农村人饮供水管理现状与对策研究

关晓晖

新疆水利水电勘测设计研究院有限责任公司

DOI:10.12238/hwr.v8i11.5877

[摘要] 随着全球气候变化和人口增长带来的双重压力,农村人饮供水管理面临着前所未有的挑战。农村人饮供水管理机制问题、技术设备落后问题以及资金投入不足问题严重影响着当前管理工作的健康发展。基于此,为切实保证农村居民身体健康,提升农村生活质量,促进农村经济发展。本文对农村人饮供水管理现状及对策进行分析研究,旨在为有关工作人员提供参考与帮助。

[关键词] 农村; 供水管理; 对策分析

中图分类号: TV674 **文献标识码:** A

Current situation and countermeasures of water supply management for drinking water in rural areas

Xiaohui Guan

Xinjiang Water Resources and Hydropower Survey, Design and Research Institute Co

[Abstract] With the double pressure brought by global climate change and population growth, rural drinking water supply management is facing unprecedented challenges. The problems of water supply management mechanism, backward technical equipment and insufficient capital investment seriously affect the healthy development of current management work. Based on this, in order to effectively ensure the health of rural residents, improve the quality of life in rural areas, and promote the development of rural economy. This paper analyzes the current situation and countermeasures of water supply management in rural drinking water, in order to provide reference and help for the relevant staff.

[Key words] rural area; Water supply management; Analysis of countermeasures

引言

农村人饮供水管理的改善直接关系到农村居民的生活质量。同时,农村供水管理的优化还能促进社会公平与和谐。在一些农村地区,由于供水设施的不完善,导致部分群体,尤其是妇女和儿童,需要花费大量时间和劳力去获取安全的饮用水。这种不平等现象不仅影响了他们的生活质量,还可能引发社会矛盾。因此,通过建立有效的供水管理体系,确保每个人都能公平地获得清洁水源,是提升农村生活质量、构建和谐社会的關鍵。由此可见,切实做好农村人饮供水管理工作就显得尤为重要。

1 农村人供水管理现状的影响

1.1 对农村居民生活的影响

农村地区的人饮供水管理现状直接关系到当地居民的生活质量与健康水平。由于农村地区基础设施的落后,许多农村地区面临着供水不足、水质不达标等问题。据相关统计,部分地区农村居民的饮水安全达标率不足50%,这不仅影响了居民的日常生活,还增加了患病的风。例如,一些地区由于长期饮用未经处理的地下水,导致地方性氟中毒和碘缺乏病的发生率较高。

1.2 对农村经济发展的影响

农村人饮供水管理的现状直接关系到该地区农村经济的可持续发展。水资源的充足与否、供水系统的稳定性以及水质的安全性,是农村经济发展的基础性条件。据相关研究显示,水资源的合理配置和有效管理能够提高农业生产效率,降低因干旱等自然灾害导致的经济损失。例如,当地某县通过实施农村安全饮水工程,使得当地农作物灌溉面积增加了20%,农民人均收入提高了15%。这不仅改善了农民的生活质量,也为农村经济的多元化发展提供了动力。此外,良好的供水管理还能吸引外部投资,促进农村产业结构的优化升级^[1]。

2 农村人饮供水管理现状

2.1 管理体制及机制问题

管理体制机制中存在的诸多问题,在农村人饮供水管理现状中已有所显露。一是行政分割供水管理,造成资源分散,效率不高。与城市相比,农村地区供水设施覆盖率、水质合格率等指标差距较大。二是供水服务质量难以保证,缺乏有效的监管机制和奖励措施。部分地区供水设施老化问题严重,影响农村群众日

常生活和身体健康,原因是缺乏必要的维护和更新。此外,在影响供水服务效能的同时,也制约着农村经济发展和社会和谐稳定的农村供水管理中,还存在着权责不清、信息不透明等问题。

