

乡村振兴战略下农村饮水安全可持续发展研究

王莉飞¹ 张志龙¹ 汤树宇²

1 敖汉旗水库灌区管护中心 2 敖汉旗水利局

DOI:10.12238/eep.v7i12.2386

[摘要] 水是生命之源,保障饮水安全势在必行。农村地区基础设施不健全情况明显,给饮水安全带来了一定影响。乡村振兴战略的实施,给农村发展带来了机遇,应重视加强饮水安全管理,充分分析农村用水现状,明确饮水安全影响因素,积极应对各种饮水安全可持续发展困境,提高农村饮水安全管理水平,助力农村发展。

[关键词] 乡村振兴; 农村; 饮水安全; 可持续发展; 措施

中图分类号: S731.7 **文献标识码:** A

Research on the Sustainable Development of Rural Drinking Water Safety under the Rural Revitalization Strategy

Lifei Wang¹ Zhilong Zhang¹ Shuyu Tang²

1 Aohanqi Reservoir Irrigation Area Management and Maintenance Center

2 Aohan Banner Water Conservancy Bureau

[Abstract] Water is the source of life, and ensuring drinking water safety is imperative. The inadequate infrastructure in rural areas has a significant impact on drinking water safety. The implementation of the rural revitalization strategy has brought opportunities for rural development. We should attach importance to strengthening the management of drinking water safety, fully analyze the current situation of rural water use, clarify the factors affecting drinking water safety, actively respond to various sustainable development challenges of drinking water safety, improve the level of rural drinking water safety management, and help rural development.

[Key words] rural revitalization; Rural areas; Drinking water safety; Sustainable development; measures

饮水安全是重中之重,水资源短缺问题显著,农村地区饮水安全可持续发展是必然趋势,也是可持续发展的必然要求。目前,乡村振兴战略正在如火如荼地开展,在这一背景下,农村饮水安全可持续发展亟待解决,以保障饮水安全,推动农村经济稳步发展。

1 农村饮水安全可持续发展的意义

1.1 保障群众身体健康

人们的日常生活、农业及工业生产等均离不开水,饮水安全是人类生存的基本需求。相关研究数据显示,发展中国家大约80%的疾病与不安全的水有关。基于乡村振兴战略促进农村饮水安全可持续发展十分必要,能够着眼于全局,从全局出发,综合治理各种农村饮水安全问题、管理问题,促进降低因水质问题引起的疾病,保障农村群众饮水安全、身体健康。

1.2 推动农村经济发展

相比城市,农村地区经济发展滞后,乡村振兴战略给农村经济发展带来了机遇。发展需要资源,安全的水资源是一切产

业的基础,保障水资源安全便是推动农村经济发展的一大助力^[1]。因此,必须关注农村饮水安全,为农业生产、相关产业发展奠定基础。

1.3 保护生态环境

近年来社会发展迅速,但对环境的污染比较严重,例如工业污水、生活污水的乱排放,或直接排放至湖泊、河流,均可能对当地水资源造成严重污染,而且污水中含有大量有害物质,若饮用此类被污染的水,不仅会损害身体健康,更可能引发严重疾病;同时,随着污染的加剧,周围生态环境也会随之受到影响。

1.4 促进社会稳定和谐

除以上几方面外,农村饮水安全可持续发展能够促进社会稳定和谐。在一些缺水或饮水困难的地区,因水资源引发的纠纷时有发生,极易对社会稳定带来不利影响,甚至形成隐患问题。饮水安全是农民生活的基本保障之一,这一需求得到满足后,能够提高生活满意度。

2 农村饮水安全可持续发展面临的困境

2.1 饮水安全性和便捷性问题

乡村振兴战略是农村未来发展的一大机遇,但是在实际情况中却受到饮水安全问题影响,进而对农村发展形成制约。据悉,饮水安全性和便捷性问题亟待解决。首先,在安全性方面,部分农村地区的饮用水为井水、河水,水中富含钙离子、铁离子、镁离子等,若长期饮用很容易增加肾结石发病率,也可能对消化系统、肾脏、心血管造成影响。虽然多数地区配备自来水,但仍旧有部分地区因水管网亟待改造、供水工程老旧,可能无法保障水质净化效果,进而引发饮水安全问题。其次,饮水便捷性问题同样需要重点关注。如部分农村因地理环境复杂,一般选择山溪水作为饮用水,但是此类水源容易受到气候、地势影响,每年均有枯水期,枯水期时将面临用水问题;许多农村地区的供水设施存在“小散差”问题,整体建设标准较低,随着时间的推移存在年久失修问题,未能对水质进行严格消毒与监测,不仅会影响用水安全,用水便捷性问题同样严重。

