

浅谈加强农村饮水工程建设和水质检测的建议

胡建新

湖北省咸宁市咸安区公共检验检测中心 湖北 咸宁 437100

摘要: 本文通过简要探讨加强农村饮水工程建设和水质检测的重要性及建议。针对当前农村饮水工程存在的资金、技术、管理等问题,提出科学规划、加大投入、提高建设质量及创新管理模式的建议。强调完善水质检测体系、提高检测频次与覆盖范围、加强水质监测与预警等措施对于保障农村饮水水质安全的关键作用。通过综合施策,旨在推动农村饮水工程建设的可持续发展,确保农村居民享有安全、可靠的饮用水。

关键词: 农村饮水;水质;检测

引言:农村饮水安全是关系农民群众身体健康和农村经济社会发展的重大问题。近年来,随着国家对农村基础设施建设的重视,农村饮水工程建设取得了显著成效,但水质安全问题仍不容忽视。加强农村饮水工程建设,确保水质安全,是保障农村居民健康、促进农村经济社会发展的重要基石。本文旨在探讨加强农村饮水工程建设和水质检测的有效策略,以期为相关政策制定和实践操作提供参考。

1 农村饮水安全的重要性

农村饮水安全是农村居民生活质量的基石,直接关系到广大农民群众的身体健康、生产发展和农村社会的和谐稳定,其重要性不言而喻。第一,农村饮水安全是保障农民基本生存权的重要内容,水是生命之源,清洁、安全的饮用水是维持人体正常生理功能、预防疾病传播的基础条件。对于农村居民而言,能够获得充足、方便、安全的饮用水,是享受基本生存权利、提高生活质量的前提。第二,农村饮水安全对于促进农村经济社会发展具有重要意义,农业生产离不开水,安全的饮用水资源能够保障农业灌溉和牲畜饮水需求,为农业稳产高产提供有力支撑。良好的饮水条件也是吸引投资、发展乡村旅游等产业的重要因素,有助于推动农村经济社会全面发展^[1]。第三,农村饮水安全关乎公共卫生安全和社会稳定,水质不达标的水源容易引发肠道疾病、皮肤病等健康问题,甚至可能导致地方病流行,给农村居民的身体带来严重威胁。而一旦发生饮水安全问题,往往会引发社会恐慌和不安定因素,影响农村社会的和谐稳定。加强农村饮水安全工作,不仅是对农民群众生命健康的负责,也是推动农村经济社会发展、维护农村社会稳定的重要举措。各级政府和相关部门应高度重视农村饮水安全工作,加大投入力度,完善基础设施,加强水质监测和监管,确保农村居民喝上放心水、安全水。

2 农村饮水工程的建设现状

农村饮水工程的建设现状在近年来取得了显著进展,体现了国家对农村基础设施建设和民生福祉的高度重视。随着政策支持和资金投入的不断加大,许多农村地区已经告别了过去饮水难、饮水不安全的历史,逐步实现了从“有水喝”到“喝好水”的转变。目前,农村饮水工程的建设主要集中在以下几个方面:一是新建和改造了一批供水设施,包括水源地保护、取水构筑物、输水管网、净水处理和配水管网等,大幅提升了农村供水的规模和质量;二是推广了先进的水处理技术和设备,如自动化监控系统、智能水表、在线水质监测仪等,提高了供水系统的安全性和稳定性;三是加强了饮水工程的运行管理和维护,建立了完善的管护机制和应急响应体系,确保了工程设施的正常运行和供水的连续性。农村饮水工程的建设也面临着一些挑战和困难,如部分地区水源短缺、水质污染严重、资金投入不足、管理机制不健全等问题。各级政府和相关部门正在积极采取措施,加强规划引导、加大投入力度、完善政策措施、强化监督管理,努力推动农村饮水工程持续健康发展,为农村居民提供更加安全、便捷、可靠的饮用水服务。

3 农村饮水工程建设中存在的问题

3.1 资金投入不足

在农村饮水工程建设过程中,资金投入不足是一个长期存在且亟待解决的问题,尽管政府已经加大了对农村饮水安全的支持力度,但相对于庞大的农村饮水需求而言,现有的资金投入仍然显得捉襟见肘。尤其是在一些经济欠发达的农村地区,地方财政能力有限,难以承担全部的建设和运维成本,由于农村饮水工程具有公益性、长期性和复杂性的特点,其建设和维护需要持续稳定的资金来源,而当前的多渠道筹资机制尚不完善,社会资本参与的积极性不高,导致资金缺口较大。资金不

