

广饶县区域工业水价综合改革实践与成效

刘永康, 贾澄广, 杨文杰

(广饶县水利局, 山东 广饶 257300)

【摘要】广饶县面对黄河水资源超载和地下水超采的双重挑战, 积极创新举措, 通过完善多方协作、供水定价和水源调配机制, 大力推行区域工业水价综合改革, 构建系统定价、配置与管理的全周期改革模式, 推动了区域水资源优化配置和集约利用。

【关键词】广饶县; 工业用水; 水价综合改革; 地下水超采治理; 水资源优化配置

【中图分类号】TV213.4

【文献标志码】A

【文章编号】1009-6159(2026)-06-0044-03

Comprehensive Reform Practice and Achievements of Regional Industrial Water Prices in Guangrao

LIU Yongkang, JIA Chengguang, YANG Wenjie

(Water Resources Bureau of Guangrao County, Guangrao, Shandong 257300, China)

Abstract: Faced with the dual challenges of overloaded water resources from the Yellow River and over-extraction of groundwater, it has taken innovative countermeasures in Guangrao County. By improving multi-party cooperation, water supply pricing and water source allocation mechanisms, the county has vigorously carried out comprehensive reform of regional industrial water prices and established a full-cycle reform model covering systematic pricing, allocation and management. These efforts have promoted the optimal allocation and intensive utilization of regional water resources.

Key words: Guangrao County; Industrial water consumption; Comprehensive reform of water prices; Over-extraction control on groundwater; Optimal allocation of water resources

广饶县地处黄河下游, 属北方典型的水资源严重匮乏地区。当前, 广饶县同时面临黄河水资源超载和地下水超采的双重严峻挑战, 水资源供需矛盾愈发突出, 水环境压力不断加大。作为国家工业百强县, 广饶县工业用水量居高不下。为从源头有效缓解县域水资源供给与需求间的突出矛盾, 广饶县水利局积极推进区域工业水价综合改革, 旨在利用价格杠杆引导工业企业合理用水、节约用水, 以实现最节水、经济效益最佳的水资源配置目标。

1 改革基础与背景

1.1 改革必要性

广饶县可利用的水源有黄河水、长江水、当地地表水、地下水和非常规水, 是东营市仅有的

地下淡水资源储存区。从 20 世纪 70 年代开始, 广饶县地下水一直处于超采状态, 地下水水位持续下降, 形成了地下水漏斗区, 引发了一系列生态环境问题。2021 年广饶县深层地下水水位第三、四季度连续下降超过 1 m, 被水利部列入红色警示标识范围。同时因对黄河水资源的过度依赖与不合理利用, 导致黄河水资源在广饶县区域内出现超载现象, 2022 年水利部将广饶县明确为黄河干流水资源超载县, 要求广饶县严格做好水资源开发利用总量控制, 并暂停新增取水许可。黄河水的超载治理、地下水的超采治理是当前广饶县的重大战略任务。

截至 2022 年底, 广饶县现状生活用水体制

收稿日期: 2025-12-08

作者简介: 刘永康(1993—), 男, 工程师

机制、农业水价综合改革已日趋完善,而各种工业用水水价尚未建立统一体系,长江水及非常规水源水价较高,在一定程度上降低了企业的用水意愿。因此推动县级区域工业水价综合改革,将当地地表水、长江客水等多水源进行统筹利用,是支撑广饶县完成工业水资源综合治理的主要途径,也是保障广饶县经济社会发展用水需求的关键因素。

