

巨野县综合水价改革路径探讨

王 晖, 孙明喜

(菏泽市水务事业发展中心, 山东 菏泽 274009)

【摘 要】近年来,作为山东省长江水受水区全面推开区域综合水价改革先行试点,巨野县面临水源价比不合理、节水动力不足等挑战。文章以巨野县为案例,在分析其水资源条件与用户承受能力的基础上,构建了包含多元化水价形成机制与渐进式财政补贴退出路径的综合改革方案,并提出了相应的管理体制与配套措施。为同类县域推进综合水价改革、促进水资源节约集约利用提供参考。

【关键词】水价改革;多水源配置;水权交易;水价体系

【中图分类号】F323.213

【文献标志码】A

【文章编号】1009-6159(2026)-04-0052-03

Discussion on the Path of Comprehensive Water Pricing Reform in Juye

WANG Hui, SUN Mingxi

(Water Affairs Development Center of Heze Municipality, Heze, Shandong 274009, China)

Abstract: In recent years, a pilot county in Shandong Province for comprehensively implementing regional integrated water pricing reform in the Yangtze River water receiving area, Juye County faces challenges such as an irrational water source price ratio and insufficient incentives for water conservation. Taking Juye County as a case study, based on an analysis of its water resources conditions and user affordability, this research constructs a comprehensive reform plan encompassing a diversified water pricing mechanism and a phased fiscal subsidy withdrawal path, and furthermore proposes corresponding management systems and supporting measures. This paper provides references for similar counties to advance comprehensive water pricing reform and promote the economical and intensive use of water resources.

Key words: Water pricing reform; Multi-source water allocation; Water rights trading; Water pricing system

巨野县地处山东省菏泽市东部,总面积为1 302 km²,地貌以平原为主。该县水系发达,属淮河流域,万福河、洙水河、洙赵新河及郓巨河等主干河流贯穿全境。在供水结构上,巨野县呈现多水源特征:包括当地地表水、地下水,客水黄河水和长江水。黄河水作为饮用水水源,由宝源湖水库供给;本地雨洪资源及长江水则作为工业水源,由麟湖水库调配。降水年内分布不均,多年平均降水量约为663.9 mm,且主要集中在7—9月。近年来,尽管巨野县已实施一系列水资源管理措施并初见成效,但仍面临若干深层次矛盾,突出表现为水源间的比价关系不合理,水价未能充分反映用水效率与效益,以及引江水供水存在成本倒挂现象。这些问题直接导致了长江水消纳不

足、各类水源配置失衡、节水内生动力缺乏、用水管控效力不足等连锁反应,成为制约当地生态文明建设与经济社会高质量发展的关键瓶颈。因此,推行以价格机制为核心的县域综合水价改革,已成为巨野县优化水资源配置的必然选择与紧迫任务。

1 水资源配置方案

实施区域综合水价,不仅要考虑区域用水总量控制,尽可能地使用长江水,减少黄河水使用量;还要考虑到区域经济发展和用水户承受能力,尽可能地降低区域综合水价,减少或降低企

收稿日期:2025-10-24

作者简介:王晖(1978—),男,高级经济师

业用水水费压力和成本负担,使两者能够相互兼顾。同时,还考虑取水、供水工程布局 and 原水水费对区域综合水价的直接影响。

基于对工业、城镇公共及农业生活用水等各部门需水量的预测,2026 年与 2030 年巨野县总需水量(不含输配水损失)将分别达到 4 106.35 万 m^3 与 4 392.17 万 m^3 。水价测算范围限定于黄河水和长江水两种主要水源。在计入蒸发渗漏、水厂自用水及输配水过程中的各项损失后,2026 年与 2030 年的规划总引水量分别需达到 5 083.42 万 m^3 与 5 437.37 万 m^3 。配置策略上,两个规划年均优先保障消纳 1 500 万 m^3 长江水指标,超出部分将在县域内进行统筹调配,黄河水则作为补充和调节水源。

