

乡村振兴视域下农村供水保障问题分析

李浪

延长县农村供水服务站 陕西 延安 717100

摘要: 加强农村供水保障,是提高农民生活水平、推动农村经济发展的一项重大措施。但是,当前我国农村供水保障仍受多种因素的制约,在实施过程中还存在着很多问题需要解决。本文从我国农村供水保障工作的历史沿革出发,对我国农村供水工程的建设进行了分析,并在乡村振兴的背景下,提出了农村供水保障建设的目标、要求以及具体的管控对策,以供参考。

关键词: 乡村振兴;农村供水保障;存在问题;解决措施

引言:水资源已成为制约我国农村经济发展的“瓶颈”,改革开放后,我国农村产业结构的转型,对水资源的要求越来越高。要想让乡村振兴战略的目标得以实现,要想让农村的经济得到稳定、有序的发展,就必须对现有的农村供水保障工作中存在的各种问题进行详细的分析,并对这些问题进行专门的、切实可行的解决方案。

1 实施历程

从上个世纪50、60年代开始,通过与全民参与的水利工程相结合,使农村饮水困难得到了有效地解决。20世纪70年代和80年代,为了进一步拓宽水利项目的规模,政府采取了“以工抵债”和“给予适当补贴”的方式,调动了社会各界对农村供水保障的热情。在农村经济相对稳定发展的情况下,90年代,农村供水保障等问题被正式列入了国家计划。从20世纪初期到现在,我国的农村供水保障建设工作一直处于逐步推进的阶段,基本实现了对农村供水保障建设工作的总体规划。2020年,“乡村振兴”战略与“农村供水保障”紧密结合,面向“乡村振兴”的“农村供水保障工程”建设规模逐渐扩大。目前,我国农村饮水工程受益人口达9.4亿人,集中式供水比例达到85%,自来水普及率达到80%。尽管农村地区的供水保障得到了明显改善,但是仍然存在着基础设施薄弱,明显落后于城镇发展进程的问题。目前,我国的乡村供水保障工程仍处在起步阶段,还很难达到城乡之间的基本公共服务均等化的要求,因此,有关部门需要继续推动乡村供水保障工作,并对乡村供水保障的控制机制进行持续优化。

2 规划要求

通讯作者: 李浪,出生年月:1985年1月2日,民族:汉,性别:男,籍贯:陕西省延安市延长县,单位:延长县农村供水服务站,职称:工程师,学历:本科,邮编:717100,研究方向:水利工程。

全面落实党的二十大精神,把科学发展观纳入到乡村振兴战略当中,并要求在农业供水保障工程的建设过程中,严格遵循工业繁荣、生态宜居、乡风文明、管理高效、人民生活富裕的目标来实施。在农村供水保障工程中,需要重点提高水资源的利用率,建立平衡的生态空间,紧紧抓住生态工程建设的任务,在为农村供水保障工程提供足够的人力和物力的情况下,巩固农村饮水保障的成果,并切实优化现有的农村供水基础设施网络。要做好乡村节约用水的工作,加强乡村水生态建设,不断完善乡村供水建设。

3 现状与存在问题

3.1 农村供水保障工程实施现状

国家历来十分重视农村供水工程的建设,为了提高农民的生活质量,农村供水工程的数量越来越多,规模也越来越大。目前,农村地区的饮水问题已经基本解决。但是,在对目前农村供水工程建设和运行情况进行分析之后,我们发现,在我国的供水保障工作中,仍然存在着许多的问题,而且,农村供水的管理机制还不够完善。“乡村振兴”战略下,我国农村供水保障形势严峻,农村供水保障形势严峻。新的《中华人民共和国水污染防治法》明确规定,生活饮用水供应者必须加强对取水、进水的水质检验,保证生活饮用水的安全、可靠,保证生活饮用水的水质达到国家规定的标准。同时,由于目前我国农村饮水保障工程建设资金投入水平偏低,一些饮水设施条件较差,不能完全达到饮用水质量要求。在此基础上,提出了对输水工程实施过程中存在的问题,并提出了相应的对策和建议。通过实地调研,可以看出,目前农村每千人饮水工程中,每千人以上的自来水工程占52%,而每千人以下的自来水工程中,有78%是由村委负责的,因此,在实际中,这是一个很难解决的问题。目前,我国农村供水价格设定不合理,项

