

# 小型水利工程建设项目存在的问题及对策探索

董瑛萍

盘州市亦资街道办农村工作服务中心 贵州六盘水 553537

**摘要:**为了使我国社会经济可以得到显著提高,在不断发展城市建设的基础上,需要对农村地区的饮水工程加强管理与维护。随着新农村建设的快速发展,我国各地区政府也开始逐渐关注农村引水工程的管理与维护工作,并不断完善此项工作。从目前实际情况来看,很多农村饮水工程在管理与维护措施方面还存在很多问题,对当地饮水工程的长效运行机制建立造成了严重影响,阻碍着新农村建设的步伐。本文将结合农村饮水工程,对建设管理过程中的具体问题进行分析,并提出科学合理的解决措施。

**关键词:**农村饮水工程; 管理与维护; 水资源污染; 管理制度

## Problems in Construction Management of Small Water Conservancy Project

DONG Yingping

Panzhou City Yizhi Street Office Rural Work Service Center, Liupanshui, Gzuizhou 553537

**Abstract:** In order to make China's social economy can be significantly improved, on the basis of the continuous development of urban construction, it is necessary to strengthen the management and maintenance of drinking water projects in rural areas. With the rapid development of the new rural construction, the district governments in China also began to gradually pay attention to the management and maintenance of rural water diversion projects, and constantly improve this work. From the current actual situation, there are still many problems in the management and maintenance measures of many rural drinking water projects, which has a serious impact on the establishment of the long-term operation mechanism of local drinking water projects and hindering the pace of new rural construction. This paper will combine the rural drinking water project, analyze the specific problems in the process of construction and management, and put forward scientific and reasonable solutions.

**Keywords:** Rural drinking water project; Management and maintenance; Water pollution; Management system

### 引言:

近些年在国家相关政策的引领下,农村地区的经济水平和生活面貌有了很大改善,农民的生活质量显著提升,但与之相伴的是工业、生活污染给农村饮水安全带来很多隐患。兴建农村饮水工程是应对农村饮水安全问题的一种方式,确保工程持续长效运营,使其功能充分发挥出来,是各级水利部门及基层水管单位日常工作中应积极落实的重要工作之一。虽然在解决农村饮水安全问题上,相关部门投入很多人力、物力、财力,但项目在管理及维护上还是存在一些不足。本文针对农村饮水工程存在的问题提出解决措施。

### 1. 农村饮水工程概述

农村饮水工程是农村饮水安全工程的简称,是为了

帮助农村居民能够及时、方便地获得足量、洁净且消费得起的生活饮用水而建设的工程。自新中国成立以来,我国农村地区的供水工程先后经历了四个发展阶段,分别是自然发展阶段、饮水起步阶段、饮水解困阶段和饮水安全阶段。其中,饮水安全工程建设起始于2005年,国家专门编制了专项规划,并由各级财政负责投入,同时引导广大农村用水户积极参与,历经十年的建设,取得了显著的成效。到2015年底,我国共解决了5.2亿农村居民以及4700多万农村学校师生的饮水安全问题,基本上解决了我国农村地区的饮水安全问题<sup>[1]</sup>。

### 2. 当前农村饮水工程建设管理中存在的主要问题

#### 2.1 缺少完善的管理机制

截止到目前,农村饮水工程管理与维护工作依旧存

在很多问题，大部分管理机制有待完善。比如，农村饮水工程保护与管理缺少统一的标准，不同供水工程之间的流程存在明显的差异，这对于当地农村整个饮水工程的发展造成了严重阻碍，同时也无法提升饮水工程的发展速度。此外，从目前当地农村饮水工程实际工作来看，大多数工作人员都没有经历过正规的培训，不仅对自身的工作内容没有理解，而且管理人员也没有相应的工作积极性，导致很多工作人员并不具备应有的工作能力，管理力度不足，从而导致饮水工程安全管理不到位，科学性较低。

