

# 泗水县农村供水运行管理存在问题及建议

马 瑞,周雁飞,魏童彤

(泗水县水务局,山东 泗水 273200)

**【摘 要】**近年来,泗水县通过实施城乡供水一体化建设,全县城乡供水一体化格局已全面形成,并已实现一个公司运营的管理模式。但由于规模化供水涉及面广、量大,在运行管理上存在不同程度的问题,影响了部分工程正常运行和效益的发挥。文章在对泗水县农村供水工程建设与管理现状分析的基础上,总结泗水县农村供水工程中主要存在部分工程建设标准不高、运维模式、信息化建设水平低等问题。分析结果旨在为泗水县农村供水可持续发展、推进农村供水工程建设项目谋划及完善农村供水工程运行管理机制提供参考依据。

**【关键词】**泗水县;城乡供水一体化;农村供水;运行管理

**【中图分类号】**S277.7

**【文献标志码】**A

**【文章编号】**1009-6159(2025)-03-0064-03

## Problems and Suggestions of Operation and Management on Rural Water Supply in Sishui

MA Rui, ZHOU Yanfei, WEI Tongtong

(Water Resources Bureau of Sishui County, Sishui, Shandong 273200, China)

**Abstract:** In recent years, through the implementation of urban and rural water supply integration construction in Sishui County, the urban and rural water supply integration pattern has been fully formed, and has achieved an operation management mode by a company. However, because large-scale water supply involves a wide range and a large amount, there are different problems in operation and management, which affect the normal operation and benefit of some projects. Based on the analysis of the construction and management status of the rural water supply project in Sishui County, the paper has a conclusion on the problems in the rural water supply project, such as low construction standard, operation and maintenance mode and low level of information construction. The analysis will help to provide reference for sustainable development of rural water supply, promoting the planning of rural water supply construction projects and improving the operation and management mechanism of rural water supply projects in Sishui County.

**Key words:** Sishui County; Integration of urban and rural water supply; Rural water supply; Operation management

近年来,按照省委、省政府“农村供水城市化、城乡供水一体化”的部署要求及“规模化发展、标准化建设、市场化运作、企业化经营、专业化管理”的工作思路,泗水县全面启动了全县城乡供水一体化的实施。自2023年以来,又开展实施了泗水县农村供水保障和水质提升专项行动。通过持续推进,全县农村饮水保障水平得到大幅提高,居民幸福感和获得感得到不断提升。

## 1 基本情况

### 1.1 泗水县概况

泗水县位于山东省中南部,泰沂山区南麓,总

面积1118.96 km<sup>2</sup>,辖11镇2街道。泗河自东向西横贯全境,境内长52 km,流域面积1015.5 km<sup>2</sup>。泗水县多年平均降雨量711 mm左右。地表水资源量2.24亿m<sup>3</sup>,地下水资源量1.44亿m<sup>3</sup>,水资源总量2.77亿m<sup>3</sup>,人均占有水资源量434 m<sup>3</sup>,约为全国人均水资源量的17.8%,属比较严重缺水地区。

### 1.2 农村供水发展历程

泗水县农村饮水工作先后经历人畜解困、村村通自来水、饮水安全、脱贫攻坚、规模化供水、

收稿日期:2025-01-08

作者简介:马瑞(1984—),女,高级工程师

水质提升6个阶段。“十三五”期间,实施新建规模化供水7处、管网延伸4处,在实施规模化供水的同时,又建设、改造村内管网302处,受益人口31.03万。通过饮水项目的实施,全县水质达标率有了明显改善,供水保障水平进一步提升。

### 1.3 农村供水现状

1)统一领导。2023年,泗水县成立由县政府主要领导担任负责人的农村供水保障暨供水水质提升专项行动工作领导小组,统筹农村供水保障、运行管理和资金筹措等工作,并将农村供水水质达标率和城乡供水一体化率纳入对镇(街)的年度考核,全面落实农村供水地方政府主体责任、水务部门监管责任和供水企业运行管理责任。

