

农村饮水安全工程建设存在的问题及解决措施

韩建伟

镇宁布依族苗族自治县江龙镇水利和移民工作站 贵州 安顺 561200

【摘要】农村饮水安全工程和水资源配置及农村居民生活密切相关，其在促进农村经济建设发展期间，可以营造优良的社会环境。但受到不同因素的影响，农村饮水安全建设工程仍有很多问题亟待解决，因此有必要就农村饮水安全工程建设存在的问题及解决措施展开详细分析，便于促进农村经济发展。

【关键词】农村；饮水安全工程；建设；问题；解决；措施

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1873

1 农村安全饮水工程的特点

我国农村安全饮水工程的特点主要体现在以下几点：第一，工程建设数量多，并且建设面积广泛，单村供水工程以及分散型供水工程数量较多。第二，工程建设类型具有多样化特征，很多安全饮水工程建设规模比较小。第三，农村安全饮水工程的主要作用是服务农民，而农民的经济收入普遍比较低。第四，农村安全饮水工程的建设规模比较大，在日常运行中维护管理难度大。

2 农村饮水安全工程建设的必要性

要使农村跟上城市化进程的步伐，促进农村和城市的协调发展，建设农村饮水安全工程是首当其冲的关键任务，其原因主要表现在以下几方面：一是农村地区的环保意识较为落后，化肥、农药以及禽畜粪便对水环境污染严重，如果水源没有进行有效净化处理就直接被农村居民饮用，污染物会跟随饮水进入人们体内，长此以往对村民的健康产生严重的危害。二是由于城市地区的环保壁垒限制，多数污染工厂已迁移至地价低廉的农村地区，这些工厂的排放物对地下水资源造成了不可预计的污染，污染水资源一旦被人们饮用，其后果更是不堪设想。三是当前农村人口众多，与之相反的是农村可使用的洁净饮用水较少，传统的直接取用地下水的供水方式已不能满足村民的用水需求，急需国家和地方加大农村饮水安全工程的建设力度，持续落实管理维护措施，满足村民的饮水需求，保障村民的饮水安全。

3 农村饮水安全工程建设存在的问题

3.1 工程或水源选址不规范

在农村饮水工程建设过程中受到多种因素的影响，需要对各项实施方案进行分析，结合实施方案要求落实。但是在工程勘察设计甚至实施阶段，项目管理部门有意更改建设地点，变更建设内容，实施方案无法指导施工，有的项目没有按照农村饮水安全卫生标准选择水源，选址不规范，导致枯期水量不足或水质达不到农村饮用水卫生标准，进而增加工程建设管理难度和工程效益充分发挥。

3.2 前期勘察设计深度不够

农村饮水工程在前期勘察过程中，需要进行全面的勘察和设计，保证其适应工程建设基本要求。但是在实践中存在设计深度不够的现象，部分工程项目的水文资料收集不全，材料准确性比较低，代表性差，计算出来的结果偏差较大，导致水源水量计算失真，不满足供水需求。有的工程管井结构、水井深度、水源类型的设计通常是参照上期工程，不考虑不同位置的地质和水文条件，因此如果将其作为施工依据，必然达不到工程设计深度，导致施工受到影响，工程变

更频繁，工期延长，资金增加。

3.3 施工组织不当

农村饮水安全工程项目因规模小，投资多为限额以下，在一定程度上很难按照有关工程建设要求发包给有施工资质的单位进行施工，多为社会施工队或通过“一事一议”实施，在施工技术和工艺上达不到要求，施工没有经过认真组织，不按照相关规程规范施工，项目管理混乱，随意性较强，导致工程建设过程中存在工程布置不合理、工期不保证、质量不合格等现象，有的甚至随意更改工程布置，改变管道型号、压力等级，导致工程建设完成后的水池渗漏、管道破损，供水水量达不到用水需求，有的还造成水质二次污染，达不到农村饮用水安全卫生标准。因此在工程建设过程中需要加强施工资质管理，认真编制施工组织，拟定工程实施进度计划、提出工程质量保证措施、做好工程施工环境影响和保证措施，强化工程安全管理和施工度汛方案，做到文明施工，工程安全、进度合理、质量合格，突出应用优势。

