

重庆市潼南区人民政府办公室文件

潼南府办发〔2021〕69号

重庆市潼南区人民政府办公室 关于印发重庆市潼南区水安全保障 “十四五”规划的通知

各镇人民政府、街道办事处，区政府各部门，有关单位：

《重庆市潼南区水安全保障“十四五”规划》已经区政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

重庆市潼南区人民政府办公室

2021年11月11日



潼南区水安全保障“十四五”规划

重庆市潼南区水利局

二〇二一年九月

潼南区水安全保障“十四五”规划

工作人员名单

批 准：邓元洪 黄志远 黄兴建 陈富强 陈 渝

水资源配置：张琼花 杨圣贺 郑晓娟 沈 鸿 李 智 付成龙

防洪保安：陶华忠 曹 瑜 何亚辉 黄 奎 陈 龙 杨 裡 陈良伟

城乡供水：余 乐 林已晶 李 凤 陈 芳 钟伟强 陈顺智 隆小波

生态修复：李 超 谭 敏 何朝辉 粟 东 邓 燕 欧文林 王 力

移民后扶：柴德贤 刘发英 余 佳 黄一峰 陈显淑 杨绍兵 廖 军

水利监管：舒 适 周 璇 邓迎春 蔡 勇 唐 冰 杨 聘 徐 艳

田 甜 李小兵 周南勇

重庆市潼南区水利局

二〇二一年九月

潼南区水安全保障“十四五”规划

工作人员名单

批 准： 张 剑

审 核： 张 剑 钱世波

项目负责人/设计总工程师： 颜达涛

专业负责人： 颜达涛 柏 平

审 查： 任 毅 刘建军

校 核： 邵长江 林果果

编 写： 颜达涛 江秀兰 张译文 戴文胜 骆 莉

吕东蔚 柏 平 贾 杰 王 艺



重庆市水利电力建筑勘测设计研究院有限公司

Chongqing Surveying and Design Institute Co., Ltd. of Water Resources, Electric Power and Architecture

二〇二一年九月

目录

1. 前言	1
2. 水安全保障现状及形势	2
2.1. 概 况	2
2.2. “十三五”主要成就	5
2.3. 水安全保障现状	16
2.4. 面临形势	17
3. 总体要求	20
3.1. 指导思想	20
3.2. 基本原则	20
3.3. 目标任务	21
3.4. 加快建成主城都市区水安全保障体系	24
3.5. 推进成渝地区双城经济圈水利发展	24
4. 水资源配置	25
4.1. 水资源分区	25
4.2. 现状水利工程及供水情况	26
4.3. 社会经济发展用水需求	26
4.4. 供水水源配置及平衡分析	29
5. 消隐患防洪水，保障潼南江河安澜--建设“两江五河”	32
5.1. 实施防洪工程提升行动	32
5.2. 提升薄弱环节防洪能力	34
5.3. 提高监测预警预报水平	34
5.4. 加强水旱灾害风险防控	34
6. 抓节水保供水，构建城乡供水网络--推进“两引四库”	36
6.1. 坚持节水优先	36
6.2. 全面开启潼南水网建设	37
6.3. 实施农村供水保障，推进城乡供水一体化	38
7. 重保护强修复，持续改善河湖面貌--实施“四区一系”	41
7.1. 深化实化河长制工作	41
7.2. 系统谋划水生态修复	44
7.3. 大力推进水土保持	44
7.4. 优化移民后扶后续工作	45
7.5. 实施现代化灌区建设	45
7.6. 持续推动水美乡村建设	46
7.7. 促进农村小水电绿色发展	47
8. 严管理重能力，提升公众服务水平	48
8.1. 依法治水管水，维护良好水事秩序	48
8.2. 大力推进水土保持	48
8.3. 严格水资源管理，优化水资源利用	49
8.4. 深化“放管服”，提升政务服务水平	49
8.5. 强化河湖监管，推进幸福河湖建设	49
8.6. 创新工程管理，提高建设运营能力	50
8.7. 深入实施后期扶持，促进移民安稳致富	50
8.8. 完善体制机制，提升水治理能力	51

9. 兴科技弘文化，提高水利发展质量.....	52
9.1. 创新水利科技文化体制机制.....	52
9.2. 强化水利新技术研发及应用.....	52
9.3. 保护传承弘扬水文化.....	53
9.4. 加快推进智慧水利建设.....	53
10. 抓改革激活力，破解水利发展瓶颈.....	55
10.1. 创新投融资体制机制，保障水利建设资金需求.....	55
10.2. 推动产权制度改革，激发水利发展活力.....	56
10.3. 推进水价水市场改革，促进水利可持续发展.....	56
10.4. 加强人才队伍建设，夯实水利高质量发展基础.....	57
11. 投资规模及实施效果.....	58
11.1. 投资规模.....	58
11.2. 年度安排.....	59
11.3. 资金筹措.....	60
11.4. 实施效果.....	60
12. 节水评价.....	61
12.1.现状供用水水平与节水潜力评价.....	61
12.2.节水目标与指标评价.....	63
12.3.节水措施.....	64
13. 保障措施.....	70

附表附图

1. 前言

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，其他重要涉水事物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”的治水思路，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。

“十三五”时期，潼南区在市级水利主管部门和区委区政府的领导下，贯彻落实一带一路、长江经济带和推动成渝地区双城经济圈建设等重要战略部署，积极践行新时期治水思路，突出目标和问题导向，以落实最严格水资源管理制度、落实水资源消耗总量和强度双控行动为抓手，全面推进节水型社会建设；以全方位推进水利体制机制创新为突破口，深化水利改革、强化依法治水、加强科技兴水；以推进骨干水利工程建设、增强防汛抗旱减灾和水资源配置能力为重点，加快完善水利基础设施网络；以江河流域系统治理和水生态保护修复为着力点，大力推进水生态文明建设，为经济社会可持续发展、如期实现全面建成小康社会目标提供更加坚实的水利支撑和保障。

“十四五”时期，是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，要立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局，聚焦解决各种新老水问题，系统解决水安全保障不平衡不充分问题，全面提升水安全保障能力，为建成高质量发展高品质生活新范例提供坚实的水安全保障。

按照中央、市级有关部门关于“十四五”规划编制工作要求，在深入调研、充分听取各方意见的基础上，全面总结评估水利改革发展“十三五”规划实施情况，系统分析水安全保障面临新形势，在确立全区水利发展总体要求的基础上，分析测算“十四五”水安全保障主要目标指标，研究今后五年水安全保障规划的总体思路、目标任务和重大举措，形成了《潼南区水安全保障“十四五”规划》。该规划是今后五年及未来一段时期全区水安全保障工作的重要依据。

2. 水安全保障现状及形势

2.1. 概 况

2.1.1. 地理位置

潼南区位于四川盆地中部偏东，重庆市西北部涪、琼两江中下游。地跨东经 $105^{\circ}30'41''\sim 106^{\circ}00'20''$ ，北纬 $29^{\circ}47'33''\sim 30^{\circ}2'28''$ 之间。东临重庆市合川区，南接重庆市大足、铜梁区，西连四川省安岳县，北靠四川省遂宁市安居、船山区，与蓬溪县接壤。潼南区区境呈狭长形，东西宽 47km，南北长 72km，幅员面积 1583km^2 。

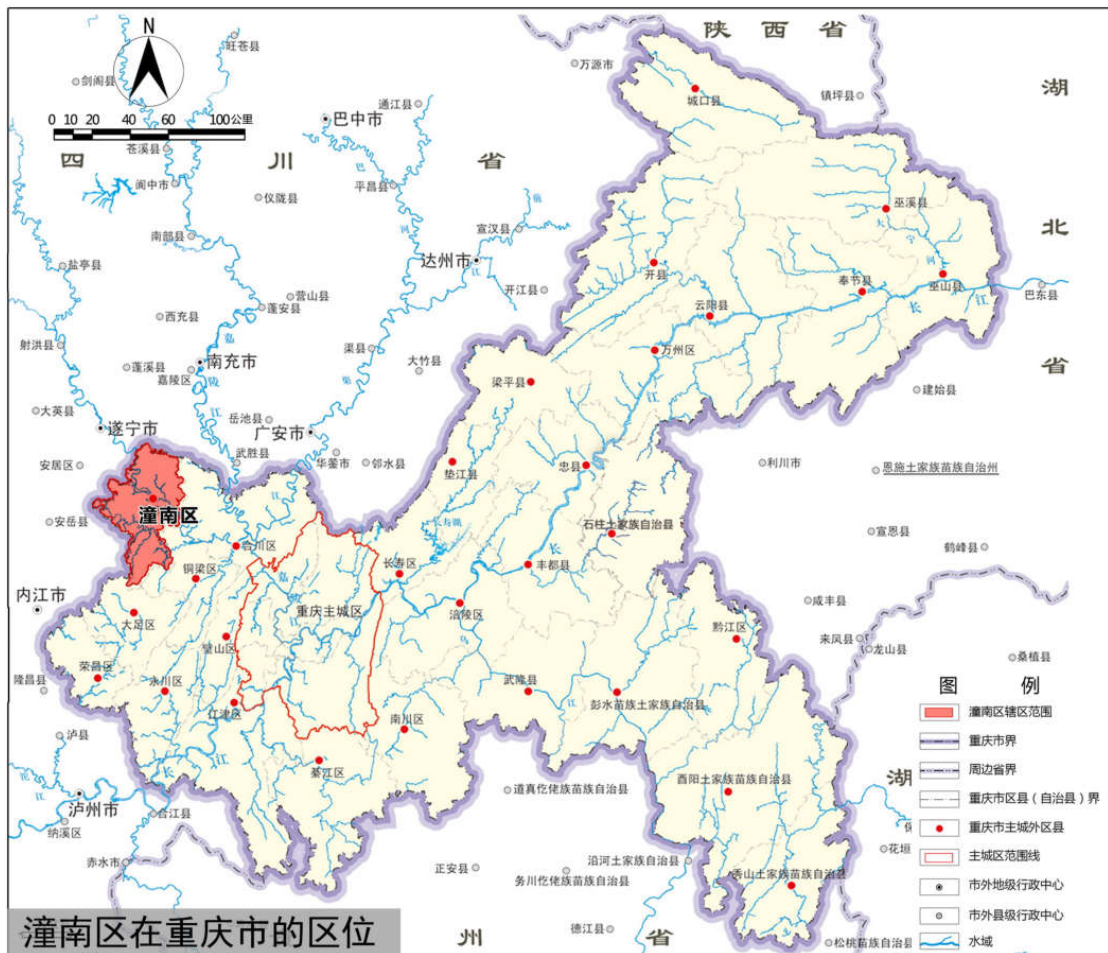


图 1.1-1 潼南区区位图

2.1.2. 地形地貌

潼南区整体东北西南部偏高，中部和东南部较低，地貌以方山状和馒头状丘陵为主，地表起伏平缓，海拔一般在 250~350m 左右。最高点为东北部龙多山（区境内），海拔 583m（山顶 619.7m，属合川区）；西南部天台山、罗盘山、蒋家观、羊角岭等海拔均在 500m 以上；中部地区海拔一般在 250-350m 之间；最低处为琼江出口处，海拔仅为 210m。

潼南区地貌特点为：孤丘较多，连绵脊岭偏少；除涪、琼两江外，丘间各地比较狭窄，沿江平坝台地占 17%，北部中丘占 28.2%，中部低丘占 44.3%，南部中深丘占 10.5%。

2.1.3. 水文气象

潼南区属亚热带湿润气候区，具有气候温和，雨量充沛，四季分明，夏无酷热，冬无严寒，无霜期长，日照丰富的特点。春季气温回升早，夏季降水集中，秋季阴雨绵绵；冬春少雨，多夏伏干旱。

潼南区多年平均气温为 17.9℃。最高月是 8 月，平均温度为 28℃，极端高温 40.8℃(1972 年 8 月 27 日)；最低是 1 月，平均温度 7℃，极端最低气温为 -3.8℃(1963 年 1 月 15 日)。

潼南区 1956~2019 年多年平均年降水深 976.9mm，折合降水总量为 15.46 亿 m³。降水南北分布不均，由南至北逐渐减少。年内分配不均匀，多集中在汛期 5~10 月，降水量约占年总量的 80%；枯期 12~2 月降水约占年总量 10%；年际变化不是很大，变差系数为 0.16，年最大最小比值为 2.3。

2.1.4. 河流水系

潼南区属于嘉陵江水系，涪、琼两江自西北向东南并列横穿区境，共有大小溪河 136 条，其中涪江流域 69 条，琼江流域 62 条，境内源头河流 5 条。

涪江是潼南区内的主要过境河流，属于嘉陵江右岸的一级支流，发源于四川省松潘县与九寨沟县之间的岷山主峰雪宝顶，于重庆市合川区汇入嘉陵江，干流

全长 668km，流域面积 35881km²。涪江于米心镇进入潼南区，至别口镇出境，区境内干流长 66.7km，流域面积 1554km²。

琼江是潼南区境的第二条大河，属涪江右岸的一级支流，发源于四川省乐至县三星乡金马寺，于重庆市铜梁区安居镇汇入涪江，干流全长 240km，全流域面积 4311km²。琼江于崇龛镇红星办事处进入潼南区境内，至小渡镇青云出境，区境内干流长 82.4km，流域面积 751km²。

流域面积大于 100km² 的一级支流，涪江流域有白家河、鹭鸶溪河，琼江流域有姚市河、龙台河、塘坝河、平滩河、复兴河、胜利河；流域面积 50-100km² 支流，涪江流域有双江河、赤水河、古溪河、姬山河，琼江流域有滑滩子河、侣俸河。

2.1.5. 水能资源

潼南区全区水能资源理论蕴藏量 14.67 万 kW，可开发量为 11.76 万 kW，占理论蕴藏量 80%。其中：涪江储藏量 13.09 万 kW，可开发量为 10.80 万 kW；琼江有理论储藏量 1.18 万 kW，可开发量 0.88 万 kW；其他溪河理论储藏量 0.40 万 kW，可开发量 0.08 万 kW。

2.1.6. 社会经济

潼南区全区辖 3 个街道、20 个镇，208 个村、96 个居委会。

根据《重庆市潼南区 2019 年国民经济和社会发展统计公报》（重庆市潼南区统计局），全区户籍总人口 95.28 万人，常住人口 72.59 万人，其中城镇人口 40.12 万人，乡村人口 55.15 万人。

地区生产总值 451.08 亿元。按产业分，第一产业增加值 66.02 亿元；第二产业增加值 203.6 亿元；第三产业增加值 181.46 亿元。按常住人口计算，全区人均地区生产总值达到 62368 元。

全年实现农林牧渔业及服务业总值 94.74 亿元，增加值 66.62 亿元。其中，种植业 48.30 亿元，畜牧业 7.60 亿元，林业 3.75 亿元，渔业 4.57 亿元，农林牧渔服务业 0.60 亿元。全年粮食总面积 83.8 万亩，总产量 37.2 万吨。其中水稻收

获面积 39.3 万亩，产量 20.9 万吨；玉米收获面积 17.0 万亩，产量 6.5 万吨；蔬菜种植面积 96.4 万亩，产量 201.80 万吨。

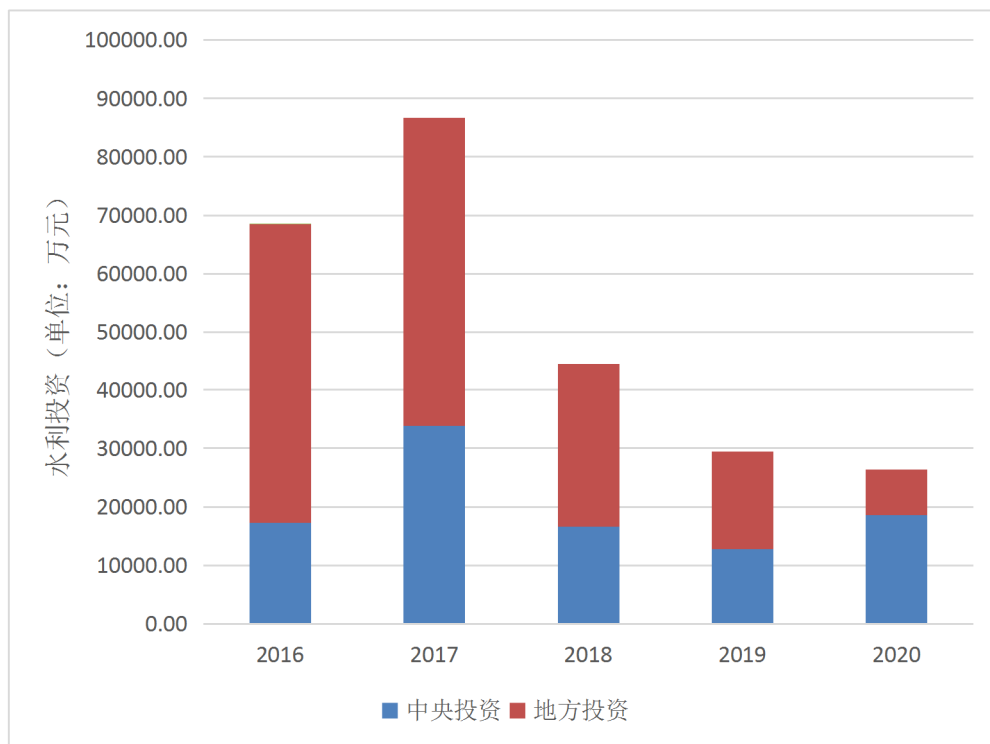
全年实现工业增加值 157.35 亿元，占全区地区生产总值的 34.9%。全年完成固定资产投资 199.98 亿元，其中，国有投资 50.78 亿元，民间投资 149.2 亿元。

全年地方财政支出 101.72 亿元，一般公共预算支出 76.45 亿元。其中，一般公共服务支出 8.18 亿元，教育支出 14.55 亿元，社会保障和就业支出 8.73 亿元，卫生健康支出 7.98 亿元，文化旅游体育与传媒支出 0.93 亿元，节能环保支出 3.24 亿元，城乡社区事务支出 9.56 亿元，农林水事务支出 10.19 亿元。

2.2. “十三五”主要成就

“十三五”以来，全区水利工作以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实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等重要指示要求，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，深入贯彻落实市委市政府“三大攻坚战”、“八大行动计划”，以全面提升水安全保障能力为主线，加快完善水利基础设施网络、加快建设节水型社会、加快健全水利发展体制机制、加快保护修复水生态环境。潼南区水利发展“十三五”规划累计完成水利投资 37.04 亿元，主要指标完成较好、重点建设项目进展顺利、主要改革与管理稳步推进，水安全保障水平持续提升。

图 1.2-1 潼南区“十三五”水利投资示意图



2.2.1. 重点水源工程建设创历史新高

“十三五”期间，潼南区水利工程建设任务稳步推进，重点水源工程进展顺利。大石桥水库工程（中型）和老鸦山水库工程（小（1）型）基本建成。同时，在《重庆市水源工程建设三年行动计划》的指引下，大力推进了铜车坝水库工程、水磨水库工程、吉星寺水库工程前期工作，为后续补齐工程性缺水短板奠定了坚实基础，水源建设和储备工作创历史新高。

大石桥水库工程（在建），开发任务以防洪排涝、农业灌溉、城区应急水源、场镇供水及农村人畜饮水等综合利用功能的中型骨干水利工程。大坝为常态混凝土重力坝，最大坝高 27.5m，坝轴线长 106.0m。总库容 1413.0 万 m^3 ，新增供水能力 1036.0 万 m^3 ，灌溉面积 4.24 万亩，城区应急供水规模 6.0 万 m^3/d 。项目批复投资 65472.0 万元，其中“十三五”完成投资 56286.0 万元。

老鸦山水库工程（在建），开发任务是以场镇供水、农业灌溉、农村人畜饮水等综合效益的小（1）型水库。大坝为沥青心墙石渣坝，最大坝高 28.2m。总

库容 125.0 万 m^3 ，新增供水能力 74.35 万 m^3 ，灌溉面积 0.2 万亩。项目批复投资 7618.0 万元，其中“十三五”完成投资 5468.0 万元。

铜车坝水库工程，开发任务是以场镇供水、农业灌溉为主，兼顾农村人畜饮水提档升级的中型水库。主坝为复合土工膜防渗石渣坝，最大坝高 26.8m，总库容 1137.24 万 m^3 。本工程静态总投资 104883 万元，“十三五”期间已开展前期工作。

水磨水库工程，开发任务是以农业灌溉和农村人畜饮水提档升级等综合利用效益的中型水利工程。大坝为埋石混凝土重力坝，最大坝高 32.0m，总库容 1035.164 万 m^3 。本工程静态总投资 108410 万元，“十三五”期间已开展前期工作。

吉星寺水库工程，开发任务是一座以场镇供水、农业灌溉为主，农村人饮供水为辅的小(1)型水利工程。大坝为碾压式沥青砼心墙石渣坝，最大坝高 25.16m，总库容 131.76 万 m^3 。本工程静态总投资 8882 万元，“十三五”期间已开展前期工作。