## 2.2 水源出现问题

在过去，农村地区选取水源地时，都是当地村民凭借一定的经验来推荐水源，并没有科学的凭证或者是进行过实际地域的考察，而这也造成了冬季缺水，或者是供水力度不够，甚至是枯水期没有水的局面，缺乏水源，或者是水位下降带来的缺水，甚至是水质不达标，都是会影响农村居民吃水的。同样的，因为建设在小溪或者是河流边的给水工程，因为缺乏相关的防洪举措，会在雨季来临时被毁坏，这也就造成了洪期吃水不方便的尴尬局面<sup>[2]</sup>。而随意地选择给水地点，是不科学也不合理的。相关问题还有因为建设小的给水工程，缺乏相关的程序甚至是缺乏相关的管理经验，而造成的没有监管部门，洪水期的监管责任也就得不到落实，这样的数量较多、规模小甚至是分布广的给水设备，虽然投资少，又较难的得到检测和监测，是极难真正地为农村居民吃水工程做出贡献。此外，还有部分农村地区因为过度使用了化肥和农药，导致残留的化肥和农药深入到地下水源当中，从而导致地下水受到一定的污染，这也就让农村居民面临着有水不能用，有水不敢喝的尴尬局面。

## 2.3 输配水管网漏损率较高

农村饮水安全工程运行过程中最常见的问题是输配水管网出现渗漏水、滴水、冒水、跑水、爆管和断管等问题。这些问题不但浪费了宝贵的水资源，增加了供水成本，而且引发了一些次生破坏，如冲毁农田、淹没路基、毁坏居民住房等。大部分农村饮水安全工程管理单位没有先进的检测管网渗漏和爆管的仪器和设备，工作人员在日常巡视检查中只凭借肉眼不能及时发现管网的渗漏问题，农村管网漏损率较高。出现这一问题的原因主要如下：一是施工人员责任心不强。例如，在开挖管沟时不是特别齐平、深度不达标，回填管沟时没有挑拣回填土中的砾石，使用的管材有沙眼等。二是其他工程

的施工影响。如在埋设管地段新盖住房、改扩建道路、建设新农村排污设施等过程中均有可能造成管网渗漏，甚至挖断管道。三是不可抗的灾害。例如，管道布设在湿陷性黄土或者存在滑坡塌方危险的土中，雨水过多导致地面出现不均匀沉降、滑坡、塌方等，造成管网渗漏甚至管道损毁。四是工程建设时间久远，出现管道老化等问题<sup>[3]</sup>。

## 2.4 工程管理模式落后，运行维护机制不健全

从我国农村人饮工程特点来看，其覆盖的范围非常广，工程的维护成本过高，相应的运行机制不够完善，因此在实际运行中存在很多问题。目前，农村饮水工程运行管理相对粗放，农村供水范围过大、用户分布分散、供水管线长且人均用水量少，而且供水管网破损率高。部分村民人饮水源并不是管道自来水，且受节俭消费意识的影响，村民日常用水量较少，供水管网中的水流速度较慢，甚至出现存水现象，致使水在管道中滞留时间较长而变质，影响饮水安全。此外，饮水工程点多面广，管道频发问题，维修量大，但维修费用有限，因而很多地方得不到及时维修。由于水价低、收入少、亏损大，很多地方的人饮工程缺少必备的水质检测设备，各水厂也不重视水质检测，管理维护岗位得不到合理的人员配置，无法满足地方供水工程建设的管理需求，水源水质无法得到长久保持，大大阻碍了农村饮水工程的正常发展。

# 3. 加强农村饮水工程建设与运行管理的措施

## 3.1 优化饮水工程管理制度

为了能够使水资源管理工作顺利完成，当地政府需要建立起一个较为完善的饮水管理与维护工作队伍，招聘一些能力强且素质高的工作人员。这样才可以让工作人员对当地水资源展开高质量检测与净化。此外，当地很多农村地区为了提高居民的生活质量，也开始对饮水工程展开了新一轮的发展，在此过程中可以发现农村饮水管理与维护工作中的问题，这些问题成为了更多人所关注的焦点。也就是说，优化农村饮水工程管理和维护工作制度，可以促进农村地区更加良好的发展。