目运营和维护资金严重不足。对于小型供水工程,由于其单位用水费用过高,使得政府对其进行补贴很难得到有效地实施。基层工作人员的工资待遇不高,专业技术人才严重短缺。

3.2 农村供水保障工程安全问题

目前,农村饮水保障工程在运营过程中,还存在着很多的安全问题,如果不能得到及时的解决,将会对农村居民的生活质量造成很大的影响。具体表现在六个方面。(1)丘陵地区的地表水体受到矿山和工业废水的污染,而地下水中的重金属元素含量也很高。(2)目前,我国的农业生产还处于初级阶段,大量的农业生产和农业生产,造成了农业生产的大规模、高强度、高效率的农业生产,以及农业生产的快速发展。(3)具有更强的季节变化特征。在大旱的年月里,水库里的水就会不足。(4)社区居民生活比较分散,很难实现集中供水。(5)目前,我国农村地区的水供应仍处于“多头型”状态,缺乏统一的工业标准。目前,我国农村用水主要由卫生、环境、建设等部门负责,各部门职能交叉。(6)当农民实际用水量很少时,由于市场效率低下,导致了高成本的水价,以及运营成本的缺乏,导致了标准化管理的缺失,导致了饮用水安全得不到持续性的保证。

4. 建设标准及目标

4.1 实施农村供水保障工程的具体要求

(1)为了从根本上提高乡村供水质量,必须以需求为导向,以科技为创新,对乡村供水技术进行改进,对乡村供水工程进行规划和设计,并投入足够的人力和物力,对绿色环保的建筑材料和建筑技术进行推广。以现代化农村建设为导向,构建科技支持体系,为乡村振兴目标的实现打下坚实的技术基础。(2)寻找适合我国农村地区的水源地,解决我国农村地区水源地保障的技术难题。积极地将适用于各地的农村饮用水净化消毒、微污染地表水处理等技术引入并推广,从而可以有效地提高农村供水质量。饮水消毒技术和设备在运营过程中的费用应尽量降低,以免给乡村发展造成过大的经济压力。(3)结合生活饮用水一体化处理设备,研究各种产品的标准化和自动化,提高农村饮水保障工程的整体运营效益。重视超滤膜技术的应用,开展无人值守专业化管理的研究,在农村供水保障工程运行过程中,最大程度地提高人力资源的利用率。(4)针对山区供水管网存在的输送压力大等问题,重点研究具有高耐久性和绿色环保性能的管材。(5)在乡村地区,对小规模、分散化的自来水厂,应制定相应的水净化和灭菌方法^[1]。加强对农村供水信息化、集成化技术手段的研究,从而从根

本上提高农村供水保障工程的整体服务质量水平。(6)完善农村水价机制,研发适合农村供水特点的“智慧水表”,使农村供水项目在建设和运营中获得更大的经济效益。

4.2 农村供水保障工程的技术要求及发展模式

根据农村不同区域的供水需求,对供水保障工程的建设标准进行了优化,对供水发展的需求进行分析,并对水资源进行论证。在构建城乡一体化的供水综合保障系统上,进行初步的尝试,并在全国范围内得到了较大的推广。农村地区对水的需要和水保障工程的开发方式各不相同。具体地说,应该与乡村旅游相结合,在进行供水保障工程的建设过程中,应该最大程度地保留地区的原始地貌、传统人文环境。

4.3 农村供水保障工程建设原则

为了能够有序地推进农村供水保障工程的实施,在农村经济发展过程中,还要对供水保障工程的建设进行明确,加强对供水保障工程建设和运营管理。(1)坚持城市与农村的结合。该项目的实施,应以县内“统一规划”“建设”和“管理”为目的,根据当地的实际水资源承载能力,科学地规划项目的建设。(2)遵循节约能源、保护环境的方针。在实施农村供水保障工程中,提高水资源利用效率、保证水环境质量是重点。在此基础上,通过对我国农村供水保障问题的研究,提出了我国农村供水保障问题的解决方案。(3)坚持统筹协调的原则。在农村饮水保障工程的建设中,应着重进行供水网络的扩展,对水处理工艺进行优化,对管网进行改造。坚持以政府为主导,运用科学的方法提高社会参与,为农村供水保障工程的建设提供更多的资金和人力支持。

5 实施农村供水保障工作的对策

5.1 优化农村供水设施网络

在实施“全国节水行动”的同时,也要根据我国农村经济发展的实际情况,确定我国农村饮水保障工程的重点。例如,在经济比较发达的农村,可以把供水设施网络的优化放在建立节水生态型灌区的基础上,通过对泵站、机电井的改造流程进行优化,提高资源利用率。选择水量丰富、质量好的水源地,从管理和用水成本等方面考虑,选择合适的水源地,实施一批规模较大的供水项目。加快实施一批中、小型水源保护工程,切实改善水资源保障水平。利用先进、实用的水处理工艺和消毒技术、自动化控制和现代信息技术等,提高工程建设的质量。根据当地的实际情况,重视中小水源工程的建设,推动农村供水工程规模化发展,持续提升供水保障

