

“河长制”对农村饮水安全的保障研究

蔡 磊

仁怀市大坝镇水务站, 贵州 仁怀 564504

摘要:首先介绍“河长制”的提出背景与内涵;其次分析“河长制”在保障农村饮水安全中的作用,包括加强水源地保护、大力开展水污染防治、积极推进水生态修复等方面;再次探讨了“河长制”在保障农村饮水安全方面存在的不足;最后针对不足提出了一系列完善对策,包括基于顶层设计创新政策内容、加强法规标准与考核评价机制建设、提升全民治水意识与能力、逐级签订农村饮水安全目标管理责任书、完善重点区域监控设备安装等,以期为保障农村饮水安全以及为农村地区提供更清洁、更安全的饮用水资源提供有益的参考和指导。

关键词:“河长制”;农村;饮水安全;生态保护

中图分类号:S277.7

DOI: 10.3969/j.issn.2097-065X.2024.03.020

0 引言

自古以来,我国以丰富的水资源享誉于世,然而在现代工业和城市化的快速发展进程中,水资源短缺、水污染和水环境问题已经成为严峻的挑战。特别是在农村地区,饮水安全一直是备受关注的问題。农村地区的居民往往依赖河流、湖泊等水体供应饮水,然而随着水质污染、生态环境恶化以及不合理的水资源利用,农村饮水安全问题日益凸显。为应对这一挑战,近年来我国推行了“河长制”,这一政策旨在通过由地方各级党政主要负责人担任“河长”,负责组织领导相应河湖的管理和保护工作,以维护水资源的质量和生态环境的健康。“河长制”的实施对于保障农村饮水安全具有重要意义,在改善农村饮用水质、降低水源污染风险、保护水生态系统方面发挥了关键作用。通过对这一重要议题的研究,可以更好地了解“河长制”如何改善农村饮水安全,同时也可以为水资源管理和环境保护提供有益的经验 and 启示。

1 “河长制”的提出背景与内涵

2003年,浙江省长兴县在全国率先实行河长制。2016年12月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于全面推行河长制的意见》,并发出通知,要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实^[1]。2017年元旦,习近平总书记在新年贺词中发出“每条河流要有‘河长’了”的呼吁。截至2018年6月底,全国31个省(自治区、直辖市)已全面建立河长制,共明确省、市、县、乡四级河长30多万名,另有29个省份设立村级河长76万多名,打通了河长制“最后一公里”^[2]。

实行河长制的主要任务包括以下6个方面:一

是加强水资源保护,落实最严格水资源管理制度,实行水资源消耗总量和单位量的控制;二是加强河湖水域岸线管理保护,划定河湖水域保护范围,严格管控水生态空间;三是加强水污染防治,目前污染越来越重,在面上、速度上,越来越突出了,所以要加强水污染防治;四是加强水环境整治,臭水、黑水、垃圾侵占河道等环境要整治,要强化山水田林湖协同整治;五是加强水生态修复,要有自身的修复期,不要随便动它,让他自行修复;六是强化法治监管,严厉打击涉水违法行为^[3]。

2 “河长制”在保障农村饮水安全中的作用

2.1 加强水源地保护

农村地区的饮水安全始于水源地的保护,“河长制”的实施加强了水源地的保护,对于确保农村居民获得清洁、安全的饮用水而言非常重要。“河长”作为地方各级党政主要负责人,承担了监督和协调水源地的管理和保护工作的职责,积极推动最严格的水资源管理制度,实行水资源消耗总量和单位量的控制,保证水源地的可持续供水。水源地的保护不仅包括水质的保障,还涉及生态环境的维护,通过严格划定水源地的保护范围,“河长制”有助于确保水生态空间的有效管控,防止非法建设、采矿、污染物排放等不法活动进入水源地。此外,“河长制”也强调了山水田林湖协同整治,通过协调各种资源的有效利用,更好地保护了农村地区的水源,有助于减少土地侵蚀、水土流失等问题,改善水质,保护水源地的生态系统。

2.2 大力开展水污染防治

通过监督和协调水污染防治工作,“河长制”能够确保水源地的水质清洁和安全。一方面,“河长制”强调水污染防治的重要性。随着工业化和城市

化的加速发展,污染源不断增加,水体污染问题日益突出^[4]。“河长”们通过密切监测水质,加强污染源的监管,促进企业和农村地区采取措施以减少污染物的排放,对农村饮用水质的改善至关重要,减少了居民饮水受到污染的风险。另一方面,“河长制”鼓励采取综合措施,如水体整治,以解决农村地区的臭水、黑水和垃圾侵占河道等环境问题,对于改善水环境和水质有着显著的影响,提高了农村饮水的安全性。如此一来,农村地区的水源得到更好的保护,水质得以改善,为居民提供了更清洁、更安全的饮用水。

