

文章编号: 1007-4929(2005)03-0054-02

农业用水超定额累进加价制度探讨

杨平富,李赵琴,丁俊芝

(湖北省漳河工程管理局,湖北 荆门 448156)

摘要:超定额用水累进加价制度是水利工程供水价格管理的主要制度之一,结合漳河灌区农业用水水价改革试点工作情况,探讨了农业用水超定额累进加价制度的内涵和实施条件,以及超定额用水累进加价的用水分级、加价幅度和核算方法,并对实施过程中应注意的问题提出了建议。

关键词:农业供水;超定额用水累进加价;水价改革

中图分类号:F4 **文献标识码:**B

0 引言

2004年1月1日起施行的由国家发展与改革委员会和水利部发布的《水利工程供水价格管理办法》掀起了农业用水水价改革的高潮。漳河灌区作为农业用水水价改革试点单位,积极准备、认真落实,取得了一定实践效果,并对超定额用水累进加价制度进行了大胆探索。从宏观上看,这些水价制度有利于缓解灌区水资源短缺局势,促进节约用水;有利于调控水的供求关系,调节用水行为;有利于保证水利工程长期发挥效益,促进灌区可持续发展。但如何利用好农业用水超定额累进加价制度的经济杠杆作用,充分发挥水利工程综合效益,还需要进一步探讨。

1 农业用水超定额累进加价制度的内涵

农业用水超定额累进加价制度是对农业用水户的合理、基本用水(也就是用水定额内的用水)实行正常的价格,对农业用水户超过合理水平的用水(也就是超过用水定额的用水)实行较高的水价,超用水量越多,水价越高。农业用水超定额累进加价制度是促进农业灌溉节约用水的主要经济手段。农业用水超定额累进加价可以从以下3个方面来理解:①基本用水的水价控制在正常水平上,供水单位供给农业用水户基本用水的水价应是正常价格,甚至是较为优惠的价格。漳河灌区的实际情况就是农业基本用水水价按照低于供水生产成本费用的原则核定的,没有涉及灌溉供水利润的内容。2004年湖北省物价局、水利厅核定的漳河灌区农业基本用水价格是实行的两部制水价,基本水价75元/hm²,按有效灌溉面积计收,计量水价

0.033元/m³,按支渠进水口的实际供水量计收。②农业用水户超用水量不符合社会全局的利益,超过水量不能享受正常的水价。水资源是紧缺的自然资源,农业用水户的超用水就意味着其他用水户的基本用水可能得不到应有的保障,需要限制用水户超量用水的行为,因此农业用水户也应对超量用水部分付出较高的经济代价。③国家实行超定额累进加价制度是水资源累进收费标准向下延伸的必然结果,是供水经营者取水权与用水户用水权的关联性导致的,其主要目的是控制用水行为,促进节约用水。就漳河灌区而言,笔者认为农业用水超定额累进加价制度是两部制水价制度的延伸和加强。两部制水价中的基本水价是依据维持水利工程正常运行的原则确定的,并以有效灌溉面积的形式体现,如果没有灌溉用水定额的控制,有效面积的核定将很大程度上失去意义,而且计量水价已经大幅度降低,供水单位的运行仍将难以维持。超定额用水不节约的现象将十分普遍,从根本上讲会导致水价改革的作用难以发挥。

2 实行农业用水超定额累进加价制度的条件

2.1 农业用水超定额累进加价制度的政策和依据

《水法》是我国管理水事活动的基本法律,规定了我国水资源管理的目标、方针、原则、管理体制和管理制度。在《水法》第五章“水资源配置和节约使用”中明确规定“国家对用水实行总量控制和定额管理相结合的制度”,“用水实行计量收费和超定额累进加价制度”。2004年颁布的《水利工程供水价格管理办法》规定,“各类用水均应实行定额管理,超定额用水实行累进加价”。