3.4 后期管理不到位

在现有管理机制下，农村饮水安全工程的管理相当混乱。工程建成后，移交手续办理不及时，接收单位不及时制订相关管理规章制度，不明确工程管护人员，造成工程无人管理或多头管理。实践证明，农村饮水工程后期管理不到位，供水责任机制不落实，造成工程损坏无人维护，管网、水池及附属设施无法正常发挥作用。二是工程计量管理收费不落实，有的工程甚至不实行有偿供水，造成用水混乱，不节约用水，部分居民长期得不到用水，容易产生不满心理，人为破坏工程设施。

3.5 完工后责任不明

饮水安全工程是关系民生的基础工程，关系到区域内人们的饮水安全，然而由于责任划分不明确导致建设完工后出现了一系列问题，导致饮水安全受到影响。我国幅员辽阔，人口分布特点为大杂居和小聚居，人口分布极其不均匀，导致施工难度大幅度增加。同时，国内的平原、山地、丘陵等各种地形分布相对复杂，在铺设饮水工程所需要的管道过程中往往存在较多难题。在工程建设完毕后，政府单位无法确保供水均衡，对于不同区域的饮水工程管理重视程度存在差别，由于责任划分不明确，在追求经济效益的同时忽略了社会效益，导致供水中断、水质不合格等问题时有发生。此外，贫困农村区域的人口流失较为严重，饮水工程在建设完毕后无法得到有效应用，大量的饮用水长期在管道中滞留，导致细菌滋生，对水质产生严重影响。

4 农村饮水安全工程建设问题的解决措施

4.1做好工程建设前期的规划准备工作

为了避免所建设的饮水安全工程存在质量不合格、规模与实际不符等问题,设计人员需要结合现场勘察数据结果进行规划设计,提前预想施工阶段可能面临的各类问题,对设计方案进行持续地优化调整,确保所设计的饮水工程方案切实可行,且存在后续的扩建余量,为农村居民提供持续稳定、水量充足且健康安全的饮用水。同时,规划设计阶段,相关工作人员需要综合分析饮水工程建设区域的地质条件和水文气候条件,安排专业人员结合现场勘察数据对水量年度变化情况进行分析,确认工程建设完毕后是否满足农村居民用水需求。为了避免水质与饮用水卫生标准不符,设计人员需要对管道铺设、消毒过滤等设备、材料及工业标准进行合理把控,确保所供应的饮用水可以通过水质验收。此外,设计人员还需要对工程量进行合理控制,在满足工程质量的情况下尽可能选择价格更加合理的设计方式,对管网参数等进行精确控制,确保饮水安全工程建设工作有效开展。

4.2加强工程建设阶段的管理力度

为了提升资金利用效率,保证工程建设质量,饮水安全工程管理人员需要加强对现场施工阶段的监督管控力度。在管理过程中需要对管理方式进行合理选择,实现对各施工环境的科学性、规范性管理。同时,管理人员需要结合设计方案和现场实际制定科学合理的工程计划,督促施工人员按计划保质保量完成各项工作,并安排专门的技术人员对现场施工工艺质量进行把控,并将施工质量责任落实到每项施工计划的负责人员和技术人员,确保施工进度和质量符合预期。此外,建设相关单位需要做好合同管理工作,管理人员需要明确了解合同中关于施工建设的各项条款,严格按照合同要求组织人员开展各项工作。

4.3优化供水调度

供水单位要进一步加强供水管理,不断优化供水调度,完善建立水厂运行调度管理方案,明确年检时间及期间供水管理方案,最大限度地保障群众用水安全。要不断提升供水管理透明度,及时向社会公示停水或维修相关信息,明确停水时间、停水区域及停水原因,提高群众供水知晓率。同时,为进一步靠实管护责任,建立农村饮水安全应急指挥机构,制定出台农村供水安全应急预案,建立健全预防预警机制;加强供水设施的维护保养和水质检测管理工作,根据汛情和天气变化,做好净水的储存和有计划地供应工作,提高供水管网、设备等引起的停水事故处理和应急抢险能力。