2)统一规划。编制《泗水县农村供水水质提升专项行动实施方案(修订稿)》,依托现代水网建设,按照“建大、并中、减小”的思路及“优水优用”、优先使用地表水、适当取用地下水的原则,对现有水源工程进行适度扩容、标准化改造、制定合并提升方案,加快构建以城区水厂为核心,以华村水厂、圣水峪水厂、龙湾套水厂3个农村标准化水厂为支撑,统筹城乡、优水优用的“1+3”供水格局。

3)统一运营。随着泗水县村村通自来水、饮水安全巩固提升、城乡供水一体化等项目的持续推进和资金的不断投入,全县已形成了城乡供水一体化格局,并通过委托运营的方式实现了一个公司运营的管理模式。泗水县城乡供水一体化项目与济宁圣源水务投资发展集团签订特许经营协议,由该集团负责设计、融资、建设和运营,农村供水由其下属子公司——泗水县泗河水务有限公司专门负责建设运营,向用水户提供符合水质、水量、水压等供水服务,并予以收缴水费,保障居民正常供水。

## 2 存在问题

### 2.1 早期工程供水保障能力存在短板

一方面,许多农村供水管网铺设时间较早。经长时间使用,管道已逐渐老化,据统计,部分农村集中供水工程建于2005年之前,已达到使用年限,管网老化严重、漏损率高,有的甚至超期服役,需更新改造。另一方面,随着时间推移,农村供水管网铺设线路周围经历地基下沉、温度过高

或过低等自然环境变化,叠加其他因素如美丽乡村、农村生活污水治理、农村道路路面硬化等施工影响,增加了管道破裂风险。

### 2.2 运行管理模式尚不成熟

一是供水单位运行管理有待提升。在管网巡线方面,泗水县为山区县,规模化供水管网长度长,巡检难度大,出现问题后难以第一时间进行维修。二是镇(街)运行维护水平有待提升。农村供水工程属公益性基础设施,建成后一般交由村镇自行管理,但村镇供水工程管理人员少且没有经过系统培训,技术水平相对较低。

### 2.3 信息化平台尚不完善

在财政极端困难的情况下,泗水县已安装了地理位置信息系统、部分在线监测平台、水压、水量等监测信息化设施,搭建起了城乡供水一体化信息化监控平台,能较好地监控用水、管水等实时传输运行情况,但在供用水调配、数据分析以及漏点预测等智慧应用上还有欠缺,智慧应用覆盖面以及云计算、大数据分析等新一代计算机技术运用不足。

### 2.4 群众传统思想观念根深蒂固

部分农村群众认为水厂水源不如本村自来水口感好,水厂处理的地表水不如地下水“干净”,甚至自来水已通到胡同口、家门口也不愿接入,加之需缴纳水费,而非无偿使用,导致饮用水厂水的积极性很低,群众“有水不接、通而不用”。也有一些村庄村民节水意识淡薄,用水无节制,造成水资源浪费。

## 3 主要做法

### 3.1 加快工程建设,强化供水保障

首先是注重工程质量。认真履行水利项目招投标及建设程序,加强项目各项管控,严把工程质量;部门间注重沟通协调,强化要素保障,确保资金、用地等要素齐全,项目稳步顺利推进。其次是认真谋划制定农村供水工程设施运维检修制度,完善应急机制,强化与镇村的协调沟通,不断提高供水服务质量,确保农村供水工程长期良性运转。另外还不断完善水价形成机制,遵循“覆盖成本、合理收益、节约用水、公平负担”的原则,将农村水价维持在合理的范围内,让农村群众用“放心水”,交“明白费”。

### 3.2 提升管理标准,推进规范化运维

一是抓好全域内水厂、加压站间连通的规划设计,优化工程布局,实施县域内水厂、加压站间的连通,提升全县管网调蓄能力及地表水覆盖率,实现互为备用、互相调配的县域全网运行。二是压实供水单位运行管理责任,以泗水县华村水厂为规范化运维示范引领,规范规模化水厂及管线相应的日常巡查、记录、反馈、维修等专业化运维模式,提升维修能力,保障工程长期发挥效益。三是推进农村供水县级统管,健全供水长效机制,打通农村供水村级管网运营管护“最后一公里”,实现“直管到户”。

