

# 加强农村供水管理措施分析

李梅

延长县农村供水服务站, 陕西 延安 717100

**摘要：**农村供水管理是保障农村居民饮水安全和生活质量, 推动农村经济社会发展, 实施乡村振兴战略的重要内容。然而, 当前农村供水管理面临着供水工程产权与主体不清晰、专业管理人员缺失、管理方式较为传统等问题, 为此本文提出了加强农村供水管理的措施, 包括引入统管专管模式、强化专业管理人员的引进与培养、开展信息化与智慧化管理探索等内容, 希望能够为农村供水管理的改进和创新提供一定参考。

**关键词：**农村; 供水管理; 智能化

## Strengthen the Analysis of Rural Water Supply Management Measures

Li Mei

Yanchang Rural Water Supply Service Station, Yan'an, Shaanxi 717100

**Abstract：** Rural water supply management is an important part of ensuring drinking water safety and living quality of rural residents, promoting rural economic and social development and implementing rural revitalization strategy. However, the current rural water supply management is faced with problems such as unclear property rights and subjects of water supply projects, lack of professional management personnel, and traditional management methods. Therefore, this paper puts forward measures to strengthen rural water supply management, including introducing the unified management mode, strengthening the introduction and training of professional management personnel, and carrying out information and intelligent management exploration. It is hoped to provide some reference for the improvement and innovation of rural water supply management.

**Key words：** rural area; water supply management; intelligentize

### 前言：

农村供水管理是指在农村地区, 为了满足居民生活、农业生产和其他用水需求, 对供水系统的建设、运行、维护和管理的过程。但结合实际调研可以发现, 很多地区的相关管理存在一定问题, 为改变这一现状, 正是本文研究的目标所在。

## 一、农村供水管理的重要性

### (一) 保障农村居民饮水安全和生活质量

农村居民的饮水需求不仅包括基本的生活饮用水, 还包括改厕、洗涤、环境卫生等用水需求。农村供水管理要保证水源的稳定性、水量的充足性和水质的合格性, 可满足农村居民的多样化用水需求, 提升农村居民的幸福感和安全感<sup>[1]</sup>。

### (二) 推动农村经济社会发展

农村供水管理需要适应农村经济社会的变化, 优化农村供水工程的布局 and 结构, 提高农村供水工程的规模化和标准化水平, 实现高质量发展。这一过程可促进农村水资源的合理利用和节约, 更好支持农业生产和农村产业发展, 增加农民收入和财富。

### (三) 乡村振兴战略的重要内容

农村供水管理需要按照乡村振兴战略的要求, 统筹考虑城乡融合发展和区域协调发展的需要, 分类推进农村供水工程的建设 and 改造, 提升农村供水保障水平。这一过程还需要在乡村振兴战略支持下加强水源保护和水环境治理, 推动农村生态文明建设水平, 更好构建美丽乡村<sup>[2]</sup>。

## 二、农村供水管理常见问题

### (一) 供水工程产权、主体不清晰

农村供水管理是农村经济社会发展的重要基础, 也是农民生活质量的重要标志。然而, 我国农村供水管理现阶段仍大量存在

供水工程产权、主体不清晰的问题，主要表现为供水工程的运营主体不统一、供水工程的维护责任不明确等。供水工程的运营主体有的是政府部门，有的是村委会，有的是供水公司，有的是农民合作社，有的是个体经营者，这使得供水工程的运营规范、服务质量、收费标准、监督机制不一致。此外，不同的维护责任划分也往往会导致供水工程的维护效果无法得到保证，这一现状必须引起重视<sup>[3]</sup>。

### （二）专业管理人员缺失

农村供水管理是一个涉及多方面的复杂问题，专业管理人员的引进和培养属于其中关键。但结合实际调研可以发现，目前我国农村供水管理中存在着专业管理人员缺失的问题，主要表现为专业管理人员数量不足、流动性大、综合素质不高等。深入分析不难发现，农村供水管理人员的工作环境艰苦，工作压力大，工作收入低，缺乏职业发展的空间和机会，待遇较低、招聘和培训滞后等情况也大量存在，这一现状显然无法满足农村供水管理升级需要，必须设法应对。

### （三）管理方式较为传统

管理方式较为传统现象同样较为常见，主要表现为管理制度欠规范、专业管理机构和人员缺失、管理模式落后等。很多地区的农村供水管理缺乏统一的规划、设计、建设、运行、维护和监督的标准和规范，由村委会或村民自发组织的管理一般缺乏专业的管理机构 and 人员配置。此外，农村供水管理往往采用传统的公共管理模式，即由政府或村委会提供供水服务，村民免费或低价使用水资源，该模式缺乏市场化的激励和约束机制，很容易导致供水服务的供需失衡、水资源的浪费和污染、供水系统的老化和损坏等问题<sup>[4]</sup>。