2.2 水源水质污染

农村饮水安全问题中水源水质污染现象突出,会因污染问题对饮水安全造成严重影响。例如,中部地区平原较多,农业发达,在农业生产期间需要应用大量肥料,很容易形成农业生产污染^[2]。因化肥、农药用量大,可能会有一部分未被农作物吸收,会通过地表径流、淋溶等途径进入地下水或地表水,水体富营养化问题严重,进而会对水源造成污染。畜牧业也是农村的重要产业,但是由于畜禽粪便养殖废水处理不严格,或者未经处理便随处排放,极有可能对当地水源水质造成污染,而且畜禽粪便和养殖废水中极有可能携带大量污染物,进而会加剧污染,甚至会增加疾病传播风险。此外,生活污水排放量增加,但是因农村地区排污设施相对落后,有可能直接将污水排放至河流、湖泊,容易影响水质;不仅如此,个别农村地区与工业区域接壤,工业生产期间可能排放污水,其废水中含有大量重金属、有机物等有害物质,若进入水源,会导致污染,若长期饮用将会对人体健康造成威胁。

2.3 管理体制和机制不健全

管理问题也是农村饮水安全的主要影响因素。主要体现在以下几方面:第一,主体不明职责不清,在部分地区,农村饮水工程存在产权归属不清晰的问题,尤其是一些小型饮水工程往往是由多个部门参与建设,后续维护管理中各方相互推诿,无法及时找到责任主体,久而久之便会对农村饮水安全管理造成不利影响;第二,工程规划不科学,以往在农村饮水工程建设中缺乏合理规划和统筹考虑,导致饮水工程建设考虑不全面,存在明显盲目性,以至于在实际应用中影响管理,更容易影响农村用水安全性和便捷性;第三,运行管理机制不完善,对于农村饮水安全管理工作,必须有完善的运行管理机制,然而因缺乏监督,一些农村饮水设施老化、损坏均未能及时得到处理,供水安全和质量均下降;第四,缺乏先进人才,农村饮水安全管理工作存在人才匮乏问题,普遍缺乏先进管理人员和技术人才,导致饮水安全管理问题迟迟得不到解决^[3]。总而言之,乡村振兴战略背景下,农

村安全饮水问题亟待解决,必须结合现实情况充分分析,提高管理水平。

3 乡村振兴战略下农村饮水安全可持续发展策略

3.1 加强农村饮水安全工程建设

乡村振兴战略背景下,应基于农村饮水安全现状充分分析,从根源上解决问题,尤其需加强农村饮水安全工程建设,持续提高自来水覆盖率。第一,重视规划与布局。相关管理部门应对当地农村饮水情况充分、彻底摸排,明确农村地区的人口分布、地理条件、水源状况,基于以上信息进行规划^[4]。例如对于人口比较少且住户分散的农村,应建设小型供水工程或分散式供水设施,而对于人口较多且居住集中的农村,可选择集中供水模式。同时应充分考虑乡村发展的长期规划,预留供水工程拓展空间,便于满足未来人口增长和经济发展的需求。第二,资金投入与保障。资金是饮水工程建设的重要支撑,应尽可能争取当地政府财政资金支持,拨款设立农村饮水安全工程专项资金;也可吸引社会资本参与,帮助拓宽资金筹集渠道,为农村饮水安全工程建设奠定基础。第三,建设管理。农村饮水安全工程建设具有深远意义,在实际工程建设期间应加强管理,真正将管理落实到全过程,如水源选择、水厂建设、管网铺设等,所有环节均应严格把关,采用监理制、合同制等,确保各参建部门及单位能够明确职责。第四,引入先进技术。目前科学技术发展迅速,在饮水工程建设中可引入先进供水技术及设备,如智能水表、新型净水工艺等,而且应重点关注特殊水质问题,以提供针对性的饮水安全解决方案。

3.2 加强水质检测和供水安全监测

为保障农村饮水安全可持续发展,应加强水质检测和供水安全监测。通过检测能够及时发现水质问题,第一时间提高警惕并尽快解决。针对水质检测工作,应有完善的检测制度,该制度中应明确规定农村水质监测频率,例如对于人口多、居住集中的农村地区主要采用大型集中供水工程,应重点关注水源,每季度至少检测1次,出厂水则每月检测1次,对于分散式供水,则应每年至少检测1次。而且对于当地水质检测单位,应采用“分片包”制度,对检测人员合理分组,合理规划辖区内的农村饮水工程,并定期、不定期到水厂检查或技术指导。针对供水安全监测,应采取多主体监测,以政府为主导,其他各部门协同配合,划定农村饮用水水源保护区,设置保护标志,对周围环境严格治理^[5]。应定期监测水源水质,掌握水源水质变化情况,在暴雨、洪水高发地区,一旦发生暴雨或洪水,应增加监测频率。饮用水从水源到农民实际应用之间需要经过多道环节,因此应重点进行供水过程的水质检测。例如,在鹰潭市政府带头下启动了农村饮用水安全检测项目,对1600多个水样近40个检测因子进行检测,为保障农村人口喝上放心水提供技术支撑。

