

重庆市潼南区
“十四五”节约用水规划

重庆市潼南区水利局

西南大学

二〇二一年五月

目录

前 言.....	1
1 区域概况.....	1
1.1 自然地理概况.....	1
1.2 社会经济概况.....	5
1.3 水资源及其开发利用现状.....	6
1.4 现状用水水平及节水潜力分析.....	13
2 节水工作主要成效及存在的问题.....	17
2.1“十三五”节水工作成效.....	17
2.2 存在的主要问题.....	22
2.3 面临的形势.....	24
3 规划目标和主要任务.....	27
3.1 指导思想.....	27
3.2 基本原则.....	27
3.3 规划范围及水平年.....	29
3.4 编制依据.....	29
3.5 规划目标.....	33
3.6 主要任务.....	35
4 重点区域与重点领域.....	41

4.1 重点区域.....	41
4.2 重点领域.....	42
5 节水型社会制度建设.....	46
5.1 节水管理组织体系建设.....	46
5.2 节约用水标准体系建设.....	46
5.3 节水管理制度体系建设.....	48
5.4 节水宣传教育培训体系建设.....	49
5.5 节约用水监督考核体系建设.....	50
6 节水基础工程.....	52
6.1 农业节水灌溉工程.....	52
6.2 工业节水改造工程.....	55
6.3 节水管网改造工程.....	56
6.4 非常规水源利用工程.....	56
6.5 海绵城市建设工程.....	57
6.6 能力建设工程.....	58
6.7 节水载体建设.....	59
7 实施效果评价.....	61
7.1 投资效果分析原则.....	61

7.2 经济效益.....	62
7.3 社会效益.....	63
7.4 生态效益.....	64
8 环境影响评价.....	66
8.1 有利影响.....	66
8.2 不利影响.....	67
8.3 减免不利影响对策措施.....	68
9 保障措施.....	70
附表.....	74

前 言

习近平总书记站在党和国家发展全局的战略高度，提出了坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，赋予了新时期治水的新内涵、新要求、新任务，为强化水治理、保障水安全指明了方向，“节水优先”是着眼中华民族永续发展作出的关键选择，是新时期治水工作必须始终遵循的根本方针。重庆是西部地区唯一的直辖市，应围绕习近平总书记对重庆提出的“两点”定位、“两地”“两高”目标，把总书记“节水优先”的重要指示落实在重庆水利工作中，始终坚持“生态优先，绿色发展”和“共抓大保护，不搞大开发”，切实保护和利用好水资源，推动全市经济社会高质量发展。

“十三五”期间，重庆市坚持“节水优先”方针，大力推动全社会节水，全面提升水资源利用效率，广泛开展节水载体建设，强化计划用水管理，加强重点用水单位监控管理，加快推进节水技术改造。潼南区作为完成县域节水型社会达标建设的8个区县之一，基于《重庆市节约用水管理办法（试行）》、《重庆市节水行动实施方案》，在节水型社会建设、节水管理制度建设、定额标准体系、节水宣传教育等方面取得重要进展和显著成效，其建设成果也顺利通过水利部验收。

“十四五”是开启全面建设社会主义现代化国家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，节水工作发展的机遇与挑战并存。“十四五”是全面落

实“节水优先”方针的关键时期，全面实施节水行动，围绕促进“三个转变”：水资源开发利用从“重开源轻视节流”到“节水优先”的转变，将节水理念落实到社会经济发展的各个环节；各行业用水从“以需定供”到“以供定需”的转变，将节水措施贯穿生产生活的全过程；节约用水从“要我节水”的政府行为到“我要节水”的全社会自发行为转变，将节水行动融入生态文明建设的各个方面。基于此，重庆市水利局下发了《重庆市节水行动实施方案》，要求各区县按照《水利部办公厅关于印发 2020 年节约用水工作要点及重点任务清单的通知》，潼南区水利局全面贯彻落实《重庆市节水行动实施方案》各项要求，立足潼南区实际情况，在深入调研、专题研究、充分听取各方意见的基础上，全面总结评估节水型社会建设“十三五”规划实施情况，系统分析区内节水工作面临的新形势，分析测算了节水主要目标指标，研究提出了今后五年节约用水规划的总体思路、目标任务、重点工程的规划框架，编制完成了《重庆市潼南区“十四五”节约用水规划》。

本规划编制过程中，得到了重庆市节约用水办公室、潼南区水利局、潼南区发展改革委、潼南区经济信息委、潼南区商务委、潼南区卫生健康委、潼南区文化旅游委、潼南区农业农村委、潼南区住房城乡建设委、潼南区规划自然资源局、潼南区城市管理局、潼南区生态环境局等相关单位的大力支持和积极参与，在此表示感谢！

1 区域概况

1.1 自然地理概况

1.1.1 地理位置及行政区划

潼南区位于长江上游地区、重庆西北部，地处渝蓉直线经济走廊，涪江下游，东邻合川区、铜梁区，南接大足区，西连四川省安岳县、安居区、船山区，北与四川省蓬溪县、武胜县相邻，与四川省南充市嘉陵区相望。地跨东经 $105^{\circ}31'41'' \sim 106^{\circ}00'20''$ 、北纬 $29^{\circ}47'33'' \sim 30^{\circ}26'28''$ 之间，东西宽 47km，南北长 72km，幅员面积 1583km²。潼南区区位见图 1.1-1。



图 1.1-1 潼南区区位图

潼南区辖 23 个镇（街），其中 3 个街道办事处、20 个镇，共有 281 个行政村和 21 个社区居委会。潼南区行政区划见图 1.1-2。

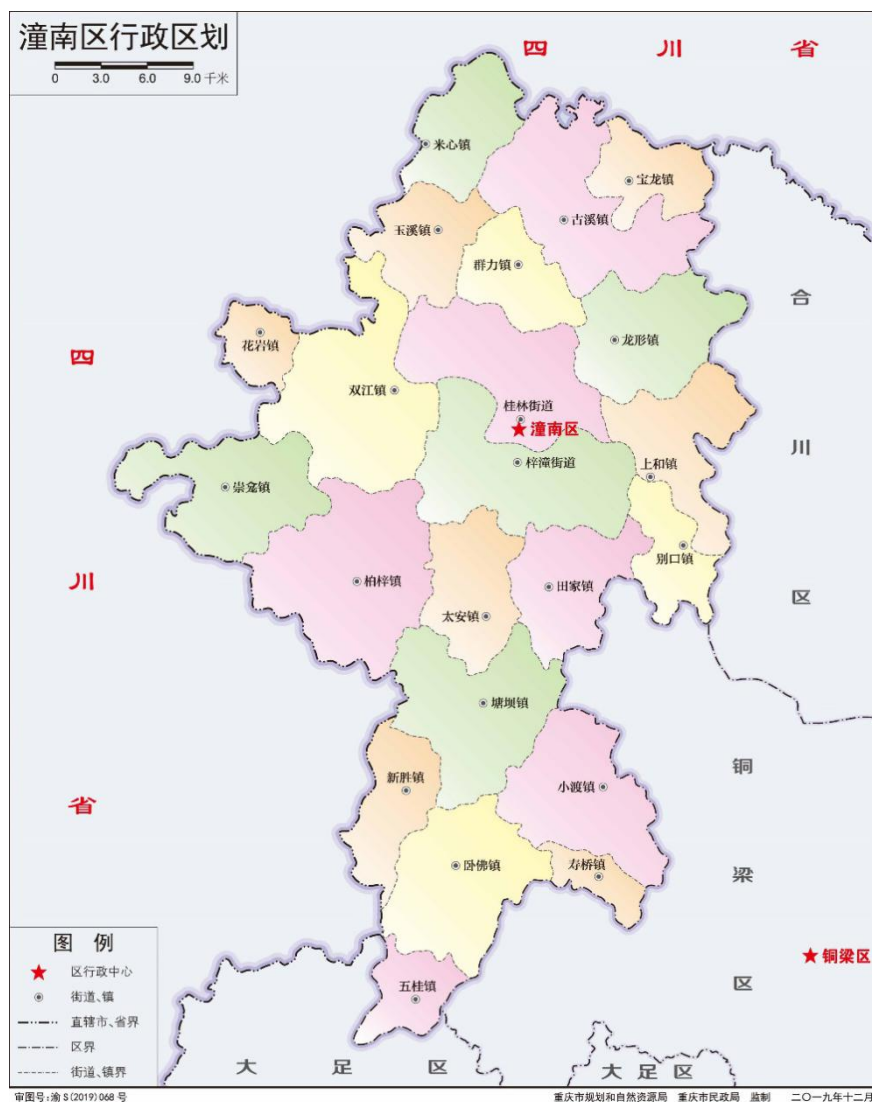


图 1.1-2 潼南区行政区划图

1.1.2 地形地貌

潼南区地处川中红色平缓褶皱区，地质属龙女寺半环状旋转构造体系。境内有三个背斜和三个向斜相间分布，由北向南有龙女寺背斜，龙凤场向斜；中心镇背斜，古楼场向斜；大石桥背斜，石羊场向斜。

整体表现为近于东西向的宽缓褶皱相间，岩层产状平缓，两翼对称，倾角仅为 2~6 度，无大的构造断裂存在。全区南北狭长，地貌以方山状和馒头状浅丘为主，地表起伏平缓，海拔一般在 250~350m 左右，境内海拔最高点为东北部龙多山（583m），西南部等山峰海拔均在 500m 以上，中部地区一般在海拔 250~350m 之间，海拔最低点为小渡镇刘家坝琼江出境段（210m）。

1.1.3 水文气象

潼南区境内江河众多，涪、琼两江横贯全境。琼江为涪江一级支流，涪江为嘉陵江一级支流，干流全长 670km，流域面积 36400km²，区境内长 67km，流域面积 838.75km²，河口多年平均流量 461m³/s。多年平均气温 17.67℃，年均最高气温 18.4℃，最低气温 17℃；月平均最高气温是 8 月平均气温为 27.59℃，最高气温 35℃，最低气温 24℃，极端最高气温 44.0℃（2006 年 8 月 22 日）；月平均最低气温是 1 月平均气温 6.95℃，最高 8.7℃，最低 4.7℃，极端最低-3.8℃（1903 年 1 月 15 日）。平均无霜期长 335 天，最多 365 天，最少 292 天。平均日照时数 1169.9 小时，最多 1618.5 小时（1978 年），最少 1028.5 小时（1982 年）。区内降雨充沛，多年平均降水量 990.8mm 左右，降雨多集中在 5~9 月，为 706.8mm，占全年降雨量的 71.9%，多以暴雨形式集中降落，强度大、侵蚀性强，易于诱发地质灾害。历年最大风速 30m/秒（8 级），平均风速 1.0m/秒，多年常风向东北风。

1.1.4 河流水系

潼南区境属于嘉陵江水系，共有大小溪河 75 条。涪江流域面积大于 100km^2 的一级支流，有琼江、姬山河、古溪河、鹭鸶河；流域面积 $50\sim 100\text{km}^2$ 支流有坛罐窑河、罗家坝河、双江河、豹子沟河，滑滩子河、胜利河、磴子河。

涪江是区内主要过境河流，属嘉陵江右岸较大支流，发源于岷山东松潘县三舍驿的红星岩和雪宝顶主峰之间，向东南流经四川平武、绵阳、遂宁等地，于潼南米心镇入区境，再经双江、梓潼、上和等镇，至别口出境到合川区。干流全长 670km ，全流域面积 36400km^2 ，多年平均流量 $461\text{m}^3/\text{s}$ 。境内长 67km ，流域面积 838.75km^2 ，天然比降 0.46% ，水域面积 18.8km^2 ，是沿岸生产、生活主要水源，现状水质为Ⅲ类。

琼江又名安居河，是潼南区过境的第二大河，属涪江右岸较大支流。发源于乐至县三星场金马寺，由西北向东南经遂宁，在潼南区崇龛镇，流经柏梓、塘坝、小渡，于青云镇刘家坝出境进入铜梁区境，干流 235km ，流域面积 4329km^2 。潼南区境内长 81.5km ，流域面积 754.83km^2 ，水域面积 13.8km^2 。河口多年平均流量为 $26.6\text{m}^3/\text{s}$ ，多年平均径流量 8.39 亿 m^3 ，天然比降 0.49% 。琼江是沿江两岸工农业生产和生活的主要水源，现状水质为Ⅲ类。

1.1.5 自然资源

潼南区境内涪、琼两江沿岸沙滩面积大，紫色泥岩多，建筑材料较为丰富；涪江沿岸砾石层底部有沙金；遂宁组层底部有膨润土；沙溪庙地层有卤水，而且潼南区天然气含量丰富，储量大概 300 亿 m^3 左右，已布井 60 余口，年开采量 37 亿 m^3 ，岩盐储量 100 亿吨。

