

新《供水条例》背景下——城乡供水一体化管理机制优化策略

陈京

中国城市规划设计研究院 北京 100037

DOI: 10.32629/ems.v8i8.21582

[摘要] 城乡供水一体化已经由工程联网逐步转入长期运营阶段，原有城乡分设、层级分管和村级粗放管护方式，难以适应县域统筹、规模水厂供水及末端服务延伸。现阶段，供水管理需要以县域统管为基础，将权责配置、水质控制、运维服务和成本约束纳入同一制度框架，理顺政府监管、企业运营、乡镇协同和村级服务关系。围绕城乡服务管网长、农村用户分散、设施基础差异大等现实情况，有必要建立责任清晰、过程可控、服务到户、收支可核的管理机制，为供水工程长期稳定运行提供制度条件。

[关键词] 城乡供水一体化；县域统管；水质管控；运维服务；水价机制

Under the background of the new "Water Supply Regulations" — Optimization Strategy for Integrated Management Mechanism of Urban and Rural Water Supply

Jing Chen

China Academy of Urban Planning & Design Beijing 100037

[Abstract] The integration of urban and rural water supply systems has progressively transitioned from infrastructure networking to a phase of long-term operation. The previous approaches characterized by separate urban-rural divisions, hierarchical management responsibilities, and extensive maintenance practices at the village level are no longer adequate for county-wide coordination, large-scale water treatment plant operations, or extended end-user services. At this stage, water supply management must be based on county-level unified administration, integrating authority allocation, quality control, operational services, and cost constraints into a unified institutional framework, thereby clarifying the relationships among government oversight, corporate operations, township collaboration, and village-level services. Given practical challenges such as extensive service networks in both urban and rural areas, dispersed rural users, and significant disparities in infrastructure conditions, it is essential to establish a management mechanism featuring clear accountability, controllable processes, household-oriented services, and verifiable revenue and expenditure, thereby creating the necessary institutional foundations for the long-term stable operation of water supply projects.

[Key words] Integrated urban-rural water supply; County-level unified management; Water quality control; Operation and maintenance services; Water pricing mechanism

党中央 国务院对于农村供水工作高度重视，在 2025 年中央一号文件中指出要推动基础设施向农村延伸。分类推进城乡供水一体化、集中供水规模化、小型供水规范化建设，有条件的地方可推行农村供水县域统管和专业化管理。2026 年中央一号文件中指出要分类提升农村供水保障水平，有条

件的地方可推行农村供水县域统管和专业化管理。城乡供水一体化是实现城乡供水资源的优化配置和升级，并非简单将城市管网延伸到农村，而是从水源、制水、输配、计量、收费、维修和监督等进行县域重组。2026 年新颁布施行的《供水条例》，第一次在行政法规层面统筹城乡供水，从“同网、

同质、同服务”方面，进一步强调城乡统筹、连续供水、水质检测和服务公开。面对城乡一体化中农村部分的管线长、用户分散、运维收入不足等情况，供水管理需要从工程建设导向转向运营高质量导向，形成能够覆盖从源头到龙头的常态化制度。

1 城乡供水一体化概述

城乡供水一体化是以县域或相邻供水片区为基本单元，统筹配置城乡水源、水厂、输配管网、调蓄加压设施和用户服务资源，通过城市管网延伸、规模化水厂辐射、区域管网联网以及小型工程规范化改造，逐步改变城市供水与农村供水分开建设、分散管理的格局^[1]。其核心不是单纯扩大管网覆盖面，而是使供水规划、建设标准、运行调度、水质控制、供水服务、计量收费和行业监督进入统一管理体系。

2 城乡供水一体化对供水管理机制的适配要求

2.1 管理权责应当归入县域统一体系

城乡供水一体化覆盖城市和农村后，原有多头管理容易造成水厂有人管、村网无人修以及投诉相互转办等现象。《供水条例》中规定：县级以上地方人民政府对本行政区域内供水安全保障承担主体责任。因此，县级政府应承担供水安全主体责任，供水主管部门负责行业监管，专业化运营单位承担运行管理，乡镇负责属地协调，村级承担巡查和联络。各主体的边界应通过法律法规、“三定方案”、运营服务协议、责任清单等固定下来，尤其要明确水源、工程建设、经营和服务、设施管理、应急与处置的具体责任方。

