

新都区水务行业“十四五”现状形势及发展思路探讨

潘 龙^{1,2}

¹成都市新都区水务局, 四川 成都

²成都市新都区水环境治理服务中心, 四川 成都

收稿日期: 2022年11月9日; 录用日期: 2022年12月8日; 发布日期: 2022年12月15日

摘 要

新都区位于四川省川西平原腹心地带, 是四川省级历史文化名城, 是成德绵经济带重要节点城市, 地处成都城市发展北中轴线上, 是“蓉欧快铁”和“南丝绸之路”的起点城市。本文在对新都区水务事业“十三五”总结的基础上, 结合新形势对存在问题综合分析, 明确“十四五”期间新都区水务行业发展总体思路 and 主要目标, 为今后行业发展, 项目策划奠定了基础。

关键词

“十四五”, 水务, 新都, 战略规划

Discussion about Current Situation and Development Strategy of Water Industry in Xindu District during the 14th Five-Year Plan Period

Long Pan^{1,2}

¹Xindu Water Authority, Chengdu Sichuan

²Xindu Water Environment Management Service Center, Chengdu Sichuan

Received: Nov. 9th, 2022; accepted: Dec. 8th, 2022; published: Dec. 15th, 2022

Abstract

Lying in the core region of Chengdu, Sichuan Province, Xindu District is one of Sichuan provincial most famous historical and cultural Cities, and is an important node of Chengdu-Deyang-Mianyang economic belt, located on the north central axis of Chengdu's urban development as the starting city of China-Europe Railway Express and Southern Silk Road. Based on the summary of the 13th Five-Year Plan for the water industry in Xindu District, this paper comprehensively analyzes the existing problems in combination with the new situation, and clarifies the overall thinking and main goals of the water industry development in Xindu District during the 14th Five-Year Plan period. It has laid the foundation for future industry development and project planning.

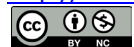
Keywords

14th Five-Year Plan, Water Industry, Xindu District, Strategic Planning

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial International License (CC BY-NC 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



Open Access

1. 引言

加快建设与践行新发展目标相适应的现代水务发展体系，是构建高品质发展的重要组成，是水利工作的重要使命，建设水利强国，必须紧紧围绕加快构筑中国水安全屏障这一战略任务，以高度的政治责任感和历史使命感把水利建强、打好、用好水污染防治攻坚战摆在更加突出位置。“十四五”时期(2021~2025年)，是中国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，北京[1]、南京[2]、哈尔滨[3]等多地在水安全保障，水务行业建设等领域提出了各自的规划及思考。同时“十四五”时期也是四川站在新的历史起点上开启全面建设社会主义现代化四川新征程的五年，是成都进一步做强成渝地区双城经济圈“极核”、提升成都都市圈“主干”功能、建设践行新发展理念公园城市示范区的关键五年，更是新都区抢抓战略机遇建设“成都都市圈北部中心”的关键五年。新的形势下，结合省市水利水务行业规划部署，借鉴各地经验，对新都区本区域水务行业发展现状进行充分分析，提出“十四五”期间水务行业发展思路，对建设践行新发展理念公园城市示范区提供坚实的水务支撑和保障尤为重要。

2. 水务行业发展基础与面临形势

2.1. 发展基础

“十三五”期间，新都区水务行业坚决贯彻中央、省、市重大决策部署，认真践行新发展理念，全面落实区委、区政府工作要求，围绕“防汛安全可靠、供水水质优良、河流环境友好、水务管理高效”的目标，以“保供水、防洪水、治污水、护水质、育水景”五水并重为抓手，不断完善大中小微结合、利农利工利商利民的水务综合体系，实施构筑高效管理的节水体系类、水旱灾害防御类、生态文明建设与保护类、水利基础设施类等项目共65个，完成投资40.38亿元。至“十三五”末，新都区节水建设及供水保障成效明显，水旱灾害防御能力进一步增强、水生态与水环境持续改善、水生态与水环境持续改善、农田水利基础保障不断夯实，为新都区建设现代化国际范城北新中心城区提供了强有力的水务支撑和保障。