收稿日期:2005-01-17

作者简介:杨平富(1964-),男,高级工程师。

2004年国务院办公厅国办发[2004]36号下发了《关于推行水价改革促进节约用水保护水资源的通知》，文件要求“科学制定各类用水定额和非居民用水计划，严格用水定额管理，实施超计划，超定额加价收费方式”。同年湖北省出台的《湖北省工程水价管理暂行办法》也对超定额用水实行累进加价进行了明确。总之，近年来国家和地方相关政策文件都从促进节约、保护和优化配置水资源的角度，从解决农业用水中的实际问题和建立良性运行水价机制的层面对农业用水实施超定额累进加价提出了更高的要求。

2.2 出台了《湖北省用水定额(试行)》

用水定额是指在一定的社会、经济、自然和生产技术条件下，人类生活、生产合理的用水量。用水定额是衡量各行业用水、节水水平的重要指标，是建立水资源总量控制和定额管理两套指标的重要组成部分，是实际工作中的基本依据。2003年《湖北省用水定额(试行)》由湖北省水利厅等6个部门联名下发，明确了农业主要农作物灌溉用水定额(按粮、棉、油的5大品种，分为8个区域)，主要考虑了农业用水的定额成果和实际运用情况，带有当前较先进的用水水平，并且在不同地区，根据水资源状况，生产技术，生活水平的差异，提出了同类用水定额在不同区域不同的定额值，具有很强的可操作性。

2.3 工程计量设施比较完善

灌区工程计量设施是搞好水价制度创新的基础。漳河灌区工程由于近年来灌区续建配套、节水改造项目的实施和管理水平的不断提高，灌区支渠口以上工程配套之后，基本能做到准确计量，完全可以满足农业用水户用水需求不稳定的要求，但是支渠以下渠系工程老化严重，很大部分还存在计量设施不配套的情况，支渠以下工程是灌区供水系统的“毛细血管”，对农业用水和水价改革工作起着重要作用，应该成为今后加强建设与管理的重点，目前需要创造条件逐步实行农业用水超定额累进加价制度。虽然农业用水分散，计量设施落后，以农户为单位计量成本很高，且难以实施，但是，可以按照水的自然流程和灌溉区域，以打破行政区划的自然村、组或农业用水合作组织为水量计量和水费计收对象。在调查研究的基础上，根据自然条件分别制定基本用水定额，来推行超定额用水累进加价制度。

2.4 供水单位与用水户签订了供用水合同

供用水合同是依法管理灌区的体现，也是实行农业用水超定额累进加价制度的必要渠道，供水单位和用水户供用水合同的签订一般应采取分级签订的方式。漳河灌区采取了四级管理，一是由管理局与各干渠管理处签订。二是各管理处与供水范围内的各管理段或乡镇农业灌溉供水公司签订。三是各管理段与供水范围内的村、组或农民用水者协会签订。四是农民用水者协会与农民用水户签订。合同应明确双方的权利和义务、灌溉面积、水量、水价、水费及结款方式等。作为水管单位，要保证所辖工程的正常运行和维护，保护供水秩序，并不断提高对用水户的供水保证率和服务质量。作为农民用水者协会应协助政府向用水户宣传有关水利政策法规，按照要求保证所辖工程的正常运行、管理和维护，保护用水秩序，不断提高渠道和田间水的利用效率。作为用水户，除应得到满意的水质和水量的要求外，应服从调度并按合同规定，及时足额缴纳水费。

3 超定额累进加价的分级、加价幅度和核算方法

3.1 外地超定额累进加价的经验

《河北省水利工程供水价格管理办法实施细则》规定，超过计划指标不足10%的，超过部分按原供水价格的110%计收水费；超过计划指标10%以上不足30%的，超过部分按照原供水价格的130%计收水费；超过计划指标在30%以上不足50%的，超过部分按原供水价格的150%计收水费；超过计划指标50%以上的，超过部分按照原供水价格的200%计收水费。

山西省政府规定：农业用水超过定额的水量按原水价2倍收费；对工业和生活用水，超计划的10%、20%、30%、40%、50%以内的，超过部分的水量分别按原水价的2、4、6、8、10倍收费，对超过50%以上的严重浪费水资源的单位则限量供水直至停止供水。

