

农村饮水安全工程供水水质检测探析

沙瑞琴

延长县水利工作队 陕西延安 717100

摘要: 随着我国社会经济的飞速发展,人民生活水平不断地提高,大众对于关乎民生生活的问题越来越关注,尤其是生活供水水质问题,因此饮水安全工程供水水质检测工作就显得越来越重要。在我国的农村地区,因种种原因导致农村饮水安全供水水质检测工作存在很多问题,本文就农村饮水安全工程供水水质检测相关问题作出了简要的分析与探究。

关键词: 农村饮水; 安全工程; 供水水质检测

Analysis of water quality inspection of rural drinking water safety project

Ruiqin Sha

Yanchang County Water Resources Task Force Shanxi Yan' an 717100

Abstract: With the rapid development of my country's social economy and the continuous improvement of people's living standards, the public is paying more and more attention to issues related to people's livelihood, especially the water quality of domestic water. Therefore, the water quality testing of drinking water safety projects is becoming more and more important. In my country's rural areas, due to various reasons, there are many problems in the water quality testing of rural drinking water safety.

Keywords: Rural drinking water; safety engineering; water quality testing

引言:

农村饮水安全是我国脱贫攻坚战中“两不愁、三保障”中的重要组成部分,而水质检测作为饮水安全的4项指标之一,对于评价农村饮水安全至关重要。在《脱贫攻坚农村饮水安全评价若干问题解答》中指出:水质检测指标应由省级相关行政主管部门(卫生健康、水利、扶贫)根据当地农村供水水质特点、污染源分布特征、工程规模、人群健康风险的可控性等方面综合确定。

1、农村饮用水安全的定义

农村饮水安全系指农村居民能及时取得足量够用的生活饮用水,且长期饮用不影响人身健康。饮水安全有保障主要是让农村人口喝上放心水,统筹研究解决农村

饮水安全问题。但各地具体情况不一样,执行时要结合实际情况进行把握,不能一刀切。比如,西北地区重点解决有水喝的问题,西南地区重点解决储水供水和水质达标问题。

2、农村饮用水存在的安全问题

2.1 农村饮用水氟元素超标

在陕北黄河沿岸农村地区饮用水中的氟元素严重超标,在饮用水中氟元素超标可以视为不安全水质。如果人长期饮用氟元素超标的水,会导致牙齿的病变出现氟斑牙的出现。更为严重的是,氟元素超标的水质会严重威胁人类骨骼骨质的健康,严重的可能会导致全身骨骼软化全身瘫痪,使人丧失生活自理能力。

2.2 农村饮用水砷元素超标

在我国农村地区饮用水除氟元素超标外,砷元素超标的现象也比较常见。砷元素具有一定毒性,长期饮用砷元素超标的水,会使人极易患上皮肤病,严重的会导致人身体器官各项功能紊乱,对人的健康极为不利。饮

通讯作者简介: 沙瑞琴, 出生年月: 1989年2月13日, 民族: 汉, 性别: 女, 籍贯: 陕西省延安市, 单位: 延长县水利工作队, 职位: 专业技术人员, 职称: 工程师, 学历: 本科, 毕业学校: 西北农林科技大学。

用水砷元素超标的情况,在我国大部分地区都有出现,砷元素超标除自然原因外最主要的原因是工业的污染。

2.3 农村饮用水污染

随着我国农业科技的发展,开展农业生产时种植户为了提高产能会使用大量的化学肥料、农药、除草剂等化学制剂。此类化学制剂均含有对人体有极大危害的毒素,一旦农村饮用水被此类化学制剂污染,会导致人的自身免疫力下降,疾病多发。

2.4 苦咸水问题以及地下水海水倒灌问题

苦咸水在我国的北方地区以及东南沿海地区较为常见。苦咸水的形成除自然因素外,地下水海水倒灌也是导致苦咸水出现的重要原因。在沿海地区,由于长期的地下水开采,会导致地下出现很多的空洞,这会易出现海水倒灌使得水质被破坏形成苦咸水。比如,在华北地区河北省沧州黄骅地区就曾出现严重的地下水海水倒灌问题,使得该地区水质被破坏,地下水形成了苦咸水。苦咸水会对人的胃部产生强烈的刺激,而长期饮用苦咸水会导致胃部疾病的发生。

2.5 农村居民不良生活习惯导致的水质污染

在我国农村地区,部分农村居民对于水资源的保护意识相对薄弱也是水质污染的原因之一,除水资源的浪费外,其不良的生活习惯也会导致水质的污染。比如,在农村日常生活的废水不经处理就直接排放,使得河流、地下水受到污染和破坏。尤其是在农业生产中,随意处理混合农药、化学肥料的废水都会对水源水质造成破坏。

3、农村饮用水水质检测分析

3.1 农村饮用水水质检测的内容

农村饮用水安全工程水质检测指的是农村的供水机构、主管部门以及相关的水质检测机构在对其管理辖区进行水质管理监督检测时,对水源水、末梢水以及管网路水进行水样的收集、检测、数据分析,其主要内容包括:检测水源水的污染情况、污染物种类及其含量、检测水处理工作中各种设备的进出水水质情况、检测出厂水水质情况、检测管道末梢水水质情况,水质污染紧急事件检测等,尤其是管道末梢水水质情况的检测工作极为重要,因为这是大众直接收集使用的水,一定到保证水质的安全。

