

农村饮用水安全存在的主要问题与对策

洪晓微

青田县水利局 浙江 丽水 323900

摘要:农村饮用水安全面临的主要问题包括水源污染严重、水质监测不足、供水设施落后及公众意识淡薄。这些问题直接威胁农民健康与生活质量。为解决这些问题,需加强水源保护,提升水质监测能力,改造升级供水设施,并强化环保宣传教育,提升农民参与度和自我防护能力。

关键词:农村饮水; 存在问题; 解决措施

农村饮用水安全是农村基础设施建设的重要一环,直接关系到农民群众的生命健康与生活质量。当前农村饮用水安全面临诸多挑战,如水源污染加剧、水质监测不到位、供水设施老化及农民环保意识薄弱等问题日益凸显。这些问题不仅制约农村地区的可持续发展,也严重影响农民群众的幸福感与获得感。深入剖析农村饮用水安全存在的主要问题,并探索有效对策,具有极其重要的现实意义。

1 农村饮用水安全的重要性

农村饮用水安全是关乎广大农民群众身体健康、生活质量乃至农村经济社会可持续发展的重大问题,其重要性不言而喻。第一、饮用水安全直接关系到农民的身体健康,水是生命之源,人体约70%由水分构成,水质的好坏直接影响人体的新陈代谢、营养吸收及废物排出等生理功能。农村地区由于基础设施相对薄弱,水源易受污染,如农药化肥残留、畜禽养殖废弃物排放、生活污水及垃圾处理不当等,都可能对饮用水源造成污染,确保农村饮用水安全,是预防水源性疾病、保障农民身体健康的首要任务。第二、饮用水安全是提升农民生活质量的重要基础,随着农村经济的发展和农民生活水平的提高,农民对美好生活的向往日益增强,其中就包括了对清洁、安全饮用水的需求。安全可靠的饮用水不仅能够满足农民的基本生活需求,还能提升他们的生活质量,促进农村社会的和谐稳定。第三、农村饮用水安全对于农村经济社会可持续发展具有重要意义,水是农业生产的命脉,安全充足的饮用水资源是保障农业灌溉、促进农业增产增收的关键。农村饮用水安全也是农村旅游业、乡村振兴等战略实施的重要支撑。只有确保饮用水安全,才能吸引更多游客前来体验乡村风情,推动农村经济的多元化发展。

2 农村饮用水安全存在的主要问题

2.1 水质不达标

农村饮用水安全面临的首要问题是水质不达标。这一问题主要由多方面因素造成,其中最为显著的是环境污染。随着现代农业的发展,农药和化肥的广泛使用虽然提高农作物产量,但也带来严重的环境污染问题。这些化学物质通过雨水冲刷、地表径流等途径,最终可能渗入地下水或地表水源,导致饮用水中的有害物质超标,如重金属、硝酸盐、有机污染物等^[1]。农村地区畜禽养殖业的快速发展,其产生的粪便和废水若未经妥善处理直接排放,也会成为水源污染的重要来源。这些污染物不仅影响水的感官性状,还可能对人体健康造成长期危害,如引起肝、肾损伤,甚至增加癌症风险等。除了农业和养殖业污染外,农村生活垃圾处理不当也是导致水质不达标的原因之一,由于缺乏有效的垃圾收集和处理系统,许多农村地区的垃圾被随意丢弃在河边、沟渠旁,经雨水冲刷后直接进入水体,污染饮用水源。一些农村地区还存在工业污染向农村转移的现象,如小作坊、小工厂等排放的废水废气,同样对周边水源造成威胁。

2.2 水量不足与供水不稳定

农村饮用水安全的另一个重要问题是水量不足与供水不稳定。这主要是由于自然条件和基础设施建设滞后所导致的,一方面,农村地区地形复杂,水资源分布不均,许多地区特别是干旱半干旱地区,水资源本身就十分匮乏,难以满足当地居民的日常生活和农业生产需求。另一方面,由于农村供水基础设施建设相对滞后,许多地区仍采用传统的取水方式,如井水、泉水等,这些水源受季节、气候等自然因素影响较大,容易出现水量不足或干涸的情况。农村供水系统的稳定性也面临挑战,一些地区虽然建设了集中供水系统,但由于管理不善、维护不及时等原因,供水设施老化严重,故障频发,导致供水不稳定,甚至出现长时间停水的情况。这不仅影响农民的正常生活,也对农业生产造成不利影响。