3.2 漳河灌区超定额用水累进加价的实践

2004年漳河灌区试行农业用水超定额累进加价制度，进行了充分的调查研究，根据《湖北省用水定额(试行)》，以中稻为例，选取灌溉用水定额 $5\ 550\ \text{m}^3/\text{hm}^2$ ，在选取的几个试点上，充分考虑了有效灌溉面积的田亩数量，多年年均用水量情况，本着既要保障基本用水，又要促进节约用水的原则，并与农民用水者协会或行政村负责同志协商，确定了用水分级和超定额加价幅度：即农业用水超过定额的水量在定额的35%以内的，加价幅度为计量水价的50%，超过定额的水量在定额的35%以上的，加价幅度为计量水价的100%。

漳河灌区多年平均降雨量967 mm，虽降雨时空分配不均，但雨量较为充沛。用水分级主要考虑到灌区以种植水稻为主，用水整体较为稳定，故选择两级，超定额35%，已近 $7\ 500\ \text{m}^3/\text{hm}^2$ ，属于干旱年份情况，通过一定的节水措施，干旱年份也还有降低的空间，对超过35%以上的情况，已属于不节约用水。对于加价幅度主要考虑农民承受能力，而且加价范围针对计量水价而言。漳河灌区两部制水价推行以后，计量水价也降低34%，因此在计量水价上加幅50%~100%，是能够起到抑制水资源浪费的作用的，农民也是可以承受的。

3.3 农业用水超定额累进加价的核算方法

农业用水超定额累进加价的核算办法，以漳河灌区执行的两部制水价标准进行说明。

基本水费：按供用水双方核定的有效灌溉面积和政府核定的基本水价标准 $75\ \text{元}/\text{hm}^2$ 计收。

定额内计量水费：按政府核定的计量水价标准 $0.033\ \text{元}/\text{m}^3$ 和实际用水量计收定额内水费。

超定额部分计量水费：按照超用水量的分级、加价幅度和政府核定的计量水价标准 $0.033\ \text{元}/\text{m}^3$ 计收超定额部分水费。计算公式如下：

水费总额=基本水费+定额内计量水费+超定额部分计量水费

基本水费=有效灌溉面积×基本水价

定额内计量水费=计量水价×实际用水量

(下转第58页)

援外工程施工机械折旧费计算与国内工程差别很大,一般考虑把国内施工机械海运到受援国,计提折旧费。施工机械的预算价格计算与材料、设备预算价格计算一样,要考虑国内购买原价、国内运杂费、中国港口费用、海运费、受援国港口费用、受援国运杂费等因素。折旧费的计算比较复杂。一般工期比较长或工程量较大的工程,机械设备可考虑一次性折旧。如果工期比较短或工程量较小,可按一次性折旧的适当比例计提折旧费,或考虑当地租赁机械。

成套项目一般采用我国全国统一建筑安装定额编制工程单价,对水利工程来说,一般采用水利部[2002]《水利建筑工程概算定额》及[2002]《水利水电设备安装工程概算定额》,没有的子项目用其他定额补充。人工、材料消耗量采用定额标准,机械消耗量可根据实际情况乘以机械降效系数,系数一般在1~1.2之间。管理费费率一般为5%~7%,计划利润不超过3%,不考虑税金。预备费包括不可预见费及价格预涨费。其中不可预见费涵盖了施工过程中合同价款调整因素和保险以外的其他风险,以建筑安装工程直接费为基数乘费率计算。价格预涨费涵盖了项目实施过程中可能发生的物价上涨因素,以

(上接第55页)

其中:实际用水量 \leq 有效灌溉面积 \times 用水定额

超定额部分计量水费=第一级超用水量 \times 计量水价 $\times k_1$
+第二级超用水量 \times 计量水价 $\times k_2$ +...+第 n 级超用水量 \times
计量水价 $\times k_n$

其中:第一级至 n 级超用水量是指用水分级; k_1 、 k_2 ... k_n 为加价的比或倍数 >1 。漳河灌区用水量的用水分级为两级, $k_1=(1+50\%)$; $k_2=(1+100\%)$ 。