2.2 技术与设备落后问题

技术装备落后是农村人喝供水管理面临的突出挑战之一。由于我国地域辽阔,水资源分布不均,再加上农村经济条件所限,供水系统在现代化的处理监控设备上往往比较欠缺。如不少农村水处理设施还停留在初级过滤阶段,不能有效地将水中的有害物质去除,致使水质得不到充分的保证,因此,很多农村地区的水处理设施还处于初级过滤阶段。根据当地有关资料显示,截止2019年,农村自来水普及率只有70%,这不仅对农村居民的日常生活质量造成影响,而且对居民的健康造成潜在的威胁。供水系统的维护和管理还体现在技术设备的落后上。由于缺少先进的监控、自动化设备,供水系统运行效率不高、故障率高、发现和解决问题的时间难以及时。如传统供水管网大多采用人工巡检的方式,在偏远地区覆盖起来不仅耗时耗力,而且对水质造成的污染也难以防范。

2.3 资金投入与维护不足问题

制约全区农村居民生活质量提升和农业可持续发展的瓶颈,是农村人饮供水系统资金投入和维护不足的问题。据有关研究表明,目前农村地区仅有不到10%的投入用于维护人饮供水设施的年均费用。这种经费紧张,造成水质安全和供水稳定性受到严重影响,供水设施老化,管网破损,净化处理能力不足。比如,在某县,当地农村供水管网系统中有30%以上的管道因缺乏必要的资金保障而需更换,却因缺少资金而只能临时修补,解决不了根本问题。同时,在培养和引进供水管理人才方面,资金投入的不足也有所体现。农村供水管理专业人才普遍缺乏,在影响日常供水设施维护的同时,新技术的运用和管理效能的提高也受到制约。在资金缺乏的情况下,专业人才难以吸引和留住,造成了供水管理效率低下的现象长期存在^[2]。

3 农村人饮供水管理对策

3.1 完善管理体制及机制

建立高效透明的管理体制,首先是农村饮水供水管理的完善。结合当地农村实际,借鉴以色列滴灌技术和水资源管理、华东地区农村供水创新实践等国内外成功的管理经验。整合水利、环保、农业等多个部门的资源和力量,形成保障水资源合理配置和高效利用的统一管理平台,通过建立跨部门的协调机构。同时引入地理信息系统(GIS)、大数据分析等现代信息技术,实时监测预测水资源,提高管理的科学性、预见性。从机制上来讲,建立以需求为导向的动态调整机制,使农村群众饮供水管理能够及时响应农村居民的实际需求。比如,通过市场机制来调节水资源的分配,激发节水和高效用水,可以参照“水权交易”模式进行。同时建立完善的督查考核制度,对供水服务的质量、效益、可持续性等进行经常性的考核,做到有的放矢,有的放矢地抓好管理措施的贯彻落实。另外,第三方考核、市民参与机制的引入,能够提高管理的透明度,对自来水管理能够起到一定的信任和

支持作用。健全管理制度和机制,还有待于加强法制建设的力度。农村人饮供水管理要为供水管理工作提供法律保障,制定或修订有关法律法规,明确各级政府、供水企业和农村居民的权利义务。如可参照《中华人民共和国水法》、《农村供水条例》,在制定符合当地特点的法规政策的同时,结合实际情况,有针对性地制定。通过法律手段,在严格惩治违法违规行为、保障农村居民饮水安全、供水服务持续改善的同时,保证水资源的合理开发、保护和利用。

