, 深度融合信息技术, 着力提升防洪减灾能力, 全面建成具有充足韧性和向上弹性的防洪减灾体系。

拟定全县防洪形成以堤防护岸、河道整治、山洪治理、病险加固、内涝治理等工程措施和非工程措施相结合的防洪减灾体系。防洪减灾体系按干流和支流分别进行布局, 统筹流域防洪和区域排涝关系, 对“十三五”期间未完成项目按照紧迫程度进行续建, 与现有堤防衔接后形成防洪封闭圈, 完善防洪非工程建设, 使全县达到规定的防洪标准。

4.1.1.2 补齐工程短板

以秀山县城防洪能力提升为重点, 统筹全县重点支流及中小河流治理、山洪灾害治理、病险水库除险加固、易涝地区内涝治理等, 全面补齐防洪工程短板。

(1) 提升城市防洪安全保障能力

秀山县城地处平坝区, 在遭遇暴雨时, 洪灾涝灾并重, 随着秀山县城规模的不断扩大, 对城市防洪保安能力提升的需求亟需提升。主要完成秀山县城防洪护岸(二期)治理工程、平江河、梅江县城河段综合治理工程, 秀山县城新增防洪护岸综合治理工程(平凯街道段)等项目, 形成秀山县城防洪封闭圈。



开展县城城区易涝区和易涝点治理，新建、改建城市雨水管渠 177.16km，解决花灯广场、边贸红绿灯、王家湾、火车桥等内涝高风险区的内涝；新建城区排水防涝设施雨水泵 5 座。秀山县城市防洪排涝能力建设项目见附表 2-1。

（2）加快中小河流系统治理

按照系统整体性规划、全流域推进、整河流治理、分阶段实施的思路，加快完成有防洪任务的中小河流重要河段治理，优先安排近年来洪涝灾害频发、保护人口密集、保护对象重要的河流及河段，因地制宜地采取新建堤防、疏浚清淤、岸坡护砌等工程措施，恢复中小河流防洪、排水、生态等综合功能。加快中小河流治理步伐，分批推进实施流域面积在 200~3000km² 的梅江河、平江河、中平河、人落河、巴家河、平江河支流等主要河流防洪未达标河段的系统治理，共计 9 处，治理总长度 33.8km，以及流域面积在 50~200km² 的一般河流防洪未达标河段的系统治理，共计 24 处，治理总长度 70.51km，从而使秀山全县形成防洪封闭圈，主要乡镇、社区居民点达到 20 年一遇防洪标准，村庄及农田达到 10 年一遇防洪标准，区域防洪减灾能力得到较大提升。

秀山县中小河流治理项目见附表 2-2 及附表 2-3。

（3）农村水系综合治理

目前秀山已经全面脱贫，正处在巩固脱贫攻坚成果的过程中，亟需完善好农村人居环境及生产生活条件，因此对农村存在淹没风险的河段亟需进行整治，主要涉及清溪场镇、孝溪乡、隘口镇、梅江镇、平凯街道、乌杨街道、石耶镇等街镇，其中十四五期间规划实施 16 处。

（4）加快涝区治理

对梅江河干支流坪南、旺龙、海洋乡等 18 处涝区治理，治理面积 23km²，主要治涝措施为：在已有撇洪沟渠等治涝设施的基础上，新建排涝隧洞、沟渠、排涝闸泵等。规划新建排涝隧洞 0.81km、排涝沟渠 19.54km、排涝涵闸 2 处、排水管涵 72 根、排涝泵站 3 座累计抽排流量 4.1m³/s。



(5) 山洪灾害防治工程

按照防治结合、以防为主的方针，继续加强山洪灾害防治，“十四五”时期治理龙塘河、大溪沟、马路河、黄泥沟等山洪沟 44 条。对梅江镇、兰桥镇、钟灵镇、洪安镇、鹅溶镇、雅江镇、石耶镇、中平乡、岑溪乡等乡镇内的山洪沟综合治理，治理长度 191km。

继续加大山洪灾害防治力度，在已经实施的非工程措施项目建设成果的基础上，进一步补充监测站点，完善监测站网，补充预警报警设施设备，完善山洪灾害监测预警系统和群测群防体系；加大重点山洪沟防洪治理力度，重点山洪沟治理措施以护岸防冲为重点，根据重点山区河道所在的地形、地质条件，因地制宜，形成以护岸及堤防工程，截洪沟、排洪渠和分洪道工程，沟道清淤疏浚工程为主，必要的谷坊、陡坡、跌水、消力坑等措施为辅的综合防治工程体系。

秀山县山洪灾害治理工程项目表详见附件 2-4。

(6) 持续推进病险水库除险加固

虽然秀山县开展了病险水库整治，但大部分开展时间较早，部分水库由于时间原因存在部分破坏及损毁部位，秀山目前尚有 11 座中小型水库属于超期未做大坝安全鉴定水库，20 座小型水库接近安全鉴定时限。为了确保全县中小型水库大坝安全运行，保障下游人民群众生命财产安全，拟对全县 45 座中小型水库分 3 批开展大坝安全鉴定工作。其中钟灵水库投资 5000 万元；小（1）型水库投资 10000 万元，小（2）型水库投资 15000 万元。

秀山县病险水库整治详见附件 2-5。

4.1.1.3 完善洪水防御非工程体系

充分运用专业前沿科学技术，积极提升全县洪水预报预警能力、防洪应急能力和洪水管理水平，为全县防洪安全提供具有向上弹性的非工程措施保障。

(1) 提高洪水预报预警能力

整合前沿水文监测预报技术、水工程安全监测技术、工程洪水调度技术、秀山县防洪方案及现代信息化技术的研究和应用成果，搭建集水物理网络、水信息网络和水管理网络



于一体的秀山县水利信息化系统。构建覆盖所有防洪工程的运行监控网络体系，获取精准实时数据，依托省级技术支撑，提高洪水预报预警能力。

（2）提升防洪应急能力

继续强化行政首长负责制，不断完善防洪防汛应急指挥体系。严格落实各类水库、堤防等工程汛期巡查防守责任。加强洪水风险图成果应用，运用新手段、新技术、新装备武装专业应急救援队伍力量，精准部署、协调联动，提升专业应急处置能力，减少人力成本。开展各乡镇洪水风险区划和洪水灾害防治区划工作；加强和完善各乡镇山洪灾害预警群测群防体系建设，提升山洪灾害防御能力。细化制定防御超标洪水和特大洪水年度预案，加强防洪预案演练，增强居民应急避险和自救互救能力。强化全民防灾意识，开展防灾减灾知识宣传和科普教育，鼓励公众有序参与抗洪抢险，提升公众防洪应急能力，强化社会抗洪应急合力。

（3）提升洪水管理水平

以预防和减轻风险为导向，严格行洪空间管控，统筹协调经济社会发展空间与洪水活动空间，加强洪水风险管理。

①严格行洪空间管控

把行洪空间保护作为常态化措施，降低人类活动对防洪安全的不利影响。系统整治、管控影响防洪行为，持续整治河湖乱占、乱采、乱建、乱堆等突出问题，严厉打击各类非法侵占河湖、影响行洪的行为。依法划定河湖水域空间，统一纳入国土空间管理，严格河道、湖泊管理范围内非防洪建设项目洪水影响评价，严格建设项目准入，避免新增影响防洪的重大安全风险。

②提升行洪能力

合理增加行洪空间，降低高洪水位、减轻防洪压力。进行现有空间挖潜增效，研究恢复扩大河道过流能力的措施。创新空间利用形式，结合海绵城市建设、湿地保护、水系连通等措施，研究提升下垫面空间涵养水源能力的手段



近期完善水旱灾害防御预案、山洪灾害防御预案，细化制定防御超标准洪水和特大洪水预案并组织演练。

建设秀山县智慧水利系统，先行先试打造梅江河流域河湖管理与防汛抗旱指挥系统、梅江河流域水工程智慧调度系统、秀山县重要水利设施智慧系统、溶溪河流域监测管理指挥系统、秀山县水利公共服务门户等示范应用，为后续深化建设不同业务板块的水利智慧应用树立标杆，奠定基础并积累经验。

专栏 1 保障秀山江河安澜

名称		主要内容
完善防洪体系格局	01 科学制定防洪排涝标准	拟定秀山县城的防洪标准为 50 年一遇，治涝标准为 20 年一遇。其他沿河乡镇及村庄防洪工程标准均规划为 20 年一遇，农田防护工程规划防洪标准均为 10 年一遇。其他乡镇村庄治涝标准均为 10 年一遇。
	02 完善防洪减灾工程体系	拟定全县防洪形成以堤防护岸、河道整治、清淤疏浚、山洪治理、病险加固、内涝治理等工程措施和非工程措施相结合的防洪减灾体系。
强化防洪排涝工程设施保障	03 提升城市防洪安全保障能力	开展秀山县城防洪能力提升工程，主要包括秀山县城防洪护岸（二期）治理工程、平江河、梅江河县城河段综合治理工程，秀山县城新增防洪护岸综合治理工程（平凯街道段）等项目，形成秀山县城防洪封闭圈。
	04 加快中小河流系统治理	分批推进实施流域面积在 200~3000km ² 的梅江河、平江河、中平河、人落河、巴家河、平江河支流等主要河流防洪未达标河段的系统治理，共计 9 处，治理总长度 33.8km，以及流域面积在 50~200km ² 的一般河流防洪未达标河段的系统治理，共计 10 处，治理总长度 15.8km；农村存在淹没风险的河段亟需进行整治，主要涉及清溪场镇、孝溪乡、隘口镇、梅江镇、平凯街道、乌杨街道、石耶镇等街镇，其中十四五期间规划实施 16 处，治理总长度 56.6km。
	05 加强山洪灾害防治	治理龙塘河、大溪沟、马路河、黄泥沟等山洪沟 44 条。对梅江镇、兰桥镇、钟灵镇、洪安镇、鹤溶镇、雅江镇、石耶镇、中平乡、岑溪乡等乡镇内的山洪沟综合治理，治理长度 191km。
	06 消除病险水库隐患	对秀山境内 11 座中小型水库属于超期未做大坝安全鉴定水库，20 座小型水库接近安全鉴定时限。为了确保全县中小型水库大坝安全运行，保障下游人民群众生命财产安全，拟对全县 45 座中小型水库分 3 批开展大坝安全鉴定工作，完成全县病险水库销号工作。
	07 开展重点涝区治理	梅江河干支流坪南、旺龙、海洋乡等 18 处涝区治理，治理面积 23km ² ，主要治涝措施为：在已有撇洪沟渠等治涝设施的基础上，新建排涝隧洞、沟渠、排涝闸泵等。规划新建排涝隧洞 0.81km、排涝沟渠 19.54km、排涝涵闸 2 处、排水管涵 72 根、排涝泵站 3 座累计抽排流量 4.1m ³ /s。
加强防洪排涝非工程建设	06 水利信息化系统	开展水利数据库、GIS 服务、综合业务应用管理平台、重点水雨情预测预报系统、河湖监测系统建设。
	07 农村基础防汛预报预警	继续加强和完善各乡镇山洪灾害预警群测群防体系建设，建立健全山洪灾害防治应急指挥系统；完善湖区自动监测站网和监测预警平台。
	08 洪水风险图应用	编制各乡镇洪水风险图，实现洪水威胁区全覆盖。建立洪水风险图更新机制。加强洪水风险图在空间规划、产业布局、基础设施建设、防汛抢险、洪水保险等方面的应用，增强约束性和指导性。
	09 超标洪水防御预案应用	以县城、重点区为重点，完成超过堤防、水库等防洪工程设计洪水标准的防御预案，运用洪水风险图成果，分析研判超标洪水造成的灾害



名称	主要内容
	范围和程度，对防汛准备、水情预报、工程调度、蓄洪区运用、堤防防守抢护决策、人员转移安置做出全面安排。
10 严格行洪空间管控	持续整治河湖“四乱”；依法划定河湖水域空间；规范蓄洪水库、行洪河道经济社会活动。

4.1.2 “抓节水、构骨干”，构建城乡供水网络

按照节水优先、保护优先原则，围绕将秀山县建成武陵山区“桥头堡”中心城市发展的需求，深化重点水源、重大引调水等区域水资源配置工程的前期论证，积极构建以大中小型水源工程为支撑、以水系连通工程为补充、以重大农业节水工程为先导的骨干水利工程体系。同时挖掘现有工程供水潜力，加强已建蓄引提调工程更新改造，提升供水能力，充分发挥各类已建水库的供水功能。

4.1.2.1 水源工程

针对秀山县工程性缺水问题，拟开展以水库工程为重点水源的水资源配置工程建设。

(1) 大型水库

平邑水库。平邑水库工程是一座以城乡供水、农业灌溉、防洪为主，兼顾改善生态环境及发电等综合利用的大型水利工程。平邑水库供水对象包括：秀山县中心城区、工业园区（A、B、C区）和秀山县所辖的官庄街道、石耶镇、洪安镇、雅江镇、峨溶镇，2035年规划供水人口37.23万人，旅游人口1977万人次，设计灌溉面积16.48万亩，水库多年平均可供水量11377万 m^3 ，其中城乡生活生产供水量7078万 m^3 ，农业灌溉水量4299万 m^3 。平邑水库建成后，预留的防洪库容可将秀山县中心城区的防洪标准由20年一遇洪水标准提高到50年一遇。同时通过下放生态水量及补偿现状水库工程退减的生态水量后，明显改善梅江河（尤其是县城段）的水生态环境。

平邑水库总库容1.11亿 m^3 ，调节库容7450万 m^3 ，防洪库容1990万 m^3 ，死库容1963万 m^3 ，为II等大（2）型工程，水库校核洪水位405.03m，正常蓄水位为403m，防洪限制水位400.6m，死水位387m。

平邑水库工程由枢纽工程、供水工程两部分组成，其中大坝枢纽工程包括挡水建筑物、泄水建筑物、取水建筑物、电站厂房等。大坝为混凝土面板堆石坝，最大坝高48m，坝顶



长度 510m；副坝为混凝土重力坝，最大坝高 18.2m，坝长 92.5m。供水灌溉管线总长 74.3km，其中梅江河右岸供区管道总长度 30.2km，引水流量 6.658m³/s，花垣河左岸供区管道总长度 44.1km，引水流量 3.424m³/s。

平邑水库至 2018 年 10 月启动调研分析报告以来，推进顺利，目前已完成平邑水库调研分析报告，正在开展工程建设方案及必要性论证专题报告，规划 2025 年前完成平邑水库前期工作，取得批复，力争开工建设。平邑水库工程规划方案详见附图 2.3。

（2）中型水库

马西水库（在建）。在建的马西水库位于重庆市秀山县平凯街道境内，水库坝址位于贵贤溪河口革里河干流上游约 230m 处，工程区距秀山县城约 5km。是一座解决城市供水的中型水利工程，供区为秀山县中心城区，包括中和街道、平凯街道、乌杨街道等 3 个街道。工程等别为Ⅲ等，主要建筑物级别为 3 级，水库总库容 1292 万 m³。

工程建设内容包括水库枢纽工程和供水工程。水库枢纽工程由挡水建筑物、泄水建筑物、取水建筑物、放空建筑物、交通工程和建筑工程组成，供水工程主要由供水管道及其附属建筑物构成。马西水库拟在“十四五”期间开工，力争“十四五”期末发挥作用。

桐梓水库（在建）。桐梓水库位于重庆市秀山土家族苗族自治县境内，梅江二级支流溶溪河上，坝址位于秀山县膏田镇，坝址以上控制集水面积 145km²，多年平均来水量 1.07×108m³。桐梓水库的开发任务是以灌溉和供水为主，兼顾发电和改善水环境等综合利用。水库正常蓄水位 451.50m，死水位 430.00m，总库容 2259 万 m³，有效库容 1756 万 m³，设计灌溉面积 5.81 万亩。

工程主要由枢纽工程和渠道工程两部分组成。水库枢纽主要由混凝土重力坝、放空底孔、取水底孔及坝后电站组成。渠道工程由 1 条干渠和桐林园、溪口、玉屏、郭家、妙泉、长兴、官庄 7 条支渠组成，其中官庄支渠为万亩以上支渠。桐梓水库解决膏田镇、溶溪镇、溪口乡、妙泉镇、官庄镇、龙池镇 5.15 万亩农田、0.66 万亩经果林的灌溉用水，规划场镇供水人口 3.71 万人生产生活用水，并解决农村 3.42 万人、6.62 万头牲畜的人畜饮水。桐梓水



库拟在“十四五”期间开工，力争“十四五”期末发挥作用。

孝溪水库扩建。孝溪水库位于秀山县孝溪乡，工程所在河流为二道河，工程现状规模为小（1）型，总库容 821 万 m^3 ，兴利库容 776 万 m^3 ，设计供水量 821 万 m^3 ，目前主要任务为城乡生活、农业灌溉供水。规划在原坝址进行扩建为中型水库，目前在进行前期规划论证阶段，预计“十五五”开工建设。

帅家水库扩建。帅家水库现状为小（1）型，位于秀山县龙池镇，总库容为 680 万 m^3 ，兴利库容为 450 万 m^3 ，设计年供水量 328 万 m^3 ，供水任务为城乡生活、农业灌溉供水。规划在原坝址进行扩建为中型水库，目前在进行前期规划论证阶段，预计“十五五”开工建设。

星寨水库。规划的星寨水库位于石堤镇，所在河流为锅巴溪，主要工程任务为防洪、灌溉、供水，工程规划总库容 0.108 亿 m^3 ，兴利库容为 0.089 亿 m^3 ，规划拟在“十五五”实施。

（3）小（1）水库

“十四五”期间开工建设大河、地友、青岗湾、响鼓、小贵、双河、李高 7 座小（1）型水库；力争建成一批，开工一批，累计新增可供水量 3560 万 m^3 。

（4）小（2）型水库

开展江西、红岩、贵陇、雅江、李家溪、龙塘、梅家等 7 座小（2）型水库的前期规划论证工作，拟在“十五五”期间实施建设。水库工程详见附表 2-6。

（5）河湖库水系连通工程

秀山县水系发达，河流众多，在县城周边有已成及规划建设 4 座中型水库，随着县城的快速发展，供水需求特别是供水高峰期需求量大增，单个水库供水易受天气及来水量的制约，同时洪水期大部分水量都自然下泄了，存在一定的浪费，为了高效利用水资源，发挥水库的联合调蓄功能，最大限度的利用水资源，通过连通钟灵水库-马西水库、隘口水库-孝溪水库，对水资源进行联调联蓄，充分发挥水资源潜力，“十四五”期间拟开展前期工作论证其可行性，投资约 1000 万元。



