

Analysis on the Problems Existing in the Later Management and Maintenance of Rural Centralized Water Supply Project

Zhaomin Qi

Southwest Guizhou Vocational and Technical College for Nationalities, Xingyi, Guizhou, 562400, China

Abstract

With the increasing progress of science and technology, the problem of rural centralized water supply has been well improved, but the management and maintenance mechanism of rural centralized water supply is not perfect, and there are still many problems in the later management and maintenance of centralized water supply projects. Drinking water safety will directly affect the physical and mental health and normal life of the people in rural areas, so it is necessary to further improve the management mechanism do a good job of later maintenance to ensure the safety of drinking water in rural areas.

Keywords

centralized water supply; later stage; administration; maintain

农村集中供水工程后期管理与维护存在问题分析

齐赵敏

黔西南民族职业技术学院, 中国·贵州 兴义 562400

摘 要

随着科学技术的日益进步, 农村集中供水问题已经得到很好的改善, 但是农村集中供水管理与维护机制并不完善, 集中供水工程的后期管理与维护仍然存在不少问题, 而饮水安全将直接影响到广大农村地区人民群众的身心健康和正常生活, 因此需进一步完善管理机制、做好后期维护工作以保障农村饮水安全。

关键词

集中供水; 后期; 管理; 维护

1 引言

农村集中供水工程的建设, 在一定程度上, 改善了居民的生活条件, 随着社会经济的快速发展, 广大农村地区供水已基本得到保障, 但是存在重建设轻管理少维护现象。如: 当今农村集中供水系统建设完成后运行维护工作存在职责不清、管理混乱、工作不落实现象。供水工程事关国计民生, 因此加强集中供水后期管理与维护, 保障农村饮水安全, 提高农民健康水平, 改善了农村生活环境, 为乡村振兴贡献水利力量。

2 农村供水工程的特点

2.1 供水形式多样

农村供水形势相较于城市供水形势而言更加的多样, 城市供水更加稳定, 而农村供水和分散供水相结合的供水方式。农村的供水管网分布大都是树状分布, 首先, 集中水到

一个地区进行储存, 然后由多个分叉把水供应到用户家中, 这种树状的分布供水方式可以减少水源的耗费, 同时一定程度上也减少了资金的投资。此外, 不同的居住环境, 供水方式也会呈现多样性, 部分地区可以利用其独特的地理环境, 对附近居民进行供水。可见, 农村的供水形式很丰富^[1]。

2.2 供水范围广

由于农村人口疏密程度相较于城市人口来讲, 表现为地广人稀的特点, 换句话说来讲, 与城市人口相比, 农村的范围更大, 人口分布更加疏散, 这也给供水工程带来了更大的挑战。供水的范围比较广大, 需要的供水管道也就更多。居民之间居住地间隔较远, 但是供水工程的规模一般并不是很大, 这就导致供水工程中, 用来运输水资源的管道为了节省资源直径就要相对减小。供水范围广, 就需要更多的管道去运输水, 这就导致农村集中供水工程在初期实施的过程中困难重重。

2.3 供水工程规模小

就目前情况来看, 农村供水规模一般较小, 供水的范围也比较有限。对于当下的农村供水工程来讲, 农村更加需要大型的供水工程, 去保障居民的用水, 由于大多数的供水

【作者简介】齐赵敏(1989-), 女, 中国贵州兴义人, 讲师, 从事小型水工建筑物设计理论与建造技术研究。

工程都是很多年前就建成的,与目前的生活条件水平相比,这些的供水工程建设的标准都比较低。大多数供水工程的建造,在当时只是为了解决居民日常饮水的需求,对于长远来讲,虽然当时的供水需求得到了解决,当时很多问题放到现在,便能体现出当时供水工程的弊端,这使得更好地优化居民供水工程显得更加严峻和明显。例如,在当时,每个村子之间,为了保证村子中居民的用水,采用水井等方式,这种方式并不能保证供水率,而且村子与村子之间并构建没有联合供水的大规模工程。而多个小规模工程的建设,在一定程度上也浪费了人力资源和物力资源,对于供水工程的日常维修加大了难度。

中国农村大多数是属于单个工程,本身存在一定的局限性,所以要逐步建立联盟供水工程,使得农村供水工程符合农村供水需求。两个或者多个供水工程联盟在很大程度上可以避免由于设备不足而引起的水资源处理问题,还可以根据各个地区的不同特点对于水资源的不同需求给予更加详细、更加科学的供水方案,也可以更好地提高供水的水质。尤其是距离城市较近的农村,实行联盟可以逐步靠近城市化的供水标准,也可以在以后的工程建立中将先进科学的供水技术和供水理念传播到边区的农村中去,逐步提高农村的水质与供水工程管理水平,促使农村供水工程走向规模化^[2]。