## 三、农村供水管理强化策略

### （一）引入统管专管模式，实现长效管护

为了解决农村供水管理问题，提高农村供水质量和效益，可考虑引入统管专管模式，由上级政府或专业机构统一负责农村供水工程的规划、建设、监督和评估，由下级政府或社区组织专门负责农村供水工程的运行、维护、收费和服务，具体要点如下：

第一，规划建设。规划建设是统管专管模式的基础，其目的是确保农村供水工程的质量和标准，满足农村供水的需求和条件。具体由上级政府或专业机构制定农村供水的总体规划，明确农村供水的目标、范围、标准和指标，统筹农村供水的资源、环境和技术等因素，合理确定农村供水工程的类型、规模、布局和技术方案。由上级政府或专业机构组织农村供水工程的建设，按照规划要求，优选设计、施工和监理单位，以及适合农村条件的工程技术，严格控制农村供水工程的建设质量和进度，确保农村供水工程安全稳定运行。

第二，运行维护。运行维护属于统管专管模式的核心，可保证农村供水工程的正常运行和水质安全，该环节由下级政府或社区组织成立农村供水工程的运行维护机构，配备专业的运行维护人员，建立健全的运行维护制度，明确运行维护的职责、权限和

流程，规范运行维护的操作和记录。由下级政府或社区组织定期进行农村供水工程的设备检修和水质检测，及时处理农村供水工程的故障和投诉，定期向上级政府或专业机构报送农村供水工程的运行维护情况，接受监督和指导。

第三，资金保障。资金保障可保证农村供水工程建设和运行资金需求，实现农村供水工程的可持续发展。在具体实践中，由上级政府或专业机构制定农村供水工程的资金筹措和分配机制，明确农村供水工程的资金需求和来源，确定农村供水工程的建设、运行资金比例和标准，制定资金管理和使用规则。具体由上级政府或专业机构通过政府补贴、用户收费、社会捐助等多渠道筹集农村供水工程建设和运行资金，并按照资金分配机制及时拨付，这一过程还应加强农村供水工程的资金监督和审计<sup>[5]</sup>。

第四，服务保障。为进一步提高农村供水的水平和质量，上级政府或专业机构需要制定农村供水工程的服务标准和考核办法，明确农村供水工程的服务内容、要求和指标。在这一过程中，下级政府或社区组织按照服务标准和考核办法，提供农村供水工程的服务，并定期向农村供水用户进行满意度调查，结合调查结果进行奖惩处理并持续提升服务水平，可更好优化农村供水管理工作。

### （二）强化专业管理人员的引进、培养

目前我国农村供水管理中存在着专业管理人员缺失的问题，表现为数量不足、素质不高、流动性大等方面。为了解决这一问题，有必要强化专业管理人员的引进、培养，具体可从以下几个方面入手：

第一，强化专业管理人员的招聘与激励。为了吸引和留住高学历、高技能的专业管理人员，必须提高农村供水管理人员的待遇和福利，包括提高工资水平、完善社会保障、提供住房补贴等。具体应根据农村供水管理人员的工作性质和难度，科学制定和调整农村供水管理人员的工资标准，使之与城市供水管理人员的工资水平相接近或相当。应完善农村供水管理人员的社会保障制度，包括养老、医疗、失业、工伤、生育等方面，保障农村供水管理人员的基本生活和健康。此外，还应提供农村供水管理人员的住房补贴或住房安置，解决农村供水管理人员的住房问题，提高农村供水管理人员的生活质量和幸福感。这一过程必须建立农村供水管理人员的职业发展通道，提供更多的晋升和转岗机会，辅以完善的农村供水管理人员晋升和转岗的标准与程序，为农村供水管理人员提供更多的职业选择和发展机会，可更好激发农村供水管理人员的工作潜力和创造力。

第二，聚焦专业管理人员的培训和考核。为了提高农村供水管理人员的专业技术和管理能力，必须设法强化对农村供水管理人员的培训和考核，如定期组织农村供水管理人员参加供水技术和管理的培训、考试、认证等，更新并提升管理人员的知识和技能掌握水平。具体实践应根据农村供水管理人员的实际情况和工作需要，制定和完善农村供水管理人员的培训计划，定期组织农村供水管理人员参加供水技术和管理的培训，包括基础知识、新技术、新方法、新规范等方面。这一过程需要形成制定和完善农村供水管理人员的考核认证制度及相应奖惩制度，激励管理人员

