

桃城区“一提一补” 节水激励机制研究与实践

孙梅英¹, 张宝全², 常宝军³

(1.河北省水利科学研究院,050051,石家庄;2.河北省水利厅,050011,石家庄;

3.河北省衡水市桃城区水务局,053000,衡水)

关键词:一提一补;激励机制;农业节水;节奖超罚

中图分类号:TV213.4

文献标识码:B

文章编号:1000-1123(2009)11-0056-02

桃城区位于河北省东南部,衡水市中南部,属地下水资源严重匮乏的黑龙港地区。由于地下水超采严重,使得地下水水位每年以2m左右的速度持续下降。

2004年6月,桃城区以河北省开展节水型社会建设为契机,争取作为节水型社会建设试点。开展节水型社会建设3年多来,桃城区紧紧围绕节水型社会建设,建立了以经济杠杆为中心的水资源管理体系,从总量控制定额管理入手,以水价调节为手段,以激发公众自主节水为目的,大胆进行水价改革,创造性地提出了“一提一补”节水激励机制。该机制公众参与热情高,可操作性强,节水效果明显。该机制的实施破解了农业灌溉机井计量设施安装难题,为农业水价改革和机制节水创出了一条新路。

一、“一提一补”节水激励机制的概念及管理

1.概念

“一提一补”节水激励机制即是“提价+补贴”,“提价”即提高灌溉用水(或用电)的单位收费,“补贴”即政府给予一定补贴,并与提高的部分一起按耕地面积平均返还给农户,高于

平均用水水平受罚,低于平均用水水平奖励。

现状实施的节水激励机制有两种模式,即以水计量的“一提一补”模式和以电计量的“一提一补”模式。

具体实施方法是,把单位灌溉的水价(或电价)统一提高,提高的水费(或电费)作为节水基金,提高的部分由政府和个人按一定比例共同分摊,由村民成立用水者协会保管;到年终再按公示的承包地面积平均返还农户。如果农户用水(或用电量)高于全村的平均值,返还的节水基金则低于自己分摊的额度,即相当于受罚;如果农户用水(或用电量)低于全村的平均值,回补的节水基金则会高于自己分摊的额度,即相当于受奖。这一过程体现了“用水少受奖、用水多受罚”的节奖超罚激励理念。

2.机制的实行

机制开始实施前,首先成立乡村农民用水者协会,然后在区水务局技术人员的具体指导下,由乡村两级用水者协会负责,统计示范区的机井水电计量安装、各户的井灌面积、各机井水表及配套、电表及配套等基本情况并造册存档。明确具体管理人员,设立节水基金专账。然后在水务局的

监督下,由乡、村用水者协会对试点村电表或水表的表底进行影像记录并存档,以便节水基金发放时对基本数据实施监督。

二、实施效果

从2005年5月开始,该机制陆续在桃城区肖家营村,河沿镇国家庄村、速流村和东邢疃村实施。目前全区已建成“一提一补”节水激励机制试点40余个,其中25个试点村已经兑现了奖罚,实施效果十分显著。

1.激发了农民自主节水的积极性

“一提一补”节水激励机制改变了农民多年来“大水漫灌”的灌溉习惯。由于节水利益能在农户节水行为中得以体现,激发了村民的节水积极性。种什么作物省水、怎样种才省水、能少浇决不多浇等,成了农民考虑的主要生产要素之一。自主、自觉及自发节水在试点村形成了一种氛围、一种风气,农民由“要我节水”变为“我要节水”。

2.节水省电效果与经济效益显著

①节水省电。据实地调查,从2005年开始至今,试点村实施该机制前后,平均每公顷用水量从3615m³减少到2955m³,每公顷平均节水660m³;

收稿日期:2009-03-03

作者简介:孙梅英(1962—),女,高级工程师。

每公顷用电量从 2 265 kWh 减少到 1 845 kWh, 每公顷平均节电 405 kWh, 节水和节电率均为 18.2%。目前, 桃城区共实施灌溉面积 4 012.5 hm², 节水 26.5 万 m³, 节电 162.5 万 kWh。同时, 农户的灌溉成本从每公顷 1 585.5 元降低到 1 291.5 元, 真正实现了节水与增效双赢。

②节水益本比较高。以试点村统计资料分析, 每节约 1 m³ 水, 政府直补成本仅为 0.1 元, 农民投资的工程及管理成本约 0.9 元, 共计约 1.0 元, 远低于当地工程调水成本(大约 1.5~5 元/m³)。按现状每立方米水生产粮食 1.5 kg、每公斤粮食按 1.8 元、水利分摊系数按 0.6 计算, 每立方米水生产效益为 1.62 元左右, 节水益本比约为 1.62, 若种其他经济作物则效益更高。

3. 为农业水价改革探明了一条新途径

节水激励机制的实行为农村水价改革闯出了一条新路。该机制看似提价, 但对节水户而言, 实际是降价。不但没有增加农民负担, 反而激发了农民自主节水的积极性。

4. 推动了种植结构优化调整

由于“一提一补”机制的激励作

用, 农民为了节水, 自觉压缩高耗水、低收益的农作物种植面积, 扩大了低耗水高效益经济作物的种植面积。据调查, 实施前后 40 个试点村粮经比例由 2005 年的 53:47 调整为 2007 的 40:60, 经济作物尤其是棉花种植面积增长了 27% 以上, 不仅优化了种植结构, 节约了用水, 而且促进了农民增收致富。

5. 推进了“工程+农艺+管理”灌溉节水模式的实施

试点区农民为了节水自发进行低压输水管道安装、田间平整土地、深耕深翻、秸秆还田、大畦改小畦、蔬菜点种、地膜覆盖、立体种植、浇适量水适时水等工程、农艺及管理措施, 有效降低了田间与棵间无效蒸发, 提高了水利用效率和效益。自实行节水激励机制以来, “工程+农艺+管理”灌溉节水模式实施面积增加了 200% 以上。

6. 促进了农民对非常规水资源的开发利用

桃城区咸水资源丰富, 可利用的微咸水量 710 万 m³。为了鼓励农民使用微咸水灌溉, 节水激励机制对微咸水实行不提价政策, 激发了农民利用微咸水灌溉的积极性。自实行该

机制以来, 利用微咸水量 500 多万 m³, 减少开采深层地下水 450 万 m³。

7. 有效改善了示范区的水环境

桃城区位于河北省“冀枣衡”深层水漏斗区, 由于连年超采, 特别是深层地下水超采, 使得中心水位深度以每年 2.3 m 的速度下降。从而引发漏斗区地面沉降塌陷、地面裂缝、咸水扩散和地下水污染等严重危害。从实施该机制以来, 有些试点村地下水位开始止跌回升或不再下降, 水环境开始明显改善。

参考文献:

- [1] 全国节约用水办公室. 全国水资源规划纲要及其研究[M]. 南京: 河海大学出版社, 2003.
- [2] 汪恕诚. 水权管理与节水社会[N]. 中国水利报, 2001-04-28.
- [4] 王浩, 王建华, 陈明. 我国北方地区节水型社会建设的实践探索[J]. 中国水利, 2002(10).
- [5] 王浩, 王建华. 节水型社会建设的技术支撑体系研究[J]. 中国水利, 2004(20).
- [6] 桃城区节水型社会建设试点工作大纲[R]. 2008.
- [7] 桃城区水务局. 桃城区节水型社会建设成果集[R]. 2008.

责任编辑 车小磊