2.3 取水不便与用水成本高

农村饮用水安全还存在取水不便与用水成本高的问题。在一些偏远或地形复杂的农村地区，由于交通不便、基础设施建设难度大，农民往往需要步行很远才能取到饮用水，这不仅增加他们的劳动负担，也影响他们的生活质量，即使有了集中供水系统，由于运营成本高昂、收费机制不合理等原因，农民也需要承担较高的水费支出，这对于经济条件相对较差的农村地区来说无疑是一个沉重的负担。高用水成本还可能导致农民节水意识淡薄，浪费水资源的现象时有发生，由于水费支出占家庭总支出的比例较小，一些农民缺乏节约用水的动力，导致水资源浪费严重。这不仅加剧水资源短缺的问题，也增加供水系统的运行压力。

2.4 管理体系不完善

农村饮用水安全问题的根源之一在于管理体系的不完善，监管机制不健全。由于农村地区地域广阔、人口分散，监管难度大，加之一些地方政府对农村饮用水安全的重视程度不够，导致监管工作不到位，违法行为得不到有效遏制。责任落实不明确。农村饮用水安全管理涉及多个部门和环节，如环保、水利、卫生等，但各部门之间缺乏有效的协调机制，责任划分不清，容易出现推诿扯皮的情况。公众参与不足。农村饮用水安全直接关系到农民的切身利益，但由于信息不对称、参与渠道不畅等原因，农民往往难以有效参与到管理决策中来，导致他们的合理诉求得不到充分表达和解决。

3 加强农村饮水安全管理的措施

3.1 加强农村饮水工程建设

为了从根本上解决农村饮水安全问题，加强农村饮水工程建设是首要任务。具体措施包括：（1）科学规划，合理布局：应充分考虑农村地区的自然条件、水资源分布、人口分布及经济社会发展需求，科学规划饮水工程的建设规模和布局。确保工程既能满足当前需求，又能预留未来发展空间，实现资源的可持续利用。（2）加大投入，提升标准：政府应加大对农村饮水工程建设的投入力度，提高工程建设标准和质量。通过引入先进的技术和设备，提升工程的自动化、智能化水平，降低运行成本，提高供水效率，加强工程设施的维护和保养，确保长期稳定运行^[2]。（3）推动多元化供水模式：针对不同地区的实际情况，采取多元化的供水模式。在水资源丰富的地区，可以建设集中供水系统，实现规模化供水；在水资源匮乏的地区，可以探索雨水收集、污水回用等非常规水源利用方式，补充供水不足。还可以鼓励社会力量参与农村饮水工程建设和运营，形成政府

主导、市场运作、社会参与的多元化格局。（4）加强工程管理：建立健全农村饮水工程管理体制和运行机制，明确管理责任主体和职责分工。加强工程管理人员的培训和教育，提高他们的业务能力和管理水平，建立完善的工程监测和评估体系，定期对工程运行情况进行检查和评估，及时发现问题并采取措加以解决。

3.2 加强水污染治理，保护水源

保护水源是保障农村饮水安全的关键环节。为此，必须加强水污染治理工作，加强对农业、畜禽养殖、工业等污染源的管理和监控，严格控制污染物排放。推广生态农业和有机农业技术，减少农药和化肥的使用量；加强畜禽养殖废弃物的资源化利用和无害化处理；严格审批工业项目，防止工业污染向农村转移。加快农村污水处理设施和垃圾处理设施的建设步伐，提高污水和垃圾的处理能力和处理效率。推广适合农村特点的污水处理技术和设备，如人工湿地、生态浮岛等；建立完善的垃圾收集、转运和处理体系，实现垃圾的无害化、减量化和资源化。划定并保护好农村饮用水水源地保护区范围，禁止在保护区内从事可能污染水源的活动。加强水源地周边的生态环境保护工作，恢复植被、涵养水源、保持水土。同时，建立健全水源地监测网络和信息平台，实时掌握水源地水质状况和水环境变化趋势。针对已经受到污染的水源地和受损的生态环境区域，实施生态修复工程。

3.3 加强对农民的宣传教育力度

提高农民的饮水安全意识是保障农村饮水安全的重要措施之一。通过广播、电视、网络等多种渠道向农民普及饮水安全知识，包括水质标准、饮水卫生习惯、水污染的危害及防治方法等。增强农民的自我保护意识和能力，引导他们积极参与饮水安全管理和监督工作。定期组织饮水安全宣传活动，如知识讲座、现场咨询、发放宣传资料等。通过活动向农民介绍饮水安全的重要性和相关政策法规，提高他们的认知水平和参与度。邀请专家和技术人员深入农村基层开展技术指导和服务工作，帮助农民解决实际问题。通过建立激励机制鼓励农民积极参与饮水安全管理工作。通过这些措施激发农民积极性和创造性，推动饮水安全管理工作深入开展。加强与农民的沟通协调工作，及时了解他们的需求和诉求。通过设立投诉举报渠道、召开座谈会等方式收集农民的意见和建议，并及时反馈处理结果。同时加强与农民的互动和交流工作，增进彼此之间的理解和信任，共同推动饮水安全管理工作取得实效。