4.1.2.2 推进城乡供水一体化

完善城乡供水保障网络，着力提升城乡供水一体化供水效益，加大农村供水保障力度，统筹城乡供水，促进城乡融合发展，塑造高品质、有韧性的供水保障体系。按照“基本公共服务均等化”的理念和要求，统筹规划城乡饮用水水源地及配套供水设施建设，逐步完善以县城及城市规划拓展区为中心、覆盖乡镇的自来水原水供水系统，逐步实现城乡供水“同网、同质、同服务”，持续推进城乡一体化供水工程建设。

(1) 完善城市供水系统

城市供水工程建设主要包括新建、扩建城市供水水厂和延伸城市供水管网。要加快城市供水基础设施建设，进一步提高城市供水充足性、安全性、可靠性。重点推进三水厂二期扩建工程、许家坳水厂升级改造工程，对新城区 28km² 新建供水管网、城市外环沿线供水管网及城市供水智慧化改造工程。同时，新建马西水厂、桐梓水厂、隘口水厂、龙池水厂，开展秀山城乡供水一体化建设。详见附表 2-7。

(2) 进一步提升农村饮水安全保障

按照乡村振兴和城乡融合发展要求，以巩固稳定农村饮水安全脱贫攻坚成果和推进农村供水高质量发展为主线，认真贯彻落实习近平总书记提出的西南地区主要解决储水、供水和水质达标问题的重要指示精神，围绕乡村振兴战略，巩固稳定农村饮水安全脱贫攻坚成果，稳步提升农村供水标准和质量，全面对标对表《重庆市农村饮水安全“一改三提”实施方案》，全面实施“一改三提”工程，围绕改善农村供水设施饮水条件，提升人均可供水量、提升水质达标率，提高运行管护水平等措施。兴建适度规模的跨村镇联片集中供水工程；水源水量较少，居民点分散时，兴建单村集中供水工程，全面巩固提升县域乡镇的农村饮水安全问题。

“十四五”期间全县共计新建、管网延伸和改造配套各类农村供水工程 244 处，解决秀山县因水源变迁、水质污染、自然灾害等造成饮水安全反复的农村人口饮水问题，工程覆盖人口 48.13 万人，其中新增覆盖人口 17.2 万人。主要工程措施为新建改造规模化工程 10 处，设计供水规模 6.8 万 m³/d，覆盖人口 28.4 万人；小型供水工程 126 处，配套管网长度



834.41km，覆盖人口 12.33 万人；老旧供水工程和管网更新改造工程 126 处，改造管网长度 604.02km，覆盖人口 7.37 万人，规划估算总投资为 45461.42 万元。详见表 4.1-1 及附表 2-8。

表 4.1-14 秀山县“十四五”农村供水饮水规划项目主要特性表

序号	项目	单位	数量及特征	备注
一	规划水平年			
1	规划基准年	年	2020	
2	规划水平年	年	2022	
3	规划水平年	年	2025	
二	规划目标（到 2022 年）			
1	农村集中供水率	%	95	供水人口 100 人及以上
2	农村自来水普及率	%	95	
3	千人以上工程水源保护区（范围）划定率	%	80	
4	规模化工程供水人口比覆盖率	%	50	
5	自然村通水率	%	100	
三	规划目标（到 2025 年）			
1	农村集中供水率	%	97	供水人口 100 人及以上
2	农村自来水普及率	%	97	
3	千人以上工程水源保护区（范围）划定率	%	100.00	
4	规模化工程供水人口比覆盖率	%	60	
5	自然村通水率	%	100	
三	规划建设内容			
(一)	规模化工程			
1	规划建设工程数	处	10	
2	规划覆盖人口	万人	28.4	
3	设计供水规模	m ³ /d	68000	
4	新增供水规模	m ³ /d	39000	
(二)	小型供水工程			
1	规划建设工程数	处	126	



2	规划覆盖人口	万人	12.33	
3	设计供水规模	m ³ /d	10753	
4	新增供水规模	m ³ /d	8203	
(三)	老旧供水工程和管网更新改造工程			
1	规划建设工程数	处	126	
2	规划覆盖人口	万人	7.37	
3	设计供水规模	m ³ /d		
4	新增供水规模	m ³ /d		
(四)	合计			
1	规划建设工程数	处	306	
2	规划覆盖人口	万人	48.13	
3	设计供水规模	m ³ /d	81811	
4	新增供水规模	m ³ /d	47203	
四	规划投资			
1	规模化工程投资	万元	24190.05	
2	小型供水工程投资	万元	15538.36	
3	老旧供水工程和管网更新改造工程投资	万元	5733.01	
4	投资合计	万元	45461.42	

(3) 小型农田水利建设工程

在县域乡镇范围内已有水源进行渠系完善及对部分山坪塘进行改扩建，改造 20 座山坪塘、新建 10 座山坪塘、改造部分小型水利设施，完善配套渠道 90km，使秀山县内小型水利设施充分发挥已成效益。详见附表 2-9。

4.1.2.3 加强灌区现代化建设与改造

围绕“节水高效、设施完善、管理科学、生态良好”的目标，加强农田水利基础设施建设，完善灌区灌排工程体系建设，夯实农业生产基础，促进农业节水增效。

(1) 大中型灌区提升改造配套工程

梅江大型灌区。工程建设主要包括灌区内蓄、引、提等取水工程的除险加固、改造以及水源的补充或开发建设等。根据现场调查和工程评估，结合梅江灌区实际情况，考虑到部分骨干渠道渠首水源工程破损老化、淤积严重等问题，对灌区 15 处干渠渠首拦河、引水工程



进行整治和改造，以提升水源供水保障。改造整治拦河工程分别位于梅江河、平江河、溶溪河和龙潭河等主要河流上。

灌区的灌溉输配水系统（骨干工程）包括：设计流量 $1\text{m}^3/\text{s}$ 以上（含）或控制面积 3000 亩以上的灌溉干支渠（管）道，骨干渠（管）道上设计流量 $0.2\text{m}^3/\text{s}$ 以上（含）的建筑物。根据现场调研，梅江灌区部分未实施改造的灌排干、支渠存在淤积、渠坡垮塌等问题，部分渠系建筑物年久失修、老化，难以维持正常运行，成为制约灌区灌溉和排水能力建设的瓶颈。为保证灌区的正常运行，满足未来发展的需要及灌区现代化建设的要求，对输配水系统进行整治改造势在必行。实施后灌溉水利用系数达到 0.60，灌溉保证率达到 85%，耕地灌溉率达 80%；新增节水灌溉面积 6.8 万亩，节水灌溉面积达到 7.3 万亩，有效灌溉面积达到 10.23 万亩；

石洪中型灌区。续建配套渠道 1 条，长 3.15km；整治渠道 10 条，长 36.78km。规划恢复灌溉面积 1.56 万亩，改善灌溉面积 2.68 万亩。

（2）续建灌区配套工程

续建完善“十三五”时期未实施的灌区工程。其中隘口水库渠系建设、平江堰、巨丰堰、黄角堰、孝溪水库渠系、钟灵水库渠系等提升改造配套工程。

大中型灌区续建配套工程详见附表 2-10。

（3）积极实施高效节水灌区

积极实施孝溪片区粮油、银花核心区、孝溪高端猕猴桃一辐射区、钟灵片区粮油、茶叶核心区、兰桥粮油基地一辐射区、龙池片区粮油核心区、宋涌果蔬一辐射区、石堤片区经果林核心区、海大果蔬一辐射区、溶溪片区粮油银花核心区、洪安片区粮油核心区、石耶片区经果核心区等高效节水灌区，共计实施高效节水灌面 12 万亩，探索秀山节水试点。秀山县高效节水灌溉规划项目详见附表 2-11。

（4）加强灌区信息化建设

根据智慧水管理目标及信息化建设现状水平，以灌区计量设施建设为基础，采用多样化



的监测手段，利用智能终端与互联网相结合方法，实施取水、输水、供水、灌溉、排水、防洪、水资源管理以及田间高效用水等自动控制。构建灌区江河（水库）渠沟水系、水利基础设施体系、管理运行体系三位一体的网络平台，实现灌区信息化管理。使干支渠取水口处计量设施配备率达到 100%。

4.1.2.4 全面推进节水型社会建设

（1）强化水资源刚性约束

强化用水总量和强度双控。严格秀山县用水总量和强度控制，健全全县用水总量、用水强度控制指标体系，加快落实农业、工业等高耗水行业用水指标，强化节水约束性指标管理。严格用水全过程管理，强化规划和建设项目节水评价，从源头上把好节水关。严控水资源开发利用强度，完善规划和建设项目水资源论证制度，加强重点用水户特别是农业用水和工业用水大户的取用水监督管理。至 2025 年，全县年用水总量控制在 2.5 亿 m^3 内，万元 GDP 用水量较“十三五”末降低 18%，万元工业增加值用水量较“十三五”末降低 20%。

强力管住用水。开展取用水管理专项整治行动，全面完成秀山县取水工程（设施）核查登记工作，摸清全县取用水户家底；严格执行计划用水监督管理，推进取水许可“电子证照”管理；严格水资源论证和取水许可管理，发布取水许可禁止类和限制类建设项目名录，促进取水许可管理更加简便、高效、规范；强化用水需求侧管理，探索建立水资源费改税等水资源领域改革机制。重点推进梅江河、平江河、中平河、酉水河、花垣河等河流水资源监测体系建设，加强水资源监控平台应用。完善取水计量监控体系，提高计量数据的准确性。以河流为单位，实现工农业规模以上取水口等管理对象的监测评估与动态管控，为水资源综合管理提供信息支撑。

（2）加强重点领域节水增效

农业节水增效。加强农业综合开发和土地集约利用，推进灌区续建配套节水改造和灌区现代化建设，率先在梅江大型灌区（秀山灌片）因地制宜地开展高效节水灌区建设，大力推广高效节水农业，发展生态农业，减少面源污染。加快推进高标准农田建设，提档升级农田



水利设施，完善农田灌排工程体系；优化调整农业种植结构，发展绿色生态农业，减少面源污染。完善灌区计量设施建设，结合灌区节水配套改造和信息化建设，积极推进孝溪灌区、钟灵水库灌区、龙池片区、溶溪片区、石耶片区等高效节水改造试点，通过在灌区骨干工程取水口、分水口供水分界断面设置计量设施，实行农业灌溉用水精准计量，为全面推进农业水价综合改革，实现灌区标准化管理提供基础支撑。至2025年，农田有效灌溉水利用系数达到0.54。

工业节水减排。大力推进工业节水改造，推广高效冷却、改进热力系统等节水工艺和技术，促进秀山县高耗水行业加强废水深度处理和达标再利用。引导重点用水企业开展节水型企业创建试点和水平衡测试、用水审计及水效对标工作。积极推行水循环梯级利用，推进工业园区现有工业企业加快建设节水及水循环利用设施，促进企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。禁止引进高耗水、高污染工业项目，控制生产布局，促进产业结构适水调整。新建产业园区要在规划布局时，统筹供排水、水处理及循环利用设施建设，推动企业间的用水系统集成优化。探索开展多种形式的水权交易，以及充分发挥环保监管作用、研究超定额标准或超计划的惩罚性工业用水水价等机制倒逼工业节水减排。至2025年，工业用水重复利用率提高至85%以上，万元工业增加值用水量比“十三五”末再下降18%。

城乡节水降损。以优水优用、循环利用为重点，加快秀山县城供水管网和污水再生利用设施改造建设，开展供水管网分区计量管理，加强漏水检测，降低供水管网漏损率。深入开展公共领域节水，普及节水型器具，严控高耗水服务业用水，构建城镇高效供用水系统。积极推进农村生活节水，加快清溪场镇、龙池镇等乡镇农村集中供水设施和配套管网的建设与改造。至2025年，城镇公共供水管网漏损率降低至10%。推动城市生态景观、工业园区冷却水、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗和建筑施工等优先使用再生水，鼓励构建城镇良性水循环系统。

非常规水源利用。大力推进平凯街道、乌杨街道等污水处理厂中水回用设施建设，合理布局再生水管网，推动城市生态景观和工业园区冷却水、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗和



建筑施工等优先使用再生水，鼓励构建城镇良性水循环系统。至2025年，城镇非常规水利用率达到17%。

专栏2 抓节水强骨干，构建城乡供水网络

名称		主要内容
加强水资源节约集约利用	01 强化水资源刚性约束	严格秀山县用水总量和强度控制，健全全县用水总量、用水强度控制指标体系；严格执行计划用水监督管理，推进取水许可“电子证照”管理；强化用水需求侧管理，探索建立水资源费改税等水资源领域改革机制。
	02 加强重点领域节水增效	推广重大工业、农业节水技术和居民生活节水器具产品。大力推广喷灌、滴灌和管道输水灌溉等先进实用的节水灌溉技术；重点抓好高耗水行业节水；加快城镇供水管网改造，加强供水和公共用水管理，全面推行城镇节水。 对全县机关、事业单位、学校、医院、工业企业等开展节水型开展节水型试点建设，加强非常规水源利用。
优化水资源配置工程格局	03 建设重点水源工程	大型水库： 推进平邑大（2）型水库前期设计工作。 中型水库： 开工建设马西、桐梓中型水库，规划孝溪水库扩建、帅家水库改扩建、星寨水库纳入“十四五”远景规划。 小（1）型水库： “十四五”期间开工建设大河、地友、青岗湾、响鼓、小贵、双河、李高7座小（1）型水库；力争建成一批，开工一批； 小（2）型水库： 开展江西、红岩、贵院、雅江、李家溪、龙塘、梅家等7座小（2）型水库的前期规划论证工作，拟在“十四五”期间实施建设。
	04 实施水系连通工程	开展连通钟灵水库-马西水库、隘口水库-孝溪水库连通工程规划及论证工作，提高全县水资源调配能力。
	05 加强水资源统一调配	优化水资源调度方案，构建骨干输水工程调配网络体系，研究制定秀山县水资源应急管理措施和调度预案。
推进城乡供水一体化	06 提高洪水资源利用水平	研究实施隘口、钟灵、孝溪、大溪、帅家等骨干型水库汛限水位动态运用并合理抬高汛末蓄水水位，充分挖掘骨干水库的供水潜力，实现洪水资源化利用。
	07 完善城市供水系统	重点推进三水厂二期扩建工程、许家坳水厂升级改造工程，对新城区28km ² 新建供水管网、城市外环沿线供水管网及城市供水智慧化改造工程。同时，新建马西水厂、桐梓水厂、隘口水厂、龙池水厂，开展秀山城乡供水一体化建设。
	08 保障农村饮水安全	新建改造规模化工程10处，设计供水规模6.8万m ³ /d，覆盖人口28.4万人；小型供水工程126处，配套管网长度834.41km，覆盖人口12.33万人；老旧供水工程和管网更新改造工程126处，改造管网长度604.02km，覆盖人口7.37万人。
加强灌区现代化建设与改造	09 实施灌区续建配套与节水改造	对灌区15处干渠渠首拦河、引水工程进行整治和改造，以提升水源供水保障。改造整治拦河工程分别位于梅江河、平江河、溶溪河和龙潭河等主要河流上 续建配套渠道1条，长3.15km；整治渠道10条，长36.78km。规划恢复灌溉面积1.56万亩，改善灌溉面积2.68万亩。 续建完善“十三五”时期未实施的灌区工程。其中隘口水库渠系建设、平江堰、巨丰堰、黄角堰、孝溪水库渠系、钟灵水库渠系等提升改造配套工程。



名称	主要内容
10 加强灌区信息化改造	逐步完善灌区信息化建设基础，使干支渠取水口处计量设施配备率达到100%。

4.1.3 “强监管，促修复”，助推幸福河湖建设

牢固树立山水林田湖是一个生命共同体的系统思想，坚持保护优先、自然恢复与治理修复相结合，把治水与治山、治林、治田有机结合起来，以打造“武陵山区桥头堡城市”为目标，从涵养水源、修复水生态入手，结合水土流失治理、治污工程、河道防洪生态治理、农村水环境综合整治、已建水利工程生态用水退减等，工程措施与非工程措施相结合，大力推进水生态文明建设，协调解决水资源、水环境、水生态、水灾害问题，保护“三水统筹”，突出农业、生活、工业污染“三源齐控”，织好区域生态安全屏障，逐步建成“有河有水，有鱼有草，人水和谐”的秀山秀水。

4.1.3.1 合理保护涉水生态空间

统筹协调好保护与开发，合理划分涉水生态空间范围，合力加强涉水生态空间管控与保护，确保面积不减少，功能不降低，性质不改变，受损空间生态服务功能逐步恢复，共同维护好涉水生态空间本底。

（1）划定涉水生态空间范围

统筹秀山县水生态环境保护需求，基于“三区三线”特别是生态保护红线划定成果，充分考虑生态系统完整性和连续性，科学开展河湖水域岸线、行蓄洪区、饮用水水源地、水源涵养与水土流失防治区等水生态空间范围的划定工作。对有建设水利基础设施等需求的，应预留必要的空间和廊道。加强与自然资源、环境等部门的衔接沟通，明确各类空间的管理界线、管理单位与管理要求。加强与国土空间管控成果的对接协调，确保水生态空间划定成果在国土空间规划体系中落地。

（2）强化涉水空间管控

继续深入推进河湖“清四乱”常态化规范化，突出整治非法建设与垃圾乱堆乱占，逐步恢复增加生态岸线。健全水生态空间准入机制，编制负面准入清单。严格规范涉水建设项目



许可，加强许可项目实施全过程监管。开展水生态空间统一确权工作，探索建立有偿使用制度，提高河湖水域滩地的占用成本。建立健全跨区域、跨部门的水生态空间保护与利用协调机制，完善部门联动和司法联动执法机制，加快形成齐抓共管工作格局。加强沿江沿河产业布局管控，禁止在梅江河、酉水河岸线1公里范围内新建重化工项目。