森林拥有面积达 34297.72 公顷(含非林地造林面积)，年新(改)造林 11900 公顷(含社会投资造林)，森林覆盖率达到 42.2%。

1.2 社会经济概况

潼南区地处成渝双城经济圈中部，是重庆主城都市区桥头堡，成渝中部重要增长极，成渝新型工业基地、渝西生态文化旅游目的地、中国西部绿色菜都、全国现代农业示范区、川渝合作示范区。全区辖 2 个街道办事处、20 个镇。潼南区 2019 年末常住人口 72.59 万人，其中城镇人口 40.33 万人，占常住人口比重（常住人口城镇化率）为 55.56%。2019 年末户籍总人口 95.28 万人，其中城镇人口 40.12 万人，占户籍人口比重（户籍人口城镇化率）为 42.11%。2019 年全年实现地区生产总值 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。三次产业结构由 2018 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%。

1.3 水资源及其开发利用现状

1.3.1 水资源分区

《重庆市潼南区水资源综合规划》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 18.1%；涪江沿岸区覆盖桂林、梓潼、米心等 8 个街、镇，面积 569.8km²，占潼南区总面积的 36.0%；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下表 1.3-1。

表 1.3-1 潼南区水资源分区概况

二级区	三级区	四级区	五级区	面积 (km ²)	涉及行政区	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	36.0
			琼江沿岸区	489.5	崇龛镇、柏梓镇、太安镇、田家镇、塘坝镇、新政镇	30.9
			平潭河流域	237.7	小渡镇、寿桥镇、卧佛镇、五桂镇	15.0
合计			1583		100	

1.3.2 水资源数量评价

1.3.2.1 地表水资源量

潼南区多年平均地表水资源量为 5.049 亿 m³，占重庆市地表水资

源总量(567.756 亿 m^3)的 0.89%, 2019 年当年地表水资源量为 3.6608 亿 m^3 , 占重庆市水资源总量 498.088 亿 m^3 的 0.73%, 径流深为 231mm, 远低于重庆市平均径流深 604.5mm 产水系数为 0.28。

潼南区古溪丘陵区、涪江沿岸区、琼江沿岸区幅、平滩河流域四个五级区多年平均地表水资源量分别为 0.92 亿 m^3 、1.84 亿 m^3 、1.57 亿 m^3 、0.76 亿 m^3 , 相应径流深分别为 332.8mm、332.8mm、330.5mm、330.5mm。古溪丘陵区、涪江沿岸区、琼江沿岸区、平滩河流域地表水占潼南区地表水量的比例分别为 18.1%、36.1%、30.8%、15.0%, 与各区面积比相当。

1.3.2.2 地下水资源量

地下水资源量指降水、地表水体(含河道、渠系和渠灌田间)入渗补给地下含水层的动态水量。在确定各分区地下水资源量时, 扣除了山丘区与平原区之间的重复计算量。潼南区 2019 年地下水资源量为 1.4962 亿 m^3 , 占重庆市地下水资源总量(98.4586 亿 m^3)的 1.52%。

1.3.2.3 降雨

潼南区 1956~2018 年多年平均年降水量 15.46 亿 m^3 , 占重庆市年降水量(975.7450 亿 m^3)的 1.58%, 为重庆市降水量的低值区。2019 年降水量为 827.8mm, 折合降水总量为 13.12 亿 m^3 。

1.3.2.4 水资源总量

潼南区 1956~2018 年多年平均地表水资源量为 5.049 亿 m^3 。潼南区多年平均产水系数（水资源总量与相应降水量比值）为 0.33，产水模数（单位面积水资源总量）为 32.23 万 m^3/km^2 。古溪丘陵区、涪江沿岸区水资源量模数为 32.34 万 m^3/km^2 ，琼江沿岸区、平滩河流域为 32.11 万 m^3/km^2 。

1.3.3 水资源质量评价

1.3.3.1 水功能区简介

根据《重庆市水功能区划》，涉及潼南区境内的一级区划共 6 个（不含 2 个开发利用区），二级区划共 5 个，区划河长 241km。一级水功能区中，保留区 4 个，涉及区划河长 142km，占区划总河长的 58.92%；缓冲区 2 个，涉及区划河长 39km，占区划总河长的 16.18%；开发利用区 2 个，涉及区划河长 60km，占区划总河长达 24.90%。

二级水功能区中，按主导功能统计，饮用水源区 2 个，区划河长 12km，占区划总河长的 20.00%；工业用水区 2 个，区划河长 36km，占区划总河长的 60.00%；景观娱乐用水区 1 个，区划河长 12km，占区划总河长的 20.00%。

1.3.3.2 水功能区水质评价

潼南区水功能区水质现状评价采用 2019 年重庆市潼南区水功能

区水质常规监测成果。2019 年潼南区境内各水功能区水质均满足其相应水质管理目标，详见表 1.3-5。

表 1.3-5 潼南区水功能区水质现状评估结果统计表

编号	水功能一级区	水功能二级区	河流	范围		长度 (km)	水质 目标	水质 现状	是否 达标
				起始范围	终止范围				
1	涪江川渝缓冲区		涪江	遂宁市荷叶镇	潼南区玉溪镇新田村	30	III	III	是
2	涪江潼南区玉溪镇双江镇保留区		涪江	潼南区玉溪镇新田村	潼南区双江镇三块石	10	III	III	是
3	涪江潼南开发利用区		涪江	潼南区双江镇三块石	上和镇白塔	31	III	III	是
		涪江潼南景观娱乐用水区	涪江	潼南区双江镇三块石	大佛寺风景名胜区	12	III	III	是
		涪江潼南双江饮用水源区	涪江	大佛寺风景名胜区	县城丝一厂取水口	5	III	III	是
		涪江潼南区城饮用水源区	涪江	县城丝一厂取水口	自来水公司	7	III	III	是
		涪江潼南工业用水区	涪江	自来水公司	上和镇白塔	7	III	III	是
4	涪江潼南合川保留区		涪江	上和镇白塔	合川区渭沱镇两河口村	70	III	III	是
5	琼江川渝缓冲区		琼江	四川省遂宁大安镇	潼南区崇龛镇毛家村	9	III	III	是
6	琼江潼南光辉镇保留区		琼江	潼南区崇龛镇毛家村	柏梓镇	20	III	III	是
7	琼江潼南区柏梓镇开发利用区		琼江	潼南区柏梓镇	潼南区墩子河水库	29	III	III	是
8	琼江铜梁潼南保留区		琼江	潼南区墩子河水库	少云镇	42	III	III	是

1.3.4 水资源开发利用现状

1.3.4.1 水利工程现状

根据《潼南区 2019 年水利综合统计报表》，截至 2019 年，潼南区共建成有供水任务水库 74 座，总库容 22482 万 m^3 ，兴利库容 3606 万 m^3 。其中：中型水库 3 座，分别为从刊水库、青云水库和三块石电站水库工程，总库容 17883 万 m^3 ，兴利库容 1469 万 m^3 ；小（1）型水库 16 座，总库容 2937 万 m^3 ，兴利库容 1336 万 m^3 ；小（2）型水库 55 座，总库容 1662 万 m^3 ，兴利库容 801 万 m^3 。

潼南区共有塘坝 6216 座，总容积 2519 万 m^3 ；共有窖池 1813 座，总容积 24.7万 m^3 。潼南区已建各类引提水工程 363 处，年引提水工程实际供水总量达 9782 万 m^3 。2019 年潼南区蓄水工程统计表见表 1.3-6。

表 1.3-6 2019 年潼南区蓄水工程统计表（单位：万 m^3 ）

指标名称		数量	总库容	年设计供水能力	总供水量
水库	中型	3	17883.00	6456.70	3764.00
	小(1)型	16	2937.52	1919.90	1610.00
	小(2)型	55	1661.97	1129.10	849.00
塘坝		6216	2518.98	2039.00	1837.00
窖池		1813	24.77	0.12	/
合计		8103	25026.24	11544.82	8060.00

1.3.4.2 现状供水量

供水量是指各种供水工程为用户提供的包括输水损失在内的毛水量，按供水受水区统计。根据《潼南区 2019 年水利综合统计报表》，全区水利工程总供水量为 19378 万 m^3 ，按工程类型划分，其中地表水源工程供水 18326 万 m^3 ，地下水源工程供水 1039 万 m^3 ，其它水源工程供水 13 万 m^3 。

表 1.3-7 2019 年潼南区全部供水工程供水量统计表

	类型	供水量（万 m^3 ）	占比
地表水源工程	跨区域供水工程	/	/
	水库工程	6223.00	32.11%
	塘坝和窖池工程	1837.00	9.48%
	河湖引水闸工程	1532.00	7.91%
	河湖提水泵站工程	8734.00	45.07%
地下水源工程	浅层地下水	1039.00	5.36%
	深层地下水	/	/
	微咸水利用	/	/
其他水源工程	污水处理回用	/	/
	雨水利用	/	/
	其他	13.00	0.67%
合计		19378.00	100.00%

1.3.4.3 现状用水量

2019 年潼南区总用水量 19378 万 m^3 ，用水的途径包括农业灌溉、

城镇生活、乡村生活、人工生态环境等。各部分用水量和占比见表 1.3-6。从用水比例上来看，潼南区农业用水和工业用水量相近，各占总用水量约 1/3。

表 1.3-8 2019 年潼南区用水量统计表

类型		供水量（万 m ³ ）	占比
农业灌溉	耕地灌溉	6455.00	33.31%
工业生产		6596.00	34.04%
城镇生活		3236.00	16.70%
乡村生活		1591.00	8.21%
人工生态环境	城镇环境	349.00	1.80%
	河湖补水	/	/
其他		1151.00	5.94%
向区域外供水		/	100%

1.4 现状用水水平及节水潜力分析

1.4.1 现状用水水平

根据《重庆市水资源统计公报（2019 年）》，对潼南区农业用水现状、工业用水现状、三产及生活、生态用水现状进行了统计。

1、农业用水现状

潼南区 2019 年农业灌溉和林牧渔畜用水量供水总量为 8099 万 m³，占全区总用水量的 41.79%，农业灌溉亩均用水量为 259m³/亩。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优于全

市平均水平。

2、工业用水现状

2019 年,全区工业用水量 6596 万 m^3 , 占全县总用水量的 34.04%, 单位工业增加值用水量为 42 m^3 。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,城镇居民生活用水量为 3480 万 m^3 , 城镇公共用水量为 854 万 m^3 , 占全县总用水量的 22.37%。生态环境补水量 349 万 m^3 , 占全县总用水量的 1.8%。

城镇居民生活人均日用水量为 162 L/d, 农村居民生活人均日用水量为 93L/d。城镇管网供水漏损率为 9.7%。

4、现状水平比较

根据各项用水定额及用水指标的分析计算,找出现状用水与节水中存在的主要问题及主要原因。

根据潼南区现状年主要用水水平与效率指标水平与相关定额进行比较,来判断潼南区的现状用水状况。具体比较情况见下表所示。

表 1.4-1 潼南区现状年主要用水水平与效率指标水平比较表

序号	效率指标名称	潼南区用水水平	重庆市用水水平	现状用水水平比较结论
1	人均综合用水量 (m^3)	267	245	高于全市平均水平
2	万元 GDP 用水量 (m^3)	43	32	高于全市平均水平

重庆市潼南区“十四五”节约用水规划

序号	效率指标名称	潼南区用水水平	重庆市用水水平	现状用水水平比较结论
3	万元工业增加值用水量 (m ³)	42	42	与全市平均水平持平
4	农田亩均实灌用水量 (m ³)	259	325	低于全市平均水平
5	灌溉水利用系数	0.5601	0.499	高于全市平均水平
6	节水灌溉工程面积占有效灌溉面积的比例	60.8%	37.04%	高于全市平均水平
7	高效节水灌溉工程面积占有效灌溉面积的比例	27.75%	12.06%	高于全市平均水平

1.4.2 现状节水评价

根据潼南区 2019 年主要用水指标水平与重庆市用水水平相关指标比较，潼南区人均综合用水量为 267m³，与全市平均水平 245m³ 相比，高于全市平均水平 8.98%。万元 GDP 用水量为 43m³，低于全市平均水平 32m³，有一定的节水潜力。农田灌溉综合亩均实灌用水量为 259m³，低于全市平均水平 325 m³/亩；农田灌溉水利用系数 0.5601 高于全市平均水平。

