

Reflections on the Construction and Management of Rural Water Supply Projects

Liping Wang

Shaanxi Water Group Hanbin District Water Supply Company, Ankang, Shaanxi, 725000, China

Abstract

There is an inherent relationship between the rural water supply project and the actual action of water resources protection, the implementation of water resources protection measures will also affect the basic quality and safety of rural water supply project, agricultural drinking water project has a significant role in agricultural drinking water safety and other issues. Although the construction of rural water supply project in the decades of construction has achieved breakthrough results, in The construction and management of the project is also faced with a number of problems. The drinking water project in the new era is faced with a series of problems, as a major agricultural livelihood infrastructure project must do a good job in this respect. Based on this, this paper focuses on the township water supply and drainage construction and management to study, the current rural water supply project construction and management faced with the problems made analysis, put forward specific management methods and countermeasures.

Keywords

rural water supply; water supply works; engineering construction; tap water

对农村供水工程建设和管理的思考

王丽萍

陕西省水务集团汉滨区供水公司, 中国·陕西 安康 725000

摘要

农村供水工程项目和各地实施水资源保护的实际行动间有着内在联系,水资源保护措施的执行力度也会给农村供水工程项目的基木质量和安全造成影响,农业饮用水工程对农业饮用水安全等问题具有重大作用。尽管农村供水工程建设在几十年建设获得了突破性成果,但在工程建设和管理工作中也面临若干问题。新时期的饮用水工程面对一系列问题,作为农业重大的民生基础设施项目,还必须做好这方面的工作。基于此,论文重点对乡镇给排水建设和治理加以研究,对当前农村供水工程建设和管理中面临的问题做出了解析,提出具体的治理方法对策。

关键词

农村供水; 供水工程; 工程建设; 自来水

1 引言

随着新建的农民饮水安全工程陆续建设投入运营,怎样进行高效管理、维护和延长其使用寿命,保证集中供水项目的持久有序运转提高经济效益,保障农村居民饮水安全,成为目前亟待攻克的课题。

2 农村供水工程与管理的重要性

农业饮用水的质量安全对农村居民的日常生活有着很直接的关系作用,所以农业饮用水工程建设是中国农村建设的重要基础,农业工程建设的实施也对中国农村经济社会建设有着十分重大的作用。在设计施工当中,良好的农业工程规划设计是实现施工的主要基础,因此务必要注意农业

饮用水工程规划设计当中出现的问题。当前农业供水工程建设中还存在着一些的技术不足,政府应该对问题加以研究,并对农村农业供水工程规划设计加以完善。这样才能够提高农业供水工程规划的技术水平,以推动农业经济社会的可持续发展。

3 农村供水工程建设和管理存在的问题

3.1 对安全饮水的认识不到位

群众反映对健康喝水的意识不彻底,部分村社民众对生活、使用水传统观念和使用水方法没有意识。尽管集中式连片供电工程管网信号已铺设至村社,但因要缴纳水费或水价高等因素,不愿由村级供水管网连接,自来水质量在远期存在安全隐患。

3.2 布局不合理、标准低

农村供水管网施工不正规、信号识别不全、技术标准差,非常容易造成破坏,因为布局不当很容易引起人为破坏^[1]。

【作者简介】王丽萍(1975-),女,中国陕西汉阴人,本科,工程师,从事供水工程管理研究。

例如,由于铺设的管线与附近乡村路面紧贴,公路在拓宽后非常容易造成破损,而压载在路肩的重型汽车,也容易对管线产生伤害。同时由于没有完善的附属设备配套,也增加了管线建设困难,主要管线分叉点建设的闸阀设备不完善,或者根本不安装闸阀。

3.3 经济问题

因为引进了市场机制,社会资金和民间资本都很可能成为农村地区供水项目的主要投入主体,所以对其供给方式的选取应当注重并考虑经济合理性,即最大供给成本。供给费用中一般包含了水源地工程成本、制水成本费用、输管配水生产成本和费用等。但科学研究已经证明,由于供给曲率0.5径的扩大会引起价格水平上涨和基准利润率降低,因而存在着一种最大的供给范围。当供应范围过大时,由于输水管直径扩大、长度增大,与此同时形成了巨大的水电量耗费、管线经济折旧、漏掉工程费用等,造成了管线施工支出和运营开支的巨大,配水成本费用也大幅增加。此外,由于大量的项目投资经常通过借贷或利用外资解决,还本付息造成了供水初期不能马上满足其供应要求的投资困难,也容易使供水公司面临经营困难。所以供水项目的供水投资并非越大越好,必须科学、经济、合理。

