

# 农村供水保障规划项目的思考

孙院台

赤水市水务局

**摘要：**农村供水保障是农村发展和居民生活质量的重要组成部分。然而，农村供水存在着诸多问题，如供水不稳定、水源污染、设施老化等。本文通过分析农村供水保障规划项目的思考，探讨如何改善农村供水状况，提高供水保障能力，实现农村可持续发展。

**关键词：**农村供水保障；规划项目；改善；可持续发展

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.20.093

农村供水保障是农村发展和居民生活质量的重要组成部分，对于改善农村人民的生活条件、促进乡村振兴具有重要意义。然而，由于农村地域广阔、经济薄弱和基础设施滞后等原因，农村供水存在着供水不稳定、水质不达标、设施老化等问题，严重制约了农村的可持续发展。因此，制定科学合理的农村供水保障规划项目，改善农村供水状况，提高居民生活质量和可持续发展能力，具有重要的现实意义和挑战。本文将通过对农村供水保障规划项目的思考，探讨如何有效提升农村供水保障能力，推进农村发展的道路。

## 一、农村供水保障的重要性

农村供水保障是农村发展和居民生活质量的重要组成部分，对于农村经济的发展、乡村振兴和农民的生活条件具有重要意义。

### （一）农村供水保障关系到居民的基本生活需求

水是生命之源，是人类生活的基本需求，而农村地区由于经济相对薄弱、基础设施滞后等原因，供水保障面临诸多困难和挑战。保障农村供水，不仅能够满足居民的日常生活用水需求，还能够提供清洁饮水，预防水源污染和水生疾病的发生，保障农民健康和居民安全。

### （二）农村供水保障对农村经济发展具有重要影响

农村经济的发展离不开水资源的保障和支持。良好的供水保障能够提高农作物产量和质量，改善农民的生产条件和经济收入。此外，农村供水保障也为农村的农副产品加工、农村旅游等产业提供了必要的基础设施和条件，推动农村经济多元化发展。

### （三）农村供水保障关系到农村社会稳定和乡村振兴

供水问题直接影响到农村居民的生活质量，而生活质量的改善又紧密关联着社会稳定和乡村振兴。稳定和改善农村供水，能够提高居民的生活品质和幸福感，满足农民对美好生活的期待，增强农民获得感和幸福感。同时，供水保障也是乡村振兴战略的重要组成部分，为

农村留住人才、推动农村产业发展、改善农村基础设施提供了基础支撑和条件。

### （四）农村供水保障是推动可持续农业和生态发展的重要保障

供水保障不仅包括居民生活用水，也包括农业生产用水。合理的水源管理能够提高农业生产效率，增加农产品产量和质量，有助于实现农业可持续发展。同时，供水保障也涉及到水资源的合理利用和环境保护，通过有效管理和节约用水，减少水资源的浪费和污染，维护生态平衡和环境健康。

综上所述，农村供水保障对农村发展和居民生活质量具有重要的意义。确保农村供水，满足居民的基本生活需求，促进农村经济发展，稳定农村社会和推动乡村振兴，实现农田可持续利用和生态发展，是当前农村发展和乡村振兴的关键问题之一。

## 二、农村供水存在的问题

### （一）供水不稳定

农村供水面临着供水不稳定的问题。由于农村地域广阔、人口分散，供水管网覆盖面积较小，供水设施和设备老化，导致供水压力不足、供水量不稳定等问题。尤其在干旱季节或干旱地区，难以满足居民的日常生活用水需求。

### （二）水源污染

农村供水面临水源污染的威胁。农村人口多以农业为主，农田使用化肥和农药等农业化学物质，容易造成农田养分和农药的流失，污染水源。此外，农村还存在钾镁肥、畜禽养殖等污染源，加剧了农村水源的污染风险，对居民健康和环境造成威胁。

### （三）设施老化和运维困难

农村供水设施普遍存在老化现象，设备状况较差，维修和运维困难。由于农村经济相对薄弱，资金投入有限，供水设施的更新和维护受到制约。此外，部分农村缺乏专业的供水管理人员，技术水平较低，难以及时发现和解决供水设施的故障和问题。

### （四）经济薄弱和投资不足

农村经济相对薄弱，资金投入不足，难以满足农村供水建设和运维的需求。由于农村的经济收入主要依靠农业和农村产业，农民的经济实力有限，无力承担供水设施的建设和维护费用。此外，由于农村供水受益人分散，投资回报周期较长，对于资金的吸引力较低，使得农村供水建设和投资面临困难和挑战。

### （五）缺乏管理和维护体系

农村供水管理和维护体系相对薄弱，管理机构和管理人员不足，难以保证供水设施的正常运行和维护。缺乏监测和预警体系，无法及时发现和解决供水问题，导致供水效率低下和水资源的浪费。

综上所述，农村供水存在供水不稳定、水源污染、设施老化和运维困难、经济薄弱和投资不足、缺乏管理和维护体系等问题。解决这些问题，需要通过改善设施建设和技术水平，加大投入和资金支持，完善管理和运维机制，提高居民的供水保障能力，促进农村可持续发展。

