

浅析如何提高农村饮水水质检测质量

樊世鹏

靖边县城乡供水安全服务中心

DOI:10.12238/hwr.v7i2.4686

[摘要] 农村地区饮水安全对国民健康、社会稳定及国家经济发展具有重要影响,做好农村地区饮水安全建设意义深远。通过农村饮水水质检测及时了解水源情况,为相关部门采取治理措施提供参考,从而提高农村饮用水安全系数,让农村居民可以健康饮水。但是,受种种因素影响,农村饮水水质检测质量始终无法提升,需要进一步深入研究。基于此,本文说明饮水水质检测的重要作用,分析农村饮水现状和水质检测工作存在的问题,并提出提高农村饮水水质检测质量的措施,以期促进农村饮水水质检测工作的进一步发展。

[关键词] 农村; 饮水; 水质检测质量

中图分类号: TU991.21 **文献标识码:** A

Analysis on How to Improve the Quality Detection of Drinking Water Quality in Rural Areas

Shipeng Fan

Jingbian County Urban and Rural Water Supply Safety Service Center

[Abstract] Drinking water safety in rural areas has an important impact on national health, social stability and national economic development. It is of far-reaching significance to do a good job in drinking water safety construction in rural areas. Through the detection of rural drinking water quality, we can timely understand the water source situation and provide reference for relevant departments to take control measures, so as to improve the safety factor of rural drinking water and enable rural residents to drink healthy water. However, due to various factors, the quality of drinking water quality detection in rural areas can not be improved, and further research is needed. Based on this, this paper explains the important role of drinking water quality detection, analyzes the current situation of rural drinking water and the problems of water quality detection, and puts forward measures to improve the quality of rural drinking water quality detection, with a view to promoting the further development of rural drinking water quality detection.

[Key words] rural areas; drinking water; water quality detection

引言

我国农村地区和城镇经济发展差距大,在环境治理方面存在诸多问题,尤其是饮水安全方面。农村地区的水污染严重,水质较差,严重影响农村居民的身体健。水质检测工作是判断饮用水是否满足饮用标准的关键手段,其检测质量决定着检测准确性和有效性。提高农村地区饮水水质检测质量有利于控制好饮用水标准,为农村居民饮水安全提供保障。对此,对提高饮水检测质量进行深入研究。

1 饮水水质检测的重要作用

1.1 快速检测饮水水质

水是生命之源,饮水安全对人类生存和发展具有重要意义。如何保证饮用水是否符合饮用标准,具有安全性特点?那就需要开展饮水水质检测工作,判断饮用水情况。通过检测明确水的

化学指标和物理指标,找到水中存在的重金属、微生物等成分比例。对比饮用水标准,如果在该范围内,则饮水安全,反之亦然。高温煮水可以消灭一部分细菌,但是无法清除其他如重金属、化学药物等物质。若是这些物质含量超标,则人体饮用后,会对人体细胞造成巨大伤害。不断积累中细胞发生变异或坏死,最后危及人生命^[1]。通过饮水水质检测可以快速找出饮用水中的重金属、化学药物等物质,进行相应的处理。

1.2 保障饮水安全

饮水安全问题一直受到广泛关注,不安全的饮用水每年造成不少人类或畜生死亡。根据饮用水安全数据显示,在世界范围内,因饮水不安全而死亡的人在200万以上,主要原因为水质造成污染,人饮用后出现肝炎、胃病、肾结石等疾病,进而导致死亡。如果饮用水中存在含量超标的污染物,在长时间的饮用下,

这些污染物不断积累,最后爆发,加重或引发人的身体疾病。而通过饮水水质检测可以第一时间检测出饮用水的污染情况,避免人们饮用污染水,从而保障人们饮水安全。

1.3 提高人们饮水安全意识

相比于城镇具有完善的饮水安全检测和保护体系,农村地区的经济发展、制度建设和相关设备等较为落后,所以没有一个完善的饮水安全体系。同时,农村地区居民的饮水安全意识薄弱。而饮水水质检测工作可以优化农村地区的水质检测系统,不断完善水质检测一系列环节。且在定期饮水水质检测中提高农村地区居民的饮水安全意识,使饮水安全工程有序推进。

2 农村饮水现状分析

2.1 水质差

随着经济飞速发展,人们对生活质量的要求越来越高。城镇和农村存在较大差距,农村地区在饮水安全方面发展较慢。具体来说,农村小农经济体制下,人们饮用水水源大多取自自己家挖掘的地下水井,自取自用。而对地下水进行使用时没有过滤、净化、消毒等环节,无法保证其是否符合饮用水标准^[2]。同时,一些农村地区的地下水水质较差,其中,有害物质严重超标。在饮水水质检测中大肠杆菌指标是一个重要衡量标准,生成大肠杆菌的物质为人、畜的粪便,如果检测后发现水源中菌落数量超标,则可以直接表明该地区的水质情况极差。如果直接饮用,很有可能对人体造成伤害。