3.4 饮水安全认识不足

改善喝水安全性认知还需一段流程,受传统观念用水习惯因素影响,对喝水生命安全必要性认知不够。但不少农村仍然存在很多人,尤其是部分老人,觉得祖祖辈辈都是食用井水,就不会出现任何大事^[2]。殊不知,从未得到管理的井水可能会存在很多危险成分,逐渐侵害着人类的健康。所以,转变观念,增强饮水安全意识,是当前亟待解决的问题。

3.5 监管不到位,检测不全面

传统的城市供水监督管理与水质监测大多由自来水企业承担,实行自己监管、自己监测。伴随经济社会的迅速发展、改革开放的深入,中国的城市供水企业开始转变为带有国家公益性的给排水公司。相应的管理机制也要相应改变,政府部门监督、社会各界监管缺一不可。受传统思维习惯的影响,监管、督查部门出现不严格、不全面的问题,城市供水保障、质量保障管理出现一些漏洞。许多供电公司以自来水厂为基础,建设水质化验室。由于投入不够,有些公司仅开展一般四二项及局部水质指标测试,顾及供水成本,极少开展全部水质指标测试。

3.6 对农村水资源保护的现行模式缺乏可行性

水资源保障的基本实施措施,应该贯彻在农业地区供水工程建设中的所有工作层面与过程中。而目前部分农业地区对于水资源的保障成效较差,其根源主要是农业供水工程建设的运营方式与实施方法并没有可操作性,以及工程建设监理人员忽视了全过程的质量监控,导致了农业地区灌溉用水的巨大损失^[3]。因此,如果想对工程水质进行最大化的保障,最重要的便是科学合理而有效的饮用水工程前期建设。

但目前农村各地存在的饮用水工程可行性研究不足,原因就是工程建设单位缺少前期的项目现场勘察和工程实际勘察,导致项目投资很大的工程经费,却并不能起到保障农户每日足额供给的作用,农村灌溉用水也往往不能进行最优化的安排。因此,部分农村地方偏向于修建范围广泛的农业水源基础工程建设,而项目单位前期却不能进行详尽充分的建设考虑,降低了农业饮用水项目的运营价值。

4 农村供水工程建设和管理措施

4.1 因地制宜,保障用水需求

农户供水工程项目具体的建设任务是解决农户供水问题,给农户创造稳定、充裕的供水。因为地理差异,农户供水项目需要进行因地制宜,根据本地农户供水需要进行建设与经营。针对有些特别边远的地方或者人员稀疏的乡镇,进行供水管道工程的效率比较低,所以不要管网入户,而是结合实际情况给农户开挖深井,这样保证不同阶段农户都有足够的饮用水。另外,针对工程项目,应格外重视干旱时期怎样紧急缓解用水不足的情况。要及时进行设计。保证饮用水能够解决当地农户基本饮水需要。同时能够在附近开挖深井紧急供水。

4.2 保证供水工程安全长效工作

实现饮用水的有效运行监管,重点要做到下列四方面:首先,政府的政策领导,如建立、完善乡镇饮水安全工程的建立与管理工作等。在明确了与农村饮水安全工程有关的单位责任范围的基础上,将联村和单村的饮用水工作列入工程管理、生活用水管理、质量监测和业务监督的范畴。建立适应本区域实际的农业供水安全工程运营管理体系,使工程建设的运营保障、水质的监测、水源地的保障获得政策上的保障。其次,政府部门要落实好长效运营管理财政配套资金投入,健全补贴激励机制。乡村饮水安全工程作为一个带有很大公益性的乡村公共事业,其建立和管理需要国家的公共政策和资金投入的支持。项目管理部门在项目运营经营上只看企业效益,不看效益,导致项目管理与经营缺乏固定资金来源。只有实行水费征收与财政扶持基金相结合,才能保证供水项目的顺利进行,促进农业供水工作效益社会化、市场化发展。再次,科学合理地制定农业供水产品价格。农村供水水价的确定以及水费足额按时缴纳是供水工程建设得以长久正常连续运转,充分发挥经济效益的基础。再好的供水建筑物得不到日常维修保养,也会因老化损坏而失去作用。科学合理的供水收费制度是确保乡镇饮水工作正常有序进行的重要基础。因此,乡镇供水水价制定时必须充分考虑民众的心理承受能力和需求,引导民众积极地参与到价格活动当中,并遵循“补贴降低成本、科学合理利润、高品质优价、平等承担”的基本原则科学合理制定。最后,广泛开展用水安全教育。各级人民政府和有关单位,要充分运用各种媒体、互联网等手段广泛地开展多层次饮水安全教育科普活动,及