2.2. 面临形势

2.2.1. 新阶段国家治水策略为水务发展指明了新方向

党的十九届五中全会通过的《中共中央关于制定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的建议》，为未来五年水务发展指明了方向、提供了遵循。围绕农村环境污染的严峻形势和乡村振兴战略给农村环境污染治理带来的政策机遇，坚持以“新农水”为统领，以乡村水务为突破点，健全农村环境污染治理长效机制。推进“两新一重”、国家水网等重大工程，解决防汛薄弱环节，为加强水务建设带来新机遇。

2.2.2. 新时期治水思路对水务工作提出了新要求

四川省水利厅提出了新时代实现四川水利高质量发展的“3226”总体工作思路[4]，系统谋划了“十四五”四川水利改革发展新蓝图。落实节水优先，要求加快从供水管理向需水管理转变，保障水资源的可持续利用，把握空间均衡，要求树立人口经济与资源环境相均衡原则，强化水资源、水环境、水生态刚性约束。坚持以建设践行新发展理念的公园城市示范区为统揽，聚焦实施“幸福美好生活十大工程”，加快构建“116N”成都水务高质量发展战略格局[5]，为打造高质量发展的重要增长和新的动力源提供有力水务支撑，为建设社会主义现代化新天府和可持续发展世界城市构筑坚实的水务保障。

2.2.3. 新时代新都区发展定位对水务工作赋予了新使命

习近平总书记在视察成都天府新区时，首次提出“公园城市”理念，指出要突出公园城市特点，把生态价值考虑进去，努力打造新的增长极，建设内陆开放经济高地[6]。公园城市是新发展理念的城市表达，是以人民为中心发展思想的价值承载，成都从“首提地”到“示范区”，承载着服务国家战略全局的考虑，肩负着探索可持续发展新形态的历史使命。《成都市新都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》指出，通过细化落实幸福美好生活十大工程，塑造大美公园城市形象品质，打造彰显公园城市魅力国际化交流窗口，使得新都区综合交通体系、公共服务设施体系更加健全，新型基础设施体系加快构建，生态环境质量明显好转，生态价值转化更具创造性，文化软实力持续增强，区域发展更加协调，公园城市形态和宜居生活品质愈发凸显[7]。

3. 问题分析

3.1. 水旱灾害防御能力与市民安定生活需求之间有差距

部分江河防洪标准不高。城镇、农村区域部分河段因未进行系统治理，未达到防洪标准；此外受历史原因、规划限制因素的制约，部分河段未按规划实施，存在防洪不达标的情况。

部分河渠功能演化导致行洪能力不足。一些城区内原渠道发生功能转变，由灌溉渠道转化为行洪河道后，未进行相应的整治，由于高程较高，过水断面较小等原因，不能满足现状行洪需求。河道维护管理不足。河道实行分级管理后，存在各级监管力度与掌握标准存在差异，大多存在监管与执法不严的问题。

内涝现象时有发生。以老城区为代表的部分雨水管网设计标准较低，管径偏小，滞后于城市发展需求；片区开发过程中，部分区域未考虑洪水关系，高程设置及坡向不合理，一旦发生超标雨水，极易产生内涝。目前全区实行内涝点位动态管理，部分地区内涝防治标准不高，内涝管理压力较大。

3.2. 水资源保障能力与人民生活需求存在差距

水资源较为短缺。新都区地表水资源可利用量较少，多年平均水资源总量为 1.92 亿 m^3 ，单位面积水资源量约 38.71 万 m^3/km^2 ，人均水资源量 234 m^3 ，按照国际公认的标准，低于 500 m^3 则为极度缺水[8]。

本地水源占比小。本地水源仅占全区总供水量的 32% 左右，供水自主性较低，供水安全保障弱。

原水应急保障措施缺失。新都区现状本地水源和主要外购水源原水均属都江堰—岷江水系，在原水水源失效的情况下，缺少紧急应对措施。

区域内供水不平衡。城区骨干环状管网有待完善，部分管网存在老旧病害等问题，导致个别区域供水水压偏低、供水量不足。

供水服务保障有待提升。新都城区部分老旧小区供水设施陈旧，对供水水质、水压影响较大；小区二次供水设备质量参差不齐，用水安全性低；伴随着城区人口急剧增加和产业的高速发展，生活、生产用水量出现大幅增长，同时在区域统筹供水体系初步建立之后，城乡供水范围不断扩大，供水日趋紧张。

