

试论宁夏银川市月牙湖乡农村饮水安全管理机制改革与创新

王建宁¹ 伏宇博² 王 凯²

1. 宁夏长城水务有限责任公司 宁夏 银川 750000

2. 宁夏水投银川水务有限公司 宁夏 银川 750000

摘要:宁夏银川市月牙湖地区既是少数民族聚集区,也是重点移民扶贫区。该地区2020年前农村饮水主要为地下水机井供应,水源水质存在氟化物超标、管理不规范等一系列问题,且供水设施规模偏小、供水保障率偏低、配套设施不够完善。2020年建设完成对该区域的农村饮水安全巩固提升工程。经过四年的不断探索完善,目前重点加强末端水质在线监测、强化信息化管理,建立多元化管理模式,提高居民饮水安全意识和自我保护能力。通过综合应对,实现农村饮水安全机制的现代化和科学化,有效保障农村居民健康饮水权益。

关键词:农村饮水;安全管理;机制改革;创新

1 农村饮水安全问题的重要性

由于该农村地区水源水质存在氟化物超标、管理不规范等一系列问题,导致了农村饮水安全形势十分严峻。第一、农村饮水安全问题直接关系到人民群众的身体健康,农村饮水污染严重,氟化物超标水质长期饮用,会对身体造成氟斑牙、神经肌肉麻痹、免疫力低下以及关节炎患者高发等危害。据统计数据显示,我国每年因饮水污染导致的疾病发生率和死亡率逐年递增,农村居民受到的影响尤为严重。第二、农村饮水安全问题直接影响到农业生产和经济发展,农村的水产养殖、家禽养殖等生产活动都需要用水,如果水质不达标,就会导致水产品质量下降,甚至引发疾病扩散,严重影响当地经济发展。农村饮水安全问题也影响到农村人居环境和社会稳定,不仅影响到人们的生活质量,还可能引发群体事件^[1]。第三、农村饮水安全问题的解决也直接关系到国家的可持续发展,中国是一个农业大国,保障农村饮水安全是扶贫攻坚、乡村振兴的基础之一。当前,我国正大力推动供水工程建设,改善农村供水条件,提高农民的饮水安全保障能力。只有解决了农村饮水安全问题,才能确保人民群众的身体健康,促进农村经济发展,实现农村社会的全面建设。

2 农村饮水安全存在问题分析

2.1 水源地保护不足,污染严重

农村饮水安全存在问题主要表现在水源地保护不足和污染严重两个方面。由于农村地区的农田、养殖场、化肥农药使用过程中的化学物质、畜禽粪便、生活污水等直接排放到地表水和地下水中,导致水源井(地)受

到严重污染。该地区农村地区缺乏科学的饮水管道系统和处理设备,农民只能直接从井水或水窖中取水饮用。这些水源往往含有各种有害物质,如氟化物、农药残留、细菌等,超标的污染物对人体健康造成潜在威胁。由于缺乏适度的水资源管理和保护,农村水源地周围的环境恶化严重。例如,农业面源污染、畜牧业污染和生活废水直排等行为,不仅造成水体污染,还会危害周边土壤和植被的生态环境,对当地农民的饮水安全构成了严重威胁。

2.2 水质监测体系不完善,监测能力有限

月牙湖农村饮水安全问题的另一个重要方面是水质监测体系不完善,监测能力有限。水质监测工作存在着许多问题,由缺乏专业的水质监测机构或人员,导致监测覆盖面不足,监测频次较低,无法及时全面掌握水质状况。部分水质监测设备老化严重,技术水平低下,无法准确、及时地监测各类水质指标,存在监测数据不准确或偏差较大的情况。同时缺乏相关法律法规和标准,监测工作缺乏统一规范和标准,影响监测结果的科学性和可信度。缺乏完善的水质监测体系和监测能力的限制,给农村饮水安全带来了隐患。由于监测不全面、不及时,导致水质问题常常被忽视或者被发现时已经出现了严重的污染情况。

2.3 供水设施老化,供水能力不足

月牙湖乡农村饮水安全问题的另一个关键方面是供水设施老化严重,仍存在一部分老旧供水管网未统一更新换代,供水设施建设相对滞后,供水管网老化严重,管道腐蚀严重等问题普遍存在。由于供水管网老化,供

水设备落后,导致了老旧管网的供水能力不足,部分村组供水质量下降,供水压力不稳定,甚至出现供水断裂等情况^[2]。供水设施老化严重,直接导致了农村饮水安全问题。一些旧的供水管网设施容易出现漏水和污染问题,甚至在供水过程中被二次污染,给居民的生活饮水带来健康隐患。供水能力不足也会导致供水压力不足,水质不稳定,供水不及时等问题,严重影响了农民的生活质量和健康安全。