“十三五”期间水库工程合计新增库容 1538.0 万 m^3 ，合计完成投资 61754.0 万元；开展 2 座中型水库及 1 座小（1）型水库工程前期工作。

专栏 1：重点水源工程建设

——在建 2 座骨干水源工程：大石桥水库工程，老鸦山水库工程。总库容 1538 万 m^3 ，新增总库容 1538 万 m^3 。“十三五”期间合计完成投资 61754 万元。

——开展 3 座水库前期工作：铜车坝水库工程，水磨水库工程，吉星寺水库工程。

2.2.2. 城乡供水安全得到有效保障

“十三五”期间潼南区以完善巩固城乡供水安全问题为重点，共涉及全区 23 个镇（街），50 个贫困村。完成潼南区城北水厂建设工程（一期），设计供水能力 10 万 m^3/d ，“十三五”期间完成投资 33000 万元。建设了一批农村饮水安全巩固提升工程，累计受益总人口 119980 人，其中贫困人口 23169 人，“十三五”期间完成投资 3220 万元。

“十三五”期间建设的农村饮水安全巩固提升工程项目实施范围及建设内容如下：

(1) 潼南区贫困村农村饮水安全实施方案，项目建设实施方案涉及梓潼街道、桂林街道、双江镇等 23 个镇（街），50 个贫困村，受益总人口 35055 人，其中贫困人口 20760 人。工程建设性质为新建。建设内容包括：规划新建饮供水工程 981 处，其中：小型集中式供水工程 50 处，分散式供水工程 931 处。

(2) 潼南区 2017 年农村饮水安全巩固提升工程，包括龙形水厂、五桂水厂、卧佛水厂、檬子水厂等 4 处水厂巩固提升工程，新增供水规模 3085m³/d，新增受益人口 31655 人。工程建设性质为改扩建，建设内容主要为水厂扩建或设备更换，改扩建高位水池，改扩建配水管网及给水管网等。

(3) 潼南区 2019 年农村饮水安全巩固提升工程，项目涉及 23 个镇街，计划解决 23 个镇街 34800 人的饮水安全，其中贫困人口 1468 人。工程性质为新建，其中新建小型集中式供水工程 1 处，新建分散式供水工程共计 1769 处；合计新增供水能力 1778m³/d，主要建设内容包括：净化消毒设施，分散打井，机电设备及输供水管道安装。

(4) 重庆市潼南区 2020 年农村饮水安全巩固提升工程。潼南区 2020 年农村饮水安全巩固提升项目突出解决水量、用水方便程度、水源保证率不达标的问题。本工程共涉及水厂巩固提升工程 4 座，分散式供水工程 100 处，合计受益总人口 18470 人，其中贫困人口 941 人。

2020 年开展了潼南区饮水安全调查。

专栏 2：城乡供水安全保障工程建设

——潼南区城北水厂建设工程（一期），设计供水能力 10 万 m³/d，“十三五”期间完成投资 33000 万元。

——农村饮水安全巩固提升工程，新建集中式供水工程 51 处，分散式供水工程 2800 处，水厂巩固提升工程 8 处，累计受益总人口 119980 人，其中贫困人口 23169 人，完成投资 3220 万元。

2.2.3. 洪水防御能力持续提升

潼南区“十三五”期间，统筹推进防洪减灾体系建设，实施大江大河和中小河流治理 14 处，综合治理河道长度 41.94km，病险水库除险加固 3 座等工作，结

合防洪薄弱环节治理，建立了以堤防护岸等工程措施和非工程措施相结合的防洪减灾体系。强化洪水预测预报预警，完善防洪预案体系，加强河道保护与治理，保证防洪物资储备，有效应对了 2017 年“9·17”、2018 年“7·12”、2020 年“8·12”和“8·16”等多次洪水考验，准确发布相应等级洪水预警，提前撤离群众，转移财产物资，最大限度的降低了财产损失和人员伤亡，水旱灾害防御体系发挥了巨大的防灾减灾作用。

完成涪江、琼江防洪护岸工程及白家河、复兴河、平滩河等中小河流综合治理工程建设，共治理河道长度 41.94km，建成各类堤防工程 45.71km，新增防洪保护区面积 1.2 万亩，新增保护人口 16.2 万人，达标堤防长度较“十二五”期间增加了 16.7km。累计完成总投资 51766 万元。

完成从刊水库和 20 座小（2）型水库安全鉴定，3 座病险水库除险加固及全区病险山坪塘、石河堰整治工作，加强 73 座水库运行管理工作，对 71 座小型水库进行了系统监测维护、标牌更换等基础建设，包含山坪塘整治累计完成投资 4092 万元。

为了加强河道防洪抢险工作，提升河道监测系统，对已成河道进行了基础维护及水环境保护建设，部分河道损毁段进行了水毁修复、防洪抢险通道建设等防洪工作，完成青云水库防洪专题报告编制，同时建设一批水文预警监测设施，有效提升了各河道的防洪及预警工作，累计完成投资 2602 万元。

“十三五”期间，潼南区持续推进山洪灾害群测群防体系建设，共开展山洪灾害防御培训 4 次，应急避险演练 5 次，布设山洪灾害危险区与防御警示牌 508 块，宣传册 2000 册，发放山洪灾害防御明白卡 2253 张。山洪灾害防御视频会商系统延伸至 23 个街镇，新设 6 个视频监测站，完成了 12 个自动雨量监测站、5 个自动水位雨量站升级改造工作。更新无线预警广播 19 套，补充新建雨量报警器 10 个，累计完成投资 2602 万元。

专栏 3：大江大河建设

——完建 7 处大江大河防洪工程：潼南县城大佛坝河段水环境保护及防洪护岸综合治理工程（2014 年）、潼南县城区段防洪护岸一期工程（蔬菜基地，2014 年）、潼南县米心镇防洪护岸综合治理工程（2014 年）、潼南区玉溪镇防洪护岸综合整治工程（2015 年）、潼南区蔬菜基地二期防洪护岸工程（2016 年）、潼南区崇龛镇防洪护岸综合整治工程（2017 年）、潼南区上和堤防综合治理工程（2018 年）。

——在建 1 处大江大河防洪工程：潼南城区防洪护岸工程三期（庙长坡段）。

——合计治理河道长度 16.71km，建成各类堤防工程 16.95km，新增防洪保护区面积 1.16 万亩，新增保护人口 15.67 万人，“十三五”期间累计完成投资 45378 万元。

专栏 4：中小河流建设

——在建 5 处中小河流治理工程：白家河城西段综合治理工程、白家河智慧段综合治理工程、复兴河长兴段综合治理工程、平滩河青云寿桥段综合治理工程、潼南区白家河大佛寺（胜利河）综合治理工程（2018 年），合计治理河道长 25.89km，将建成各类堤防工程 28.76km，新增防洪保护区面积 0.04 万亩，新增保护人口 0.42 万人，“十三五”期间累计完成总投资 5436 万元。

——开展前期工作项目 3 处：白家河谭家桥段综合治理工程，白家河新桥段（洗菜溪）综合治理工程，鹭鸶溪河桂林段（杨家沟）综合治理工程。

2.2.4. 水资源节约利用水平不断提高

潼南区坚持以最严格水资源管理制度为核心，强化用水全过程管理。积极发展高效节水农业和生态农业，完成瓦漩沱灌区、坛罐窑灌区和五一灌区建设。积极推动工业节水减排工程建设，编制实施《潼南区节水型社会建设规划》，推进取用水计量监控，农田灌溉用水计量率达 60.5%，工业用水计量率达 100%。实施供水管网改造，城市公共供水管网漏损率为 9.71%。普及节水器具，节水工程体系不断完善，公共场所节水器具普及率达 100%。各类节水型载体覆盖率有效提高，共建成 77 处节水型载体。推动再生水、雨水等非常规水源利用。

潼南区实行最严格水资源管理制度、水资源消耗总量和强度双控行动确定的指标全部达到年度目标要求，完成《潼南区节水型社会建设实施方案》，年度水资源管理制度考核合格，在 GDP 稳定增长的同时，2019 年用水总量 1.9378 亿立方米以内，万元国内生产总值用水量为 43m³、万元工业增加值用水量为 42m³，

农田灌溉水有效利用提高到 0.5601，积极推进中型灌区续建配套与节水改造，完成 3 座中型灌区建设任务，成为重庆市第二批率先建成节水型社会的区县。

“十三五”期间，完成 3 座中型灌区建设任务，分别为瓦漩沱灌区、坛罐窑灌区和五一灌区，累积完成投资 5390 万元。

瓦漩沱灌区：整治改造渠首建筑物 6 座，整治改造干支渠 6 条共 11.489km。其中：明渠 2.944km，暗渠 0.295km，隧洞 5 座 0.362km，倒虹管 1 处 0.08km，管道 8.05km。整治其他小型渠系建筑物 92 处，分别为节制闸 2 座、分水闸 23 座、放水洞 8 座、检查井 16 座、排气井 3 座、排水井 10 座、蓄水池 2 座、闸阀井 9 座，人行桥 12 座、交通桥 7 座。项目总投资为 1643 万元，其中中央补助资金 1000 万元，市级财政配套资金 600 万元，受益群众投劳折资 43.79 万元。

坛罐窑灌区：整治改造渠首泵站 3 座，总装机容量为 870kw，整治改造干、支渠（管）7 条 12.94km。其中：明渠 3.04km，暗渠 0.22km，隧洞 10 座 0.83km，渡槽 1 座 0.11km，管道 8.73km。整治其他小型渠系建筑物 95 处，分别为量水设施 14 个、检查井 22 座、分水井 20 座、放水洞 8 个、节制分水闸 3 座、交通桥 6 座、人行桥 16 座、蓄水池 1 口、闸阀井 4 座、消力池 1 座。项目总投资 1539 万元，中央补助资金 1458 万元，群众投劳折资 81.29 万元。

五一灌区：整治改造提水泵站 4 座，总装机容量为 1354kW；整治输水干渠 12.29km、支渠 2.85km；渠系建筑物渡槽 2 座 0.22km，隧洞 17 座 1.78km，其他小型渠系建筑物共计 198 处，分别为量水设施 19 个（干渠 3 处、支渠 4 处，泵站 12 套）、检查井 106 座、放水洞 40 个、分水闸 13 座、节制闸 20 座。项目总投资为 2207 万元，其中中央补助资金 2207 万元。

专栏 5：中型灌区续建配套与节水改造工程建设

——完成 3 座中型灌区工程：瓦漩沱灌区，坛罐窑灌区，五一灌区。完成渠首建筑物改造 13 座，干支渠整治共 36.72km，“十三五”期间合计完成投资 5390 万元。

2.2.5. 水生态环境明显改善

全区以生态文明建设为契机，开展以坡耕地集中区域、饮用水源保护区和水源涵养区为重点的水土流失综合治理。完成潼南区农村集中饮用水源水生态修复项目(关门寺水库、双碾坊水库、敬家沟水库)和潼南区三星桥小流域水土流失治理项目（2015 年）、潼南县玉溪项目区农发水保项目（2015 年）、潼南县玉溪项目区农发水保项目（2016 年）、潼南区坡耕地水土流失综合治理工程（2017 年）、潼南区坡耕地水土流失治理工程水桥项目区（2018 年）、潼南区塘坝项目区坡耕地水土流失综合治理工程、潼南区坡耕地水土流失综合治理工程（2019 年）、潼南区坡耕地水土流失综合治理工程玉溪镇双龙项目区（2020 年）等一批水土流失治理项目，“十三五”期间累积完成投资 7427 万元。

水土保持生态建设成效明显。全区以水土流失综合治理和预防保护为抓手，切实加强水土流失综合防治能力，积极适应生态文明建设和“放管服”改革的新形势要求，严格水土保持方案审批程序，通过坡耕地水土流失综合治理、小流域水土保持方案为主的工程措施，以及水保项目股权化改革等非工程措施，全面提升水土保持能力。

2.2.6. 移民后期扶持工作有力有效

“十三五”期间，深入开展移民安置及移民后期扶持工作，主要通过项目扶持，改善水利水电工程库区和移民安置区生活生产条件，增加区域移民收入，全面提升移民的生产生活水平。大力实施中型水库库区和移民安置区的移民新村建设项目和生产开发项目，以及农村道路、农村居民饮水、农村社会事业、生态环境和农业产业园等设施项目，因地制宜促进中型水库库区和移民安置区的经济社会发展。潼南区“十三五”期间建设实施完成项目 100 个，总投资 12299.5 万元，其中大中型水库后期扶持资金为 11845 万元，其他资金 454.5 万元。“十三五”期间共有受益人数 51693 人，其中受益移民人数 12598 人。

后扶直补资金及时足额发放。截止 2020 年底，潼南区大中型水库移民人口核定为 3742 人，直补移民 3742 人，其中大中型水库（不含三峡水库）直补移民

3739 人，三峡水库直补移民 3 人。潼南区大中型水库直补移民根据动态管理情况发放移民直补资金，移民后扶直补资金发放标准为 600 元/人•年。全区（县）累计发放移民后期扶持直补资金 1162 万元。

移民增收类项目成效显著。实施完成移民增收类项目 28 个，其中，水利工程项目 9 个，生产开发项目 6 个，其他移民增收项目 13 个，项目总投资 5230 万元，其中后扶资金 5096 万元。移民增收类项目建设实施共计受益人数 19704 人，其中受益移民 11086 人，实际新增有效灌面 790 亩，改善灌面 163000 亩，规划区移民群众人均增收约 1000 元以上。

移民美丽家园建设初见成效。从本地区移民村组基础设施和人居环境状况出发，按照全面建成小康社会和社会主义新农村建设的要求，实施完成了美丽家园建设项目 68 个，其中，饮水、交通道路基础设施项目 57 个，社会事业设施项目 1 个，生态建设和美丽乡村项目 9 个，其他美丽家园建设项目 1 个，项目总投资 5582 万元。移民美丽家园类项目建设实施共计受益人数 28198 人，其中受益移民 7440 人，实实在在解决 23770 人出行难问题、解决 4818 人人居环境差问题。

专栏 6：移民后期扶持工作

- 截止 2020 年底，潼南区大中型水库移民人口核定为 3742 人，直补移民 3742 人，“十三五”期间累计发放移民后期扶持直补资金 1162 万元。
- 实施完成移民增收类项目 28 个，项目总投资 5230 万元，其中后扶资金 5096 万元。
- 实施完成美丽家园建设项目 68 个，项目总投资 5582 万元。

2.2.7. 水利行业监管能力不断加强

（1）全面推行河长制

“十三五”期间，潼南区全面推行河长制，建立了“双总河长”架构和四级河长体系，实现“一河一长”全覆盖，深入贯彻落实市总河长 1 号令、总河长 2 号令，扎实开展污水偷排直排乱排专项整治行动以及“污水乱排、岸线乱占、河道乱建”专项整治行动，全区各级河长共巡河 40586 次，取得显著成效，存量问题基本完

成整治，违法违规行得到全面遏制，长效机制有效建立。河长制工作真正做到有名有实。

专栏 7：全面推行河长制工作

- 完成 1 个区级工作方案和 23 个镇（街道）级实施方案的制发。
- 全区已设置河长 510 名，其中区级河长 16 名，镇级河长 146 名，村级河长 348 名，实现了“一河一长”全覆盖。设置库长 131 名，其中区级库长 3 名，镇级库长 57 名，村级库长 71 名，实现“一库一长”全覆盖。
- 完成了 7 个全面推行河长制制度及验收办法。
- 在区政府网站和潼南日报上公示了全区河长名单，完成 567 块河长公示牌的制作及安装。
- 建立了“一河（库）一档”，完成 109 册“一河（库）一策”河湖治理方案的编制。
- 启动河长制信息管理系统建设工作。
- 开展“进校园、进社区、进机关”和志愿者“河小青”巡河等活动，大力营造社会氛围。

（2）完成河道划界、水库确权

完成全区 50km² 以上的岸线规划及划界工作，并进行了公示。划界河流共 16 条，划界河道长度共 450.55km。完成 73 座水库确权办证。

（3）水事执法能力、水法规宣传能力提升

十三五期间，区水务执法大队依法治水、依法管水，加大查处水事违法案件、加强河道日常巡查，加大执法队伍建设，严厉打击各类水事违法行为。着力维护党纪法规的权威性和严肃性，认真开展水利工程质量、河道采砂和取水许可监督检查等事项的“双随机一公开”工作，有效维护了全区正常水事工作秩序，为全区经济社会发展提供了坚实的水行政执法保障。

通过形式多样、内容丰富的宣传活动，进一步增强了全区人民的水法治、水资源节约保护和水土保持意识，推动全社会共同参与，形成自觉节约水资源、主动保护水环境的良好风尚。

专栏 8：不断强化水事执法能力、水法规宣传能力

——查处一大批水事违法案件。

——2016 年以来，严厉打击各类水事违法行为，共发现制止各类水事违法行为 185 起，下达《责令停止水事违法行为通知书》80 份，立案查处 42 起，结案 42 起，罚款 232.63 万元，案件查处率、结案率达 100%。

——加强执法队伍建设。建立健全了执法人员入职培训、持证上岗制度，为全局系统考试合格的 42 名执法人员申领和换发了重庆市行政执法资格证，定期组织干部职工学习水法律法规，积极鼓励执法人员参加水利部、市水利局、区司法局等单位组织开展的行政执法相关培训。

——组织开展水法宣传。每年以“3·22”世界水日和“中国水周”活动为契机，每年定期组织开展水法规宣传专题活动，累计发放宣传单 40 种 10 万余份，宣传册 32 种 8 万册，宣传画报 2 万张，展出展板 180 块，解答现场咨询 10 万人次，发送手机短信 30 万余人次，发放宣传手提袋 4.2 万个。线下通过定点集中宣传和在 23 个街镇社区、小区拉横幅、张贴宣传画营造节水氛围，线上通过电视台、报纸、微信、微信公众号等平台开展宣传。在日常执法巡查、行政检查、案件查处、行政许可等工作中“边执法，边普法”，有针对性的对市民宣传了水利法律法规，加强了民众对水政执法工作的理解和配合，对典型水事违法案件加大了曝光力度，积极推行“三项制度”和“互联网+监管”制度，按时公示水行政处罚案件，形成“查处一起，震慑一方”的警示效应。

2.3. 水安全保障现状

2.3.1. 城乡供水安全

截至 2020 年底，全区水利工程共计 86240 处，其中水库 75 座（水库总库容 12909.49 万 m^3 ，其中中型水库共 4 座（青云水库、从刊水库、三块石水库和大石桥水库，总库容 9723 万 m^3 ），小型水库 71 座，山坪塘 6216 口，窖池 1813 口，引水闸工程 2 处，河湖取水泵站 486 处，机井数量 77647 处。“十三五”期间，大石桥水库（中型水库）和老鸦山水库（小（1）型水库）基本建成，新增总库容 1538 万 m^3 。2019 年全区总供水量 19378 万 m^3 ，全区耕地面积 139.22 万亩，耕地灌溉面积 28.06 万亩，全区人均用水量 266.95 m^3 ，农村自来水普及率 70.74%。初步形成依托涪、琼两江，中小型水库为骨干，河湖水库互为备用，蓄、引、提相结合的城乡供水保障体系。基本形成了以较大规模的乡镇、集镇集中供水及其管网延伸工程为骨干，结合规模较小的村级集中供水工程，偏远聚集点采用集雨池、引泉和打井等分散式供水工程，三级农村供水体系。

潼南区水资源时空分布不均，由南至北逐渐减少，中部沿江平坝区主要为工程性缺水，南、北部山区则是资源性与工程性缺水并存；整体水源保障能力不足，低于周边各区县。区内水系连通工程少，水资源统一调配条件单一、网络化程度低，调配能力弱；部分水库灌溉功能调整为城镇供水，灌溉供水长期被城镇用水挤占。潼南区供水水源以地表水源为主，2019 年地表水供水量占总供水量 94.57%，对其他水源的利用较低。农村集中供水率偏低，集中供水率 70.74%，自来水通行政村的比例为 45.19%。随着经济社会发展，工业、生活及市政设施用水量日益增加，城市工业废水及生活污水排放量亦不断增加，水环境、水生态压力增大，2019 年底全区行业自检水质达标率 72%，卫生监督检查水质达标率 56.8%。

2.3.2. 防洪安全

截至 2020 年底，潼南区总共治理河道长度 105.34km，其中已建堤防 85.41km，新增防洪保护区面积 1.2 万亩，新增保护人口 16.2 万人，达标堤防长度较“十二五”期间增加了 16.7km。全区水文站 12 个，水位站 97 个、雨量站 121 个，基本建成以工程措施和非工程措施相结合的洪水防御体系。

