

两部制水价在湖北农村 饮水安全工程中的应用及探讨

陈楚珍

(湖北省水利厅, 430071, 武汉)

摘要:合理的水价政策是农村饮水安全工程长效运行的重要支撑。湖北省结合实际,在农村饮水安全工程中探索推行两部制水价,并从农村饮水安全工程的现状和长效运行的需求出发,推荐实施的农村饮水安全工程两部制水价是基本水费(容量水费)包含基本水量的模式。

关键词:两部制水价;农村饮水安全;湖北

Application of two-part water tariff in rural drinking water safety project in Hubei Province//Chen Chuzhen

Abstract: Effective water pricing policy is fundamental for the long-term operation of rural drinking water safety project. In the practice of Hubei Province, two-part water tariff has been implemented along with the construction of rural drinking water safety project. Two-part water tariff is a kind of model that covers basic water charges for water use based on quantity of water use, which is applied in line with the present condition of safe drinking water projects and needs of long-term operation of these projects.

Key words: two-part water tariff; rural drinking water safety; Hubei

中图分类号:S277.7

文献标识码:B

文章编号:1000-1123(2009)10-0050-03

有什么样的水价制度,供用水双方就会作出什么样的行为反应,有什么样的反应就会产生什么样的经济绩效。科学有效的水价制度必须是适应国情、水情、水利工程特点等方面的产物,必须兼顾供水的自然属性、经济属性和水利工程的基础性及供需水变动规律性。在两部制水价中,有一部分按额定分配水量计算的固定收费,无论用水户是否用了水,这部分费用是必须支付的。设置固定收费可以使供水经营者得到稳定收入,保证最低收入用以补偿固定成本。两部制水价的第二部分收费是按实际供水量计费的,其目的是补偿可变成本,如抽水电费、药剂费和运行维护费等。

国家发改委出台的水利工程供

水价格管理办法和城市供水价格管理办法,均有推行两部制水价的明文规定。《水利工程供水价格管理办法》第十三条规定:“水利工程供水应逐步推行基本水价和计量水价相结合的两部制水价。……基本水价按补偿供水直接工资、管理费用和50%的折旧费、修理费的原则核定”。《城市供水价格管理办法》第十二条也规定:“城市供水应逐步实行容量水价和计量水价相结合的两部制水价或阶梯式计量水价”。

早在1990年,湖北省农业灌溉用水就实行了基本水费和计量水费相结合的两部制水费制度。自2007年以来,湖北省农村饮水安全工程开始大力推行两部制水价,目前,全省有30多个县市的农村饮水安全

工程实施了两部制水价。两部制水价的实施促使农民使用安全水,并为水厂的基本运转提供了基本的经费保障。

一、两部制水价在湖北农村饮水安全中的重要作用

1. 基本水价的作用

(1) 促使农民使用安全水,有效地保障农民的身体健康

长期以来,农民将河渠水、库塘水、山泉水和浅层地下水等原水,在未经消毒净化处理的情况下直接作为生活饮用水,即使是血吸虫病疫区,农民对生活饮水问题给身体造成的危害还认识不深。由于用水习惯、生活观念和经济条件等原因,农民对使用经过净

收稿日期:2009-03-22

作者简介:陈楚珍(1955—),男,湖北省农村饮水安全工程建设管理办公室主任,武汉大学教授。

化消毒处理的、需要交纳水费的安全水,在短期内还不太适应。根据《村镇供水工程技术规范》,湖北省农村饮水安全工程的设计人均综合日用水定额是 80~100 L,但农民人均日用水量实际只有 20 L 左右,主要用于做饭和饮用。农民对安全水的使用量远未达到预定用量,工程没有发挥其应有的作用。为了有效地保障农民的身体健,必须采取一定的措施,促使农民使用安全水,其中一个有效的手段,就是运用价格杠杆,调节农民的用水需求。在目前用水量不大的情况下,通过两部制水价制度,核定一个基本用水量(如每户用水 3~5 t),无论用水户是否用到基本水量,均须交纳固定的基本水费;这样,农民就会使用基本水量。一般情况下,农民不会只交钱不用水。这就会扩大基本用水量,以实现农民饮用安全水的目标。

(2)保障农民的基本用水权,确保饮水安全,促进社会和谐

供水经营者在向农民收取基本水费的同时,必须确保农民所需的基本饮水量,这就促使供水经营者必须加强供水管理,提高服务质量,保障稳定用水,处理好用水矛盾,促进社会和谐。

(3)预防饮用“滴滴水”而不缴纳水费的现象,维护正常的供水秩序

由于部分水表精度不高,有的水龙头滴水但水表不转动、不计量。若规定在基本水量范围内必须交纳固定的基本水费,则会减少农民使用滴滴水的现象。

(4)维持饮水安全工程基本运转

政府核定的水价,让供水经营者有相对固定的收入——基本水费,用于逐年回收工程投资(即提取固定资产折旧)和维持工程基本运转。特别是在农村饮水安全工程建设过渡期,农民对安全饮水认识不深、用水量不多、不稳的情况下,通过供给农民基本用水量,收取固定的基本水费,对于保障工程基本运转,是非常

重要的。

2. 计量水价的作用

(1)计量收费是商品销售的本质要求,是实施公平供水的基础

只有在主体上实行用多少水、交多少钱,多用水、多交钱,少用水、少交钱,才能维护用水的社会公平性。

(2)促进节约用水

促进节约用水的措施有经济、技术、法规政策和公众参与。水价是刺激用水效率、克服浪费的最有效和最敏感的措施,是配置水资源的最重要手段。通过计量收费,可促进供水方注意供水系统的维护管理,尽可能地减少水损,提高供水效率。同时,可促进用水户注意节约用水,减少水的浪费。