(3) 保障河湖生态需水

按照维系河湖生态功能、提升水环境承载能力、保护生物多样性等要求，科学确定区域内重要河湖的生态流量（水位）目标。依据《水利部关于做好河湖生态流量确定和保障工作的指导意见》（水资管〔2020〕67号）文件精神，制定重要河湖生态流量保障实施方案，明确管控责任和管理措施，严格抓好生态流量目标的落实。通过水系连通、水利工程优化调度、生态补水等措施，保障河湖生态需水。开展生态泄流及监控设施建设、信息化、智能化建设，打造生态水利水电示范工程。对隘口、钟灵、石堤电站、马西、桐梓等大中型水库开展生态流量下泄及流量监测监控设施的建设，保障下游河道生态流量，推进生态流量管控信息平台建设。

4.1.3.2 筑牢武陵山区生态屏障

统筹推进山水林田湖草生态系统保护与修复，加快河流廊道化和流域生态化，持续实施生态系统保护和修复重大工程，联动建设武陵山生态屏障区，共同构筑武陵山桥头堡城市“书中边城、画里秀山”生态范例。

(1) 优化生态安全空间格局

坚决贯彻“共抓大保护、不搞大开发”方针，以生态保护红线、自然保护地为重点，优化生态安全格局。深化落实主体功能区战略，构建平坝区、低山丘陵区、低中山区梯级生态空间，以梅江河、酉水河、川河盖山脉为主体，以平行山脉、主要次级河流、交通廊道为主脉，以重要独立山体、中型水库以及各类自然保护地为补充的复合型生态空间体系。打造梅江河、酉水河等水系为主的水源涵养带，川河盖、轿子顶为骨架的绿带生态屏障。

(2) 推进重点河流水生态修复



加强水系生态廊道保护，推进河流廊道化和流域生态化，深化落实“河长制”“库长制”，划定重要河流、湖泊、水库、湿地等水生态空间“蓝线”“绿线”“灰线”，实施“三水共治”，加强流域自然岸线恢复。严格落实长江流域十年禁渔，严厉打击非法捕捞。加强河道、大溪湿地生态公园生态及两岸保护，保护湿地功能和生物多样性，维护湿地生态系统安全。推进实施酉水河（秀山段）、梅江河、溶溪河、花垣河4条河流水生态修复工程，通过修建生态河堤、人工湿地、植涵养林等水生态修复措施，打造生态绿色廊道。秀山水生态项目详见附件2-12。

（3）开展水污染综合治理

城镇河道水污染防治。深入落实河长制，加强城市河道污染监管，全面实施排污许可制，持续开展排污口整治，严控生产生活污水、生活垃圾、建筑垃圾等污染物质入河，推进中心城区面源污染控制以及雨污分流改造，完善二三级污水管网，减少合流制溢流污染，疏通淤塞河道，恢复水流通畅。健全城镇生活污水收集处理系统，常态化开展水域“清漂”行动，实施生活垃圾渗滤液全量化处理；推进工业园区污水处理设施规范运行和达标排放，加快实施县城污水处理设施扩容、乡镇污水处理设施技术改造及配套管网建设，推进城镇污水管网全覆盖，完善城乡污水管网运营管护机制，城市污水集中处理率达98%以上、乡镇污水集中处理率达85%以上。

乡村河道水污染防治。结合乡村振兴发展战略，实施农村河道水污染防治。开展河道生态缓冲带建设，拦截农业面源污染，大力发展高效生态循环农业，推进科学测土配方施肥，严控高毒农药使用；推进畜禽养殖污染整治，实施畜禽养殖废物资源化利用；因地制宜推进农村改厕、生活垃圾处理和生活污水治理，改善农村人居环境。

跨界河道水污染防治。加强区域协作，上下游联动，开展梅江河、酉水河、花垣河等跨界河道水污染防治。探索建立跨界联合河长制，加强跨界河长互动，在顶层设计、组织实施、监管执法等方面统筹推进跨界河道及周边陆域的综合治理与管理保护，形成多部门紧密协作、责任共担、信息共享、问题协商、联防联控的工作格局。



(4) 打造滨水旅游风光带

唤醒沿江（河）空间，满足市民及游客的日常休闲活动需求，全面提升滨水空间的活力和品质。建设梅江河、平江河、酉水河、洪安河四大沿江民俗生态旅游示范带，以“川河盖+洪安边城”为核心，以边城文化为灵魂，依托滨河风光加快建设以亲水观光、边城文化体验为主的水上观光带，依托岸线区域传统村落、农业资源、边城文化资源，加快建设以乡村休闲、边城文化等休闲度假为主的滨江水岸体验带，水陆联动、串珠成链，建成集山水观光、乡村休闲度假于一体的休闲度假体验片区，形成“江上养眼、岸上养心、山上养生”的立体化发展格局。依托民族村、大寨村等古村落和生态果园等农业产业发展基础，大力开发特色农业旅游商品、发展乡村特色民宿等乡村旅游，增强“文旅+农业”产品供给，大力发展峡谷观光、民俗体验、植物科普、乡村休闲等旅游产品，带动沿线传统村落群保护与开发。

4.1.3.3 打造生态宜居水美乡村

针对农村水系存在的淤塞萎缩、水污染严重、水生态恶化等突出问题，立足乡村河流特点和保护发展需要，因地制宜实施农村水系综合整治，推进农村小水电绿色技改，发展乡村水美经济，全面打造河畅、水清、景美的生态宜居乡村。

(1) 实施农村水系综合整治

依托乡村天然水网格局及演变规律，立足于保护发展需要，以问题为先导，以县域为单元、河流为脉络、村庄为节点，运用岸坡整治、清淤疏浚、植被绿化等措施，恢复江河湖库之间自然水力联系，聚焦小微水体综合整治，集中连片推进、水域岸线并治，实现水系流动、水质良好、风景优美等综合目标。

秀山县农村水系综合整治项目工程任务主要以为居民、农田防护为主，包括生态护坡、河道疏浚、植绿等工程措施。规划对秀山县梅江河支流、溶溪河支流、酉水河支流、洪安河支流、平江河支流共计7条河流的农村河道进行综合整治，共涉及14个乡镇街道。农村水系重点薄弱环节项目详见表4.1-2及附表2-13。

表 4.1-2 秀山县农村水系重点薄弱河段工程治理项目表



序号	项目名称	项目涉及范围	所在河流	主要建设内容				总投资(万元)
				清淤疏浚长度(km)	新建堤防护岸长度(km)	堤防护岸加固长度(km)	河道综合治理长度(km)	
1	梅江镇民族村民族组桐木坎综合治理工程	民族村民族组	梅江河支流	1.8	1.8	1.8	1.8	360
2	梅江镇三角村河道综合治理工程	三角村	梅江河支流	3	5		5	680
3	平凯街道矮坳村河道综合治理工程	矮坳村双庙边组-刺丘湾组	梅江河支流		8		8	840
4	乌杨街道郭园干沟河综合治理工程	郭园社区郭园伍家沟、江家祠堂等组	梅江河支流	3	3		3	280
5	石耶梅江河甘溪沟综合治理工程	西大	梅江河支流		5.3		5.3	860
6	溪口镇崔家河道综合治理工程	黄杨扁担村	溶溪河支流		2		2	400
7	膏田镇水车坝河道综合治理工程	水车村水车坝	溶溪河支流		3	3	5	400
8	里仁镇锅巴溪综合治理工程	南庄村锅巴溪组	酉水河支流		3		3	660
9	龙池镇蒋家河综合治理工程	龙冠居委会	梅江河支流		3		3	620
10	中平乡茶园河道综合治理工程	茶园村两河组	梅江河支流				2.5	360



11	洪安镇贵措村马胡脑河道综合治理工程	贵措村	洪安河支流				3	580
12	乌杨街道流秀桥西门塘河道综合治理工程	流秀桥西门塘龙洞井、大坟山组，乌杨社区乌杨树组	梅江河支流	3	2		3	470
13	妙泉镇妙泉村河道综合治理工程	妙泉村姚家组	梅江河		1	3	3	550
14	官庄镇地友村老虎山至红岩洞河道综合治理工程	地友村，红岩洞村	梅江河支流	2.1	4.5	2.7	4.5	850
15	官庄镇泥沟河综合治理工程	张坝村马头上、教家院、马家园、吴家院组，乌杨太阳、鸳鸯村	梅江河支流		1.1	1.4	2.5	450
16	孝溪乡二道河综合治理工程	格维、茶树林、大河坝、石家田、土地坳	平江河支流		2.0		2.0	500
合计				12.9	44.7	11.9	56.6	8860

(2) 发展乡村水美经济

以“河湖+村庄”为单元，结合美丽乡村建设，形成以水系为脉、田园为底、林带成网的生态网络和水村交融、宜居怡人的生活空间。发挥农村水系资源优势，切实转向生态化的生产生活方式，提供优良的水生态产品，以建设生态特色农业基地为契机，推进农业绿色化、优质化、特色化、品牌化发展；促进一二三产业融合发展，为农民增收致富拓宽渠道，打通“绿水青山”向“金山银山”的转化途径，为农村产业兴旺、农民生活富裕培育新动能。

(3) 大中型水库后期移民扶持项目

以移民后扶人口动态管理为基础，及时足额发放后期扶持直补资金，维护好移民合法权



益。以示范引领为抓手，充分发挥叠加效应，建设 50 个县级示范移民美丽家园项目，集中移民安置区基础设施和公共服务更加完善，村庄环境干净、整洁、有序。以增收致富为目的，实施县级产业转型升级示范项目，因地制宜发展特色产业，实现库区和移民安置区产业兴、百姓富。以利益共享为目标，开展多渠道、多层次、多类型创业就业培训，补齐散居移民基础设施短板，切实解决移民群众反映强烈问题，确保库区和移民安置区和谐稳定。强化后期扶持项目和资金监管，统筹安排大中型水库移民后期扶持政策实施情况的督导检查、稽察审计、监测评估、绩效评价及运行监控等工作，提升后扶工作规范化管理水平。秀山县规划拟投入 5.0 亿元，其中十四五期间投资 1.5 亿元，主要用于交通、供电、通信和社会事业等基础设施建设、基本口粮田及配套水利设施建设、生态建设和环境保护的等库区和移民安置区基础设施建设。详见附表 2-14。

4.1.3.4 建好区域生态安全屏障

围绕筑牢武陵山区生态屏障，加强水功能区管理，强化饮用水水源地保护，加强水土流失综合治理，建好秀山县生态安全屏障。

（1）加强水功能区管理

落实最严格水资源管理制度，严格水功能区监督管理，完善水功能区水质动态监测和科学管理。从严核定水域纳污容量，严格入河（湖）排污口监管，严控入河湖排污总量，提出分流域、分区域、分阶段的水功能区限制排污总量控制方案，把限制排污总量作为水污染防治和污染减排工作的重要依据。切实加强水污染防控，加强工业污染源控制，加大主要污染物减排力度，提高城市污水处理率，改善重点流域水环境质量。对梅江河、平江河、中平河、西水河、洪安河等重要河流，优化评价指标体系，在双因子评价的基础上，加强总磷、总氮指标的考核。对双因子评价不达标的水功能区，逐一制定限期达标整治方案，有序推进水功能区水质提升。

（2）加强水土流失综合治理

坚持预防为主，保护优先的方针，有效地减免人为破坏，保护植被和生态环境，加强重



要水库水源地、重点水土流失防治区的水土流失治理,采取清洁型小流域建设、水土保持林、经济林、坡耕地改造、废弃矿山复绿、溪沟整治、石漠化治理、地质灾害(泥石流、崩岗)治理、坡面径流调控等综合治理措施。完善水土保持监测站点建设,强化对水土流失状况、治理效果和生产活动的常态化监测。严格落实生产建设项目水土保持“三同时”制度,加强监督管理,有效管控人为水土流失。

1、主要分布秀山划定的重要生态功能区,包括轿子顶、太阳山、川河盖、平阳盖、木桶盖等生物多样性维护功能极重要区域,规划综合治理面积约 46km²。

2、梅江河及其支流河谷两岸农村人口较多、坡耕地相对集中、水土流失严重的区域,规划实施坡耕地治理面积约 10km²。

3、项目主要分布在地山和丘陵山地水源涵养保土区和全市重要水源地(水库)集雨区,规划生态清洁小流域建设面积约 362km²。

4、项目主要分布在石漠化区域,区内地表植被遭受破坏,基岩大面积裸露,土壤侵蚀严重,规划治理石漠化面积约 35km²。

秀山县水土保持规划项目详见附表 2-15。

(3) 强化饮用水水源地保护

动态调整饮用水水源地名录,科学划定集中式饮用水水源保护区,持续开展集中式饮用水水源地规范化建设,集中饮用水源地水质达标率稳定达到 100%。推进集中式饮用水水源保护区标志设置、隔离防护设施建设。严格污染控制,依法清理保护区内违法建筑、排污企业和各类养殖户。加强水污染治理,着重解决人为污染引起的水质问题,逐步推进含重金属废渣、底泥等污染治理。加强水源涵养,开展水源地汇水河流生态治理与保护,水源涵养林建设,有条件的水源地实施封闭管理,完善水源地预警监测体系,推进水源地动态实时监测。结合城镇开发和新农村建设,鼓励引导水源保护区人口向城镇转移。

1、完成隘口水库、钟灵水库、孝溪水库 3 处饮用水源地保护区建设,上述水库在“十三五”时期已编制完方案,拟在“十四五”期间筹集资金进行方案实施。



2、水源地保护

由于“十三五”时期仅对两座主要水源地进行了设计，未实施水源保护，规划在“十四五”期间完成秀山县重点水源地保护水生态修复工程，规划投资 5838 万元，另规划对部分重点农村集中式供水水源地进行水生态修复保护，规划投资 6162 万元。重点水源地保护与水生态修复工程投资详见表 4.1-3 及附表 2-16。

表 4.1-3 “十四五”秀山县重点水源地保护与水生态修复工程概况表

序号	工程名称	所在	所在村	治理	主要工程内容	总投资	“十四五”投资
		地区		标准		(万元)	(万元)
1	隘口水库 水资源涵养项目	隘口镇	隘口村	II	岸边植被带，截污治理，生态涵养林建设	550	550
2	钟灵水库 水资源涵养项目	钟灵镇	钟灵村	II	岸边植被带，截污治理，生态涵养林建设	580	580
3	孝溪水库 水资源涵养项目	孝溪乡		II	岸边植被带，截污治理，生态涵养林建设	500	500



4	岑溪集镇 水厂水源 地两河水 库水资源 涵养保护 项目	岑溪乡	两河口村	II	岸边植被 带，生态 涵养林建 设	128	128
5	洪安集镇 水厂水源 地两岔河 水库水资 源涵养保 护项目	洪安镇	贵措村	II	岸边植被 带，生态 涵养林建 设	200	200
6	钟灵集镇 水厂水源 地白竹水 库水资源 涵养保护 项目	钟灵镇	凯贺村、 马路村	II	岸边植被 带，生态 涵养林建 设	140	140
7	兰桥集镇 水厂水源 地高枳水 库水资源 涵养保护 项目	兰桥镇	红卫居委 会	II	岸边植被 带，生态 涵养林建 设	140	140



8	膏田集镇 水厂水源 地周武田 水库水资 源涵养保 护项目	膏田镇	枫香塘居 委会	II	岸边植被 带, 生态 涵养林建 设	140	140
9	塘坳集镇 水厂水源 地水资源 涵养保护 项目	清溪场镇	八一村	II	岸边植被 带, 生态 涵养林建 设	80	80
10	平马集镇 水厂水源 地水资源 涵养保护 项目	洪安镇	平马居委 会	II	岸边植被 带, 生态 涵养林建 设	80	80
11	民族村供 水厂水源 地水资源 涵养保护 项目	梅江镇	民族村	II	岸边植被 带, 生态 涵养林建 设	80	80
12	巴家集镇 水厂水源 地水资源 涵养保护 项目	梅江镇	双河村	II	岸边植被 带, 生态 涵养林建 设	80	80



13	川河盖饮用水水源地生态涵养保护区	涌洞乡	楠木村和川河村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	1000	1000
11	里仁镇集镇饮用水水源地保护工程	里仁镇	南庄村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	150	150
12	龙池镇集镇饮用水水源地保护工程	龙池镇	帅家村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	50	50
13	三角村饮用水水源地保护工程	梅江镇	三角村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	300	300
14	海洋集镇饮用水水源地水资源涵养保护区	海洋乡	岩院村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	25	25
15	坪南村饮用水水源地保护工程	梅江镇	坪南村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	200	200



16	寨学村饮用水水源地保护工程	梅江镇	寨学村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	200	200
17	雅竹村饮用水水源地保护工程	官庄镇	雅竹村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	100	100
18	孝溪乡集镇饮用水水源地保护工程	孝溪乡	格维村、上屯村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	50	50
19	大寨村饮用水水源地保护工程	清溪场镇	大寨村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	40	40
20	龙凤村饮用水水源地保护工程	清溪场镇	龙凤村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	45	45
21	星寨村饮用水水源地保护工程	清溪场镇	星寨村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	25	25
22	司城村饮用水水源地保护工程	清溪场镇	司城村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	45	45
23	溪口集镇饮用水水源地保护工程	溪口镇	中和村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	30	30



24	老寨饮用水水源地保护工程	孝溪乡	复兴村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	25	25
25	大竹园饮用水水源地保护工程	孝溪乡	复兴村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	25	25
26	桐木坪饮用水水源地保护工程	孝溪乡	上屯村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	25	25
27	上屯集中饮用水水源地保护工程	孝溪乡	上屯村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	30	30
28	沙帽集中饮用水水源地保护工程	孝溪乡	沙帽村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	25	25
29	格维集中饮用水水源地保护工程	孝溪乡	格维村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	30	30
30	茅坡村饮用水水源地保护工程	膏田镇	茅坡村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	50	50



31	漆园村饮用水水源地保护工程	膏田镇	漆园村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	50	50
32	水车村饮用水水源地保护工程	膏田镇	水车村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	50	50
33	水田村饮用水水源地保护工程	膏田镇	水田村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	120	120
34	道罗村饮用水水源地保护工程	膏田镇	道罗村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	50	50
35	高东村饮用水水源地保护工程	膏田镇	高东村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	60	60
36	钟灵集镇水源地保护工程	钟灵镇	马路村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	50	50
37	石门村水源地保护工程	钟灵镇	石门村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	35	35
38	新厂村水源保护工程	钟灵镇	新厂村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	55	55