1.4.3 现状节水潜力分析

(1) 农业节水潜力

潼南区现状有效灌溉面积 42.09 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，全区有效灌溉面积达到 42.49 万亩，灌溉水利用系数将达到

0.569，农业灌溉亩均用水量由 2019 年的 $259\text{m}^3/\text{亩}$ 下降到 $250\text{m}^3/\text{亩}$ ，三块石电灌站灌区等三个灌区续建配套建设实施每年可节水 1320 万 m^3 ，其他灌区按有效灌溉面积（39.94 万亩）计算，农田灌溉可节约水量 359.46 万 m^3 。合计每年可节水 1679.46 万 m^3 。

（2）工业节水潜力

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 42m^3 ，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 36m^3 ，则工业可节约水量 944.1 万 m^3 。

（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 m^3 ，城镇公共用水量为 854 万 m^3 ，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 m^3 。

（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 1319.82 万 m^3 ，其中农业节水潜力为 336.72 万 m^3 ，工业节水潜力为 944.1 万 m^3 ，城镇生活节水潜力为 39 万 m^3 ，分别占总节水潜力的 25.51%、71.53% 和 2.95%。

2 节水工作主要成效及存在的问题

2.1“十三五”节水工作成效

2.1.1 建设成效

2.1.1.1 节水型社会建设指标全面提升

对照《节水型社会评价标准》（试行），潼南区各项指标基本符合要求，2018 年在水资源论证、取水许可过程中认真执行国家相关规定、严格把关，积极开展节水型载体创建，顺利完成上级主管部门下达建设任务。及时下达年度各取水单位取水计划，各自备水源用水单位及管网内工业用水户用水计量齐全。逐步推进农业灌溉用水计量管理，落实水资源管理信息系统运维资金，积极推进农业水价综合改革，实行居民用水阶梯水价制度和工业用水超计划超定额累进加价收费制度，足额征收水资源费超额完成上级主管部门下达的水资源费征收任务。贯彻落实节水“三同时”管理制度，组织开展节水型载体创建工作，争取将城市公共供水管网漏损严格控制在 10% 以下。推广应用节水型卫生洁具，新建小区和公共场所节水型器具安装率达到 100%，积极组织开展节水宣传活动，居民节水意识进一步提升。潼南区于 2018 年开始启动再生水利用项目工程的建设、使用和推广。以水利发展资金投资 393.25 万元（重庆市潼南区发展和改革委员会关于 2019 年潼南区节水型社会建设（柏梓镇污水处理厂再生水利用）

工程概算的批复），在重庆市潼南区柏梓镇场镇建设柏梓镇污水处理厂再生水利用项目，该工程建成后，处理规模为 4000m³/d。

2.1.1.2 健全以“三条红线”控制为核心的水资源管理体系

为落实习近平总书记关于“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时期治水方针，潼南区在实行最严格的水资源管理制度的背景下，以提高水资源利用效率和效益为核心，紧密结合“三条红线”的贯彻落实，进一步强化需水管理，严格执行以区域取用水总量控制和定额管理为重点的水资源配置管理制度，严格执行以取水许可制度为重点的取用水管理制度，落实水量分配指标，强化计划用水和定额管理，严格执行超计划用水加价收费，实现大用水户计划用水管理全覆盖，严格执行以水功能区管理为重点的水资源保护制度，提高水资源监测、计量监督等工作的科技含量，全面加强节水管理能力建设。

2.1.1.3 完善与水资源承载能力相适应的经济结构体系

建立了与水资源承载能力相协调的经济结构体系。一是工业方面，充分利用本地水资源条件，优化产业结构，培育发展新型建材基地、轻工产品生产基地、微电子基地，推广循环用水、污水再生利用，推进各类企业实施节水技术升级改造，建立大用水户实时监管系统。潼南工业园区成功申报国家园区循环化改造试点示范。二是农业方面，积极建设小型机电灌区灌溉泵站、管道与渠道系统，以及配套建筑物

的续建配套与更新改造，发展喷灌、滴管等节水灌溉农业；加快发展高效节水灌溉，推进灌区节水配套改造项目，加大节水灌溉增效示范项目面积创建国家级农业产业园潼南柠檬产业园。三是生活方面，完善供水管网漏损检测系统建设，健全用水计量监督设施，积极开展节水型社区创建活动，加快完成老旧小区节水器具改造工程，大力推广普及节水器具。

2.1.1.4 完善公众节水行为规范体系

把节水宣传教育工作作为节水型社会建设的目标任务，抓住节水型载体创建的关键环节，利用每年“世界水日”、“中国水周”，紧紧围绕宣传主题，制定详细的宣传方案，深入到社区、市民广场、学校、乡镇、企业，开展形式多样的宣传活动。大力宣传建设资源节约型、环境友好型社会的重大意义，推广节水管理先进经验。通过系统的开展节水宣传教育，全区广大市民节水意识得到明显提高，自觉树立起了节水的社会风尚和节水的文明生活方式，为全面推进节水型社会建设创造了良好的社会环境。

2.1.2 建设体会和经验

2.1.2.1 组织领导是关键

为加大节水型社会达标建设力度，在全社会营造出节水型社会示

范区建设的氛围，始终把政府主导和部门协作当作重要措施来抓，充分发挥区政府在县域节水型社会达标建设中的领导作用，积极推动各部门协同联动机制，形成以区水务局牵头，多部门共同参与的管理机制，多次组织召开节水型达标建设推进会，由于政府高度重视和各部门的大力协作，使潼南区节水型社会达标建设进展顺利，取得了很好的效果。

2.1.2.2 制度建设是核心

为加强水资源管理，依据相关法律法规，潼南区制定了《潼南区节水“三同时”管理制度》等一系列管理制度，规定对取水单位必须进行计划用水管理，在水资源论证、取水许可、节水载体认定等工作中严格执行用水定额，要求工业用水大力推广利用循环水，农业用水推广节水灌溉，生活用水推广节水器具，鼓励再生水利用，为潼南区的节水管理工作提供了强有力的制度保证。

实行居民用水阶梯水价制度，出台关于制定潼南城区居民生活用水阶梯价格的通知（潼发改〔2016〕46号）；实行非居民超计划超定额累进加价制度，制定了关于城镇非居民用水超定额累进加价收费的实施方案（试行），对超计划超定额累进加价额度、水费收取和资金用途等作了详细的规定，明确规定了取水单位在新建、改建、扩建建项目的，应当制定节水措施、进行节水评估、配套建设节水设施。

加强重点用水单位监控，建立潼南区用水单位监控名录。以名录确定的重点用水单位监管为重点，充分利用国家和地方水资源监控系统，强化取用水计量监控，科学进行取用水统计。

2.1.2.3 载体建设是抓手

节水型社会建设是一项复杂的系统工程，因此在推行节水型社会建设工作中，需要由企业、学校、小区、单位共同来推进。载体建设成为推行节水型社会建设抓手，通过载体建设的带动，搞好示范，以点带面，可以影响整个行业、甚至整个社会全面推进节水行动的有效开展。通过节水型社会建设推进，截止 2019 年 10 月，潼南区共创建节水型载体 64 家；全区 40% 的区级公共机构计划建成节水型单位，包括 29 个区级部门，12 所学校，5 家医院，23 个乡镇街道和区交巡警支队。重庆市潼南区人民政府办公室以《重庆市潼南区人民政府办公室关于公布 2019 年度首批节水型机关单位创建结果的通知》（潼南府办[2019]53 号）文件对创建结果进行了发布，包括 29 个区级机关和 6 个区直事业单位。

2.1.2.4 宣传教育是推力

充分利用报纸、广播、电视、互联网等多种媒介，配合文艺演出、演讲比赛、征文等多种形式，组织社区、学校开展宣传教育工作深入持久地开展节水型社会建设宣传。同时投入大量经费和人力，扩大宣

传范围，建立了有奖举报制度，对违章浪费用水、窃水，反映用水跑冒滴漏现象实行奖励，逐步使公众树立起资源稀缺、资源有价、用水有偿意识。提高水行政主管部门的节水管理水平，加强全区水务、节水管理机构和供用水单位的节水管理人员的业务培训，全面增强节水管理能力。节水宣传教育工作的推进，将使节水的效益更久、更大，为节水型社会达标建设营造一个良好的社会舆论氛围。

2.2 存在的主要问题

经过多年节水型社会建设，潼南区节水工作取得显著成效，全区水资源管理体制不断健全，节水管理制度不断完善，用水效率不断提高，水生态环境质量不断改善，节水管理能力和保障能力有效提升。但仍然存在用水效率不高、管理机制有待完善、水环境保护和水生态建设任务繁重等问题，与最严格水资源管理制度要求仍有一定差距。

2.2.1 节水机制体制尚不完善

推进节水型社会建设涉及到各部门、各单位和社会发展的各个环节，潼南区节水机构建设和组织管理尚待完善，多部门的联动和协调仍需加强，节水型社会建设绩效评估与考核制度等长效运行机制有待建立。节水主动性不足，特别是工业节水，资金投入主要依靠企业自筹，难以将节水变为自觉行动。虽然潼南区初步实现了从分割管理转向统一管理，但在政府参与的运作方式上，还要加快从工程建管转向

宏观调控转变，从排斥市场转向市场友好转变，从封闭决策转向参与透明转变。各部门之间的配合不够密切，共同参与，齐抓共管的合力尚未真正形成。

2.2.2 促进水资源高效利用的激励机制尚不完善

供水水价严重背离价值，相对取水而言，用水单位节水投入较大，节水积极性不够，市场在水资源配置中的基础作用未得到充分发挥，浪费水资源严重，难以调节用水行为；水资源开发利用主体缺乏节约保护资源的内在动力和激励机制；缺乏推广应用节水产品（设备）的激励政策。

2.2.3 节水设施建设和技术研发及推广力度不够

水资源开发利用的基础设施，特别是农业用水设施，因建设标准较低、配套不完善，维修更新不及时，造成设施老化失修、利用效益低下，难以适应水资源高效利用的要求。由于缺乏扶持政策，水价偏低，开发难度大，投入不足，使节水设备和新技术研发与推广的内在动力不足；节水技术创新能力薄弱，缺乏经济实用和自主知识产权的节水关键技术。

2.2.4 节水意识仍需加强

潼南区地处我国南方湿润地区，社会及用水户水忧患意识不强，

对建设节水型社会的紧迫性和意义认识不足；节约用水宣传和社会监督力度不够，激励公众参与节水型社会建设的机制不健全，全民节水意识有待加强。

2.3 面临的形势

近年来，中央和重庆市出台了一系列促进水利发展改革的文件和政策，国家和区域相关发展战略正在积极实施，尤其是《重庆市节约用水管理办法》和《重庆市节水行动实施方案》、《重庆市潼南区节水行动实施方案》的出台，潼南区节约用水工作面临诸多有利条件和难得的发展机遇。潼南区应结合县域节水型社会达标建设工作取得的成果，全面深化节水型社会建设。

潼南区立足主城都市区桥头堡城市，在深入调研的基础上，群策群力、集思广益，明确潼南发展定位，着力形成独特优势和核心竞争力。要加快建设产城景融合发展“双百城市”、成渝地区双城经济圈枢纽城市“两城”。依托滨江城市、花园城市、田园城市本底，精心编制“双百城市”规划、国土空间总体规划以及各专项规划，提升城市品质和能级。着力构建“水陆空铁”立体交通体系，织密内畅外联交通网络，打造成渝腹地综合交通枢纽。要加快建设国际柠檬之都、中国西部绿色菜都“两都”。紧扣全国现代农业产业园、国家农业科技园区建设，规划建设一批特色产业带、产业园，做靓蔬菜、柠檬、油菜、小龙虾、花椒“五朵金花”，促进现代农业提质增效。要加快建设国家城乡融合

发展试验区、涪江休闲旅游度假区“两区”。统筹乡村振兴和城市提升，推动城乡基础设施互联互通、公共服务均衡发展、资源要素合理流动。用好涪江山水文旅资源，规划建设一批自然公园、康养景区、乡村休闲旅游基地，打造“巴蜀福地·六养潼南”。要加快建设高新技术产业基地、天然气综合利用及新材料基地“两基地”。立足当前，着眼长远，优化园区功能布局，升级建设国家高新区。依托产业基础和资源禀赋，谋划构建现代产业体系，壮大智能制造、循环经济、绿色建材等百亿级产业集群，逐步形成千亿级工业产值。

“十四五”期间，潼南区将全面落实党的十九大精神，严格按照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”和营造良好政治生态的重要指示要求，认真践行新发展理念，聚焦“三大攻坚战”“八项行动计划”，潼南区的经济社会发展定位为切实走好“三条路子”，抓好“三个赋能”，加快实现“四个做大做强”。具体归纳为：