2.2 工业污染严重

水源污染是威胁饮水安全最主要的因素,也是危害性最大的因素。在经济发展过程中,城市环境改造逐渐深入,很多工业企业纷纷转移到农村地区。虽然在一定程度上拉动了农村经济发展,但是也给农村地区带来了严重环境污染,其中,水污染十分突出。一些重工业基地附近堆积着大量废物和废水,排放量不断增加。在处理这些污染物时,个别厂区直接将没有处理的废水、废物、废气直接排放到河流、空气中。久而久之,水体中的污染物、细菌、病毒等含量不断增加,严重超出正常标准。农村地区居民饮用后,出现各种身体问题。这严重危害了广大农民群众的身体健康,不利于社会稳定。

2.3 水污染治理效率低

农村水污染问题严重,相关部门也在积极采取措施进行改善和解决。但是从近几年的治理情况来看,效果并不理想。首先,在管理上,由于农村地区面积大,人口分散,很难集中力量,进而管理工作无法有效开展。其次,农村地区居民对饮水安全的认识较少,缺乏饮水安全意识,在农业生产中会大量使用农药、化肥等,使土壤污染加剧。水流经过地表径流或地下径流时携带了土壤中的农药,水体污染严重。最后,开展水污染治理工作是一个长期性工程,需要大量的资金和人力支持。但是农村地区经济落后,无法提供长时间治理支持。再加上各农村地区的保护和净化水源工作推进较慢,农村饮水治理整体实效性不高。

3 农村饮水水质检测工作存在的问题

3.1 水质检测制度不完善

虽然随着城镇化建设下,农村地区的供水工程得到一定发展。在供水工程帮助下,农村饮水问题有了改善。但农村供水工程的关注点在于农村水量上,忽视了饮水水质。一些农村地区没有引入相应的水质检测装置,难以保证供水水源的安全性。同时,供水水源的来源渠道多,供水路径远,在一定程度上增加了水源的不稳定,很有可能出现水质污染问题。此外,很多农村供水厂没有水质检测机构,水质检测工作较为随意,缺乏完善的水质检测制度。在开展水质检测时,没有明确的责任主体,也得不到准确的检测结果。在这种情况下,难以全面清晰的反映农村饮水情况。而一些农村地区虽然设置有水质检测制度,但是具体工作执行较差,很多水质检测要求没有得到有效落实。如,要求专业检测人员定期对农村水质进行检测,并做好记录,但实际人员检测时不会全面详细地记录下检测过程。

3.2 缺乏专业的水质检测人才

水质检测人员是开展饮水水质检测工作的主体,其专业性和综合素养对水质检测工作质量具有重要影响。而当前大部分农村地区饮水水质检测工作人员缺乏饮水安全意识,没有专业的饮水检测知识技能和管理技术,不会各种先进水质机械设备的操作。这就导致水质检测工作质量较低,影响当地饮水安全。在检测水质工作中,工作人员没有意识到饮水安全对农村居民的重要性。专业素养不强,无法保证农村居民的饮用水质量。

3.3 水质检测工作开展难度大

农村地区的饮水水质检测工作一般由当地的疫病防控中心负责,但由于疫病防控中心还有疫病防控、疫苗接种、疾病登记等工作,对饮水水质检测方面的关注度较少^[3]。实际上,疫病防控中心缺乏充分的水质检测条件,不能为农村地区的饮用水提供全面的检测支持。比如,农村地区的水质检测机械设备,一些地区有相应的基础设备,但也有部分地区尚未安装。而即使安装了水质检测机械设备的农村地区,在多年使用下设备早已老化陈旧,无法提供准确检测结果。此外,农村地区水质检测工作人员较少,当面临水质检测高峰期时,人手不足。这些问题给水质检测工作开展带来巨大难度,影响了农村地区水质检测工作有效性。

4 提高农村饮水水质检测工作质量的策略

4.1 加强饮水工程建设

要想提高农村地区饮水水质检测工作质量,必须从源头上解决。通过饮水工程建设,为饮水水质检测工作提供全方面的支持。首先,对农村地区饮水水质检测工作进行规划,根据当地的地貌、地形、气候、水文等因素,确定饮用水检测重点内容、实施形式等。且结合当地人口情况,合理设计饮水工程规模和大小。在因地制宜基础上,制定科学合理的饮水检测工作方案。如果当地水体污染严重,且资源匮乏,则需要加强供水建设。给当地引入干净水源,保证人们基础饮水需求。在建设饮水工程时,要综合考虑施工时间、材料质量、人员水平等因素,确保工程建设如约完成。其次,积极应用现代化科学技术,提高饮水工程安

全性,为后续检测打下坚实基础。对于一些复杂水质检测,要积极应用新型检测技术,且将新旧技术生成的结果进行对比,综合不同技术优势提高水质检测质量。饮水工程要将水质检测放在重要地位上,不断完善水质检测条件,提高检测准确性和精准度。并采取更加安全和稳定的检测材料,消除不良质量影响因素,促进整体检测水平的提高。通过饮水工程建设,实现农村地区饮用水资源统一管理,为水质检测提供有利条件。既能够增强为人们提供饮水安全,又能够提高水质检测质量。