潼南区过境洪峰量大、持续时间较长，主要乡镇区受涪江及琼江流域洪水顶托严重，部分区域防洪工程措施未达到规定防洪标准，防汛监测预警预报自动化程度不高，部分重要中小河流调度体系及乡镇洪水防御方案需要进一步完善。受地势影响，中心城区沿江区域除蔬菜基地区域防洪标准为 5 年一遇，其他绝大部分防洪能力为 20 年一遇，涪江流域的米心、玉溪、桂林街道蔬菜基地和琼江流域崇龛、柏梓、太安仅能满足 5 年一遇洪水标准；平滩河寿桥镇、小渡镇段，龙台河崇龛镇、柏梓镇段，姚市河崇龛镇段，白家河双江镇段，鹭鸶溪河沿线古溪镇、龙形镇、桂林街道段城镇和人口聚居重点区防洪工程措施未达标，近 15 万亩土地，2.52 万人常年受到洪水灾害威胁，防洪安全任务依旧艰巨。

2.3.3. 水生态安全

水土流失面积从 836.86km² 减少到 304.39km²，下降率为 64%。区域水土保持和水资源涵养生态功能持续增强，河湖面貌持续改善、非法采砂基本绝迹，水生态环境得到有效保护和修复。但部分区域水生态形势依然严峻，部分河流断面存在生态流量不足、水质不稳定等问题。农村部分河道存在防洪标准偏低、水域岸线遭侵占、淤塞萎缩、水生态环境差等问题。全区水土流失率 30.9%，1/3 的水土流失面积属于中度侵蚀。

总体来看，全区供水安全、防洪安全可以基本保障当前经济社会发展和人民生活水平，水生态状况持续改善、稳中向好，水安全保障能力不断提升，总体处于基本安全状态，但与高质量发展高品质生活新范例、山清水秀美丽之地要求相比尚有一定差距。

2.4. 面临形势

“十四五”期间，我国仍处于重要战略机遇期的基本判断没有改变，经济面临结构性

改革的迫切需求，需构建国内国际双循环相互促进的新发展格局，但经济长期向好的基本面没有改变。

一是防洪薄弱环节仍然存在，防洪减灾体系尚有待完善。全区洪涝灾害频繁，受涪琼两江和区内中小河流洪水的共同影响，加之部分区域地势平缓、已成建筑物拆迁难度大等因素影响，全区整体防洪能力不足，现有米心镇、玉溪镇、崇龛镇、柏梓镇和太安镇 5 处防洪薄弱点，防洪薄弱点现状防洪能力不足 5 年一遇，全区尚有约 2.52 万人常年受到山洪灾害威胁。全区防汛预警预报系统不完善，水文监测站点对河流的覆盖程度还不高，墒情监测水平较低，中小水库监测预警系统不完备，局地突发强降雨的预测预报整体水平不高，水文、气象、国土等部门的监测预警信息还需进一步整合共享。重要江河及中小河流保证水位和警戒水位未全面划定，部分重要中小河流调度体系及乡镇洪水防御方案需进一步完善。随着经济的增长、人口财富集聚加快，同等量级洪水造成的洪灾损失将越来越大，对防洪保安全的要求越来越高，保障防洪安全任务依然艰巨。

二是工程性缺水突出，城乡供水安全保障程度不高。全区过境水资源丰富，但蓄水能力不足，整体水源保障能力不足，低于周边各区县。区内水系连通工程少，水资源统一调配条件单一、网络化程度低，调配能力弱。部分水库灌溉功能调整为城镇供水，灌溉供水长期被城镇用水挤占。农村 2771 处集中供水工程中，千吨以上的供水工程仅有 18 处，2686 处为分散式供水工程，数量占比过高，部分工程建设标准低、供水设施老化、净化消毒设施不完备。农田灌溉以中小型灌区为主，且灌排设施标准低、渠系配套不全、老化损毁严重。同时，部分地区用水方式粗放加剧了供需矛盾，工业用水重复利用率不高；农田灌溉水有效利用系数仅为 0.5601，略高于全市平均值 0.5151。

三是水生态形势严峻，河湖健康发展任务艰巨。水利空间发展要素有待与其他国土要素间进行有效的协调，河湖水域岸线功能分区管控有待加强，河湖管理范围内乱占、乱采、乱堆、乱建等“四乱”问题尚未根治。全区水利工程生态流量泄放机制尚未有效形成，琼江河道内水生态环境不容乐观，河流生态流量不足问题突出。农村河道数量众多，淤积、污染等严重，尚未全面开展农村水系综合整治。水土流失问题仍然突出，现有水土流失率 30.9%。新老水生态环境问题叠加增加了治理难度，迫切需要营造人与自然和

谐共生的良好生态环境，提供更多优质生态产品，满足人民群众对健康水生态、宜居水环境的要求。

四是信息化基础设施建设未形成体系，智慧化程度不高，监管手段欠缺。监测感知覆盖范围和要素内容不全面，监测体系不健全，特别是用水计量、工程安全、河道管理等方面自动监测能力薄弱、监管手段单一。水利信息资源和业务系统有效整合不足，信息化资源得不到充分、合理、有效的利用。应用覆盖面和智能化水平不高，水利业务与信息技术融合程度不深，面向全局的水利大数据应用不够，已建的应用系统主要限于水利信息的集成，基本未涉及数据自动采集、自动处理及决策的自动应答全过程响应。

“十四五”时期全区水安全保障工作处于挖潜力、补短板、强监管、激活力、提质量的关键阶段，要立足人民群众对水安全保障的新要求新期待，充分利用新机遇新条件，妥善应对各种水安全风险和挑战，加快水利基础设施建设，强化涉水事务监管，深化水利改革创新，全面提升水治理能力。

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和“一区两群”协调发展要求，围绕市委的水利建设行动，聚焦“一核两网·百库千川”，坚持“五水统筹”，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，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，强化涉水事务监管，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，为潼南区高质量发展和人民高品质生活提供有力支撑，为保持经济社会持续健康发展、推进社会主义现代化建设提供水安全保障。

3.2. 基本原则

坚持节水优先、高效利用。全面落实最严格水资源管理制度，实施国家节水行动，把节水作为解决我区“新老水问题”的重要举措，贯穿于经济社会发展全过程和各领域，建设节水型社会，形成节水型生产方式和消费模式，不断提高用水效率和效益。

坚持问题导向、补齐短板。紧扣水多、水少、水脏、水浑和水安全保障不平衡不充分的问题，补齐水利设施短板，补强水利发展弱项，集中力量建设事关全局、保障民生的重点水利工程，着力提升水安全保障能力。

坚持人水和谐、系统治理。坚持人与自然和谐共生，不断满足人民群众日益增长的美好生活需要，统筹考虑水环境、水生态、水资源、水安全、水文化和岸线等多方面的

有机联系，系统谋划水旱灾害防治与水资源保护、水生态修复等各项工作，维护河湖水系健康，建设造福人民的幸福河。

坚持两手发力、改革驱动。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，激发各类市场主体活力，形成政府主导、社会参与、市场运作的良性发展格局。深化水利重点领域和关键环节改革，把人才和科技创新作为引领水利发展的第一动力，促进水利高质量发展。

坚持依法管水、协同治理。构建完备的水治理制度体系，加强涉水事务监管，提高化解水事矛盾纠纷、水安全风险防范的能力。加强基层水利服务体系建设，进一步转变水行政部门职能，提高水利公共服务水平。

3.3. 目标任务

围绕第二个百年奋斗目标，以自然河湖水系为基础、引调提水工程为通道、调蓄工程为节点、智慧化调控为手段，统筹水灾害防御、水资源调配、水生态保护等功能为一体，规划实施“**两江五河·两引四库·四区一系**”（即聚焦涪、琼两江，平滩河、鹭鸶溪河、白家河、姚市河、龙台河五条河流实施防洪护岸综合治理工程，保障潼南江河安澜；推进渝西水资源配置工程、长征渠引调水工程两跨境跨流域引水工程，铜车坝、明镜、水磨、老君岩四座重点水源工程，逐步形成潼南城乡供水一体化水网；实施涪江大灌区、红岩嘴中型灌区、三块石中型灌区、青岩子中型灌区四个现代化灌区建设和潼南农村水系综合整治工程，促进潼南水美乡村建设），加快形成“系统完备、安全可靠，集约高效、绿色智能，循环通畅、调控有序”的潼南水网，基本建成与社会主义现代化国家相适应的水安全保障体系。到 2025 年，基本满足人民群众对持续水安澜、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化的需求，潼南水网初具雏形，涉水事务监管体系基本建成，水安全保障能力明显增强。到 2035 年，水安全保障能力全面提升，基本建成潼南区水网，基本实现潼南区水利现代化。

城乡防洪能力稳步提升。着力解决潼南区城乡防洪薄弱环节，努力消除现状重点防洪风险点，全面消除现有病险水库安全隐患，5 级及以上江河堤防护岸在现行标准条件

下达标率达 88%。实施水库和流域面积 200 平方公里以上有防洪任务的河流防汛监测；水旱灾害预报、预警、预演、预案及调度管理体系不断完善，重大水安全事件风险防范化解能力进一步增强。

水资源节约集约利用水平明显提高。围绕渝西水资源配置、长征渠引水工程和涪江大灌区引水工程，加强骨干水源工程布局，加快潼南区现代水网建设，城乡供水保障能力和抗旱应急能力明显增强。注重水资源节约集约利用，加快形成节约水资源、保护水环境、涵养水生态的空间格局、产业结构、生产方式和消费模式；年用水总量控制在 2.46 亿立方米以内，单位地区生产总值用水量、单位工业增加值用水量均较 2020 年降低 15%，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.569，耕地灌溉面积达到 33.36 万亩。

幸福河湖建设初见成效。江河湖水源涵养与保护能力进一步提升，重点河湖基本生态流量达标率 90%以上，切实保护好涪琼流域水生态环境。人为水土流失得到有效控制，重点地区水土流失得到有效治理，水土保持率提高到 72%以上。涉水空间管控制度基本建立，河湖水域面积稳步增加，河湖岸线保护与生态修复得以加强。

水利科技文化实力不断增强。水利科技文化体制机制比较完善，水利科技创新平台建设实现突破，力争推出一批重大水利科技研究成果，新材料、新技术、新工艺得以广泛应用。智慧水利初步实现，基本实现行业监管精细化、江河调度协调化、工程运行自动化、应急处置实时化。水文化得到保护传承及弘扬，水工程和水文化融合发展。水利科技人才队伍蓬勃发展。

涉水事务监管体系基本建成。建立健全比较完备的地方性法规、政府规章、规范性文件三位一体的水法规体系，行业监管制度化、规范化、标准化基本实现。水治理智能化水平明显提升，政务服务实现全流程网上办理和移动服务。主要河湖水域岸线得到有效管控。大中型水利工程安全监测全覆盖，水安全风险防控能力明显提升。推动水利行业工程管理向社会管理转型，基本实现工程管理与社会管理并重。

专栏 9： 水安全保障“十四五”规划主要目标指标表

序号	指标名称	单位	“十三五” 规划目标	2020 年 完成	2025 年 规划指标	指标属性
1	1~5 级江河堤防达标率	%	/	[86]	[88]	预期性
2	全区用水总量控制	万方	[<21800]	[19715]	[24600]	约束性
3	单位地区生产总值用水量下降	%	[39]	[42]	[10]	约束性
4	单位工业增加值用水量下降	%	[31]	[57]	[10]	约束性
5	农田灌溉水利用有效系数		[0.5680]	[0.5680]	[0.5685]	预期性
6	新增水库总库容	万方	/	/	1500	预期性
7	水利工程新增供水能力	万方	/	/	>1500	预期性
8	农村自来水普及率	%	/	70.74	88	预期性
9	水土保持率	%	/	69.1	72.2	预期性
10	重点河湖基本生态流量达标率	%	/	/	[>90]	预期性
11	农村集中供水工程水费收缴率	%	/	90	[>95]	预期性

注：

1. 表中[]内为期末达到数，其余为 5 年累计值；
2. 单位地区生产总值用水量下降和单位工业增加值用水量下降，采用可比价计算；
3. 农村自来水普及率，按照原标准（工程供水人口 20 人以上纳入统计范围），2020 年目标值 86%。从“十四五”开始，自来水普及率统计指标将发生变化（工程供水人口 100 人以上纳入统计范围），按新标准 2020 年农村自来水普及率为 82.5%；
4. 水土保持率是指区域内非水土流失面积占区域土地总面积的比例；
5. 重点河湖基本生态流量达标率是指纳入生态流量保障重要河湖名录的河流和湖库控制断面基本生态流量保障目标实现比例；
6. 农村集中供水工程水费收缴率指集中供水工程实收水费占应收水费的比例。

3.4. 加快建成主城都市区水安全保障体系

着力构建潼南区现代水网，为助推潼南主城都市区发展提供水利支撑。加强城市防洪护岸工程建设和河道综合治理，强化山洪灾害防治，提高洪水防御能力。坚持节水优先，充分考虑水资源水环境承载能力，进一步挖掘现有工程供水潜力，重点加强工业和服务业节水减排，建设节水型社会。统筹本地水、过境水和外调水一体化配置，建成投用大石桥水库、铜车坝水库，加快渝西水资源配置工程建设，推动长征渠引水工程、涪江大灌区引水工程前期研究，形成以河湖水系连通和区域城市供水管网互联互通为纽带、江河提水和当地水资源互补互济的多水源配置格局。大力推进城乡供水一体化，采取“以城带乡、以大带小、以大并小”等方式，逐步构建城乡融合的供水保障体系。加强重点河流水生态环境综合治理，有效改善河湖生态环境，建设造福人民的幸福河。开展中型灌区续建配套与节水改造，助力乡村产业兴旺。加强水土流失预防监督，有效控制人为新增水土流失。

3.5. 推进成渝地区双城经济圈水利发展

牢固树立一盘棋思想和一体化发展理念，主动服务成渝地区双城经济圈建设国家战略，加强与四川省合作，深入推进水利协同发展。加快推进长征渠引水工程、涪江和琼江跨省河流重大蓄水、提水、调水、供水、防洪工程规划方案研究。建设涪江走廊水土保持和河流生态健康监测站，开展涪江走廊水土保持和河流生态健康监测。建立河流联防联控联动机制，开展跨省界河流联合巡河、联合执法。建立水文监测预警预报共享机制，推进河流水量水质、水文气象信息、抢险技术支撑力量和应急抢护物资等资源共享，加强水库联合调度，保障流域防洪安全、水资源安全和水生态安全。联合研究、挖掘川渝水文化内涵，探索把水文化建设和交流打造成水利经济新的增长点。推进川渝水利建设市场主体、从业人员信用信息共享、信用评价互认。加强成渝地区双城经济圈水利人才交流合作，川渝水利系统互派干部交流挂职。

4. 水资源配置

4.1. 水资源分区

潼南区水资源分区时以保持行政分区与流域分区的统分性、组合性与完整性为基本原则，结合潼南区水资源的特点，将潼南区划分为古溪丘陵区、涪江沿岸区、琼江沿岸区及平滩河流域区共 4 个水资源五级区。

古溪丘陵区覆盖古溪、宝龙等 4 个镇，面积 285.9km²，占潼南区总面积的 36.0%；涪江沿岸区覆盖桂林、梓潼、米心等 9 个街、镇，面积 569.8km²，占潼南区总面积的 18.1%；琼江沿岸区覆盖崇龛、柏梓等 6 个镇，面积 489.5km²，占潼南区总面积的 30.9%；平滩河流域覆盖小渡、寿桥等 4 个镇，面积 237.7km²，占潼南区总面积的 15.0%。潼南区水资源分区情况见表 4.1-1。

潼南区水资源分区概况表

表 4.1-1

二级区	三级区	四级区	五级区	面积 (km ²)	涉及乡级行政区	占全区比例(%)
嘉陵江	涪江	涪江丘陵区	古溪丘陵区	285.9	古溪镇、宝龙镇 群力镇、龙形镇	18.1
			涪江沿岸区	569.8	米心镇、玉溪镇 桂林街道、双江镇 花岩镇、梓潼街道 上和镇、别口镇、大 佛街道	36.0
			琼江沿岸区	489.5	崇龛镇、柏梓镇 太安镇、田家镇 塘坝镇、新胜镇	30.9
			平滩河流域	237.7	小渡镇、寿桥镇 卧佛镇、五桂镇	15.0
			合计			1583

4.2. 现状水利工程及供水情况

截至 2019 年末，潼南区共建成水库 74 座（中型水库 3 座，小（1）型水库 16 座，小（2）型水库 55 座），山坪塘 6216 口，泵站 486 处，规模以上机电井 30 处。

现有水利设施多年平均供水量 1.91 亿 m^3 ，2019 年潼南区供水量为 1.9378 亿 m^3 。

潼南区现有水利设施供水能力统计成果表

表 4.2-1

单位：万 m^3

水资源	地表水供水量					地下水工程	总供水量
	合计	蓄水工程			引提水工程		
		小计	水库	山坪塘			
合计	17922	8139	6148	1991	9783	1136	19058
古溪丘陵区	2536	1477	1036	441	1059	223	2759
涪江沿岸区	9677	4937	4201	736	4740	360	10037
琼江沿岸区	4637	1154	623	531	3483	402	5039
平滩河流域	1072	571	288	283	501	151	1223

4.3. 社会经济发展用水需求

4.3.1. 经济社会发展主要指标预测

2019 年，潼南区常住人口 72.59 万人，其中城镇人口 40.33 万人，常住人口城镇化率为 55.56%。全年实现地区生产总值 451.08 亿元，比上年增长 7.8%。按产业分，第一产业增加值 66.02 亿元、增长 4.5%；第二产业增加值 203.6 亿元、增长 10.6%；第三产业增加值 181.46 亿元、增长 5.8%。三次产业结构由上年的 14.5：44.2：41.3 调整为 14.6:45.1:40.3。按常住人口计算，全区人均地区生产总值达到 62368 元，比上年增长 7.0%。全区有效灌溉面积 42.09 万亩，实灌面积 28.06 万亩。

根据《重庆市潼南区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》（重庆市潼南区人民政府，2021年3月），加快梓潼、桂林、大佛、双江、田家一体化发展建设城市核心区，到2025年基本建成50平方公里、50万人口产城景融合发展的公园城市。到2025年，地区生产总值年均增长7%，力争工业总产值实现1000亿元，规模以上工业产值达到700亿元。全区有效灌溉面积42.49万亩，实灌面积33.36万亩。

展望2035年，综合经济实力和科技实力大幅提升，经济总量和城乡居民人均可支配收入较2020年翻一番以上，人均地区生产总值突破15万元；创新体系更加健全，基本实现新型工业化、信息化、城镇化和农业现代化，基本建成现代化经济体系，基本建成百平方公里、百万人口“双百城市”。

潼南区各水平年社会经济指标统计成果表

表 4.3-1

水资源	水平年	人口（万人）		GDP （亿元）	工业 （亿元）	实灌面积 （万亩）
		小计	城镇人口			
分区	2019	72.59	40.33	451.08	157.35	28.06
	2025	90.00	58.80	676.95	270.00	33.36
	2035	111.00	100.00	1102.68	530.02	53.74
古溪 丘陵区	2019	8.71	3.19	19.55	2.24	6.90
	2025	8.76	3.39	29.35	3.56	7.33
	2035	8.85	5.30	47.80	6.37	14.27
涪江 沿岸区	2019	38.83	28.90	385.79	148.63	5.50
	2025	52.00	45.00	578.97	255.29	5.84
	2035	66.56	63.30	943.09	502.20	12.58
琼江 沿岸区	2019	18.23	5.96	30.81	4.74	12.69
	2025	22.37	8.00	46.24	8.41	15.15
	2035	28.64	27.30	75.32	16.54	21.04
平滩	2019	6.82	2.27	14.92	1.73	2.97

河流域	2025	6.86	2.41	22.39	2.74	5.04
	2035	6.93	4.10	36.47	4.91	5.85

4.3.2. 用水定额

2019年，潼南区人均用水量为 267m^3 ，工业用水定额为 $42\text{m}^3/\text{万元}$ ，农田亩均灌溉用水定额为 $259\text{m}^3/\text{亩}$ ，灌溉水利用系数0.5601。

规划年随着居民生活用水水平提高，用水定额在现有基础上缓慢提高并趋于稳定。

潼南区各水平年用水定额统计成果表

表 4.3-2

水资源	水平年	生活 (L/人·d)			工业 ($\text{m}^3/\text{万元}$)	灌溉定额 ($\text{m}^3/\text{亩}$)	生态用水定 额 (L/人·d)	灌溉水利 用系数
		城镇生活	城镇公共	农村				
古溪 丘陵区	2025	120	60	110	36	259	20	0.5685
	2035	120	60	110	24	246	20	0.62
涪江 沿岸区	2025	150	60	110	36	259	20	0.5685
	2035	150	60	110	24	246	20	0.62
琼江 沿岸区	2025	150	60	110	36	259	20	0.5685
	2035	150	60	110	24	246	20	0.62
平滩 河流域	2025	120	60	110	36	259	20	0.5685
	2035	120	60	110	24	246	20	0.62

