

重庆市万州区城市供水节水专项规划

(2021-2035 年)

重庆市万州区城市管理局

目 录

第一章 总则.....	1
第二章 规划目标和策略.....	1
第三章 给水工程规划.....	2
第四章 节水工程规划.....	3
第五章 城乡供水一体化.....	4
第六章 智慧供水规划.....	4
第七章 近期建设规划.....	4
第八章 规划实施保障措施.....	5

第一章 总则

第一条 规划目的

为响应国家及地方政策要求，细化落实《重庆市万州区国土空间总体规划（2021-2035年）》等规划要求，进一步提升城市供水质量和安全韧性，促进城市节约用水，指导城市供水节水建设，按照国家有关法律法规和规范，结合万州实际，编制《重庆市万州区城市供水节水专项规划（2021-2035年）》（以下简称“本规划”）。

第二条 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深化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”的重要指示要求，坚持以人民为中心的发展思想，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，以提供量足、质优、高效、可靠、服务好的供水保障为目标，增强城市供水系统韧性，建设水量更充足、水质更安全、体系更可靠、节水更充分、管理更精细的城市供水节水系统，为万州实现高质量发展发挥基础保障作用。

第三条 规划依据

1. 《中华人民共和国城乡规划法》（2019.04）；
2. 《中华人民共和国环境保护法》（2014.04）；
3. 《中华人民共和国水法》（2016.07）；
4. 《中华人民共和国土地管理法》（2019.08）；
5. 《中华人民共和国城市供水条例》（国务院令第158号）；
6. 《重庆市城乡规划条例》（2019年修正）；
7. 《重庆市城市供水节水条例》（2022.12）；
8. 《重庆市万州区国土空间总体规划（2021—2035年）》；
9. 《城市给水工程规划规范》（GB 50282—2016）；
10. 《生活饮用水卫生标准》（GB 5749—2022）；
11. 《重庆市万州区突发公共事件总体应急预案》；
12. 详细规划、各类专项规划和其它相关规划成果及方案；
13. 国家、重庆市的其它相关法律法规和标准规范。

第四条 规划原则

1. 节水优先，高效利用。深入实施最严格水资源管理制度，推动用水方式由粗放向节约集约转变，促进用地集约，推进非常规水资源的利用。

2. 韧性超前，留有冗余。提高供水安全保障系数、增强原水调节能力和水厂生产能力；设施规模适当留余地，兼顾区域发展的不确定性。

3. 补齐短板，保障民生。着力解决城市供水能力不均衡，区域供水能力不足的问题，实施城市供水能力补短板项目，促进城市供水保障随经济社会和市民生活水平同步提升，切实保障和改善民生。

4. 优质安全，应急保障。推进城市供水水质安全建设，规范城市供水水质监测，提升监测水平；完善应急保障体系建设，健全应急处理设施设备和监测预警，加强应急抢险能力演练。

5. 智慧水务，精细管理。加强城市供水智慧化建设和运用，建立完善万州城市供水智慧平台。强化城市供水精细化管理，深化供水服务改革，提升供水质量。

第五条 规划范围

《重庆市万州区国土空间总体规划（2021-2035年）》确定的城区范围。

第六条 规划期限

规划期限为2021—2035年，2020年为规划基准年，近期至2027年，远期至2035年。

第七条 本规划由文本、规划图纸和附件（说明书、基础资料汇编）组成，其中，规划文本和规划图纸具有法律效力。文本中加粗及下划线条文为强制性内容，任何单位和个人未经法定程序不得修改。

第二章 规划目标和策略

第八条 规划目标

贯彻新发展理念和习近平生态文明思想，坚持节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力的治水方针，强化水资源总量和强度双控，建设节水型社会，促进城市用水良性循环，建立安全可靠、集约节约、智慧高效的供水节水系统，实现水资源的可持续利用，支撑万州经济社会可持续高质量发展。

第九条 规划策略

1. 防治灾害风险，筑牢安全底线

供水设施布局尽量避开地质、洪涝等自然灾害，对不满足要求的提出治理措施，消除安全隐患，保护人民群众生命和财产安全。

2. 优化供水系统，提效能增韧性

推动长江取水工程建设，形成长江、水库双水源系统；推进城乡供水一体化、集中供水规模化，优化城市供水布局；建设跨江供水双通道，加强厂网互联互通和应急保障，规划供给规模和用地规模考虑一定裕量，提升城市供水安全保障水平。

3. 强化节约用水，提效益保生态

从保护水资源、高效使用水资源、有效管理水资源三方面入手，提高城市用水效率和效益，保护生态环境，促进水资源的可持续利用、提升水环境承载能力，保障万州经济社会的可持续发展。