3.2 引进先进技术及设备

引进先进技术和装备是农村人口饮用水供水管理的现代进程所不能缺少的。如:水资源的精确计量、实时监控,可通过采用智能水表及远距离监视系统,切实做到减少水资源的浪费。一些农村,通过引进太阳能驱动的水泵、水处理设备等,在提高供水效率的同时,也使传统能源的依存度降低,使环境达到可持续。另外,利用GIS(地理信息系统)技术管理供水网,优化管网布置,降低漏损,保证水质万无一失,是供水网络建设的一项重要内容。引进先进的水质检测技术,也是为了进一步提高农村人饮供水管理的效率和质量。水中的各种污染物可以通过便携式水质检测设备的快速、准确地检测出来,从而保证供水安全。同时建立水质监测站,对水源及供水系统进行经常性的检测,发现潜在的水质问题及时处理,做到有的放矢、有的放矢,有的放矢。另外,滴灌喷灌系统等节水型灌溉技术和设备的推广使用,使农业用水效益明显提高,水资源浪费现象得到减少。在对现有供水设施进行改造升级的同时,引进先进技术也要引起重视。如:为减少管网老化造成的渗漏问题,对老旧的供水管网进行更换和维护。同时对供水泵站进行技术改造,使其运行效率、可靠性得到提高^[3]。

3.3 加大资金投入及维护力度

充足的经费支撑和持续性的维修工作离不开农村群众喝喝水的体系的优化和升级。据有关研究显示,部分地区农村供水系统平均投资回收期较长,前期建设费用较高,这就要求政府和有关部门必须制订长期稳定的经费投入计划,对农村饮水安全项目,要从总体上考虑,从整体上看,农村供水系统的投资回收期要长一些。为保证水质达标和供水系统稳定运行,当地政府可以投入专项使用资金用于农村饮水安全项目。另外,维护工作同等重要,既包括日常管道的维护、设备更新的维护,也包括为了减少突发故障的发生而进行的供水系统定期检查和预防性维护。建立专门的农村供水管理基金,保证经费有效使用和维护工作的顺利进行。基金可由政府财政拨款、社会捐助和国际援助等各种途径筹集资金,保证资金来源的多元化、稳健性,对资金的筹集、使用、管理、监督等工作,做到有的放矢,有的放矢,有的放矢的同时,还要建立专门的管理机构,对经费的使用、使用情况进行监督,确保每一笔经费都能用在刀刃上,做到件件有着落、件事有回音、件物有回声、件有回音,对资金的使用、管理性、监督性等情况,要建立一套完善的资金使用与维护考核制度,对经费使用效果、维护工作成效定期进行考核,及时调

整、优化。在经费投入上,对农村供水管理人员除基础设施建设外,还要抓培训教育。通过定期举办培训班、研讨班等形式,使他们在供水管理中遇到的各种问题,提高业务技能,提高管理能力。同时,鼓励和支持供水管理人员参与国内外交流合作,引进先进的管理理念和技术,不断提高农村供水管理工作的整体水平,在广大范围内开展农村供水管理工作,在养护工作上,要加强供水系统的监控预警机制建设,除了日常的管道检修和设备更新外。通过安装智能监控设备,对供水系统的运行状态进行实时监控,一旦发现异常情况,可以马上采取措施进行处置,避免遭受更大的损失。同时,建立应急供水预案,确保一旦出现极端天气或突发情况造成停水,农村居民基本生活需要,能够迅速恢复供水^[4]。

4 结论

综上所述,切实做好农村人饮供水管理工作。不仅可以有效的提升农村人饮供水管理效能,合理分配水资源,保证农村生活生产的稳定运行。还可以进一步的改善农村居民的生活品质,

提升农村经济发展速度,维护社会和谐,并在一定程度上改善农村生态环境效益。因此,在日常工作中,需要针对现存问题,制定科学合理的解决对策,以此来行之有效的提高农村人饮供水管理价值,实现多方共赢。

【参考文献】

[1]吕晓玲.浅议宝鸡市农村供水工程建设与运行管理现状问题及对策建议[J].地下水,2023,45(06):109-111.

[2]舒波.某农村供水工程运行管理现状及对策分析[J].河南水利与南水北调,2023,52(10):34-35.

[3]袁茂军.汉阴县农村供水工程建设管理现状及对策建议探析[J].地下水,2023,45(04):127-129.

[4]王孝亮,王强,金丽.山东省农村供水管理现状与对策研究[J].山东水利,2023,(02):11-13.

作者简介:

关晓晖(1994--),男,锡伯族,新疆察布查尔县人,本科,工程师,研究方向:灌区工程、供水工程。