2.3 积极推进水生态修复

水生态系统的健康与水质和饮水安全密切相关,所以水生态修复在“河长制”中占有重要地位。“河长制”强调水生态修复的必要性,通过保护和修复湿地、河流和湖泊等水体,水生态系统可以自然恢复其功能,净化水源,维护生态平衡,对于降低水体污染风险、改善水质、减少饮用水处理成本具有重要作用。此外,“河长制”倡导不随意破坏水生态系统,鼓励自身修复,为水体提供自我恢复的机会,这种方法有助于降低生态环境干预的成本,减少了对水生态系统的非必要干预,从而维护了生态平衡,提高了农村饮用水的可持续性。

3 “河长制”保障农村饮水安全中的不足

3.1 政策内容与现实问题脱节

政策的成功与否在很大程度上取决于与当地情境的契合度,然而“河长制”政策在某些方面出现了创新性和可落地性不足的问题,特别是在“一河一策”政策的制定和执行上表现为照搬式政策制定,导致在执行过程中浮于表面。许多地方采用的是多河一策的方式,未能充分考虑不同河湖的实际问题,缺乏差异化的解决方案。“河长制”的成功实施需要更加贴近实际的政策内容,以适应不同地区的具体情境。不同地方的水资源情况、生态环境状况和污染源各不相同,因此需要个性化的政策措施,而非一刀切的方法。政策制定者应该更加关注当地的水资源管理需求和问题,以确保政策更好地解决实际问题。

3.2 法规标准执行力较低

尽管目前已经出台了一些涉及“河长制”的法规和标准,但其中大部分涉及河湖的健康评估,主要集中在水生态系统的健康水平,而未涵盖更广泛的指标如先进水文化和人民幸福感,显得极为有限^[5]。此外,尽管民间河长已成为公众参与河湖管护的主要力量,但关于民间河长的工作职责和内容以及如何统一组织管理等方面,尚未出台相关标准进行明

确,而模糊不清的职责和责任分工可能导致执行的混乱和不协调。现行标准大多为推荐性国家标准,而非强制执行,只有在一些地方取得较好的实施效果,对其他省市的影响相对较小,这种执行力不足的情况造成无法达到全国范围内的一致性,未能满足河湖管理和保护的需求。另外,对于相关法规和标准的实施缺乏配套措施,缺乏监督和审计机制来追踪和评估河湖长制标准化管理的实施效果,使得政策执行的效率和效果无法得到充分保证,需要更多的法规和标准的细化和加强执行力,以更好地支持“河长制”的实施,确保农村饮水安全。

3.3 公众参与意识较弱

“河长制”通过充分调动政府和社会资源,提高了河湖管理的效率,使决策能够在最短时间内得以实施。然而,这种集权模式在某种程度上可能会背离公众的意愿,特别是在政策、法规和标准的制定过程中缺乏对公众意见的吸纳。如果公众无法参与决策,那么政策执行的行为后果可能会与公众的期望脱离,标准化管理也难以有效实施。另外,治水仅仅是当地政府承担的众多责任中的一项,一些地区在经济发展和环境治理之间尚未找到平衡,由于经济压力而难以推动标准化管理,所以要求公众参与成为重要的补充力量,以帮助建立长期治理的机制。长期治理需要保障公众参与的长效机制,以便公众能够积极参与水资源管理和保护工作。公众的意见和反馈对于政策的制定和执行都具有重要价值,因此需要加强公众意识和参与机制,并在保障农村饮水安全方面发挥更大的作用。

4 “河长制”保障农村饮水安全的对策

鉴于当前“河长制”保障农村饮水安全中存在着诸多不足,有必要提出针对性的对策,并且结合农村饮水实际情况,采取定期巡查水源地保护区、逐级签订农村饮水安全目标管理责任书、完善重点区域监控设备安装等一系列举措,防控人为破坏供水设施与供水水质等违法行为的发生,保障农村饮水安全。

4.1 基于顶层设计创新政策内容

为了进一步完善“河长制”以保障农村饮水安全,必须进行政策内容的创新和改进,以适应不同地区的具体情况和需求,因此需要基于顶层设计,确保政策的科学性、全面性和实际可行性。一方面,政策制定者应该考虑加强与地方实际情况相符的政策内容。不同地区的水资源状况、污染程度和生态环境问题各不相同,因此需要差异化的政策措施。应与地方政府、专家和公众合作,制定个性化的政策,解决当地存在的问题^[6]。比如,一些农村地区的水质

污染久治不愈,可能需要更严格的污染物排放标准,而其他地区可能需要更强调生态修复工作。另一方面,政策内容应该更全面,涵盖更多方面的指标。除了水生态系统的健康评估外,政策还应考虑到先进水文化和人民幸福感等更广泛的指标,通过制定更多关于水资源管理、生态保护、污染防治、水生态修复和社会参与等方面的具体政策来实现。例如,政策可以促进农村地区的生态修复项目,同时鼓励公众参与水资源管理和保护工作,提高人民的幸福感。