39	秀田村水源地保护工程	钟灵镇	秀田村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	25	25
40	宋农镇集镇饮用水水源地保护工程	宋农镇	中山村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	60	60
41	坪坝村饮用水水源地保护工程	宋农镇	坪坝村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	35	35
42	中寨村饮用水水源地保护工程	中平乡	中寨村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	30	30
43	地岑村饮用水水源地保护工程	中平乡	地岑村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	20	20
44	中坪村饮用水水源地保护工程	中平乡	中坪村	II	岸边植被带, 生态涵养林建设	30	30
合计						5838	5838

专栏 3

助推幸福河湖建设

名称		主要内容
合力保护涉水生态空间	01 划定涉水生态空间范围	基于“三区三线”特别是生态保护红线划定成果, 科学开展河湖水域岸线、行蓄洪区、饮用水水源地、水源涵养与水土流失防治区等水生态空间范围的划定工作。



名称		主要内容
	02 强化涉水空间管控	加强沿江沿河产业布局管控，禁止在梅江河、酉水河1公里范围内新建重化工项目。继续深入推进河湖“清四乱”常态化规范化，突出整治非法建设与垃圾乱堆乱占，逐步恢复增加生态岸线。
	03 保障河湖生态需水	对隘口、钟灵、石堤电站、马西、桐梓等大中型水库开展生态流量下泄及流量监测监控设施的建设，保障下游河道生态流量，推进生态流量管控信息平台建设。
筑牢武陵山区生态屏障	04 优化生态安全空间格局	建平坝区、低山丘陵区、低中山区梯级生态空间，以梅江河、酉水河、川河盖山脉为主体，以平行山脉、主要次级河流、交通廊道为主脉，以重要独立山体、中型水库以及各类自然保护地为补充的复合型生态空间体系。打造梅江河、酉水河等水系为主的水源涵养带，川河盖、轿子顶为骨架的绿带生态屏障。
	05 推进重点河流水生态修复	推进实施酉水河（秀山段）、梅江河、溶溪河3条河流水生态修复工程，通过修建生态河堤、人工湿地、植涵养林等水生态修复措施，打造生态绿色廊道。
	06 开展水污染综合治理	系统推进城镇河道水污染防治、乡村河道水污染防治以及跨界河道水污染防治。
	07 打造水文化旅游风光带	建梅江河、平江河、花垣河沿河民俗生态旅游示范带。
打造生态宜居水美乡村	08 实施农村水系综合整治	规划对秀山县梅江河支流、溶溪河支流、酉水河支流、洪安河支流、平江河支流共计7条河流的农村河道进行综合整治，共涉及14个乡镇街道，主要措施包括生态护坡、河道疏浚、植绿等工程措施。
	09 大中型水库后期扶持项目	以示范引领为抓手，充分发挥叠加效应，建设50个县级示范移民美丽家园项目，集中移民安置区基础设施和公共服务更加完善，村庄环境干净、整洁、有序。以增收致富为目的，实施县级产业转型升级示范项目，因地制宜发展特色产业，实现库区和移民安置区产业兴、百姓富。
	10 发展乡村水美经济	发挥农村水系资源优势，切实转向生态化的生产生活方式，提供优良的水生态产品，为农村产业兴旺、农民生活富裕培育新动能。
织好区域生态安全屏障	11 加强水功能区管理	落实最严格水资源管理制度，严格水功能区监督管理，完善水功能区水质动态监测和科学管理。对梅江河、平江河、中平河、酉水河、洪安河、花垣河、溶溪河等重要河流，优化评价指标体系。
	12 加强水土流失综合治理	在秀山县轿子顶、太阳山、川河盖、平阳盖、木桶盖、梅江河及其支流、石漠化区域采取小型蓄排水工程、水保林、经果林、作业便道等措施，推进秀山县水土保持工程建设，规划综合治理面积453km ² 。
	13 强化饮用水水源地保护	动态调整饮用水水源地名录，科学划定集中式饮用水水源保护区，持续开展集中式饮用水水源地规范化建设，集中饮用水源地水质达标率稳定达到100%。

4.1.4 “补空白，融数据”，提升水利智慧水平

坚持全面深化改革，破除行政壁垒，通过完善智慧感知及应用系统建设，提高信息化监管水平，完善共商共管体制机制，建立健全水利监管体系，全面深化重点领域改革，增强水



利发展活力和动力，强化科技创新和行业能力建设，构建协同现代的监管服务网。

4.1.4.1 增强水安全监管信息化能力

依托国家及重庆市智慧水利建设工作要求，以水安全保障智慧高效管理需求为导向，加大高新技术应用，形成重庆市级统筹，区县分级建设管理、向上整合的建设体系，持续整合信息化建设成果，实现秀山水利信息透彻感知、水利数据协同汇聚、水利服务智能支撑、水利业务智慧决策的现代化管理业务链，整体提高秀山县水安全监管信息化能力，充分融入并服务重庆市及长江流域水利智慧管理。

按照“一张网、一标准、一中心、一平台、一大脑”，加快建设“感知广泛、处理高效、协同智能、安全可靠”的智慧水网，其中“一张网”为涵盖水资源、水生态、水灾害、水工程，天地一体化的全面感知监测网，“一标准”为一套统一的规范标准体系，“一中心”为全县水利大数据中心，“一平台”为智慧水利综合管理平台，“一大脑”为覆盖水资源高效利用、水资源优化配置、供水安全保障、水生态安全保障、防洪安全保障的流域数字模拟、分析计算、决策支持的多功能解析决策大脑。2025年实现重要河湖水域岸线监管率达到85%，重要河湖库感知系统覆盖率达到80%。

(1) 完善一体化水利智能感知系统

建设河流湖泊全面监测网络。参照发达地区智慧城市和智慧行业建设的做法，在现有水文监测站网基础上，对流域面积50km²以上的河流、1km²以上湖泊的水量、水质进行全面监测，全面提升江河湖泊日常监管能力和防汛抗旱预警预报水平。

建立水资源管理全面感知网络。在重庆市国家水资源监控能力建设、重庆市国家防汛抗旱指挥系统工程等项目的基础上，对重要水源地、规模以上取用水户、规模以上入河排污口、行政区界河流断面进行水量、水质监测全覆盖。

建设水利工程运行管理监测感知网。对水库、引调水工程、重要堤防、重点水库、规模以上泵站、大中型灌区等水利工程进行全面监测感知。

建设水生态环境感知网络。对生态流量下泄状况、国家重要水功能区、水土保持重点



治理区等进行全面监测。

加强感知能力建设。在已有的地面监测站网基础上，充分利用物联网、卫星遥感、无人机、视频监控等技术和手段，构建天地一体化监测体系，提高感知能力和技术水平。结合秀山县实际情况，秀山目前已有防洪调度、山洪灾害等系统，预警系统，洪水预警监控系统，洪水预报系统等综合设施，在秀山县已有成果基础上，进行深度融合形成秀山数据平台。

（2）打造智慧水利综合管理平台

秀山县河流纵横，河湖资源丰富，但地势复杂，中、低山区的水利设施难以监管并缺乏智能调度。围绕防洪排涝、水资源调配、水生态水环境治理、河湖长管理等业务板块，构建“1网-1中心-1平台-N智能水利应用”智慧水利体系，注重软硬件环境的国产化和开源化建设，实现智慧化、精细化的水安全保障管控支撑。

秀山县智能水网建设。基于秀山县已建水利监测体系，升级监测能力，加强物联网等技术应用，打造秀山县水利行业物联网，进一步与秀山县总体智慧城市建设相耦合，以及水利专网升级建设等。

秀山县水利数据中心建设。摸底秀山县水利数据资产，基于秀山县智慧城市云资源环境基础，结合秀山水利业务、应用及管理现状与未来需求，打造完善的数据汇集与管控体系，汇聚形成秀山县水利数据资源。

秀山县智慧水利综合管理平台建设。水利大脑智慧化综合利用技术研究，提供水利专业智能以及大数据智慧分析，如水利模型、优化计算、学习算法、知识图谱等；建设基于水利一张图的秀山县水利管理综合智慧应用体系及重点流域防汛抗旱管理决策示范应用。

（3）建设城市水利智慧协同应用系统

围绕市内各流域防汛联排联调业务需求，打造防洪减灾联合调度智能应用，实现精细化的分布式预报预警、预报调度一体化、水工程联合调度、实时三维模拟风险分析等防洪减灾核心能力。围绕节水型社会建设、城乡供水安全保障需求，打造水资源配置管理智能



应用，实现水资源动态监管分析、中长期来水预测、精细化配置、互济联调、应急处置，发挥全县水资源优势和隘口水库、钟灵水库、孝溪水库等供水效益。依据重庆市的河湖管理系统建设要求，围绕秀山河湖长制及水土保持要务，打造水生态环境监管智能应用，实现重要河湖管理全过程监督和重要区域水土保持管理。升级工程建设管理系统形成水工程全周期管理智能应用，实现工程的设计建设、智能巡查、安全评估、远程控制，提升险情识别能力与运维效率，提升防洪、水资源、水生态环境业务调度指令快速响应与精细控制，2025年实现工程智能控制率达80%。

结合国家“一网通办”建设，以提升水利监督与政务的办事效率提升为重点，建设秀山城市智慧水务管理系统工程，主要包括改造建设调度指挥中心1座约400m²，在约320km的供排水管道及三座自来水厂、两座污水处理厂、水源地厂区上安装智能化运行控制系统7套、水厂SCADA系统7套、水厂视频监控系统7套、安装管网压力数据监测管理系统7套及监测设备300套、污水管网水位监测系统100套、管网水质监测系统60套、管网流量监控系统120套及远程控制系统40套等设备设施。

(4) 加快实施小型水库水情测报和安全监测

秀山县现有注册小型水库31座，其中小（1）型9座、小（2）型22座，目前仅安装翻斗式雨量计、浮子式水位计遥测水位雨量，变形观测桩观测水库大坝垂直水平位移，自动化程度较低的小型水库有22座，设施在验收投运后，年运行维护成本高，无专门的设备维护经费，导致已有设备无法正常运行，现仅有5座水库设施完好。“十四五”期间，根据全县小型水库雨水情测报和安全监测设施现状，结合各水库实际情况，规划在2022年至2025年，分4个年度逐步有序开展全县31座小型水库雨水情测报和安全监测设施项目建设任务，确保实现监测实施全覆盖，提升信息化管理能力，进一步强化小型水库安全运行管理水平，实现水库大坝安全全天候监测。

表 4.1-18 秀山县智慧河长平台建设内容

序号	建设内容	数量	单位	备注
一	工程费用			



(一)	智慧河长监测系统平台	1	套	
1	河长制“一张图”软件平台	1	套	包括“一张图”综合显示子系统；数据监测、采集、管理利用子系统；
2	硬件及安装			
(二)	智慧河长监测站网	1	套	
3	河流水质监测	2	套	
4	河流水面视频监控	1	套	
5	河流水位监测	1	套	
6	水库生态基流监测	1	套	
7	公众信息发布	1	套	
投资(万元)				44000

4.1.4.2 构建科学的水文化体系

大力实施“文化兴水”战略，继承和弘扬优秀传统水文化，创新和发展现代水文化。积极引导社会建立人水和谐的生产生活方式，注重从满足人们日益增长的物质和文化需求的角度来谋划水利发展，提升水利工程的文化内涵和文化品位，不断提高全社会亲水、爱水、节水的水文化意识，展现治水兴水的人文关怀和文化魅力。

以自然风光为形、民俗文化为魂，突出“秀山秀水”特色，融入“边城”文化，通过整合秀山梅江河、酉水河、花垣河、洪安河风光，深入推进城景融合，把县城梅江河、平江河沿岸打造成城市文化记忆溯源带。以民族村、大寨村等土苗特色村寨为纽带，联动开发秀山边城，做足“书中边城、画里秀山”品牌，过文化旅游全域融合、文景产城深度融动，让秀山文旅进入武陵山区“第一方阵”。以边城文化为灵魂，围绕川河盖、洪安边城、凤凰山、西街等特色景区等民俗文化展示秀山水文化特色，在县城、洪安边城积极打造沿河历史水文化长廊。

专栏 4

水利科技文化工程建设内容

	名称	主要内容
增强水安全监管信息化能力	01 完善一体化水利智能感知系统	建设河流湖泊全面监测网络、水资源管理全面感知网络、水利工程运行管理监测感知网、水生态环境感知网络，并加强感知能力建设。
	02 打造智慧水利综合管理平台	构建“1网-1中心-1平台-N智能水利应用”智慧水利体系，建设秀山县智能水网、水利数据中心以及智慧水利综合管理平台。



名称		主要内容
	03 建设城市水利智慧协同应用系统	建设秀山城市智慧水务管理系统工程。
	04 加快实施小型水库雨水情测报和安全监测	对全县孝溪、百瑞、大溪、帅家等9座小（1）型水库以及八一、邓岑、猴梨等22座小（2）型水库安装安全监测设施，并实施雨水情测报。
大力挖掘水文化	05 构建科学的水文化体系	打造梅江河、平江河城市文化记忆溯源带、边城文化游览带。

4.2 严管理重能力，强智提能构建现代监管水网

坚持“水利行业强监管”总基调，按照“建机制、强能力”的思路，以“三严”（源头严防、过程严管、后果严惩）为核心，以信息化、智能化管理为手段，针对涉水事务监管薄弱环节，强化重点领域全过程、全要素监管，全面提升涉水事务监管水平。

4.2.1 强化江河湖库监管，持续改善河湖风貌

一是**严格河湖水域空间管控**。依法划定河湖管理范围，落实空间管控边界，建立河湖岸线分区管理保护制度，实施严格的用途管制，禁止或限制人类活动对河湖水域空间的扰动。推进完善河湖行政执法与刑事司法衔接机制，强化典型引路和试点示范，推广重庆市在河道采砂管理中“**河长+警长**”的成熟经验，全面设立县级河湖警长，加快推进多部门联合执法，加强河湖日常巡查监管。二是**严格河湖开发利用活动监管**。结合中央环保督察、农村人居环境整治、“全域无垃圾”专项治理行动，大力开展河湖“清四乱”等河湖保护专项整治行动。加强跨省界河流（流域）联防联控，加快推进河道采砂、岸线保护、河道整治等规划制修订，适时建立河道采砂许可证防伪溯源数字化监管平台，及时查处非法侵占河湖、非法采砂等行为。三是**严格河湖生态流量管控**。加快全县河湖重点控制断面的加密监测站点建设，严格监管秀山境内等重要控制断面下泄生态水量（流量），建立生态流量监测信息化平台，引水式电站生态流量全部纳入监管系统，实现即时数据传输、实时在线监控和预警管理。到2025年，**河湖岸线利用的监管率超过50%**。

“十四五”期间主要加强对各个电站及水库下游减水河段安装生态流量监控装置，并通过远程接驳进入秀山水利基础监控系统，实时监控生态流量下泄，并加大河长及人工巡查，



拟投资 200 万元用于监控设施安装及布设。

4.2.2 着力抓好水资源监管，促进水资源可持续利用

一是推进水权水价制度改革。根据水资源承载能力和水量分配方案，把用水总量分解到乡镇、到地块、到用户，严格按照水权管理进行市场交易。建立反映水资源需求程度的水价形成机制，到 2025 年实现水价改革全覆盖、全到位，农业水价全面达到运行维护成本。**二是实现用水计量全覆盖。**年取水量大于 5 万吨的用水户全部纳入在线监控，工业生活实施“一户一表”改造，重点用水户取水计量实现在线采集与传输；加快推进农业用水计量设施建设，灌区渠首和干支渠口门实现计量设施全覆盖；**三是强化用水定额管理。**针对用水规模较大的工业产品、服务行业和高耗水农作物制订省级用水定额，2022 年以前建立县域用水定额管控办法。制定最严格的定额管理措施，对于定额内的用水，采取低水价和不收或少收水资源税，超出定额的用水，采取累进加价等措施征收较高标准水资源税。到 2025 年，主要用水户的监管率达到 70%。

拟每年投资 50 万元用于秀山水费收费机制及节水评价研究，将评价结果作为编制下一年度取用水计划的依据，“十四五”期间累计投资约 500 万元。

4.2.3 加强水利工程监管，提高建设与管理水平

一是加强水利工程建设质量监管。新建工程严格水资源论证，高耗水项目、节水工艺不达标项目坚决不上。逐步实施水利工程电子招投标制，加强市场监管，严格市场准入，规范水利工程建设市场。积极引入 BIM 等智能化、大数据管理手段，推行水利工程建设全生命周期管理，全要素智慧管理。加强项目投资、质量管理、移民安置、工程验收等环节的监管。**二是推进水利工程安全运行监管。**完善全省大中型水库、水闸和区域水工程安全监测监管平台，提升工程实时运行监测水平，优化工程调度的机制和方案，提高工程调度运行管理水平。向全省范围推广小型农田水利设施产权制度改革和创新运行管护机制试点经验。健全农村饮水安全工程管理制度和管护中心，建立县级维修养护基金，加强水质检测。**三是加强水利工程调度监管。**重点加强孝溪水库、隘口水库、茨竹水库等工程的安全运行和调度



监管，按照调度服从防洪、供水及生态的要求，制定调度方案。巩固提升太阳山自然保护区水电站生态环境问题整治阶段成效，全面核查和科学评估各级自然保护区内水电站生态环境问题，建立问题清单并制定整改方案，明确具体整改措施、整改期限及责任人，实现“一问题一督办”。强化已成小型水电站调度管理，合理安排下泄流量过程，保障重要断面基本生态流量。到 2025 年规模以上工程在线监测率达到 75%。

摸底完成秀山县已成工程运行现状及存在的问题，将所有已成、在建工程全部纳入秀山县水利集成数据网络，并对存在的问题进行集中维护整改，尽可能发挥已成工程效益，拟投资 100 万元用于现状摸底排查及维护整改。

