

# 辽宁省农业节水综合补偿机制研究

都吉龙

(古城镇政府, 辽宁 桓仁 117204)

**【摘要】** 提高农业节水率是缓解我国水资源供需矛盾的重要途径。文章首先分析了农业节水补偿措施的必要性,然后以辽宁省为例,从资金补偿、工程补偿、技术补偿和制度补偿等四个层面,分析了农业节水补偿机制方面存在的问题,并提出了相应的完善对策。

**【关键词】** 农业节水; 综合补偿; 辽宁省

中图分类号: TV93

文献标志码: A

文章编号: 2096-0131(2017)08-0052-03

## Research on agricultural water saving comprehensive compensation mechanism in Liaoning Province

DU Jilong

(Gucheng Town Government, Huanren 117204, China)

**Abstract:** Improvement of agriculture water-saving rate is an important approach to alleviate water resources supply and demand contradiction in China. In the paper, the necessity of agricultural water-saving compensation measures is analyzed firstly. Then, Liaoning Province is adopted as an example for analyzing problems in the aspect of agriculture water-saving compensation mechanism from four aspects of fund compensation, engineering compensation, technical compensation and system compensation. Corresponding perfection countermeasures are proposed.

**Keywords:** agriculture water saving; comprehensive compensation; Liaoning province

我国是世界上13个严重缺水的国家之一,人均水资源量不足世界平均水平的1/4。根据最新统计数据,我国全年供水总量的70%用于农业,农业用水中的绝大部分用于农田灌溉。据测算,如不采取有效措施,我国的水资源将无法满足2030年的粮食生产需要<sup>[1]</sup>。因此,节水灌溉就成为我国摆脱水资源危机,保障粮食生产安全的首要选择。在这一背景下,构建和完善农业节水激励机制,对提高农民的节水意识,提高农业节水措施的约束和执行力具有重要意义。

## 1 农业节水补偿的必要性

### 1.1 节水补偿是农业节水工程建设的需要

鉴于农业节水在保障水资源安全中的重要性,中央和地方政府每年都会拨付大量资金用于节水工程建设<sup>[2]</sup>。从工程属性来看,农业节水工程具有公共产品属性,具有显著的社会效益和生态效益,而经济效益并不明显。因此,要保证水利农业节水工程建设的顺利推进,政府必须建立相应的补偿措施。

## 1.2 节水补偿是由农民的弱势群体身份决定的

当前,种植业仍然是农民的主要收入来源。农民通过土地获得的收入,不足以支撑发展农业节水所需的巨额资金<sup>[3]</sup>。虽然现代化农业节水技术具有良好的节水效果,可以极大提升水资源的利用效率,但是对于经济弱势地位的农民而言,却难以负担其相对高昂的应用成本。因此,应用成本是当前制约农业节水技术推广的主要瓶颈,要破解这一难题,就需要政府对节水主体予以适当补偿。

## 1.3 农业节水工程的环境作用

农业节水工程不仅具有社会效益,还具有生态效益。喷灌、滴灌等现代灌溉技术,不仅减少了水资源的渗漏蒸发,还不易造成肥料和农药的流失,对防止和改善土壤和水体污染具有重要作用<sup>[4]</sup>。此外,农业节水工程节约的水资源可以流向城镇生产、生活领域,提高居民生活水平和经济效益。因此,政府作为农业节水的主要受益者,有义务对农业节水工程建设和节水技术的推广提供补偿。

# 2 辽宁省农业节水补偿领域存在的问题

## 2.1 资金补偿领域存在的问题

近年来,辽宁省不断加大水利建设投资力度,基本形成了稳定的水利资金来源渠道。但是,在农业节水补偿领域仍然存在补偿程度偏低和补偿结构不合理的突出问题。首先,辽宁省水利建设投资规模逐年增长,但是与江苏、浙江等省相比仍然有较大差距。其中,用于农村节水工程建设的资金最高额仅有4.3亿元,不足以保障节水农业的发展。其次,辽宁省水利建设的资金来源主要是自筹资金,政府补偿资金数量不足,这种投资结构无法满足节水农业发展的资金需求。

## 2.2 工程补偿领域存在的问题

农民采用节水灌溉技术后,节约的灌溉用水必然向非农领域转移<sup>[5]</sup>。受益者往往会以资金或节水工程的方式对节水主体进行补偿。为了鼓励农业节水主体

的积极性,辽宁省政府在农业节水工程补偿中扮演了重要角色,同时也暴露出以下问题:一是部分地区财力有限,农业节水工程补偿不到位,制约了农业节水工程的发展;二是农业节水工程管理不到位,影响了工程本身的实际效能,影响了其对农业节水发展的保障功能;三是节水技术欠缺和技术的复杂性影响了补偿工程的推进,导致现有的节水补偿工程建设与运行效果不佳。