当然,政策内容应该基于详尽的调查和评估,保证更具科学性。政策的制定需要依赖于丰富的数据和科学研究,了解当地的水资源情况、污染源和生态环境状况,有助于政策的制定更加科学合理,确保政策的实际可行性。政府和研究机构可以联合开展详细的水资源调查和评估,为政策制定提供有力的支持。

表 1 污染物排放限值参考表

污染物名称	单位	限值
化学需氧量 (COD)	mg/L	100
总悬浮物 (TSS)	mg/L	50
氨氮 (NH3-N)	mg/L	1.5(一级标准)
总磷 (TP)	mg/L	0.1(一级标准)
总氮 (TN)	mg/L	1.5(一级标准)
重金属 (如铅、汞、镉等)	mg/L	根据具体金属种类和用途而定
有机物 (如苯、甲苯、二甲苯等)	mg/L	根据具体有机物种类和用途而定
大肠菌群数	个/L	1 000(一级标准)
pH 值		6.5~8.5(一级标准)

4.3 提升全民治水意识与能力

公众的参与和监督有助于政策的全面实施,提高水资源管理和保护工作的质量和效率。首先,政府需要加强公众的治水意识培养。通过开展水资源保护和生态环境保护的宣传教育活动,政府可以提高公众对水资源管理和保护的重要性的认识。例如,可以组织宣传活动,教育公众关于水资源的珍贵性,以及不当的排放和浪费对水质和生态系统的影响,有助于形成全社会的共识,共同维护水资源的健康和可持续利用。其次,政府可以鼓励和支持公众参与河湖管理和保护工作。通过设立民间河长制度或鼓励志愿组织参与护水巡河,确保民间河长和志愿者可以起到监督和参与的作用,为政府提供反馈和建议,以改进政策和工作。例如,部分地区已经建立了民间河长制度,鼓励志愿者定期巡查河湖,收集数据,发现问题,提出解决方案,增加了公众参与的机会。最后,政府应该听取社会声音,特别是在政策、法规、标准等方面的制定和发展过程中。通过广

4.2 加强法规标准与考核评价机制建设

政府需要制定更多强制性的法规和标准,以规范“河长制”的执行,法规和标准应涵盖水资源管理、水生态保护、污染防治、生态修复和公众参与等方面,为政府和“河长”们提供明确的政策依据和执行标准。例如,可以制定更具约束力的水质标准(如中国水利学会团体标准),规定污染物排放的限值如表 1 所示,具体数值可根据地区和具体情况的不同而有所变化,以确保水源地的水质符合安全标准^[7]。此外,考核评价机制的建设同样非常关键,政府应该建立定期的考核评价体系,对“河长”们的工作进行全面评估,包括水资源管理、环境保护和污染防治等方面,促使“河长”们更加负责任地履行自己的职责,确保政策的实际执行。例如,可以设立年度评估机制,评估各级“河长”的工作绩效,根据评估结果对其进行奖惩。

泛征求公众和利益相关者的意见,政府可以更好地了解各方的需求和关切,形成利益共识,减少冲突。公众监督 and 参与有助于政策的深入推进、可持续规范化与标准化管理。例如,政府可以组织公众听证会,邀请各方代表发表意见,以确定政策的方向和具体内容。

4.4 定期巡查水源地保护区

定期巡查水源地保护区,旨在确保水源地的长期可持续性,防范污染风险,保护水质。

首先,建立水源地保护区划定和监管机制。根据地理信息系统(GIS)技术、水资源分布和环境敏感性等因素,划定水源地保护区的范围。综合考虑到周边土地利用、农业活动和工业排放等潜在污染源,以最大程度地减少水源地的污染风险^[8]。划定保护区后,应建立监管机制,确保该区域的土地使用和污染防控符合政策规定。

其次,定期巡查工作应由相关政府部门和专业机构负责。机构应雇佣专业人员,包括环保专家、水

资源管理人員和地质工程師等,確保巡查的科學性和專業性。巡查工作應定期進行,包括現場檢查、取樣分析、水質監測和環境評估等環節,對潛在污染源的檢查,如化肥廠、農田排水和工業廢水排放口等。

再次,政府還應加強對巡查工作的監督和考核。定期巡查工作的質量和效果應受到政府的嚴格監督,確保工作的公正和透明性。政府可以制定考核評價標準,對巡查人員的績效進行評估,根據評估結果獎懲有力,鼓勵巡查人員更加負責任地履行職責,確保水源地的安全性。

