

农村水价形成机制与节水激励研究

王志平

永康市水资源供水管理中心

DOI:10.12238/hwr.v9i6.6425

[摘要] 本文围绕农村水价形成机制与节水激励展开系统性研究。当前农村水价机制运行中,水价制定的科学性不足,成本补偿机制也存在明显缺口,这直接影响到水资源的合理配置与供水事业的可持续发展。研究发现,构建科学的水价形成机制需重点考量成本核算的完整性、供需关系的动态平衡以及政策调控的精准性等核心要素,通过建立反映水资源稀缺性和环境成本的定价体系,才能真正发挥价格杠杆的调节作用。在节水激励层面,可通过经济杠杆优化资源配置,如推行阶梯水价、用水定额管理等差异化收费模式;同时强化节水技术的推广应用,依托农业节水灌溉设施升级、智能用水监测系统建设等手段,提升用水效率。研究证实,完善水价形成机制并配套实施多元节水激励措施,既能推动农村水资源的高效利用,又能为供水事业的健康发展提供制度保障,对实现农村水资源可持续利用具有重要的现实意义。

[关键词] 农村水价; 形成机制; 节水激励; 水资源利用

中图分类号: TV213 **文献标识码:** A

Research on the Mechanism of Rural Water Price Formation and Water Conservation Incentives

Zhiping Wang

Yongkang Water Resources Supply Management Center

[Abstract] This article conducts a systematic study on the mechanism of rural water price formation and water-saving incentives. In the current operation of rural water pricing mechanism, the scientificity of water pricing is insufficient, and there are obvious gaps in cost compensation mechanism, which directly affects the rational allocation of water resources and the sustainable development of water supply industry. Research has found that building a scientific water pricing mechanism requires key considerations such as the completeness of cost accounting, dynamic balance of supply and demand, and precision of policy regulation. Only by establishing a pricing system that reflects the scarcity of water resources and environmental costs can the regulatory role of price leverage be truly realized. At the level of water-saving incentives, resource allocation can be optimized through economic leverage, such as implementing differentiated charging models such as tiered water pricing and water quota management; At the same time, we will strengthen the promotion and application of water-saving technologies, rely on the upgrading of agricultural water-saving irrigation facilities, and the construction of intelligent water monitoring systems to improve water use efficiency. Research has confirmed that improving the water pricing mechanism and implementing diversified water-saving incentive measures can not only promote the efficient utilization of rural water resources, but also provide institutional guarantees for the healthy development of the water supply industry, which has important practical significance for achieving sustainable utilization of rural water resources.

[Key words] rural water price; Formation mechanism; Water-saving incentives; water resources utilization

引言

农村水资源的科学利用与高效管理,是维系农村经济社会可持续发展的核心环节。水价作为调控水资源供需关系的关键经济手段,其形成机制的科学性直接关乎农村水资源的配置效

能与节水工作的实际成效。但现阶段,我国农村水价形成机制仍存在明显短板,各类问题交织叠加,致使水资源浪费现象较为突出。在此背景下,深入剖析农村水价形成机制的内在逻辑,探索行之有效的节水激励路径,不仅对提升农村水资源利用效率具

有重要推动作用,更能为农村供水事业的健康发展注入持久动力。这一研究对于优化农村水生态环境、实现资源与经济的协调发展,具有不可忽视的现实价值。

1 农村水价形成机制现状分析

1.1 水价制定缺乏科学性

目前,我国部分农村地区水价制定方式较为简单,缺乏科学合理的依据。许多农村水价仅根据经验或历史数据确定,未充分考虑水资源的稀缺性、供水成本的动态变化以及农民的承受能力等因素。一些地区长期不收取水费,或实行包费制,或执行较低水价标准,未能反映水资源的真实价值,导致农民对水资源的珍惜意识淡薄,用水浪费现象普遍存在。同时,这种缺乏科学性的水价制定方式也使得供水单位难以获得合理的成本补偿,影响了农村供水设施的建设和维护^[1]。

1.2 成本补偿不足

农村供水成本包括水资源费、制水成本、输配水成本以及管理成本等多个方面。然而,当前农村水价普遍较低,难以覆盖供水的全部成本。一方面,水资源费征收标准较低,不能体现水资源的稀缺性和保护成本;另一方面,制水和输配水过程中的能源消耗、设备折旧等成本不断增加,但水价调整不及时,导致供水单位运营困难。长此以往,会影响农村供水的质量和稳定性,制约农村供水事业的发展。

1.3 水价结构不合理

农村水价结构通常较为单一,缺乏灵活的分级定价机制。大多数农村地区实行单一水价,即无论用水量多少,均按统一价格收费。这种水价结构不能有效引导农民节约用水,因为农民缺乏因用水量增加而增加水费支出的经济压力。相比之下,阶梯水价能够根据用水量的不同实行不同的价格标准,对用水量较大的用户收取较高的费用,从而激励农民合理用水。但目前在农村地区,阶梯水价的推广应用还相对较少^[2]。