1、完善水务一体化管理体制，执行最严格水资源管理制度

完善涉水事务规划，根据经济发展及城乡一体化的要求，编制或修订水资源综合规划、水资源保护规划、城乡区域供水、排水规划、污水处理与回用规划等专业规划，形成完善的水务规划体系。统筹考虑城乡防洪、河道整治、水源地、供水、排水工程的建设、质量监督与安全运行。

狠抓落实最严格水资源管理制度的各环节，坚守水资源管理“三条红线”，规范取水许可申请，进一步完善用水总量控制、强化计划用水、定额用水管理，推广应用节水型卫生洁具和开展节水“三同时”制度，建设科学高效的用水考核机制，不断提高水资源利用效率。

2、快速推进再生水利用项目，实现水资源的可持续利用

加快推进再生水利用工程，稳步推进管网建设，扩大中水覆盖范围，做好中水的推广运用，让中水尽其所能的发挥其作用，节约宝贵的水资源，增加中水利用率。

3、提高节水型载体建成率，发挥以点带面示范功效

以高耗水行业用水大户为重点，大力推进节水型企业(单位)创建；以实施用水“精细化”管理为目标，大力推进节水型公共机构创建工作；以传播家庭节水知识为重点，开展节水进小区活动。坚持把开展节水型企业、公共机构、小区等载体建设作为推进节水型社会建设的关键和核心，以典型示范引领全区节水工作。

4、加大宣传力度，引导公众广泛参与节水型社会建设

一是充分发挥报刊、电视、广播、网络等媒体优势和规模宣传效应，全方位开展新闻报道与宣传活动；二是充分展示现有的水景观、水文化建设成果，通过教育引导，不断提高市民的节约用水意识。

3 规划目标和主要任务

3.1 指导思想

为贯彻落实党的十九大精神，进一步贯彻落实习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路，全面推进《重庆市节水行动实施方案》和《重庆市潼南区节水行动实施方案》落地见效，围绕服务长江经济带发展、成渝地区双城经济圈发展等国家战略和“一区两群”等市委市政府重大决策部署，全面实施节水行动，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，始终把水资源作为经济社会发展的最大刚性约束，持续强化水资源开发利用的监督管理，不断提升水资源利用效率和行业监管能力，促进城市高质量发展。把节水贯彻到经济社会发展全过程和各领域，为潼南区实现高质量发展提供有力支撑和基础保障。

3.2 基本原则

3.2.1 统筹兼顾、目标明确

规划要与地区经济社会发展总体规划、流域和区域水资源综合规划及行业发展规划相协调，统筹解决区域水资源开发利用、节约与保护问题，区分轻重缓急，明确阶段工作目标，稳步有序地推进节水工作。

3.2.2 因地制宜、分类实施

全面分析评价本地区水资源开发利用、节约、保护及管理情况，立足于区域现状，抓住本地区节水型社会建设和最严格水资源管理制度中的关键问题和薄弱环节，确定“十四五”节水型社会建设的总体布局和发展目标。按照确定的目标任务和经济保障能力制定详实的工作计划，逐年度实施，切实提高节约用水各项工作的针对性和有效性。

3.2.3 突出重点、示范推广

强化水资源刚性约束，围绕区域用水总量和用水效率控制目标，以强化节水制度实施和建设各类节水工程为重点，以节水型载体建设为抓手，引领水资源管理各项工作的落实，推广应用节水科技和先进节水技术。

3.2.4 政府主导、各方参与

加强政府对节水的引导和规制作用，建立政府主导、水利牵头、部门负责、区县属地落实、全社会共同参与的运行机制，加大公共财政对节水领域的投入，明确政府有关职能部门的职责分工，充分发挥各部门和全社会的积极性和创造性，为节水工作的落实提供保障。

3.2.5 建管并重、政策保障

按照“管行业必须管节水”的要求在加强节水工程和节水载体建

设的同时，建立健全全社会统筹的节水管理体制和运行机制，推行节水市场服务机制、节水激励政策、节水工作目标考核和责任追究等政策机制。

3.3 规划范围及水平年

规划范围为潼南区行政所辖范围。现状基准年为 2019 年，规划水平年为 2025 年。

3.4 编制依据

3.4.1 法律法规

1. 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月）
2. 《取水许可和水资源费征收管理条例》（2017 年修订）
3. 《水效标识管理办法》（2018 年 3 月）
4. 《重庆市水资源管理条例》（2015 年 10 月）
5. 《重庆市节约用水管理办法（试行）》（渝府发〔2018〕42 号）
6. 《重庆市计划用水管理办法》（渝水〔2015〕19 号）等。

3.4.2 规程规范

1. 《节水型社区评价导则》（GB/T26928—2011）
2. 《节水型企业评价导则》（GB/T7119—2006）

3. 《服务业节水型单位评价导则》（GB/T26922—2011）
4. 《节水型产品通用技术条件》（GB/T18870—2016）
5. 《节水型生活用水器具》（CJ/T 164—2014）
6. 《城市节水评价标准》（GB/T51083—2015）
7. 《城镇供水管网漏损控制及评定标准》（CJJ 92—2016）
8. 《建筑中水设计标准》（GB 50336—2018）
9. 《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》（GB 504—2018）
10. 《重庆市城市生活用水定额（2017 年修订版）》
11. 《重庆市灌溉用水定额（2017 年修订版）》
12. 《重庆市第二批工业产品用水定额（2015 年调整）》等。

3.4.3 技术文件及其他

1. 《水利部关于印发 2020 年水利系统节约用水工作要点及重点任务清单的通知》（水节约〔2020〕44 号）
2. 《水利部关于开展县域节水型社会达标建设工作的通知》（水资源〔2017〕184 号）
3. 《国家发展和改革委员会住房城乡建设部关于加快建立健全城镇非居民用水超定额累进加价制度的指导意见》（发改价格〔2017〕1792 号）
4. 《全国节约用水办公室关于开展节水型居民小区建设工作的通知》（全节办〔2017〕1 号）

5. 《国家发展和改革委员会 水利部 税务总局关于推行合同节水管理促进节水服务产业发展的意见》（发改环资〔2016〕1629号）
6. 《水利部 国家机关事务管理局 全国节约用水办公室关于开展公共机构节水型单位建设工作的通知》（水资源〔2013〕389号）
7. 《工业和信息化部 水利部 全国节约用水办公室关于深入推进节水型企业建设工作的通知》（工信部联节〔2012〕431号）
8. 《国家发展和改革委员会 水利部 工信部 住建部 质检总局能源局关于印发〈水效领跑者引领行动实施方案〉的通知》（发改环资〔2016〕876号）
9. 《水利部 国家发展和改革委员会关于印发〈灌区水效领跑者引领行动实施细则〉的通知》（水农〔2016〕387号）
10. 《工信部办公厅 水利部办公厅 发改委办公厅 质检总局办公厅关于印发〈重点用水企业水效领跑者引领行动实施细则〉的通知》（工信厅联节〔2017〕16号）
11. 《国家发展和改革委员会 财政部 水利部 农业农村部关于加大力度推进农业水价综合改革工作的通知》（发改价格〔2018〕916号）
12. 《水利部关于非常规水源纳入水资源统一配置的指导意见》（水利资源〔2017〕274号）
13. 《重庆市水利局 重庆市发展和改革委员会关于印发“十三五”

水资源消耗总量和强度双控行动方案实施意见的通知》（渝水〔2017〕59 号）

14. 《重庆市水利局关于印发 2020 年全市节约用水工作要点及重点任务清单的通知》（渝水节水〔2020〕1 号）

15. 《重庆市节水行动实施方案》（渝水〔2020〕30 号）

16. 《重庆市水利局 重庆市发展和改革委员会 重庆市财政局等 9 部门关于全面推进节水型社会建设的指导意见》（渝水〔2016〕82 号）

17. 《重庆市物价局关于建立主城区居民用水阶梯价格制度的通知》（渝价〔2015〕279 号）

18. 《重庆市人民政府办公厅关于推进农业水价综合改革(试点)的实施意见》（渝府办发〔2016〕150 号）

19. 《重庆市物价局 重庆市水利局关于加强农业水价管理的指导意见》（渝价〔2018〕89 号）

20. 《重庆市水利局办公室关于进步加强节水型社会建设工作的通知》（渝水办资源〔2018〕34 号）

21. 《重庆市物价局 重庆市城市管理委员会 重庆市经济和信息化委员会 重庆市水利局关于印发〈重庆市建立健全城镇非居民用水超定额累进加价制度实施方案〉的通知》（渝价〔2018〕117 号）

22. 《重庆市“十四五”水安全保障规划思路报告》（征求意见稿）

23. 《重庆市节水型社会建设“十三五”规划报告》
24. 《重庆市潼南区节水型社会建设“十三五”规划报告》
25. 《节水型达标建设实施方案》
26. 《重庆市潼南区节水型社会达标建设自评估报告》
27. 《2019 年重庆市水资源公报》
28. 《潼南区水利综合年报 2019 年》
29. 《重庆市潼南区水资源综合规划》
30. 《重庆市潼南区水功能区划报告》
31. 其他与本项目相关的技术资料

3.5 规划目标

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、高校合同节水管理、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”节约用水规划指标如下：

表 3.5-1 潼南区“十四五”节约用水规划主要指标表

重庆市潼南区“十四五”节约用水规划

目标类型		序号	指标名称	单位	现状	2025 年	指标属性
总体目标		1	万元 GDP 用水量下降	%	43	15	约束性
		2	万元工业增加值用水量下降	%	42	15	约束性
		3	农田灌溉水利用系数	/	0.5601	0.569	约束性
分领域目标	农业	4	节水灌溉工程面积	万亩	25.59	30.88	预期性
		5	农业灌溉用水计量率		63.7	70	预期性
	工业	6	规模以上工业水循环利用率	%	70	90	预期性
		7	工业用水计量率	%	100	100	预期性
		8	节水型企业建成率	%	41.2	50	预期性
	城镇生活	9	城镇公共供水管网漏损率	%	9.7	9.2	预期性
		10	节水器具普及率	%	100	100	预期性
		11	城市再生水利用率	%	6.67	15	预期性
		12	节水型小区建成率	%	15.2	56	预期性
		13	节水型公共机构建成率	%	52.2	80	预期性
		14	节水型学校	所	12	27	预期性
		15	节水型宾馆（酒店）	家	0	3	预期性

注：

[1]农业灌溉用水计量率是指有计量设施的农业取水口灌溉取水量占灌溉总水量的比例。

[2]工业用水计量率是指工业用水计量水量与工业用水总量的比值。

[3]重点用水行业包括火电、钢铁、纺织染整、造纸、石油炼制、化工、食品 7 大行业。

[4]节水型企业建成率是指重点用水行业节水型企业数量与重点用水行业企业总数比值。

[5]城镇公共供水管网漏损率是指城市公共供水总量和有效供水量之差与供水总量的比值，可根据《城市供水管网漏损控制及评定标准》(CJJ92-2016)对实际漏损率进行修订，按照修订值进行评价。

[6]节水器具普及率是指城市新建区的节水器具普及情况。

[7]公共场所是指公用建筑物、活动场所及其设施等。

[8]再生水是指污水经过适当处理后，达到一定的水质指标，满足某种使

用要求，可以再次利用的水。用于城市绿化、生态景观、生态补水、再生水发电、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工等。

[9]公共机构是指区级机关和区直事业单位。

[10]重点行业工业是指市经信委、市水利局、市城管局三部门印发的《关于深入开展节水型企业创建工作的通知》（渝经信发〔2018〕76号）所列重点工业行业。

[11]居民小区是指由物业公司统一管理、实行集中供水的城镇居民小区。

3.6 主要任务

3.6.1 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。“十四五”期间继续全面推进水资源节约、保护和管理制度体系建设，狠抓各项管理政策的制定和贯彻落实，在用水总量、用水定额、计划用水、用水计量、水价机制等方面努力规范用水行为。

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，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。

3.6.2 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，“十四五”期间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。

继续开展中型灌区续建配套与现代化改造工作，扩大农业灌溉用水计量设备安装计量范围，增加灌区用水计量率，完善灌区信息化建设基础，继续深入开展农业水价改革工作，完善水价形成机制。推进高标准农田建设项目，扩展高效节水灌溉覆盖范围；推广肥水一体化技术，落实耕地轮作休耕制度。

3.6.3 工业节水

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，完善供用水计量体系和在线监测系统，强化生产用水管理。大力推广高效冷却、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。支持企业开展节水技术改造及再生水回用改造，重点企业要定期开展水平衡测试、用水审计及水效对标。对超过取水定额标准的企业分类分步限期实施节水改造。推动