### 三、农村供水保障规划项目的思考

农村供水保障规划项目是推动农村供水建设和改善供水保障状况的重要举措。在制定农村供水保障规划项目时，需要考虑多方面的因素，包括水资源状况、供水设施现状、居民需求、经济实力等。以下是对农村供水保障规划项目的一些思考：

#### （一）水资源调查和评估

在制定农村供水保障规划项目之前，需要对当地水资源进行调查和评估，了解水源的分布、水质状况、水量变化等情况。此外，还需要评估当地水资源的利用压力和可持续性，以确定供水保障的可行性和策略。

#### （二）需求调研和分析

对农村供水需求进行调研和分析至关重要。通过问卷调查、居民座谈会等方式，了解居民对供水的需求和期望，如日常生活用水、畜牧用水等。同时还需要考虑农村供水的季节性和特殊需求，以满足不同时间和用水需求的要求。

#### （三）设施现状评估

对农村供水设施的现状进行评估，包括供水管网、供水设备和水库、水井等设施的数量、质量和使用情况。通过评估设施的老化程度和供水能力，结合需求调研的结果，确定设施改造和更新的优先级和规模。

#### （四）技术创新和设施改造

在规划项目中要考虑技术创新和设施改造的问题。例如，可以引入先进的供水设备和技术，提高供水设施的效率和可靠性；或者通过改造和扩建供水管网，提高供水范围和供水能力。

#### （五）合理布局和规模确定

在规划农村供水保障项目时，需要合理布局供水设施，以确保供水的覆盖面广，居民可方便获得供水服务。同时还需要根据调研结果和需求分析，确定供水规模和投资规模，使项目能够适应当地的经济实力和人口需求。

#### （六）水质监测和治理

水质问题对供水保障至关重要，规划项目中需要对水质进行监测和治理。通过建立监测体系和加强水源的保护和净化，确保供水水质符合卫生标准和居民需求。

#### （七）资金筹措和投入保障

规划项目要充分考虑资金筹措和投入保障的问题。可以通过政府投资、多元化的融资模式、与企业、民间组织的合作等方式，筹集项目建设和运营所需的资金和资源。

#### （八）管理和维护体系建设

规划项目要注重管理和维护体系的建设。应建立健全的管理机制和监测体系，加强对供水设施的运行和维护管理，定期检修和维护供水设施，确保供水的可靠性和持续性。

#### （九）参与与宣传

农村供水保障规划项目需要充分调动居民的积极性和参与度。通过宣传和教育，增强农民的供水保障意识和参与意愿，引导居民主动参与供水保障项目的决策和执行过程，形成共建共享的良好氛围。通过开展宣传教育活动，提高农民对节约用水的认识和重视程度。可以借助传统媒体和新媒体平台，发布节约用水的宣传资讯、故事和案例。举办农民水利知识讲座、培训班和示范活动，提供节约用水的技术指导，帮助农民了解和掌握节约用水的方法和技巧。推广和普及农业节水技术，帮助农民提高用水效率。可以通过示范、培训和技术指导等方式，减少农田的水分蒸发和浪费。改变传统的农作制度和习惯，优化农业生产方式，减少水资源的使用。例如，推广旱作农业，降低农业用水量。鼓励农民选择适应干旱条件的作物品种，降低水需求。此外，引导农民合理安排种植密度和播种方式，减少水分的过量蒸发，提高农作物的产量和水分利用效率。加强农村水资源的管理和监测，及时了解农村用水情况，发现和解决用水浪费和滥用等问题。建立农村用水监测系统，对农村供水设施和用水活动进行监测和评估，并根据监测结果，制定改善用水管理和措施，减少农村用水的浪费，提高水资源利用的效率。

#### （十）管理与维护体系建设

农村供水保障规划项目需要建立完善的管理与维护体系。加强供水设施的日常巡检和维护，确保供水系统的稳定运行。建立供水管理机构，明确职责和任务，加强人员培训，提高管理和维护的能力和水平。

#### （十一）环境保护和可持续发展

农村供水保障规划项目要注重环境保护和可持续发展。在供水保障项目中，要注意对周边环境的保护，避免给生态环境带来负面影响。同时，要鼓励农民节约用水，推广水资源的可持续使用，促进农村可持续发展。

总而言之，农村供水保障规划项目的思考需要从水资源调查和评估、需求调研和分析、设施现状评估、技术创新和设施改造、合理布局和规模确定、水质监测和治理、资金筹措和投入保障、管理和维护体系建设以及参与与宣传等多个方面来考虑。通过综合运用这些因素，可以更好地制定和实施农村供水保障规划项目，提高农村居民的供水服务和生活质量。

#### 四、推进农村供水保障项目的关键因素

##### （一）政策和法规的支持

良好的政策和法规支持是推进农村供水保障项目的重要因素。政府应出台相关政策和法规，明确农村供水保障的目标和任务，制定相应的财政支持政策、土地政策、环境政策等，为农村供水保障项目提供政策保障和支持。