1.2 工程基础

近年来,广饶县积极推动工业用水结构的深度转变。一是完善工业供水体系的水源转换工程,先后实施高店水库增容工程、高店水库与淄河水库管线连通工程、建设日供水能力达 15 万 m^3 的工业水厂、完善全长 120 km 的配水管线,工业水厂已覆盖各大工业集聚区,并且关停了覆盖范围内全部的 259 眼生产用地下水源井;二是自 2019 年“利奇马”台风过后,广饶县对境内淄河、支脉河、预备河、织女河等主要河道进行了系统治理,地表雨洪水拦蓄能力进一步增强,基本实现了境内湖库连通,水资源调配网已初步形成;三是广饶县作为山东省县级现代水网示范区,县委、县政府高度重视水利工程建设,加大谋划力度和资金投入。随着工业水源转换工程的持续实施,全县工业使用地下水量由 2020 年的 2 888 万 m^3 降至 2022 年的 500 万 m^3 ,实现了工业用水从过度依赖地下水向合理利用地表水转变,有效解决了工业用水短缺问题,为工业水价综合改革工作筑牢了根基。

1.3 改革前水价执行体系

改革前,广饶县水价分地表水和地下水两类执行,其中地表水水价分为 3 种情况:一是黄河水、通过水库调蓄后供出的长江水原水,水价为 0.56 元/ m^3 ;二是经水库调蓄直接并入工业供水管网的原水,含税价格为 2.29 元/ m^3 ,其中含 0.4 元/ m^3 水资源税;三是经工业水厂处理后通过管网供应企业的水,含税价格为 3.25 元/ m^3 。地下水原水水价分为 4 种情况:一是一般超采区自备井地下水,价格为 3.0 元/ m^3 ;二是一般超采区城市管网供水,价格为 4.0 元/ m^3 ;三是严重超采区自备井地下水,价格为 4.5 元/ m^3 ;四是经广饶县自来水厂处理后通过公共供水管网输送至企业的地下水,水价为 6.2 元/ m^3 。

2 试点启动

2023 年 3 月,为推进黄河水资源超载区治理,山东省水利厅、发展改革委、财政厅联合印发通知,确定广饶县为山东省区域水价综合改革试点县,自 2023 年 10 月起先行先试两年。试点以区域工业供水为核心,以地表水水价改革为重点,围绕制定区域综合水价、优化水资源配置的试点目标,通过落实最严格水资源管理、科学核定区域水价、完善供水工程体系等,建立了“激励约束并重、用户公平负担、市场作用凸显”的定价机制,形成了多水源统一配置、统一定价、统一管理的全周期改革模式。

3 改革举措

3.1 完善多方协作机制

一是政府主导水价改革,成立改革领导小组,由县政府主要领导、分管领导及财政、水利等相关部门主要负责人组成,推动多部门高效联动,催生工作合力。二是强化顶层规划引领,编制了《广饶县区域综合水价改革实施方案》,明确了基本原则、改革目标和时间节点,细化了改革措施和任务清单,切实保障改革工作按章推进、有序落实。三是加强部门联动和责任落实,实行任务分工责任制和常态化调度和议事机制,定期召开领导小组会议,各部门协同会商解决试点推进过程中的重点难点问题,切实做到精准施策、执行到位。四是落实国有企业运营管理,由广饶县水润建设发展有限公司(下简称水润公司)负责水库原水管理,由广饶县水务发展有限公司负责管网原水及水厂供水管理,同时承担水费征收、水价管理、设施运维等工作,县财政局和水利局履行行业监管职责。

3.2 健全供水定价机制

一是开展用水主体调研。主要针对华泰集团有限公司、正和集团股份有限公司等用水量较大的重点工业企业,同时兼顾不同区域和生产类别的典型中小企业,调研企业水价承受能力,征集工业用水量和水价改革意见建议。二是精准核算供水成本。采用“准许成本加合理收益”的原则进行成本核算,并通过县发改、财政等部门联合审查及专家论证。三是合理确定供水收益。按照《水利

工程供水定价成本监审办法》,结合多种水源的可用水量及占比,在保证用水企业正常运行的基础上,将供水企业准许收益率确定为4.3%。经核定,工业供水实行3类水价,即水库原水、水厂供原水、水厂处理后的供水,水价分别为1.45元/m³、3.37元/m³、4.30元/m³,污水处理费不包含在内,由用水企业按照相关规定另行缴纳。改革前长江水使用水费为0.56元/m³,由水润公司进行收取,不足部分由县财政缴纳,同时县财政还需承担供水公司运行管理费;改革后水库原水收取价格中的0.97元用于支付长江水使用水费,0.48元用于支付水润公司运行管理费,完善了工业供水保障体系,减少了县财政压力。

