

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、三角凼 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、大地水厂至三角凼水库取水工程，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路布置，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。