足不仅限制饮水工程的建设规模和速度，也影响工程质量和后续运维效果，进而影响到农村居民的饮水安全^[2]。

3.2 技术水平不高

农村饮水工程建设中的另一个重要问题是技术水平不高。这主要体现在以下几个方面：（1）水源选择和保护技术落后，导致部分工程水源水质不达标或易受污染；（2）水处理技术和设备落后，难以有效去除水中的有害物质，提高水质安全；（3）输配水系统建设标准低，管网老化、漏损严重，影响了供水效率和稳定性；（4）信息化、智能化管理水平低，缺乏先进的监控和预警系统，难以及时发现和处理潜在问题。技术水平的不足不仅增加工程建设和运维的难度和成本，也降低供水服务的质量和可靠性，给农村居民的饮水安全带来了潜在威胁，提高农村饮水工程建设的技术水平，是当前亟待解决的重要问题之一。

4 加强农村饮水工程建设的建议

4.1 科学规划与合理布局

农村饮水工程的建设首先应当建立在科学规划与合理布局的基础之上。这要求我们在项目启动之初，就需深入调研，全面了解当地的水资源状况、地形地貌、气候条件、人口分布以及经济社会发展需求等因素。通过科学分析，明确饮水工程的建设目标、规模、布局和时序，确保工程既能够满足当前农村居民的饮水需求，又能够兼顾未来发展的需要。在规划过程中，应注重水源地的选择和保护。优先选择水质好、水量稳定、易于管理的水源地，并划定保护范围，实施严格的保护措施，防止水源污染，要充分考虑地形地貌特点，合理布置取水、输水、净水、配水等设施，优化管网布局，减少输水过程中的损失和污染风险，还应加强与相关部门的沟通协调，确保饮水工程规划与当地经济社会发展规划、土地利用规划、生态环境保护规划等相衔接，形成合力，共同推动农村饮水工程建设的顺利进行。

4.2 加大资金投入与保障

资金是农村饮水工程建设的重要保障。针对当前资金投入不足的问题，建议从几个方面加大投入力度：一是加大政府财政投入，各级政府应将农村饮水安全纳入公共财政支持范围，逐年提高预算安排，确保饮水工程建设的资金需求。要优化财政支出结构，加大对贫困地区、边远地区和少数民族地区的支持力度，缩小区域间饮水安全差距^[3]。二是拓宽融资渠道，鼓励社会资本参与农村饮水工程建设和运营，通过政府和社会资本合作（PPP）模式、特许经营、股权合作等方式，吸引更多资金投入。此外，还可以探索发行饮水安全专项债券、设立饮水安全基金等多

元化融资方式，为饮水工程建设提供稳定的资金来源。三是加强资金监管，建立健全饮水工程建设资金监管机制，确保资金专款专用、安全高效。加强对项目立项、设计、施工、验收等环节的监管力度，防止资金挪用、浪费和腐败现象的发生，要加强对资金使用效果的评估和考核，确保资金投入取得实效。

4.3 提高工程建设质量

农村饮水工程，作为农村基础设施建设的关键一环，其建设质量直接关系到亿万农民的身体与健康与生活质量。因此提升工程建设质量势在必行。首要任务是强化设计阶段的科学性与规范性，通过细化设计标准，引入专业评审机制，确保设计方案既符合国家标准，又贴合农村实际，实现资源高效利用与成本合理控制。在施工过程中，必须构建严密的质量管理体系，明确建设单位、监理单位、施工单位等各方的职责边界，通过加强现场巡查、技术指导和资料审核，全方位把控施工质量与安全。重视施工队伍的能力建设，通过定期培训、技能竞赛等方式，激发施工人员的学习热情，提升其专业素养与责任意识，为工程质量的稳步提升奠定坚实基础。还应强化工程质量检测与验收环节的独立性与公正性，采用先进的检测技术和手段，对关键节点实施严格把关，确保每一道工序都达到设计标准与规范要求。对于发现的问题，坚持零容忍原则，立即整改，不留隐患，确保农村饮水工程真正成为造福百姓的民心工程、放心工程。

4.4 创新建设模式与管理体制

随着农村饮水工程建设的不断深入和发展，传统的建设模式和管理体制已经难以适应新的形势和需求。因此必须创新建设模式和管理体制以适应新的发展要求。励有条件的地区采用集中供水模式建设饮水工程，通过建设规模化、标准化的供水设施提高供水效率和质量。同时加强对集中供水设施的管理和维护确保设施的正常运行和供水的稳定性。建立专业化管理机制，鼓励引入专业化管理机构或企业负责农村饮水工程的运营和管理。通过专业化管理提高管理水平和效率降低运营成本提高服务质量。同时加强对管理机构或企业的监管和考核确保其按照合同约定履行职责和义务^[4]。利用现代信息技术手段建立农村饮水工程信息化管理系统实现对供水设施运行状态的实时监测和数据分析，通过智能化管理提高管理效率和准确性及时发现和处理潜在问题确保供水安全稳定。同时加强对农村居民的宣传和教育的提高他们的节水意识和参与度共同推动农村饮水工程建设的可持续发展。