4.3.3. 需水成果

根据预测的城镇及农村人口发展指标、经济发展指标、农业发展指标，城镇和农村居民生活、工业、灌溉用水定额指标，预测潼南区规划水平年生活需水量。

2025年潼南区需水量为2.46亿 m^3 ，2035年潼南区需水量为3.47亿 m^3 。

潼南区 2025 年需水预测成果表

表 4.3-3

单位：万 m³

水资源	乡级	生活用水			工业	灌溉用水	生态	合计
		城镇	农村	合计				
合计		4514	1273	5785	9873	8505	436	24600
古溪 丘陵区	4 个镇	226	219	445	130	1869	25	2469
涪江 沿岸区	8 个街镇	3503	285	3789	9335	1489	334	14946
琼江 沿岸区	6 个镇	623	586	1209	308	3864	59	5439
平滩 河流域	4 个镇	160	182	342	101	1285	18	1746

潼南区 2035 年需水预测成果表

表 4.3-4

单位：万 m³

水资源	乡级	生活用水			工业	灌溉用水	生态	合计
		城镇	农村	合计				
合计		7562	441	8003	12720	13228	730	34682
古溪 丘陵区	4 个镇	348	143	491	153	3513	39	4195
涪江 沿岸区	8 个街镇	4852	131	4983	12053	3097	462	20595
琼江 沿岸区	6 个镇	2093	54	2146	397	5179	199	7921
平滩 河流域	4 个镇	269	114	383	118	1440	30	1971

4.4. 供水水源配置及平衡分析

规划至 2025 年，潼南区新建、续建完成渝西水资源配置、大石桥水库、铜车坝水库等水源工程，开工建设明镜水库、老君岩水库扩建工程，新增供水量 7958 万 m³。考虑到渝西水资源配置工程的建设将置换部分水量，取消部分保证率不高的江河引提水工程，加大现有水利工程生态水量，现有水利工程供水量将较现状减少 1100 万 m³。

规划至 2035 年，潼南区续建明镜水库、老君岩水库扩建工程，新建完成长征渠引水工程、水磨水库、龙王庙水库、吉星寺水库、刘家桥水库(扩建)、豹子沟水库(扩建)、三星桥水库(扩建)等水源工程，新增供水量 10001 万 m^3 。

潼南区规划水源工程规划实施情况成果表

表 4.4-1

单位：万 m^3

项目名称	地址	总库容 (万 m^3)	工程所在片区	工程规模	年供水量 (万 m^3)	实施年限
渝西水资源配置	/	/	/	大型	6130	2025
大石桥水库	桂林街道高何村	1413	涪江沿岸区	中型	1036	2025
铜车坝水库	卧佛镇河口村	1137	平滩河流域	中型	792	2025
明镜水库	新胜镇石桥村	2309	琼江沿岸区	中型	1858	2025
老君岩水库扩建	花岩镇	120	涪江沿岸区	小型	90	2025
长征渠引水工程	/	/	/	大型	5500	2035
水磨水库	古溪镇水磨村	1182	古溪丘陵区	中型	1400	2035
龙王庙水库	米心镇龙王村	156	涪江沿岸区	小型	203	2035
吉星寺水库	卧佛镇月坝村	132	平滩河流域	小型	172	2035
刘家桥水库 (扩建)	群力镇	127	古溪丘陵区	小型	89	2035
豹子沟水库 (扩建)	龙形镇檬茨村	354	古溪丘陵区	小型	248	2035
三星桥水库 (扩建)	太安镇	631	琼江沿岸区	小型	442	2035
合计	/	/	/	/	17959	

说明：长征渠引水工程供水量按“以需定供”的原则确定。

在新建水源工程后，基本可以满足潼南区不同水平年用水需求。

潼南区规划水平年供需平衡成果表

表 4.4-2

分区	水平年	需水（万 m ³ ）	供水（万 m ³ ）	供-需（万 m ³ ）
合计	2025	24600	25916	1316
	2035	34682	35917	1235
古溪 丘陵区	2025	2469	2759	290
	2035	4195	4496	301
涪江 沿岸区	2025	14946	15275	329
	2035	20595	21065	470
琼江 沿岸区	2025	5439	5870	431
	2035	7921	8170	249
平滩 河流域	2025	1746	2015	269
	2035	1971	2187	216

5. 消隐患防洪水，保障潼南江河安澜--建设“两江五河”

遵循“两个坚持、三个转变”的防灾减灾新理念，按照“消隐患、提标准、控风险”的思路，加快建设“两江五河”¹保江河安澜为重点的防洪护岸综合治理工程，提高城乡防洪标准，着力解决城乡防洪薄弱环节，提升洪水防御能力，保护潼南江河安澜，保障人民群众生命财产安全。

5.1. 实施防洪工程提升行动

对涪江和琼江防洪标准未达到规划标准的乡镇及重点居住区、保护区开展达标建设，优先实施保护防洪薄弱点、城市及特别重要乡镇、重要水文化载体或者具有特别重要生态修复功能的防洪工程，建设潼南涪琼两江防洪护岸综合整治工程，实施防洪治理，拟建综合治理工程 13 段，综合治理长度 29.96km，涉及镇街 10 个，人口 9.5 万人，保护耕地 22.06km²，保护城镇（园区）1.85km²。厚植绿色、生态理念，因地制宜打造宜居宜业的河岸环境，实现城市防洪与城市品质的有机融合。基本满足人民群众对持续水安澜、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化的需求，重庆水网初具雏形，涉水事务监管体系基本建成，水安全保障能力明显增强。

专栏 10：涪、琼两江防洪治理工程

——全面建成 3 个防洪治理工程，潼南区米心镇二期防洪护岸综合治理工程、潼南区上和镇三期防洪护岸综合治理工程和琼江崇龛场镇段综合治理工程，综合治理河长 3.06km。

——建设 10 个防洪治理工程，潼南区涪江米心岳家坝防洪护岸综合治理工程、潼南区玉溪镇二期防洪护岸综合治理工程、潼南区玉溪镇曹家坝防洪护岸综合治理工程、潼南区涪江潼南蔬菜基地护岸三期工程、潼南城区三块石堤防提升达标工程、涪江潼南老城区防洪提升达标工程、潼南区梓潼天竺坝防洪护岸综合治理工程、潼南区涪江上和石金坝防洪护岸综合治理工程、潼南区柏梓镇樊家坝防洪护岸综合治理工程、潼南区太安镇罐坝防洪护岸综合治理工程，综合治理河长 26.90km。

——力争涪、琼两江防洪达标治理工程、涪琼两江连通工纳入国家骨干网防洪重大工程，到 2035 年，完成建设，涪琼两江全线防洪基本达标。

¹ “两江五河”：即潼南涪、琼两江，平滩河、鹭鸶溪河、白家河、姚市河、龙台河五条备案中小河流。

5.1.1. 加强中小河流治理

对防洪薄弱区的城镇及人口聚集重点区，以及洪灾损失大、洪涝灾害频发、水生态形势严峻的河段实施系统综合治理，开展平滩河、鹭鸶溪河、白家河、姚市河、龙台河 5 条中小河流防洪护岸综合治理工程，综合治理长度 74.55km，保护人口 14.84 万人，保护耕地 1.77km²，保护城镇（园区）11.67km²。将河道治理与地域传统文化和乡土人情相结合，遵循河流自然形态，提高河流自净能力，维护河道生态平衡，实现“河畅、水清、岸绿、景美、人和”。鼓励有条件的地区，实施整条流域系统、综合治理，助推美丽乡村建设。消除防洪工程安全隐患。坚持以防为主，扎实做好水库（水闸）、江河堤防等工程隐患排查、安全鉴定、除险加固，严格水库（水闸）降等与报废。实施堤防水毁及险工险段治理。

专栏 11：中小河流治理

- 开展平滩河、鹭鸶溪河、白家河、姚市河、龙台河 5 条中小河流防洪护岸综合治理工程，综合治理长度 74.55km。
- “十四五”期间，基本完成中小河流场镇段达标建设，到 2035 年，中小河流达标全部建成，河流全线防洪基本达标。

5.1.2. 加强山洪灾害防治

坚持突出重点、因地制宜、以防为主，防治结合，强化山洪灾害监测预警能力建设，完善山洪灾害防御责任制和群测群防体系。在山洪灾害频发地区，根据轻重缓急实施重点山洪沟防洪治理工作，治理山洪沟 5 条，综合治理护岸长度 13km。

专栏 12：山洪沟灾害防治

- 全面建成 5 个山洪沟治理工程：上和镇回头村山洪沟治理工程、五桂镇圆觉村山洪沟治理工程、塘坝镇金龟村山洪沟治理工程、柏梓镇龙口村山洪沟治理工程、桂林街道倒树村山洪沟治理工程，综合治理护岸长度 13km。

5.2. 提升薄弱环节防洪能力

5.2.1. 排查整治防洪薄弱点

统筹城市建设与防洪能力提升工作，严格落实防洪能力提升管控要求，强化城市建成区防洪保障，妥善处理中心城区内特殊区域防洪问题；着力提升城市、乡镇和农村地区防洪能力。加强防洪薄弱环节排查和整治，建立防洪风险点等级管理制度。配合开展沿江防洪排涝和城市建设、基础设施灾后重建工作试点，推进“海绵城市”、韧性城市建设等，因地制宜，因城施策，防御外洪与治理内涝并重，有效提升城市防洪排涝能力。

5.2.2. 消除防洪工程安全隐患

坚持以防为主，扎实做好水库（水闸）、江河堤防等工程隐患排查、安全鉴定、除险加固，严格水库（水闸）降等与报废。全面消除现有病险水库安全隐患，及时进行水库安全鉴定并对病险水库除险加固，实现水库安全鉴定和除险加固常态化。病险水库除险加固应同步完成水库雨水情测报、大坝安全监测设施建设，健全水库安全运行监测系统。及时实施堤防水毁及险工险段治理。

5.3. 提高监测预警预报水平

以推进水文现代化为重要抓手，不断加强水文监测、预警预报等设施建设，注重设施日常维修养护。以基础设施标准化、技术装备自动化、信息处理智能化、运行管理高效化为目标，优化水文监测站网布局和功能，实施水文监测要素自动化升级改造，加强河流水生态流量监测，完善水文监测预报预警体系，有效提高涪琼两江、中小河流预报精度，延长洪水预见期。力争建设各类水文监测站点 7 处，对全区流域面积 200 平方公里以上的 5 条河流实施水文监测，完善水库水雨情监测设施。

5.4. 加强水旱灾害风险防控

牢固树立底线思维，充分考虑气候变化引发极端天气影响和防洪形势变化，科学提高洪水防御标准，增强全社会安全风险意识，最大程度预防和减少水旱灾害造成的损失。

持续推进涪琼两江、中型水库和重点小型水库预警断面洪水预报及调度方案、重要中小河流洪水风险图、超标准洪水监测预警方案、旱情应对等各类预案方案等编制工作。完成水库汛期调度计划审批，整合现有防汛抗旱信息系统，建立完善水库群联合调度机制。开展重点城（集）镇山洪灾害调查评价，实行山洪灾害危险区动态管理，构建非工程措施与工程措施相结合的山洪灾害综合防灾减灾体系。开展自然灾害综合风险（水旱灾害）普查工作。加强应急抗旱供水保障，加大区域性季节性区域蓄水、储水力度，提升应急抗旱供水能力，防止出现区域性规模性停水或水质严重超标问题。建立健全水旱灾害防御物资储备新机制，争取建设全区水旱灾害防御物资储备库建设，加强专业型、专用型水旱防灾物资储备，全面提升水旱防灾物资保障能力。

6. 抓节水保供水，构建城乡供水网络--推进“两引四库”

坚持节水优先、优化配置，按照“补短板、强骨干、成网络”的思路，抓紧推进“两引四库”²建城乡水网，有序推进城乡供水一体化，畅通供水网络“毛细血管”，着力为潼南水网夯基垒台、立柱架梁，提升水资源统筹调配能力、供水保障能力、战略储备能力。加大农村水利基础设施建设力度，实现脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，提高乡村振兴水利保障水平。

6.1. 坚持节水优先

深入推进国家节水行动，坚持以水定城、以水定地、以水定产、以水定人，建立水资源刚性约束制度；健全政府引导、市场调节、社会协同的节水工作机制，根据水资源承载能力优化城市空间布局、产业结构、人口规模，长期深入做好节水工作，大力推进农业、工业、城镇等领域节水。

6.1.1. 建立水资源刚性约束制度

强化节水约束性指标管理，健全重要河流主要控制断面基本生态流量、区域流域水量分配、主要领域用水定额等水资源刚性约束指标体系，严格实行区域流域用水总量和强度控制。强化水资源论证和取水许可管理，全面推行建设项目节水评价制度，严格水资源用途管制，在水资源紧缺和水资源过度开发利用地区，严减高耗水产业规模，发展节水型产业。完善水资源监督考核制度，依托水资源信息管理系统，加强取用水计量监测，加强重点用水户监管，建立超用水管理监督机制，运用信息化手段提升取用水监管能力。

6.1.2. 推进工业节水减排

严控高耗水新建、改建、扩建项目，加快淘汰落后产能，采用差别水价以及树立节水标杆等措施，推动高耗水企业加强废水深度处理和达标再利用。在火力发电、钢铁、

² “两引四库”：渝西水资源配置工程、长征渠引调水工程两跨境跨流域引水工程，铜车坝、明镜、水磨、老君岩四座重点水源工程

纺织、造纸、化工等高耗水行业建成一批节水型企业。引导工业企业推广应用高效冷却、洗涤、循环用水、废污水再生利用、高耗水生产工艺替代等节水工艺和技术，加大工业节水改造力度。推行企业和园区水循环梯级利用。

6.1.3. 加强城镇节水降损

积极创建国家节水型城市，推广海绵城市建设模式，新建小区、城市道路、公共绿地因地制宜配套建设雨水集蓄利用设施，构建城镇高效水系统。鼓励非常规水源利用工程，加快污水再生利用，强化中水回用。实施供水管网改造工程，城市公共供水管网漏损率控制在 10%以内，开展管网独立分区计量管理（DMA）。深入推进公共领域节水，强化公共用水和自建设施供水计划管理，加大城市园林绿化节水灌溉设施建设改造，城市市政公共设施节水型器具推广率达到 100%。

6.1.4. 健全节水机制

完善节水监管机制，强化各级政府主体责任，逐级建立目标责任制，推动将节水主要指标纳入经济社会发展综合评价体系。建立节水激励机制，完善节水产品价值实现机制，推广合同节水管理模式，开展节水产品水效“领跑者”企业评选。加强节水宣传教育，向全民普及节水知识，强化节水教育培训，充分发挥节水载体的节水示范引领作用。

6.2. 全面开启潼南水网建设

按照“确有需要、生态安全、可以持续”和“三先三后”（先节水后调水、先治污后通水、先环保后用水）原则，统筹配置生活、生产、生态用水，充分挖掘现有工程供水潜力，适度超前、提速规划建设一批强基础、增功能、利长远的水资源配置及骨干水源工程，加快已成、在建工程配套设施建设，构建以渝西水资源配置工程、长征渠引水工程为主、中小型水库并举的水源工程配置网络体系，基本形成多源互补、区域互通、互为备用、集约高效、防洪保安、山清水绿、智慧智能的水资源安全保障格局。推动建成潼南水网标志性工程—渝西水资源配置工程，全面建成投用大石桥水库工程，推动实施铜车坝水库工程，抓紧推进明镜水库工程、水磨水库工程。加快推进城乡应急备用水

源建设和提质增效。抓紧推进长征渠引水工程前期研究。统筹抽水蓄能电站与水源工程建设。

专栏 13：骨干水源工程

——全面建成大石桥水库工程、老鸦山水库工程，新增库容 1538 万 m³。
——基本建成铜车坝水库工程，新增库容 1137.24 万 m³。
——开工建设渝西水资源配置工程，开展长征渠引水工程、涪江右岸水资源配置工程、明镜水库工程、水磨水库工程、老君岩水库扩建工程前期工作，力争开工建设明镜水库工程和老君岩水库扩建工程。

6.3. 实施农村供水保障，推进城乡供水一体化

“十四五”期间，力求有效提升潼南区农村集中供水率、自来水普及率、水质达标率和供水保证率，建立健全农村饮水安全工程长效良性运行机构，全面提高农村饮水安全保障水平，促进农村饮水安全工程向“安全型”“稳定型”转变，为改善农村生活水平和贫困群众脱贫致富奔小康提供坚实支撑，促进潼南区经济发展、政治稳定、民族团结、社会和谐，为实现城乡统筹发展和社会主义新农村建设提供有力的水资源保障，促进农村经济社会全面、协调和可持续发展。

到 2025 年，建立完善“从源头到龙头”的农村供水工程体系和管理体系，进一步提高农村供水保障水平。潼南区农村自来水普及率达到 88.0%，规模化工程（含城市管网延伸工程）供水人口比覆盖例达到 80.0%，自然村通水率 76%。实现工程管理与技术服务全覆盖，基本实现供水工程良性运行。以乡镇为单元，继续健全完善农村饮水安全保障管理机构，全面推进工程运营管理体制变革，建立农村供水技术支持服务体系。明晰工程产权，落实工程管理主体、责任和经费，全面建立合理的水价和收费机制、运行维修管护资金精准补贴机制、水质检测监测体系、运行管护经费保障机制，落实工程运行管护经费，提升水厂信息化管理水平。

6.3.1. 稳妥推进城乡供水一体化

稳妥推进城乡供水一体化，以城带乡，逐步将松林水厂城市供水管网延伸至周边村镇，扩大城市供水工程覆盖范围，一期向龙形镇、双江镇两镇供水，替代原重庆市潼南

区龙形镇自来水厂、潼南区双江自来水有限公司，新增供水人口 7281 人；二期向上和镇延伸，替代潼南区涪江自来水有限责任公司向上和镇供水，提高供水率和供水水质。

6.3.2. 乡镇水厂巩固提升以大并小

十四五期间对水源有保障，供水能力有富裕的田家水厂，进行管网延伸，扩大供水覆盖范围，以大并小，提高片区内农村人口饮水保证率。新增供水人口 8190 人。

十四五期间对水源有保障的别口自来水厂、花岩自来水厂、玉溪自来水厂、宝龙自来水厂、米心自来水厂、群力自来水厂，扩大其供水范围，以大并小，提高片区内农村人口饮水保证率。新增供水人口 10045 人。

远景规划结合重庆市渝西水资源配置工程，古溪片区统一由桂林泵站供水至古溪自来水厂，然后向古溪镇、宝龙镇、群力镇三镇供水；柏梓片区统一由双江泵站供水，连通柏梓自来水厂、田家自来水厂、塘坝自来水厂,柏梓自来水厂管网向崇龛镇延伸，替代原崇龛镇自来水厂及周边小水厂。

6.3.3. 村级水厂巩固提升

城市管网或镇级水厂难以覆盖的区域，对有条件的水源有保障的村级水厂：白云村自来水厂、高庙村自来水厂、回龙水厂，提升其供水规模，进行管网延伸，改造老旧管网，降低管网漏损率，改造水质净化设施、配套消毒设备，达到以大并小、小小联合，提升供水保障水平。新增供水人口 3215 人。

6.3.4. 较为偏远的村民聚居点增设供水小站

在较为偏远的镇村级水厂官网难以覆盖的 4 处村民聚居点设置供水小站：五桂供水小站、卧佛供水小站、新胜供水小站、花岩供水小站。规划覆盖人口 325 人。

6.3.5. 开展农村饮用水水源保护

继续按照《中华人民共和国水污染防治法》及其实施细则、《重庆市饮用水源污染防治管理办法》的相关规定，配合环保等部门划分集中式饮用水源地保护，逐处划定农村集中供水工程水源保护范围，设立水源保护界桩、界牌，加强排污治理和生态修复，

控制农业面源污染，扼制水源污染势头，对破坏饮用水源的人和事依法进行查处，使有限的饮用水资源得到有效地保护。

6.3.6. 信息化建设

加快潼南区农村饮水安全信息化建设，实现农村供水、用水自动化和信息化，有利于提高水质、保障供水、节约用水，有利于提高管理服务水平。

信息管理控制系统以水厂为中心进行运行管理，从水源取水、输水管网、水厂净水工艺到配水管网的全方位运行管理，包括生产自动化、水源地和输水管网维护、供区用水户的户表安装维护、水费计收等。由区农村供水总站负责，下辖管理控制中心、水源运行监测控制站、水厂运行监测控制站、管网运行监测控制站等组成，包括水厂生产运行监测、管网远程监测、水质监管、水费计收等。由管理控制中心进行统一调度，从供水端到用水端实现自动监测与控制，在保证引水安全的基础上，实现潼南区农村饮水安全自动化管理，部分水厂可实行远程控制，所有水厂的运行数据上传控制中心。

6.3.7. 完善水价机制、强化水费收缴

为确保供水工程良性运行，依据相关政策，充分利用市场机制调节水价的作用，推行“两部制”水价和阶梯式水价，加强成本管理，分工程合理核定水价，装表计量，实行有偿使用，建立健全收费制度，并积极推行计划用水、节约用水。同时建立完善的水费征管制度，维持良性运行，确保工程充分发挥效益。规范化管理水费的收缴和使用，加强供水单位财务管理，明确水费开支范围和审批权限。建立严格的工程折旧费、维修养护费管理和使用制度，保证资金使用规范。