##### （二）建立合作机制和跨部门协调

农村供水保障项目涉及多个部门和机构的合作和协调。政府应建立起跨部门的协调机制，将相关部门、行业和利益相关方纳入农村供水保障项目的规划和执行过程中，形成合力。同时，与村民和居民代表等进行密切的沟通和合作，实现政府、社会、居民的共同参与。

##### （三）建立水资源调查和评估体系

水资源调查和评估是农村供水保障项目的基础工作。政府应建立全面系统的水资源调查和评估体系，了解农村水资源的分布情况、供需状况、质量问题等，为农村供水保障项目的规划和实施提供科学依据和指导。

##### （四）设施更新和改造

农村供水设施的更新和改造是推进农村供水保障项目的重要环节。政府应加大设施改造和更新的投资力度，优化供水设施布局 and 系统设计，提高供水设施的覆盖范围和供水能力。此外，还需注重技术创新和设施维护，加强设施管理和运维，延长设施的使用寿命。

##### （五）水质监测和治理

农村供水的水质监测和治理是确保供水安全和居民健康的关键环节。政府应设立专门的监测机构，加强对农村供水水源和水质的监测和评估，以及时发现和解决水质问题。此外，加强水源的保护和净化，开展水质治理和净化工作，确保供水水质符合卫生标准和居民需求。

##### （六）寻求资金支持和合作机会

农村供水保障项目需要大量的资金投入，政府需要积极寻求资金支持和合作机会。可通过国家财政补助、农村发展基金、合作伙伴的引进等方式，获取资金支持。同时，可以与水务公司、农田水利局、民间企业和公益基金等合作，共同推进农村供水保障项目的实施。

##### （七）提高居民参与和意识

农村供水保障项目的成功离不开居民的参与和支持。政府应加强对农村居民的宣传和教育，提高居民对供水保障项目的认识和意识。同时，积极引导居民参与供水保障项目的决策和执行过程，增强居民的参与意识和主人翁意识，形成共建共享的良好氛围。

##### （八）加强管理和维护体系建设

建立健全的管理和维护体系对农村供水保障项目的可持续发展至关重要。政府应加强水务管理部门的培训和人员配备，提高供水设施的管理能力和技术水平。同时，建立完善的监测和预警机制，及时发现和解决供水

问题。此外，还需加强与农村居民的沟通和互动，了解居民的需求和反馈，不断改进供水服务和管理水平。

##### （九）科技创新和应用

科技创新在推进农村供水保障项目中起到关键的推动作用。需要加强科技创新和应用，通过引进新的技术和设备，提高供水设施和供水管理的效率和可靠性。同时，注重技术的普及和推广，加强对农村供水技术的培训和教育，提高农村供水保障的科技含量和水平。

##### （十）市场机制和合作机会

利用市场机制和开展合作是推进农村供水保障项目的有效途径。可以开展与企业、农牧民合作，通过PPP模式、跨部门协作等方式，引入专业化的运营管理，提高供水服务的可持续性和运行效率。通过与相关部门、社会组织和居民的合作，共同推进供水保障项目的实施。

综上所述，推进农村供水保障项目的成功需要政策和法规的支持、合作机制和跨部门协调、水资源调查和评估体系、设施更新和改造、水质监测和治理、寻求资金支持和合作机会、提高居民参与和意识，以及加强管理和维护体系建设。只有通过综合推进这些关键因素，才能实现农村供水保障项目的可持续发展和乡村振兴目标。

#### 四、结语

农村供水保障规划项目的思考需要从多个角度出发，考虑到供水不稳定、水源污染、设施老化和运维困难等问题，针对性地制定合理的规划方案 and 解决策略。政府需提供政策和法规的支持，建立合作机制和跨部门协调，开展水资源调查和评估工作，加强设施更新和改造，进行水质监测和治理，寻求资金支持和合作机会，并提高居民参与和意识，加强管理和维护体系建设。只有综合运用这些思考点，才能推动农村供水保障项目的顺利实施，确保农村居民的生活质量和促进农村可持续发展。

#### 参考文献

- [1] 王雷, 杨国栋. 农村供水保障规划项目的策划与设计[J]. 城市建筑, 2017(23): 208.
- [2] 赵弢, 吴凯. 浅析农村供水问题及解决方案研究[J]. 民生观察, 2020(4): 88-89.
- [3] 李兴华. 农村供水现状与关键问题分析[J]. 水与污染控制, 2018, 29(9): 34-36.
- [4] 邵一冰, 黄卫军. 农村供水保障规划研究[J]. 农业技术经济, 2020(2): 60-61.
- [5] 肖朝伟. 农村供水设施的规划与设计[J]. 环境与节能, 2018, 35(4): 42-43.

作者简介: 孙院台, 男, 1988年5月10日, 汉族, 湖北枝江, 本科, 现任职称: 中级工程师(专业技术九级), 从事的工作方向: 农村供水保障。