4. 建设智慧水务，提效率保安全

构建集供水系统监管和公众服务一体的智慧供水系统，实现人防为主转变为人防技防相结合、事后处理转变为事前预警、经验判断转变为科学决策、达到调度可视化、控制智能化、数据资源化、管理精确化、决策智慧化，保障设施安全运行，运营更加高效、管理更加科学、服务更加优质。

第十条 规划标准

1. 供水水质目标

打造高品质饮用水。**生活饮用水水质必须满足现行《生活饮用水卫生标准》（GB 5749）要求**；远期研究建立优质饮用水全流程管控标准和政策体系，结合万州经济水平在现行《生活饮用水卫生标准》（GB 5749）基础上适当提高水质标准，鼓励公共建筑、居住小区使用直饮水。

2. 供水水压目标

城市配水管网的供水水压宜满足用户接管点处服务水头 28 米的要求。

第三章 给水工程规划

第十一条 用水量预测

按照公共供水和工业原水分类预测，预测远期公共供水用水量为 52 万立方米/天；工业原水与产业紧密相关，具有较大的不确定性，结合工业原水用水现状、产业发展规划、国土空间规划，初步测算工业原水用水量为 18.5 万立方米/天。

第十二条 水源规划

1. 建立“一江五库”的水源布局。规划保留登丰、甘宁、三角函 3 座水库，新增青龙、

大滩口 2 座水库以及长江水源，青龙水库承接川渝东北一体化水资源配置工程来水，形成水库水与长江水相结合的多源互济水源体系，杨家河水库、凉水水库作为城市远景水源。

2. **划分水源保护区，严格按照现行《饮用水水源保护区污染防治管理规定》进行水源保护，严禁开展一切破坏水源地生态平衡的活动，保证水源地水质满足现行《地表水环境质量标准》（GB 3838）相关要求。**

3. 结合大滩口水库扩建、川渝东北一体化水资源配置工程等区域重大项目，按照水源稳定、区域互济、资源节约、改善生态的要求，进一步优化水资源配置，统筹协调水资源、水环境、水生态平衡关系，促进经济社会发展和产业布局与水资源空间分布相均衡。

第十三条 水厂布局规划

建立“四主三辅”的水厂布局。按照“一网联动，均衡布局”的总体思路，结合水源分布、地形、用水量、应急保障等影响因素，规划共计 7 座水厂，总供水能力为 61.0 万立方米/天；其中保留杨柳、江北 2 座水厂，扩建高峰、戴家岩、新田 3 座水厂，续建江南、大地 2 座水厂。关停并转双堰、上坪、机场、长岭等 4 座小型水厂。结合杨家河水库，远景预留大河坝水厂。

第十四条 取水工程规划

建立“六源六线”的原水取水系统。依托水源、水厂规划布局，保留江北水厂至甘宁水库取水工程，建设杨柳水厂至长江取水工程、江南水厂至大滩口水库取水工程、新田水厂至大滩口水库取水工程、戴家岩水厂至登丰水库取水工程、大地水厂至三角函水库取水工程，总取水能力 89.0 万立方米/天，**按照优先保障公共供水原则分配原水。**

第十五条 供水分区规划

建立“安全节能”的供水分区。基于国土空间规划，结合供水系统规划，根据场地竖向，按照“高水高用、低水低用”的原则，采用分区分级供水方式，因地制宜布局泵站、管网，将城区划分为 8 个供水大区、25 个供水小区，保障供水安全稳定。

第十六条 供水管网规划

建立“互联互通”的供水系统。依托长江三桥、桐子园 2 条过江管道和供水主干管、泵站等设施，实现城区水厂、管网互联互通，更新改造老旧管网和二次供水系统，强化应急保障，提升供水安全韧性，保障城市供水安全。

1. 天城组团。规划扩建三环道泵站、映水泵站，保障杨柳水厂、江北水厂来水加压供给天城组团。给水管网呈环状布置，主环管网沿天城大道、黑龙江路、天子路、申明大道路等主干道布置，管径 DN250 毫米~DN900 毫米。

2. 枇杷坪组团。规划保留北山一级泵站、北山二级泵站，新建青草背泵站。给水管网呈

环状布置，主环管网沿北滨大道、附护路等主干道路布置，管径 DN200 毫米~DN700 毫米。

3. 高笋塘组团。规划保留土堡一级泵站、土堡二级泵站，扩建红花泵站，新建石峰 2 号泵站、山顶应急泵站。给水管网呈环状布置，主环管网沿北滨大道、白岩路、沙龙路、王牌路等主干道路布置，管径 DN200 毫米~DN1400 毫米。

4. 龙宝组团。规划新建九龙园泵站、石梁泵站、檬子泵站。给水管网呈环状布置，主环管网沿龙都大道、厦门大道、龙宝大街等主干道路布置。管径 DN200 毫米~DN1400 毫米。