专栏 14：农村供水保障工程

- 分期实施松林水厂城市供水管网延伸工程。
- 逐步实施别口、花岩、玉溪、宝龙、米心、群力等 6 处镇级水厂巩固提升，白云村、高庙村、回龙等 3 处村级自来水厂巩固提升，建设五桂、卧佛、新胜、花岩 4 处供水小站。
- 结合渝西水资源配置工程，扩建古溪、柏梓自来水厂，向宝龙镇、群力镇、崇龛等镇供水。

7. 重保护强修复，持续改善河湖面貌--实施“四区一系”

坚持山水林田库草沙一体化保护和系统治理，始终把修复长江生态环境摆在压倒性位置，按照“重保护、强修复、优环境”的思路，持续推进“四区一系”³助水美乡村建设，以保护涪、琼两江为核心，坚持保护优先、自然修复与治理修复相结合，全面深化河长制工作，系统谋划水生态修复，大力推进水土保持，优化移民后扶后续工作，实施现代化灌区建设，持续推动水美乡村建设，促进农村小水电绿色发展，逐步退还被挤占的农业和生态用水，改善河湖面貌，不断满足人民群众对健康水生态、宜居水环境的需求。

7.1. 深化实化河长制工作

全面强化“一河一长”。认真贯彻《重庆市河长制条例》，强化河长履职尽责，建立和完善河长制考核制度，继续将各级河长履职状况纳入各级民主生活会内容，全面推行“河长+检察长”“河长+警长”等协作机制，强化巡（护）河队伍建设，建立社会监督员体系，构建责任明确、协调有序、监管严格、保护有力的河流管理保护机制。

智能化推行“一河一档”。建设全市统一的河流管理保护信息化系统平台，建好用好“智慧河长”，推进“智慧河长”（一期、二期、三期）项目建设，综合运用云计算、大数据、物联网等现代化技术手段进行决策、管理和监督，提升河流管理保护精细化、智能化水平。

精准实施“一河一策”。科学编制、实施新一轮“一河一策”方案，通过持续发布市级总河长令等方式推动解决河流管理保护突出问题，深化跨省市、跨区县河流联防联控，开展市级示范河流创建，形成“百条示范河、万里示范带”的良好示范带动局面。严格落实长江十年禁渔。积极支持推进跨省市、跨区县河流横向生态保护补偿工作。

7.1.1. 全区开展河道治理专项行动

一、加强巡查暗访

³ “四区一系”：涪江大灌区、红岩嘴中型灌区、三块石中型灌区、青岩子中型灌区，农村水系综合整治工程。

（一）加强巡河查河。要不断强化各级河长巡河查河的针对性、实效性，切实做到巡河必查河、查河必溯源、溯源必治河。要充分发挥镇村级河长毛细血管作用，打通河湖监督管理最后一公里，加强日常巡河查河，制止偷排乱排直排等行为，从源头上防止污水入河。

（二）加强监督检查。要以问题为导向，组织多方力量，采取多种方式，针对工业企业、农业面源、城镇生活、船舶港口等方面存在的污水收集处理短板和薄弱环节开展全面深入排查，加强日常监管和检查，建立问题台账，明确整改目标、措施和时限。

（三）加强暗访回访。要坚持“暗访找问题、回访看整改”原则，严查暗访工业企业废水超标排放、畜禽水产养殖污染、污水收集管网跑冒漏、污水处理设施运行不畅、船舶污水偷排直排等行为。要开展“回头看”，对已经整改的问题随机抽查，确保彻底改、改彻底。

二、全面提升“三率”

要坚持短期应急与远期规划、补齐短板与提升能力、行业监管与行政执法相结合，努力实现污水应收尽收、达标排放。

（一）开展常态化污水专项整治。全面摸清区内排污口详情，到 2025 年全部完成涪江、琼江干流入河排污口排查。对工业企业、城市及街镇污水集中处理设施、畜禽养殖场、医疗机构、餐饮行业、洗车场、建筑工地和“小散乱”企业等领域、场所逐级排查，严查污水偷排、直排、乱排问题源头，建立问题清单，持续整改。制定整治方案并持续推进整改，形成权责清晰、监控到位、管理规范的入河排污口监管体系。

（二）加快现有合流制排水系统雨污分流改造。完善城乡管网配套建设和运行维护，到 2025 年完成新、改建污水管网 258.47 公里。做到沿河乡镇基本无生活污水直排口，基本消除老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。到 2025 年，实现城镇生活污水收集处理率达到 95%以上。提升污泥无害化处理率，确保污泥无害化无利率达到 95%以上，实现沿河城镇垃圾全收集全处理。

（三）严格保护饮用水水源水质安全。加强城市集中式饮用水水源地信息化、风险防范与应急能力建设，逐步实施集中饮用水源保护区内农业种植和经济林的退出，保持城市集中式饮用水水源地水质达标率 100%。加快推进乡镇集中式饮用水水源地规范化建

设，全面清理整治保护区内的环境问题，加强水质监测。在龙形镇等镇街实施新建、扩建一批农村集中供水工程，保障城镇和农村居民的饮用水安全，加快铜车坝水库、明镜水库等重点水源工程建设，形成城乡一体化供水。到 2025 年，实现乡镇集中式饮用水水源水质达标率达 93%以上。逐步开展分散式农村饮用水水源水质例行监测。加强地下水型饮用水源环境保护，开展调查评估、规范化建设和综合整治。

三、强化群防智管

（一）坚持节水优先。要秉持“节水即治污”理念，强化用水总量和强度双控，有序推进污水资源化利用，用好再生水资源。要建立和完善以政府引导、多主体共治的系统治水体系和生态补偿机制。要持续开展节水型社会建设，巩固国家节水型社会建设达标区成果。

（二）推进智慧监管。要按照“先建平台，后建前端”的原则，整合环境、水利、农业等部门资金，加快推进智慧河长平台建设。要充分运用云计算、大数据、物联网、智能分析等技术手段，强化污水收集处理和达标排放全过程监管。

（三）强化社会监督。要突出群策群力、群防群控，创新污水收集处理体制机制，聘请河长制社会监督员，不断发展民间河长，引导社会群众充分发挥临河优势，有重点有针对性开展巡查，确保公众参与、社会监督到位。

7.1.2. 智慧河长建设

建设全区统一的河流管理保护信息化系统平台，建好用好“智慧河长”，推进“智慧河长”项目建设，综合运用云计算、大数据、物联网等现代化技术手段进行决策、管理和监督，提升河流管理保护精细化、智能化水平。

专栏 15：智慧河长建设

——全面完成智慧河长建设工程。在涪、琼两江干流、主要支流布设水质自动监测站，在河道岸线重点位置布设视频监测站，建设水库大坝水雨情及安全监测设施和管理平台，充分利用云计算、物联网、无人机、遥感、大数据、智能分析、移动互联等先进技术，建设“智慧河长”系统平台，通过现代化手段实现对河长制工作的决策、管理和监督。

7.2. 系统谋划水生态修复

强化水生态保护修复。以涪、琼两江经济带生态优先绿色发展建设为引领，强化涪琼两江、库区水生态保护修复，加强跨区域跨流域自然生态保护管控和环境污染联防联控，实施重点河流、河段、河湖的上下游、左右岸、干支流生态修复和综合治理，切实承担保护淡水资源库，筑牢涪、琼两江生态屏障，让涪、琼两江的山更青、水更绿、产业更旺、生态更美、百姓更富。

7.2.1. 打造涪江、琼江示范河流

坚持“选代表、圈重点、重核心”原则，将琼江（潼南段）作为代表（全长 82.4km），以琼江崇龛段（长 17.5km）及其主要支流为重点，依托崇龛镇菜花景区为核心，将太安镇罐坝现代农业园区、小渡镇张鹏翮廉政教育基地作为支撑，通过实施系统治理和综合治理，将其建设成为“河畅、水清、岸绿、景美、人和”的示范河流，实现“防洪保安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化”的目标，力争将琼江潼南崇龛段打造成为可复制、可推广的跨界河流联防联控的示范标杆，并以此带动全区河库保护治理，推动全区岸线资源节约集约利用，全区河道自然岸线保有率保持在 80%以上。

专栏 16：水生态修复工程

- 加快推进涪江、琼江潼南段生态修复和综合治理工程。
- 有序开展潼南龙形镇豹子沟水库、古溪镇曹家沟、冯家沟、葫芦坝水库、花岩镇老君岩、卧佛镇曹家山水库及宝龙镇敬家沟水库水生态修复项目。
- 全面简称琼江示范河湖。

7.3. 大力推进水土保持

坚持预防为主、防治结合，加强对森林植被和水土流失治理成果的管护和培育，重点突出水土流失重点预防区、重要生态功能区、重要水源地以及重要河流两岸的水土流失预防保护和空间管控，实施沿江、沿库、沿路、沿城水土保持。严格落实生产建设项目水土保持“三同时”制度，依法有效强化人为水土流失监管。强化水土保持监测，优化水土保持监测站点布局，将水土保持监测和水文泥沙监测相结合，开展水土流失动态监

测。坚持山水林田湖草系统治理，以涪江、琼江及其重要支流水土流失区为重点，加强小流域清理工作，把水土流失治理与流域水环境整治、生态旅游、农村产业发展、美丽乡村建设有机衔接，提升水土保持综合效益和示范带动作用，严格落实水土保持目标责任考核制，规划新增治理水土流失面积 75 平方公里。

专栏 17：水土保持工程

——加快推进潼南区水土流失综合治理工程。坡耕地项目区（牵牛、酢房、五郎、小石、插板、倒树、莫家、飞仙及黄堡项目区），重点小流域治理区（鹫台、碉楼、云谷、河边、飞凤、苦竹、水磨、佛镇）。

——开展水土保持生态科技示范园前期工作。

7.4. 优化移民后扶后续工作

紧紧围绕农业强、农村美、农民富并结合乡村振兴，重点在移民人数较多的镇街规划美丽家园和产业转型升级项目。以美丽家园建设为核心，以产业转型升级为重点，以乡村旅游为动力，结合桂林街道蔬菜基地和崇龛镇陈抟故里、菜花节等乡村旅游资源，因地制宜，完善移民居住环境，提升村民素质，增加移民收入，壮大集体经济。发展大旅游、大健康、大数据，推动服务业提档升级，不断把资源优势转化为经济优势，打造新的经济增长点。尤其是通过乡村振兴崇龛镇明月社区长寿村人居环境建设项目；桂林街道库区和移民安置区美丽家园建设示范项目等重大示范项目的引领作用，力争在“十四五”期间，形成一批具有“一村一品、一村一特”的美丽宜居乡村旅游示范村。达到产业突出，特色鲜明，清洁宜居，环境优美，生态和谐的新面貌。

专栏 18：移民后扶工程

——逐步实施移民后扶工程。美丽家园建设项目（崇龛镇、桂林街道、双江镇、小渡镇、上和镇共 4 镇 1 街道），产业转型升级项目（双江镇、别口镇、上和镇、小渡镇、崇龛镇共 5 镇），散居移民基础设施项目（玉溪镇、上和镇共 2 镇）。

7.5. 实施现代化灌区建设

围绕乡村振兴，按照农业农村现代化建设要求，以永久基本农田保护区、粮食生产功能区、重要农产品生产保护区和特色农产品优势区等为重点，与改善农村饮水条件、

乡村产业振兴、改善生态环境、美丽乡村建设和高标准农田建设相结合，围绕“设施完善、节水高效、管理科学、保障有力”的现代化灌区目标，加强灌溉供水管网建设，改善灌区水源条件，推进中型灌区标准化规范化管理，打造一批具有潼南特色的多功能灌区。实施红岩嘴、三块石、青岩子等 3 个中型灌区续建配套与节水改造，实施灌区渠系配套工程建设，深化农业水价综合改革，抓紧推进涪江大灌区引水工程前期工作。新增（恢复）有效灌溉面积 3.95 万亩，改善灌溉面积 3.55 万亩，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.5685。

专栏 19：现代化灌区工程

——完成潼南区红岩嘴中型灌区续建配套与节水改造工程、潼南区三块石中型灌区续建配套与节水改造工程、潼南区青岩子中型灌区续建配套与节水改造工程，合计新增（恢复）有效灌溉面积 3.95 万亩，改善灌溉面积 3.55 万亩。

——加快推进涪江大灌区引水工程前期工作。

7.6. 持续推动水美乡村建设

围绕乡村宜居宜业，立足乡村河流特点和保护治理需要，以恢复农村河道基本功能、修复河道空间形态、改善河湖水环境质量为目标，以山水林田库草系统治理为主线，以河流为脉络，以村庄为节点、乡镇为单元，结合村庄建设、乡村产业发展和农村人居环境整治，坚持水域岸线并治，集中连片推进，实施水系连通、河道清障、清淤疏浚、岸坡整治、水源涵养与水土保持、河湖（塘）管护等水系连通及水美乡村建设，统筹解决农村的水域空间、水生态、水环境、水管理等方面的突出问题，营造安全、生态、美丽的农村水系。加强部门间协同合作，推进灌区末级渠系、田间工程配套和小微型水源工程建设与提质升级，促进以县域为单元的水网建设，打通农村地区水资源调配、防洪除涝、农田灌溉和河湖生态治理保护“最后一公里”。

专栏 20：水美乡村建设工程

——加快推进潼南区檬茨河水系连通工程、潼南区涪江-下踏水河连通工程前期工作。

——逐步实施鹭鸶溪河、双江河、平滩河、塘坝河、复兴河、毗卢寺河、姚市河、滑滩子河、姬山河、哑巴河等农村水系综合整治工程。

7.7. 促进农村小水电绿色发展

坚持生态优先、科学发展、因地制宜、分类推进的原则，妥善处理农村小水电开发与河流生态保护的关系，进一步完善小水电生态流量在线监控平台，健全生态流量泄放监管制度，加强农村小水电生态流量管理。以河流为单元，实施已建小水电站泄流设施、生态机组等升级改造，推动小水电生态运行，积极创建一批生态环境友好、社会和谐、管理规范、经济合理的绿色小水电示范电站。加强农村小水电安全生产监督管理，推进安全生产标准化建设。强化农村小水电现代化建设，推动农村小水电规范发展、科学发展、绿色发展。探索建立小水电生态电价补偿机制、鼓励小水电退出激励机制。

8. 严管理重能力，提升公众服务水平

按照“严管理、重能力、强服务”的思路，以“三严”（源头严防、过程严管、后果严惩）为核心，针对涉水事务管理薄弱环节，以数字化、智能化、网络化管理为手段，加快推进水治理体系和治理能力现代化。

8.1. 依法治水管水，维护良好水事秩序

推进法治政府建设，加强水利法治机构和法治队伍能力建设。认真贯彻落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规，积极推进涪、琼两江保护等地方立法工作，进一步修订完善涉水地方性法规、政府规章和行政规范性文件，研究建立完善水行政执法队伍，逐步建立健全涉水法治体系。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。严厉打击非法采砂、水土保持、涉河建设、河湖空间、水文设施等领域违法行为，深入推进水政执法与刑事司法衔接，常态化开展扫黑除恶专项斗争。积极探索创新水行政执法机制体制，推进“互联网+水行政执法”建设。加强水利法治宣传教育，做好水利行政复议、行政诉讼和信访调解，有效化解水事矛盾纠纷。积极支持水生态环境公益诉讼。

8.2. 大力推进水土保持

坚持预防为主、防治结合，加强对森林植被和水土流失治理成果的管护和培育，重点突出水土流失重点预防区、重要生态功能区、重要水源地、生态屏障区以及重要河流两岸的水土流失预防保护，实施沿江、沿库、沿路、沿城水土保持。严格落实生产建设项目水土保持“三同时”制度，依法有效强化水土保持监管。强化水土保持监测，优化水土保持监测站点布局，将水土保持监测和水文泥沙监测相结合，开展水土流失动态监测。坚持山水林田库草系统治理，以涪江、琼江及其重要支流水土流失区为重点，把水土流失治理与流域水环境整治、生态旅游、农村产业发展、美丽乡村建设有机衔接，提升水土保持综合效益和示范带动作用，严格落实水土保持目标责任考核制。

8.3. 严格水资源管理，优化水资源利用

以“合理分水、管住用水、系统护水”为目标，深入实施最严格水资源管理制度。完善水资源刚性约束指标体系，研究制定水资源承载能力预警、取水许可告知承诺、生态流量管理等制度，强化水资源在规划决策、项目建设布局及区域发展中的刚性约束作用。全面开展水资源消耗总量和强度双控行动，完成大江大河及重要河流水量分配，基本形成全流域水量分配格局。切实加强取用水许可管理，深入推进取水许可告知承诺制改革，全面实施取水许可电子证照，完善取水许可限批工作制度，优化水资源监控系统结构。加强水资源水环境保护，抓好河流生态流量和地下水管控指标确定，加强国家级、区级重要饮用水水源地和控制断面水量水质监测，建立生态流量、水量监测预警和调度机制。

8.4. 深化“放管服”，提升政务服务水平

持续推进政务服务事项办理减环节、减材料、减时间、减跑动，严格落实首问责任制、一次性告知、限时办结、许可公示和“一窗受理、一窗出件”“好差评”等制度，持续推进“一件事一次性办”，优化营商环境，降低市场主体制度性交易成本。推广水土保持、水资源论证区域评估和告知承诺制等审批新模式，探索实施涉水专题“一稿制”“零跑动”审批新方式，积极探索和推广购买第三方服务开展技术审查。坚持阳光用权，做好行政审批事项事中事后监管；加强对区县行政审批和行政相对人的指导和服务，提高工作效率和群众便利度。

8.5. 强化河湖监管，推进幸福河湖建设

严格河湖水域岸线空间管控。坚持保护优先、分区管控，科学编制河道岸线保护与利用规划，合理划分保护区、保留区、控制利用区和可开发利用区；划定河道管理范围，公布河道名录，建立河道管理基础数据信息库。强化河湖水域岸线用途管控，严禁违法违规开发利用河湖水域岸线资源。

严格涉河建设项目和河道采砂监管。严格涉河建设项目审批和全过程监管，完成潼南区河道采砂管理规划，科学划定可采区、禁采区、保留区以及禁采期，合理确定规划

期内可开采总量、年度可开采控制总量。加大非法采砂综合治理力度，规范清淤疏浚砂石综合利用和工程性采砂活动。

强化河道管理能力建设。大力加强河道管理设施设备建设，推进河道遥感、岸线视频监控预警和采砂现场智能监管等现代化监管方式，探索购买第三方服务等形式，多方式和多形式地开展河道监管巡查。深入推进“清四乱”常态化规范化，持续开展“清江行动”。

8.6. 创新工程管理，提高建设运营能力

抓好水利工程建设管理。建立水利工程智慧建管平台，积极推广 BIM 等技术，加强水利工程建设全生命周期、全要素智慧管理，对项目设计、招标、监理、进度、施工、质量、资金、变更、合同、验收、运营等关键环节进行清单式管理、全流程监控。持续开展以水利安全文明工地建设为重要抓手，以施工现场制度化、标准化、规范化管理为重要依托，以争先创优，争创大禹将等国家级奖项为主导目标，全面全方位提升水利工程建设管理水平。加强水利工程造价管理和服务。完善水利市场诚信体系构建及评价运用机制，创新水利工程质量检测方式，确保工程质量“百年大计”。

加强水利工程安全运行管理。建立健全已成水库安全责任体系，落实管理制度，加强安全隐患排查治理，完善水库大坝雨水情测报和安全监测设施。加快推进水库、堤防、水闸划界确权工作。加强水利工程水量调度管理，提升水利工程调度科学化、规范化、智能化水平。研究制定水利工程维修养护定额和补助标准，建立水库安全鉴定、除险加固、维修养护常态化管护机制，完善考核制度和激励措施。推进水利工程规范化、标准化管理，对乡镇分散管理的小型水库推行政府购买服务、集中管理和“以大带小”管护模式，充分发挥已成水利工程效益。

8.7. 深入实施后期扶持，促进移民安稳致富

力促移民区安稳致富。移民区城镇移民通过移民小区持续帮扶，改善基础设施、公共服务设施和居住环境，为移民小区营商和移民就业增收创造条件；通过开展移民群众

技能培训，提升移民自我发展能力，适应库区城镇化和产业发展新要求。移民区农村移民结合乡村振兴，以宜业宜居宜游村庄建设为抓手，以柠檬经济带、枳壳经济带、古镇文化旅游带、美丽乡村示范带、农村饮水巩固提升等建设项目为依托，补齐基础设施和人居环境短板，完善公共服务设施，推进人居环境综合治理，推动区域特色产业发展，增强移民群众幸福感、获得感。到 2025 年，移民区移民生活水平达到潼南区同期平均水平。

做好大中型水库后期扶持。以移民美丽家园建设为抓手，制发区级示范项目工作方案，采取竞争立项方式，实施区县级示范项目，促进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。以产业转型升级为突破，因地制宜扶持特色产业，建立健全利益联结机制，促进库移民安置区产业兴、百姓富。以和谐稳定为目标，及时足额发放后期扶持直补资金，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。以监督管理为手段，统筹安排督导检查、稽察审计、监测评估、绩效评价及运行监控工作，确保移民后期扶持政策落地落实。