2.4 居民用水结构多样化

由于农村生活的多样性,居民用水结构也呈现多样化,人们的日常用水不仅仅是日常的饮用和洗衣做饭,还体现在农作物的灌溉,以及牲畜喂养用水。农村的庄稼需要定时灌溉,这是用水的主要因素之一。而且大型人口聚集的场所例如学校和企业也是用水量较大的地方。除了学校和大型企业是使用水的大户以外,用于灌溉和养殖家禽需要的水也是主要用水的因素,这就要求供水工程的合理建造和水资源的合理分配。总之,生活的各方方面都需要水资源。

3 农村供水工程的现状分析

3.1 供水工程量大

由于农村供水范围广的特点,使得农村供水工程的工程建造量比较大。这项工程需要更多的人力物力资源才能完成,这几年,由于国家政策的不断完善,自来水入户政策的颁布大大地便利了居民的生活用水,但是,这项工程实施起来工程量也很大。有些村庄的污水管网等设施比较陈旧,在自来水的运输过程中,水管可能会破裂,因此在实施自来水入户的政策前,首先要检查用于传输水资源的管道是否陈旧破裂,及时更换破旧管道。在每个村庄挨家挨户地排查更新水管网的相关设施,大大加大了这项工程的工程量。

3.2 供水工程管理机制不完善

目前,农村供水工程的规模普遍都比较小,在一定程度上,这种原因大大增加了供水工程的管理难度,由于村规村之间都是单独的供水工程管理,这种情况会造成产权不

明,无法具体将管理责任落实到某个人或者某个团体的身上。除此之外,在基础供水装备设施完全建好以后,也没有专门的管理部门去管理供水设施,大部分都供水工程都是由当地的水利部门协助管理的,但是由于水利部门本身的复杂性,水利部门的管理一般都不太到位,相较于管理供水工程,他们更加看重的是建设水利工程。建设完毕之后,往往疏于管理。特别是对于农村的供水系统,财务管理、维修管理人员都不到位,有些职位一人担多责,而有些职位甚至没有人看管。在供水的工作中出现了问题,不能及时得到解决。而且在部分村庄的供水中,并没有同种的供水表,他们大都是采用分表,直接将供水表安装到居民住户里。这种方式存在的很多意外和偏差,如当一个供水表出现问题损坏时,便无法对供水量进行准确查明,对于水的流失也不能详细地计算流失率^[3]。

此外,供水工程本来就是一个利于平民百姓的大工程,部分地方出台了一些政策,鼓励企业投资供水工程,在企业投资的过程中,部分企业会由于利益的驱使为了抢夺水源,被地和个人承包工程的权利出现矛盾纠纷。

3.3 相关人员管理水平不够

由于农村地理环境的独特性,同时也受到人文因素的影响,增强了水利工程的工程量,使得这项工程的实施更有困难性。客观来讲,水利工程本身就是一项非常复杂的工程,这项工程本身就要求相关的技术人员要有很高的专业技能,不仅需要过硬的专业技能,也要了解关于建筑方面的知识。在当下水利工程需要有高技术的人才,并且在这方面人才紧缺。由于农村供水工程的工作数量庞大,而且种类比较多,这就使得相关的工作人员需要承担的工作量也很大。工作人员少,工作量大,部分工作人员的技术水平还停留在很多年前,知识水平有限,并不能很好地解决当下及时发展的问题。这种模式非常不利于供水工程的运行,在一定程度上会降低工作人员的责任心,同时也会影响水利工程的长远发展。

3.4 供水消毒率低

在农村集中供水工程中,受到供水条件和经济实力人员较少等环境的影响,农村水的消毒率比较低,居民使用的水一般只是经过简单的过滤,而在消毒方面,受各种因素的影响比较欠缺。当地的供水管理部门对水资源的共用并不是非常重视,水到用户家中并未经过严格的消毒,只是简单的处理。人们的生活条件日益提高,生活水平也在不断上升,因此,对于物质方面等需求也越来越高,越来越追求更加健康的水,因此,各部门应该明确安全管理标准,对供水的水进行定期的检查抽样,为居民提供更加健康安全的水源。

