

农村饮水安全与供水工程管理

孔筱雅

河北省水利水电勘测设计研究院集团有限公司 天津 300250

摘要:近些年,农村发展的越来越好,在农村里面开设了很多的工厂,这些工厂改变了农村生活,提高了经济效益。但正是如此,由于大量的工厂在农村开设,农村的环境污染非常的严重,特别是农村的水污染。以前农村多数都是用地下水,抽水井里面的水可以直接饮用,而现在,由于地下水污染严重,很多农村被迫饮用经过处理的自来水,现在农村饮水问题非常的严重,对于农民的生活造成了巨大的影响,所以说我们必须关注农村的饮水安全以及供水管理。

关键词:农村;饮水安全;供水工程;管理

1 农村供水工程的管理

1.1 水源工程管理,供水是需要水源的,而水源源头的水质关乎整个供水工程的质量。假如,水源是河水或者是泉水,就一定要时刻关注源头的水质,要对源头的水质进行定期的监测,还要对源头进行保护,防止有人蓄意破坏,对引水的管道需要进行定期清理,防止有枯枝树叶堵塞。

1.2 配套工程的管理,供水工程涉及到很多方面的配套设施,阀门、管道、防冻设备等等,这些都需要进行严格的管理,防止设备的老化而影响供水工程。对于供水水池,要保障不被污染,没有塌陷、漏水情况的发生,每隔一段时间,需要对水池进行清理^[1]。

1.3 供水设备管理,水表、深井水泵、电机这些都是非常重要的设备,这些供水设备一定要进行定期的检查,而且这些设备处于野外,风蚀日晒,难免会出现损坏的情况,所以说需要进行定期的检查和维修。一旦在检修的时候发现问题,需要及时更新供水设备,确保居民可以正常的用水,最关键的是在进行深井水泵维修时候遵守相关的标准。

2 农村饮水安全存在的主要问题

2.1 水源水质问题

在环境污染日益严重的今天,水质问题已经对人们的日常生活造成了直接的影响,从目前来看,我国虽然对生活饮用水的水质设定了明确的标准,但由于针对农村生活饮用水的水质监测仍处于空白状态,无论是组织体系还是技术设备都存在着很多不完善之处,因而绝大多数农村地区的生活饮水供水仍然无法达到规定的水质安全指标,这对于农村饮水安全的影响是非常之大的。另外,农村居民的文化程度普遍较低,接受新事物的能力也比较差,因此在日常生活中,对于饮水安全尚未形

成足够的防范意识,且仍然存在着喝生水等生活习惯,一旦生活饮用水的水质出现问题,将会直接威胁到人民群众的身体健康^[2]。

2.2 农村安全饮水工程发挥作用不够

农村安全饮水工程在建设过程中由于缺乏持续性的考察,工程建设不到位,与当地的实际情况不相符,造成了农村饮水安全过程不能发挥其应有的作用。另外在一些地区为了上项目、出政绩,往往比较注重工程建设而轻视工程投入后的运行管理,造成整个项目工程的运行效率低下,某些设施短时间内就出现了损坏现象,农村饮水安全工程不能够发挥其应有的职能作用。

2.3 水污染问题

自进入工业社会以来,我国的水污染问题一直都未能得到很好的解决,而对于农村生活饮水供水来说,水污染问题对农村的可持续发展带来极大的影响。首先,近年来工业污染排放虽然受到了一定的控制,从整体上来看,每年排放到河流、湖泊中的污染物仍然存在,在很多工厂较为密集的农村地区,水资源已经受到了严重污染,这不仅使供水厂的污水处理成本大大提高,同时也对农村生活饮用水的水质造成了直接影响。其次,在一些工业不发达的地区,农业、养殖业污染以及生活污染对水资源的影响同样十分严重,在一些交通、经济情况较好的农村地区,由于人口相对较多,农业、养殖业比较发达,大量的化肥、农药、生活垃圾、污水以及牲畜粪都会进入到地表水以及地下水中,并对当地水资源造成严重的污染^[3]。面对这些污染源,相关部门往往缺乏集中处理的能力,最终给农村生活饮水供水埋下了巨大的安全隐患。

3 提升农村供水饮水安全工程管理的有效方法

3.1 加强水源保护

(1)选择水源地。水源水质必须符合国家现行《生活

饮用水水质标准》的要求,把不易污染的水域作为水源保护区,以保障水质安全。(2)严把水源工程关。水源工程开工前要检验水源地水质,以保证水质达标,施工过程中要尽量采用全封闭水源构筑物,以避免污染物二次污染水源。强化水质监测,为了防止水的污染,建立健全严格的水质检验制度^[1]。(3)加强防护。作为生活饮用水的水源,应设置卫生防护地带,并设置明显的范围标志和禁止事项的告示牌。为防止供水水源受到污染,制止破坏水源卫生防护的行为,如:取土、擅自砍伐林木、使用剧毒农药和化肥、开垦种植等。特别要加强对水源地周边设置排污口的管理,杜绝堆放垃圾和有害物品等。(4)加强巡查。在饮用水源保护区,管理员每天对水源至少巡查一次,汛期等特殊时期还需要增加巡查频次,一天二次。在巡查时,如发现水中有杂物、枯枝、淤泥等污染物,要及时清除。