8.8. 完善体制机制，提升水治理能力

推进优化水资源、河湖岸线、水土保持等管理，统筹监管与执法的协作联动，实现水利监管执法常态化、规范化。探索建立水利“一张图”动态监管机制，强化水工程、水生态空间管控。探索水利工程“并联式”验收新模式，开展主体竣工验收和征地移民等专项验收。建立水利资金集中统筹和竞争立项机制，充分发挥项目集聚效应、叠加效应。创新水库移民利益联结机制，积极探索“飞地经济”“物业经济”新模式，深化移民后期扶持产业项目形成资产“三权”改革。推动水利工程管护和效益发挥机制改革，开展市场化、社会化管理模式试点。探索推行河道物业化管理。适时推进水利非税收入征管体制改革，做好水资源费、水土保持补偿费、砂石资源费等征管改革。探索水利工程保险机制。加强水利工程质量管理体制改革的，推进建立与现代工程管理相适应的建管体系。

9. 兴科技弘文化，提高水利发展质量

以水利高质量发展科技文化需求为导向，按照“增内涵、强品位、提质量”的思路，以增加科技含量、提升文化品位为重点，加快推进一批水利科技文化工程，初步实现现代化的智慧水利管理和运用，不断促进水文化事业和产业发展。

9.1. 创新水利科技文化体制机制

完善科技管理基础制度，组建水利科技创新委员会，成立科技创新专家库。支持设立水利科研机构 and 科技企业，建立健全水利科技创新和科技成果转化机制，构建“产学研”一体化机制。加强重点科技攻关项目和重点课题研究，探索实行“揭榜挂帅”。建设水土保持、水文测报等多种形式的科技示范园区（基地）、试验站、野外观测台站，满足不同层次科研任务的需求。进一步完善水利技术标准体系、水利工程概（预）算定额及编规。开展行业性文体活动，组织开展群众性水文化活动，强化群众对水文化的认知。开展水文化理论研究，组织水文化高层论坛，加强水文化宣传，促进水文化的保护传承及弘扬。推进水文化与旅游等融合发展。

9.2. 强化水利新技术研发及应用

以渝西水资源配置工程、长征渠引水等重大水利工程为载体，围绕潼南水网、水旱灾害防御、水生态环境、智慧水利等重点领域，提炼并开展课题攻关，积极推进 BIM、盾构、顶管等新技术、新工艺、新产品、新材料以及前沿技术在水利工程中的应用。联合有关单位，加强对涪、琼两江生态治理、山区防洪减灾、水生态保护与修复、节约用水、灌溉用水、水土保持等重大水利科技问题的关键技术研究。加强云计算、大数据等现代信息技术与传统水利有效集成和融合发展。积极组织申报国家和省部级科技计划项目，努力争取省部级和国家级奖项。

9.3. 保护传承弘扬水文化

大力保护传承弘扬长江文化，实施“四个一批”水文化工程。在区水利局建设以“三块石精神”、“人工运河”为首的荣誉室，在重大水利工程管理单位设立陈列馆，以水库、水文站等水工程为载体，建设一批水情教育基地；将文化元素融入规划、建设、管理全过程，提升水文化内涵，设立重大水利工程陈列馆或展示室，建设一批“会讲故事”的水利工程；统筹河湖岸线生态功能和人文功能，完善水景观生态、亲水配套设施，提质打造一批水利风景区。及时挖掘整理、总结提炼、推广运用水文化中的先进理念、优秀作品、精神产品，更好地引领和推进水利事业发展。开展水利遗产调查建档工作，做好国家水利遗产认定申报试点工作。依托“世界水日”“中国水周”等推进水文化进机关、进企业、进学校、进社区，鼓励水利文学、影视等作品创作、专著出版，开展“水利实干家”“最美河湖卫士”等评选，大力弘扬新时代水利精神。

9.4. 加快推进智慧水利建设

按照“强感知、增智慧、促应用”的思路，对标“安全、实用”的总要求，推动水利基础设施与“新基建”融合发展，推动构建以水利大系统平台、水利综合会商调度中心为支撑，覆盖 N 项业务的水利“2+N”智能业务应用体系，全面提升水利数字化、智能化水平，为全区水安全保障提供智能处理、决策支持和泛在服务。

智慧水利大脑，深化水利与信息技术深度融合，打造资源互融、数据互享、信息互通、板块互联、成果互用的“水利大系统平台”，建设稳定可靠高效的计算和存储基础设施，汇聚气象、水情、雨情、墒情、工情、灾情、生态环境和经济社会等多源信息；建设集水旱灾害防御、河湖管理、水工程调度、水资源管理、水行政监管等功能于一体的水利综合会商调度中心，构建可靠水利信息网，全面支撑水利领域综合决策和公共服务。

智慧水利建设，积极推进 BIM 技术在水利工程全生命周期运用，新建骨干工程一律按照智能化要求同步进行规划建设管理，同步交付实体工程和数字孪生工程。统筹构建智慧建设管理信息系统，全面掌握工程勘察设计、建设基础信息，实施水利建设市场监管大数据应用，实行水利工程项目信息“一网通览”、企业资质和人员资格“一网通办”、

市场主体诚信建设“一网通管”，实现水利工程建设全生命周期全要素智慧管理。

智慧水利运管，综合运用云计算、物联网、AI 等新一代信息技术，加快智慧河长系统建设，对水文测站、水库大坝、农村饮水安全工程、农村小水电站等监测设施进行智慧化升级改造，推行“互联网+安全监管”，有效提升险情识别、风险诊断、安全运行、应急处置能力，全面实现水利工程运管智能应用。智慧水利监测，利用卫星、雷达、无人机等多种监测手段，建设水利信息监测感知基础设施，加强对江河湖泊、已成水利工程、水文监测、水利管理活动等信息动态监测和实时采集，构建天空地水利一体化感知网。

10. 抓改革激活力，破解水利发展瓶颈

针对水治理体制机制不健全、不完善的主要制约因素，按照“重创新、破瓶颈、激活力”的思路，坚持政府引导和市场机制协同发力，推动水利重点领域和关键环节改革，破除水利改革发展瓶颈，增强水利发展后劲。

10.1. 创新投融资体制机制，保障水利建设资金需求

保持适度财政投资强度。继续将水利作为公共财政投入的优先领域，完善公共财政水利投入政策，保持财政投入力度总体稳定。加大地方政府专项债券支持水利建设力度。对资金预算实行全过程绩效管理，提高资金使用效益。鼓励和支持金融机构增加水利信贷资金，鼓励信用优良企业通过企业债券、项目收益债等多种方式筹措。重大引调水和大型水库等重大水利工程实行“一事一议”“一项目一方案”的投融资方案。

创新项目投融资方式。统筹增量项目建设和存量资产盘活，积极引入投资者、鼓励社会资本参与水利工程建设运营，构建多元化、多层次、多渠道的投融资体系。综合运用建设—运营—移交（BOT）、建设—拥有—运营（BOO）、建设—拥有—运营—转入（BOOT）、转让—运营—移交（TOT）、改建—运营—移交（ROT）和 PPP 等方式推进水利领域项目建设运营。探索选择一批已成水利工程，通过股权出让、委托经营、整合改制、资产证券化（REITs）等方式，吸引社会资本参与，所筹资金用于水利工程建设。积极支持大型水利企业上市、发行企业债券、使用专项债券，扩大股权和债权融资规模。对区及区以上投资出资人代表承担重大水利工程（含重大引调水工程）建设任务负债考核，按照非经营性国有资本建设资金营运方式考核。

推进一体化建设运营。加快国有企业的市场化改革，推进水利投融资平台的市场化改造。鼓励并推进实施城乡供水一体化，实行水源工程、供水排水、污水处理、中水回用等一体化建设运营。加强水利资产的运营管理，因地制宜发展水中经济，对公益性较强的水利工程，可采取配置经营性资源，或与经营性较强的自来水厂、旅游、康养等项目组合开发经营，吸引社会资本参与建设运营。加强水源建设同供水市场的衔接，提升

水资源优化配置能力，新建、扩建的城镇水厂布局应依托渝西水资源配置工程、大石桥水库、老鸦山水库等已建或在建的水库、江河提水等水源工程，对已有稳定可靠水源保障地区原则上短期内不再新建水源工程。

10.2.推动产权制度改革，激发水利发展活力

适应深入推进农村集体产权制度改革的要求，结合农村“三变”改革，积极推进农村水利集体资产“确权、赋权、活权”，盘活农村水利集体资产，稳妥有序开展农村水利集体资产“三变”改革；支持区县推进农村供水、水土保持、移民后期扶持等水利财政资金股权化改革，让农村集体组织和农民持股，享有股份权利。持续巩固提升小型水利工程管理体制改革成果，建立适应地区情、水情与经济社会发展要求的小型水库管理体制和良性运行机制，以产权责任明晰化、管护模式科学化、运行机制高效化、经费保障制度化、监督机制规范化为引领，积极创建一批深化小型水库管理体制改革国家级、市级样板县。

10.3.推进水价水市场改革，促进水利可持续发展

加快推进水利工程供水价格改革，建立健全供水价格形成机制和动态调整机制，按照“补偿成本、合理收益、优质优价、公平负担”的原则，根据供水成本、费用和市场供求的变化适时调整水利工程供水价格，落实水价收费标准和收费制度，形成合理的回报机制。对执行政府定价或政府指导价后无法收回成本的，区政府可根据实际情况安排财政性资金，对运营单位进行合理补偿。创新价格形成机制，探索主要由市场决定价格的机制，对社会资本参与的水源工程的供水产品价格，实行由项目投资经营主体与用户协商定价的，但不得违背价格法等法律法规定。鼓励通过招标、电力直接交易等市场竞争方式或协商确定发电上网价格。以灌区改造为抓手，完善农业供水计量设施，继续推进农业水价综合改革，合理制定农业水价，原则上应达到或逐步提高到工程运行维护成本水平。建立健全农村居民用水水价形成和水费收缴机制。结合水利投融资体制改革，激活水市场主体，培育发展水市场，因地制宜发展水经济、水产业，促进水利事业可持续

健康发展。探索推进水权改革，开展水权交易制度研究，积极推进水权交易平台建设。

10.4.加强人才队伍建设，夯实水利高质量发展基础

加快建立健全人才发现培养机制，坚持聚天下英才而用之，建立水利行业智库，建设高水平的领导干部、管理人才、水利专家、专业技术人才、经营人才和技能人才“六支队伍”。着力推进领军人才队伍建设，力争在引进和培育“重庆英才计划”“勘察设计大师”“水利科技英才”等高端人才方面实现突破。加强培养选拔水利技术能手、首席技师和水文首席预报员等一批高超技艺和精湛技能的应用型人才。实行“订单培养”“引进培养”，积极支持水利人才横向、纵向输送，加快人才流动，促进水利和其他行业融合发展。

11. 投资规模及实施效果

11.1 投资规模

根据规划目标和主要建设任务，在分析“十三五”完成投资及其结构的基础上，统筹分析中央、市级、区县和项目法人的财力和投入可能性，在确保续建项目建设投资需求的前提下，测算到 2035 年规划完成投资 148.90 亿元，测算“十四五”规划完成投资 42.98 亿元。

潼南区水安全保障“十四五”规划估算总投资汇总表

表 11.1-1

单位：万元

序号	工程或费用名称	规划总投资	十四五规划投资	备注
合计		1488969	429781	
一	防洪减灾工程	687285	103848	
1	涪江、琼江防洪治理工程	634445	88445	
2	中小河流治理	50100	12663	
3	水库（闸）运行维护	800	800	
4	山洪沟灾害防治	1440	1440	
5	水文基础设施	500	500	
二	城乡供水工程	602822	208692	
1	节水工程（专项规划）	1000	1000	
2	骨干水源工程	566692	187883	
3	农村供水保障工程	35218	18892	
三	水生态工程	189479	107858	
1	智慧河长建设工程	5000	5000	
2	水生态修复工程	33850	33850	
3	水土保持工程	33500	11300	
4	移民后扶	13317	13317	
5	现代化灌区建设	43100	13100	
6	美丽乡村建设工程	60712	31291	

四	水利科技文化工程	8300	8300	
1	水文水资源监控系统升级运维	500	500	
2	区级农村饮水信息化管理平台建设	2000	2000	
3	重要水库水源水质水量在线监测系统	500	500	
4	水资源生态流量监控系统	300	300	
5	“三块石精神”水利文化工程	2000	2000	
6	“人工运河”水利文化工程	3000	3000	
五	其他工程	1000	1000	

潼南区水安全保障“十四五”规划投资占比汇总表

表 11.1-2

序号	工程或费用名称	合计（万元）	占总投资比例
一	防洪减灾工程	103848	24.17%
二	城乡供水工程	208775	48.57%
三	水生态工程	107958	25.10%
四	水利科技文化工程	8300	1.93%
五	其他项目	1000	0.23%
合计（一+二+三+四+五）		429781	100.00%

11.2 年度安排

潼南区水安全保障“十四五”规划项目年度计划表

表 11.2-1

实施年度	年度投资（万元）	投资占比
2021	64455	15%
2022	94534	22%
2023	103128	24%
2024	90237	21%
2025	77429	18%
合计	429781	100%

11.3 资金筹措

到 2035 年规划完成投资 148.90 亿元，采用多渠道资金筹措方式，市级及以上 96.27 亿元，区级配套 45.06 亿元，社会资本 7.57 亿元。

“十四五”期间规划完成投资 42.98 亿元，采用多渠道资金筹措方式，市级及以上 30.83 亿元，区级配套 10.11 亿元，社会资本 2.04 亿元。

11.4 实施效果

本规划实施后，水利基础设施更加完善，将提升水资源供给保障能力，显著增强洪水防御能力，明显改善河湖健康状况，水利公共服务更加优质均衡，可更好保障全区经济社会持续发展。

水资源保障能力将显著增强。规划的水源工程、城乡供水工程、中型灌区续建配套与现代化改造等实施后，将增加供水能力 1500 万 m³ 以上，保障农村供水人口饮水安全，工程性缺水问题有效缓解，城乡供水能力显著提高，有力保障建成高质量发展高品质生活新范例。

洪水防御能力将显著提升。规划的涪江、琼江防洪治理工程、中小河流、山洪灾害防治实施后，重点防洪风险点明显减少，洪水防御能力显著提升；现有病险水库安全隐患全面消除，下游地区洪水风险明显降低。同时，规划建设的大中小型水库工程可提高当地洪水调控能力，进一步完善防洪减灾体系，有力保障全国重要经济中心、改革开放新高地建设。

水生态文明建设成效将显著呈现。规划的水土保持、重点河湖生态保护和综合治理、农村水系综合整治等工程实施后，水土保持率提高到 72% 以上，河湖岸线保护与生态修复得以加强，重点河湖生态流量基本得到保障，河湖健康状况明显改善，有力保障筑牢长江上游重要生态屏障、建设山清水秀美丽之地。

12. 节水评价

12.1 现状供用水水平与节水潜力评价

12.1.1 现状用水水平

(1) 现状用水量

2019 年潼南区合计用水量为 19378 万 m^3 ，其中农田灌溉用水量 6455 万 m^3 ，占比为 33.3%，林牧渔畜用水量 1644 万 m^3 ，占比为 8.5%，工业用水量 6596 万 m^3 ，占比为 34.0%，城镇公共用水量 854 万 m^3 ，占比为 4.4%，居民用水量 3480 万 m^3 ，占比为 18.0%，生态环境用水量 349 万 m^3 ，占比为 1.8%。

潼南区 2019 年用水结构统计成果表

表 12.1-1

单位：万 m^3

评价范围	农田灌溉用水量	林牧渔畜用水量	工业用水量	城镇公共用水量	居民用水量	生态环境用水量	总用水量
潼南区	6455	1644	6596	854	3480	349	19378
占比 (%)	33.3	8.5	34.0	4.4	18.0	1.8	100

(2) 现状用水水平

1) 农业用水现状

2019 年，潼南区农业灌溉亩均用水量为 259m^3 。农业灌溉用水有效利用系数为 0.5601，农业灌溉用水整体效率略优于全市平均水平。

2) 工业用水现状

2019 年，单位工业增加值用水量 $42\text{m}^3/\text{万元}$ 。万元工业增加值用水量与重庆市万元工业增加值用水量持平。

3) 城镇生活用水现状

2019 年，城镇居民综合生活用水定额 $162\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，农村综合生活用水定额 $93\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，城镇公共生活用水定额 $58\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 。

潼南区现状年用水水平对比成果表

表 12.1-2

单位：万 m³

用水类型	单位	潼南区	重庆市	用水效率
人均综合用水量	L/(人·d)	267	245	高于全市平均水平
城镇居民生活用水	L/(人·d)	162	163	低于全市平均水平
万元工业增加值	m ³ /万元	42	42	与全市平均水平持平
农业灌溉	m ³ /亩	259	325	优于全市平均水平
农田灌溉水利用系数	——	0.5601	0.4991	优于全市平均水平

12.1.2 节水潜力分析

(1) 农业用水现状

潼南区现状有效灌溉面积 42.09 万亩,实际灌溉面积 28.06 万亩,灌溉水利用系数为 0.5601,“十四五”期间,经过一系列渠道整治改建,节水灌溉项目实施后,到 2025 年,灌溉水利用系数将达到 0.5685,农业灌溉亩均用水量由 2019 年的 259m³/亩下降到 251 m³/亩,每年可节水 225 万 m³。

(2) 工业用水现状

潼南区现状万元工业增加值为 157.35 亿元,万元工业增加值用水量为 42m³,当提高重复水利用,降低万元工业增加值用水量,若到 2025 年降低至 36 m³,则工业可节约水量 944 万 m³。

(3) 城镇生活节水潜力

潼南区现状年城镇生活用水量为 3480 万 m³,城镇公共用水量为 854 万 m³,通过供水管网的进一步提质增效,供水管网漏失率由 2019 年的 9.7%降到 2025 年的 9%,节水器具普及率由 2019 年的 80%提高至 90%,则供水管网每年可节约水量 39 万 m³。

(4) 总节水潜力

潼南区总节水潜力由农业节水潜力、工业节水潜力和城镇生活节水潜力三部分组成。经计算分析,预计在 2025 年节水水平情况下总节水潜力为 1208 万 m³,其中农业节水潜力为 225 万 m³,工业节水潜力为 944 万 m³,城镇生活节水潜力为 39 万 m³,分别占总节水潜力的 18.6%、78.0%和 3.2%。

12.2 节水目标与指标评价

坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，以水定需、因水制宜、量水而行，把水资源作为经济社会发展的最大刚性约束，严格实行总量、强度双控，强化节水约束性指标管理，加强重点领域节水，实施农业节水增效，推进工业节水减排，加强城镇节水降损，开展水效领跑者引领行动、高效合同节水管理、创建节水型示范单位等，全面提升全民节水意识。到 2025 年，节水型生产和生活方式基本建立，节水产业初具规模，非常规水利用规模有所增大，用水效率和效益显著提高，全社会节水意识明显增强。

潼南区“十四五”节约用水主要指标表

表 12.2-1

目标类型		序号	指标名称	单位	2025 年	指标属性
总体目标		1	用水总量控制	亿 m ³	2.46	
		2	万元 GDP 用水量下降	%	10	约束性
		3	其中万元工业增加值用水量下降	%	10	约束性
		4	农田灌溉水利用系数		0.569	约束性
分领域目标	农业	5	节水灌溉工程面积	万亩	30.88	预期性
		6	农业灌溉用水计量率	%	70	预期性
	工业	7	工业用水计量率	%	100	预期性
		8	节水型社会建成率	%	50	预期性
	城镇生活	9	城镇公共供水管网漏损率	%	9.2	预期性
		10	节水器具普及率	%	100	预期性
		11	非常规水利用率	%	15	预期性
		12	节水型小区建成率	%	56	预期性
		13	节水型区级机关建成率	%	80	预期性
		14	节水型区级公共机构建成率	%	80	预期性
	生态	15	工业废水达标排放率	%	100	预期性
		16	城市生活污水处理率	%	100	预期性
		17	水功能区水质达标率	%	95	预期性

12.3 节水措施

12.3.1 现状用水水平

(1) 制度建设

节水型社会作为一种有序的现代文明形态，需要一套比较完备的、同时带有一定强制性的规则来规范人们的行为。强化水资源承载能力的刚性约束。建立水资源承载能力监测预警机制，强化水资源承载能力在区域发展、城镇建设、产业布局等方面的刚性约束，促进经济社会发展与水资源条件相适应。完善节水管理制度，建立内部节水管理规章制度，建立节水管理岗位责任制，明确节水管理相关领导职责、管理部门、人员和岗位职责。制定、实施节水计划和年度用水计划，加强目标责任管理和考核。推行合同节水管理，以节水效益分享、节水效果保证、用水费用托管等模式，在公共机构推行合同节水管理，鼓励节水服务机构与公共机构签订节约用水管理合同，分享回收投资和获得合理利润。