3.4 水量与水质并重

在加强农村饮水安全管理的过程中,必须坚持水量与水质并重的原则。在规划和建设饮水工程时充分考虑水资源的可持续利用原则,确保工程具有足够的水源保障能力。同时加强水资源调度和管理工作,优化水资源配置方案,确保在干旱等极端天气条件下仍能满足农民的饮水需求。严格按照国家相关标准和规范要求对农村饮用水进行监测和检测工作。加强水质监测网络建设和信息平台建设工作,提高水质监测的覆盖率和准确性。同时加强对水质的评估和分析工作,及时发现并解决水质问题。在保障水量的基础上注重提升水质水平。通过加强水污染治理和生态保护工作改善水环境质量;通过加强工程设施建设和技术改造提升供水水质;通过加强管理和监管工作确保水质安全稳定可靠^[1]。

3.5 提高农民环保意识和参与度

提高农民的环保意识和参与度,是推进农村环境保护、保障农村饮水安全及促进可持续发展的重要途径。为了实现这一目标,需要采取一系列切实有效的措施,让环保理念深入人心,激发农民参与环保行动的热情。加强环保宣传教育是关键,通过组织丰富多彩的环保宣传活动,如环保知识讲座、环保主题展览、环保文艺演出等,以通俗易懂、生动有趣的方式向农民普及环保知识,让他们认识到环境保护的重要性以及自身在其中的责任和作用。利用广播、电视、网络等媒体平台,扩大环保宣传的覆盖面和影响力,形成全社会共同关注农村环保的良好氛围。建立激励机制,鼓励农民积极参与环保行动,政府可以设立环保奖励基金,对在环保方面做出突出贡献的农民给予表彰和奖励,如评选“绿色家庭”、“环保卫士”等荣誉称号,并颁发奖金或奖品。还可以探索建立环保积分制度,将农民参与环保行动的情况纳入积分管理,积分可用于兑换生活用品或服务,以此激发农民的参与热情。加强环保基础设施建设,为农民参与环保提供便利条件,政府应加大对农村环保基础设施的投入力度,如建设垃圾收集点、污水处理设施、生态公厕等,改善农村环境卫生状况,推广使用环保型农业生产资料和技术,减少化肥农药的使用量,降低农业面源污染。加强政府与农民的沟通互动,共同推动农村环保工作,政府应建立健全与农民的沟通机制,

定期召开座谈会、听证会等会议,听取农民的意见和建议,了解他们的需求和诉求,加强信息公开和透明度建设,及时发布环保政策、项目进展和成效等信息,增强农民对环保工作的信任和支持。

4 农村饮水安全问题解决的未来发展策略

农村饮水安全问题解决的未来发展策略应聚焦于科技创新与信息化应用,以及乡村振兴与社会协同治理的深度融合,利用现代科技手段提升水质监测与净化能力,通过智能传感器、大数据分析等技术,实现对水源水质的实时监测与预警,确保水质安全^[4]。推广节水灌溉、雨水收集等新技术,提高水资源利用效率,缓解水资源短缺问题。乡村振兴战略的深入实施将为农村饮水安全提供有力支撑,通过加强农村基础设施建设,特别是供水设施的改造升级,提升供水能力和稳定性。结合农村环境整治行动,加强水源地保护,减少污染排放,从根本上改善农村饮用水环境。推动社会协同治理,形成政府主导、市场运作、社会参与的多元共治格局,加强政府监管力度,完善法律法规体系,确保农村饮水安全有法可依、有章可循。鼓励社会资本投入农村饮水安全领域,引入市场竞争机制,提高服务质量和效率。加强公众参与和宣传教育,提高农民的环保意识和节水意识,共同守护农村饮水安全。

结束语

农村饮水安全是乡村振兴的基石,关乎亿万农民的福祉与健康。面对挑战,应秉持可持续发展理念,综合运用科技、政策与社会力量,多措并举,确保每一滴农村饮用水都清澈、安全。只有这样,才能让农村成为宜居宜业的美丽家园,让农民共享发展的成果与幸福。

参考文献

- [1]于保慧.农村饮水工程建设运行现状及存在问题探析[J].地下水,2020,44(04):66-67.
- [2]周晓蕾.农村饮水安全工程运行管理分析[J].农村实用技术,2022(07):91-92.
- [3]张东梅.农村安全饮水工程管理问题与对策分析[J].科技创新与应用,2020(04):185-186.
- [4]张艳.浅谈农村安全饮水工程运行管理的问题及措施[J].珠江水运,2021(21):102-103.