

# 农村饮水安全措施与饮水工程管理

李 红

鄯善县水管总站 新疆 吐鲁番 838200

**摘 要：**农村饮水安全是农村居民生命健康和生活质量的重要保障，也是农村地区可持续发展的基础。然而，当前农村饮水安全面临诸多挑战，如水源污染、水质不达标等问题。因此，本文提出了一系列有效的饮水安全措施与饮水工程管理策略，旨在加强水源保护、完善水处理设施、推广节水技术、建立健全管理体系等，以全面保障农村居民的饮水安全，促进农村地区的可持续发展。这些措施和策略的实施，将为农村饮水安全提供有力保障，为农村居民的健康生活奠定坚实基础。

**关键词：**农村饮水；安全措施；饮水工程管理

## 引言

农村饮水安全，紧密关联着农村居民的生命健康与农村社会的繁荣稳定。近年来，农村饮水安全问题因经济发展与人口增长的双重压力而日益突出。为了切实保障农村居民的饮水权益，推动农村地区的持续健康发展，我们必须重视并采取有效的农村饮水安全措施与饮水工程管理策略。这是我们对农村居民生活质量的承诺，也是对农村社会未来的投资。

## 1 农村饮水安全现状分析

当前，农村地区饮水安全问题尤为突出，主要表现在水源污染、水质不达标以及供水设施落后等方面，这些问题给农村居民的日常生活和身体健康带来了严重威胁。首先，水源污染问题不容忽视。农村地区的水源主要来自于地下水、河流和湖泊等，但由于农业面源污染、工业废水排放以及生活垃圾的随意倾倒，这些水源受到了不同程度的污染。其中，农业面源污染主要是由于化肥、农药的过量使用，导致有害物质渗入地下水体；工业污染则是由于一些不法企业违规排放废水、废气，严重破坏了当地的水生态环境。其次，水质不达标问题普遍存在。由于农村地区水处理设施不完善，很多地方的自来水无法达到国家规定的饮用水标准。同时，水质监测工作也存在不到位的情况，导致一些潜在的水质问题无法及时发现和处理。最后，供水设施落后也是影响农村饮水安全的重要因素。很多农村的供水管道已经使用了多年，出现了老化、漏损等问题，不仅影响了供水效率，还可能导致水质二次污染。此外，一些偏远地区的农村居民还面临着取水不便、供水不足等困难。总之，农村饮水安全问题亟待解决。只有加强水源保护、完善水处理设施、加强水质监测以及更新改造供水设施等多方面的措施，才能切实保障农村居民的饮水安全<sup>[1]</sup>。

## 2 农村饮水安全措施

### 2.1 加强水源保护

在农村饮水安全体系中，水源保护无疑是至关重要的环节。为确保农村居民能够喝上安全、洁净的水，必须通过一系列措施来加强水源保护，从源头上遏制水污染，保障水质的根本安全。首先，划定水源保护区是保护水源的首要任务。根据当地水文地质条件、水源类型及污染状况，科学合理地划定水源保护区，明确保护范围和保护要求。这样一来，就能有效防止人类活动对水源的直接污染，确保水源地的生态环境安全。其次，加强水源地周边环境治理也是关键所在。这包括严格控制保护区内的工业污染、农业面源污染和生活污染。对于工业污染，要坚决关停或搬迁对水源构成威胁的污染企业，加强工业废水处理设施的监管；对于农业面源污染，要推广生态农业、有机农业等环保农业模式，减少化肥、农药的使用量；对于生活污染，要完善生活污水处理设施，提高生活污水处理率，避免污水直排入水源地。此外，建立长效的监管机制也是确保水源保护成果的重要举措。要加强水质监测工作，定期对水源地进行水质检测和评估，及时发现和解决水质问题。同时，加大对违法排污行为的打击力度，形成高压态势，让违法者付出应有的代价。总之，加强水源保护是农村饮水安全措施中的核心任务。只有确保水源的安全和洁净，才能为农村居民提供稳定、可靠的饮用水源，切实保障他们的生命健康和生活质量。

### 2.2 完善水处理设施

完善水处理设施是确保农村饮水安全的重要措施。由于农村地区水源的多样性以及水质的复杂性，仅仅依靠天然水源很难保证供水的水质达到国家标准。因此，加大对农村地区水处理设施的投入力度，提高水处理工