按照国务院《取水许可和水资源费征收管理条例》（国务院令第 460 号）、水利部《取水许可管理办法》（水利部令第 34 号）、《重庆市取水许可和水资源费征收管理办法》（渝府令第 158 号）、严格水资源论证制度，提高准入门槛，规范取水许可论证、审批、验收程序，强化监督管理。坚持以水定发展，量水调结构，限制低效益、高污染产业项目，支持发展高效、环保项目。从严控制高污染、高耗水等行业新增取水，对不符合国家产业政策或列入国家产业调整指导目录中淘汰类的，产品不符合行业用水定额的，工业用水重复利用率指标不达标的，审批机关不予审批。

(2) 农业节水

根据《关于全面推进节水型社会建设的指导意见》（渝水[2016]82 号）文件精神，潼南区农业节水主要任务是加快骨干水源工程、区域水资源配置工程建设，积极推广喷灌、微灌、滴灌、低压管灌等高效节水灌溉技术。

加快灌区续建配套与节水改造、高效节灌项目和小型农田水利项目建设，合理调整农业生产布局、农作物种植结构，积极发展林果业和养殖业节水，优化用水结构，缓解重点农业生产区的用水压力，提高农业用水总体保障水平。积极推广喷灌、微灌、滴灌、

低压管灌等高效节水灌溉技术。大力推广改土蓄水、保土蓄水、工程蓄水、覆盖蓄水、农耕农艺抗旱节水、节水技术设备应用等综合配套技术，提高土壤吸纳和保水能力。加强水资源统一管理，实行农业取水许可和水资源论证制度，强化农业用水管理和监督；明确农业节水工程设施管护主体，落实管护责任；合理确定灌溉用水定额，完善农业用水计量设施，逐步实行按计量收费，推行灌溉用水总量控制和定额管理；完善农业节水社会化服务体系，加强技术指导和示范培训；积极推行农业节水信息化，在有条件的灌区实行灌溉用水自动化、数字化管理。

建设高标准农田。加强农田基础设施建设，按照“田成方、树成行、路相通、渠相连、旱能灌、涝能排”的标准，建设旱涝保收高标准农田。建立基本农田建设集中投入制度，重点支持基本农田保护示范区以及粮食主产区建设，组织实施高标准农田建设重点项目。

(3)工业节水

工业节水上，以提高水的利用效率与效益为核心，以降低耗水定额和提高水重复利用率为关键，以高用水、高污染行业为重点，以建立节水型工业为目标，以企业为主体，加大以节水为重点的产业结构调整和技术改造力度，强化工业节水管理。工业用水计量方面，区境内工业企业均按照法律法规要求安装取用水计量设施，对取用水户、自备井等远程监控、抄表，实现工业用水计量。

加强企业新建、扩建用水管理，强化用水计量器具监督和监测，开展节水型企业示范工程创建工作，积极推广污水处理再生利用，提高工业用水重复利用率，降低单位产品取水量。加强节水技术改造，完善企业内部节水管理，严格按照规定配备各级用水计量器具，建立用水统计台账。

(4)生活节水

以提高生活节水器具普及率、提高农村集中供水工程覆盖率、降低输水管网漏损率为关键，强化城镇用水管理，以用水计量和定额供水为重点，初步建立起城镇生活节水体系框架，建立合理的水价形成机制，控制人均综合生活用水量过快增长。

推进城镇生活节水，开展节水型城市建设，大力发展城乡供水一体化。推进用水户

计划用水管理。加强城区供水管网更新改造和维护管理，实施村镇供水管网改造和提档升级，不断降低供水管网的漏损率。定期开展用水效率评价，强化节水技术改造和用水节水管理，强化游泳、洗车、宾馆、饭店和餐饮服务业等的用水节水管理。

开展节水型机关建设工作，完善用水计量器具配备，建立完整、规范的原始记录和统计台账，加强重点耗水部位的用水管控。

12.3.2 节水效果评价

(1)经济效益

1) 农业节水灌溉工程效益

“十四五”期间潼南区灌溉水利用系数达到 0.5685，农田综合灌溉定额较现状（0.5601）提高 0.0179，在现状定额基础上，亩均节水 8m³/亩。按实际灌溉面积 33.36 万亩计算，则每年可节约水量 267 万 m³；按农业用水价 0.1 元/m³计算，可节约水费 26.7 万元。

2) 工业节水建设工程效益

2025 年末，潼南区万元工业增加值取水量降低至 36m³，较现状降低 6m³/万元，则可节约水量 1620 万 m³，按非生活用水价格（按每 4.5 元/m³）计算，可节约水费 7290 万元。

(2)社会效益

节水工程的实施，可有效减少水资源开发利用量，减小对河流等自然水体的扰动、影响和破坏，可有效保障生态环境水量，减小废污水排放对环境的负面影响；有利于处理好经济社会发展，水资源开发利用和生态环境保护的关系，实现人、水、自然的协调；提高社会的文明程度，保证居民用上优质的自来水，有利于身体健康。

节水灌溉工程的实施，将提高灌区农作物产量，调整灌区内产业结构，促进效益农业的发展，带动地区经济的可持续发展，不断提高人民生活水平，对社会的稳定和发展起到积极的作用，有力推动新农村建设。

(3)生态效益

高标准农田建设项目的实施，不仅可以减少河湖用水量，也可以增加农民收入，促

进农业结构由高耗水作物向低耗高产高效作物的调整，使得节水模式由低效落后向高效先进转变。实施节水灌溉，将减少土渠受水流冲刷而引起的水土流失，降低渠道渗漏量，改善沿渠两旁的“冷浸田”，有利于农作物的生长；有利于农村产业结构的调整，有利于退耕还林工作的开展，也可以减少土地资源破坏和水土流失，同时也可以减少化肥、农药的流失量，有利于从源头上减少农业面源污染量，改善地表水环境质量。

工业节水采取优化产业结构和空间布局，控制高耗水企业，改进加工程序和生产工艺、引进先进技术，有效提高水的重复利用率，减少入河排污量，达到“节水减排降污”的目的。

建设节水型社会，是促进经济社会可持续发展的必然选择。可以从水资源可持续利用和生态环境保护的层面上促进区域经济结构和产业布局的进一步科学性和合理化，实现结构性节水，在水资源高效利用的同时有效地保护生态环境。

12.3.3 节水保障措施

（1）加强领导 明确责任

1）健全机构。进一步健全由区政府主要领导任组长，区城管局、区发改委、区财政局、区经信委、区水利局、区生态环境局等部门主要负责人为成员的节水工作领导小组，负责节水工作的组织协调和检查督促，研究制定节水政策、目标、重点，研究解决资金投入及相关重大问题。

2）明确责任。分解节水工作任务，明确各级政府、相关部门节水工作责任，形成政府统一领导、部门各司其职、各方协同配合的节水工作格局。

3）严格考核。将节水工作列为政府、部门综合目标重要考核内容，层层分解任务，加强实施督查，严格年度考评。将工作考核结果作为政府及部门绩效考评、行政效能评价的重要依据。

（2）推进改革 完善制度

1）完善节水奖励机制。建立完善节水财税奖励机制，对节水过程中的先进典型予以奖励。健全节水器具财政补贴政策，完善节水税收金融优惠政策。

2）建立多元投入机制。建立节水投入稳定增长机制，加大社会投资引导力度，积

极引进民营资本投资节水领域，大力推广合同节水、公私合营等模式，研究建立节水奖励基金，逐步形成多元化的投入机制。

3) 建立科学合理的水价形成机制。全面推进水价改革，建立水利工程供水、城市供水、再生水价格合理形成机制与调整机制，利用价格杠杆促进节约用水。进一步完善和推行居民生活用水阶梯式价格制度、非居民生活用水超计划超定额加价收费制度。拉开高耗水行业与其他行业用水价格差距，对高耗水服务业用水征收加价收费。加大水资源费依法征收力度。按照保本微利原则征收污水处理费。

4) 健全公众参与体制。建立公开透明的参与机制，保证公众广泛参与各项节水工作的管理和监督。鼓励曝光浪费水资源、破坏节水设施、污染水环境等不良行为。加强节水培训，普及节水知识，提升公众参与能力。

(3) 健全法制 依法治水

近年来，国家及各级水行政部门制定了一系列关于加强水资源规划、节水、开发、利用、保护、治理等水事活动的行为准则与规范。各级水行政部门应大力宣传、贯彻与带头执行。努力提高居民的依法节水的意识，制定并贯彻执行各行业用水定额，促进企业提高水的重复利用率。开展城乡节约用水工作，推广节水型生活用水器具，逐步实行分类水价和超计划、超定额累进加价制度。

(4) 规范程序 强化监管

1) 依法加强节水产品的监督管理，严格执法。规范节水产品市场秩序，强化节水产品的质量管理，严格市场准入。加快淘汰落后用水工艺和设备。

2) 继续开展节水产品认证。扩大节水产品的认证范围，引导生产者和消费者生产和购买高效节水产品。研究建立强制性节水标识制度。

3) 加大宣传 提高素质

4) 充分利用广播、电视、报刊、互联网等各种媒体，深入宣传节水的重大意义，不断提高公众的水资源忧患意识和节约意识，动员全社会力量参与节水型社会建设。强化舆论监督，公开曝光浪费水、污染水的不良行为。加强节水科技培训，普及节水知识，提高全民素质。

5) 大力开展群众性节水活动。倡导节水生活方式，增强珍惜水、爱护水的道德意识和自我约束意识。加强学校节水教育，将水资源节约的知识纳入学校教育内容，增强节水意识，使中小学生从小养成节水的行为习惯，树立节约用水光荣的风尚。

13. 保障措施

加强组织领导。坚持党的全面领导，充分发挥党总揽全局、协调各方的作用，强化各级政府水利工作责任，建立上下协同、执行有力的工作机制，为实现规划目标任务提供坚强的组织保障。强化政府顶层设计、政策导向、投资主导和制度保障职能作用，建立健全政府主导、公众参与、专家论证的决策机制，推进规划实施过程中的公众监督和科学民主决策。

优化政策供给。积极争取中央水利投入，继续加大各级政府投入，发挥公共财政“四两拨千斤”作用。落实好“十四五”水源工程建设政策，支持符合条件的水利项目使用地方政府专项债券；利用好土地出让收益支持乡村振兴政策，争取更多资金投入农村水利建设。多措并举，拓宽水利投融资渠道，争取金融机构信贷资金支持，鼓励有实力的社会力量参与水利建设与运营。落实水利项目建设用地等要素保障，把水利基础设施建设作为空间规划保障重点。

用地要素保障。多措并举全力落实水利项目建设用地等要素保障，把水利基础设施建设作为空间规划保障重点。围绕水利基础设施建设，潼南区规划自然资源局进一步增强主动服务观念，按“要素跟着项目走”的原则，对水利基础设施用地指标应保尽保，优先保障；主动与项目主管部门、用地单位沟通对接，及时了解项目部署和用地需求，建立水利项目库，建立水利项目用地保障工作机制。

分级分类落实。区级有关部门要强化服务和指导，落实好国家有关部委、市委市政府支持水利发展的各项政策，及时协调解决规划实施过程中的困难和问题。区政府要履行主体责任，分解落实目标任务，确保规划重大项目、重点任务和重要改革顺利推进。水利部门要强化履职担当，创新工作方式，清单化、项目化推进项目前期工作，抓好工程建设管理，强化水旱灾害防御，抓实抓深抓细河长制，深化水利改革，加快推动规划实施。强化年度计划对本规划的衔接落实，将本规划确定的主要指标和重大政策、重大改革举措、重大工程项目纳入年度计划实施。

科学监测评估。建立规划实施督促检查机制，加强规划目标指标和重点任务完成情况

况的跟踪督办，开展规划中期评估和总结评估。创新监测方式，客观反映规划实施情况，为科学评估提供支撑。规划重大水利项目库实行动态管理，列入项目库的项目仅作为审批、建设和财政资金补助的依据，不作为必须开工的约束性任务。强化监测评估结果应用，及时公开规划相关信息，自觉接受监督。

潼南区水安全保障“十四五”规划项目及投资计划汇总表

序号	项目类型	项目名称	项目性质	规划总投资(万元)	十四五规划投资(万元)	备 注
合计	一+二+三+四+五			1488969	429781	
一	防洪减灾工程			687285	103848	
1	涪、琼防洪治理工程	国家骨干网的防洪重大工程-涪江防洪治理工程	储备	200000	/	2035 年，全面建成
2		琼江防洪治理工程	储备	146000	/	2035 年，全面建成
3		国家骨干网的防洪重大工程-涪琼两江连通工程	储备	200000		2035 年，全面建成
4		潼南区米心镇二期防洪护岸综合治理工程	拟建	8600	8600	全面建成
5		潼南区上和镇三期防洪护岸综合治理工程	拟建	3800	3800	全面建成
6		琼江崇龛场镇段综合治理工程	拟建	3600	3600	全面建成
7		潼南区涪江米心岳家坝防洪护岸综合治理工程	拟建	5800	5800	全面建成
8		潼南区玉溪镇二期防洪护岸综合治理工程	拟建	4400	4400	基本建成
9		潼南区玉溪镇曹家坝防洪护岸综合治理工程	拟建	3000	3000	全面建成
10		潼南区涪江潼南蔬菜基地护岸三期工程	拟建	8965	8965	全面建成
11		潼南城区三块石堤防提升达标工程	拟建	8500	8500	基本建成
12		涪江潼南老城区防洪提升达标工程	拟建	24800	24800	基本建成
13		潼南区梓潼天竺坝防洪护岸综合治理工程	拟建	3500	3500	基本建成

潼南区水安全保障“十四五”规划

14		潼南区涪江上和石金坝防洪护岸综合治理工程	拟建	3680	3680	全面建成
15		潼南区柏梓镇樊家坝防洪护岸综合治理工程	拟建	4200	4200	基本建成
16		潼南区太安镇罐坝防洪护岸综合治理工程	拟建	5600	5600	基本建成
17	中小河流治理	潼南区姚市河防洪达标综合治理工程	拟建	6000	3000	基本建成场镇段, 2035 年全面建成
18		潼南区龙台河防洪达标综合治理工程	拟建	3000	1000	基本建成场镇段, 2035 年全面建成
19		潼南区平滩河防洪达标综合治理工程	拟建	18100	3363	基本建成场镇段, 2035 年全面建成
20		潼南区鹭鸶溪河防洪达标综合治理工程	拟建	18000	3300	基本建成场镇段, 2035 年全面建成
21		潼南区白家河防洪达标综合治理工程	拟建	5000	2000	基本建成场镇段, 2035 年全面建成
22	水库（闸） 运行维护	已建河道堤防、水库、水闸等工程隐患排查和安全 鉴定	拟建	800	800	全面建成
23	山洪沟灾害防治	上和镇回头村山洪沟治理工程	拟建	550	550	全面建成
24		五桂镇圆觉村山洪沟治理工程	拟建	270	270	全面建成
25		塘坝镇金龟村山洪沟治理工程	拟建	200	200	全面建成
26		柏梓镇龙口村山洪沟治理工程	拟建	200	200	全面建成
27		桂林街道倒树村山洪沟治理工程	拟建	220	220	全面建成
28	水文基础设施	续建、拟建水库水雨情监测设施	拟建	500	500	全面建成
二	城乡供水工程			602905	208775	
1	节水工程 (专项规划)	潼南区“十四五”节水能力建设项目	拟建	1000	1000	全面建成

潼南区水安全保障“十四五”规划

2	骨干水源工程	长征渠引水工程	拟建	80000	7000	开展前期工作
3		渝西水资源配置工程	拟建	58000	58000	开工建设
4		涪江右岸水资源配置工程	储备	30000	/	开展前期工作
5		铜车坝水库	拟建	104883	104883	基本建成
6		明镜水库	拟建	105000	10000	开展前期工作，力争开工建设
7		老君岩水库扩建	拟建	12059	8000	开工建设
8		水磨水库	储备	108410	/	开展前期工作
9		龙王庙水库	储备	8900	/	十五五
10		吉星寺水库	储备	8882	/	十五五
11		刘家桥水库(扩建)	储备	4205	/	十六五
12		豹子沟水库(扩建)	储备	13478	/	十六五
13		三星桥水库(扩建)	储备	26070	/	十六五
14		中山水库工程	储备	6800	/	十六五
15	农村供水保障工程	松林水厂管网延伸工程（一期）	拟建	3100	3100	基本建成
16		田家水厂管网延伸工程	拟建	3796	3796	全面建成
17		花岩自来水厂巩固提升工程	拟建	1109	1109	全面建成
18		玉溪自来水厂巩固提升工程	拟建	2556	2556	全面建成
19		别口金仙自来水厂巩固提升工程	拟建	1200	1200	全面建成

潼南区水安全保障“十四五”规划

20		米心自来水厂巩固提升工程	拟建	2965	2965	全面建成
21		群力自来水厂巩固提升工程	拟建	1300	1300	全面建成
22		宝龙自来水厂巩固提升工程	拟建	1100	1100	全面建成
23		白云村自来水厂巩固提升工程	拟建	631	631	全面建成
24		高庙村自来水厂巩固提升工程	拟建	698	698	全面建成
25		回龙村自来水厂巩固提升工程	拟建	865	865	基本建成
26		五桂、卧佛、新胜、花岩供水小站	拟建	572	572	基本建成
27		松林水厂管网延伸工程（二期）	储备	2400	/	十五五
28		柏梓自来水厂巩固提升工程	储备	1200	/	十五五
29		古溪自来水厂巩固提升工程	储备	2965	/	十五五
30		卧佛自来水厂巩固提升工程	储备	1300	/	十五五
31		新胜自来水厂巩固提升工程	储备	896	/	十五五
32		寿桥自来水厂巩固提升工程	储备	2400	/	十五五
33		檬子自来水厂巩固提升	储备	1200	/	十六五
34		罐坝村自来水厂巩固提升工程	储备	2965	/	十五五
三	水生态工程			189479	107858	
1	深化实化河长制工作	智慧河长建设工程	拟建	5000	5000	

潼南区水安全保障“十四五”规划

2	水生态修复工程	涪江、琼江潼南段生态修复和综合治理工程	拟建	7050	7050	
3		潼南龙形镇豹子沟水库水生态修复项目	拟建	800	800	
4		潼南古溪镇曹家沟水库水生态修复项目	拟建	800	800	
5		潼南古溪镇冯家沟水库水生态修复项目	拟建	600	600	
6		潼南花岩镇老君岩水库水生态修复项目	拟建	1200	1200	
7		潼南卧佛镇曹家山水库水生态修复项目	拟建	1200	1200	
8		潼南古溪镇葫芦坝水库水生态修复项目	拟建	1200	1200	
9		潼南宝龙镇敬家沟水库水生态修复项目	拟建	1000	1000	
10		琼江示范河湖建设	拟建	20000	20000	
11	水土保持工程	涪江走廊水土保持和河流生态健康监测监站	储备	5000	/	
12		水土保持生态科技示范园	储备	10000	/	
13		潼南区坡耕地水土流失综合治理工程牵牛项目区	拟建	1200	1200	
14		潼南区坡耕地水土流失综合治理工程酢房项目区	拟建	800	800	
15		潼南区坡耕地水土流失综合治理工程五郎项目区	拟建	1500	1500	
16		潼南区坡耕地水土流失综合治理工程小石项目区	拟建	1000	1000	
17		潼南区坡耕地水土流失综合治理工程插板项目区	拟建	800	800	
18		潼南区坡耕地水土流失综合治理工程倒树项目区	拟建	1200	1200	
19		潼南区坡耕地水土流失综合治理工程莫家项目区	储备	1200	/	

潼南区水安全保障“十四五”规划

20		潼南区坡耕地水土流失综合治理工程飞仙项目区	储备	1200	/	
21		潼南区坡耕地水土流失综合治理工程黄堡项目区	储备	800	/	
22		潼南区水土保持重点治理工程鹫台小流域	拟建	800	800	
23		潼南区水土保持重点治理工程碉楼小流域	拟建	800	800	
24		潼南区水土保持重点治理工程云谷小流域	拟建	800	800	
25		潼南区水土保持重点治理工程河边小流域	拟建	1200	1200	
26		潼南区水土保持重点治理工程飞凤小流域	拟建	1200	1200	
27		潼南区水土保持重点治理工程苦竹小流域	储备	1500	/	
28		潼南区水土保持重点治理工程水磨小流域	储备	1300	/	
29		潼南区水土保持重点治理工程佛镇小流域	储备	1200	/	
30	移民后扶工程 (专项规划)	移民后期扶持直补	拟建	1123	1123	
31		美丽家园建设项目	拟建	7343	7343	
32		产业转型升级项目	拟建	4752	4752	
33		散居移民基础设施项目	拟建	99	99	
34	现代化灌区建设	青岩子中型灌区改造工程	拟建	3800	3800	基本建成
35		三块石中型灌区改造工程	拟建	2000	2000	基本建成
36		红岩嘴中型灌区改造工程	拟建	3300	3300	全面建成
37		已建水库渠系配套改造工程	拟建	4000	4000	基本建成