同时为了更好的管理秀山已成、在建及规划的水利工程，更好的发挥强监管效能，规划根据秀山水系及工程部分情况，将秀山划分为 6 个片区管理站（单个片区管理站初步配置 3 名专职管理人员），片区管理站负责各个片区水利工程的管理、维护等，直接与县水利局对接汇报，充分发挥水利工程的效能。建议国家、重庆市政府、秀山县人民政府、秀山水利局给与相关人员编制，同时每年拨付专项管护经费，用于片区水利工程的管护，从而改善重建设、后期管养、维护较弱的局面。预估每个片区站 300 万元的经费，整个秀山县“十四五”期间初步估计 8000 万元。

4.2.4 强化水土保持监管，有效控制人为水土流失

一是加快划定市县级水土流失重点区域。根据水土流失调查结果，依法将处于国家、省或区域重要的生态屏障、江河源头区和饮用水源区等现状植被覆盖较好，水土流失相对轻微，一旦被人为扰动和破坏可能造成较大水土流失危害的区域划分为重点预防区；将水土流失严重，对江河湖库淤积影响较大，造成土地生产力下降，直接影响农业生产和农村生活，适宜以小流域（或区域）为单元布设水土保持综合治理措施的区域划分为重点治理区，并向社会公告。对重力侵蚀危险区禁止开发，对水土流失严重，生态脆弱的区域实行生产建设活动管制。二是扎实推进石漠化等重点区域治理，将水土流失面积变化等指标纳入政府工作考核与评价体系。三是加强水土保持监管。全面落实生产建设项目水土保持“三同时”制度，



强化水土保持重点工程建设的稽查、督查制度，实行“图斑精细化管理”，推进使用卫星遥感、无人机等高新技术，实现年度动态监测全覆盖和人为水土流失监管全覆盖。到 2025 年全县水土流失治理率达到 42%，2035 年达到 56%。

严格开展秀山县水土流失监管及监测，纳入到秀山县智慧水利监测平台中，作为智慧监管的重点指标。同时加强水土保持监管人员行业能力和监管手段、技术的培训。

4.2.5 强化风险管控，提升水安全应急处置能力

重点是加强水文基础设施建设，提升水文现代化水平，完善水文监测预警体系，编制中小河流防御洪水方案、超标准洪水防御方案，建立洪旱、水资源、水生态预警指标和评价体系。

4.2.6 加强水利行政事务监管，维护良好水事秩序

一是强化流域区域水资源数量、质量、变化程度的动态监测，建立水资源承载能力监测预警机制，建立应对水资源变化风险的调控机制。二是建立重要骨干水源供水可靠度动态监测预警机制，完善城乡供水工程应对特大干旱、突发污染事件等应急保障预案。三是提高重点区域水资源开发利用强度监测预警水平，建立重要河湖生态流量（水量）以及地下水位预警管控机制，协调周边省份共同构建跨省河流水污染联防联控机制。四是健全以行政首长负责制为核心的防汛抗旱责任体系，制订高风险地区防洪抗旱应急预案，建立重大自然灾害引发的水安全事件应对机制，在梅江河、溶溪河等水旱灾害威胁严重地区试点建立水旱灾害保险制度，投入 100 万元开展试点研究。

4.2.7 深入实施后期扶持政策，促进移民安稳致富

以移民后扶人口动态管理为基础，及时足额发放后期扶持直补资金，维护好移民合法权益。以示范引领为抓手，充分发挥叠加效应，建设县级示范移民美丽家园项目，集中移民安置区基础设施和公共服务更加完善，村庄环境干净、整洁、有序。以增收致富为目的，实施多个县级产业转型升级示范项目，因地制宜发展特色产业，实现库区和移民安置区产业兴、百姓富。以利益共享为目标，开展多渠道、多层次、多类型创业就业培训，补齐散居移民基



基础设施短板，切实解决移民群众反映强烈问题，确保库区和移民安置区和谐稳定。强化后期扶持项目和资金监管，统筹安排大中型水库移民后期扶持政策实施情况的督导检查、稽察审计、监测评估、绩效评价及运行监控等工作，提升后扶工作规范化管理水平。

专栏5 强化涉水监管水平

	名称	主要内容
建立健全水利监管体系	01 全面推进河长制湖长制	严格河湖水域空间管控、河湖开发利用活动监管以及河湖生态流量管控。
	02 强化最严格水资源管理制度	实现用水计量全覆盖，强化用水定额管理，开展秀山水费收费机制及节水评价研究。
	03 健全水工程建设运行管理制度	加强水利工程建设质量监管，推进水利工程安全运行监管，并加强水利工程调度监管。
	04 完善水土保持监管制度	加快划定市县级水土流失重点区域，加强水土保持监管。
	05 着力化解水安全风险	加强水安全风险动态监测、应急预案编制、水利工程安全风险管控、水库移民后期扶持。
	06 完善共商共管体制机制	探索跨部门跨行业协同管水体制创新，完善跨区域水安全保障联动机制。

4.3 深化重点领域改革创新

4.3.1 全面建设节水型社会

严格落实“节水优先”方针，把节水贯穿于全县经济社会发展和生产生活的全过程、全方位、全领域，通过“五个节水”，制度节水、模式节水、机制节水、工程节水、管理节水，实现“两减两增”，节水减用、节水减排、节水增绿、节水增效，大幅提高水资源利用效益和效率，为全省水资源可持续利用和水安全保障提供有力支撑。

——**制度节水**。将用水总量指标和水量分配指标配水到田、配水到户，严格水资源承载能力约束，削减不合理用水需求，推动合同节水管理和水效标识建设。

——**模式节水**。结合高效农业、高山农业、特色农业发展，广泛采取大农户、农场主方式，推进土地集约化、规模化经营。

——**机制节水**。以市场化为导向，以水价改革、水资源税等为抓手，激发节水内生动力。

——**工程节水**。灌溉基础设施全面提档升级，建成设施完善、技术先进、用水高效



的工程节水体系。

——**管理节水**。推进灌区现代化改造，建立公共供水精细化管理平台及管控体系，实行智慧精准化灌溉。

（1）节水潜力

到 2025 年，深度节水、全面节水的水资源高效利用体系基本建立，预期可实现节水量 0.7 亿 m^3 ，其中 0.45 亿 m^3 用于补充河道内生态用水，0.11 亿 m^3 用于河道外生态用水，0.14 亿 m^3 用于满足新增经济社会发展用水需求。节水量主要配置城镇生活生态和工业发展，尽可能多的退还生态环境。

（2）农业节水

大力发展高效节水灌溉。以高山农业、特色农业节水为重点，推进高效节水灌溉规模化、集约化、现代化发展。到 2025 年，全县新增高效节水灌溉面积 7.5 万亩，节水灌溉面积比例达 60% 以上。

重点灌区现代化改造。按照合理布局、突出重点、分类指导、梯次推进的总体要求，在水资源紧缺、基础条件较好的梅江大灌区、石洪中型灌区等大型、重点中型灌区，建设水土资源优化配置、灌排技术设施先进、灌溉发展制度创新、管理手段智慧、生态环境友好的现代化灌区。

（3）工业节水

深入开展工业节水、加快高耗水工业（**锰业**）节水技术改造，推广节水工艺和技术，稳步提高用水效率和效益。积极推行水循环梯级利用，优化“中药产业、食品业和新材料行业布局”，推进高耗水企业向工业园区集中，在新材料等领域大力推进工业节水改造，在县城三大园区等建成一批节水型示范基地，建成一批节水型示范企业。到 2025 年，全县工业用水重复利用率提高到 40% 以上，工业用水达标排放，重点工业园区争取零排放，万元工业增加值用水量较 2020 年下降 15%。

（4）生活节水



巩固提升“十三五”节水型社会试点成效，全面推进“节水型城市”建设。

以分区计量和供水管网更新改造为重点，建立公共供水系统精细化管理平台和漏损管控体系，加强城镇供水和公共领域节水。从严控制高用水行业用水定额管理，普及推广节水型器具。对现有污水厂进行提标升级，鼓励再生水回用。到2025年，县级及以上城市供水管网漏损率降低到12%以内，节水器具普及率达90%以上，城镇再生水回用率达20%以上，园林绿化节水灌溉率达70%以上。

4.3.2 加快水权水价市场改革

全面推行水资源税改革，善用税收杠杆调节水需求，充分发挥价格调节作用，建立健全补偿成本、合理盈利、激励提升供水质量、促进节约用水的水价形成机制和动态调整机制，深入推进农业水价综合改革，全面实行城镇居民用水阶梯价格制度、非居民用水超定额累进加价制度，拉大特种行业用水与非居民用水的价差，合理确定再生水价格，促进节约高效用水和高质量用水。

推进水权水市场改革。加快建立健全水权初始分配制度，以水量分配方案为基础，确定区域取用水总量和权益，开展水利产权确权，建立健全水权登记、公示、调整等管理制度，明确水资源使用、收益、处分等权利归属关系和权责。加快培育和发展水市场，开展多种形式的取水权、排污权等交易，鼓励缺水地区政府回购水权，优先保证生活用水和生态用水，加强水权交易监管，维护良好市场秩序。

4.3.3 加大水利“放管服”

推进政府水治理事权规范化、法律化，强化地方政府区域内水安全保障工作职责。推进综合治水，统筹水资源水生态水环境水灾害治理，加强和改进新形势下水行政执法工作，集中执法职权、下移执法重心，全面实行综合执法。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。完善水事矛盾纠纷预防调处机制，加强源头控制和隐患排查化解，加大重大水事纠纷调解力度。



4.3.4 完善法规体系，理清职责

明确秀山水利各部门监管职责，补充完善区县未完善或需补充完善的制度、条例等内容。

从组织体系构建、制度建设、河湖长履职、任务落实、监督及社会参与等方面入手，探索建立一套多元主体协同、多环节协调规范的河湖长制工作标准体系，包括：一套河湖长制规范运行的制度框架、一套适用于各级河湖长的标准化履职流程、一个面向河湖长制主要任务落实的工作指南、一套兼具实用性和操作性的监督考核评价指标体系。着力创新小型水利工程运行管护模式，推行水利工程标准化、物业化管理，实行管养分离。通过政府购买服务、委托经营等方式，探索由专业化队伍承担工程运维养护的管理模式。探索实行五个“大带小”工程管理模式，以工程带水文、工程带信息化、大中型水库带小型水库、大型灌区带中小型灌区的管理模式，推进工程管理全覆盖。

4.3.5 完善农村水利工程建设管理体系

推进农村供水专业化管理、信息化监控，提升运行管理效率，提高管理水平。健全工程管理机构，完善工程良性运行体制机制，探索政府、企业、社会多元化管理运营模式。主要布置农村监管措施及相应管理措施。

专栏 6

强化涉水监管水平

名称		主要内容
全面深化重点领域改革	01 全面建设节水型社会	通过制度节水、模式节水、机制节水、工程节水、管理节水，实现“两减两增”，节水减用、节水减排、节水增绿、节水增效，大幅提高水资源利用效益和效率，为全县水资源可持续利用和水安全保障提供有力支撑。严格落实工业、农业、生活节水措施。
	02 创新推进水权水价改革	全面推行水资源税改革，探索水量水质双指标水权交易，深入推进水价综合改革。
	03 加快推进水利标准化工作	探索建立一套多元主体协同、多环节协调规范的河湖长制工作标准体系；创新小型水利工程运行管护模式，推行水利工程标准化、物业化管理，实行管养分离；探索实行五个“大带小”工程管理模式。
	04 深化水利建设投融资体制改革	设立重大水利工程建设专项基金，建立灵活多元的水利投融资制度。通过低息贷款、减免税收等方法，调动和发挥社会投资水利的积极性，利用财政、信贷等政策措施为水利直接融资提供便利，鼓励社会资本以独资、合资、股份合作制等多种方式参与水利建设。



4.4 加快行业能力提升

4.4.1 强化水利科技创新

深化水利科研管理体制改革的，建立具有活力、环境宽松的科研体制机制，制定培养和引进水利科技人才的政策，健全科技管理和科技推广服务体系，建立水利科技创新体制，完善内部运行机制。建设高效率的科技管理体系，完善水利科研项目全过程管理、科技情报管理、科技合作管理等。

初步提出秀山县水利科技创新区域及项目，如提升在线监控、在线监测等试点项目，在水利前言领域试点一至二项落地秀山境内，引领武陵山区水利科技创新能力。

4.4.2 提高依法治水管水水平

全面推行“行政执法公示制度、全过程记录制度、重大执法决定法制审核”三项制度。积极推进“互联网+水行政执法”建设，建立完善“巡查监控、立案查处、跟踪督办、执法统计”于一体的执法管理体系。

4.4.3 完善人才培养引进机制

着力提高水利科技创新能力，加快水利科技创新平台建设，加强重大水利科技问题研究，加强现代高新技术与水利适用技术的有效集成和相互融合，加快水利科技创新成果的转化和应用。统筹推进人才发展创新行动，建设产教融合的示范性水利人才培养基地，加快建设一支高素质专业化的水利人才队伍。

通过开展高水平设计院、高校及重庆市水利局等多层次对口帮扶、指导、交流学习、学术讲座等形式，逐步提高秀山县水利人才队伍的各项专业运用能力，开张重大课题或技术在秀山试验研究等项目，逐步提升秀山水利管理保护水平。每年拟投资 30 万元用于人才队伍培养、交流、学习。

4.4.4 构建科学的水文化体系

大力实施“文化兴水”战略，继承和弘扬优秀传统水文化，创新和发展现代水文化。积极引导社会建立人水和谐的生产生活方式，注重从满足人们日益增长的物质和文化需求的角度



来谋划水利发展，提升水利工程的文化内涵和文化品位，不断提高全社会亲水、爱水、节水的水文化意识，展现治水兴水的人文关怀和文化魅力。

秀山县最早的水利工程，巨丰古堰，修筑于乾隆三十二年（1768年），目前遗址保存完好，目前正在申请世界古灌溉遗址，建议进一步挖掘其历史文化、将其打造为秀山乃至重庆的水文化宣传名片，初期投入1000万元，将其作为秀山水情教育基地的一部分。

以自然风光为形、民俗文化为魂，突出“山、水”特色，融入“土、苗”文化，依托梅江河和凤凰山花灯、西街景区，一体推进“一江、两区”县城景城融合示范区建设，投资约4000万元。

在洪安古镇依托边城文化，打造洪安河水文化主题公园，助力乡村和水文化旅游，投资约2000万元。

表 4.4-5 “十四五”时期秀山县水文化项目规划表

序号	项目名称	实施区域	建设内容	投资（万元）
1	秀山县城景城融合示范区	秀山县城、梅江河、平江河流域	依托梅江河和凤凰山花灯、西街景区，一体推进“一江、两区”县城景城融合示范区建设	4000
2	洪安边城水韵文化主题公园	洪安古镇、洪安河	打造洪安河水文化主题公园	2000
3	巨丰古堰古灌溉遗址	清溪镇	打造古灌溉遗址并挖掘其水文化	1000

专栏 7

强化涉水监管水平

名称		主要内容
全面深化重点领域改革	1 全面建设节水型社会	通过制度节水、模式节水、机制节水、工程节水、管理节水，实现“两减两增”，节水减用、节水减排、节水增绿、节水增效，大幅提高水资源利用效益和效率，为全县水资源可持续利用和水安全保障提供有力支撑。严格落实工业、农业、生活节水措施。
	2 创新推进水权水价改	全面推行水资源税改革，探索水量水质双指标水权



名称		主要内容
	革	交易，深入推进水价综合改革。
	3 加快推进水利标准化工作	探索建立一套多元主体协同、多环节协调规范的河湖长制工作标准体系；创新小型水利工程运行管护模式，推行水利工程标准化、物业化管理，实行管养分离；探索实行五个“大带小”工程管理模式。
	4 深化水利建设投融资体制改革	设立重大水利工程建设专项基金，建立灵活多元的水利投融资制度。通过低息贷款、减免税收等方法，调动和发挥社会投资水利的积极性，利用财政、信贷等政策措施为水利直接融资提供便利，鼓励社会资本以独资、合资、股份合作制等多种方式参与水利建设。
提升现代化水利行业能力	5 强化水利科技创新	深化水利科研管理体制变革，制定培养和引进水利科技人才的政策，建立水利科技创新体制，建设高效率的科技管理体系，引领武陵山区水利科技创新能力。
	6 加强水行政综合执法	开展有针对性的专项集中执法活动，严厉打击各类水事违法行为，有效维护水事秩序。完善水行政执法与刑事司法衔接工作机制，加强跨区域河湖涉水法规执行情况，探索实施公众护水机制。
	7 完善人才培养引进机制	构建水利专业技术人才队伍建设的培养和使用体系，合理增设基层管理岗位。逐步提高秀山县水利人才队伍的各项专业运用能力，提升秀山水利管理保护水平。
	8 构建科学的水文化体系	打造秀山县城景城融合示范区、洪安边城水韵文化主题公园、巨丰古堰古灌溉遗址、花垣河旅游文化长廊带。

5 区域改革发展重点

重点突出秀山县近五年水利发展的重点工程，如推进平邑水库、加快马西水库、桐梓水库建设等迫切工程建设内容和县域发展的重点。

(1) 平邑水库

平邑水库工程是一座以城乡供水、农业灌溉、防洪为主，兼顾改善生态环境及发电等综合利用的大型水利工程。平邑水库供水对象包括：秀山县中心城区、工业园区（A、B、C区）和秀山县所辖的官庄街道、石耶镇、洪安镇、雅江镇、峨溶镇，2035年规划供水人口37.23万人，旅游人口1977万人次，设计灌溉面积16.48万亩，水库多年平均可供水量11377万 m^3 ，其中城乡生活生产供水量7078万 m^3 ，农业灌溉水量4299万 m^3 。平邑水库建成后，预留的防洪库容可将秀山县中心城区的防洪标准由20年一遇洪水标准提高到50年一遇。同时通过下放生态水量及补偿现状水库工程退减的生态水量后，明显改善梅江河（尤其是县城段）的水生态环境。

2020年9月重庆市水利局对平邑水库工程规划方案进行了审查，同意规划方案，工程估算总投资65亿元。“十四五”期间将重点开展前期论证及报批工作，力争“十四五”末开工建设。