3.2 农村饮用水水质检测存在的问题及改善措施

3.2.1 农村饮用水水质检测误差问题

在农村饮用水水质检测中,最普遍的问题是检测误差问题。导致水质检测误差的因素一般情况下分为系统因素、自然因素以及人为过失因素。首先是系统因素,

所谓的系统因素一般是指水质检测设备导致的误差。水质检测设备由于长期使用,缺少维护和检修以及自身设备存在的问题会导致水质检测出现误差,这样的误差主要是因为水质检测设备导致的,统称为系统误差。其次是自然因素,在水质检测时常常会受到自然天气的影响,比如,空气的污染、阳光紫外线的照射、扬尘天气等无法控制的自然因素会导致水质检测的结果出现误差。最后是人为过失因素,水质检测设备因长期使用出现异常情况,而相关维护检修责任人长期未发现,这属于人为过失导致的水质检测出现误差。还有一种人为过失是水质检测工作人员没有按照正确的操作流程进行操控水质检测设备,使得实质检测设备仪器指数不正确,或者偏离正常状态,这也属于人为过失因素导致的水质检测出现误差。

3.2.2 对于水质检测误差的控制措施

基于上述总结的三种导致水质检测误差的因素应根据不同情况进行误差控制。首先是对系统因素导致水质检测误差的控制。在某种意义上来说,水质检测因为系统原因导致的误差在所难免,但是如果对水质检测过程进行科学合理的监督是可以有效降低水质检测的误差率。在进行水质检测时,要制定严格的水质检测流程,同时要定期对水质检测设备进行维护和检修,保证检测结果的准确性。在对水质进行检测时,应采用科学的方法对所检测水质进行多批次取样,通过多批次检测以提升水质检测的准确性,降低因水质检测设备自身存在问题导致的误差。其次是对自然因素导致水质检测出现误差的控制。在进行水质检测时,要保证监测环境的安全,保证检测结果不受到自然因素、天气状况的影响。与此同时,相关水质检测人员要提高自然因素安全意识,尽量选择自然条件以及天气状况良好的时间进行水质的取样和检测。最后是对人为过失因素导致的误差的控制。对于人为过失问题,相关部门要制定严格的责任制度,将水质检测设备的维护与检修责任到人,制定严格的奖惩制度,保证不因人为的过失导致水质检测设备的损坏。同时,要不断提高工作人员的责任意识,定期组织工作人员开展水质检测重要性的心得总结讨论会,并且还定期组织相关水质检测人员进行专业技能知识的培训,不断提高工作人员的水质检测操控水平。

4、关于农村饮用水安全工程检测建议

4.1 选择科学合理的水质收集点

在进行水质检测时,应选择科学合理的水质取样地点,通过科学的方法对水质取样地点的周围环境进行评

估,并且净化水质取样点的污染,保证其能够为水质采样工作提供保障。

4.2 加强农村地区水质检测单位的建设

各级政府应重视农村饮水安全工作和水质检测工作,加强对农村水质检测单位的建设,增加该项工作的资金投入,定期升级水质检测单位的检测设备,并且组织相关技术人员定期学习先进的水质检测知识以及水质保护知识。与此同时,各级政府应提高对农村饮用水水质检测的重视程度,加强对其工作的监督指导,保证农村居民能够使用到安全健康的饮用水。

4.3 重视水质检测技术人才梯队

农村饮水安全工程供水水质检测工作应依托政府优势,加强与相关高等院校以及科研机构的合作,培养相关的优秀技术人才。相关单位应重视农村水质检测技术人才的培养和引进,除水质检测人才的培养之外,相关单位还应重视优秀技术人才的引进,对于人才的引进应保持开放政策,通过人才梯队的搭建,在一定程度上可以促进农村饮水安全工程水质检测工作的快速发展。

4.4 加强与农村居民的沟通,提高其水质保护的意识

随着国家对农村发展的关注与扶持,农村各项事业的发展都进入了飞速发展的快车道,农村居民的生活水平也因此不断地提高,人们对饮用水的安全问题越来越关注。但在农村地区很多农村居民认为水质安全问题是水质检测部门和供给水部门的责任与自己的关系并不大,这显然是一种错误的认识。相关单位以及供给水部门应加强与农村居民的沟通,定期组织农村饮水安全知识的宣传活动,提高农村居民水质保护的意识,宣传

安全饮用水的好处以及水质检测的重要性。相信通过相关部门以及农村居民的共同努力,一定会使农村饮水安全工程水质检测工作再上一个新的台阶。

5、总结

民以食为天,而食以水为先,安全的饮用水是农村居民生活的根本。农村饮水安全工程水质检测是一项利国利民的好事,各级政府应高度重视此项工作,坚决做好这一工作。目前,我国已经对贫困地区的安全饮水问题进行了财政补贴,其目的是为了农村居民都能喝上健康安全的放心水。而对于饮水安全问题,不能仅靠政府发力,社会大众也应积极地参与进来支持农村水质安全问题,社会公益单位和组织应积极参与到农村饮用水水质安全和水质检测工作中来,发挥自身的优势作出更大的贡献。随着我国社会经济的不断迅猛发展,农村的面貌也正在变得越来越好,相信农村的饮水安全通过全社会的共同努力一定会变得越来越好。

参考文献:

- [1]詹萍.农村饮水安全工程水质检测研究[J].乡村科技,2019,(07):125-126.
- [2]王晓丽,孙泉.浅谈农村饮水安全工程水质问题[J].城市建设理论研究(电子版),2017,(29):28.
- [3]方业源.农村饮水安全工程水质检测中心建设方案关键问题探讨[J].中国水利,2016,(01):48-50+54.
- [4]孟玥,何翀,张华,卞可.农村饮水安全工程水质检测[J].河南水利与南水北调,2014,(11):59-60.
- [5]水利部农村水利水电司、国务院扶贫办规划财务司、国家卫生健康委疾病预防控制局《脱贫攻坚农村饮水安全评价若干问题解答》,2019年12月4日