### 3.3 推进智慧水务建设,提升智慧化管理水平

完善农村供水管网压力点、余氯监测点建设,推进农村规模化供水水量、水质、水压等关键参数在线监测,打造GIS系统、客户服务调度系统和大数据云平台,建立起县级信息化管理平台,积极打造“智慧云”水利。加强供水全面感知、实时传输、数据分析和智慧应用系统建设,结合气象水文预报预测信息和水量供需能力分析,制作农村供水风险图,增强预报、预警、预演、预案能力。逐步推广预付费智能化入户水表,不断完善农村水费远程缴费等现代化管理手段,全链条提升风险防控和管理水平。

### 3.4 加大宣传力度,保障饮水安全

以加强饮用水安全为宣传导向,广泛运用镇村工作会议、政府“民生大集”、微信公众号、微信群、新闻媒体、发放宣传资料等方式,深入宣传自来水安装入户、饮用水安全等科普知识,倡导群众使用卫生安全的规模化水厂水,提高群众饮用水安全风险防范意识以及“节水、惜水、爱水”、有偿用水及自觉保护饮水工程的意识,营造全民参与、共建共享的良好氛围。

## 4 建议

### 4.1 持续加强饮用水水质监管

一是加强对供水水源的保护,依法划定水源地保护区,明确水源地保护范围,落实水源地保护措施,从源头上保障供水水质安全;二是加强对供水公司的监管力度,严格执行日检、月检、年检等检测标准,确保规模化供水水质安全;三是加强多部门沟通协作,采取水务、卫健、环保等多

部门联合的方式,加大对水质的抽查力度;四是加强水质结果的公开公示,利用政府官网、企业公众号等渠道,对供水水质进行定期公示,接受群众监督。

### 4.2 多方位积极争取筹措资金

根据水利部和山东省水利厅的工作要求,泗水县农村供水保障项目资金需求还很大,对此一是要强化部门沟通协作,通过发改、财政及水务部门联合,做好重大项目的申报,争取债券资金;二是要发挥供水企业融资平台的作用;三是要鼓励社会资本以多元主体、多种方式进行参与;四是积极引导群众通过自筹的方式参与,形成政府主导、企业主体、社会参与的资金筹措格局,推动实施工程项目建设及管理运行。

### 4.3 提升智慧化管理水平

依托信息技术构建城乡供水一体化运行管理体系,积极研发数字管理平台,做到数据入库、工程上图、问题预警、工作留痕、资料可查、视频可控,推行城乡供水运行全过程在线监管和智能统计,逐步实现实时推送、闭环管理、数字考核,切实把城乡供水运行管理专业化、精细化和标准化的要求落到实处。推进疑似管道漏损问题预警预判,确保做到供水预警预判,早发现、早制止、早处置。

### 4.4 建立长效管理运营机制

“县域统管”运行模式是农村供水保障的时代趋势,要抓好“一体管理”,依托农村供水公司建立县级统管长效管护体制机制,落实管护的模式、权责、人员及经费,形成“水源头”到“水龙头”的全过程管理体系。逐步实现“村建村管、乡建乡管”向“县级统管、专人专管”的转变和“从源头到龙头”整个链条的监管体系,实现农村居民从“有水喝”到“喝好水”的转变。

### 参考文献

- [1] 鲁志军.德昌县农村饮水安全工程运行管理模式分析[J].水利技术监督,2024(2):87-89,97.
- [2] 季丽.农村饮水安全工程运行管理存在的问题及应对措施[J].农业开发与装备,2023(12):124-126.
- [3] 卢绪鑫,来首泽,吴运娟.临沂市农村饮水安全工程运行管理问题与对策[J].山东水利,2023(2):74-75,78.
- [4] 刘均国,闫哲宾.聊城市农村供水保障发展存在问题及对策[J].山东水利,2024(1):61-63.

(责任编辑 崔亚男)