5. 高峰组团。规划新建兴隆泵站、鹿山泵站、灵凤山、大寨泵站。给水管网呈环状布置，主环管网沿高峰组团经开大道等主干道路布置。管径 DN200 毫米~DN1000 毫米。

6. 江南组团。规划陈家坝泵站调整为应急泵站，作为江北水厂、杨柳水厂来水应急泵站；新建机场泵站，保障机场区域用水。给水管网呈环状布置，沿南滨大道、江南大道等主干道路布置，管径 DN200 毫米~DN1200 毫米。

7. 百安坝、长岭组团。规划桥头泵站、千口岩泵站，天台泵站调整为应急泵站，作为江北水厂、杨柳水厂来水应急泵站；并增设五桥园 1#、2#减压池。给水管网呈环状布置，主环管网沿安顺路、安宁路、安庆路等主干道路布置，管径 DN200 毫米~DN1800 毫米。

8. 新田组团。增设新田水厂减压池。给水管网呈环状布置，主环管网沿新田组团规划主干道路布置，管径 DN200 毫米~DN450 毫米。

第十七条 应急体系规划

1. 供水突发事件应急预案

城区供水突发事件应急预案严格按照《重庆市万州区城市供水突发事件应急预案》执行，科学、及时、有效开展应急处置工作，最大限度减少人员伤亡、财产损失和不良社会影响，保障城市生产生活和其他用水安全，维护社会稳定。

2. 供水应急保障规划

加强水源地保护和生态修复，强化供水设施的互联互通建设，实现长江水源、水库水源以及水厂出水互相补充和统一调度，提升供水安全韧性；水源可调度水量有限时采取挖潜措施，水源优先保障城区生活用水。

第十八条 安全防护

加强城市供水设施保护，确保城市供水设施安全稳定运行，保障城市正常的生活、生产用水需求。水厂、泵站和调压池等供水设施周边应设置不小于 10 米的绿化带；管径 1000 毫米及以上的城市输配水管道安全保护范围为管道边缘两侧各 3 米，管径为 500 毫米及以上至 1000 毫米以下的城市输配水管道安全保护范围为管道边缘两侧各 2 米，管径为 100 毫米及以上至 500

毫米以下的城市输配水管道安全保护范围为管道边缘两侧各 1 米。

第四章 节水工程规划

第十九条 保护水资源

加强水污染防治，推动工业、农业、生活污水处理，控制点源、面源污染；推进生态修复和保护，加强水源地和生态系统的保护，保持水生态环境的完整性和稳定性；优化水资源管理政策，建立健全的法律法规和政策体系，加强水资源的监管和调度，促进水资源的科学、公平和有效管理。

第二十条 高效使用水资源

1. 生活节水

加强计划用水和定额管理，严控高耗水服务业用水，居民实行阶梯水价收费，全面实施“一户一表，计量入户”，推广节水器具普及和改造，积极开发“一体化”节水设备，推广非常规水资源利用，推进节水型小区、公共机构、宾馆建设。

2. 工业节水

优化产业结构，产业链扩展升级；完善用水计量统计制度，提高工业用水计量率；加强工业企业水平衡测试监管，抓好高耗水工业发展方向，推进再生水利用，提高水的重复利用率；强化工业节水技术创新，加快节水新材料、新工艺、新器具的应用；加快创建重点用水行业节水型企业，完善工业节水管理措施，全面提升企业用水效率。

3. 供水系统节水

从水源、输水渠道、水厂、输配管网四个方面提出节水措施，加强水源、取水管渠的保护，减少水厂自用水量，更新改造老旧管网，降低管网漏损率，构建公共供水全过程节水系统。

4. 非常规水资源利用

按照“高水低用”的原则，推进污水资源化利用，规划新建明镜滩、何家岩、江南、高峰园 4 座再生水厂，总处理能力 9.0 万立方米/天，回用作为市政杂用水、生态环境用水、工业低质水以及学校、宾馆等公建冲厕用水；依托海绵城市技术措施，推进雨水资源化利用，回用作景观用水、杂用水等。

5. 循环与循序利用

通过城市、公共机构和工业企业等不同尺度、不同层面的水循环利用系统建设，推进优水

优用、循环利用和梯级利用，提高水的循环利用效率，最大限度地减少城市取水量和外排水量，促进节水减污、城市水环境保护和水生态修复。

第二十一条 有效管理水资源

建立健全节水制度政策体系，依法治水、行政管理、经济调节、技术支撑、宣传教育，以法治方式和法治途径实现水资源节约集约高效利用，促进全社会节约用水。

第五章 城乡供水一体化

第二十二条 全域方案

1. 全面落实乡村振兴战略和新型城镇化发展要求，坚持城乡融合发展，畅通城乡供水要素流动，建大、并中、减小、联网相结合，推进城乡供水一体化，城市供水向镇村延伸、农村集中供水规模化发展、逐步压减小型集中和分散式供水数量，夯实现代化生活条件的供水基础，基本实现城乡供水同标准、同质量、同服务。

