

# 农村供水工程中水资源保护问题和策略研究

毛岳锋

景宁畲族自治县水利局 浙江丽水 323500

**摘要:** 建设农村供水工程的基本宗旨在于供应村民日常必需的清洁饮用水源, 维持当地居民的正常生活。近年来, 农村供水工程已经覆盖各个村镇范围, 有效保障了村民获得安全的饮用水水源。但是不应忽视, 很多农村地区在扩展供水工程覆盖规模的前提下, 未能充分重视农村水源保护工作。因此, 农村供水工程必须建立在严格保护水资源清洁与安全的基础上, 避免村民的日常用水受到污染。

**关键词:** 农村供水工程; 水资源保护; 问题; 策略

## 一、农村饮用水管理现状

农村饮用水工程是当前农村发展过程中的一个重点项目, 农村饮水工程的建设和管理, 对于百姓的用水有十分重要的意义, 而当前农村饮水工程的建设和管理还存在一些问题, 主要有以下几个方面。第一, 农村饮水工程的建设进度比较缓慢, 而且一些比较老旧的工程长期失修。农村地区的用水本就是一个难题, 尤其是在一些比较偏远的农村地区, 农村水利建设工程落实不到位, 有时候由于建设中的各种问题不能及时有效地解决, 对工程的进度有一定影响。第二, 农村饮水工程的管理比较粗放。当前很多农村地区的发展相对比较落后, 农村饮水工程的管护资金比较短缺, 尤其是对农村饮水工程的安全管理的重视程度不高, 村民在日常生活中对各处水源的使用不当, 因此使得农村饮水安全受到较大影响。第三, 农村饮水工程建设标准低<sup>[1]</sup>。很多工程都是比较盲目随意的, 未按标准水厂建设, 在工程的技术、经济效益等方面是不能兼顾, 因此影响了农村饮水工程的使用效率。

## 二、存在的问题及其原因分析

### 1. 生活垃圾污染

农村居民对环境保护的意识相对较弱, 生活在农村的人民群众长期以来养成了将生活垃圾乱堆、乱放的习惯。很多村落聚居点均存在柴草胡乱堆放、污水随意排放的情况, 家禽、家畜的粪便通常也只是简单堆放在无人行走的区域, 容易对农村的河流及地下水源造成污染。

随着社会经济水平的不断提高, 农村的生活条件逐渐好转, 高科技电子产品、塑料制品等在农村普及速度较快。但是, 农村的生活垃圾分类及处理却没有跟上社会发展的步伐, 大多数农村的垃圾处理还停留在全部堆放在划定的垃圾场内或者在垃圾场就地掩埋的阶段。另外, 一些靠近农村的城市也会选择农村作为垃圾倾倒的场所<sup>[5]</sup>。大量的生活垃圾长时间堆放不进行有效处理, 会使垃圾里的有害物质分解渗入土壤中对土地造成重度污染, 进而对农村环境造成严重破坏。

### 2. 农业生产污染

农村的农业产业主要有种植业和畜牧业两种。在种植业中, 为了提高粮食产量, 人们在种植过程中会大量使用农药、化肥等化学物质进行杀虫、治病和增产。这些农药残留物或肥料中的化学成分均会对环境和人体产生有害影响。另外, 在农业种植中, 水稻、玉米等作物收获后其秸秆需要处理, 为了节省运输、处理成本, 很多农民都会将其留在田地里, 聚集焚烧, 焚烧后产生的黑烟也会对空气造成严重污染。

畜牧业对农村环境产生污染的来源主要是牲畜粪便。尤其是以家庭为单位的小型畜牧业者, 由于其养殖的牲畜不多, 为了图方便一般会将牲畜产生的粪便垃圾直接堆放在空旷无人的地方, 或者直接堆放在养殖圈中, 任其自我分解消失。这种处理方式不但容易滋生细菌、蚊蝇, 影响人们的居住环境, 还容易污染堆放地的土壤。

### 3. 工业生产污染

很多城市均对产生的工业污染的工业企业加大了监管力度和处罚力度, 导致这类企业的生产成本上升。于是其大量向农村转移, 特别是高污染的工业生产企业, 向农村转移的现象更加普遍。农村土地便宜, 居民环保

**作者简介:** 毛岳锋, 男, 汉族, 1987.02.20、籍贯: 浙江丽水、学历: 大专、职称: 工程师、毕业院校: 浙江水利水电专科学校、研究方向: 给排水工程技术、邮箱: 554853056@qq.com

意识不强,对企业污染物质排放的监管力度不足,部分生产企业为了追求经济利益直接将工业废水等污染物排入农村的河道内,对农村的环境造成了极其严重的破坏。另外,一些矿产资源比较丰富的农村地区,企业在进行开发的过程中长期只注重经济效益而忽视对环境的保护,矿产裸露在外的情况相当普遍。这些重金属矿物质通过雨水冲刷等途径,渗入矿区的土壤及地下水中,对周边的环境造成了严重的影响。

### 三、农村供水工程中水资源保护的具体策略

农村供水工程旨在保护清洁的农村供水资源,为农村居民提供安全程度更高的饮用水源保障。但目前农村供水工程的整体运行状况仍然存在显著的饮水安全威胁因素,导致农村供水工程面临水源安全风险。某些农村地区没有严格保护当地水资源,造成农村可用水资源呈现紧缺的状态,严重影响到农村安全饮水保障体系的建成。因此,要通过优化农村供水工程的建设思路与建设模式来保护农村水资源。