3.3. 水生态功能与市民对宜居环境需求之间有差距

水生态空间难以保障。为保障城镇建设需要，城市规划区中部分划定的河道蓝线无法满足防洪、生态建设用地需求，城市规划区外河道两岸多数为基本农田区域，在国家坚决制止耕地“非农化”背景下，防洪治理用地保障较为困难。

生态用水保障不足。清白江、毗河主要通过上级调配补水保障其生态用水，但区内其他主要河道因缺少有效河道补水措施，部分河道会出现生态用水不足或断流的现象。

发展中生态价值理念体现不够。伴随经济的快速发展和土地资源的开发，自然及人工河道空间不断被挤压，例如为节约用地，城市部分河道建设只注重河道的功能性，采用了“三面光”的方式[9]，相较于生态护坡渠道，环境承载能力降低，使得部分生物种群失去生存空间，流域生态环境退化。

3.4. 污水收集处理能力与洁净水网建设之间有差距

城镇生活污水处理能力的提升滞后于社会经济发展。新都区常住人口从 2015 年 84.86 万人增长至 2020 年的 155.85 万人[10]，城市人口过快增长，加之随着城镇发展，污水处理厂服务范围增大，导致生活污水量剧增，造成部分污水处理厂长时间满负荷运行。

部分区域污水面临分区调整后去向不明确。新繁毗河以南部分、斑竹园毗河以南部分、三河绕城区内生活污水需排入成都市第七净水厂和龙潭净水厂处理，两个净水厂均不属于新都区管辖，远期存在不再接纳新都区界内污水的可能，下阶段该区域污水去向及处理存在不确定性问题。

农村污水治理工作难度大。由于新都区农村居住呈“小聚大散”的格局，需铺设的管网长度较长或增加污水处理站数量，导致农村污水治理实施成本高；因治理的区域工程面积大、污水量少、治理后带来的经济收益低，导致资金筹措难度大、社会投资意愿不高；并且由于农村人口流动性强，污水水量、水质波动大，对污水处理站稳定运行影响大，造成后期运管困难。

雨污混流、病害管网导致污水下河风险。区内部分排水系统存在雨污混流、错接漏接等现象，污水管道在使用过程中，由于监测、运维不到位等原因部分污水管网出现渗漏、破裂、脱节、沉积、腐蚀，经初步调查，全区病害管道长度达 71 km，带压管道长度达 122 km。

3.5. 水务管理与水务发展精细化管理需求有差距

管理手段较为传统。水务基础信息的实际采集、监测、动态观测与处理系统尚未建立完善，智慧化设备的缺失导致获取信息基础数据不全、缺乏时效性等问题，给管理决策带来阻碍；行业管理、改革创新研究不够，大数据和物联网技术应用水平低，水务管理难以满足新时期精细化管理要求。

管理体制不完善。机构改革后，区、镇(街道)、部门之间管理职责交叉、边界不清，存在区水务部门、经信部门、生态环境部门及属地(镇、街)交叉监管，监管主体不明确；部分水利工程、引水渠管理权限不够明确；部分蓄水塘堰、干支渠、斗渠划定的工程管理范围和保护范围不明确；水权、水市场改革推进

缓慢，水资源开发利用和节约保护的内生动力不足，市场化配置资源能力有待进一步提高。

3.6. 水文化培育与城市文化底蕴彰显之间有差距

新都区水文化历史悠久，资源丰富，尚存白螺泉[11]、乌木泉[12]等水利古迹，但是保护、开发和宣传力度不够，部分古迹湮灭，传统“勤岁修”水文化习俗近年未得到发扬，农毛渠疏掏等工作没有受到重视，未形成整体水文化发展体系；发展系统性和产业化与城市总体定位不匹配，使得新都区的水文化遗产未得到有效保护和传承。

4. “十四五”期间发展思路

4.1. 总体思路

贯彻习近平总书记“十六字”治水思路和治水工作重要指示精神，围绕新发展理念推动水务高质量发展，遵循人水和谐绿色发展、扎实推进提质升级、以水而定量水而行、依法治水科学管水、因地制宜分类实施、深化改革创新驱动的原则，以建设人水和谐的幸福河湖为主线，按照“162+N”总体思路，聚焦“提升水安全保障”总目标，着力构建全周期全要素治水“六大体系”，力争实现“两个突破”，加快实施系列水务项目，推动水与“人城产”融合协调发展，为建设践行新发展理念的公园城市示范区提供坚实的水务支撑和保障，为2035年基本实现水务现代化奠定良好的基础。