2.4 投入资金不足,管理水平有待提高

农村饮水安全问题的根本之一是投入资金不足和管理水平有待提高。农村地区的饮水安全一直是一个长期而严重的问题,其中资金短缺和管理不善是重要原因之一。由于农村地区经济发展水平相对较低,对农村饮水安全的投入普遍不足,导致了供水设施建设和维护缺乏资金支持,供水设施老化严重,水质管理和监测工作不到位,管理水平有待提高。缺乏足够的资金投入限制农村饮水安全问题的解决和改善。由于资金不足,一些地区的供水设施落后,设备老化,维护不及时更换,导致运行不畅、水质下降,甚至断水的情况频发。缺乏资金的支持,也导致了管理人员的培训和技术水平不足,管理体制不健全,水质监测和治理不及时,难以有效防控饮水安全隐患,严重影响农村居民的生活质量和身体健康。

3 农村饮水安全管理机制改革与创新策略

3.1 制定水费收缴制度

为了解决农村饮水安全问题,改革与创新管理机制至关重要。其中,制定水费收缴制度是一项有效的举措。制定与地方经济发展相匹配的水费收缴制度,可以建立起资金来源的可持续性,通过合理确定水费标准,让居民按照实际用水量缴纳水费,形成良性循环,确保供水设施的正常运转和维护。水费收缴制度也可以提高供水服务的质量。通过向用户收费,供水企业能够更多地投入到供水设施维护和提升服务质量,及时修复设施问题,改善供水条件,让居民获得更好的饮水体验。在制定水费收缴制度的过程中,应当结合农村居民的经济状况,合理确定水费收费标准,确保能够得到居民的接受。建立透明的收费机制,加强监督与管理,防止水费乱收费、浪费和挪用等问题的发生。应当加强对农村居民的宣传教育工作,普及水资源节约利用的相关知识,引导居民自觉节约用水,形成全社会共同关注水资源保护的氛^[1]。

3.2 优化供水设施建设与运行管理

为了有序解决月牙湖农村饮水安全问题,优化供水设施建设与运行管理是至关重要的。建立健全的供水设

施建设规划体系,通过科学规划,确定农村地区供水设施建设的重点、方向和目标,统筹资源,合理配置资金,确保供水设施的全覆盖和长期可持续发展。加强供水设施建设的技术创新和科学管理,引入先进的技术和设备,建设高效、节能、环保的供水设施,提升供水设施的运行效率和水质水量可靠性。同时,建立完善的管理制度和标准,加强对供水设施的日常运行和定期维护管理,确保设施的正常运转。加强供水设施运营与监管机制的改革,建立健全的供水设施运营监管机制,采取公开、透明的方式,加强对供水质量和供水服务的监测与评估。加强对供水设施运行的监管,对运行不善或出现问题的供水设施进行及时整改,确保供水设施的正常运行和居民饮水安全。加强政府和企业的合作与协同,政府应加大对农村饮水设施建设的资金支持,提高管理水平,优化资源配置;企业应加强供水设施的运营管理和水平,共同推动农村饮水安全管理机制改革与创新,为农村居民提供更优质、更安全的饮水服务。

3.3 加强水质监测与信息化管理

为了提升农村饮水安全管理,加强水质监测与信息化管理是非常重要的一环。通过在供水管网末端安装水质在线监测设备,加强了水质监测,可以实时掌握供水水质情况,及时发现并解决潜在安全风险,从而保障农村居民饮水安全。信息化管理的引入可以提升数据共享、管理效率和决策支持的水平,使得农村饮水安全管理更加科学和高效。建立健全的水质监测体系是十分关键的,通过建立各级饮用水水质监测站点,配备先进的监测设备和技术,对供水水质进行全面监测和评估^[4]。建立水质监测数据的统一管理^[4]与共享平台,确保监测数据的准确性和及时性,提高对供水质量的监控水平。加强水质信息化管理,引入信息化技术,建立水质信息管理系统,实现对水质数据的实时监控、存储、分析与共享。通过信息化系统,可以更好地管理和评估水质监测数据,提高数据质量和可靠性,加强对饮水水质风险的识别和预警,提高管理决策的科学性和准确性。进一步加强水质监测与信息化管理的应用,根据监测数据和信息化系统的支持,及时采取有效的措施,对发现的问题进行改正,加强对供水环节的管理和控制,确保农村饮水安全。加强对农村居民饮水水质的宣传与教育,增强居民的饮水安全意识,引导居民科学用水,共同维护农村饮水安全稳定。

