

# 山东省农业水价综合改革试点实践

孙力<sup>1,2</sup>, 王薇<sup>1,2</sup>, 马海燕<sup>1,2</sup>, 吕宁江<sup>1</sup>, 于晓蕾<sup>1,2</sup>, 黄乾<sup>1,2</sup>

(1. 山东省水利科学研究院, 山东 济南 250013; 2. 山东省水资源与水环境重点实验室, 山东 济南 250013)

**摘 要:** 山东省 2014 年农业水价改革在禹城市、安丘市、博兴县、沂源县、莒南县 5 个县(市)展开, 本研究介绍了不同试点县农业水价改革总体情况, 总结了主要试点经验, 为制定针对山东省不同区域的可复制易推广的农业水价综合机制体制创新模式, 推动全面推进农业水价综合改革积累经验、奠定基础。

**关键词:** 农业水价; 综合改革; 改革试点; 山东省

**doi:** 10.13928/j.cnki.wrdr.2016.04.002

中图分类号: S275(252)

文献标识码: B

文章编号: 1671-1408(2016)04-0005-03

## 0 引 言

人多地少水缺是山东省的基本省情, 水短缺、水污染、水灾害、水生态、水争端等水问题日趋突出, 部分地区地下水超采严重, 水安全形势严峻。农业是用水大户, 节水潜力大, 但长期以来, 部分农田水利基础设施薄弱, 田间节水设施不配套, 运行维护经费不足, 农业用水管理不精细, 水商品意识淡薄, 农业用水价格长期低于供水成本, 利用价格杠杆促进节水良性机制尚不完善, 不仅造成农业用水方式粗放, 用水效率偏低, 而且难以保障农田水利工程良性运行<sup>[1,2]</sup>。

加快农业水价综合改革, 创新农田水利管理体制机制, 建立科学合理的农业水价形成机制, 完善水价体系, 探索建立合理的奖补机制, 对促进农业节水增效和农田水利工程良性运行, 缓解山东省水资源供需矛盾, 推动现代农业可持续发展具有重大而现实的意义<sup>[3-5]</sup>。2014 年 12 月山东省物价局、财政厅、水利厅、农业厅印发《关于贯彻落实发改价格〔2014〕2271 号文件深化山东农业水价综合改革的通知》, 在山东省沂源县、安丘市、莒南县、禹城市、博兴县等 5 个县市开展农业水价综合改革试点, 2015 年 6 月山东省农业水价综合改革试点领导小组对试点进行了验收, 试点工作取得了良好

效果, 积累了一些经验, 可为制定针对山东省不同区域的可复制易推广的农业水价综合机制体制创新模式, 推动全面推进农业水价综合改革积累经验、奠定基础。

## 1 试点总体情况

沂源县、安丘市、莒南县、禹城市和博兴县等试点项目区按照地形分为山区、丘陵区、平原区; 按照水源分为引黄灌区、井灌区、水库灌区、小水源灌区。项目区覆盖面积 11.44 万亩, 涉及 119 个行政村, 项目总投资 5 312.4 万元, 其中中央投资 5 000 万元, 市县投资 192 万元, 农民投劳折资 120.4 万元。项目区种植作物包括玉米、小麦、大姜、苹果、樱桃等。其中, 禹城、莒南、博兴等项目区以种植粮食作物为主, 安丘、沂源等项目区以种植经济作物为主。

试点前, 项目区农业水价普遍低于供水成本, 由于缺乏必要的计量设施, 一般实行按亩收费, 水费实收率低。试点后, 通过完善工程基础、建设计量监测体系、明晰农业初始水权、完善农业水价政

收稿日期: 2016-02-26

基金项目: 水利部公益性行业科研专项项目(201201115)

作者简介: 孙力(1981—), 男, 山东潍坊人, 工程师。

策、建立农业用水精准补贴和节水奖励机制、落实工程产权和管护权等措施,实现了终端计量供水,建立了科学合理的农业水价形成机制。项目区粮食作物水价普遍达到运行维护成本,经济作物水价达到全成本。

## 2 取得的主要经验

### 2.1 坚持政府主导,确保试点工作高效顺畅

省委、省政府高度重视试点工作,专门成立了由副省长任组长、发改、财政、水利等相关部门参加的试点工作领导小组,五个试点县(市)也都相应成立了试点工作领导小组,统一指导试点工作,及时研究解决试点推进过程中的难题。副省长每月定期调度试点进展情况,多次赴项目区调研并主持召开座谈会。省、市两级有关领导加大督导力度,多次现场督办、推进工作,逐项研究改进措施。各试点县(市)财政、水利、物价、农业等相关部门充分发挥各自职能、各履其职,形成推动试点工作合力。另外,省委、省政府把试点工作进展列为对2015年省水利厅科学发展综合考核重要指标,进一步明确了具体推进措施、年度量化目标、分季度进度计划以及分管责任人、直接责任人、具体责任人。

