

# 农村饮水安全工程长效运行机制研究

李 国

寻甸回族彝族自治县河口镇农业农村发展服务中心 云南 昆明 655201

**【摘要】**：农村饮水安全工程属于保证农村居民身体健康、提升乡村人居环境、推进乡村振兴发展的基本民生工程。目前我国农村饮水基础设施不断完善，供水覆盖面不断扩大，但是部分地区的工程后期运维管理不到位，存在资金供给不足、管护体系不健全、技术保障滞后等问题，工程难以达到长期稳定运行的目的。本文以农村供水发展实际情况为基础，对饮水安全工程运行现状进行梳理，分析工程长效运行存在的主要问题及原因，从管理体系、资金保障、运维管控、技术升级、群众参与等几个方面提出优化完善策略，目的是建立科学规范、可持续发展的长效运行机制，不断提高农村供水保障能力，为农村饮水安全事业高质量发展提供借鉴。

**【关键词】**：农村饮水安全；供水工程；长效运行；管护机制

DOI:10.12417/2811-0528.26.15.032

## 引言

伴随着乡村振兴战略的不断推进，农村民生基础设施建设力度越来越大，各地持续推进饮水安全工程改造升级，农村自来水普及率不断提高，农村居民饮水条件得到明显改善。饮水安全工程不同于一般的基建工程，工程建成投入使用后长期稳定的运维是保证供水连续性、水质安全性的关键。目前大多数农村供水工程建成之后，普遍存在着重建设轻管理的发展误区，部分老旧管网老化破损、供水设备运维不及时、管理制度落实不到位，造成供水不稳定、水质不达标等现象时有发生。为了切实巩固饮水安全工程建设成果，破解工程运行管理难题，构建适合农村发展现状的长效运行机制，成为目前农村水利民生工作的重要任务。

## 1 农村饮水安全工程运行现状

### 1.1 工程覆盖范围持续扩大

近些年来各地不断整合资源，推进规模化集中供水工程建设，同时对分散式的中小型供水设施进行改造，不断延伸供水管网，扩大供水覆盖区域。目前农村供水格局不断优化，城乡供水一体化推进速度加快，规模化供水工程占比持续提高，大多数村实现了集中供水，基本解决了农村居民取水难、饮水水质差的基础问题，农村供水保障基础不断夯实。

### 1.2 供水基础保障能力稳步提升

各地不断健全水源地保护制度，划定水源保护管控区，整治水源周围污染源。同时对净水、消毒、输水等供水设备进行升级改造，建设水质检测设施，定期开展水质抽样检测工作，水质达标率逐年提高。供水设施的智能化改造持续开展，部分地区已创建起数字化供水管控平台，能对水压、水量、水质实施实时监测，并且供水管控的精细化水平得以改善。

### 1.3 管护体系初步建立

目前各地已经基本确定水务部门、乡镇政府、村级组织的管护职责，并且建立起了分级管控的管理体系。规模化供水工程逐步推行专业化企业运营模式，小型供水工程实行村级管护、专人值守的管理方式，配套制定工程运维、水费收缴、设施保护等基础管理制度，初步形成多级联动的管护模式。

## 2 农村饮水安全工程长效运行存在的问题

### 2.1 管理权责划分不够清晰

部分地区没有明确划分各级管理部门的管护职责，水务、环保、乡镇政府等各部门之间的工作衔接不畅，造成管理交叉、责任空白的现象。部分小型供水工程产权不清，运营主体不明，造成故障发生后各部门互相推卸责任。基层管护人员严重不足，绝大部分村级管护人员是兼职人员，专业素质低，缺少规范化的考核管理制度，工作积极性不高，不能满足常态化管护工作的需要。

### 2.2 资金保障体系存在短板

饮水安全工程前期建设资金充足，但是后期运维资金供给不足。运维资金主要是依靠财政拨款进行支持，资金来源单一，地方财政负担重，偏远地区资金拨付滞后。大多数农村供水水价制定不合理，水费收缴标准低，只能覆盖部分电费成本，不能满足设备维修、管网养护、水质检测等费用支出。部分村民缴费意识薄弱，水费收缴困难，供水单位的收入无法自给自足，一直依靠财政补贴来维持运转。

### 2.3 工程运维管控水平偏低

早期建设的农村饮水工程建设标准低、管网铺设规划不合理、管材老化锈蚀严重、漏损率高。部分偏远村落供水设施简

陋,净水消毒设备配置不足,对极端天气、水质污染的抗风险能力差。日常运维流程不规范,设备巡检、管网排查、故障维修没有标准流程,大部分故障依靠人工排查,处理效率低。水质检测体系不健全,基层检测设备简陋,检测频次不够,不能对供水水质安全进行全方位的把控。