高耗水行业节水增效，实施节水管理和改造升级，采用差别水价以及树立节水标杆等措施，促进高耗水企业加强废水深度处理和达标再利用。积极推行水循环梯级利用，推进企业和园区开展以节水为重点内容的绿色高质量转型升级和循环化改造，加快节水及水循环利用设施建设，促进企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。

3.6.4 城镇生活节水

以提高生活节水器具普及率、降低输水管网漏损率为关键，强化城镇用水管理。根据拟定的关于城镇非居民用水超定额累进加价收费的实施方案，以用水计量和定额供水为重点，建立城镇生活节水体系框架，发挥超定额累计加价制度，控制人均综合生活用水量过快增长。

实施供水管网更新改造工程。实施再生水回用，加大非常规水利用。继续开展节水型公共机构、节水型校园、节水型居民小区建设，推进宾馆（酒店）节水建设。完善用水计量，建立完整、规范的原始记录和统计台账，重点加强食堂、浴室等节点的用水管控。

3.6.5 节水任务分工

为全面推进潼南区“十四五”节约用水规划各项指标和措施落到实处，本规划中的约束性指标分解落实到相关部门，并纳入对相关部门经济社会发展综合评价和绩效考核指标体系。做到同落实、同考核、同监督，具体见下表。

重庆市潼南区“十四五”节约用水规划

表 3.6-1 潼南区“十四五”节约用水规划区级部门职责明细表

类别	序号	目标任务	牵头单位	责任单位
总体目标	1	万元 GDP 用水量下降 15%	区水利局	区发展改革委、区经济信息委
	2	万元工业增加值用水量下降 15%	区水利局	区发展改革委、区经济信息委
	3	农田灌溉水利用系数达到 0.569	区水利局	区发展改革委、区农业农村委
节水管理	4	健全协作、共享机制，完善联席会议制度，细化职能职责分工，加强管理组织队伍能力建设	区水利局	区级有关部门
	5	全面深化水价改革	区发展改革委	区水利局、区经济信息委、区财政局、区农业农村委
	6	建立健全建设项目节水设施“三同时”制度	区住房城乡建设委	区水利局、区发展改革委
	7	实施节水产品认证管理制度	区发展改革委	区水利局、区经济信息委、区住房城乡建设委、区城管局、区农业农村委、区财政局、区市场监管局、区机关事务服务中心
	8	落实水效标识管理制度	区市场监管局	区发展改革委、区经济信息委、区水利局、区城管局、区住房城乡建设委、区农业农村委、区机关事务服务中心、区商务委
	9	完善计划用水制度	区水利局[直接取水企业]、区城管局[自来水供水企业]	区发展改革委、区规划自然资源局、区住房城乡建设委、区市场监管局
	10	完善取用水计量与统计制度	区水利局	区经济信息委、区城管局、区住房城乡建设委、区农业农村委、区市场监管局、区商务委、区统计局

重庆市潼南区“十四五”节约用水规划

类别	序号	目标任务	牵头单位	责任单位
	11	建立节水统计报表制度	区水利局	区经济信息委、区城管局、区住房城乡建委、区农业农村委、区市场监管局、区商务委、区统计局
	12	深化节水宣传，提高节水意识。	区水利局、团区委、区教委	区发展改革委、区住房城乡建委、区城管局、区农业农村委、区机关事务服务中心
	13	建立节约用水监督管理体系	区水利局、区城管局	区发展改革委、区经济信息委、区城管局、区住房城乡建委、区农业农村委、区商务委、区统计局
农业节水	14	3处中型灌区续建配套与节水改造,高效节水灌溉面积 7.5 万亩	区水利局	区发展改革委、区农业农村委、区财政局
	15	建成 53 万亩高标准农田	区农业农村委	区发展改革委、区水利局、区财政局
	16	建设国家级现代农业产业园 1 个，市级农业产业园 2 个，市级田园综合体 1 个，打造“一村一品”示范村镇 100 个。	区农业农村委	区发展改革委、区水利局、区科技局、区财政局
	17	更新改造青云水库、丛刊水库等 5 座中小型水库、22 座提水泵站和 2856 处小型农田水利工程	区水利局	区发展改革委、区农业农村委、区财政局
城镇节水	18	全区公共供水管网漏损率控制在 9%以内	区住房城乡建委	区住房城乡建委、区发展改革委、区水利局、区财政局、区规划自然资源局、区机关事务服务中心、区教委
	19	城区区政公共设施节水型器具推广率达到 100%	区城管局	区水利局、区发展改革委、区住房城乡建委
	20	开展老旧小区“一户一表”改造	区住房城乡建委	区城管局、区水利局
	21	污水处理厂尾水再利用项目	区城管局	区发展改革委、区水利局、区经济信息委、区规划自然资源局、区住房城乡建委、

重庆市潼南区“十四五”节约用水规划

类别	序号	目标任务	牵头单位	责任单位
工业节水	22	推进行业用水计量	区经济信息委	区水利局
	23	推进工业节水改造	区经济信息委	区发展改革委、区规划自然资源局、区住房城乡建委、区城管局、区市场监管局
能力建设	24	加强水资源监控能力建设	区水利局	区城管局
	25	完善水资源管理信息系统建设	区水利局	区财政局
	26	加强节水执法监督能力建设	区水利局	区城管局
节水示范	27	节水型企业 17 家	区经济信息委	区水利局
	28	节水型小区 40 个	区住房城乡建委	区城管局、区水利局
	29	（区级）节水型公共机构全面建成	区机关事务服务中心	区住房城乡建委、区城管局、区水利局、区教委、区卫生健康委
	30	开展水效领跑者行动	区发展改革委	区水利局、区经济信息委、区住房城乡建委、区城管局、区农业农村委、区财政局、区市场监管局、区机关事务服务中心

4 重点区域与重点领域

4.1 重点区域

潼南区城镇建设总规划是构建以潼南城区为核心、2个城市副中心为重点、3个重点镇为辅，众多小城镇为支撑的“一心、两点、三强、多级”城镇发展格局。塘坝、古溪两个城市副中心，着重完善城镇基础功能，集聚城镇人口。对双江古镇、崇龛太极古镇进行合理有效的开发。按照与当地经济社会发展和产业结构相适应的原则，不断提升水平和档次，着力打造功能独特、示范效果明显的现代化小城镇。结合潼南区水资源和水利工程分布特征，本阶段节水型社会建设的重点区域为涪江沿岸区及琼江沿岸区。

该区域水资源供需矛盾主要是由于生产和生活领域存在不同程度的结构型、生产型和消费型的水资源浪费，利用方式上还存在优化改进空间，水资源利用率不高。因此，要根据区域内水资源和水环境承载能力实行严格的用水总量控制，以水定发展规模；继续开展产业结构调整，严格控制高用水和高污染项目；推广先进节水工艺、技术和设备。

4.2 重点领域

4.2.1 实施农业节水增效

以提高灌溉水利用效率和发展高效节水农业为核心，结合实际，提出调整农业结构、灌区续建配套和节水改造、高效节水等主要对策与措施，全面提高农业节水水平。

大力推进节水灌溉。以粮食蔬菜主产区、缺水區及生态脆弱区为重点，加快农业灌溉续建配套和节水改造，提高灌区灌溉水有效利用系数；新建或改造部分用水量测设施、灌区管理设施，在部分灌区因地制宜建设集信息采集、目标控制和信息传输为一体的灌区信息基础设施，提升灌区管理水平。结合高标准农田建设，加强灌区灌排渠系配套、雨水集蓄利用及末级渠系节水改造等田间工程建设，推动完善田间工程配套建设。开展农业用水精细化管理，推广喷灌、微灌、滴灌、低压管道输水灌溉、集雨补灌、水肥一体化、覆盖保墒等技术。加强农田土壤墒情监测，推广测墒灌溉。

优化调整作物种植结构。根据水资源条件，推进适水种植、量水生产。创建现代农业园区、节水农业示范区，加快推进规模化、集约化的农业发展模式，提升优势特色产业工程，积极推广农艺节水措施，采用抗旱作物品种、合理施肥、地膜覆盖、保水保墒等措施，促进农业节水。

推广畜牧渔业节水方式。推行先进适用的节水型畜禽养殖方式，推广养殖废水处理及重复利用技术。大力推进稻渔综合种养，推广池

塘工程化循环水等养殖技术。

4.2.2 推进工业节水减排

推进产业转型升级。依据区域水资源和经济社会发展水平，严格环境准入，优化产业空间布局，限制高耗水、重污染、低效率行业的盲目发展，加快淘汰落后产能，科学引导和促进工业结构和布局合理调整。对年用水量1万立方米及以上的工业企业用水计划管理实现全覆盖。

大力推进工业节水改造。完善供用水计量体系和在线监测系统，强化生产用水管理。大力推广高效冷却、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。支持企业开展节水技术改造及再生水回用改造，重点企业定期开展水平衡测试、用水审计及水效对标。对超过取水定额标准的企业分类分步限期实施节水改造。

推动高耗水行业节水增效。重点抓好高耗水行业，实施节水管理和改造升级，采用差别水价、树立节水标杆、税收优惠和抵免等措施，促进高耗水企业加强废水深度处理和达标再利用。严格落实主体功能区规划，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目，推进高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中。对采用列入淘汰目录工艺、技术和装备的项目，不予批准取水许可；未按期淘汰的，要依法严格查处。

积极推行水循环梯级利用。推进现有企业和园区开展以节水为重点内容的绿色高质量转型升级和循环化改造，加快节水及水循环利用

设施建设，促进企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。企业和园区要统筹供排水、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。

加强政策引导，大力创建节水型企业和水效领跑者。以企业为主体，以提高用水效率为核心，在重点用水行业推进节水型企业建设、水效领跑者、绿色园区创建工作。树立一批行业内有代表性、用水管理基础较好、装备技术先进、节水工作有特色、用水指标达到行业领先水平的典型。

4.2.3 加强城镇节水减损

开展管网节水。①加强管网巡检维护。完善供水管网普查，推进管网信息系统建设，加强管网档案管理，建立管网巡查检漏工作制度，制定管网检漏计划，同时设置举报奖励制度。②开展管网分区计量管理。在重庆市中心城区开展管网分区计量管理（DMA）工作，统筹水量计量与水压调控、水质安全与设施管理、管网运行与营业收费管理，逐步建立管网漏损管控体系，提高管网信息化、精细化管理水平，实现供水管网精准控漏，降低供水管网漏损。③加强漏损管网改造。继续推进老旧管网改造，对使用超过 20 年以及材质不达标的供水管网进行更新改造；同时改造问题管网，控制管网漏损，改善管网水质，提高供水效率。

开展城市市政公共节水。①提高城市市政节水能力。城市园林绿化宜选用适合本区域的节水耐旱型植被，推广应用喷灌、滴灌、微灌

等节水灌溉方式，城市市政公共设施节水型器具推广率达 100%。②实施节水计量设施统计基础工程。规范城市市政用水计量器具配备，重点用水系统和分项水量计量器具配备率达到 100%，推进城市管理行业内节水型单位用水水量监测系统建设，并实行装表计量收费，严禁在市政消火栓上擅自取水。③推广城市管理行业节水器具使用。大力推广绿色建筑，新建城市市政公共建筑必须安装节水器具。④严控高耗水服务业用水。从严控制洗浴、洗车、洗涤、宾馆等行业用水定额，积极推广循环用水技术、设备与工艺，优先利用再生水、雨水等非常规水源。

4.2.4 推进非常规水源利用

加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用。将非常规水纳入水资源统一配置，逐年提高非常规水利用比例。

（1）加大再生水利用力度。鼓励利用再生水、雨水等非常规水源建设再生水利用设施，促使工业生产、城市绿化、生态景观、道路清扫、车辆冲洗和建筑施工等优先使用再生水。

（2）建设雨水利用工程。结合海绵城市建设、绿色建筑和绿色生态住宅小区建设及既有建筑绿色化改造示范项目，修建一批集雨水窖、水池、水塘等小型雨水集蓄工程。因地制宜建设城市雨水综合利用工程，现有规模以上住宅小区、企事业单位、学校、医院等兴建集雨环境用水工程。推广雨水集蓄回灌技术，提高雨水集蓄利用水平。

5 节水型社会制度建设

5.1 节水管理组织体系建设

充分发挥区政府在节水型社会建设中的领导作用，区政府应成立由分管区长任组长，相关部门负责人为成员的工作领导小组，对潼南区节水型社会建设指标任务进行分解，明确各项指标的责任单位，分解的任务要有专人负责。区水利局牵头组织开展节水型社会建设工作，发改委、经信委、财政局、农委、机关事务服务中心等相关单位积极配合工作。形成以区政府为主导，各相关单位互相配合的权责一致、规范有序、互相协调、运行高效的协同联动机制。