艺水平,成为了解决农村饮水安全问题的关键。首先,要增加对农村地区水处理设施的资金投入。政府应设立专项资金,用于建设和改造农村水处理设施。同时,还可以引导社会资本进入这一领域,通过公私合营、政府购买服务等方式,拓宽资金来源渠道,确保水处理设施的建设和运营有足够的资金支持。其次,要提高水处理工艺水平。随着科技的进步,新型的水处理技术不断涌现。农村地区应积极引进和应用这些新技术、新工艺,提高水处理的效率和效果。例如,可以采用活性炭吸附、超滤膜过滤等技术去除水中的有害物质;利用臭氧、紫外线等消毒方式杀灭水中的细菌和病毒。最后,要加强水处理设施的运营和维护。建立健全的运营管理制度和维护保养机制,确保水处理设施能够长期稳定运行。定期对设施进行检修和保养,及时更换老化和损坏的设备部件;加强对操作人员的培训和管理,提高他们的专业技能和责任意识。总之,完善水处理设施,不仅有利于保障农村居民的身体健康和生活质量,还有助于推动农村地区的经济社会发展。

### 2.3 加强水质监测

加强水质监测是保障农村饮水安全的关键措施。建立健全农村地区水质监测体系,对于及时发现和解决水质问题,确保供水水质安全具有重要意义<sup>[2]</sup>。为了加强水质监测,首先需要构建完善的水质监测网络。这个网络应覆盖所有农村地区的水源、水厂和供水管网,确保每个环节的水质都能得到及时有效的监控。同时,要合理设置监测点位,根据水源类型、供水规模和水质状况等因素,科学确定监测频次和项目。其次,要采用先进的水质监测技术和设备。随着科技的不断发展,新型的水质监测仪器和分析方法不断涌现。农村地区应积极引进和应用这些新技术、新设备,提高水质监测的准确性和效率。例如,可以利用自动化监测系统实时监测水质变化,利用遥感技术对水源地进行远程监控等。此外,还需要加强对水质监测数据的分析和利用。通过对监测数据进行深入分析,可以及时发现水质异常和潜在风险,为制定针对性的处理措施提供科学依据。同时,要将监测结果定期向社会公布,接受社会监督,增强农村居民对供水水质的信任感和满意度。只有建立健全的水质监测体系,采用先进的技术和设备,加强数据分析和利用,才能确保农村居民喝上安全、放心的水。

### 2.4 推广节水技术

在解决农村饮水安全问题的过程中,推广节水技术同样占据重要地位。这不仅有助于减少水资源的浪费,提高利用效率,还能在一定程度上缓解供水压力,保障

农村居民的用水需求。首先,推广节水灌溉技术是农业节水的核心。传统的漫灌、沟灌等方式往往造成大量的水资源浪费。因此,农村地区应积极引进喷灌、滴灌、渗灌等节水灌溉技术,这些技术能够根据作物需水量和土壤墒情精确控制灌溉水量,有效减少水分蒸发和深层渗漏,提高灌溉水利用效率。其次,推广节水器具是生活节水的重要措施。农村地区应鼓励居民使用节水型水龙头、节水型马桶等节水器具。这些器具在设计上采用了先进的水流控制技术,能够在保证正常使用功能的前提下,有效减少出水量和冲水量,从而达到节约用水的目的。此外,加强宣传教育也是推广节水技术的重要环节。政府和社会组织应通过举办讲座、发放宣传资料等方式,向农村居民普及节水知识和技术,提高他们的节水意识和技能水平。同时,还可以开展节水示范户、节水示范村等创建活动,树立典型榜样,带动更多人参与到节水行动中来。

## 3 农村饮水工程管理策略

### 3.1 加强供水设施建设与改造

为了切实保障农村地区的饮水安全,加强供水设施建设与改造成为了首要任务。当前,许多农村地区的供水设施存在老化、破损等问题,这不仅影响了供水的效率,还可能导致水质二次污染,严重威胁农村居民的健康<sup>[3]</sup>。针对这些问题,我们必须加大对农村地区供水设施建设和改造的投入力度。首先,要设立专项资金,用于更新老化管道、修复破损设施等。这些资金的来源可以是政府财政拨款,也可以是社会资本的引入,通过多元化的投资方式确保项目的顺利推进。在建设和改造过程中,要注重选用高质量、耐腐蚀、长寿命的材料和设备,从根本上提高供水设施的耐用性和安全性。同时,要优化设计方案,尽量减少管道的长度和弯头数量,降低水流阻力,提高供水效率。此外,加强日常巡查和维护也是关键所在。要定期对供水设施进行全面检查,及时发现并处理潜在的安全隐患。对于老旧、破损严重的设施,要制定详细的改造计划,逐步进行更新换代,确保供水系统的稳定运行。通过加强供水设施建设与改造,我们可以有效减少漏损率,提高供水保证率。这意味着农村居民将能够享受到更加充足、稳定的饮用水供应,为他们的日常生活和身体健康提供有力保障。同时,这也将为农村地区的经济社会发展奠定坚实基础。