3.5 配套设施建设基金不到位

在建设供水工程中,资金的主要来源都是收缴居民水费收入,由于这项政策本身的利民性,水费价格的收取标准大多是由当地的管理部门针对当地的具体情况,自行设定

的水费标准收缴的水费并不能完全供应设施的消费。水费收取的费用少,而配套设施需要的基金多,人工费等费用无法正常支付,人们对于供水工作也就没有那么关注,农村供水工程在运行管理的过程当中,水费是主要的运行费用来源,地方的供水行政管理部门需要了解农村的供水运行需求和整体的发展状态,协助工程管理单位,根据国家的相关规定对供水工程进行管理。水价会由物价部门进行制定,对于一些集中式的供水工程,大多数都是社会投资者建立的,水价应该由当地的物价部门进行规范的指导,最终会由投资者和当地的委员会进行商定。用户通过安装水表,能够对水费的使用情况进行精准的计量,供水管理单位会根据使用的情况收取费用。这些使得配套设施不健全,水利工程的配套设施比较差,这些都无利于供水工程的长远发展^[4]。

4 农村供水工程问题的解决对策

4.1 加强供水工程的负责人员的培训

目前,农村供水工程的设计大都是由市里承担的,这就使得工程师在规划设计的过程中,不能根据农村实际的情况去设计供水工程,工程师设计的方案可能并不适合当地的发展,他们大都是凭借的设计经验,而在城市里建立供水工程的经验,运用到农村供水工程的设计上,这种情况造成农村供水工程建造成功以后仍存在许多现实问题。例如,农村供水工程的管理人员的专业知识一般比较薄弱,因此应该加强对农村供水工程管理人员的培训。可以通过建立农村自来水公司等方法,对农村供水系统管理提供一帮到底的帮助。同时,也应该加大对于农村居民用水权益的维护力度,对于供水工程的管理人员进行提前集中培训,由专业人员讲解专业知识,增强供水管理人员的专业性。

4.2 完善管理机制

对于供水工程管理的问题具体解决的方案,需要国家相关管理部门,帮助地方进行管理,对于供水工程中所需要的经费来源以及水费的具体标准,应该有明文规定。建立更加完善的法律法规去保障供水工程的正常运行。此外,在地方管理,供水工程的部门可以根据相应的管理情况设定专门管理供水工程的岗位。积极招收高标准和高素质人才,制定详细的考核目标,对于工作人员不定时查岗,对于供水工程运行每个部分的责任进行明确的划分。

4.3 强化水资源保护

为了保障水资源的安全,当地的管理部门需要明确,水质安全的管理标准。对于居民用水进行不定时地取样抽查,检查水质是否符合安全标准,保障群众可以使用到优质健康的水源。除此之外,相关管理人员也要加强对于日常供水的监督工作,上面部门需要定期抽查水样,而日常工作人员则要更加频繁地对水质进行检验,做到一天一夜甚至一天多燕对每天的水质检验结果做好记录,防止供水出现安全的问题,管理部门做好水质的消毒工作,建立一套完善的监管机制,从根本上去防止出现水质污染的问题。

4.4 完善收缴管理机制

由于农村的地势原因和受自然环境的影响较大,导致农村供水工程的运行成本更高。农村的人口密度小,用水方式途径更加多样,这就使得农村供水工程的受益范围比较小,部分居民由于居住地是原因等因素,并不能享受到集中供水的福利。除此以外,农村的经济收入相较于城市整体的经济收入比较低。因此,根据实际的情况,当地政府应该根据当地实际状况对水分进行一定的补助,鼓励更多人去使用供水工程的水源。在合适的范围内降低水费,结合国家出台的政策,建立更加完善的补助机制。

5 结语

就当前来看,中国的供水问题仍然处于严峻地位,农村集中供水工程不仅仅是要前期的实施,更重要的是,后期的管理与维护,保障农村集中供水工程的长远发展。要知道水是生命之源,切实保障水的安全性和供水工程的正常运行,保护水资源。在管理和维护方面,要供水工程管理人员的培训,发挥人的主观能动性,积极招揽供水工程管理维护人才。

参考文献

- [1] 焦威.分析农村供水工程存在的问题及管理措施[J].名城绘,2019(3):496.
- [2] 夏荣鑫.农村供水工程运行管理存在的问题及对策分析[J].农家参谋,2019(1):69-70.
- [3] 孙学龙.农村饮水工程建设中存在问题分析及安全管理[J].中国新技术新产品,2012(2):73-74.
- [4] 冉启福.农村饮水工程建设中存在问题分析及安全管理[J].中国新技术新产品,2012(12):109-110.