5.2 节约用水标准体系建设

5.2.1 完善各行业用水标准体系

根据《重庆市节约用水管理办法》，潼南区应当建立本行政区域内的用水总量控制指标体系，根据用水总量控制指标，制定年度用水计划，对本行政区域内的年度用水实行总量控制管理。行政区域内的年度用水计划不得超过经批准的用水总量控制指标。

潼南区政府水行政主管部门和城市管理主管部门应当按照各自职责，根据用水定额、用水单位的用水计划、前三年用水情况、用水项目情况等核定用水计划，每年1月31日前下达用水单位的本年度

用水计划；新增用水单位的用水计划，应当自收到建议之日起 20 日内下达。

按照简单管用、利于工作的要求，明晰各类节水载体建设标准，建立适合本地区的节水载体评价体系。

5.2.2 严格各行业用水定额管理

潼南区应贯彻落实最严格水资源管理制度，积极落实《重庆市第一批工业产品用水定额》《重庆市第二批工业产品用水定额 2015 年第二阶段调整目录》、《重庆市城市生活用水定额》、《重庆市灌溉用水定额》等相关规定，树立底线思维，着力强化约束性指标管理，实行水资源消耗总量和强度双控行动，强化水资源管理“三条红线”刚性约束。一是严控用水总量。加快推进江河湖库水量分配，把相关控制指标落实到相应河段、湖泊、水库和地下水源。建立水资源承载力监测预警机制，切实把水资源承载力作为区域发展、城市建设和产业布局的重要条件，对超出红线指标的地区实行区域限批。二是严管用水强度。加强用水定额和计划管理，明确各行业节水要求，健全取水计量、水质监测和供用耗排监控体系。三是严格节水标准。健全节水技术标准体系，制定用水产品、重点用水行业、城市节水等方面的领跑者指标，开展水效领跑者行动，带动全社会向领跑者学习。

5.3 节水管理制度体系建设

严格取排水管理。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。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。

严格取排水许可管理。加强取水单位取水许可规范管理，规范取水许可台账资料。对取水户档案实行“一户一册一台帐”，并要求取水单位按时提交取水总结和取水计划，按时缴纳水资源费；严格按照程序颁发取水许可证，无超期、超证取水情况，严格按照水资源费征收标准和取水（发电）量，执行按季度征收水资源费。以整治涪江水环境为切入点，严格入河（库）排污口设置审查制度，对排污量超过水功能区限排总量的区域，停止审批入河（库）排污口；对排污量接近水功能区限排总量的区域，限制审批新增入河（库）排污口。严厉依法取缔不符合水功能区达标建设要求设置的或不按要求排放的入河（库）排污口。

严格计划用水管理。强化计划用水管理，提高用水精细化管理水平。健全计划用水管理制度，规范用水计划申报、调整、核查等环节。合理编制并及时下达用水计划，做好重点取用水户计划用水过程监督指导。全区年用水量 5 万 m^3 以上单位和公共供水管网内年用水量 1

万 m^3 以上的大用水户全部实行计划用水。

科学制定用水计划。下达用水计划时，依据上级下达的年度用水控制指标，结合市用水定额、各取用水单位上年度用水计划和实际用水情况，科学制定年度用水计划，用水计划以水利局文件形式下达到各用水户。

加强计划用水户用水监督。建立计划用水户档案，按季度对用水户取用水量进行统计分析，对可能超计划的用水户提出预警。对超计划用水的用水户实行累进加价征收水资源费或水费。加强取用水计量管理，普及取用水计量设施。全面推进居民生活用水“一表一户”工程建设，加强对老旧小区供水管网及水表的改造；开展农业用水计量设施建设，结合高标准农田建设完善农业灌溉计量设施；加强工业企业用水计量管理，完善企业内部三级计量网络，建立重点用水户监控名录。做好各行业用水量、用水效率和效益的统计工作。制定取用水计量和统计办法，规范取用水统计内容，健全取用水台账。

加强建设项目节水“三同时”管理。严格执行建设项目节水设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的节水“三同时”制度，加强节水设施“三同时”落实和验收管理。

5.4 节水宣传教育培训体系建设

利用合同节水等多种模式开展节水型学校建设，制定节奖超罚的节水激励政策，调动各方节水积极性。会同相关部门持续推进节水型

学校、工业企业、公共机构、居民小区和灌区等节水载体建设，依托节水载体示范效应推动节水型社会建设，打造节水教育基地，向全民普及节水知识，提升公众参与能力。开展世界水日、中国水周、城市节水宣传周、节水志愿者活动和“节水使者”评选活动、中小学“绿色小使者”评选活动等形式多样的主题宣传活动，倡导简约适度的消费模式，树立“与水共生，依水发展”的理念，提高全民节水意识。

5.5 节约用水监督考核体系建设

一是制定最严格水资源管理考核有关制度。明确潼南区水资源开发利用控制红线、用水效率控制红线、水功能区限制纳污红线，并提出潼南区落实最严格水资源管理制度的各项任务及责任分工，对考核组织、程序、内容、评分和结果均做出明确规定，为推动考核工作提供可操作的实施依据。每年应会同有关部门，对水资源开发利用、节约保护主要指标的落实情况进行考核。

二是建立主要负责人对水资源管理和保护工作负总责的制度。将水资源开发、利用、节约和保护的主要指标纳入地方经济社会发展综合评价体系，单位主要负责人对本镇街或本行业水资源管理和保护工作负总责。潼南区人民政府对落实最严格水资源管理制度情况进行考核，考核结果交由干部主管部门作为有关领导干部和企业负责人综合考核评价的重要依据，并实行严格问责制度。区政府督查室会同区水利局等部门定期或不定期开展工作督查。

三是加强断面水量监督管理，完善水功能达标考核机制。将市级考核水质断面、重要饮用水水源地水质监测断面、水功能区水质监测断面等重要断面全部纳入政府考核，明确各断面水质控制目标，开展断面水量和水质的监督考核，并对考核结果不达标的，严格要求限期整改。

四是开展主要供水水源地安全保障达标建设和考核。对全区各重要饮用水水源地全部开展饮用水水源地安全保障达标建设，并每年对管理单位实施考核。

6 节水基础工程

6.1 农业节水灌溉工程

6.1.1 高标准农田建设

实施高标准基本农田建设工程，实行重点区域集中连片推进建设，实现位置明确、地类正确、面积准确、权属清晰。采取地块连通、地块缓坡化改造、水平调平化改造等措施，形成“田成型、地连片、渠相连、路相通、宜机化”，实施高标准农田宜机化配套建设。至“十四五”末，建成高标准农田53万亩，通过灌区节水改造，高效节水灌溉面积达到7.5万亩。农田灌溉综合用水量达到250m³/亩，农田灌溉水有效利用系数达到0.569。

6.1.2 现代农业园区示范建设

按照农村生产生活生态“三生同步”、一二三产业“三产融合”、农业文化旅游“三位一体”的要求，建设集循环农业、创意农业、农事体验于一体的田园综合体。依托资源和产业优势，分别建设崇龛、柏梓-太安、龙形、塘坝、古溪等五大田园综合体。建设国家级现代农业产业园1个，市级农业产业园2个，市级田园综合体1个，打造“一村一品”示范村镇100个。

6.1.3 灌区续建配套与现代化建设

“十四五”期间，建设水资源合理配置和高效利用体系，把潼南建设成为“渝西水利强区”，灌区续建配套与现代化建设主要包括：

更新改造青云水库、丛刊水库等 5 座中小型水库、22 座提水泵站和 2856 处小型农田水利工程。

开展三块石电灌站灌区、光辉电灌站灌区和红岩嘴电灌站灌区续建配套与现代化改造工程，改建渠首工程 3 处，改造渠首工程 3 处，改造灌溉渠道 25.52km，新建排水沟 9km，改造排水沟 2.7km，新建渠首建筑物 27 处，改造渠首建筑物 244 处，新建及改造管理设施 59 处，安全设施 119 处，改善灌溉面积 3.7 万亩，恢复及新增灌溉面积 7.5 万亩。

对三处中型灌区开展计量监测建设，其中三块石电灌站灌区新增 8 处，光辉电灌站灌区新增 6 处，红岩嘴电灌站灌区新增 19 处，总计新增计量设施 33 处。规划建设内容见下表。

重庆市潼南区“十四五”节约用水规划

表 6.1-1 灌区节水配套改造情况表

序号	灌区名称	改造需求												
		渠首工程（座）		灌溉渠道（km）			排水沟（km）		渠道建筑物（座）		管理设施（处）		安全设施（处）	
		改建	改造	改造	其中：灌 溉管道		新建	改造	新建	改造	新建	改造	新建	改造
					新建	改造								
1	潼南区濑溪河灌区-三块石电灌站灌区	1	1	6.5	1	2	2	0.5	10	145	9	4	20	6
2	潼南区光辉电灌站灌区	1	1	8	5	1	3	1	17	84	12	2	25	2
3	潼南区濑溪河灌区-红岩嘴电灌站灌区	1	1	11.02			4	1.2		15	28	4	60	6
合计		3	3	25.52	6	3	9	2.7	27	244	49	10	105	14

表 6.1-2 潼南区“十四五”农业节水规划情况表

序号	灌区名称	现状设计灌溉面积（万亩）	“十四五”规划设计灌溉面积（万亩）	是否计划实施农业综合水价改革	新增计量设施（处）	计划投资金额（万元）
1	三块石电灌站灌区	1.05	1.13	否	8	1074
2	光辉电灌站灌区	1.08	1.1	否	6	1045
3	红岩嘴电灌站灌区	5.27	5.27	是	19	3800
4	合计	7.40	7.50		33	5919

6.2 工业节水改造工程

重点提出高用水、重污染工业行业的工业节水主要对策与措施。严格市场准入，限制高消耗、高排放、低效率、产能过剩行业的发展，同时通过加强用水管理、节水技术改造以及非常规水源利用等措施，降低单位产品取水量和排污量，全面提高工业节水水平。

对潼南区七个重点用水行业企业（34 家）继续开展节水型企业建设。到 2025 年，节水型企业建成率达到 50%， “十四五”期间重点用水行业节水型企业建设名单见下表。

表 6.2-1 “十四五”重点用水行业节水型企业建设名录表

序号	企业名称	行业类别
1	重庆市富发纸业有限公司	造纸及纸制品加工企业
2	重庆红蜻蜓生态农业发展有限公司	农副产品加工企业
3	重庆市潼南区浚贤农副产品有限公司	农副产品加工企业
4	重庆康翠绿色食品厂	农副产品加工企业
5	重庆帝安农业发展有限公司	农副产品加工企业
6	重庆市潼南县东安肉类食品有限责任公司	农副产品加工企业
7	重庆市潼南宏伟酒厂	农副产品加工企业
8	潼南县卧佛镇生猪屠宰场	农副产品加工企业
9	潼南县帅佳食品有限公司	农副产品加工企业
10	汇龙农业有限公司	农副产品加工企业
11	潼南县三鑫林业综合开发有限公司	农副产品加工企业
12	重庆爽家宜蔬菜加工有限公司	农副产品加工企业
13	重庆市久泰食品有限公司	农副产品加工企业
14	潼南县古溪屠宰场	农副产品加工企业
15	潼南县食品公司光辉中心食品站	农副产品加工企业
16	潼南县崇龛镇金鑫柠檬加工专业合作社	农副产品加工企业
17	重庆市潼南区肖氏食品有限公司	农副产品加工企业

6.3 节水管网改造工程

在供水过程中，容易在主干管、蓄水池、配水管、连接管和卫生器具发生漏损。供水企业必须采取积极措施，加大管网检漏力度，巡查力度，对供水管线进行定期巡检和维护，降低供水管网漏损率；同时，还要加强管网技术改造，“十四五”期间，每年至少投入 20 万元专项资金对老旧小区实施节水管网改造，减少老旧小区的供水管网漏损率；继续执行新建小区居民家庭全部采用节水型器具标准，政府采购中，必须采购具有水效标示和其他节水标准的用水器具。

实施潼南区田家镇、玉溪镇、米心镇、群力镇、花岩镇、宝龙镇、别口镇等 7 个镇给水厂及供水管网改造。改造后供水总规模 15800m³/d，配套改造管径 DN80~DN400 供水管道 31km。