水平,采取相应的应急供水措施,有效地解决季节性的水资源短缺问题^[2]。

5.2 建设供水及排水网络设施

通过整合已有的各级供排水网络,并向村组网络延伸,达到城乡供水一体化的目的。建立县级污水处理厂,保证其对周围农村居民区生活污水的排放和处理能力。对于规模较小、分布较广的农户,应设置较独立的污水处理站。在此基础上,结合氧化塘、小沼泽等生态治理措施,达到了水资源的综合利用目的。针对目前我国农村饮水工程运行中出现的各种问题,提出了相应的保护措施。在水源地增设了在线水质监测装置,及时发现和解决了水源质量不达标的问题,从而有效地保证了农村用水的安全。

5.3 建设防洪安全网络

为了从本质上提高乡村供水保障工程的安全性,使其最大程度地发挥其防洪排涝效益,还需对防洪安全设施进行进一步优化。确定各区域供水工程的防洪标准,细化和量化供水工程的安全控制责任。在此基础上,借鉴已有的地方防汛抗旱工作经验,制定出一套较完整的应急预案。重点是在乡村全面推行河长制和湖长制,确保乡村地区的水环境安全。

5.4 推动水生态环境综合治理

为了达到乡村振兴的目的,还必须进一步推进水生态环境的综合整治工作,重点是对水生态工程进行统一的保护、统一的修复。建立完善的水生态保护与恢复体系,做好水系连通和淤积整治。通过对我国乡村土壤侵蚀成因的分析,提出了改善乡村生态环境的对策。注意处理好水生态环境与水资源开发利用之间的关系,在农村地区供水工程中提高经济优势、生态优势^[3]。

5.5 强化水源保护与水质检测监测能力建设

做好水源地保护工作。确定水源保护区,确定千人集中供水工程的水源保护区;1000人以下的供水工程应采取合适的水源保护措施。在此基础上,对水质检测能力进行进一步的强化,对水质卫生日常监测系统进行完善,对省、市、县三个层面上的农村供水质量监测网络进行完善,对农村供水安全的监督管理水平进行全方位的提高。重点关注农村饮用水中的硝态氮及其他毒性指标,并重点关注普遍存在的微生物超标及其他问题。通

过对水厂自身质量的自我检测和行业巡查,以及对“万人工程”的卫生评估,提高了水的质量。

5.6 建立农村供水保障长效机制

利用维修基金对其进行调控,可以提高其抵御风险的能力,延长其使用年限,还可以促进其长期发挥作用,从而解决了目前中国农村地区供水保障建设缺少日常维护费的问题。要完善“机构”“办法”和“资金”三套体系,落实政府、部门、乡镇的三方职责。遵循“谁投资、谁所有”的原则,对乡村供水工程项目做出清晰的所有权划分,要对建设管理的责任主体和经费加以落实,对量化赋权、水质改善、达标认定、绩效评价等所有工作加以整合,逐步实现其良性可持续的运转,从而使农村供水保障的保障水平得到全面提升。建立和完善农村集中供水工程的水价形成机制,建立科学的收费体系。为保证该项目的长期稳定,应制定出一套合理的农村供水价格,并制定出相应的财政补助机制。首先是对水价进行科学的计量,并对水价进行合理的定价;加强计量设备的建设和技术的创新,提高了水费的收缴率;在中央补助资金的引导下,对农村饮水工程的维修和保养费用进行全面落实^[4]。

结论:综上所述,农村供水工程是农村供水保障的重要组成部分,是农村经济发展的重要保证。在具体实施过程中,应根据农村地区的地理环境和水文条件特点,对工程的建设范围进行合理地规划。将足够的人力和物力投入到水生态环境综合治理中,制定出专门的、切实可行的供水建设管理机制,从而有效地提高农村供水保障能力,稳步有序地推动农村经济发展。

参考文献

- [1]尤立,张锡峰,龚静静,张洪伟,王亮,胡春明.农村供水安全保障长效机制研究[J].中国水利,2023(04):58-62.
- [2]徐佳宁,邹添丞.辽宁省农村供水保障评价指标体系构建[J].水利技术监督,2023(04):70-72.
- [3]赵晓燕.我市持续推动农村供水保障提档升级[J].平凉日报,2023-03-10(001).
- [4]胡朝碧.新阶段云南省农村供水高质量发展的思路与方法[J].水利发展研究,2023,23(01):22-26.