4.2完善水质检测运行机制

农村地区水质检测不是一项简单的工作,而是一个造福一方的长效工程。因此,需要一个完善科学的水质检测运行机制。具体措施从以下三方面展开:第一,优化管理体制。农村地区水污染治理效率低的一大原因就是管理体制不完善,所以需要水质检测管理和控制体制进行优化。通常情况下,水质检测中心和实验室联系紧密,检测中心将水质样品送到实验室,实验室开展科学研究,提供水质检测报告。而水质检测中心受水电局的管理,定期汇报水质检测工作进度和情况。同时,水质检测中心要接受卫生部门和环保部门的监督和指导,有序开展水质检测工作。所以,要加强各个主体的合作,形成管理合力,从而强化水质检测质量,保障人们饮水安全。第二,加强经费管理。水质检测工作所消耗的人力、物力和财力都是由当地水质检测中心承担,而检测中心的经费源自当地财政和政府部门。检测中心的仪器购买、系统软件引入、实践费用等都是中央财政拨款,人员培训和实验室建设等由当地财政拨款。检测中心的工作人员招聘一般通过公开招聘、内部调剂等形式开展,使用专门的人员经费。对检测中心的管理费用大多通过水费收入提供。政府在运用经费时要做好合理配置,减少浪费。如果经费不足,当地政府可以根据实际情况向上级申请,适当补充资金。第三,做好检测报告管理。饮用水水质检测结果可以明确看到水质情况,加强报告管理能够防止水质结果被非法利用或信息泄露,引发恐慌。而检测中心得到检测报告后,可以清晰的了解到当地的水资源情况,接着向相关部门提供报告发送,让相关部门做好处理准备。必要时可以公布给社会,接受社会监督。每一次的水质检查报告都要做好记录和安全,保留原始文件。同时,检测中心要做到与时俱进,将纸质文件转化为数据信息形式,储存到网络共享平台中。相关部门如果有需要,可以在共享平台上了解信息。平台发送报告时,要明确检测主体和范围。在符合报送区域内进行报送,不能没有经过审核就私自将水质范围扩大,给人们造错误引导。通过完善的管理运行机制,保证水质检测工作的有序开展,从而提高水质检测质量。

4.3组建专业饮水水质检测团队

农村饮水水质检测离不开专业的饮水水质检测团队,只有

做好团队建设,才能充分保证饮水工程建设后各项饮水水质检测工作的高效开展,提高检测质量。当前,很多农村地区缺乏一支专业的检测团队,无法实现对检测点的运维、对检测设备的养护以及对饮用水的安全管理等。同时,由于农村地区人们饮水安全运维意识较为薄弱,难以为饮水水质检测提供支持。对此,政府部门要根据当地的饮水水质检测实际情况,引入先进人才或对原有工作人员改造,构建一支专业能力好、检测水平高的优秀饮水水质检测团队。首先,政府部门可以通过内部调剂或社会招聘等形式招收检测人才。其次,在日常工作中定期开展水质检测知识技能培训,让工作人员学习更多先进检测技术、方法和机械操作,从而提高检测人员的专业能力。此外,组织优秀人员外出学习,加强实践练习,全面增强检测人员的综合素养。并加强责任和思想道德教育,提高检测人员的思想觉悟,使之积极投身于农村饮水水质检测质量提高事业中。

4.4鼓励农村居民参与水质管理

农村居民是农村地区的主人翁,要充分发挥农村居民的饮水安全管理主观能动性,使饮水检测工作可以长效开展,从而提高水质检测工作质量。首先,利用互联网、多媒体等现代化媒体设备,向农村居民宣传水资源保护知识。开展形式多样的水资源保护活动,提高农村居民的水源安全意识和防污染意识。其次,鼓励农村居民参与农村饮水工程中来,提高其主体地位,让其认识饮水安全人人有责。同时,在饮水工程参与中,深化农村居民对水质检测工作的认识,使农村居民给予更大的工作支持和理解。并积极主动帮助检测人员开展水质检测工作,从而有效增强水质检测质量。最后,鼓励农村居民积极参与到水资源防污染保护项目中,收集农村居民的反馈意见和建议,合理调整水质检测重难点内容。构建开放农村环境监督系统,使每一个农村居民成为水源保护卫士。

5 结束语

综上所述,农村饮水水质检测工作对农村居民健康、乡村发展具有重要意义。在开展农村饮水水质检测时要充分了解当地的水文、地貌、经济模式等因素,制定针对性检测方案。同时,按照完善的水质检测流程,组织专业人才开展高效饮水水质检测,从而提高水质检测质量,为农村居民提供饮水安全保障。

[参考文献]

- [1]董硕.农村水质检测系统的开发构想与饮水安全管理研究[J].清洗世界,2022,38(08):193-195.
- [2]高苗苗.浅谈农村饮水安全工程建设与管理方法[J].农业科技与信息,2022,(15):85-87.
- [3]刘鹏德.对农村饮水安全工程长效管理机制的思考[J].农业科技与信息,2021,(08):86-87.