(2) 马西水库

马西水库总库容1280万 m^3 ，水库功能以城镇供水、灌溉和生态水环境保护为主的综合性水库工程。工程总投资概算为46068.02万元。水库建成后，可灌溉农田1.2万亩，解决城镇8.4万人和1.54万农村人口的饮用水问题，同时对我县平凯街道革里沟、马蹄溪河道的水环境进行较好的保护。在“十三五”期间，已完成初设报批工作，预计2020年下半年开工建设，争取“十四五”期间完成工程建设，并发挥工程效益。

(3) 桐梓水库

桐梓水库拦河大坝为碾压式混凝土重力坝，最大坝高48.80m，正常蓄水位451.50m，总

库容 2149 万 m³，渠道工程共布置 1 条干渠和 7 支渠，总长 81.82km，其中干渠长 21.28km，7 条支渠长 60.54km，设计灌溉膏田、溶溪、溪口、官庄等乡镇农田面积 5.81 万亩。工程总投资 78337.88 万元。“十三五”末期已完成初设报批工作，拟 2020 年下半年开工建设，“十四五”期间力争完成工程建设并发挥供水效益。

(4) 重要河段综合治理工程

a、重庆市秀山县城新增防洪护岸综合治理工程(平凯街道段)位于重庆市秀山县，工程任务为完善梅江河秀山县城河段防洪体系，兼有河道岸坡防护、改善河道生态及人文环境功能。工程防洪标准采用 20 年一遇，工程为 IV 等防洪工程，主要建筑物级别为 4 级，次要建筑物级别为 5 级，临时建筑物级别为 5 级。工程的主要建筑物合理使用年限为 30 年。工程治理河道规划范围上游起于梅江河干流官舟桥，下游止于梅江河干流老平凯大桥，长 4872.5m。由于白沙大桥下游段河道两岸已治理，本次河道治理范围上游起于官舟桥，下游止于白沙大桥，治理河道长度 2855m（桩号 E0+000.0~2+855.0）。

工程措施包括新建护岸及生态修复：新建护岸设计堤脚线长 5636.3m，新建亲水步道 5565.7m，新建防汛通道 4724.6m，其中左岸设计堤脚线长 2906.6m，亲水步道长 3015.7m，防汛通道长 1996.1m，右岸设计堤脚线长 2729.7m，亲水步道长 2550.0m，防汛通道长 2728.5m；生态修复包括休闲广场、生态景观等。秀山县城防洪护岸综合治理(二期)工程静态总投资为 11964.36 万元。

b、秀山县平江河支流综合治理工程区位于重庆市秀山县，工程任务以防洪护岸为主，兼有河道疏浚、水土保持和改善环境等综合效益。

工程防洪标准为 10 年一遇，工程等级为 V 等，工程主要建筑物级别为 5 级，次要建筑物级别为 5 级，临时建筑物级别为 5 级。工程的主要建筑物合理使用年限为 30 年。

秀山县平江河综合治理工程共分为 4 段，分别为：石桥沟凉水村段、洗菜沟段、孝溪干流段、孝溪支沟段。工程治理河道总长 6094.87m，新建挡墙护岸 6298.35m，拆除重建 245.84m，新建下河梯步 15 处。

工程估算静态总投资 2966.85 万元。

c、秀山县人落河综合治理工程位于重庆市秀山县,工程任务以防洪护岸为主,兼有水土保持和改善环境等综合效益基本合理。工程防洪标准为 10 年一遇,工程等级为 V 等,工程主要建筑物级别为 5 级,次要建筑物级别为 5 级,临时建筑物级别为 5 级。工程的主要建筑物合理使用年限为 30 年。

工程治理河段包括人落河干流段、人落河支流干溪段共 2 段。工程治理河道总长度约 9.04km,设计堤脚线长 15744.77m,新建护岸总长 5011.02m,下河梯步 15 个。工程静态总投资 2173.03 万元

(5) 城区供水及管网延伸改造工程

对县城第三水厂进行二期扩建,新增 3.0 万吨每天供水规模并新建 16km 供水管网,该项目已经秀山发改委 2019 年进行批复,预计 2020 年 12 月动工;对许家坳水厂进行升级改造,配套建设达到 3.0 万吨每天规模的深度处理共计及自动化控制系统,预计 2020 年 12 月开工建设。上述两项投资约 18735.21 万元。

同时为了保证秀山新城区及工业园区的供水全覆盖,“十四五”期间拟对秀山城市建成区、城市规划区、工业园区及其他相关园区进行供水管网全覆盖,做好用水“大动脉”保障,促进秀山城市快速发展。其中新建供水管网 267.5km,改造老旧挂网 36.9km。

(6) 灌区建设

按照秀山农业农村委关于秀山县“十四五”工作重点计划,秀山“十四五”期间大力发展高标准农田 20 万亩,农田节水灌溉面积 20 万亩,大力发展高山生态养殖及特色农产品加工,紧紧围绕“成渝现代山地农业产业带”,立足武陵山区,建成“一都一园一中心”,大力推进中药材、茶叶、水果及畜禽养殖特色产业。因此亟需完善相关灌区供水及水利设施,保障乡村振兴、产业兴旺,重点完成梅江大灌区及石洪灌区建设。继续完善梅江大灌区和石洪中型灌区建设,对十三五期间未完成的项目继续建设。

(7) 水生态修复工程

结合秀山县产业布局，秀山传统锰矿业将进行技术升级，减少污染排放，提质增效，由于长期以来地方经济发展对当地河道及水资源产生了部分污染及影响，“十四五”期间，重点开展梅江河、平江河、溶溪河生态综合治理，完善河道生态流量下放及监测。

（8）水源地保护

“十三五”期间，秀山规划将加快重点水源地安全保障工程建设及水生态修复，但由于资金及其他原因，未实施。随着国家及居民对水资源、水环境的需求越来越迫切，拟对“十三五”未实施项目及新增乡镇水源点保护及功能区划分在“十四五”时期全部实施完成。累计投资 4998 万元。

（9）秀山智慧水利平台建设

“十四五”时期是水利向智慧化转变的关键窗口期，目前重庆市部分区县已逐步先期开展“大数据+智慧河长”平台建设（石柱县），“十四五”期间拟在秀山开展智慧河长平台建设，先期进行秀山县已有各类管理平台进行调查评估，在评估的基础上整合资源整合已有平台形成合力，发挥最大监管作用；在整合的过程中进一步开展查漏补缺和平台升级工作，保障各平台之间的兼容及数据传输顺畅了，降上述工作作为秀山未来智慧水利平台的先期试验模块。



表 5.1-1

秀山县“十四五”规划重点项目表

序号	项目名称	类别	主要建设内容及规模	建设年限	预计总投资(亿元)	“十四五”计划投资(亿元)	当前项目进展情况	“十四五”期进度计划
1	秀山平邑大型水库建设工程	新开工	大型水库建设, 库容 12000 万立方米	2025-2030	65	5	立项阶段	开工建设
2	秀山桐梓水库枢纽工程	续建	中型水库, 库容 2300 万方, 干支渠 81.82 千米, 设计灌面 5.81 万亩, 其中: 新增灌面 3.8 万亩、改善灌面 2.01 万亩	2020-2025	7.6	4.8	已开工	建成投用
3	秀山马西水库建设工程	续建	总库容 1310 万立方米, 包括大坝枢纽和渠系工程	2020-2023	4.6	2.6	坝基已开工	建成投用
4	秀山小型水库建设工程	续建	新建大河、地友、青冈湾、响鼓、小贵、双河、李高、江西、红岩、贵陇、雅江、李家溪、龙塘、梅家等 14 座小型水库工程	2020-2030	27.3	8.07	已开工	建成投用
5	秀山县灌区提升改造配套工程	新开工	隘口水库渠系建设、平江堰、巨丰堰、黄角堰、孝溪水库渠系、钟灵水库渠系等提升改造配套工程以及管理设施与信息化建设工程	2023-2030	8	3.4	已完成部分前期工作	建成投用
6	秀山县节水型社会建设项目	新开工	对全县机关事业单位、学校、医院、宾馆、小区、工业企业进行节水改造、中水回用、雨水蓄积利用, 高效节水灌区建设	2021-2030	4	2	立项阶段	部分开工
7	秀山县病险水库除险加固工程	新开	对全县 45 座病险水库进行除险加固	2021-2025	1	0.5	立项阶段	建成投用



		工						
8	秀山县农村饮水安全巩固提升工程	新开工	乡镇供水管网联网工程（部分农村）；集中供水工程，万人以上5个，千人工程16个，千人以下106个；老旧供水工程和管网更新改造千人以下集中供水工程90个	2021-2025	4.5	4.5	立项阶段	建成投用
9	秀山县大中型水库后期移民扶持项目	新开工	交通、供电、通信和社会事业等基础设施建设、基本口粮田及配套水利设施建设、生态建设和环境保护的等库区和移民安置区基础设施建设	2021-2025	5	1.5	立项阶段	建成投用
10	秀山山洪沟综合治理工程	新开工	对梅江镇、兰桥镇、钟灵镇、洪安镇、鹤溶镇、雅江镇、石耶镇、中平乡、芬溪乡等乡镇内的山洪沟综合治理，治理长度191千米	2020-2025	6	1	已开工	建成投用
11	秀山县城防洪护岸综合治理工程	新开工	治理河道长度10公里	2021-2025	3	3	项目论证阶段	建成投用
12	秀山帅家水库扩容工程	新开工	扩建中型水库一座，库容为1670万立方米	2022-2025	6	3	已完成可研批复	部分开工
13	秀山孝溪水库扩建工程	新开工	扩建中型水库一座，库容为1180万立方米	2022-2025	4	2	项目论证阶段	部分开工
14	秀山县星寨中型水库工程	储备	新建中型水库一座，包括枢纽工程和渠系工程	2025-2030	10	0.3	策划阶段	开展前期工作



15	秀山县城水厂扩建及提升工程	续建	三水厂二期工程、供水管网改造工程、二水厂技改工程	2020-2025	1.6	1.6	完成部分项目的前期工作	建成投用
16	龙池水厂扩建工程	新开工	扩建龙池水厂，新增日供水规模1万吨，配套完善输供水管网30公里	2021-2022	0.7	0.7	可研阶段	建成投用
17	隘口水厂扩建工程	新开工	扩建隘口水厂，日供水规模为1万吨，配套完善输供水管网32公里	2023-2023	0.7	0.7	策划阶段	建成投用
18	桐梓水厂建设工程	新开工	新建桐梓水厂，日供水规模3万吨，配套完善输供水管网40.4公里	2024-2025	1.5	1.2	可研阶段	部分建成
19	马西水厂建设工程	新开工	新建马西水厂，日供水规模6万吨，配套完善输供水管网37公里	2022-2023	3	1.5	可研阶段	部分建成
20	秀山城乡供水一体化建设工程	续建	新建及改造供水管网500公里，安装5G智能水表5万只	2020-2023	3	2.5	已开工	建成投用
21	秀山县智慧水利建设项目	新开工	水文水质设备设施升级改造，防汛监控系统提升，大中型及小型水库自动化观测信息系统建设，水资源取水智能监管建设，智慧河长建设	2021-2030	4.4	2.6	立项阶段	部分开工
21	酉水河秀山段水生态综合治理工程	新开工	生态护坡、生态步道、河流清淤、河堤加固、水生态环修复等治理项目	2021-2026	3	2	项目论证阶段	序时推进



		工						
22	秀山县中小河流域综合治理工程	新开工	对全县 50 平方公里以上条河流进行综合治理	2021-2030	8	3	可研阶段	部分建成
23	秀山县河库水系连通及农村水系综合整治项目	新开工	实施全县河库水系连通以及农村水系连通和治理	2021-2030	10	2.83	项目论证阶段	建成投用
24	梅江河生态综合治理工程暨景观提升工程	新开工	生态护坡、生态步道、河流清淤、河堤加固、水生态环修复及景观提升打造。	2021-2030	20	3	项目论证阶段	部分开工
25	秀山县溶溪河水生态综合治理工程	新开工	生态护坡、生态步道、河流清淤、河堤加固、水生态环修复等治理项目	2021-2030	5	2	项目论证阶段	部分开工
25	秀山县花垣河水系综合治理工程	新开工	水生态修护、水文化打造、水景观打造等项目	2021-2030	3	1	项目论证阶段	部分开工
26	秀山县洪安河水生态综合治理工程	新开工	生态护坡、生态步道、河流清淤、河堤加固、水生态环修复等治理项目	2021-2030	5	1	项目论证阶段	部分开工
27	秀山县水资源保护项目	新开工	对全县城镇及农村集中式供水水源地建设防护措施，建设水源涵养林，水保林等措施	2021-2035	10	1.2	立项阶段	部分建成



		工						
28	秀山县水土流失治理项目	新开工	治理面积 700 平方公里	2021-2030	5.1	3	策划阶段	序时推进
29	秀山县高效节水灌区建设	续建	建设高效节水灌溉面积 24 万亩	2021-2030	5	2.5	策划阶段	部分开工

6 规划投资估算及年度安排

6.1 投资估算

6.1.1 估算方法

按规划所确定的建设任务，根据规划工程类别分别进行投资估算，对已开展前期工作且已获批的项目，直接采用其投资估算成果；对正在开展前期工作但未获批的项目，结合项目实际，按其最新投资估算成果并参考类似项目进行修正后，进行投资估算；对未开展前期工作属于策划阶段的项目，按相关行业的同类工程标准，采用指标法进行投资估算。

6.1.1 投资估算成果

按本规划的投资估算原则，经初步估算，十四五期间秀山县规划投资 81.25 亿元，其中转接“十三五”投资 1.8 亿元，新增 79.45 亿元。防洪抗旱减灾体系、城乡供水网络、水生态保护与修复工程、智慧水利、行业能力及水利科技创新分别占水利发展“十四五”总投资的 11.5%、64.5%、18.6%、3.2%、0.21%，详见表 6.1-1。

表 6.1-1 秀山县水安全保障“十四五”规划投资表

	类别	总投资(万元)	十四五投资(万元)	十五五投资(万元)
防洪减灾体系	中小河流	127070	38070	89000
	山洪灾害	101150	10085	91065
	病险水库	30000	10000	20000
	涝区治理	8409	7116	1293
	城市防洪排涝能力建设	2585	1293	1293
	农村水系整治	100000	28300	71700
	小计	369214	94864	274350
城乡供水体系	水库工程	1247406	321940	909466
	引调水工程			0
	其他小型水源工程			0
	农村供水	45461	45461	0

	大中型灌区能力建设	144100	74440	69660
	小型农田水利	15000	15000	0
	高效节水灌溉	50000	25000	25000
	城市供水工程	48735	48735	0
	小计	1550703	530577	1020126
水生态保护与修复	水土保持	51000	30000	21000
	水生态保护	330000	90000	240000
	水资源节约与保护	140000	32000	108000
	连通工程	50000	1000	49000
	小计	541000	143000	398000
智慧水利	智慧水利	44000	26400.00	17600
大中型水库后期移民扶持		50000	15000.00	
行业能力及科技创新	行业能力及科技创新	17650	17650	0
合计		2549981	822490	1711491



7 环境影响评价

7.1 环境影响分析

7.1.1 评价依据

按照水利部颁《江河流域规划环境影响评价规范》(SL45-2006)和《水利水电工程环境影响评价规范》(SDJ302-88)的有关规定,农村供水工程从环境因子中选择工程施工、生产生活条件作为项目环境影响评价因子。工程对环境影响的性质分为:有利与不利、直接与间接、短期与长期、暂时与积累、明显与潜在、可逆与不可逆。项目对环境不利影响主要是建设占地、工程施工弃石弃碴,破坏植被和采石所造成的部分林地、荒地和耕地的损坏,在建设过程中的水土流失。有利影响是农村供水工程建设要求对环境的改善,加强对水源的保护、监测、处理,使水质完全能符合国家饮用水标准,从而促进了精神文明建设,有利于项目区环境的改善,详见表 7.1-1。

表 7.1-1 环境影响评价表

项目对环境的影响性质	环境因子	
	建设弃土弃碴	生产生活条件
有利 / 不利	不利	有利
直接 / 间接	直接	间接
短期 / 长期	短期	长期
暂时 / 累积	暂时	累积
明显 / 潜在	明显	明显
可逆 / 不可逆	可逆	可逆

7.1.2 评价内容

1、对水环境的影响评价

本次规划所采用的各项水源工程,只是对可开发水资源进行合理和有机的再分配,取水量相对较小,地表水为水源的建设项目对水资源构成和循环均不构成破坏,地下水水资源需在充分研究的基础上使用,而且用水主要为饮用,对水质也不形成污染。本次规划主要开展



城乡供水保障和河道生态需水保障，可有效提高河道保障能力

水安全保障“十四五”规划项目的建设对生态环境的影响是有利有弊，但有利影响是主要的。项目的实施对保障全县饮水安全、防洪安全、粮食用水安全、生产用水安全和生态用水安全具有十分重要的作用，具有显著的经济效益、社会效益和生态效益，无制约工程建设的环境因子。不利影响是短暂的，可以通过加强施工期和运行期管理，完善和制定环境保护措施，克服不利影响或使不利影响降低到最低程度。

2、工程施工对环境的影响

工程施工过程中，对农业生产和交通将造成一定的影响，也可能使小部分植被遭到临时性的破坏，个别时段形成区域性施工扬尘等。但由于工程规模相对较小，施工强度不大，施工期限不长，因此，只要提高认识，加强管理，以人为本，避免在夜间施工而影响附近居民休息，施工期间不会对环境及饮用水源水质造成不良影响。即使形成局部、暂时的负面影响，也会随着工程施工的结束逐步得到恢复和改善。

7.2 环境保护措施

本次规划的工程建设具有分散、规模小、出渣量少等特点，对环境影响较小，施工影响时暂时的。

1、占地影响及环保对策措施

规划工程基本无拆迁，施工占地多为临时用地，施工临时占用耕地包括弃渣填筑场、料场、施工生活、生活设施等。但在施工过程中对环境产生的扰动影响不可避免，工程在开工前需依法编制水土保持方案，施工准备期、施工期、恢复期都将严格按照水土保持方案要求执行，最大限度地减小水土流失。