2.2 水质监测应当覆盖供水全过程

城乡管网延伸后，水质风险不再集中于水厂，长距离输水、末梢低流速、调压调蓄环节都可能影响出水状态。管理机制需要把原水预警、工艺控制、出厂检测、管网巡检和末梢抽检纳入同一计划，明确异常指标的复检、报告、处置和恢复程序。规模化水厂应具备与供水能力相匹配的检测条件，小型工程可依托县级检测中心或购买合规服务。供水主管部门、疾病预防控制部门和生态环境部门还应共享水质信息，使监测结果能够对应到具体的水源、水厂、管线和用水终端。

2.3 运维服务应当执行统一标准

农村地区供水存在的交通不便、管线埋深不一和用户密

度较低等特殊特性，抢修制度不能原样套用城市供水的模式，但农村用户也不能依赖临时找人维修。县域管理机制应建立设施设备台账，将巡检周期、报修渠道、到场时限和停复水告知方式等进行信息公开，再依据平原、山区及偏远片区设置差异化服务等级。供水单位需要把泵站、调蓄池等调压调蓄设施，消毒设备等纳入资产管理，形成日常保养、计划检修、故障抢修及应急保障等常规流程并及时记录，公开报修渠道，建立回访机制。

2.4 运营收支应当形成成本约束

农村供水具有用户分散、管线单位长度售水量低和季节、节假日波动明显等特点，仅按城市平均售水成本确定农村水价，容易造成收费不足或群众负担偏高。管理机制应当分别归集原水、电力、药剂、人工、维修、检测和折旧等费用，核清可由水费覆盖的经营成本、应由政府承担的公益性支出以及偏远地区必要的政策补助^[2]。水价制定应以成本核算和承受能力为基础，具备条件的工程可采用基本水价加计量水价，并同步落实计量到户、账单公开、困难用户减免和水费收入专账管理。

3 城乡供水一体化背景下供水管理机制优化策略

3.1 建立县域统管责任清单机制

针对城乡供水事项跨部门、跨层级流转较多的情况，县级地方人民政府应以供水范围和设施产权为基础，将责任落实到具体岗位。第一，县级供水主管部门应牵头绘制责任关系图，明确产权主体、运营主体、监管主体；对历史上由乡镇或村集体建设但资料不全的工程，可先完成实物盘点和安全评估，再分类办理移交、委托管理或过渡管护。第二，县级政府应与企业签订运营服务协议，供水水质、水量、压力、维修、收费、信息公开和应急保障等要求，并约定退出条款；乡镇不再直接承担专业管理，只负责协调工作。第三，实施专业化管护，按照水厂运行、管网维护、客户服务和水质检测设置岗位，明确岗位职责，及时记录、上报数据。第四，县级供水主管部门负责监督工作，抽查水质、压力等，核验收费和投诉数据，随机走访末端用户；材料作为年度考核评价依据。