5 加强农村饮水水质检测的建议

5.1 完善水质检测体系

完善水质检测体系是确保农村饮水水质安全的基础。当前,农村饮水水质检测体系尚不健全,存在检测能力不足、检测数据不共享等问题。为此,需要从几个方面着手完善水质检测体系;首先,应建立健全水质检测机构,在县级及以上层面设立专门的水质检测机构,配备先进的检测设备和专业技术人员,确保能够全面、准确地检测农村饮水水质。鼓励和支持有条件的乡镇和村庄建立简易水质检测点,实现对水源水、出厂水和末梢水的快速检测。其次,加强对检测人员的培训和管理,提高他们的专业技能和水平,确保检测结果的准确性和可靠性。另外,还应建立水质检测数据共享机制,通过信息化手段建立水质检测数据共享平台,实现各级水质检测机构之间的数据互联互通和共享。这不仅可以提高数据利用效率,还可以为政府决策提供科学依据,推动农村饮水水质安全工作的深入开展。

5.2 提高检测频次与覆盖范围

提高检测频次与覆盖范围是加强农村饮水水质检测的关键措施。当前,由于资金、人力等资源有限,农村饮水水质检测频次普遍较低,覆盖范围也相对有限。根据农村饮水水源的特点和水质状况,科学制定检测计划,适当增加检测频次。对于水源污染风险较高的地区或时段,应加大检测力度,确保及时发现和处理水质问题。在保障重点区域和重点人群饮水安全的基础上,逐步扩大水质检测的覆盖范围。特别是对于偏远地区、贫困地区和少数民族地区的农村饮水工程,应给予更多的关注和支持,确保这些地区的居民也能享受到安全可靠的饮用水^[5]。对检测结果进行科学分析和评估,及时发现和解决水质问题。对于检测不合格的水源或供水设施,要立即采取措施进行整改或淘汰,确保水质达标,要加强对整改效果的跟踪检查,确保问题得到有效解决。

5.3 加强水质监测与预警

加强水质监测与预警是预防和控制农村饮水水质污染的重要手段。当前,农村饮水水质监测和预警机制尚不完善,难以有效应对突发水质污染事件。一是建立

健全水质监测网络,在农村饮水工程的关键节点和重要环节设置监测点,实现对水质状况的实时监测和数据分析,加强与环保、水利等相关部门的沟通协调,实现监测数据的共享和互补。二是完善预警机制,根据水质监测结果和风险评估结果,及时发布水质预警信息。对于可能发生的突发水质污染事件,要提前制定应急预案和处置方案,确保能够迅速、有效地应对。三是加强应急演练和培训,定期组织应急演练和培训活动,提高相关人员的应急处置能力和水平,加强对农村居民的宣传和教,提高他们的自我防护意识和能力,共同应对突发水质污染事件。加强农村饮水水质检测需要从完善水质检测体系、提高检测频次与覆盖范围以及加强水质监测与预警等多个方面入手。只有全面加强农村饮水水质检测工作才能确保农村居民的饮水安全促进农村经济社会的可持续发展。

结束语

综上所述,加强农村饮水工程建设和水质检测是保障农村居民饮水安全的重要举措。这不仅需要政府加大投入、科学规划,还需要社会各界共同参与、形成合力。通过不断优化建设和管理模式,提升水质检测能力,有望为农村居民提供更加安全、便捷、可持续的饮用水服务,助力乡村振兴战略的深入实施。未来,我们应持续关注农村饮水安全问题,不断探索和创新,为农村居民的美好生活贡献力量。

参考文献

- [1]李洪兴,陶勇.保障农村饮水安全:从水质监测到水质管理[J].中国卫生工程学,2021(05):705-707.
- [2]王建洲.浅谈清水县农村饮水安全工程的亮点与不足[J].农业科技与信息,2021(19):105-108, 112.
- [3]刘陆洋.农村饮水安全工程建设管理存在问题及对策探析[J].地下水,2021,(05):114-115.
- [4]曹彬琴.农村供水工程水质检测模式研究[J].智能城市,2021,(13):104-105.
- [5]胡淑莉.对庄浪县农村饮水安全水质检测的几点思考[J].农业科技与信息,2021,(10):96-97.