时进行对农民饮水安全等科学知识的宣传,以提升农民饮水安全及其对健康危害的认识程度。

4.3 合理布置管线

实地调研表明,管线埋深过浅且紧贴路肩铺设的情况仍普遍存在于乡村山区。管线铺设在村中应注意避免土质扰动频繁、重载的地区,如不能避免,则应采用增加埋深和增设钢套管的方法。农村中的管线埋深较浅、孔径较小,通过村内土路后往往遭遇重载车辆,因而很容易引起破坏。管线铺设至田间后,农作扰动深要低于顶管覆土厚度。另外,管线的铺设要尽可能远离高大乔木林区,因管线铺设于高大乔木林区后很易引起林木的伤害,故应限制此地段的布设。

4.4 构建完善的运行机制

首先,要在已有的基础上不断创新、发展,寻找不一样的机制和举措,来改变目前的管理和建设局面。比如推进乡村喝水工程建设产权体制改造,明晰饮水工程项目的所有者、经营权和管理权。积极营造良好市场经济环境,吸引社会资本来参与乡村喝水工程建设和建后运营管理。要提高农户的配合意识和意愿,积极争取农业人均生活饮用水水价补偿。其次,要主动调研并发现目前工程建设和运维中出现的问题,采取相应的办法和机制,切实提高工作效率和水平。比如整合资源采取集中统一管理,促进乡村供水工程项目和建后运维管理工作模式的转变;严格执行企业管理体系,强化各环节的控制管理工作,提高管理绩效。

4.5 加强宣教力度,增强饮水安全意识

面对部分民众喝水意识不足情况,应当加强教育工作,使人民群众充分认识喝水安全,促使居民群体转变行为,进一步增强喝水意识,逐渐培育起重视喝水安全的习惯,使广大居民群体全面享用改革开放的丰硕成果、经济社会发展进

步的红利。

4.6 强化行政监督能力,提升环境监督能力

对应于供水行业职能结构的变化,政府相关部门职责也将随之变化。在推进体制改革的新形势下,全面转换政府职能已势在必行。对供水企业转变控制为监督,让其掌握更多自主权,促进社会主义企业制度得到良好完善。在现有的经济体制下,为保障水供给安全,进一步改善水供给保障,政府继续强化行政监督力度,进一步完善水行政服务功能十分关键。着力监管供应保障、质量与供应保障,促使行业全面向好发展。破解质量监测难题,一是增加投入,建立标准化质量监测化验室;二是加强人员培训力度,提升监测水平;三是建立健全工作机制,落实工作职责,加强监测,保障饮水安全。

5 结语

综上所述,农村供水工程项目与全国各地在实施水资源保护的实际行动间有着内在联系,而水资源保护措施的实际执行能力也会对农村供水工程项目的效率和基本效率和安全水平产生直接影响。因此,还必须贯彻因地制宜原则,加大饮水安全资金投入,建立良好运行机制,以此为乡镇饮用水整体工作的保障。

参考文献

- [1] 李银.关于农村供水工程建设和管理的思考[J].建筑技术研究,2020(1):107-108.
- [2] 张跃宏.小型农田水利和农村饮水安全工程建设与管理工作中的一点思考[J].区域治理,2018(27):226-227.
- [3] 万永红,杜瑞慈.关于农村饮水安全工程建设和运营管理工作的思考[J].水能经济,2018(6):88-89.