积极参与相关考核认证，真正形成终身学习理念，管理人员的工作能力和水平可由此持续提升。

第三，优化专业管理人员的交流合作。建立农村供水管理人员的交流合作平台，定期举办农村供水管理人员的会议、研讨、培训，引导管理人员分享并交流农村供水管理的经验和问题。农村供水管理人员的知识和信息更新滞后，视野和思路不开阔等情况大量存在，为改变这一现状，应根据农村供水管理人员的工作特点和需求，定期举办相关活动，邀请农村供水管理人员、供水技术专家、供水管理机构等参与，在分享和交流下，管理人员可更好学习和借鉴行业内部的先进理念及做法，这不仅能够拓宽水管人员的视野和思路，还能够助力其在工作实践中的创新和进步。

### （三）开展信息化、智慧化管理探索

为了提高农村供水管理的效率和水平，应考虑开展信息化、智慧化管理探索，利用现代信息技术手段，优化农村供水的数据采集、分析、监控和决策支持，具体措施如下：

第一，建立农村供水信息平台。通过平台集成各类供水数据，包括水源、水质、水量、水价、水费、用户、设备、运行、维护等方面的信息，形成一个统一的数据库，可实现数据的共享和交换。通过对农村供水工程进行全面监管，提供数据支撑，平台可以为供水管理提供科学依据和优化建议。具体实践可考虑近年来很多地区建立的农村供水调度系统，各村落供水情况的全覆盖监控和智能化管理可由此实现，供水效率也能够大大提高。

第二，利用物联网、云计算、大数据、人工智能等技术。通过对农村供水数据进行智能分析，挖掘数据的价值，为供水管理提供科学依据和优化建议。具体需要依托技术对供水各环节进行管理，实现取水、制水、输水、用水的全过程智能化管理，提高供水的安全性、稳定性和节约性，农村饮水工程运行状况、供水

保证率、水质达标率的实时监控及科学管理可由此顺利实现。具体实践可搭建数字孪生平台，利用三维仿真技术，对物理供水工程进行数字映射，通过模型平台和知识平台实现智慧模拟、仿真推演，实现对物理供水工程的实时监控、发现问题、优化调度等功能，这一过程可实现对供水用户用水需求、用水行为、用水满意度的实时分析、预测、服务，更好提升用水体验和服务满意度。

第三，采用远程监控、智能控制、预警预测等技术。在新技术的支持下，对农村供水设备和系统进行实时监测和调控，可进一步提高供水的安全性、稳定性和节约性。具体需要对供水设备和系统的实时状态、故障、异常等的监测和控制，及时发现和解决问题，防止出现供水中断、水质污染等情况，城乡供水一体化建设的推进也能够同时获得支持。

第四，建立农村供水决策支持系统。结合供水数据和智能分析，能够为供水管理者提供多维度、多层次、多方位的决策支持，提升供水管理的水平和能力。具体实践应聚焦供水需求、供水能力、供水成本、供水效益等方面的综合分析，为供水管理者提供最优的供水方案和策略，持续提高供水效率和效益。

## 结论：

农村供水管理是保障农村居民饮水安全和生活质量，推动农村经济社会发展，实施乡村振兴战略的重要内容。更深入分析可以发现，农村供水管理同样是一项长期的、系统的、综合的工程，只有政府、市场、社会的共同努力和配合，才能实现农村供水管理的高质量发展，为农村居民提供更好的供水服务，为乡村振兴贡献更大的力量。

## 参考文献：

- [1] 尤立，张锡峰，龚静静等. 农村供水安全保障长效机制研究[J]. 中国水利, 2023,(04):58-62.
- [2] 白占峰. 探究如何加强农村供水管理保障农村饮水安全[J]. 新农业, 2022,(17):70-71.
- [3] 赵翠，孙付增，刘少博等. 基于数字孪生技术的农村供水管理系统框架设计[J]. 人民长江, 2022,53(04):226-230.D
- [4] 李洁，李红岩，郑蓓等. 北方某城市农村供水站管理情况调查与风险评估[J]. 给水排水, 2022,58(01):45-49+68.
- [5] 柳德明. 农村供水调查方法研究——以北京市通州区于家务回族乡为例[J]. 城镇供水, 2020,(06):101-104+100.