3.4 创新管理模式与运行机制

为了解决农村饮水安全问题,必须进行管理机制的改革与创新,其中创新管理模式和运行机制尤为关键。

首先是创新管理模式，应采用发展适应农村特点的管理模式，例如建立以政府引导、市场运作、社会参与为基础的多元化管理模式。政府在规划、资金支持和政策引导方面发挥主导作用，市场在供水设施建设和运营管理中发挥自律和效率优势，社会力量积极参与，形成多方合作、协同发展的管理模式，提高管理效率和服务质量。其次是优化运行机制，建立健全的农村饮水供应体系，包括建立农村饮水供应专门机构或部门，明确组织职责和责任，统一协调、监督管理农村饮水供应；同时加强与相关部门的协调配合，形成完善的农村饮水管理运行机制。建立健全的运行管理、监督检查、应急处置、信息公开等规章制度，为农村饮水供应提供有力的运行保障。需要注重科技创新和信息化建设，引入前沿科技手段，如监控传感技术、远程管理系统等，提高农村饮水设施的监测和管理水平，实现科技与管理的有机结合。借助信息化技术，建立水质监测与信息共享平台，提升管理决策的科学性和实时性，为农村饮水供应提供更加全面、便捷的数据支持。

3.5 提高居民饮水安全意识与自我保护能力

农村饮水安全管理机制改革与创新策略中，提高居民饮水安全意识与自我保护能力至关重要。应加强宣传教育，普及饮水安全知识。通过多种方式，如开展宣传活动、发放宣传资料、水厂开放日以及走进村组等，向农村居民普及饮水安全相关知识，提高他们对饮用水质量和卫生的认识，引导他们科学用水，预防饮水带来的健康风险。建立健全的饮水安全监测体系，设立水质监测点，定期对农村供水水源和管网水质进行检测，及时了解水质情况，做出相应应对措施。并向农村居民公示监测结果，增强居民对自家饮水质量的关注与监测。进一步促进居民自我保护能力的提升，组织开展饮水安全知识培训，教育居民正确存储、煮沸饮水以及手卫生等防护措施，提高他们自我保护的意识与能力；鼓励居民积极参与饮水设施的管理和维护，共同守护饮水安全^[5]。加强社会监督和参与，建立投诉举报渠道，鼓励农村居民积极监督饮水设施的运行和管理情况，及时反映问题，推动问题解决。鼓励和支持农村居民参与农村供水

设施的管理和维护，发挥群众的主体作用，共同维护农村饮水安全。

3.6 加大资金投入力度

为了解决农村饮水安全问题，必须加大资金投入力度，以支持饮水设施建设、升级和改造等工作。加强财政支持，应该增加财政拨款，设立专项资金用于农村饮水安全相关工程建设和管理费用，确保农村饮水设施的建设、维护和管理经费充足，提高农村饮水设施建设的资金保障水平。建立多元化的资金投入渠道，吸引更多社会力量共同投入农村饮水安全事业，提升农村饮水设施建设的可持续性。加强资金使用监督和风险评估，建立健全的资金使用和监督机制，完善项目评估、考核制度，确保资金使用的透明、高效和合规性。加强资金风险评估，防范潜在风险，确保资金运用效果最大化，为农村饮水安全管理机制改革与创新提供持续的资金支持。

结束语

农村饮水安全是关乎亿万农民群众生命健康的重要问题。通过不懈努力，不断改革与创新农村饮水安全管理机制，加强监测、提高意识、加大投入。只有在持续的改革与创新中，才能真正保障农村居民的饮水安全，促进农村社会稳定与发展。让我们共同努力，为建立起更加健康、安全的农村饮水供应体系而努力奋斗。愿每一个农村家庭都能喝上清洁、安全的饮用水，共享美好生活。

参考文献

- [1]孟奇志.农村饮水安全工程建设与运行管理体制探讨[J].智能城市,2021,7(15):101-102.
- [2]秦旭.浅谈农村饮水安全工程建设及运行管理[J].农业科技与信息,2020,(24):103-104+108.
- [3]张成贵.农村饮水安全工程运行管理长效机制建设探析[J].中国设备工程,2020,(21):211-213.
- [4]贺俊辉.浅谈农村安全饮水工程运行管理模式[J].智能城市,2018,4(03):96-97.
- [5]覃万周.农村饮水安全工程管理存在的问题及解决措施[J].低碳世界,2017(33):209-210.