2 改革方案

2.1 区域综合水价方案比选

基于巨野县需在规划年内完全消纳 1 500 万 m^3 长江水指标的基本约束,设计了 4 种成本核算情景进行对比分析,包括:全成本费用、不提折旧费用、不提折旧与准许收益费用以及计提折旧不计收益。在此基础上,设定了 3 种财政补贴方案:一是财政不补贴基本水价;二是财政补贴基本水价;三是财政完全补贴长江水的供水价格。以全面评估不同政策支持力度下的水价形成机制。需要说明的是,巨野县享有的长江水总指标为 7 500 万 m^3 。通过区域水权交易,已向东明县转让 2 000 万 m^3 ,并与济南市城乡水务局初步达成 4 000 万 m^3 的交易意向。因此,综合水价改革的核心任务即为消纳剩余的 1 500 万 m^3 本地指标。

为制定一条兼具可行性、可操作性与可持续性的巨野县区域综合水价改革路径,采取渐进式改革策略。经综合比选,推荐采纳方案二作为 2026 年的实施路径。该方案在政策允许范围内,采取了“供水价格计提折旧但不计准许收益,同时由政府补贴长江水基本水价”的组合措施,有效降低了改革初期的供水成本与社会压力。具体而言,在 2026 年,在财政补贴 0.33 元/ m^3 基本水价的前提下,核算出的供水价格为 1.75 元/ m^3 。

考虑未来生活和工商业用水需求的增长,南水北调工程水源在总供水量中的占比将相对下降,其单位成本有望降低。同时,用户的水价承受

能力也随经济发展而逐步增强。因此,改革方案设计了动态调整机制,即自 2026 年起,政府对于引江水基本水费的补贴额度将每年递减 20%,计划到 2030 年实现财政补贴的完全退出。平稳过渡到方案一财政不补贴的模式。届时,在计提折旧不计准许收益的原则下,供水价格预计调整为 1.85 元/ m^3 。

2.2 用水户承受能力分析

为评估水价调整的社会与经济影响,采用国际通行的水费支出占比法,对巨野县城镇居民及非居民用水户(工业、建筑业、服务业)的承受能力进行测算,该方法是衡量水价政策社会可接受度与经济可行性的关键依据。

1)城镇居民的水价承受能力分析。该方法以水费支出占人均可支配收入的比例作为评判标准。参照国际经验,该比例在 1%以内时,对居民心理影响程度不大;比例为 2%时,对居民心理有一定影响,并开始关注用水量;比例为 3%时,将促使居民主动节约用水;比例为 5%及以上时,则对居民心理产生显著影响,会推动居民采取重复用水等措施。根据《巨野县 2024 年统计年鉴》,该县近 5 年城镇居民人均日生活用水量为 83.01 L,人均可支配收入为 2.79 万元。经测算,当水费支出占比为 1%和 2%时,居民可承受的水价上限分别为 9.21 元/ m^3 和 18.42 元/ m^3 。即便水价上调 2.82 元/ m^3 ,所引起的水费支出占比增加仍远低于国际警戒线,表明拟调整水价完全处于居民可承受范围之内。

2)工业企业、服务业和建筑业的水价承受能力分析。对于工业企业、服务业和建筑业用水户,通常采用水费支出占二产(工业和建筑业)和三产(服务业)总产值的比重来衡量。世界银行和部分学者都曾就企业水价承受能力给出过建议,普遍认为在中国北方地区,当企业水费支出占比达到 2.5%~3%时,企业会开始重视节水控水。通过对巨野县可承受水价计算可知,在水价可承受指数为 2.5%时,工业可承受水价为 87.14 元/ m^3 ,建筑业可承受水价为 14.32 元/ m^3 ,服务业可承受水价为 32.42 元/ m^3 。在水价可承受指数为 3%时,工业用户可承受水价最高值为 104.57 元/ m^3 ,建筑业可承受水价最高值为 17.18 元/ m^3 ,服务业可承受最高值为 38.91 元/ m^3 。此次核算出的区域综合