#### 1. 增强对于水源地的监管保护

农村供水工程直接提供当地村民必需的水源,被视为农村安全供水的命脉。在目前农村安全供水项目建设实践中,相关监管部门旨在全面保障农村水源地的生态安全,严格监督水源地遭受污染的安全风险因素。农村地区通过实施以上水源地安全监管举措,有效消除了水源地遭受化工排放重金属以及其他污染物质的可能性,增大了对农村水源地的保护力度。

在目前实施的监管与保护农村水源地工程的实践基础上,相关部门严格施行5个禁止的水源安全管控机制,对于随意倾倒生活垃圾、超标排放化工废弃物与污染物、过度挖掘含水层与砂土层、随意排放有害物质与人畜粪便、借助明沟与渗水井来排放废水的行为予以全面杜绝。加强农药和化肥施用环境安全管理,加快推广先进适用技术,如测土配方施肥,推广高效、低毒、低残留农药、生物农药和有机肥,提倡有机农业、精准农业,逐步禁止高毒高残留农药的使用,减少化肥使用量。由此可见,农村监管部门有必要严格监督水源地的水质污染隐患,从源头上消除上述的水源污染威胁。

#### 2. 优化配置农村供水工程的建设资源

目前某些农村地区由于缺少充足的饮用水水源,造成农村供水工程面临非常明显的工程建设阻碍。农村供水工程具有稀缺的工程建设资源,相关部门应合理分配现有的农村安全供水资源,最大化地体现工程运行效益。例如对政府划拨的供水工程专项维修资金在优化配置时,

相关负责人员以及负责机构必须认识到政府划拨款项的珍贵性,禁止出现随意浪费供水工程专项建设资金的情况。工程负责部门对设备折旧费用以及维修水利机电设施的各项相关财政支出资金都要做到强化监管,防止资金与资源被侵占或者挪用。此外,村民应增强对饮水安全的认识,自觉维护农村饮用水生态系统的安全性,自觉摒弃毁坏农村供水基础设施以及侵占农村供水资源的不良行为<sup>[2]</sup>。

#### 3. 提高农村供水工程建设标准

针对农村供水工程建设标准不达标的问题,应当严格遵循基本建设项目“四制”以及政府监督等制度要求,在农村供水工程设计阶段,严要求高标准,严格执行国家、行业相关技术标准来开展设计工作,应用各种新技术、新工艺与新材料,使供水工程的建设成本得到节约的同时,最大程度的保障供水工程的建设质量;其二是在建设实施阶段,落实项目法人负责制、招标投标制、工程监理制和合同管理制;农村供水工程施工中应当按照高标准来执行,对工程建设中的技术标准进行严格执行,采用招投标制度择优选择施工企业,委托具有专业资质的施工队伍来进行建设,按照批准的建设规模和建设内容依据施工规程规范和验收标准组织实施,企业保证工程质量和工程数量;同时对工程材料及设备质量进行严格把控也是确保实体工程质量的首要条件。施工阶段,进一步强化落实监理单位的“四控、两管、一协调”建立制度,确保建设质量;合同管理贯穿于建设工程项目建设的全过程,在供水工程建设中发挥着重要的作用,从合同的签订、合同管理到施工合同履行,必须要加强合同管理并严格遵守这样才能保障施工的质量,确保一定的经济效益。项目建设完工后及时按相应的施工质量验收标准和方法,对所完工的工程质量进行验收,进一步加强供水工程验收并投入使用,以此确保农村供水工程实现高质量运行<sup>[3]</sup>。

#### 4. 全面监测农村供水水质标准

农村供水水质能否满足现行的安全水质标准,必须经由专门技术人员实施科学的水源安全监测,但目前全面监测农村供水安全的举措并没有得到充分贯彻。因此,农村地区应完善现有的水源安全监测保障体系,设立专门的水质监测中心,引进信息化的水质检验仪器与基础设施。检验检测人员必须定期检验水源地的取样水质,全面监控农村水源的清洁程度<sup>[4]</sup>。

近年来,部分农村地区频繁出现输水管网被毁坏的不良现象。某些不法分子善于借助农村供水安全监管的

漏洞，盗取农村供水资源，达到谋求利润的目的。为了从根源上消除与杜绝上述不良现象，要增强农村供水安全领域的执法监管力度，并侧重于农村水源生态安全层面上的执法监管。相关执法部门应严厉查处并打击违法盗用或者侵占农村水资源的行为人，发挥必要的执法警示作用。

#### 四、结束语

农村供水工程与当地开展水资源保护的实践举措之间具有内在联系，水资源保护的实施力度将会给农村供水工程的基本质量与安全性带来直接影响。近年来，保护农村水资源的现行制度体系日益得到优化与调整，因此有助于农村居民享有更高质量的清洁供水资源。在具体实践中，农村相关部门必须认识到水资源保护手段融入农村供水工程的价值与效果，充分结合农村供水工程

的整体运行状况来加强水资源保护力度。

#### 参考文献：

[1]李香云.我国农村供水工程采用PPP模式现状及建议[J].中国水利, 2020(16): 55-59.

[2]蔚艳芬.丰镇市元山子乡小西沟农村供水工程改造设计[J].内蒙古水利, 2020(8): 48-50.

[3]怀志军.同江市部分村屯供水水质不稳定原因分析及改进措施[J].水利科技与经济, 2020(8): 60-62.

[4]吴静萍, 卢圆章, 张俊英.河南农村饮水安全工程供水价格的影响因子分析[J].河南水利与南水北调, 2020(7): 5-6+9.

[5]张雪菲.抗旱应急水源配套工程建设在庄浪县农村人饮工程中的应用探析[J].决策探索(中), 2020(7): 31-32.