3.2 完善全过程水质管控机制

水质管理应按风险点设置操作要求，而不能只凭出厂水

合格判断末端安全,尤其要关注长距离输水和间歇用水末端点。第一,供水单位应为每处水源建立水质档案,地表水源重点记录浊度、藻类及暴雨后变化,地下水源重点跟踪铁、锰、氟化物或硝酸盐等区域性指标;原水在线数据出现连续异常时,水厂应立即增加人工复测频次,确定异常后,应及时上报上级主管部门并按预案调整取水口、混凝剂投加量或启动应急备用水源。第二,水厂应把混凝、沉淀、过滤和消毒等制水工艺参数及时记录,采用含氯消毒时,可依据 GB 5749—2022《生活饮用水卫生标准》校核接触时间不少于 30 min、出厂水游离氯不低于 0.3 mg/L、管网末梢不低于 0.05 mg/L,实际投加量还应结合原水耗氯量和管网距离调整,不得以提高余氯掩盖前端处理异常。第三,县域应按供水人口、管网长度、地形高差和历史风险布设末梢采样点,将学校等公用建筑、管网最远端、加压区及低流速村级终端列为重点;检测人员取样时同步记录水压、消毒剂余量、浑浊度等,发现单点水质数据异常后先复采,再沿上游追踪^[3]。第四,出现水质不合格时,供水单位应立即隔离问题管段,实施排放、冲洗、消毒和复检,必要时启动临时供水;恢复供水必须以连续检测合格为条件,并将异常原因、处置时段、受影响用户及复检结果记录,由供水主管部门会同疾病预防控制部门完成复核。

3.3 推行分区运维服务机制

县域管网跨越城区、乡镇和村庄,统一管理不等于采用完全相同的巡检方式,应根据设施密度和条件组织服务。第一,按水厂供区、压力边界和行政片区划分运维单元,每个单元配置固定负责人;平原片区以阀门井、过河管和道路交叉点为巡检重点,山区片区增加高位水池、减压阀、排气阀及边坡管段检查。第二,供水单位应为管线、泵站、消毒设备编制唯一编码,移动巡检时扫描设备标识,记录关键数据。第三,应公开报修渠道,统一受理电话、线上平台和村级联络员等事项,并依据影响范围和风险分级处理,可将城区 2 h、一般乡村 4 h、偏远村 6 h 到场作为服务目标,无法按时到达时应先告知预计处置时间,超过 24 h 仍不能恢复的居民停水事项应配置临时供水点。第四,维修完成后,客服人员回访用户^[4]。

3.4 健全成本约束水价机制

城乡供水统管后、进行专业化运维前,应先完成运行成本核算清点,再确定水费、财政补助和企业责任的分担比例,避免以统一水价掩盖不同供区的成本差异。第一,以水厂或供区设置成本核算单元,分别记录取水费、电费、药剂费、人工费、检测费、日常维修费和固定资产折旧。第二,价格主管部门可结合年度成本报表开展价格监审,并按不超过三年的周期复核供水价格;用户稀少、地势高差大或季节性返乡明显的供区,可采用基本水价加计量水价,基本水价补偿必要固定成本,计量水价反映实际用水和运行消耗,具体标准须履行定价、听证或意见征集程序。第三,供水单位应推进一户一表、抄表到户和收费到户,智能表暂不具备全面安装条件时,先改造总表倒挂严重、估抄争议较多的;账单应列明本期用量、执行水价、应缴水费和代收项目,水表异常可依据前期合理用量暂估,检定后再据实调整。

4 结束语

城乡供水一体化进入常态运营后,管理成效取决于制度能否覆盖水源、水厂、管网和用户服务全过程。县级地方人民政府需要压实主体责任,供水主管部门应强化监督,专业化运营供水单位应按协议承担制水、检测、调度、维修、收费和应急任务。各地还应结合地形、人口和工程基础分类确定统管方式,不能用单一模式替代基层实际。通过责任清单、水质闭环、分区运维和成本约束同步推进,城乡供水管理才能转为有标准、有记录、可考核的日常运行。

[参考文献]

- [1] 孟生. 城乡供水一体化背景下区域水网优化布局研究[J]. 水利电力技术与应用, 2026(8).
- [2] 胡学洲. 新时代城乡供水一体化提质增效对策研究[J]. 经济技术协作信息, 2025.
- [3] 杨万举. 滑县城乡供水一体化建设与管理思考[J]. 河南水利与南水北调, 2024(001): 053.
- [4] 贺建荣. 乡村振兴战略背景下城乡供水一体化建设分析[J]. 低碳世界, 2024, 14(8): 90-93.

作者简介: 陈京(1990—), 女, 汉族, 本科, 北京, 北京, 工程师, 城乡供水管理研究等。