## 3.2 加强水源保护和水质检测

加强对农村饮水水源地的保护是农村饮水工程建设工作中相当重要的一项内容，其中，需要进一步加大水资源保护和水污染防治力度。1) 工业污染是水污染的关键因素，对将未经过处理的污水直接排放的企业要给予严重处罚，同时政府也应鼓励引导各企业进行相互合作，共同建立污水处理厂，将整个污水处理厂的监控系统网

络与环保部门和其他污水处理厂连接，形成一个广域监控系统，有助于对企业的废水排放进行监督。2) 减少日常生活污染。提高村民的水资源保护意识，防止人们将生活污水直接排入地下。在农作物种植方面，合理搭配农作物种植年限，实行轮种，提高土地利用率，减少农药化肥的用量。设置农村污水排放管道，合理处理生活废物，根除乱排生活污水的不良习惯。3) 安排工作人员对水源区进行看管，设立标志牌，由工作人员进行不定期巡查，减少饮水工程的隐患。4) 做好饮水工程的安全卫生评价工作，加强对饮用水水质的监测，建立长期有效的监管机制。将其纳入到卫生体系的建设工作中，确保水质的情况能被及时掌握，更好地保障人们的饮水健康<sup>[4]</sup>。

### 3.3 多措并举，降低管网漏损率

农村饮水安全工程运行管理工作者日常最重要的工作之一就是提高管网的检测渗漏水平，降低管网漏损率。一是工程运行管理单位购置先进的设备和仪器。只有利用高端的测漏损设备和仪器，才能准确、及时地找到渗漏点所处位置，从而及时采取维修措施。二是增加日常巡视检查次数，可以及时判断并排除工程隐患。三是提高施工人员的责任心。施工人员上岗之前要参加技能培训，提高如开挖和回填管沟、挑选和安装管材等基本技能。四是加强对其他工程施工的监督和指导，避免因为其他工程施工造成农村饮水安全工程被损坏。五是在规划、设计和建设农村饮水安全工程时，要将工程建在地基牢固、周围无塌方和滑坡的山坡、河流等地段，尽量避免不可抗力的自然灾害带来的影响。六是对于那些建设年代久远的饮水工程要进行巩固提升、更换管道甚至重新建设等<sup>[5]</sup>。

### 3.4 加强工程建设后的针对性管理，建立长效的运行机制

农村饮水安全工程在施工建设完成之后，应该始终按照建设一处明晰一处产权，核定一处水价、落实一处管护责任、发挥一处经济效益、服务一方群众的目的，要全面落实管理机构的相关工作职责和相关工作人员，并形成建管并重，以水养水的良性运行机制，更好地转变传统的管理模式，通过应用现代化先进的管理手段，真正做到科学用水节水、科学管水，建立产权明晰安全高效的水利管理机制。

## 4. 结束语

水是生命之本，是活力之源。而良好的饮水工程，无论是在城镇或是乡村，都是为了居民的身体健康和居民的生产、生活和农作安全，确立良好的饮水机制，不仅为了居民，更是为了国家的繁荣昌盛和环境的和谐发展。而水的健康，就是人的健康。所以在这个问题上，建立良好的监督机制和管理机制，确保水的安全，才是可以实现农村居民健康生活的良好农耕的正确途径。

## 参考文献：

- [1] 马宏娟.农村饮水安全工程建设和管理措施分析[J].水利规划与设计, 2021 (9): 30-32.
- [2] 崔瑞.义县农村饮水安全工程建设与管理浅析[J].水利规划与设计, 2020 (5): 24-25.
- [3] 袁耀辉, 柯俊.瓯海区农村饮水安全工程运行管理探讨[J].水利规划与设计, 2021 (2): 69-71.
- [4] 石玲玲, 边锋.志丹县农村饮水安全面临的困境及工程管理措施分析[J].地下水, 2021, 43 (4): 114-115.
- [5] 郑小燕.浅谈农村饮水安全措施与饮水工程管理[J].南方农业, 2021, 15 (15): 182-183+194.