最後,政府還應積極推動公眾參與巡查工作。公眾可以通過舉報渠道參與巡查,提供反饋和建議。政府可以建立巡查信息公開平台,向公眾提供巡查結果和发现的问题,以促進公眾的參與和監督,形成全社會的共識,提高水源地保護的效果。

通過劃定保護區、建立監管機制、僱傭專業人員、強化監督和加強公眾參與,政府可以確保水源地的長期可持續性,防范污染風險,提高農村飲用水的質量和安全性,有助於解決“河長制”存在的不足,為農村地區提供更清潔、更安全的飲用水資源。

4.5 逐級簽訂農村飲水安全目標管理責任書

為了確保“河長制”在保障農村飲水安全中得到有效貫徹執行,必須建立明確的管理責任體系。逐級簽訂農村飲水安全目標管理責任書可以明確各級政府部門和相關單位在保障農村飲水安全方面的職責和任務,推動政策的全面實施。首先,簽訂責任書應涵蓋多個層級,從省、市到縣、鄉、村一直到最基層,確保責任的逐級下沉,各級政府和相關部門都需承擔責任。同時,責任書應規定每個層級的具体職責和任務,以確保各級政府的責任明確,不會推諉責任。明確各級政府部門的具体職責包括水資源管理部門、環保部門、農業部門等。例如,水資源管理部門負責水源地的保護和管理,環保部門負責污染防治工作,農業部門負責農業活動對水質的影響等。同時,還應明確各相關單位的職責,如水廠、農民合作社等。此外,責任書的內容應包括飲水安全目標的設定、監測與評估、應急響應和公眾參與等方面,規定各級政府需要設定飲水水質標準、建立水質監測體系、建立應急響應機制,同時鼓勵公眾參與飲水水質的監督,確保飲水安全工作的全面實施,覆蓋飲用水的各個環節。

4.6 完善重點區域監控設備安裝

完善重點區域監控設備的安裝,能夠提高對水源地和飲用水系統的監測和管理水平,確保水質的安全和可追溯性。

第一,根據地區的特點和水資源管理的需求,確定適當的監控設備類型和位置。主要設備包括水質監測站、遠程傳感器、監控攝像頭等,用於實時監測水質、水量和水源地周邊環境的變化。例如,水質監測站可以安裝在水源地的入口處,監測進水的水質;遠程傳感器可以安裝在水池或管道中,監測水質和水量的變化;監控攝像頭可以用於監測水源地周邊環境的變化。

第二,建立監測數據的傳輸和存儲系統,確保數據的實時傳輸和存儲。監測數據可以通過互聯網或衛星傳輸到中央數據庫,確保數據的及時性和可追溯性。政府可以建立數據中心,存儲和管理監測數據,以供政府和相關部門使用。例如,一些地區已經建立了水質監測網絡,實現了實時數據傳輸和存儲,以提高水源地和飲用水系統的管理水平。

第三,建立數據分析和預警系統以及相關的應急響應機制。監測數據可以用於分析水源地的水質和水量的變化,預警系統可以提前發現潛在問題以及確保相關的應急響應機制以便及時採取措施,防止問題的進一步擴大。例如,一些地區已經建立了水質預警系統。

通過選擇適當的監控設備,建立數據傳輸和存儲系統,建立數據分析和預警系統,加強公眾的參與和監督,政府可以提高對水源地和飲用水系統的監測和管理水平,確保水質的安全和可追溯性,為農村地區提供更清潔、更安全的飲用水資源。

參考文獻:

[1] 尹娜. 地方農村飲水安全管理的困境、立法理念與有效路徑[J]. 山西農經, 2021(16): 154-155.

[2] 付文靜. 農村飲水安全中常見問題與解決措施分析[J]. 農業科技與信息, 2022(13): 122-124.

[3] 楊金龍. 農村飲水安全工程建設成效、問題及對策: 以酒泉市為例[J]. 鄉村科技, 2021, 12(2): 125-126.

[4] 丁國峰, 江競軒. 淮河流域推行河長制的困境及其出路[J]. 阜陽師範大學學報(社會科學版), 2023(5): 7-16.

[5] 張磊, 謝頌華, 莫明浩. 江西省河長制效能分級分區評價體系構建[J]. 長江科學學院院報, 2023, 40(11): 16-22.

[6] 張穎, 沈奇嶸, 劉瀟天. 河長制對重污染企業綠色轉型策略的影響[J]. 水利經濟, 2023, 41(4): 66-74.

[7] 吳小蘭, 尹剛. 河長制在水環境治理中的作用探討[J]. 長江技術經濟, 2023, 7(4): 88-92.

[8] 莊廣峰. 從美麗河湖建設探討河長制對生態文明建設的意義[J]. 工程與建設, 2023, 37(4): 1123-1125.

作者簡介: 蔡 磊, 男, 1978 年生, 工程師。研究方向為農村飲水安全工程運行管理及河長制工作。