### 2.2 坚持权属管理,建立健全农业水权分配体系

落实农业水权是确保农业用水总量控制的抓手,各试点县采取逐级分配的方式,将水权层层分解到县、乡、村、用水合作组织以及农户,在水权明晰方面,各地结合实际,大胆创新。禹城市结合农村土地承包经营权确权登记颁证,做实水权分配。抓住全省农村土地确权颁证有利时机,禹城市在精确核准用水计量单元内耕地面积的基础上,根据项目区总水权量,核定用水户水权每亩 $240\text{ m}^3$ ,逐户颁证,定额管理,定额内结余水量,农户可流转或结转下年使用。实现了水权分配公平公正,得到群众认可与好评。博兴县以取水许可形式分配农业水权。考虑到水权证缺乏明确的法律法规依据,博兴县水利局依据现行水法、取水许可办法和水资源费征收管理条例等规定,为项目区农民用水协会各分会颁发了取水许可证(临),期限一年,确保水权分配更具严肃性、可操作性。

### 2.3 坚持分类定价,推动建立合理水价形成机制 着眼于项目区地形地貌特点,区分农作物种

类,各试点县(市)采取了不同的定价机制,力求达到价格公平合理、群众能够接受、工程运转良好。对粮食作物区,由于效益低,农民承受能力差,要求至少达到运行维护成本,部分井灌区(如禹城)达到了全成本;对经济作物区,按全成本核定水价,沂源项目区水资源紧缺,种植高收益的苹果、樱桃等经济作物,核定水价 $1.5\text{ 元}/\text{m}^3$ ;对两种作物混种区,采取“以经补粮”的定价机制,即以经济作物补贴粮食作物成本费用。安丘项目区试点面积 $2.2\text{ 万亩}$ ,其中经济作物 $1.76\text{ 万亩}$ ,粮食作物 $0.44\text{ 万亩}$ ,测算项目区全成本水价为 $0.76\text{ 元}/\text{m}^3$ ,水费收入 $234.08\text{ 万元}$ 。项目区水价综合改革执行分类水价,经济作物执行微利水价 $0.8\text{ 元}/\text{m}^3$ ,略高于全成本;粮食作物执行 $0.6\text{ 元}/\text{m}^3$ ,水价低于全成本。水费收入通过经济作物补贴粮食作物达到平衡,实现项目区全成本水价。

### 2.4 坚持“一提一补”,增强补贴精准性与奖励可操作性

为有效调动项目区广大群众的积极性,使农民群众从思想认识上由“要我节水”转变为“我要节水”,禹城、安丘等试点项目区大胆创新,运用价格杠杆,推行“一提一补”制,即在测算的终端水价基础上,适当提高水价,将提价增收的水费作为奖补资金来源,对照定额按节水量累进奖补,结余资金滚动使用。“一提一补”机制的成功推行,不仅达到了“以水养水”,而且实现了经济效益、社会效益、生态效益的“三赢”,为推动试点区产业结构调整,促进社会和谐稳定提供了有力保障。

### 2.5 坚持机制创新,建立健全农田水利管护机制

农田水利工程良性运行,是农业水价综合改革追求的目标。为解决农田水利设施有人建无人管、建了毁、毁了再建等难题,各试点区坚持遵循农田水利的发展规律,积极创新工作机制、方式方法,推动建立了乡镇水利站、工程公司、社会组织、专业服务队伍以及用水户、水管员等多种主体参与的运行管护机制,力求达到产权明晰、队伍精干、权责一致、服务到位。比如,禹城项目区在井灌区实行“井长负责制”,机井产权属村级分会。泵站灌区推行“灌溉服务中心+协会+用水户”运行机制,

(下转第27页)