## 2.4 技术支撑与智能化程度不足

农村供水行业专业技术人才缺乏,基层管护人员缺少系统的培训,对净水处理、设备调试、故障排查等专业技术的掌握程度不高。智能化改造的覆盖面较小,大部分偏远村落仍然采用传统的手工管理模式,不能达到供水数据实时监测、故障自动报警的目的。技术更新迭代速度慢,老旧设施改造进度慢,不能满足现阶段农村高质量供水发展要求。

## 3 构建农村饮水安全工程长效运行机制的对策

### 3.1 明晰权责划分,完善层级管理体系

优化多级管理结构,确定政府各部门、运营单位、村级组织工作职责,细化水源保护、水质控制、设施维护、水费收缴等各项工作职责分工,防止出现责任不明的情况。明确工程产权归属,规模化工程归专业供水企业管理,小型工程归村级集体管理,落实专人管护制度。建立考核监督机制,把供水运维工作纳入民生考核范围,细化考核指标,加强考核结果的运用,提高管护工作质量。加强基层管护队伍的建设,对管护人员进行专业的技能培训,并且改善其薪酬福利条件,从而稳定住基层管护人员队伍。

### 3.2 拓宽资金渠道,健全资金保障机制

优化财政资金拨付方式,增加运维资金的财政投入,保证偏远地区工程养护、水质检测、设备更新等资金的需求。放宽社会资本准入条件,采取政府购买服务、合作经营等办法,吸引优秀的企业参与到供水工程的运营管理当中来。科学确定阶梯式水价,根据运维成本、居民收入水平合理确定水费标准,简化水费收缴程序,实行线上线下双轨制缴费。加大水费收缴

的宣传力度,提高村民的缴费意识,提高水费收缴率,提高工程自主运营的能力。

### 3.3 规范运维流程,提升供水管控质量

对老旧设施进行专项改造,对锈蚀破损的管网进行排查并更换优质管材,改善管网布局,降低管网漏损率。完善水源地保护机制,划定防护范围,设置防护标识,整治周边污染源,定期清理水源周边杂物。制定标准化的运维流程,对设备巡检、故障维修、管网养护等工作频次及标准做出规定,并建立运维台账,从而达到全过程溯源的目的。完善水质检测体系,配备好基层检测仪器设备,扩大水质检测范围,加大水质检测频次,及时公布水质检测结果,保证饮水水质安全。

### 3.4 强化科技赋能,升级供水技术体系

加快农村供水智能化升级,建立一体化供水管控平台,对水质、水压、水量等数据进行实时监测,实现故障自动预警、远程控制。引进先进的净水、节水技术,改善水处理工艺,提高水质净化效果。创建技术帮扶体系,联合水利科研机构、供水企业,给基层提供技术支持,解决运维过程中的技术问题。建立人才培养机制,引进水利专业技术人才,定期开展管护人员技能培训,提高专业化运维水平。

## 4 结论

农村饮水安全工程关系到农村居民的身心健康,是推进乡村振兴、保障民生福祉的主要工程。目前我国农村饮水工程取得了较好的效果,但是长效运行管理还存在着权责不明、资金短缺、运维不到位、技术落后、群众参与度低等问题。要实现工程可持续运行,必须改变重建设轻管理的发展思想,从管理制度、资金保障、运维管控、科技升级、群众共治等几个方面入手,建立权责分明、资金充足、运维规范、技术先进、全民参与的长效运行机制。各地根据自身区域的发展实际情况,对农村供水管理方式予以完善,努力克服供水保障方面的短板,不断改进农村供水的安全性、稳定性,有效提升农村居民的饮水安全水平,推进农村水利民生事业持续健康发展。

## 参考文献:

- [1] 张文舟.农村安全饮水工程长效运行管理机制建设初探[J].新农村,2025,(35):56-58.
- [2] 吴旭.农村饮水工程长效运行机制优化研究[J].现代工程科技,2025,4(05):161-164.
- [3] 兰旭辉.想方设法保障农村饮水安全工程长效运行[J].村委主任,2024,(14):136-138.
- [4] 贺菊花,付永东,梁艳艳,等.榆阳区农村饮水安全工程长效运行管理的实践与思考[J].陕西水利,2022,(09):181-183.