3.3 创新农村饮水安全工程管护机制

鉴于农村饮水安全工程的特殊性以及当前乡村振兴战略的推动,必须关注饮水安全工程的管护工作,相关管理部门应结合现实情况创新管理策略。第一,推动区域供水一体化。在许多省

市地区,农村分布比较分散,饮水工程的管理难度较高,极易出现管理效率低下问题。对此,应结合当地农村分布、人口、地理环境等因素尝试推动区域供水一体化。例如宿州市,为解决以往农饮工程规模小、水源不稳定等问题,坚持能并则并、能延则延,整合水厂资源。将农村水厂从2015年底的501个优化整合为目前229个规模水厂,充分发挥规模水厂管理规范、供水稳定、覆盖面广的优势,从水量、水质和方便程度等方面实现农村人口饮水安全全覆盖,提高农村饮水安全集中供水率和规模化供水受益人口比例。第二,探索规范管理新模式。以往在饮水安全管理中缺乏规范性、责任主体不明确、权责不清晰,给管理工作造成了严重影响,针对此类问题,应着眼全局进行规范,实施更加规范化的建设管理方案,例如当地可建设典型示范工程,发挥模范带头作用,引领当地其他地区持续提升农村饮水安全工程规范化建设管理水平。第三,创新管护模式。应基于农村特点优化、创新管护模式,尝试在农村地区成立用水协会,提高农村群众对饮水安全管理的参与度。例如汇川区山盆镇丁村,便采取该模式,任命某一村民为管水员,负责管道维修、收取水费、开关水闸等工作,同时丁村的村管水委员会还有其他主管水员和分管水员,负责巡查与维护,确保工程后期正常运转。第四,健全应急机制。

3.4 加强公众监督

在农村饮水安全可持续发展中,不仅需重视以上几点对策的实施,还应加强监督,尤其需落实公众监督。公众监督是一种外部监督机制,能够与内部监督相辅相成,也可及时发现并纠正农村饮水安全管理中的问题,保障各项政策措施有效落实,更可提高农村群众的参与感、责任感。对于公众监督,政府管理部门应建立并应用信息公开机制,定期向辖区内农村群众公布水质检测结果、监测数据,还应展示管理责任信息,具体可借助网站、微信公众号及公示栏等方式;为便于群众反映问题,应设置专门的投诉举报渠道,群众可通过电话、邮箱等渠道反馈问题,而且应多加支持与鼓励,对于能够反映问题且问题属实的情况,应给予举报人奖励;与此同时,相关管理部门应在群众中加大公众监督的宣传推广力度,让更多当地群众了解参与农村饮水安全管理的宣传重要性、必要性及现实意义,并可组织讲座、发放宣传册等方式向群众普及农村饮水安全管理及监督的相关知识。

3.5 强化信息化管理

目前信息化技术发展迅速,已被广泛应用于几乎所有行业领域。在乡村振兴战略背景下,农村发展迎来了机遇,对于农村饮水安全可持续发展,信息化建设是未来趋势,也是必然趋势,可逐步探索对信息技术的应用,提高管理水平。例如在信息化管理时,可在关键环节安装监测设备,包括水源、水厂、管道、蓄水池等,通过监测设备实时获取各环节水质数据,大幅提高监测效率及全面性,而且也能够基于水质监测数据及时发现问题,精准定位问题根源。也可实时监测供水设施的运行状态,如设备电流电压、管网压力、管网流量等,可以此为依据合理优化管网布局 and 调度策略;再如,可随着信息化管理的落实逐步建立信息化管理平台,将监控终端与乡、县、市管理平台对接,各级平台均应共享数据资源,使得农村用水管网信息能够做到互联互通,进一步提高管理效率。

4 结语

解决农村饮水安全问题迫在眉睫,目前部分地区农村饮水存在安全性、便捷性问题,水源水质污染较多,对当地群众生活及经济发展均有严重影响。应基于乡村振兴战略,深入分析农村饮水安全问题及困境,加强农村饮水安全工程建设、重视水质检测及供水安全监测,落实工作监督,尝试应用信息化管理,推动农村饮水安全可持续发展。

[参考文献]

- [1]省水利厅召开省考省考反馈农村饮水安全问题整改专题会议[J].山西水利,2023,(06):11.
- [2]赵玉.当前农村饮水安全存在的主要问题分析[J].农村实用技术,2023,(06):127-128.
- [3]张宝娟.乡村振兴背景下农村饮水安全问题探究——以庄浪县为例[J].当代农机,2023,(05):91-92+94.
- [4]王慧.农村饮水安全问题实现历史性解决[J].中国水利,2022,(19):10-11.
- [5]付文静.农村饮水安全中常见问题与解决措施分析[J].农业科技与信息,2022,(13):122-124.

作者简介:

王莉飞(1985--),女,汉族,内蒙古赤峰市敖汉旗人,大学本科,中级职称,研究方向:水利。