2 农村水价形成机制的构建要素

2.1 基于全流程的成本核算体系

科学合理的水价制定必须建立在精准的成本核算基础之上。农村供水系统涉及多个环节,从水源开发到终端用户,每个环节都会产生相应的成本费用。具体来看,水源获取环节需要考虑取水设施建设、水资源使用权费用等支出;水处理环节则包括净化药剂、消毒设备、电力消耗等成本;输配水系统需要计算管网铺设、泵站运行、日常维护等费用;此外,人员工资、办公经费等管理成本也不容忽视。

在水资源匮乏地区,成本核算还应纳入生态补偿费用和替代水源开发成本。以西北干旱地区为例,当地供水企业需要额外投入资金用于地下水回补和节水设施建设。而在水资源相对丰富的南方地区,则应重点考虑水质保护和管网维护成本。通过建立精细化的成本核算模型,可以确保水价既覆盖运营成本,又能为供水系统的可持续发展提供必要资金支持。

2.2 基于市场规律的动态调节机制

水价应当及时反映市场供需关系的变化。随着农村经济发

展和人口增长,农业灌溉、工业生产、居民生活等方面的用水需求持续增加。然而受气候条件、基础设施等因素制约,供水能力往往难以同步提升。在这种情况下,通过价格杠杆调节用水需求就显得尤为重要^[3]。

实践表明,当供水紧张时,适当提高水价可以有效抑制浪费性用水。例如,某农业大县在干旱季节实行季节性水价上浮政策后,农田灌溉用水量下降了15%。相反,在供水充足时期,适度降低水价可以促进水资源充分利用。这种弹性定价机制不仅能够优化资源配置,还能提高供水系统的运行效率。要实现这一目标,需要建立完善的水资源监测网络,及时掌握供需动态变化。

2.3 基于社会公平的民生保障机制

水价制定必须充分考虑农村居民的实际承受能力。调查数据显示,我国农村居民人均可支配收入仅为城镇居民的40%左右,过高的水价会直接影响农民的基本生活。因此,在制定水价政策时,需要进行深入细致的调查研究,全面了解不同收入群体的用水支出占比。

为保障基本民生,可以采取多种措施:一是实行阶梯式水价,确保低收入家庭的基本用水需求;二是建立精准补贴机制,对特殊困难群体给予适当补助;三是推行差别化定价,区分生活用水和生产用水的价格标准。例如,某省实施的“保基本、促节约”水价政策,在确保每户每月5立方米生活用水低价供应的同时,对超额部分实行累进加价,取得了良好效果。

2.4 基于资源禀赋的差异化定价机制

我国幅员辽阔,各地水资源条件存在显著差异。在水资源紧缺的北方地区,水价应当充分体现资源的稀缺价值。通过提高水价,不仅可以增强居民的节水意识,还能为节水技术研发和推广提供资金支持。例如,某缺水城市将水价提高20%后,家庭节水器具普及率提升了35%。

相比之下,水资源丰富的南方地区则应采取不同的定价策略。这些地区可以适当降低水价水平,但需要确保价格能够覆盖供水成本。同时,要注重通过价格信号引导水资源的高效利用。无论采取何种定价方式,都要坚持因地制宜的原则,建立与当地经济发展水平和水资源条件相适应的价格体系。

3 农村节水激励措施探讨

3.1 经济激励

3.1.1 阶梯水价

阶梯水价是一种有效的节水经济激励措施。通过将用水量分为不同的阶梯,每个阶梯设定不同的水价标准,用水量越多,水价越高。这种定价方式能够让农民直观地感受到用水量与水费支出之间的关系,从而激励他们主动节约用水。例如,对于第一阶梯的基本用水量,设定较低的水价,保障农民的基本生活用水需求;对于超出第一阶梯的用水量,逐步提高水价,增加用水成本,促使农民减少不必要的用水。

3.1.2 节水奖励

建立节水奖励制度可以进一步激发农民的节水积极性。供水单位可以根据农民的用水量和节水情况,对节水效果显著的

用户给予一定的奖励。奖励方式可以包括现金奖励、水费减免、赠送节水器具等。通过这种方式,不仅能够鼓励农民节约用水,还能在农村地区营造良好的节水氛围。

3.1.3 水权交易机制

在条件成熟的农村地区,可探索建立节水型水权交易市场。通过明晰初始水权分配,允许农户将节约的水资源通过市场化方式进行交易,获得额外经济收益。例如,采用节水灌溉技术的农户可将节约的用水额度转让给周边需水量大的种植户或乡镇企业,交易价格由市场供需决定。这种机制既能通过经济回报强化农户节水动力,又能促进水资源向高效益领域流动。实施过程中需配套建设水权确权登记系统、交易平台和监管制度,确保交易公开透明。浙江、甘肃等试点地区实践表明,水权交易可使节水农户获得10%-30%的额外收益,显著提升节水积极性^[4]。