从工程占地类型和使用功能上看，对于施工临时占地，施工结束后可以恢复原有功能，或经整治作为其他用途。对极少工程永久占用的土地，将采取多种途径加大宣传力度，让项目区广大人民群众充分认识到项目实施所带来的巨大效益，各地方部门将本着“谁受益，谁处理”的原则，在各乡、村、组就近调配土地进行生产安置。



2、减少扬尘

为了减少工程扬尘对周围环境的影响建议施工中遇到的连续晴好天气又起风的情况下，对弃土表面洒上一些水，防止扬尘。弃土应按计划及时运出，在装运的过程中不要超载，做到沿途不洒落。车辆驶出工地前应将轮子上的泥土去掉，防止泥土带出工地，影响环境整洁，同时施工者应对工地门前的道路实行保洁制度，一旦有弃土、建材洒落应及时清扫。

3、施工噪声的控制

为了减少施工对周围居民的影响，工程在距民宅 200m 的区域内不允许在晚上九时至次日早上九时内施工，同时应在施工设备和方法中加以考虑，尽量采用低噪声机械。对夜间一定要施工，但又要影响居民声环境的工地，应对施工机械采取降噪措施，同时也可在工地周围或居民集中地周围设立临时的声障装置，以保证居民区的声环境质量。

4、生产生活废水及垃圾处理

施工生产废水的处理工艺流程是利用主体工程开挖的排水沟、集水沟汇集生产废水，集中排放到指定地点，不得在饮用水源保护区范围内进行作业、堆放垃圾、弃渣、排放废水等，工程施工结束后沉淀池及时回填处理，减少安全隐患。因多数工程规模较小，对于生活污水的处理，利用当地住房已有的卫生设施和公共厕所解决部分施工人员的排污，生活污水经沷渍、沉淀和适当消毒后尽量作为肥料用于附近农田。在其他施工人员相对集中，可设置流动式简易公厕，定期进行生活污水和垃圾清运，消毒后埋填处理。

5、施工人群健康保护

工程施工人员进场前由各施工单位对施工人员进行一次疫情调查建档，调查建档人数按各工区施工高峰人数计，调查和建档内容主要包括年龄、性别、健康状况，传染病史、来自地区等。在施工期内定期抽样健康检查，根据工程实际情况在工区设置流动式医疗点，配备常见病的药品和器材。并发放防疫药品以保护施工人群健康。加强施工人员的劳动保护，配备必要的防护用具如口罩、耳罩等。同时加强施工生活区的卫生宣传与教育，开展灭蚊、灭蝇、灭鼠，减少传染病的传播途径。对工区集中饮用水源加强管理，以确保饮用水卫生和人



群健康。



8 规划实施的保障措施

8.1 加强组织领导，全面推进规划实施

秀山县水安全保障规划涉及多部门，建议成立秀山县水安全保障领导小组，组长由秀山县政府主要领导担任。按照各级政府事权划分及政府各部门职能划分，水行政主管部门作为牵头负责单位，涉水的环保、农业、林业、发展改革、财政、建设、国土资源、公安、交通运输、旅游等有关部门，按照职责分工，做好秀山县水安全保障的相关管理和配合工作。

8.2 对接发展规划，预留建设空间

为适应国家规划体制改革、“多规合一”的要求，秀山县水安全保障规划在实施的过程中要做好与国土空间规划之间的衔接，统筹谋划梳理今后一段时期水利基础设施建设总体布局，积极落实国土空间总规要求，国土空间总体布局也要为水利建设预留空间。

8.3 深化制度改革，加强监督管理

深化水行政审批制度改革，完善规划、防汛抗旱、水资源、水资源保护、水土保持、河道、采砂、工程建设与运行管理等水行政管理制度；健全取水许可、洪水影响评价等水行政管理制度；建立控制性水工程联合调度管理、控制断面监督管理等水行政管理制度。

8.4 完善投资政策，加大资金投入

积极争取国家、重庆市水利投资，同时积极培育和发展水市场，建立符合市场导向的水价形成机制，创新水利投融资体制机制，鼓励和引导社会资本参与水利工程建设运营，建立多元化、多渠道、分层次的投融资体系，建立健全政府和社会资本合作机制。

8.5 加强人才建设，强化规划科技支撑

创新水利科技队伍培养、引进和激励机制。大力培养中青年骨干和学科带头人，培养具有竞争力的水利科技研发团队。加强水利科技人才的引进，提供必要的科研经费，创造能够



留住人才的工作环境，为水利科技人才提供必要的生活条件。完善水利科技激励制度，提高水利科技创新积极性，尊重科技人员创新价值，加强水利科技合作，促进科技交流、协作。

8.6 鼓励公众参与，创造良好氛围

水安全保障规划的实施离不开公众的支持，充分听取地方、部门、公众等各方面的意见，调动社会广泛参与秀山县水安全保障建设的主动性和积极性，创造良好的社会氛围。



9 附表及附图

附表 2-1 大中小型水库工程项目表

附表 2-2 中小河流治理（流域面积 200-3000km²）项目表

附表 2-3 山洪灾害项目表

附表 2-4 病险水库除险加固项目表

附表 2-5 易涝地区项目表

附表 2-6 城市排涝能力建设项目表

附表 2-7 农村供水工程项目表

附表 2-8 大中型灌区续建配套改造项目表

附表 2-9 小型农田水利工程项目表

附表 2-10 高效节水灌溉项目表

附表 2-11 水土保持项目表

附表 2-12 水生态修复工程项目表

附表 2-13 水源节约与保护项目表

附表 2-14 农村水系综合整治项目表

附表 2-15 城市供水工程项目表

附表 2-16 大中型水库移民后期扶持项目表

附图 秀山县水安全保障“十四五”规划重点工程布置图



表 2-1

秀山县水安全保障“十四五”规划城市防洪排涝能力建设项目表

序号	项目名称	项目所在行政区县	建设性质	工程任务 主要建设内容	总投资 (万元)	“十四五”规划投资(万元)		
						小计	中央	其他投资
1	城区排水防涝设施雨水泵新建工程	秀山县	拟建	新建排涝泵站5座,设计抽排流量34.44m ³ /s	105	105	63	42
2	雨水调蓄设施	秀山县	拟建	新建地下雨水调蓄设施1座,设计调蓄容积1200m ³	200	200	120	80
3	城区涝水行泄通道	秀山县	拟建	(1)在内涝高风险区设置截洪管; (2)对秀山县原发电厂处2.17km的排水方沟实施疏通治理,用作雨水行泄通道	1500	1500	900	600
4	山洪行泄通道	秀山县	拟建	沿东部新规划用地边侧,凤凰山下设置截洪沟2.21km,城区周边山洪通过截洪沟自流入梅江,以缓解城区排水系统排涝压力。	780	780	468	312



表 2-2

秀山县水安全保障“十四五”规划中小河流项目表

序号	项目名称	建设地点	项目建设性质	保护对象	防洪标准	项目任务、规模和建设内容		总投资(万元)	“十四五”规划投资(万元)				
						工程任务	主要建设内容		合计	中央投资	市级财政	区县财政投资	其他投资
	合计							127070	38070	30330	2000		5740
1	秀山县城城市水生态综合治理	秀山县城	拟建	县城	20年	景观、防洪	新建景观、湿地、水生态等治理工程	100000	11000	8000	2000		1000
2	秀山县城防洪护岸综合治理(二期)工程	秀山县城	拟建	县城	20年	景观、防洪	治理河道长度5公里	12000	12000	9600			2400
3	秀山县2020年中小河流域综合治理工程	里仁镇、梅江镇、清溪场镇、中平乡	拟建	里仁镇、梅江镇、清溪场镇、中平乡	10年	生态、防洪	对人落河、巴家河、平江河支流、中平河等4条河流进行综合治理	11700	11700	9360			2340
4	平江河新增综合治理工程	贵图、兴隆、长滩、新春、太阳	拟建	贵图、兴隆、长滩、新春、太阳				3370	3370	3370			



表 2-3

秀山县水安全保障“十四五”规划中小河流项目表（50-200km²）

序号	堤防名称	所在位置	河流名称	建设内容	堤防防洪标准 (年一遇)	起点位置	终点位置	堤防长度 (km)
1	巴家河杠龙村河段左岸堤防	梅江镇	巴家河	新建堤防	10	陈家	破家	0.39
2	巴家河石坝河段左岸堤防	梅江镇	巴家河	新建堤防	10	陈家	破家	2.32
3	巴家河石坝河段右岸堤防 1	梅江镇	巴家河	新建堤防	10	陈家	破家	0.85
4	巴家河石坝河段右岸堤防 2	梅江镇	巴家河	新建堤防	10	陈家	破家	1.18
5	大溪河红岩洞河段堤防	官庄镇	大溪河	新建堤防	10	红岩洞	朱家店	2.32
6	大溪河鸳鸯河段（八一小学-乌龟咀）堤防	官庄镇	大溪河	新建堤防	10	上坝	乌龟咀	6.88
7	皎白河鳌子桥河段右岸堤防	梅江镇	皎白河	新建堤防	10	鳌子桥	鳌子桥	0.41
8	皎白河梅江镇河段右岸堤防	梅江镇	皎白河	新建堤防	10	伍家堰	梅江镇	2.18
9	皎白河鳌子桥河段左岸堤防	梅江镇	皎白河	新建堤防	10	鳌子桥	鳌子桥	0.41
10	皎白河梅江镇河段左岸	梅江镇	皎白河	新建堤防	10	伍家堰	梅江镇	2.12



	堤防							
11	龙塘河乐元村-大面村河段堤防	涌动乡	龙塘河	新建堤防	10	乐元村	大面村	9.67
12	马路河河口村河段左岸堤防	妙泉镇	马路河	新建堤防	10	河口村	河口村	0.67
13	马路河河口村河段右岸堤防	妙泉镇	马路河	新建堤防	10	河口村	河口村	1.50
14	茅坡溪茅坡村-鱼泉坝河段堤防	龙潭镇	茅坡溪	新建堤防	10	茅坡村	鱼泉坝	3.58
15	平江河雷打坟-蒲家院河段堤防	清溪场镇	平江河	新建堤防	10	雷打坟	蒲家院	2.74
16	平江河贵图-鸳鸯河段堤防	清溪场镇	平江河	新建堤防	10	贵图	鸳鸯	11.6
17	平江河新屋-鸳鸯河段堤防	清溪场镇	平江河	新建堤防	10	新屋	鸳鸯村	1.64
18	秀山县人落河综合治理工程	石堤镇	人落河	新建堤防	10	龙潮村	楠木	0.56
19	秀山县巴家河综合治理工程	梅江镇	巴家河	新建堤防	10	三角村	水碾河	0.89
20	秀山县平江河支流综合治理工程	清溪场镇和孝溪乡	平江河支流	新建堤防	10	新邦桥、大湾、污水处理厂	石桥后汇口、两河口、洗菜沟汇口	6.3



21	秀山县中平河石耶境内段综合治理工程	石耶镇	中平河	新建堤防	10	大溪村	梅江河汇口	5.28
22	梅江河妙泉镇刘家村段	妙泉镇	梅江河	新建堤防	10	爱国村	刘家寨村	2.15
23	酉水河石堤镇高桥段	石堤镇	酉水	新建堤防	10	涂家堡	高桥村	2.73
24	洪安河雅江集镇段	雅江场镇	洪安河	新建堤防	10	营坪寨	土坪	2.14

表 2-4

秀山县水安全保障“十四五”规划山洪灾害项目表

序号	项目名称	项目所在行政区县	建设地点	建设性质	防洪标准	保护对象	工程建设任务及规模				总投资(万元)	“十四五”规划投资(万元)					
							工程任务	主要建设内容	护岸/堤防长度(km)	沟道疏浚长度(km)		排洪渠长度(km)	小计	中央	市级财政	区县财政	其他投资
一、山洪沟治理										289	101150.00	10085.00	10085.00				
1	秀山县梅江片区山洪沟综合治理工程	秀山县	梅江镇片区	拟建	5年	梅江镇、兰桥镇、钟灵镇	山洪沟治理	治理梅江镇、兰桥镇、钟灵镇辖区内皎白河、白岩沟、龙塘河等山洪沟综合治理、治理长度35km。			57.00	19950	3000	3000			
2	秀山县洪安石耶片区山洪沟综合治理工程	秀山县	洪安镇片区	拟建	5年	洪安镇、峨溶镇、雅江镇、石耶镇、中平乡、岑溪乡	山洪沟治理	治理洪安镇、峨溶镇、雅江镇、石耶镇、中平乡、岑溪乡辖区内峨溶河、岑阳溪、甘溪沟、贵亚沟等山洪沟综合治理、治理长度48km。			76.00	26600	2660	2660			



3	秀山县城乡结合部山洪沟综合治理工程	秀山县	平凯街道、乌杨街道、官庄街道等城乡结合部	拟建	5年	平凯街道、乌杨街道、官庄街道	山洪沟治理	治理平凯街道、乌杨街道、官庄街道辖区内大溪沟、革里河、金谷水沟等山洪沟综合治理、治理长度28km。			35.00	12250	1225	1225			
4	秀山县龙池石堤片区山洪沟综合治理工程	秀山县	龙池镇片区	拟建	5年	龙池镇、石堤镇、里仁镇、海洋乡、宋农镇、大溪乡、涌洞乡	山洪沟治理	治理龙池镇、石堤镇、里仁镇、海洋乡、宋农镇、大溪乡、涌洞乡辖区内牯牛溪、拦溪沟、梅家河等山洪沟综合治理、治理长度37km。			52.00	18200	2000	2000			
5	秀山县清溪溶溪片区山洪沟综合治理工程	秀山县	清溪场镇片区	拟建	5年	隘口镇、清溪镇、孝溪乡、膏田镇、溶溪镇、溪口镇	山洪沟治理	治理隘口镇、清溪镇、孝溪乡、膏田镇、溶溪镇、溪口镇辖区内二道河、李家溪、河坝沟、小龙溪等山洪沟综合治理、治理长度43km。			69	24150	1200	1200			



表 2-5

秀山县水安全保障“十四五”规划水库除险加固项目表

序号	项目名称	建设地	总库容(亿 m ³)	病险情况	工程任务	主要建设内容	总投资(万元)
	合计						30000
一	大中型病险水库						5000
1	钟灵水库	钟灵镇	0.32	部分破坏及损毁	供水兼顾灌溉、 防洪		5000
二	小(一)型病险水库						10000
1	秀山县小(一)型水库	全县域	0.29	超期未做大坝安全鉴定水库及接近安全鉴定时限	供水兼顾灌溉、 防洪	对全县小(一)型病险水库进行除险加固	10000
三	小(二)型病险水库						15000
1	秀山县病险水库除险加固工程	全县域	0.089	超期未做大坝安全鉴定水库及接近安全鉴定时限	供水兼顾灌溉、 防洪	对全县小(二)型病险水库进行除险加固	15000



表 2-6 秀山县水安全保障“十四五”规划水源工程项目表

序号	工程名称	工程规模	所在乡级行政区	河流名称	工程任务	总投资(万元)	十四五投资(万元)	中央投资(万元)	市级财政(万元)	其他投资(万元)
1	平邑水库	大(2)型	石耶镇	梅江河	城乡供水、农业灌溉、防洪、改善生态环境及发电	650000	80000	64000	8000	8000
2	马西水库	中型	平凯街道	革里沟	城市供水	46068.02	26068.02	27640.80	9213.60	3213.60
3	桐梓水库	中型	膏田镇	溶溪河	灌溉和供水为主,兼有防洪、发电和改善生态环境等综合效益	78337.88	48172	47002.73	15667.58	5501.70
4	帅家书库扩建	中型	龙池镇	马路河	灌溉、供水	60000	10000	18000.00	6000.00	6000.00
5	孝溪水库扩建	中型	孝溪乡	二道河	灌溉、供水	40000	4000	16000.00	4000.00	
6	星寨水库	中型	石堤镇	锅巴溪	防洪、灌溉、供水	100000	3000	2000.00	1000.00	
7	大河水库	小(1)型	兰桥镇	正树河	防洪、灌溉、供水	93000	50000			
8	双河水库	小(1)型	梅江镇	巴家河	防洪、灌溉、供水					
9	李高水库	小(1)型	里仁镇	锅巴溪	防洪、灌溉、供水					



序号	工程名称	工程规模	所在乡级行政区	河流名称	工程任务	总投资(万元)	十四五投资(万元)	中央投资(万元)	市级财政(万元)	其他投资(万元)
10	地友水库	小(2)型	龙池镇	红石沟	防洪、灌溉、供水					
11	小贵水库	小(2)型	海洋乡	田家沟	防洪、灌溉、供水					
12	响鼓水库	小(2)型	雅江镇	牛角沟	防洪、灌溉、供水					
13	青冈湾水库	小(2)型	溪口镇	石垒溪	防洪、灌溉、供水					
15	龙塘水库	小(1)型	涌洞乡	龙塘河	防洪、灌溉、供水	180000	30700			
16	枫香水库	小(1)型	膏田镇	溶溪河支流	防洪、灌溉、供水					
17	李家溪水库	小(1)型	溶溪镇	李家溪	防洪、灌溉、供水					
18	黄杨扁担水库	小(1)型	溪口镇	溶溪河支流	防洪、灌溉、供水					
19	梅家水库	小(1)型	海洋乡	梅家河	防洪、灌溉、供水					



序号	工程名称	工程规模	所在乡级行政区	河流名称	工程任务	总投资(万元)	十四五投资(万元)	中央投资(万元)	市级财政(万元)	其他投资(万元)
20	五四水库	小(1)型	海洋乡	盖坝溪	防洪、灌溉、供水					
21	黄土水库	小(2)型	里仁镇	锅巴溪	防洪、灌溉、供水					

附表 2-7

秀山县水安全保障“十四五”规划城市供水工程项目表

序号	项目名称	所在区域	工程内容	投资(万元)
1	秀山县第三水厂二期扩建工程	清溪场镇龙凤村	新增供水能力 3.0 万 m ³ /d 水厂一座, 修建 DN1200 的输水管线 16km。	18735.21
2	秀山县许家坳水厂升级改造工程	平凯街道邓阳村许家坳组	新建与许家坳水厂 3 万吨/天规模配套的深度处理工艺、泥水处理工艺以及自动化控制系统。	3200
3	秀山县城乡供水一体化建设项目	秀山城区	改建、新建管道: 新建管道(即改建) 36.9km, 管径为 DN200~DN600; 需新建管网 55.7km, 管径为 DN200~DN800, DN200~DN500 管道采用球墨铸铁管, DN600 及以上管道采用给水涂塑钢管。	30000
4	马西水厂建设工程	秀山城区	新建马西水厂, 日供水规模 3 万吨, 配套建设完善输供水管网。	8000