3.2 严格控制饮水工程质量

想要保障村民用水安全必须要确保饮水工程的质量。在饮用水安全工程施工的各个阶段都需进行严格的质量把关,由监理机构保障施工的质量。从资金方面来说,可以通过民间筹资、集中投资的方式来筹集资金,保障工程可以保质保量的完工。从设计图纸方面来说,要多与有经验的设计院合作,并且还要请专业人员到当地进行考查,勘察周围的情况,制定出适合长期发展的设计图纸。从监督与管理方面来说,必须要邀请专业人士进行图纸的审查,还要根据图纸制定监督的细则,然后严格按照行业标准进行施工,这样可以极大程度上提高饮用水安全工程的质量。

3.3 不断完善农村饮水安全措施

当前,我国在农村饮水安全问题上的相关措施并没有具体下达和准确实施,这使得我国农村饮水安全问题时常发生。所以,相关部门应重视农村饮水安全问题,并将平时安全工作落实到实处,规范建立健全农村饮水安全制度,做好饮水管理工作。按照我国颁布的相关法律法规,对农村地区也应不断完善农村饮水安全措施,防止由于地区饮水带来的安全问题。在落实地方饮水安全问题工作时,需要将责任落到个人身上,要求有关工作人员签署责任书,从而实现对工作中出现的饮水安全问题进行个人追责,这样一来就能让相关工作人员提高工作警觉性,认识到自身工作的重要程度,保障饮水安全工作的正常开展的和顺利实施^[2]。

3.4 强化管道运维管理

根据饮水工程要求更换管材,避免在管道运行中外部荷载压力过大,管道防腐是需要考虑的一环,特别是在

管道裸露部位,应采用沥青、树脂等防腐材料,阻隔水和管道金属表面接触。对于局部钢管集中区域,可以采用分区保护法,借助绝缘体将管道分为若干段,提高管道电阻值,减少金属管道中的杂散电流,提高耐腐蚀性。也可以使用排流保护法,将电流从管道阳极区引向电源,避免管道受到电荷腐蚀。管道在运行一段时间后可能出现结垢问题,管理人员可以通过冲洗或机械清除的方式去除水垢,清除水垢后可在管道内壁上涂抹保护层,同时定期杀灭水中微生物、藻类浮游生物。此外,冬季较为干冷,冬季应考虑防冻问题,对于冻结不严重部位,可在出水管上缠绕稻草进行保温;对于冻结较为严重的部位,应在管道周围增设水泥管、砖砌防冻围井,内部加入锯末等保温材料,也可以在管道上增设量减少供水单位物资储备数量。供水单位要全面交接工程物资的配件和资料,与施工方和监理方等加强沟通,完善物资管理机制。在物资采购工作中,管理人员要在物资管理系统中附加各种材料的照片,帮助工作人员明确供水单位物资情况^[3]。

3.5 保障资金投入,创新管理方法

为确保饮水工程长期有效落实,政府部门应设立专项管理资金,落实相应的优惠政策。管理资金专门用于设施改造、管理经费、水质检测、设施维修等方面,充分利用市场调节作用,让饮水工程向着社会化、市场化方向转变。同时,管理中应不断创新方法和思想,将分散的村庄连接,注重水源的输送质量。在资金方面也要创新方法,仅凭借政府支持远远不够,应采取多渠道筹资方案,如社会组织投资、村民集资、民间资本集中投资等方案,逐步强化基础设施建设。创新净水厂的运营机制,解决过去集体管理方式导致机构僵化、入不敷出等问题。全方位探索净水厂责任制管理模式、市场化经营模式,提升净水厂的运营活力。

结语:总之,加强农村饮水安全建设十分必要,不仅能改善农村生活环境,也能提高人们的生活质量,对农村地区社会经济发展也十分有利。因此,要加强农村饮水安全建设。针对农村饮水安全面临的问题,有针对性采取措施,以满足农村安全饮水的需求,促进社会经济的健康发展。

参考文献

- [1]柴成斌.农村饮水安全与供水工程管理[J].农家参谋,2021(07):191-192.
- [2]宋泊萱,杨俊孝.农村饮水安全工程长效运行管理分析[J].农业展望,2021,17(03):41-45.
- [3]李启玲.浅谈农村人饮安全与供水管理[J].农业科技与信息,2021(01):116-117.