4.4落实后期运维制度

当前农村饮水安全工程后期管理和维护主要采取政府为主的属地管理形式。受政府部分工作人员专业性不高等因素的影响,管理和维护往往流于形式。因此,要积极探索第三方专业团队(如成立供水公司等)对农村饮水安全工程设施进行管理和维护,提升管理的有效性和维护的及时性。

4.5强化饮水安全工程建设选址

针对部分工程建设选址设计不合理的现象,在具体工程建设过程中需要做好统筹管理工作,饮水安全项目资金需要得到落实,各地要组织进行统一的安排和设计。各个计划部门、卫生部门和水利部门要完善审批结构,统一进行组织审批和管理。在实践中需要注意的是要因地制宜进行选址,

工程措施和非工程措施结合在一起,合理应用。做好人畜饮水水源选址,观测水源水量是否满足用水需求,强化对饮用水水源的保护,结合具体要求确定保护方式。尤其是要做好对水源周边排污口的管理,避免出现化肥或者农药滥用的现象,导致水体受到污染,确保水质符合农村饮用水卫生标准。

4.6构建建管并重的管理机制

根据项目法人责任制,为保障农村饮水安全巩固,提升工程建设质量,一要充实建设单位技术人员,抽调一批熟悉饮水安全工作、责任心强的技术人员全程参与,提升农村管水员管理水平,有效避免有人建设、无人管理的现象;二要在建设前安排人员逐村摸清工程存在的问题,哪里需要改建,哪里需要巩固提升,结合实际需要进行设计,并严格按照设计图纸施工,确保建设过程不出现任何问题。三要加强运行过程管理。认真落实管理责任制度,制定岗位责任制,明确责任人,切实保障工程的运行安全,这样供水设施管护才会更加条理化。

4.7明确权责,提升管理效率

政府单位需要在工程建设之前将责任明确,通过完善管理制度、签订合同等方式将监督施工质量、水质检测等各项工作职责安排给相关部门,并由专人专职负责相关内容,对于饮水工程质量不合格、饮用水质量不符合饮用标准的及时按要求追究责任。同时,饮水工程后期管理阶段,水利单位需要加强设备维护检修质量,定期组织人员进行水质监测、设备维护等相关工作,避免因为工作遗漏导致农村居民的饮用水出现安全质量问题。

5 结束语

饮水安全工程建设属于民生工程,是解决老百姓用水的重大问题。如何做好饮水安全工程的建设工作成为了关键所在。农村饮水安全工程建设在很大程度上改善了农村生活生产条件,解决用水问题,提高了用水质量。但是受到其他因素的影响,在工程建设过程中还存在很多问题,制约性明显,作用得不到充分发挥。因此在实际建设的过程中,需要根据问题,采取针对性的措施,对其进行解决,不断提升农村饮水安全工程建设水平,保障农村地区饮水安全。

参考文献

- [1]孙迪.新时期北京市做好农村饮水安全工作的若干思考[J].中国水利,2019(03):53-54+58.
- [2]徐华岩.农村饮水安全工程建设及后期管理水平提升策略研究[J].中国标准化,2019(02):120-121.
- [3]刘中军.提高农村饮水安全工程的有效措施[J].科技风,2019(01):186-186.
- [4]段栓.农村安全饮水工程运行管理模式完善刍议[J].河南水利与南水北调,2017,46(11):31-32.
- [5]陆立军.浅析农村饮水安全工程建设与管理[J].农业科技与信息,2019(4):104-105.
- [6]徐华岩.农村饮水安全工程建设及后期管理水平提升策略研究[J].中国标准化,2019(2):120-121.
- [7]张利.农村饮水安全工程运行管理探讨[J].黑龙江水利科技,2018,46(6):207-207.