2. 《重庆市万州区城乡供水一体化实施方案（征求意见稿）》将万州全域划分为城区、余家、分水小周、甘宁武陵、长坪溪口、太安黄柏、走马长滩、恒合地宝 8 个供水片区，以城乡一体化和规模化供水工程为主，小型集中和分散式供水工程为辅，提高供水水质、供水效益、供水保障能力及供水一体化管理水平。

第二十三条 城区方案

1. 综合考虑经济、技术等因素，按照“能延尽延、能联尽联”的原则，城区供水适当延伸、覆盖至城区周边镇乡，服务太白街道、高笋塘街道、牌楼街道、龙都街道、双河口街道、周家坝街道、沙河街道、钟鼓楼街道、百安坝街道、五桥街道、陈家坝街道、天城街道、九池街道、高峰街道、新田镇、长岭镇、熊家镇。

2. 以城乡供水一体化为引领，打破行政区划壁垒和城乡供水分化格局，实现区域统筹、城乡联动、互联互通、资源整合，充分利用城乡供水设施，推进城区供水系统与分水小周、长坪溪口、太安黄柏 3 个供水片区城乡供水一体化方案并网联接，提升城乡供水一体化安全韧性。

第六章 智慧供水规划

第二十四条 智慧供水规划

按照“数字重庆”建设总体要求，建立智慧供水系统，在线监测水源、水厂、管网等设施的水质、水量、水压、流速、画面等实时数据，掌握供水设施运行状况，实现人防为主转变为人防技防相结合、事后处理转变为事前预警、经验判断转变为科学决策，达到调度可视化、控制智能化、数据资源化、管理精确化、决策智慧化，保障设施安全运行，运营更加高效、管理更加科学、服务更加优质。

第七章 近期建设规划

第二十五条 近期建设工程

1. 水源及取水工程。新建青龙水库，实施甘宁水库集中式饮用水源地保护工程，建设杨柳水厂至长江取水工程，改造江北水厂引水隧洞高峰水库段改道工程、戴家岩水厂至登丰水库取水工程。

2. 水厂工程。新建江南水厂及配套管网工程、大地水厂及配套管网工程，改造新田水厂及配套管网工程，升级改造江北水厂、杨柳水厂水处理工艺，优化江北水厂尾水处理工艺。

3. 输配管网工程。改造密溪沟、天城、百安坝、北山、石峰等移民安置区供水设施；建设江北水厂二级加压泵站及配水管网、三水厂到天仙湖广场管道、万州机场供水管网、长江三桥城市供水过江管道、姜家原水供水管道、江北水厂与杨柳水厂联通管道、杨柳水厂至高峰水厂应急水源管道、高峰园供排水管网等；城市拓展区供水设施随道路同步配套建设。

4. 节水工程。推进城区老旧供水管道、老旧小区供水管道、老式二次供水设施、一户一表改造工程，改造沙龙路至万州大桥输水管道，建设何家岩再生水厂及配套管网等附属设施工程。

5. 智慧供水工程。建立万州城乡供水监测系统及信息平台，安装在线监测设施，主要功能包括原水监控、水厂监控、管网监控、二供管理、DMA 分区管理、营收管理、报警管理、客服系统、大数据分析等。

第二十六条 近期建设投资估算

近期重点建设项目包括水源及取水工程、水厂工程、输配管网工程、节水工程、智慧供水工程，至 2027 年共计实施重大项目 29 项，总投资约 48.27 亿元。

第八章 规划实施保障措施

第二十七条 制度保障

严格依据现行法律法规、规划编制依据执行，完善供水节水相关制度和规定，健全组织管理模式，完善组织机构，明确各方职责和任务，做到有法可依、依法治水、执法必严。

第二十八条 资金保障

加大财政投入，争取国家财政资助。创新投融资模式，通过特许经营、投资补贴、贷款贴息等形式，鼓励运用政府和社会资本合作模式；充分发挥开发性金融作用，积极争取中央财政专项资金、专项金融债、银行信贷支持，逐步拓宽社会各方资金的投资渠道，逐渐形成多元化的融资格局。

第二十九条 技术保障

加强科技队伍建设，强化职工培训和继续教育，逐步建立和完善核心人才梯队；推动供水节水技术与工艺创新，建设智慧供水系统，积极推广节水技术与创新工艺，探索建立节水技术创新体系，提高规划建设管理水平。

第三十条 宣传教育

加强全面节水宣传教育，建立健全节水工作的社会监督体系，多形式、多层次组织社会公众参与节水工作。充分发挥新闻媒体的舆论监督作用，树立节水光荣的社会风尚。中、小学校要逐步开设节水知识教育，使少年儿童从小养成珍惜水资源，节约用水的良好习惯。