4.2. 发展目标

“十四五”时期是新都区开启建设社会主义现代化城区新征程的重要五年，是加快建设“成都都市圈北部中心”、“公园城市”的关键五年，也是推进水务高质量发展的关键五年。计划通过五年时间，加快提升新都区水安全保障能力，水务设施从基本保障向高效化、便捷化、智能化提升；水务管理从粗放式向规范化、精细化、智慧化提升。基本建成防汛安全可靠、供水优质节约、河湖生态友好、环境水清岸美、管理智慧高效的现代水务综合保障体系。

4.2.1. 构建“安全可靠、系统完善”的水旱灾害防御保障体系

按照“蓄泄兼筹，以泄为主”的治理方针，进一步强化灾害风险管理和综合减灾，加快完善江河洪水防御、城市内涝防治、防洪减灾指挥“三位一体”防洪减灾综合体系，全面解决防洪突出薄弱环节。建立健全跨区域防洪协调管理机制，因地制宜，综合施策，提升河道防洪能力，使江河堤防达标率基本达到80%，河道防洪标准达标率基本达到80%，主要中心城镇(新都主城区、新繁街道、石板滩街道等)能防御20~50年一遇洪水。加快排水管网病害整治和主要内涝点位治理，主城区内涝防治标准能有效应对50年一遇暴雨。强化洪灾防治，建立完善预警准确、信息及时、调度灵活、功能复合的监测预警和群测群防为一体的洪灾防治体系。

4.2.2. 构建“节约高效、配置合理”的水资源保障体系

践行节水优先方针，按照深度节水控水的要求，进一步完善水资源刚性约束制度，确定生活、生产、生态用水指标。明确区域取用水边界，将“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”制度化、标准化。全面开展节水型社会建设，实施节水行动，强化节水考核，建立健全节水激励约束机制，促进生产、生活用水方式由粗放向节约集约转变。立足全区水资源现状，统筹水与城市发展、土地开发、人口规模、产业布局等的关系，加快改善缺水状况，科学开发本地水资源，积极推进中水回用，尽快推动形成符合新都区发展实际的用水模式，初步形成现状水资源条件下的空间均衡。至“十四五”末，水资源利用效率和用水效率显著提高，基本建成节水型社会，并建成以“三条红线”为管理目标、“双控达标”的水

资源承载能力刚性约束机制，使水资源保障能力不断增强。

4.2.3. 构建“健康持续、和谐自然”的水生态保障体系

坚持“重在保护，要在治理”的理念，以河湖水系为基础、岸线绿地为关键、滨水空间为核心，加快推进西江河、九道堰等河道“蓝网”建设，统筹推动自然生态保护、人居环境改善、多元业态融合，水岸城一体化打造彰显文化底蕴、营造生活场景、引领城市发展的水生态价值体系，实现“人与自然”和谐相处的生态目标，建设人民满意的幸福河。加强水生态空间保护，结合国土空间规划科学划定主要河流涉水空间范围和水生态保护红线边界，明确功能定位和主要用途，强化涉水空间管控与保护。坚持绿色发展理念，做好碳达峰、碳中和工作，加快推动绿色低碳发展，基本实现水资源的可持续利用，把新都建设成为“水清、水活、水净、水美”、江河湖泊水景观交相辉映、蓝天碧水与绿色城市相互融合、人水和谐的滨水生态城市。

4.2.4. 构建“水清岸美、宜居宜业”的水环境保障体系

进一步加强“河长制”管理，严格监督检查，强化日常巡查管护，深入推进河湖“清四乱”常态化、规范化。以流域为单元，以主要河流、重点区域、敏感水域为重点，强化源头控制，注重水质提升，水岸统筹、点面兼顾改善河流水体的水环境质量。按照成都市“供排净治”一体化管理机制要求，加快补齐污水收集治理短板，以“控源截污、河道清淤、清水补给、生态修复”为基本技术路线，实施水质净化提升，健全农村污水收集处理系统，推进农村黑臭水体治理工作，着力构建“厂网河一体化、全收集全处理”的洁净水网。2022年全区行政村生活污水有效治理率达85%，20户以上农民集中居住区生活污水处理设施实现全覆盖；到2025年县城污水处理率基本达到96%，乡镇污水处理率基本达到87%。建成水清、岸美、宜居的水环境体系，呈现“清水绿岸、鱼翔浅滩”的美景。