5	龙池水厂扩建工程	龙池镇	扩建龙池水厂，新增日供水规模1万吨，配套完善输供水管网30公里	7000
6	隘口水厂扩建工程	隘口镇	扩建隘口水厂，日供水规模为1万吨，配套完善输供水管网32公里	7000
7	桐梓水厂建设工程	膏田镇	新建桐梓水厂，日供水规模3万吨，配套完善输供水管网40.4公里	15000
8	秀山县城市供水智慧化改造工程	秀山城区	新建城市规划区水厂及城区管网水质、流量、压力在线监测与检测系统。包含供水调度、经营服务、用户服务以及调度中心建设。	5000

附表 2-8

秀山县水安全保障“十四五”规划农村供水工程项目表

序号	项目名称	所在县级行政区	建设性质	建设地点	总投资(万元)	十四五规划投资(万元)				
						合计	中央	市级财政	区县财政	其他投资
	合计				45461.42	45461.42	13638.43	27276.85		
一	新建农村集中供水工程				8303.12	8303.12	2490.94	4981.87		
1	石堤镇保安供水工程	秀山县	拟建	石堤镇	571.6	571.60	171.48	342.96		
2	石堤镇高桥供水工程	秀山县	拟建	石堤镇	831.9	831.90	249.57	499.14		
3	乌杨街道片区供水主管建设工程	秀山县	拟建	乌杨街道	532.5	532.50	159.75	319.50		
4	梅江镇吏目片区供水管网建设工程	秀山县	拟建	梅江镇	435	435.00	130.50	261.00		
5	邓阳坳至石耶供水主管建设工程	秀山县	拟建	石耶镇	390	390.00	117.00	234.00		
6	清溪场镇供水主管建设工程	秀山县	拟建	清溪场镇	160.5	160.50	48.15	96.30		
7	官庄街道官联至张坝供水主管建设工程	秀山县	拟建	官庄街道	232.5	232.50	69.75	139.50		



8	花灯大道供水主管建设工程	秀山县	拟建	中河街道	507.5	507.50	152.25	304.50		
9	学府大道供水主管建设工程	秀山县	拟建	平凯街道	585	585.00	175.50	351.00		
10	宋农镇坪坝村山坪塘水厂工程	秀山县	拟建	宋农镇	600	600.00	180.00	360.00		
11	峨溶镇峨溶居委会苗庄人饮工程	秀山县	拟建	峨溶镇	64.7	64.70	19.41	38.82		
12	隘口居委会堡上组农村饮水工程	秀山县	拟建	隘口镇	97	97.00	29.10	58.20		
13	大溪乡丰胡村人饮提升工程	秀山县	拟建	大溪乡	225	225.00	67.50	135.00		
14	大溪乡力大村人饮提升工程	秀山县	拟建	大溪乡	225	225.00	67.50	135.00		
15	官庄街道观音村提升工程	秀山县	拟建	官庄街道	114	114.00	34.20	68.40		
16	官庄街道地友村提升工程	秀山县	拟建	官庄街道	106	106.00	31.80	63.60		
17	兰桥镇红卫居尹家坳农村饮水工程	秀山县	拟建	兰桥镇	330	330.00	99.00	198.00		
18	兰桥镇红卫居委会供水工程	秀山县	拟建	兰桥镇	162	162.00	48.60	97.20		
19	兰桥镇寨瓦村寨瓦组人饮工程项目	秀山县	拟建	兰桥镇	70	70.00	21.00	42.00		
20	里仁镇上川村供水工程	秀山县	拟建	里仁镇	489.4	489.40	146.82	293.64		
21	龙池镇小坝村供水工程	秀山县	拟建	龙池镇	163	163.00	48.90	97.80		
22	乌杨街道青岗岭供水工程	秀山县	拟建	乌杨街道	244.2	244.20	73.26	146.52		
23	乌杨街道大田坝村供水工程	秀山县	拟建	乌杨街道	130	130.00	39.00	78.00		
24	乌杨街道河港社区人饮工程	秀山县	拟建	乌杨街道	158.82	158.82	47.65	95.29		
25	溪口镇中和村集中供水工程	秀山县	拟建	溪口镇	415.5	415.50	124.65	249.30		
26	中平乡地岑村山原头供水工程	秀山县	拟建	中平乡	245	245.00	73.50	147.00		
27	中平乡茶园村中间沟自来水厂供水工程	秀山县	拟建	中平乡	51	51.00	15.30	30.60		



28	中平乡贵落村桃树湾供水工程	秀山县	拟建	中平乡	166	166.00	49.80	99.60		
	秀山县	拟建							
二	扩建农村集中供水工程	秀山县			25273.00	25273.00	7581.90	15163.80		
1	秀山县城乡供水一体化建设工程	秀山县	续建	秀山县	9160.00	9160.00	2748.00	5496.00		
2	清溪-官庄水厂联网工程（三期）	秀山县	续建	官庄街道	669	669.00	200.70	401.40		
3	清溪水厂供水管网延伸改造工程	秀山县	续建	平凯街道	850	850.00	255.00	510.00		
4	官庄水厂供水管网延伸改造工程	秀山县	续建	官庄镇	970	970.00	291.00	582.00		
5	石耶水厂供水管网延伸改造工程	秀山县	续建	梅江镇	630	630.00	189.00	378.00		
6	梅江水厂供水管网延伸改造工程	秀山县	续建	梅江镇	417.5	417.50	125.25	250.50		
7	龙池水厂扩建工程	秀山县	续建	龙池镇	4206.5	4206.50	1261.95	2523.90		
8	桐梓水厂新建工程	秀山县	拟建	桐梓	4500	4500.00	1350.00	2700.00		
9	隘口水厂扩建工程	秀山县	续建	隘口镇	3870	3870.00	1161.00	2322.00		
三	改造农村集中供水工程	秀山县			1264.56	1264.56	379.37	758.74		
1	宋农镇集镇供水工程	秀山县	续建	宋农镇	233.00	233.00	69.90	139.80		
2	峨溶镇峨溶居委会大坪路供水工程	秀山县	续建	峨溶镇	104.00	104.00	31.20	62.40		
3	峨溶镇新场村新场人饮工程	秀山县	续建	峨溶镇	316.56	316.56	94.97	189.94		
4	隘口镇坝芒村街上农村饮水安全巩固提升工程	秀山县	续建	隘口镇	196.00	196.00	58.80	117.60		
5	清溪场镇星寨供水改造提升工程	秀山县	续建	清溪场镇	72.50	72.50	21.75	43.50		
6	清溪场镇龙凤供水改造提升工程	秀山县	续建	清溪场镇	133.00	133.00	39.90	79.80		
7	清溪场镇客寨供水改造提升工程	秀山县	续建	清溪场镇	209.50	209.50	62.85	125.70		



	秀山县								
五	农村分散供水工程（按乡镇打捆）	秀山县								
	区县小计	秀山县			10620.74	10620.74	3186.22	6372.44		
1	宋农镇农村分散供水工程	秀山县	拟建	——	550.42	550.42	165.13	330.25		
2	孝溪乡农村分散供水工程	秀山县	拟建	——	544.39	544.39	163.32	326.63		
3	雅江镇农村分散供水工程	秀山县	拟建	——	504.60	504.60	151.38	302.76		
4	峨溶镇农村分散供水工程	秀山县	拟建	——	419.90	419.90	125.97	251.94		
5	大溪乡农村分散供水工程	秀山县	拟建	——	630.00	630.00	189.00	378.00		
6	岑溪乡农村分散供水工程	秀山县	拟建	——	2282.43	2282.43	684.73	1369.46		
7	石耶镇农村分散供水工程	秀山县	拟建	——	10.00	10.00	3.00	6.00		
8	官庄街道农村分散供水工程	秀山县	拟建	——	800.40	800.40	240.12	480.24		
9	海洋乡农村分散供水工程	秀山县	拟建	——	98.00	98.00	29.40	58.80		
10	洪安镇农村分散供水工程	秀山县	拟建	——	20.00	20.00	6.00	12.00		
11	兰桥镇农村分散供水工程	秀山县	拟建	——	827.00	827.00	248.10	496.20		
12	里仁镇农村分散供水工程	秀山县	拟建	——	401.20	401.20	120.36	240.72		
13	龙池镇农村分散供水工程	秀山县	拟建	——	562.08	562.08	168.62	337.25		
14	梅江镇农村分散供水工程	秀山县	拟建	——	402.68	402.68	120.80	241.61		
15	妙泉镇农村分散供水工程	秀山县	拟建	——	832.50	832.50	249.75	499.50		
16	清溪场镇农村分散供水工程	秀山县	拟建	——	100.10	100.10	30.03	60.06		
17	溶溪镇农村分散供水工程	秀山县	拟建	——	244.40	244.40	73.32	146.64		



18	乌杨街道农村分散供水工程	秀山县	拟建	—	32.00	32.00	9.60	19.20		
19	膏田镇农村分散供水工程	秀山县	拟建	—	350.50	350.50	105.15	210.30		
20	中平乡农村分散供水工程	秀山县	拟建	—	372.10	372.10	111.63	223.26		
21	平凯街道农村分散供水工程	秀山县	拟建	—	157.59	157.59	47.28	94.55		
22	钟灵镇农村分散供水工程	秀山县	拟建	—	32.00	32.00	9.60	19.20		
23	隘口镇农村分散供水工程	秀山县	拟建	—	167.45	167.45	50.24	100.47		
24	溪口镇农村分散供水工程	秀山县	拟建	—	124.00	124.00	37.20	74.40		
25	涌洞乡农村分散供水工程	秀山县	拟建	—	155.00	155.00	46.50	93.00		

附表 2-9

秀山县水安全保障“十四五”规划农村供水工程项目表

序号	项目名称	建设地点	内容	投资（万元）
1	秀山县小型农田水利建设工程	秀山境内乡镇、街道	改造 20 座山坪塘，新建 10 座山坪塘，改造小型水利设施配套渠道 90km。	15000

附表 2-10

秀山县水安全保障“十四五”规划大中型水库续建配套项目表

序号	项目名称	所在区域	设计灌面	投资（万元）	十四五投资
1	梅江大型灌区	秀山	56.79	104100	47400



2	石洪中型灌区	秀山	续建配套渠道1条,长3.15km;整治渠道10条,长36.78km。	40000	12000
3	隘口水库渠系建设、平江堰、巨丰堰、黄角堰、孝溪水库渠系、钟灵水库渠系等提升改造配套工程以及管理设施与信息化建设工程			80000	34000

附表 2-11 秀山县水安全保障“十四五”规划高效节水灌溉规划项目表

序号	项目名称	所在区域	设计灌面	投资(万元)	十四五投资(万元)
1	孝溪片区粮油、银花核心区	清溪场镇、乌杨街道、孝溪乡	1.2	5263	2632
2	孝溪高端猕猴桃—辐射区	孝溪乡	0.8	2632	1316
3	钟灵片区粮油、茶叶核心区	钟灵镇	1.3	5921	2961
4	兰桥粮油基地—辐射区	梅江镇、兰桥镇	1.2	5263	2632
5	龙池片区粮油核心区	龙池镇	1.1	4605	2303
6	宋涌果蔬—辐射区	宋农镇、涌洞乡	1	3947	1974
7	石堤片区经果林核心区	石堤镇、里仁镇	1	3947	1974
8	海大果蔬—辐射区	海洋乡、大溪乡	1	3947	1974



9	溶溪片区粮油银花核心区	膏田镇、溶溪镇	1.1	4605	2303
10	石耶片区经果核心区	石耶镇、中平乡	1.1	4605	2303
11	洪安片区粮油核心区	洪安镇	1.2	5263	2632
合计			12	50000	25000

附表 2-12

秀山县水安全保障“十四五”规划水生态修复工程项目表

序号	项目名称	所在县级行政区	所在河流	建设地点	建设性质	前期工作情况					主要建设内容	总投资(万元)	“十四五”投资(万元)				
						设计阶段	进展情况	审批文号	开工时间	总工期(月)			小计	中央	市级财政	区县财政	其他投资
一	水生态修复工程											300000	80000	52000	16000		16000
1	酉水河秀山段水生态综合治理工程	秀山	酉水河	石堤镇、大溪乡、海洋乡	拟建	规划			2023	60	生态护坡、生态步道、河流清淤、河堤加固、水生态环境修复等治理项目	30000	20000	16000	4000		4000
2	秀山县梅江河水生态综合治理工程	秀山	梅江河	钟灵镇、梅江镇、岑溪乡等	拟建	可研			2020	60	生态护坡、生态步道、河流清淤、河堤加固、水生态环境修复等治理项目	200000	30000	18000	6000		6000
3	秀山县溶溪河水生态综合治理工程	秀山	溶溪河	膏田镇、溶溪镇、溪口镇	拟建	规划	在编		2020	24	生态护坡、生态步道、河流清淤、河堤加固、水生态环境修复等治理项目	50000	20000	12000	4000		4000
4	秀山县洪安河水生态	秀山	洪安	洪安镇、雅江镇	拟建	规划			2020	24	生态护坡、生态步道、河流清淤、河堤加固、	20000	10000	6000	2000		2000



	态综合治理工程		河								水生态环境修复等治理项目					
5	秀山县花垣河水系综合治理工程	秀山	花垣河	峨溶镇、洪安镇	拟建	规划			24		水生态修护、水文化打造、水景观打造等项目	30000	10000	60000		4000

附表 2-13 秀山县水安全保障“十四五”规划农村水系综合整治项目表

序号	行政区	项目所在行政区县	建设地点	建设性质	项目前期工作情况					工程任务	主要建设内容	综合治理长度(km)	总投资(万元)	“十四五”完成投资(万元)				
					设计阶段	进展情况	审批文号	开工时间	总工期(月)					小计	中央	市级财政	区县财政	其他投资
合计													100000	28300	16980	5660		5660
1	秀山县平江河水系连通及农村水系综合整治项目	秀山县	清溪场镇、孝溪乡、隘口镇	拟建	可研	在编		2020	24	水生态综合治理	生态护坡、生态步道、河流清淤、河堤加固、水生态环境修复等治理项目	100000	28300	16980	5660		5660	



附表 2-14

秀山县水安全保障“十四五”规划大中型水库移民后期扶持项目投资表

“十四五”规划总投资				2021年			2022年			2023年			2024年			2025年		
总投资 (万元)	资金来源(万元)			总投资 (万元)	资金来源(万元)													
	大中型 水库后 扶资金	三峡 库区 基金	其他 资金		大中 型水 库后 扶资 金	其他 资金												
20753.50	13971.40	0.00	6782.10	4958.18	3361.08	1597.10	4255.08	2645.08	1610.00	4055.08	2670.08	1385.00	3587.08	2687.08	900.00	3898.08	2608.08	1290.00
20753.50	13971.40		6782.10															
1460.40	1460.40		0	292.08	292.08	0.00	292.08	292.08	0.00	292.08	292.08	0.00	292.08	292.08	0.00	292.08	292.08	0.00
1460.40	1460.40		0	292.08	292.08	0.00	292.08	292.08	0.00	292.08	292.08	0.00	292.08	292.08	0.00	292.08	292.08	0.00



19293.10	12511.00		6782.10	4666.10	3069.00	1597.10	3963.00	2353.00	1610.00	3763.00	2378.00	1385.00	3295.00	2395.00	900.00	3606.00	2316.00	1290.00
7747.1	4645		3102.10	3376.10	1879.00	1497.10	1445.00	775.00	670.00	1220.00	800.00	420.00	920.00	650.00	270.00	786.00	541.00	245.00
7920.00	5340.00		2580.00	20.00	20.00	0.00	2050.00	1360.00	690.00	2100.00	1360.00	740.00	1800.00	1330.00	470.00	1950.00	1270.00	680.00
3575	2475		1100.00	1270.00	1170.00	100.00	450.00	200.00	250.00	425.00	200.00	225.00	560.00	400.00	160.00	870.00	505.00	365.00
51	51		0	0	0	0	18	18	0	18	18	0	15	15	0	0	0	0

附表 2-15

秀山县水安全保障“十四五”规划水土保持项目表

项目名称	涉及地点	治理面积 (km ²)	主要建设内容	总投资(万元)	“十四五”投资(万元)
秀山县平阳盖坡耕地水土流失治理项目	膏田镇、溶溪镇片区	200	修建蓄水池、机耕路、人行便道，修建土堡坎、砌石堡坎等工程措施，栽种经济林、水保林等植保措施	15000	10000



秀山县木桶片区水土流失治理项目	妙泉镇、海洋乡片区	200	修建蓄水池、机耕路、人行便道，修建土堡坎、砌石堡坎等工程措施，栽种经济林、水保林等植保措施	15000	10000
秀山县川河盖片区水土流失治理项目	龙池镇、涌洞乡片区	200	修建蓄水池、机耕路、人行便道，修建土堡坎、砌石堡坎等工程措施，栽种经济林、水保林等植保措施	21000	10000

附表 2-16 秀山县水安全保障“十四五”规划水资源节约与保护项目表

序号	项目名称	行政区	项目建设地点	项目建设性质	工程任务	主要建设内容	节水量	总投资(万元)	“十四五”规划投资(万元)				
									小计	中央	市级财政	区县财政	其他投资
一、水资源节约项目								140000	32000	21600	10400		



1	秀山县节水型社会建设项目	秀山县	中和街道	拟建	节水改造	对全县机关事业单位、学校、医院、宾馆、小区、工业企业进行节水改造、中水回用、雨水蓄积利用，高效节水灌区建设		40000.00	20000.00	12000.00	8000.00		
二、水资源保护项目													
1	秀山县饮用水源地水源涵养项目	秀山县	钟灵镇、隘口镇等有饮用水源的乡镇	拟建	水源地涵养	对全县城镇及农村集中式供水水源地建设防护措施，建设水源涵养林	—	100000.00	12000.00	9600.00	2400.00		