4 实行超定额累进加价应注意的问题

①坚持公正、公平、公开的原则。水管单位要通过宣传等手段使用水户明白农业用水超定额累进加价制度的政策依据、实施目的、用水分级的划分以及加价幅度和水费的计算方法。在水管单位与用水户签订的合同中,要明确相应的水价制度,定额供水量,超用水量的分级及加价幅度等内容。

②水管单位要建立健全配水收费制度,作好职工的教育和

(上接第56页)

2.3 加快小型水利工程产权制度改革

通过承包经营、租赁、拍卖等多种形式,切实解决目前水利工程产权不清、责任不明、投入不足和经营管理不善等问题,加强和规范水费收缴和使用管理,坚决杜绝违规收费和搭车收费现象,为当前“两部制”水价改革在灌区全面推行创造宽松的环境和条件。

2.4 推动末级渠系水价改革,实行终端水价制度

引入“用水户参与式灌溉管理”模式,建立农民用水者协会,让用水户直接参与水价改革和农业灌溉的全过程,逐步实现灌区农民用水自主管理的“一价到田头”的收费方式,减少水费的中间环节,彻底解决乱收费现象。

2.5 切实加强对水费使用的管理和监督

在内部运行机制上,切实加强水利工程水费的使用管理,

建筑安装工程直接费中设备费、材料费、施工机械费和当地人工费为基数乘费率计算,具体费率应根据国内外现期通货膨胀系数综合考虑施工工期和物价风险确定。

成套项目的独立费用计算与国内项目也有所不同,要列入考察费、设计监理费、施工监理工程师和设计代表现场费用、出国团组费等费用。考察费根据实际发生费用列入,其他费用参照[2000]外经贸援发第169号文及《对外援助成套项目工程概算编制办法》编制。

成套项目一般仅计算工程费用,环境评价、水土保持以及拆迁占地费用一般由受援国负责,工程所用水、电、路由受援国负责接至工程所在地,施工场地内所发生的费用一般由中方负责。受援国与中方在设计内容和实施内容上的职责划分和费用分担要界定清晰,在设计合同中应表述清楚。否则容易造成漏项或重复列项,从而引起投资的偏差。

整个概算编制完后,应与受援国类似工程的概算或技术经济指标比较,总体水平不应相差太大,如出入较大,应分析原因,对原概算作相应的调整,使整个投资趋于合理。

培训工作,防止工作人员以及群管组织在执行水价制度过程中走样,影响超定额累进用水加价制度的推行。

③争取价格主管部门和水行政主管部门结合水价的核定一并下达超定额用水累进加价的用水分级和加价幅度,做到有依有据,并严格按价格部门和水利部门核定的价格标准执行。目前还没有下达标准以前,要抓好试点,大胆探索,及时向上级部门反映,并在试行过程中接受价格部门和水行政主管部门的检查、监督和指导。

参考文献:

- [1] 韩惠芳. 水利工程供水价格管理办法讲义[M]. 北京:中国水利水电出版社,2004.
- [2] 王浩. 面向可持续发展的水价理论与实践[M]. 北京:科学出版社,2003.
- [3] 杨平富. 漳河灌区落实两部制水价的实践[J]. 中国农村水利水电,2004(8).

合理配置水资源,以水养水,实现水利建设与管理的良性循环,减轻农民负担。现阶段水管单位应合理、经济地使用、管理水费,做到专户储存,不得随意开支,同时,将农业水费计收工作与各地水利建设项目的立项和水利专项资金的安排、划拨挂钩,真正做到取之于水,用之于水,充分发挥水利工程的社会效益和经济效益。

参考文献:

- [1] 石秋菊,王呈祥. 农业水费计收存在的问题及对策[J]. 中国农村水利水电,2002,(4):22-23.
- [2] 韩小梅,杨平富,李赵琴. 对灌区水费改革的几点认识[J]. 中国农村水利水电,2004,(6).
- [3] 王琦,李宗富,王洞庭. 水费收缴改革的一种高效模式[J]. 中国农村水利水电,2004,(7):49-50.