4.2.5. 构建“高效创新、智慧现代”的水管理保障体系

进一步完善行业治理体系，提升行业现代化治理能力。全面推进水务科技创新，夯实人才资源支撑，构建高层次专业化水务人才战略，建立水务人才分类培养培训制度，加强水务人才队伍建设；推进水务信息化建设，搭建智慧水务管理平台，建立智慧水务应用系统、智慧水务数据资源中心、智慧水务感知网络，提升现代管理水平；完善区域、部门协同作战工作模式，加强联合执法、跨区域执法和交叉执法，实现水务管理规范、精细化、智慧化。

4.2.6. 构建“人水和谐、厚德载物”的水文化保障体系

深入挖掘本地水文化资源，加大水文化保护工作，充分传承水文化价值，展现水文化魅力。不断挖掘泥巴沱森林公园的文化特性，推进九道堰水文化融合发展项目，保护明代文化名人杨升庵的遗迹—升庵桂湖和唐代名相李德裕开凿的东湖公园。依托“三香”传统文化，以水为脉，结合幸福河建设，把生态绿道、城市森林公园等有机结合起来，打造生态环境示范区，塑造水文化品牌。

5. 结语

水是生命的起源，是基础性的自然资源、战略性的经济资源和公共性的社会资源。党的十八大以来，党中央着眼于生态文明建设全局，作出了一系列加快水务发展的重大决策部署。“十四五”时期是新都区深入贯彻习总书记对四川及成都工作系列重要指示精神，统筹推进“五位一体”总体布局，落实省委“一干多支、五区协同”战略，做强成渝地区双城经济圈极核、建设践行新发展理念的公园城市示范区，深化落实“北改”“中优”战略，实施“一心四区”总体部署，加快提升发展能级、变革发展方式、优化治理体系、改善生活品质，奋力打造成都市圈北部中心的关键五年。

本文在总结新都区“十三五”发展基础上,结合面临“十四五”发展新要求和新形势,系统分析了“十四五”期间新都区水务行业面临的主要问题,并针对性地提出了水旱灾害防御、水资源、水生态、水环境、水管理和水文化六个保障体系的发展思路,为“十四五”期间建设现代化水务管理体系,继续推动水务行业高质量发展指明了方向,同时可为其他类似地区水务行业建设提供参考。

参考文献

- [1] 李硕,郝爽,蔡立志. “十四五”期间北京市水利工程建设研究[J]. 黑龙江粮食, 2022(5): 63-65.
- [2] 王献辉,赵燕霞,王超,林森,刘成栋. 南京市“十四五”水务发展战略探讨[J]. 中国水利, 2021(5): 11-13.
- [3] 曹蕾,孙智一. 简析哈尔滨市“十四五”水安全保障规划编制重点[J]. 水利科技与经济, 2021, 27(10): 71-73.
- [4] 四川省水利厅. 四川省“十四五”水安全保障规划[R]. 成都: 四川省人民政府, 2021.
- [5] 成都市水务局. 四川省“十四五”水安全保障规划[R]. 成都: 成都市水务局, 2022.
- [6] 廖小明,靳亚倩,艾丛潞. 新时代新阶段推进公园城市建设的基本路径——基于成都市公园城市建设的调研分析[J]. 四川行政学院学报, 2021(4): 91-104.
- [7] 成都市新都区人民政府. 成都市新都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[R]. 成都: 成都市新都区人民政府, 2021.
- [8] 冯奎,李庆. 以水定城的系统视角与实施路径[J]. 区域经济评论, 2019(3): 118-123.
- [9] 吴丹洁,詹圣泽,李友华,涂满章,郑建阳,郭英远,彭海阳. 中国特色海绵城市的新兴趋势与实践研究[J]. 中国软科学, 2016(1): 79-97.
- [10] 成都市统计局,成都市第七次全国人口普查领导小组办公室. 成都市第七次全国人口普查公报[N]. 成都日报, 2021-05-27(011).
- [11] 王梅. 清代成都地区方志艺文志研究[D]: [硕士学位论文]. 成都: 四川师范大学, 2020.
- [12] 李璐廷,刘琴,付正发,杜俪思. 泉映梨花景区湿地保护与可持续发展研究[J]. 现代农业科技, 2019(13): 230-231.