潼南区水安全保障“十四五”规划

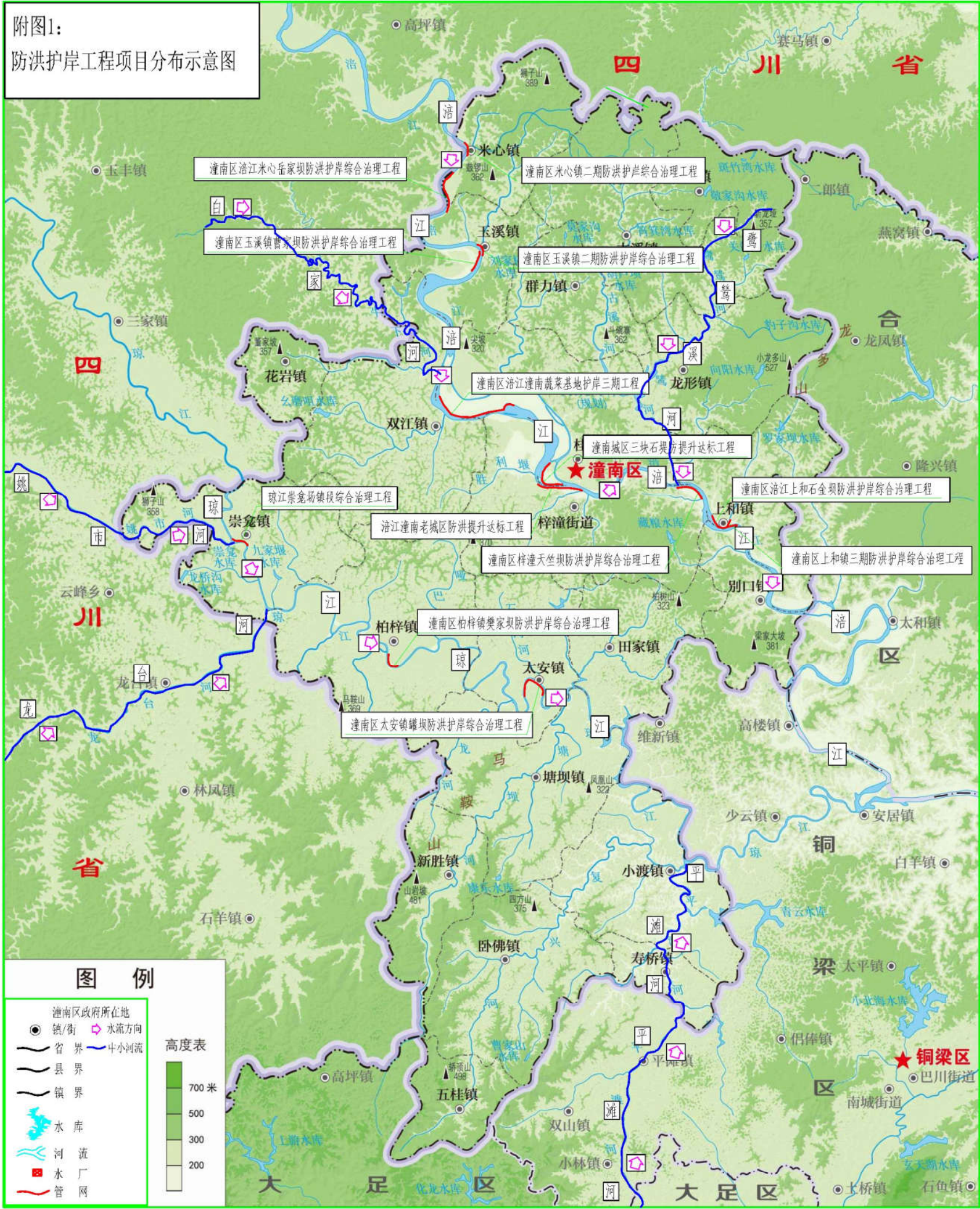
38		涪江大灌区引水工程	储备	30000	/	开展前期工作
39	水美乡村建设	潼南区檬茨河水系连通工程	拟建	20000	20000	基本建成
40		潼南区涪江-下踏水河连通工程	储备	4206	/	
41		鹭鸶溪河农村水系综合整治工程	拟建	2000	2000	基本建成
42		双江河农村水系综合整治工程	拟建	2806	2806	基本建成
43		平滩河农村水系综合整治工程	拟建	2280	2280	基本建成
44		塘坝河农村水系综合整治工程	拟建	4205	4205	基本建成
45		复兴河农村水系综合整治工程	储备	4900	/	
46		毗卢寺河农村水系综合整治工程	储备	3600	/	
47		姚市河农村水系综合整治工程	储备	2395	/	
48		滑滩子河农村水系综合整治工程	储备	5500	/	
49		姬山河农村水系综合整治工程	储备	6020	/	
50		哑巴河农村水系综合整治工程	储备	2800	/	
四	水利科技文化工程			8300	8300	
1		水文水资源监控系统升级运维	拟建	500	500	
2		区级农村饮水信息化管理平台建设	拟建	2000	2000	
3		重要水库水源水质水量在线监测系统	拟建	500	500	
4		水资源生态流量监控系统	拟建	300	300	

潼南区水安全保障“十四五”规划

5		“三块石精神”水利文化工程	拟建	2000	2000	
6		“人工运河”水利文化工程	拟建	3000	3000	
五	其他工程			1000	1000	



附图1：
防洪护岸工程项目分布示意图



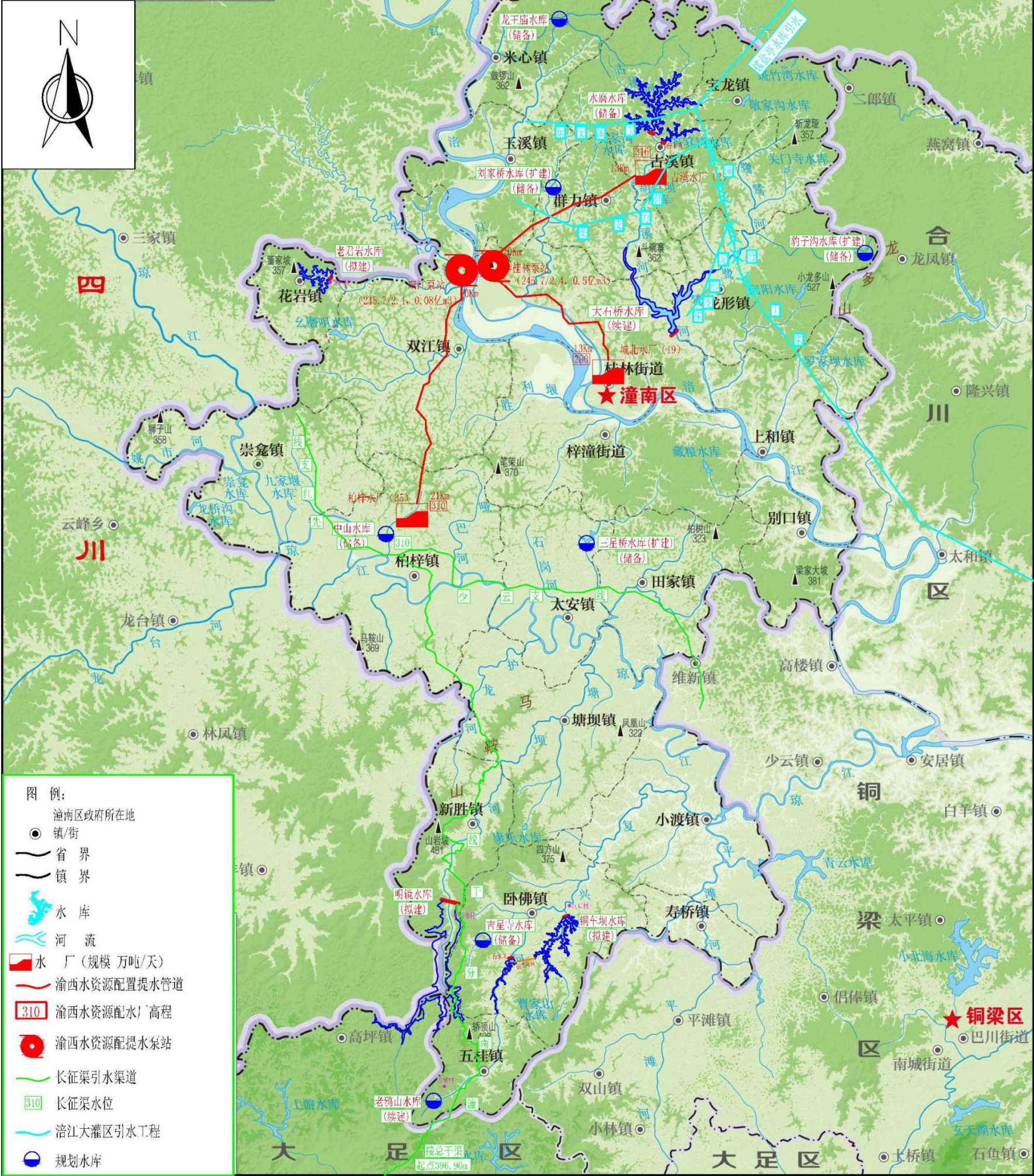
规划大江大河治理项目表

序号	项目名称	所在河流名称	主要保护对象名称	建设性质	综合治理长度 (km)	备注
1	潼南区米心镇二期防洪护岸综合治理工程	涪江	米心场镇	新建	0.4	合同建成
2	潼南区涪江米心岳家坝防洪护岸综合治理工程	涪江	米心镇岳家坝	新建	2.8	合同建成
3	潼南区玉溪镇二期防洪护岸综合治理工程	涪江	米溪场镇	新建	1.1	合同建成
4	潼南区玉溪镇岳家坝防洪护岸综合治理工程	涪江	玉溪镇岳家坝	新建	1.6	合同建成
5	潼南区涪江潼南蔬菜基地护岸三期工程	涪江	桂林街道蔬菜基地	新建	5.1	合同建成
6	潼南城区三块石堤防提升达标工程	涪江	桂林街道三块石	续建	1.8	合同建成
7	涪江潼南老城区防洪提升达标工程	涪江	梓潼街道老城区	续建	2.9	合同建成
8	潼南区梓潼天竺堤防护岸综合治理工程	涪江	梓潼街道天竺	新建	1.3	基本建成
9	潼南区上和县二期防洪护岸综合治理工程	涪江	上和县	续建	0.36	基本建成
10	潼南区涪江上和县石金坝防洪护岸综合治理工程	涪江	上和县石金坝	新建	3.2	基本建成
11	涪江崇龛场镇段综合治理工程	涪江	崇龛场镇及下游农村	新建	2.3	基本建成
12	潼南区柏梓镇樊家坝防洪护岸综合治理工程	涪江	柏梓镇樊家坝	新建	2.5	基本建成
13	潼南区太安镇罐坝防洪护岸综合治理工程	涪江	太安镇罐坝	新建	4.6	基本建成

规划中小河流治理项目表

序号	项目名称	建设性质	综合治理长度 (km)	备注
1	潼南区龙台河防洪提升达标综合治理工程	新建	10.9	基本建成场镇段 2025年全部建成
2	潼南区龙台河防洪提升达标综合治理工程	新建	1.10	
3	潼南区“两河”防洪提升达标综合治理工程	新建	17.3	
4	潼南区“两河”防洪提升达标综合治理工程	新建	40.0	
5	潼南区白夹河防洪提升达标综合治理工程	新建	5.25	

附图2：
骨干水源工程项目分布示意图

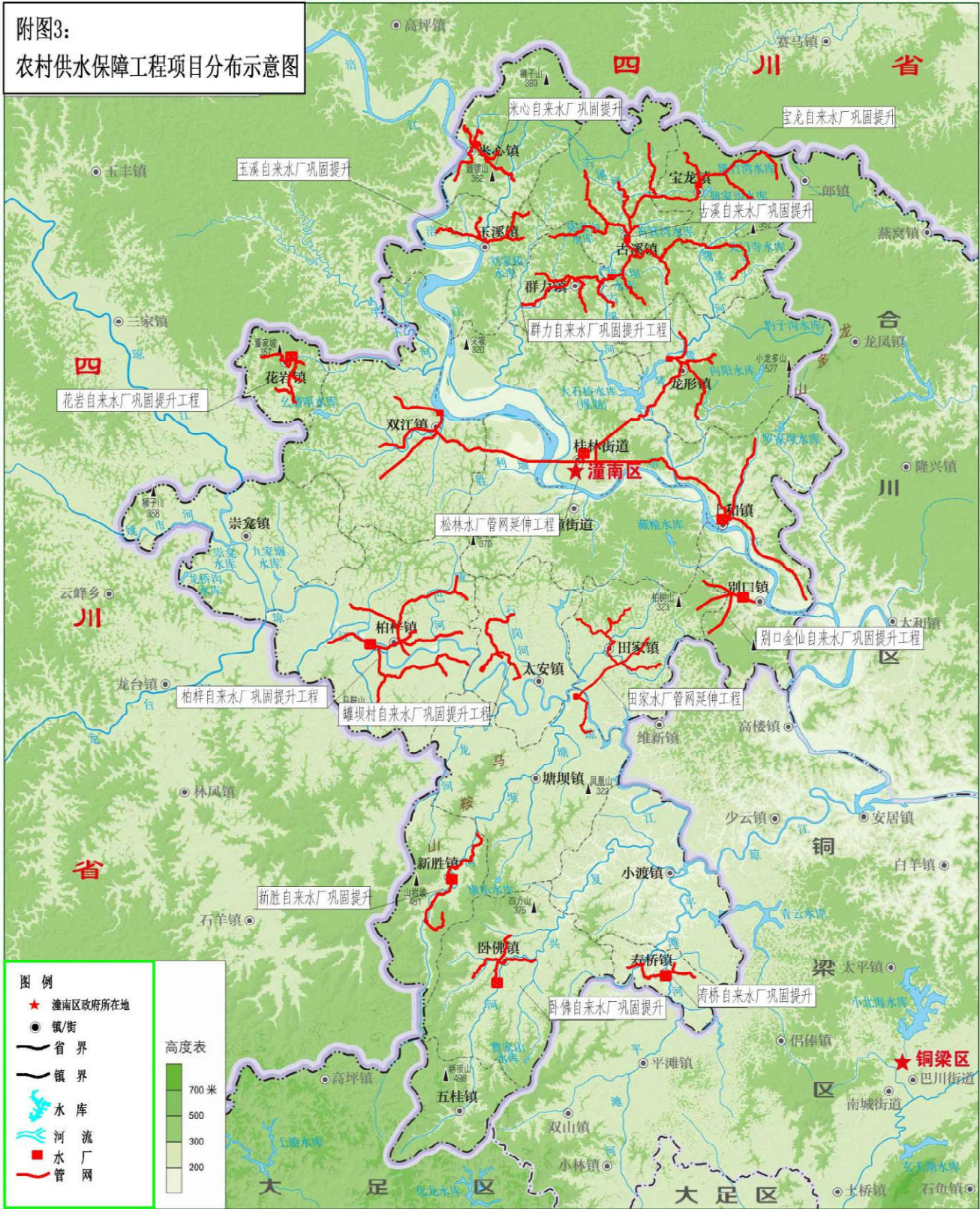


规划水库（拟建）项目表				
水库名称	规 模	总库容（万m3）	估算投资（万元）	建设性质
大石桥水库	中型	1413.00		续建
老岩山水库	小（1）型	125.23		续建
铜车坝水库	中型	1137.24	104883	拟建
明镜水库	中型	3500.00	105000	拟建
老岩山水库	小（1）型	120.35	8000	拟建

规划水库（储备）项目表				
水库名称	规 模	总库容（万m3）	估算投资（万元）	建设性质
水磨水库	中型	1182.21	108410	储备
古龙寺水库	小（1）型	139.00	5667.00	储备
龙王庙水库	小（1）型	162.00	9900.00	储备
刘家桥水库（扩建）	中型	1150.00	35500.00	储备
豹子沟水库（扩建）	小（1）型	218.50	13500.00	储备
三星桥水库（扩建）	小（1）型	631.00	26070.00	储备
中山水库	小（2）型	131.00	6800	储备



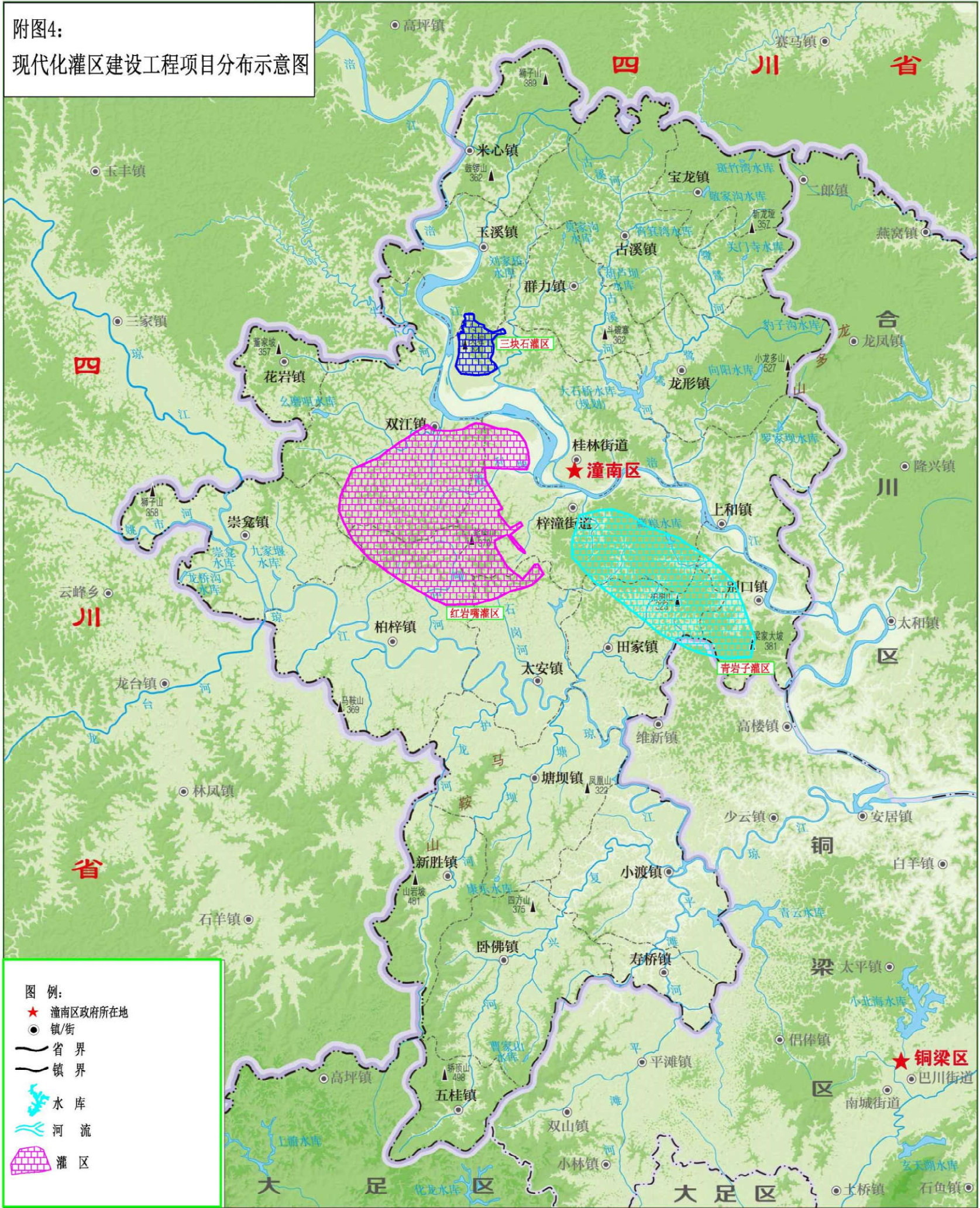
附图3：
农村供水保障工程项目分布示意图



规划农村供水保障工程项目表

序号	工程名称	项目性质	建设任务
1	松林水厂管网延伸工程	拟建	基本建成
2	田家水厂管网延伸工程	拟建	全面建成
3	花岩自来水厂巩固提升工程	拟建	全面建成
4	玉溪自来水厂巩固提升工程	拟建	全面建成
5	别口金仙自来水厂巩固提升工程	拟建	全面建成
6	米心自来水厂巩固提升工程	拟建	全面建成
7	群力自来水厂巩固提升工程	拟建	全面建成
8	宝龙自来水厂巩固提升工程	拟建	全面建成
9	柏梓自来水厂巩固提升工程	储备	十五五
10	古溪自来水厂巩固提升工程	储备	十五五
11	卧佛自来水厂巩固提升工程	储备	十五五
12	新胜自来水厂巩固提升工程	储备	十五五
13	寿桥自来水厂巩固提升工程	储备	十五五
14	罐坝村自来水厂巩固提升工程	储备	十五五

附图4：
现代化灌区建设工程项目分布示意图



现代化灌区建设工程项目表

水库名称	设计灌面（万亩）	估算投资（万元）	建设性质
三块石灌区	1.05	2000	改造
青岩子灌区	5.11	3800	改造
红岩嘴灌区	5.27	3300	改造