3.3 优化水源调配机制

一是持续推进水源转换和调蓄工程。实施南堤水库改建、淄河下游三级蓄水工程,实现区域雨洪水丰蓄枯用,新增年供水能力2 600万m³。新建10 km输水管线及淄河提水泵站,实现了南堤水库、淄河下游蓄水与高店水库、淄河水库的四库连通,大大提高了工业用水保证率。二是持续开展区域水权交易。立足广饶县“长江水过境、黄河引水线路较长”的现状,利用广饶县黄河水指标与东营市北部县(区)置换长江水指标,同时通过高价长江水和低价黄河水的差价收入,保障后续水源购置和工程实施。三是结合南堤水库建设、塌河治理等工程,打造河湖巡管、水资源智能调配等数字化管理平台,实现境内关键河道、重要水库与工业水源转换工程的系统整合、联合调度,提高工业供水智能化水平。改革前广饶县年工业用水量约为5 500万m³,其中地下水3 500万m³、长江水1 500万m³、地表水500万m³,改革后广饶县水资源配置更加优化,2024年工业用水配置长江水增加至4 269万m³,置换地下水约3 200万m³。

3.4 巩固改革实施成效

一是强化对工业企业的用水数据监管。依托数字平台做好取水计量远程监控,实时采集用水量及高峰期变化、水费征收等关键数据,分析用水趋势,确保水价执行到位。二是建立科学合理的水价动态调整机制。定期对水价改革效果和总体效益进行综合评估,动态调整相关政策,确保水价改革政策落实见效。三是加强对用水户尤

其是工业集聚区用水户的政策解读和宣传教育,提高企业对水价改革的认知度和参与度。四是充分发挥行政管理与财政资金对区域综合水价改革的引导作用,积极推进污水处理及中水回用改造升级,拓展水资源供给渠道。

4 改革成效

自2023年10月改革实施以来,广饶县通过实行区域用水同质同价,用水管理取得了良好成效。一是实现了专业化运营。由专门的国有企业负责供水管理、计量收费、运行维护等工作,水费收益统筹用于管线维修改造、技术工艺更新等工作,有效保障了工业供水设施长效运行。二是统一了水价体系,统筹利用黄河水、长江水、雨洪水等多种水源,提升工业企业用水积极性,保障全县经济平稳发展。三是优化了工业用水结构。2024年全县工业使用地下水量由2022年的500万m³降至150万m³,且均为工业水厂覆盖范围外的工业企业使用,有效压减了地下水开采量,水价改革实现了与工业水源转换工程的深度融合、协同增效。四是提升了供水保障能力。水资源配置格局持续优化,有效解决工业水资源短缺问题,促进水资源集约节约利用,全县各工业区供水保障能力显著提升。

5 结 语

广饶县区域工业水价综合改革的实施为县域经济稳定发展与水资源安全提供了重要支撑。但鉴于制定的价格标准试行期为两年,需要持续跟踪水源供应、生产及使用情况,全方位监测分析水价改革体系运行状况,期满后结合供需双方实际情况进行合理修正。同时,针对工业污水体量较大、中水大多直接排入河道导致利用率较低的问题,,广饶县作为工业强县应进一步加强中水回用力度,推进工业中水循环利用工程建设,构建更完善的水资源循环利用体系。

参考文献

- [1] 刘振美,吴振,傅世东.邹平市区综合水价改革需求分析[J].山东水利,2019(12):31-32.
- [2] 刘福生,贾慧颖.山东省广饶县深度节水控水实践[J].中国水利,2023(23):26-29.

(责任编辑 崔亚男)