## 2.3 技术补偿领域存在的问题

要发展节水农业,首先要发展和推广农业节水技术。由于农业节水技术应用成本较高,农业用水主体无力全部承担,必须要有一定的补偿措施<sup>[6]</sup>。辽宁省农业节水技术补偿取得了一定的成效,但是也存在如下问题:一是政府财政用于农业节水技术的补偿不足,影响了喷灌、微灌等节水灌溉技术的推广;二是补偿范围过窄,补偿手段单一,使得农业用水主体仅能通过节省水资源费的途径获得补偿。由于这种补偿与节水技术的成本投入有巨大差距,激励作用极为有限。

## 2.4 制度补偿领域存在的问题

在我国实行最严格水资源管理的背景下,辽宁省对水资源的管理水平有显著提高,然而调查显示,在水资源的实际管理中仍存在以下问题:一是水资源可以分为工业、农业、生态等不同用途,其在用水主体、公益性和用水效益方面存在巨大差异,但是各地并没有形成针对不同用途水资源的税费征收规范和标准;二是水资源费征收标准低,不足以抵消供水成本;三是水资源管理制度不完善,极易诱发用水主体混乱,造成水资源配置效率不高。

# 3 辽宁省农业节水补偿问题的对策措施

## 3.1 拓宽补偿渠道,加大资金补偿力度

鉴于农业节水经济补偿领域的问题,建议辽宁省建立以政府投入为主、市场补偿为辅的经济补偿机制,共谋解决农业节水补偿中的经济补偿程度偏低问题。具体而言,要增加政府财政投入、建立农业节水发展基金、利用财政贴息优化补偿结构,构建多元化、多层次、

多渠道的农业节水投入机制。

首先,农业用水主体的节水行为具有明显的经济外部性特征,国家和政府作为农业节水行为的主要受益方,理应加大财政投入,保持补偿资金投入的稳定增长<sup>[7]</sup>。

其次,在增加政府投入的基础上,应积极谋划多元化的资金补偿方式,增加资金补偿渠道。例如,可以借鉴美国和日本等西方发达国家的通用做法,建立农业节水发展基金会,为农业节水补偿资金提供有效保障<sup>[8]</sup>。基金会的资金来源包括按比例提取的水资源费和企业排污费。除此之外,还应尝试从农业节水受益者、财政补贴和社会募集等方面不断开辟新的资金来源渠道。

最后,鉴于农业节水补偿资金缺口较大,政府可以采取财政贴息的方式引导社会资金投入。例如,政府财政部门与银行和水利部门相互合作,对有资质的水利企业发放农业节水工程贴息贷款,以开辟新的资金来源,促进农业节水事业的发展。

### 3.2 加大农业节水工程补偿力度

针对农业节水工程补偿领域存在的主要问题,建议辽宁省从拓宽补偿工程资金来源,强化工程建设管理,提高农业节水科技水平等方面加大补偿力度。

首先,政府作为节水工程补偿的主体,要不断加大农业节水灌溉工程的补偿力度,并将重点放在配套基础设施的建设与运行管理上。此外,各级政府要和水利主管部门密切配合,制定出切实可行的农业节水工程资金补偿制度,促进农业节水工程的迅速发展。

其次,要构建农业节水工程的科学化管理模式,实现统一管理。建议政府积极进行管理体制改革,实现农业节水工程的所有权、管理权与经营权分离,解决管理主体多元化问题。同时,要积极培育专业化的节水工程运行管理组织,逐步实现农业节水工程的分散管理向大规模集约化管理模式转变。

最后,现代农业节水技术均是农业和水利科技发展的产物,要保证农业节水技术的推广和节水工程的

稳定运行,必须要发挥专业型技术人才的指导作用。因此,一方面需要进行工程技术和设备管理创新,便于农业节水主体应用现代节水设备;另一方面要加大节水主体的知识技能培训,提高节水主体的知识技能水平。

### 3.3 建立健全农业节水技术补偿来源

农业节水事业的推进,离不开节水技术的大面积推广应用。辽宁省应该将农业节水作为公益性事业,不断加大投入力度,形成政府、集体、农户多元化、多渠道的投入格局,持续增加农业节水技术补偿力度。

首先,要积极构建以各级政府为主导的农业节水技术补偿投入机制。政府可以利用贴息贷款或财政补贴手段,发展农业节水技术,确定节水工程建设的无偿投入比例,确保农业节水技术的发展与应用有稳定的资金保障。

其次,政府要对积极采用现代农业节水技术的集体、企业和农户提供政策优惠。例如,对农业节水工程建设提供中长期贴息贷款;对农户购买节水设备提供财政补贴;对生产、销售农业节水设备的企业予以税收优惠。