水价远低于上述上限值。因此,从整体而言,非居民用水户对方案水价具备充分的经济承受能力。

2.3 区域综合水价执行方案

综合考虑巨野县经济社会发展水平、供水企业可持续运营需求及用户实际承受能力的综合研判,制定分阶段水价执行方案如下:

规划年 2026 年执行方案二。即在财政补贴长江水基本水价 0.33 元/m³的前提下,按照计提折旧但不计准许收益的供水价格为 1.75 元/m³。

规划年 2030 年执行方案一。即在取消财政补贴后,继续按计提折旧不计准许收益的原则,供水价格调整为 1.85 元/m³。需要说明的是,此方案所指水价为基本水价,水资源税、污水处理费等附加费暂不纳入此次改革范围,仍按照现行政策执行。

基于可承受水价,此次基本水价调整对纳入水价改革用水户影响较小。同时在供水运行中发挥好价格杠杆调节作用,可缓解巨野县供水企业的经营压力。

3 运行管理措施

3.1 落实水资源刚性约束制度

1)强化用水全过程管控。一方面,健全用水统计调查制度,将用水效率作为产业结构调整的核心指标,倒逼高耗水企业开展节水技术改造、废水深度处理回用。另一方面,对各类涉水规划严格执行规划水资源论证,从源头落实刚性约束。

2)严格取用水监管与计量。完善取水监测计量体系,实现非农取水口远程监控全覆盖,并强化与税务部门的水资源税协作征收机制。严格执行取水许可、用水计划与累进加价制度,并利用智能化手段加强监管,做好取用水跟踪管理,严禁新增深层承压水开采,严控黄河水新增取水许可。

3)优化供水结构水权配置。坚定贯彻“优水优用、分质供水”的原则,通过完善配套工程、优化水权交易机制与南水北调工程运营,最大限度提升长江水等外调水的利用效率和效益。

4)协同推进关联改革。统筹推进河湖生态流量保障、地下水超采综合治理、节水激励机制创新与水权水市场建设,形成政策合力,为水价改

革创造良好的制度环境。

3.2 构建智慧化水资源统一调度平台

1)建设集成化智能调度系统。整合现有各类智慧水务平台,构建集信息监测、模拟预测、优化调度于一体的县级水资源统一调配平台,实现对引黄水、引江水以及当地地表水等多水源的实时监控与智能优化配置。

2)实行多水源联合统一调度。制定科学的年度水量调度计划与应急调度预案,强化对不同水文年份特别是枯水期的调控能力,统筹保障生活、生产、生态用水需求。

3)完善全链条计量监测体系。从取水口到用水户,全面提升计量设施的精度与在线监测水平,推进供水管网分区计量与漏损管控,为实现精准计量、公平计价和高效管理奠定技术基础。

3.3 完善区域供水工程基础设施

针对水源调配短板,着力夯实工程基础。一是实施骨干河道引调水工程,增强资源调配能力;二是加强调蓄水库等水源工程建设,提升供水保障率;三是推动水系连通,优化水资源空间分布;四是持续推进城乡供水一体化建设,提升公共服务均等化水平。通过系统性的工程布局,全面提升水资源战略储备与优化配置能力。

4 结 语

通过对巨野县水价改革案例的深入剖析,为区域水资源优化配置提供了有益的实践探索与理论参考。实践证明,推行区域综合水价改革,实现“同区同价”,有效促进了多水源的公平配置与利用效率提升。然而,改革实践也揭示,农业用水等领域因承受能力弱、政策敏感性高,仍是深化改革的难点与关键。面向未来,亟需建立与经济发展水平、水资源丰枯状况、用户承受能力等因素联动的动态水价调整机制,并同步构建面向特定领域(如农业)的精准、高效的财政补贴体系,从而在保障水资源节约集约利用的同时,切实维护社会公平与民生稳定,最终实现水资源管理、经济发展与社会和谐的共赢。

课题项目:2025 年菏泽市社会科学规划课题:黄河流域高质量发展背景下县域综合水价改革研究—以巨野县为例,编号 113

(责任编辑 赵其芬)