### 3.2 推行集中供水模式

在农村饮水工程管理中,推行集中供水模式是一种高效且可持续的策略。通过集中供水,可以实现规模化经营和专业化化管理,进而降低运营成本,提高服务质

量,确保农村居民用上安全、放心的饮用水。集中供水模式的核心在于整合资源,优化布局。通过将分散的、小规模供水系统整合为集中、大规模的供水系统,可以更有效地利用水资源,减少浪费。同时,集中供水有利于实现专业化管理,提高运营效率。专业的运营团队具备丰富的技术和管理经验,能够确保供水系统的稳定运行和水质的持续达标。此外,推行集中供水模式还有助于降低运营成本。规模化的经营可以降低单位水量的处理成本、运输成本和管理成本。同时,集中采购和统一维护也能减少物资和人力资源的浪费,进一步节约成本。这些节约的成本最终可以转化为更优质的服务和更合理的水价,让农村居民受益。为了提高服务质量,推行集中供水模式还需要注重用户反馈和需求。运营团队应定期收集用户意见,及时处理投诉和建议,不断完善服务内容。同时,通过开展用户教育和宣传活动,增强农村居民的节水意识和用水安全知识,提高他们对集中供水模式的认同感和满意度。

### 3.3 建立健全管理体系

为了确保农村饮水工程的长效运行和持续为农村居民提供高质量的饮用水,建立健全管理体系是至关重要的。这一体系不仅涵盖了工程的日常运营、维护和管理,还涉及了水质的监测、应急处理以及用户服务等多个方面。首先,建立完善的管理体系需要明确管理责任。这包括确定饮水工程的所有权、经营权和管理权,并明确各级政府和相关部门的具体职责。通过责任划分,可以确保每个环节都有专人负责,避免出现管理漏洞。其次,制定统一的服务标准也是管理体系的重要组成部分。这些标准应涵盖水质、水量、水压以及供水可靠性等方面,确保农村居民能够享受到符合国家标准的水质服务。同时,服务标准的制定还有助于提高供水企业的服务意识和质量水平<sup>[4]</sup>。此外,建立健全管理体系还需要注重运营机制的完善。这包括建立合理的水价形成机制、推行节水奖励和惩罚机制、完善应急处理机制等。通过这些机制的建立和实施,可以进一步规范饮水工程的运营和管理,提高供水效率和安全性。最后,加强监管和考核也是确保管理体系有效运行的重要手段。

政府和相关部门应定期对饮水工程的运营情况进行检查和评估,对存在的问题及时整改并追究相关责任人的责任。同时,还应建立用户满意度调查机制,及时了解用户需求 and 反馈,为改进服务提供依据。

### 3.4 加强宣传教育和技术培训

在农村饮水工程管理中,加强宣传教育和技术培训是确保饮水安全、提升节水意识的关键环节。这些措施能够有效地提高农村居民对饮水安全和节水重要性的认识水平,同时增强他们在实际生活中的使用技能。首先,宣传教育是普及饮水安全知识和节水理念的重要途径。通过广播、电视、报纸、网络等多种媒体渠道,广泛宣传饮水安全的重要性、节水的紧迫性以及相关的政策法规。此外,还可以组织专家讲座、现场咨询等活动,面对面地向农村居民传授饮水安全知识和节水技巧。其次,技术培训是提升农村居民使用技能的重要手段。针对农村地区普遍存在的技术薄弱问题,可以组织专门的技术培训班,邀请专业人士为农村居民讲解水处理设备的操作维护、节水器具的使用方法以及简单的水质检测技术等。通过实际操作和现场指导,使农村居民掌握必要的技能,提高他们的自我管理和自我服务能力。

### 结语

综上所述,农村饮水安全不仅是农村居民的基本需求,更是农村地区发展的必要条件。为了守护农村居民的生命健康,推动农村社会的持续繁荣,我们必须坚决加强农村饮水安全措施与饮水工程管理。这需要政府、社会各界以及农村居民自身的共同努力和不懈奋斗,共同创造一个安全、健康、繁荣的农村饮水环境。

### 参考文献

- [1]赵立娟.农村饮水安全工程管理存在的问题及解决措施[J].珠江水运,2020(15):113-114.
- [2]郭宝增.农村饮水安全措施与饮水工程管理研究[J].建材与装饰,2020,(35):295-296.
- [3]郭淑贞.农村饮水安全措施与饮水工程管理分析[J].科学与财富,2020,(21):274.
- [4]王志峰.农村饮水安全措施与饮水工程管理分析[J].水电水利,2020(09):31-32.