最后,以政府为主导,强化节水设备生产企业和相关研究机构、高校的合作,积极进行农业节水的基础理论研究和技术设备研发,以获取适合本地区农业生产的节水技术和节水设备。

### 3.4 完善农业节水补偿制度

首先,要制定合理的水价制度。在水价制定过程中,要秉承收回成本并有一定利润的原则,稳步提升农业供水价格,通过价格杠杆刺激用水者的节水意识。在提高水价的同时,要积极推进用水额度和阶梯水价制度,既保证最基本的农业用水需求,同时通过高水价限制超额用水和肆意浪费水资源的行为。此外,在提高水价的同时,政府要给予一定的困难补贴和节水补贴,构建完善的水费补贴激励机制,既达到激发农户节约用水的积极性,又不至于对农村困难户的生活造成较大的影响。 (下转第61页)

技术主要是种植一些价值较高的经济作物,取得了较好的经济、社会效益,但如果大范围种植粮食作物则会激不起农民积极性,这也是需要考虑的问题。◆

#### 参考文献

- [1] 王建东,龚时宏,许迪,等.东北节水增粮玉米膜下滴灌研究需重点关注的几个方面[J].灌溉排水学报,2015(1):35-39.
- [2] 康静,黄兴法.膜下滴灌的研究及发展[J].节水灌溉,2013

(9):24-27.

- [3] 王旭,孙兆军,杨军,等.几种节水灌溉新技术应用现状与研究进展[J].节水灌溉,2016(10):31-34.
- [4] 李云开,冯吉,宋鹏,等.低碳环保型滴灌技术体系构建与研究现状分析[J].农业机械学报,2016(6):17-21.
- [5] 姜志文,蒋宏伟,丁胜利.塔城地区膜下滴灌技术存在的问题及改进措施探讨[J].新疆水利,2015(2):44-48.
- [6] 张红丽,陈旭东,雷海章.新疆干旱地区推广节水灌溉技术的制度分析[J].中国农村经济,2013(9):55-57.

(上接第54页)

其次,要在农村地区建立完善的水权制度和水权交易市场,通过水权的流转,达到节约用水的目的。从制度层面来看,要实现水资源高效利用,首先要建立可交易的水权制度,实现政府、社会与个人在成本和利益方面的一致。对辽宁省农业用水的水权制度构建而言,主要是明确初始水权和水权转让的内涵,并对广大农民进行基本权利宣传,使农户形成正确的水权交易认知,能够依法主张和保护自己的合法权利。在此基础上,要以政府和水利部门为主导,建立水权交易制度,成立水权交易中心,形成有形的水资源交易市场。这样,在确保农业用水安全的前提下,农业节约水量即可通过交易中心流向非农部门,在农户获得相应的经济利益的同时,非农部门也可以获得急需的用水指标。此外,由于辽宁省东西部之间的水资源量差异较大,建议辽宁省建立区域间水权交易市场,实现水资源的跨区域流转,进一步提高农业节水率和水资源利用率。

## 4 结语

建立农业节水补偿机制有如下重要作用:一是可以提高农业用水利用率;二是可以提高农业用水质量。从理论上讲,构建农业节水补偿机制是为了保护水资源和发展社会生产,是实现农业可持续发展的重要举

措。该机制涉及用水来源、用水管理和用水方式等农业用水的全过程,并从中实现成本和收益的有效转移。因此,发展农业节水事业,需要全社会的共同努力,建立长期的、系统的补偿激励机制,刺激农业节水主体的节水行为。当然,农业节余水资源转移到非农领域后,如何利用市场机制进行有效管理,仍需在今后的研究中进一步探讨。◆

#### 参考文献

- [1] 王海丽,周立功,古璇清,等.新疆哈密地区农业节水补偿机制实践研究[J].中国农村水利水电,2013(10):21-23.
- [2] 王海丽,周立功,李铁,等.资源性缺水地区农业节水补偿机制研究[J].广东水利水电,2016(4):15-17.
- [3] 李铁,王海丽,黄明高,等.雷州青年运河灌区农业节水补偿实践研究[J].节水灌溉,2016(2):79-83.
- [4] 徐明,胡继连.农业节水及其非农化的经济补偿机制研究[J].当代经济,2016(14):31-33.
- [5] 汪少文,胡震云.基于利益相关者的农业节水补偿机制研究[J].求索,2013(12):227-229.
- [6] 冯颖,屈国俊.农业节水技术补偿机制的利益相关者分析[J].节水灌溉,2016(7):80-83.
- [7] 李铁,王海丽,黄彪,等.高州水库灌区农业节水补偿实践研究[J].节水灌溉,2016(8):177-181.
- [8] 赵姜,龚晶,孟鹤.发达国家农业节水生态补偿的实践与经验启示[J].中国农村水利水电,2016(10):56-58.