3.2 技术推广

3.2.1 推广节水灌溉技术

在广袤农村地区,农业生产活动中灌溉用水占据着相当大的比重。水资源的合理利用对农业可持续发展意义深远,而推广先进的节水灌溉技术,如滴灌、喷灌等,正是提升水资源利用效率的有效途径。

滴灌技术凭借独特的工作原理,展现出显著的节水优势。它通过铺设专门的管道系统,将水精准地输送到农作物根部,最大程度减少水分在传输和使用过程中的蒸发与渗漏。相较于传统的漫灌方式,滴灌技术能够节省30%-50%的水资源。新疆某棉花种植基地引入滴灌系统后,不仅棉花产量有所提升,灌溉用水量也大幅下降,实现了经济效益与节水效益的双赢。为让更多农民享受到节水灌溉技术的红利,政府及相关部门应积极作为,一方面加大宣传力度,利用线上线下多种渠道普及技术知识;另一方面,组织专业团队为农民提供技术培训,帮助他们掌握设备的安装与使用方法。同时,设立专项资金对采用节水灌溉设备的农民给予补贴,切实降低农民的使用成本,激发其积极性。

3.2.2 普及节水器具

农村生活用水环节同样存在节水潜力,普及节水器具成为不容忽视的重要举措。节水型水龙头、马桶等器具,在保障正常使用功能的基础上,通过优化内部结构和出水方式,有效减少用水量。以节水马桶为例,其双档冲水设计,可根据实际需求选择不同冲水量,相比传统马桶,每次冲水可节约30%以上的水量。

为推动节水器具在农村的广泛应用,政府可发挥引导作用,制定补贴政策,对购买节水器具的农民给予一定比例的资金返还,降低农民的更换成本。同时,联合生产厂家和销售商,开展农村地区的促销活动,提供上门安装、售后服务等便利,让农民能够放心购买和使用节水器具,逐步提升农村家庭的整体节水水平^[5]。

3.3 宣传教育

实现农村节水目标,关键在于提升农民的节水意识。只有让节水观念深入人心,才能从根本上推动节水行动的持续开展。为此,需要构建全方位、多层次的宣传教育体系。

充分利用农村地区现有的广播、电视等传统媒体,定期制作播出与节水相关的节目和公益广告,用通俗易懂的语言和生动形象的画面,向农民宣传水资源的稀缺现状以及节约用水对保障生活、发展生产的重要意义。在村庄显眼位置设置宣传栏,张贴节水主题海报,发布节水知识和技巧,营造浓厚的节水氛围。

除了常规的宣传方式,还应开展多样化的线下活动。组织专业人员深入农村,举办节水知识培训和讲座,结合实际案例,详细讲解节水技巧和方法。安排农民前往节水示范项目现场参观学习,让他们直观感受节水技术和器具带来的实际效果与经济效益。通过长期、持续的宣传教育,逐步改变农民的用水习惯,形成全社会共同参与节水的良好风尚,为农村水资源的可持续利用奠定坚实基础。

4 结论与展望

4.1 结论

通过对农村水价形成机制现状的分析和节水激励措施的探讨,我们可以得出以下结论:当前农村水价形成机制存在诸多问题,如制定缺乏科学性、成本补偿不足、结构不合理等,这些问题导致了农村水资源的浪费和供水事业的发展受限。构建合理的农村水价形成机制需要综合考虑成本核算、供需关系、农民承受能力和水资源稀缺性等要素。同时,实施有效的节水激励措施,如经济激励、技术推广和宣传教育等,能够提高农民的节水意识,促进农村水资源的合理利用。

4.2 展望

未来,应进一步完善农村水价形成机制,建立科学合理的水价调整机制,根据供水成本、水资源供需状况等因素及时调整水价。可进一步扩大水权交易试点范围,完善交易规则和配套制度,推动节水效益的市场化转化。建立区域水银行等创新机制,实现跨区域、跨行业的水资源优化配置。同时,加大节水激励措施的实施力度,不断创新节水激励方式,提高激励效果。此外,还应加强农村水资源管理,建立健全水资源监测和评价体系,提高水资源的管理水平。通过这些措施的综合实施,实现农村水资源的可持续利用和农村供水事业的健康发展。

[参考文献]

- [1]蒙彩冬.农村饮水安全工程建设与运行管理策略研究[J].农村科学实验,2024,(03):40-42.
- [2]寇丽萍.合理收缴水费促进灌区农业发展[J].村委主任,2024,(09):158-160.
- [3]蒋雪澳.基于“成本加收益”视角的A市农业灌溉用水定价研究[D].新疆农业大学,2024.
- [4]黄铁英.城乡供水一体化发展战略模式浅议[J].水利技术监督,2024,(06):52-57.
- [5]李宁.景电二期古浪灌区农业水价综合改革实践与经验探究[J].农村实用技术,2023,(12):10-11.

作者简介:

王志平(1976--),男,汉族,浙江永康人,本科,工程师,研究方向:农村供水、节水、水资源管理方面。