- 基于江西农户的调查[J]. 江西社会科学, 2014(2): 215-219.
- [4] 邓淑珍. 用水户参与灌溉管理的影响分析[J]. 中国农村水利水电, 2003(5): 30-32.
- [5] 李少抒, 原珂. 农民用水户协会参与小型农田水利建设与管理的作用研究[J]. 广东农业科学, 2012(15): 191-195.
- [6] 贾林州, 李小免. 论乡村水利制度的约束条件: 理解江汉平原和豫南农区的小农治水与合作[J]. 学习与实践, 2011(3): 112-120.
- [7] 国务院发展研究中心“完善小型农田水利建设和管理机制研究”课题组, 韩俊, 何宇鹏, 王宾. 我国小型农田水利建设和管理机制: 一个政策框架[J]. 改革, 2011(8): 5-9.
- [8] 于良, 刘永强, 陈春丽, 等. 新时期农田水利投资主体构建探讨[J]. 中国农村水利水电, 2012(4): 5-7.
- [9] 何平均, 李明贤. 小型农田水利建设财政支持的长效机制研究[J]. 财务与金融, 2012(3): 88-92.
- [10] 胡晓光, 刘天军. 农户参与小型农田水利设施管护意愿的影响因素: 基于河南省南阳市的实证研究[J]. 江苏农业科学, 2013(4): 377-380.
- [11] 孔祥智, 史冰清. 农户参加用水者协会意愿的影响因素分析: 基于广西横县的农户调查数据[J]. 中国农村经济, 2008(10): 22-33.
- [12] 郭玲霞, 张勃, 李玉文, 康淑媛, 杨明金. 妇女参与用水户协会管理的意愿及影响因素: 以张掖市甘州区为例[J]. 资源科学, 2009(8): 1321-1327.
- [13] Poteete A, Ostrom E. Heterogeneity, group size and collective action: the role of institutions in forest management[J]. Development and Change, 2004, 35(3): 435-461.
- [14] 关浩杰. 收入结构视角下我国农民收入问题研究[D]. 北京: 首都经济贸易大学, 2013.
- [15] Kurian M, Dietz T. Irrigation and collective action: a study in method with reference to the shivalik hills, haryana[J]. UCL Discovery, 2004, 28(1): 34-39.

(责任编辑 韩丽宇)

(上接第6页)

泵站产权属协会, 主管道及以下产权属村级分会。形成了以协会为主体、用水户自主管理、政府监督相结合的新型管理体系, 初步解决了小型农田水利工程“农民管不了, 集体管不好, 政府管不到”的问题; 博兴项目区在自流灌区, 实施了土地流转, 进行集约化经营, 有利于灌溉管理、工程维护和综合农业水价的实施; 沂源项目区糅合了农民用水协会、水利工程公司、土地流转专业化公司等三种主体参与运行管护, 协会运作模式下由协会负责辖区内灌溉工程的运行、管理和供水调度; 水利工程公司承包管理的工程, 由承包人按照公司确定的管理标准进行用水管理和工程维护; 土地流转项目则由土地流转专业公司进行运营管理; 安丘建立了科学合理的水管员薪酬激励机制, 明确水管员从每方水费中提留0.15元管理费为其工资收入, 既调动了管理者的积极性, 也解决了由于田块分散导致的超定额累进加价与奖补政策难操作的问题。

## 2.6 坚持科技支撑, 着力夯实现代灌区工程基础

深化农业水价综合改革, 工程是基础, 科技是支撑。各项目区配备了信息管理中心, 通过远程控制、实时用水分析等技术, 实现了灌区水量及水费管理的信息化、自动化。灌区现代化管理主要实现了“三化”: (1) 供水计量化。在主管道上安装管道

流量计, 在支管道的首段安装低功耗农灌机(刷卡控制机), 采用远程遥感技术, 将数据传输到用水协会信息管理中心进行数据处理, 实现了灌溉计量。(2) 灌溉科学化。以灌溉管理决策支持系统为平台, 通过土壤墒情监测数据分析, 进行科学配水, 对农作物进行适时适量灌溉, 实现了“增产增收不增水”的目标。(3) 工程实用化。坚持“方便实用”的原则, 受益群众人手一卡, 实行“预付费”制度, 管道输水实行恒压变频供水技术, 只要一刷卡就有田间“自来水”从出水口流出, 既方便又防止了水费拖欠问题。

## 参考文献:

- [1] 曹金萍, 宫永波, 黄乾. 山东省基于财政补贴的农业阶梯水价改革探讨[J]. 中国水利, 2014(14): 54-58.
- [2] 景金勇, 高佩玲, 孙占泉, 等. 引黄灌区“提补水价”节水模式及阶梯水价模型研究[J]. 中国农村水利水电, 2015(12): 108-111.
- [3] 柳长顺. 关于新时期我国农业水价综合改革的思考[J]. 水利发展研究, 2010, 10(12): 16-20.
- [4] 丁杰, 万劲松, 康敏. 推进我国农业水价改革基本思路研究[J]. 价格理论与实践, 2012(5): 10-11.
- [5] 刘建基, 陈健. 山东省实施农业水价综合改革的做法与成效[J]. 山东水利, 2013(1): 6-8.

(责任编辑 尹美娥)