6.4 非常规水源利用工程

加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用。强制推动非常规水纳入水资源统一配置，逐年提高非常规水利用比例，并严格考核。统筹利用好再生水、雨水用于农业灌溉和生态景观。新建小区、城市道路、公共绿地等因地制宜配套建设雨水集蓄利用设施。严禁盲目扩大景观、娱乐水域面积，生态用水优先使用非常规水。

完善柏梓镇污水处理厂再生水利用项目，供给场镇主要用水单位（包括柏梓小学樊家坝校区、柏梓小学本部、柏梓中学、为民医院）

的冲厕、消防、生态用水，以及两处场镇的消防用水。

“十四五”期间，新增污水处理厂再生水利用项目，使潼南区非常规水利用率达到 15%以上。

6.5 海绵城市建设工程

潼南区海绵城市近期建设区域包含一排水分区（SW-1）、二排水分区（SW-2）和六排水分区（SW-6）。

一排水分区面积共计 310.36 公顷，位于涪江北岸的排水分区，其中已建用地 10.60ha，占总面积的 3.42%；未建用地 299.76ha，占总面积的 96.58%。通过海绵城市建设，有效削减降雨径流，控制面源污染，保护涪江生态环境，提升片区城市品质。

二排水分区面积共计 306.97 公顷，位于涪江北岸的排水分区，靠近火车站西侧区域。已建用地 54.11ha，占总面积的 17.63%；未建用地 252.86ha，占总面积的 82.37%。是近期开发的热门区域，区域内的雨水就近排入涪江。该片区进行海绵城市建设可削减雨水径流污染，避免涪江水质污染，保护生态环境。

六排水分区面积共计 263.79 公顷，位于涪江北岸，为沿江区域，已建用地 38.50ha，占总面积的 14.59%；未建用地 225.29ha，占总面积的 85.41%。大部分区域为拆迁区域，已经完成拆迁工作，其余区域为开发未建区。通过海绵城市建设，有效削减降雨径流，控制面源污染，涪江生态环境，提升片区城市品质。

6.6 能力建设工程

6.6.1 取用水监测

至 2025 年，潼南区新增 3 个中型灌区节水改造，新建 33 处农业用水计量监测。

对新增的工业企业，继续严格执行取水许可制度，凡是自备取水，纳入在线监测。

新建智慧水务管理系统，对城区水厂、污水处理厂运行在线监测，试点 SCADA 系统、视频监控、智慧水务平台和远程控制设备。

6.6.2 取用水计量

建立节水统计调查和基层用水统计管理制度，加强对农业、工业、生活、生态环境补水四类用水户涉水信息管理。大中型灌区渠首和干支渠供用水分界断面实现取水计量并统计汇总用水量。农业灌溉用水计量率在“十四五”末提高至 73.5%。

工业企业取用水计量率达到 100%。

配备服务业取用水计量器具，提高市政用水计量率并统计汇总用水量。

全面实施城镇居民“一户一表”改造。

6.6.3 节水执法监督能力建设

严格实行计划用水监督管理。对重点地区、领域、行业、产品进行专项监督检查。实行用水报告制度，鼓励年用水总量超过 10 万立方米的企业或园区设立水务经理。建立倒逼机制，将用水户违规记录纳入全国统一的信用信息共享平台。推行有利于节水型社会建设的经济政策，建立健全有利于节约用水的价格、税收、信贷等政策体系，充分发挥税收的调节作用，完善和制定鼓励节水型社会建设的财税政策；适时修订和发布节水设备名录，引导生产、销售和使用高效节水设施，出台扶持节水设施生产、购买等方面的优惠政策；出台财政支持、税收优惠、差别价格和信贷等政策。

到 2022 年，将年用水量 5 万 m^3 以上的工业和服务业用水单位全部纳入重点监控用水单位名录；到 2025 年，将工业行业重点用水企业和年用水量 2 万 m^3 以上的服务业用水单位纳入重点监控用水单位名录。

6.7 节水载体建设

6.7.1 节水载体总体建设内容

节水载体建设内容主要包括节水型企业、节水型公共机构、节水型学校、节水型小区、节水型宾馆（酒店）、节水型灌区（高效节水灌区）等。根据潼南区现状水平年情况，考虑“十四五”节约用水规划重点工程要求，确定“十四五”末各类节水载体建成个数及建成比例，

具体见下表。

表 6.7-1 节水载体建设预期成果表

序号	建设内容	单位	现状	2025
1	节水型企业	%	41.2	50
2	节水型公共机构	%	52.2	80
3	节水型学校	所	12	27
4	节水型小区	%	15.2	56
5	节水型宾馆（酒店）	家	0	3

6.7.2 节水载体重点工程建设内容

农业节水方面，农业节水方面，完善灌区信息化建设基础，提升“两费”落实率，工程维修养护足额到位，完善水价形成机制。全面建成高标准农田 53 万亩，建设国家级现代农业产业园 1 个，市级农业产业园 2 个，市级田园综合体 1 个，对三块石电灌站灌区、光辉电灌站灌区和红岩嘴电灌站灌区共计 7.50 万亩进行节水改造。

工业节水方面，对七个重点用水行业企业（34 家）继续开展节水型企业建设，节水型企业建成率达到 50%。

城镇节水方面，区内公共机构、学校全部进行节水型单位建设，推进节水型小区和节水型宾馆（酒店）建设。

7 实施效果评价

7.1 投资效果分析原则

农业节水灌溉工程投资依据近年已建工程或相关规划有关成果指标进行估算。

工业节水投资效果根据降低耗水定额来进行估算。

海绵城市建设工程投资依据已经完成的海绵城市试点建设工程投资估算。

供水管网改造工程投资依据管网改造投资标准计算；节水器具投资按照市场价格和每一种器具的普及率提高数以及城市人口、户数等，分别按照公共用水器具和家庭用水器具进行估算。

非常规水源利用工程投资可参照近几年已建的不同水源、不同规模工程的单方水投资进行估算。

能力建设工程投资参照近年已建工程投资分析计算。

根据 2021-2025 年节水型社会建设目标和主要建设任务，按照突出重点、适度超前的原则，统筹分析中央、市级、区县级的财力和投入可能性，按照不同工程类别投资及其可能来源预测 2021-2025 年间的节水型社会建设投资规模。本次划分为农业节水灌溉工程、海绵城市建设工程、供水管网改造工程、非常规水源利用工程和能力建设五个类别，经初步测算，总投资规模 **113252.25** 元。投资情况详见表 7.1-1。

重庆市潼南区“十四五”节约用水规划

表 7.1-1 潼南区“十四五”重点节水工程规划投资汇总表 单位：万元

序号	节水项目	总投资	投资来源				
			中央	市级	区级	企业/农民/贷款	其他
1	农业节水	95919	90000	5919			
2	海绵城市建设	10986					
3	供水管网改造	4944					
4	非常规水源	393.25		393.25			
5	能力建设	1010					
合计		113252.25					

7.2 经济效益

7.2.1 农业节水灌溉工程效益

到 2025 年，潼南区高效节水灌溉面积达到 7.5 万亩，年增产粮食 254 万吨，按照粮食基础价格 3.0 元/吨计算，可增加效益 762 万元。全区有效灌溉面积达到 42.49 万亩，灌溉水利用系数将达到 0.569，农业灌溉亩均用水量由 2019 年的 259m³/亩下降到 250m³/亩，三块石电灌站灌区等三个灌区续建配套建设实施每年可节水 1320 万 m³，其他灌区按有效灌溉面积计算，农田灌溉可节约水量 359.46 万 m³。按农业用水基础价格 0.1 元/m³ 计算，可节约水费 167.95 万元。

7.2.2 供水管网改造工程效益

“十四五”期间，潼南区田家镇、玉溪镇、米心镇、群力镇、花岩镇、宝龙镇、别口镇 7 个乡镇给水厂及供水管网改造后，供水总规

模 15800m³/d, 配套改造供水管道总长度 31km, 管径 DN80~DN400, 漏损率由改造前的 16%降至 9%, 每年可节约漏损量 34.6 万 m³。全区实行一户一表改造工程后, 整体漏损率由 9.7%降至 9%, 每年可节约用水量 39 万 m³, 按照自来水供水价格 4.5 元/m³ 计算, 可节约水费 331.2 万元。

7.2.3 非常规水源利用工程效益

规划期间, 潼南区完成非常规水源项目后, 可替代常规水资源量 146 万 m³/年, 按非生活用水价格 (按每 4.5 元/m³) 计算, 可节约水费 657 万元。

7.3 社会效益

社会效益包括促进经济增长方式的转变、促进经济社会又好又快发展, 以及规范用水秩序、避免水事纠纷等, 促进社会公众资源节约和环境保护意识提高、促进经济社会可持续发展等。

节水不是简单的压缩经济社会用水, 而是在充分保证经济社会发展用水需求, 客观分析经济社会发展与水资源供需关系的基础上, 通过技术、管理、法律、行政等手段, 节约水资源。

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。

节水工程的实施，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。

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，实现五省两增：“省水、省电、省工、省地、省肥、增产、增收”，带动了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。

7.4 生态效益

生态环境效益包括在降低经济社会发展取水量的同时，维持了基本生态用水，减少排污水量的同时改善生态与环境，以及对提高水资源承载能力，促进水资源可持续利用等方面。

高效节水灌溉工程的实施，是解决项目区突破水资源短缺与可持续发展矛盾的科学路径。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、农药的流失量减少，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，实施水平衡测试等措施，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，有效保护水功能区和水源地的用水安全，保护下游河流的水质。

城镇供水管网得到逐步改造，使用年代长久和低材质供水管网的逐步更新换代，有效降低供水损耗，减轻供水过程中的重金属和有害物质可能带来的二次污染，保证饮水安全，提高城镇居民的生活用水质量。

全区除加大污水处理能力外，有计划的推进再生水的利用。一方面可有效节约淡水资源，实现水资源的再生和循环使用，另一方面，可以有效控制污染物排放，改善自然生态环境，改善区域和城镇的水环境质量。

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。

8 环境影响评价

8.1 有利影响

节水工程的实施,其有利影响是多方面的,可提高水资源利用率,降低生产成本,同时提高作物的品质和产量,有着良好的示范效果,具有显著的社会效益。结合潼南区实际情况,各行业的节水工程产生的有利影响主要体现在以下几方面:

(1) 灌区节水配套改造项目的影响

灌区节水配套改造项目是潼南区重要的灌溉工程,灌区现状年灌溉保证率不能完全达标,工程建成后,将极大地改善该灌区的农业生产条件,节约用水量,增加灌区产出,提高灌区灌溉保证率和灌溉水利用系数。有着良好的示范效果,具有显著的社会效益。

(2) 节水型企业建设的影响

对重点行业工业企业实施节水工程,可增加水资源循环利用,从源头上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影响。

(3) 城市管网改造可提升用水效率

城市供水是城市发展的重要基础设施,供水管网在城市供水的三大主要构成(取水、净化处理和输配水)中占有十分重要的地位。对

供水管网改造，减少原水漏损量，是从源头上实现节约用水，提升水资源利用效率。

（4）非常规水源利用对水环境改善有促进作用

实施中水回用工程，可减少生产过程中水资源的消耗，增加水资源的利用时效，使城市水环境和江河、湖泊的水污染大大改善，从而提高人民的健康水平和环境质量。雨水资源化既可以延长水资源的循环时间，也节省了江河湖泊的直接取水量，又降低了排污等费用，有显著的经济效益。

8.2 不利影响

节水技术的推广与应用中，最容易产生不利影响的环节主要体现在农业节水方面，可能产生以下不利影响：

渠道衬砌减少了沿途渗漏，使得沿渠的植物直接获取的水分减少，不利于植物自然生长。

在水资源的开发利用在满足经济社会发展对水资源需求的同时，又会对水资源系统和水环境带来一定的负面影响。节水工程实施，还会造成工程作业区水土流失，破坏当地生态环境。

工程建设带给生态环境的影响主要是各类工程建设期带来的扰动和局部水土流失，再生水利用可能造成土壤板结等水土生态系统的破坏，但由于总工程量较小，对环境的影响时间短，影响程度和范围均不大

8.3 减免不利影响对策措施

(1) 水污染防治措施。水污染及水环境管理坚持从事后治理向事前预防转变，预防为主，综合治理，努力遏制水生态环境恶化趋势。切实做好水源工程区的水土保持、退耕还林工作，提高水源区的植被覆盖率，提高区域蓄水保水能力。加强渠道、管道清理维护，防止管渠堵塞，防止水质污染。工程建设期间项目区修建沉淀池处理施工废水，并全部回用。施工区设置足够数量的旱厕收集粪便，用于农业施肥。

(2) 噪音污染防治措施。为减少施工对居民工作生活的影响，选择低噪声设备，以减小施工噪音污染；对高噪声设备工作时间进行调整，避免夜间施工；运输车辆经过居民区应缓速、禁止鸣笛，减少噪声对居民的影响。

(3) 废气污染防治措施。选用油料燃烧充分的施工机械，推广湿式作业方式，施工现场料场、渣场土工布覆盖，对运输车辆要加盖蓬布，严禁高空抛撒物料，对产尘点进行全程清扫、定期洒水等防范措施，减少施工过程粉尘对大气质量的影响。

(4) 工程弃渣及固体废弃物处理措施。为减少施工弃土弃渣对环境的影响，工程直接影响区主要进行植被恢复和场地清理等措施；弃渣部分回填到取料坑，部分设立渣场堆放；在弃渣前做好拦挡措施、截洪措施等，弃渣使用履带式推土机分层推平压实；弃渣完后，渣场表面应根据需要进行植物恢复或复垦。通过水土保持措施的实施，进行渠堤绿化，避免小流域汇流增加渠道内污染物及泥沙含量。设置定

点生活垃圾收集点，定期收集，收集的垃圾运输至垃圾处理场集中处理。

（5）改进农业生产方式。可针对种稻、平整土地、耕作客土、施肥等不同的环节采取一定的预防措施，如植物土壤改良措施。主要是植树造林、种植牧草、绿肥等，植树造林对改良盐土有良好的作用，林带可以减低风速，减少地表蒸发，增加空气湿度，抑制返盐。林木可以显著降低地下水位。

（6）完善环保政策机制。严格执行污染物排放总量控制和排放许可制度，推行环境影响评价和“三同时”制度。加强生态环境监管，加强生态环保执法，鼓励公众参与并监督环境保护工作，努力解决项目区，特别是中水回用工程项目区影响解决社会发展尤其是严重危害人民健康的突出问题。

9 保障措施

9.1 组织保障

节水型社会建设是一项全民参与的综合性系统工程，及面广、任务重，目标明确且时间紧迫，必须加强党和政府对节水工作的领导，充分发挥节水工作领导小组及各级节约用水办公室统筹作用，建立健全部门协作机制，建立联席会议制度，按职责分工落实目标责任，确保完成规划目标和节水行动各项任务。

为此，应建立高效的工作机制，成立由潼南区人民政府主持，包括水利、发改、建设、环保、农业、林业、宣传等相关部门参加的“潼南区节水型社会建设工作领导小组”，由区政府主要领导担任组长，各乡镇领导参加，全面负责节水型社会试点建设的组织协调和实施工作。领导小组各成员单位要结合本部门职责，科学分工，各负其责，围绕中心，集中各部门的业务专长，形成齐抓共管的局面。

9.2 强化执法监督

明确各部门职能职责和任务分工，做到各司其职，各负其责，形成管行业必须管节水的工作机制，严格节水考核和执法监管，实行节水工作目标责任制、考核制和问责制，强化监督机制建设和责任落实。把节水型社会建设工作纳入经济社会发展综合实绩考核内容，强化目

标责任管理，推动节水型社会建设。县水行政主管部门要会同有关部门加强对节水型单位建设的指导监督和检查考核。对全县重点监控用水单位加强管理，加强与其他部门沟通协作，积极配合运维单位，进行巡视检查，确保水资源管理平台监测站点全年正常、稳定运行。

9.3 政策保障

在政策保障方面，要建立与节水型社会相适应的政策、管理条例，严格节水管理制度，强化节水执法监督管理，加大处罚力度；推行有利于节水型社会建设的经济政策，建立健全有利于节约用水的价格、税收、信贷等政策体系，充分发挥税收的调节作用，完善和制定鼓励节水型社会建设的财税政策；适时修订和发布节水设备目录，引导生产、销售和使用高效节水设施，出台扶持节水设施生产、购买等方面的优惠政策；出台财政支持、税收优惠、差别价格和信贷等政策。

9.3 资金保障

节水型社会建设是一场需要有成本的社会变革，无论是节水工程与管理设施的建设，还是节水型社会制度的健全，均需要一定规模的投入为基础。在节水型社会建设的过程中，迫切需要国家和地方加大投入扶持力度，同时加大节水资金的市场运作力度，逐步形成稳定的资金渠道，保障节水型社会建设取得预期的服务和示范成效。未来规划水平年，潼南区应从以下几个方面筹集建设资金：把节水型社会建

设列入国民经济和社会发展规划，建立节水型社会建设专项基金，加快灌溉、水资源监测、取（用）水计量设施的安装改造、供水管网改造和工业节水技术改造等；进一步扩展融资环境，完善金融和社会资本进入节水领域的相关政策，积极发挥银行等金融机构作用，依法依规支持节水工程建设、节水技术改造、非常规水源利用等项目。采用直接投资、投资补助、运营补贴等方式，规范支持政府和社会资本合作项目，鼓励和引导社会资本参与有一定收益的节水项目建设和运营。鼓励金融机构对符合贷款条件的节水项目优先给予支持。。

9.4 科技保障

科技是节水型社会建设的内在推动力，规划水平年要加强节水科技队伍建设，围绕节水型社会建设中的各类问题，在节水理论与实用技术方面，结合国内相关科研院所开展攻关。加快骨干工程的前期论证工作；开展水价、用水定额、排污定额和水资源承载能力、水环境承载能力等专题研究工作；邀请节水专家，成立咨询专家组，为潼南区节水型社会建设工作提供技术指导；学习借鉴国内外发展循环经济的成熟技术与成功经验，推广其他试点地区发展节水型社会建设方面的有效做法。

9.5 宣传保障

继续开展“世界水日”、“中国水周”和“全国城市节水宣传周”等宣

传活动，充分利用广播、电视、报刊和互联网等各种媒体，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，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；大力开展群众性节水活动，倡导节水生活方式，增强珍惜用水、爱水、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，在中小学生中树立节约用水光荣的风尚。

附表

附表 1 重庆市潼南区“十四五”供水管网改造工程

附表 2 重庆市潼南区“十四五”非常规水源利用工程

附表 3 重庆市潼南区“十四五”农业节水灌溉工程

附表 4 重庆市潼南区“十四五”海绵城市建设工程

附表 5 重庆市潼南区“十四五”能力建设项目

重庆市潼南区“十四五”节约用水规划

附表 1

重庆市潼南区“十四五”供水管网改造工程

序号	项目类别	项目名称	项目所在地	主要建设内容	建设时限	负责部门	年节水量	总投资	投资渠道			备注
							万 m ³	万元	企业	地方	国家	
1	供水管网改造	潼南区田家镇、玉溪镇等 7 个乡镇水厂改造工程	田家镇、玉溪镇、米心镇、群力镇、花岩镇、宝龙镇、别口镇	乡镇给水厂及供水管网改造		重庆市潼南区水务（集团）有限公司	34.6	4944	4944			
合计												

注：1. 项目类别指城市供水管网改造，包含供水管网新建、改建、扩建项目；

2. 项目所在地按“×××区（县）××镇”格式填写。

3. 投资按 2019 年价格计算；

4. 备注中应注明该项目是否已列入其他规划，若列入应注明相关规划具体名称，并注明项目是否推荐为节水示范工程。

重庆市潼南区“十四五”节约用水规划

附表 2

重庆市潼南区“十四五”非常规水源利用工程

序号	项目类别	项目名称	项目所在地	主要建设内容	建设时限	负责部门	年替代 水资源量 万 m ³	投资	投资渠道	备注
								万元		
1	城市再生水利用项目	柏梓镇污水处理厂再生水利用项目	柏梓镇	柏梓镇污水厂建筑工程、机电设备安装、金属结构安装工程和施工临时工程等	4 个月	重庆市潼南区水环境监测站	4000	393.25	水利发展资金	
合计										

- 说明：1. 项目类别指城市再生水利用，雨水积蓄利用，矿井水利用等；
 2. 项目所在地按“××区（县）××镇”格式填写。
 3. 投资按 2019 年价格计算；
 4. 投资渠道指中央、市级、地方等；
 5. 备注中应注明该项目是否已列入其他规划，若列入应注明相关规划具体名称，并注明项目是否推荐为节水示范工程。

重庆市潼南区“十四五”节约用水规划

附表 3

重庆市潼南区“十四五”农业节水灌溉工程

序号	项目类别	项目名称	项目所在地	主要建设内容	建设时限	负责部门	改善灌溉面积	新增灌溉面积	年节水量	投资	投资渠道	备注
							万亩	万亩	万 m ³	万元		
1	中型灌区	三块石电灌站灌区	桂林街道	灌区改造	2 年	区水利局	0.6	0.1	410	1074	市级	
2	中型灌区	光辉电灌站灌区	崇龛镇	灌区改造	2 年	区水利局		0.3	430	1045	市级	
3	中型灌区	红岩嘴电灌站灌区	梓潼街道	灌区改造	2 年	区水利局	1.1		480	3800	市级	节水示范工程
4	高标准农田建设工程	高标准农田建设工程	潼南区	累计建成高标准农田 53 万亩。		区农业农村委				40000	中央和市级	
5	现代农业示范园区建设工程	现代农业示范园区建设工程	潼南区	建设国家级现代农业产业园 1 个、一二三产业融合发展示范园 1 个。推进农产品优势区创建。建设市级田园综合体 1 个。		区农业农村委、区发展改革委				50000	中央和市级	
合计							1.7	0.4	1320	95919		

注：1. 项目类别包括大型灌区、中型灌区、小型灌区高效节水灌溉工程（喷灌、微灌、管道输水等），节水灌溉示范工程，水肥一体化项目、农业资源综合利用项目（粪水综合利用、鱼塘水利用、养殖场节水改造等）等；

2. 项目所在地按“××（县）××镇”格式填写。

3. 投资按 2019 年价格计算；

4. 投资渠道指中央、市级、地方等；

5. 备注中应注明该项目是否已列入其他规划，若列入应注明相关规划具体名称，并注明项目是否推荐为节水示范工程。

重庆市潼南区“十四五”节约用水规划

附表 4

重庆市潼南区“十四五”海绵城市建设工程

序号	项目类别	项目名称	项目所在地	主要建设内容	建设时限	负责部门	年节水量	总投资	投资渠道			备注
							万 m ³	万元	企业	地方	国家	
1	雨水调蓄与收集利用	一排水分区		公共海绵设施、新建建筑海绵、新建道路海绵、监测设备				4252				
2	雨水调蓄与收集利用	二排水分区		公共海绵设施、新建建筑海绵、新建道路海绵、监测设备				4194				
3	雨水调蓄与收集利用	六排水分区		公共海绵设施、新建建筑海绵、新建道路海绵、监测设备				2540				
.....												
合计								10986				

- 注：1. 项目类别指海绵城市建设中涉及雨水调蓄与收集利用（雨水净化利用设施建设、雨水调蓄储存设施建设）、透水铺装、可渗透路面、下凹式绿地；
 2. 项目所在地按“××区（县）××镇”格式填写。
 3. 投资按 2019 年价格计算；
 4. 备注中应注明该项目是否已列入其他规划，若列入应注明相关规划具体名称，并注明项目是否推荐为节水示范工程。

重庆市潼南区“十四五”节约用水规划

附表 5

重庆市潼南区“十四五”能力建设项目

序号	项目类别	项目名称	项目所在地	主要建设内容	建设时限	负责部门	预期效果	投资	投资渠道	备注
								万元		
1	取用水监测	重庆市 2021-2022 年中型灌区续建配套与节水改造建设方案	潼南区桂林街道、崇龛镇和梓潼街道	对中型灌区实施监测，共计 31 处	2021-2025	潼南区水利局		310	市级	
2	取用水量	重庆市 2021-2022 年中型灌区续建配套与节水改造建设方案	潼南区桂林街道、崇龛镇和梓潼街道	加强对农业、工业、生活、生态环境补水四类用水户涉水信息管理	2021-2025	潼南区水利局、潼南区发展改革委、潼南区经济信息委、潼南区住房城乡建设委、潼南区城市管理局、潼南区农业农村委		500	市级、地方	
3	节水执法监督能力建设		潼南区	严格实行计划用水监督管理。对重点地区、领域、行业、产品进行专项监督检查。实行用水报告制度	2021-2025	潼南区水利局、潼南区发展改革委、潼南区经济信息委、潼南区住房城乡建设委、潼南区城市管理局、潼南区农业农村委		200	市级、地方	
合计								1010		

- 说明：1. 项目类别指取水计量、取用水监测、节水执法监督能力等；
 2. 项目所在地按“××区（县）××镇”格式填写。
 3. 投资按 2019 年价格计算；
 4. 投资渠道指中央、市级、地方等。