(3)促进供水经营者加强供水管理,促进工程长效运行

实施计量收费,供水经营者就会增强责任心,重视工程的维护管理和供水管理,提高供水服务质量,有利于农民长期使用安全水。

(4)吸引社会投资兴办供水工程,发展农村饮水安全事业

合理的水价制度可保障投资者有效地回收投资并取得合理的利润,鼓励投资者的投资积极性。

二、实施两部制水价应注意的几点问题

1.农村饮水安全工程应推行基本水费包含基本水量的两部制水价模式

我国现行两部制水价的计价模式有两种:一种是基本水费(容量水费)不包含基本水量的两部制水价模式,这种模式多用于农业供水中,如湖北、湖南、安徽等省的农业灌溉供水,实行两部制水价制度,其基本水价按有效灌溉面积计收,计量水价按实际用水量计收,基本水价不包含基本水量。第二种是基本水费(容量水费)包含基本水量的两部制水价模式。即在基本水量范围内,无论用水多少,均按基本水量收取固定的基本

水费,超过基本水量的部分再按计量水价和超过的用水量收取计量水费。这种模式多用于城市供水中,如山东引黄济青调水工程就是采用这种模式。农村饮水安全工程应推行基本水费包含基本水量的两部制水价模式,这种模式可促使农民使用农村饮水安全工程供应的水,以达到饮水安全的目的。

2.基本水量的选取应以基本安全水量为依据

基本水量是决定两部制水价制度是否科学、合理的一项非常重要的指标。基本水量定得太高,不利于促进节约用水;基本水量定得太少,又不利于引导农民使用饮水安全工程供应的安全水,同时也容易产生负面影响。根据 2004 年水利部、卫生部颁布的《农村饮水安全卫生评价指标体系》中关于每人每天可获得的水量不低于 40~60 L 为安全;不低于 20~40 L 为基本安全的规定,建议各地取基本安全水量指标作为核定基本水价的基本水量。基本安全水量,湖北西部山区为每人每天 35 L,湖北西部山区以外的地区为每人每天 40 L。每户按 3~4 人计算,湖北省基本水量的取值范围应为每户每月 3~5 t 水。

3.两部制水价的计价成本、费用核算,应执行水利工程供水价格核算的有关规定

按照国家发展改革委、水利部《水利工程供水价格管理办法》和水利部《水利工程供水价格核算规范(试行)》的规定,核算各项成本、费用,并分别计算基本水价和计量水价的计价成本、费用。

基本水价的计价成本、费用(元/年)
=职工薪酬+管理费用+50%折旧费+50%修理费。

计量水价的计价成本、费用(元/年)
=直接材料+其他直接支出+制造费用+水资源费+销售费用+财务费用-50%折旧费-50%修理费。

4. 应选用正确的价格核算公式

两部制水价中,包含基本水量和

不包含基本水量两种计价方式,其水价核算公式、水费计收公式是有所不同的。

(1) 包含基本水量的计算公式

基本水价 (元/m³)=

$$\frac{\text{基本水价的计价成本、费用}}{12 \times \text{每户每月基本水量} \times \text{供水户收费户数}}$$

计量水价 (元/m³)=

$$\frac{\text{计量水价的计价成本、费用} + \text{税金} + \text{利润}}{\text{年均计量供水量} - 12 \times \text{每户每月基本水量} \times \text{供水户收费户数}}$$

基本水费 (元/户月)=基本水价×基本水量

计量水费 (元/户月)=计量水价×(实际用水量-基本水量)

(2) 不包含基本水量的计算公式

基本水费 (元/户月)=

$$\frac{\text{基本水价的计价成本、费用}}{\text{供水户数} \times 12}$$

计量水价 (元/m³)=

$$\frac{\text{基计量水价的计价成本、费用} + \text{税金} + \text{利润}}{\text{年均计量供水量}}$$

基本水费 (元/户月)=基本水价

计量水费 (元/户月)=计量水价×实际用水量

5.核算计量水价的供水量,应以用水户多年平均实际用水量为依据

计量水费是按用水户所装水表的实测水量为依据收取的,那么,核定计量水价就应以各用水户水表的实测年用水量之和为依据,同时考察

用水量年际变化。因此,建议采用最近3年各用水户的实测计量用水量之和,作为核定计量水价的年均计量供水量。新建农村饮水安全工程,采用供水计量点(用水户水表)的年设计供水量并适当考虑3~5年内预计实际供水量计算。

6.利用贷款、债券建设的饮水安全工程,其水价应使工程经营者在经营期内具备补偿成本、费用和偿还贷款、债券本息的能力并获得合理利润

利用贷款、债券建设的水利供水工程,年还本付息额按经营期等均法计算。如折旧资金不足以偿还贷款本金,则调增非农业供水利润,并相应测算供水价格,用于解决还贷资金不足。

①经营期是指供水工程的经济寿命周期,按照国家财政主管部门规定的分类折旧年限加权平均确定。

经营期=

$$\frac{\sum (\text{固定资产分类折旧年限} \times \text{本类固定资产投资})}{\text{固定资产总额}}$$

②贷款、债券等均还本付息年值的确定可以参考以下公式:

贷款、债券等均还本付息年值=

(贷款、债券总额)×

$$\frac{(\text{贷款、债券利率} \times [1 + (\text{贷款、债券利率})]^t)}{[1 + (\text{贷款、债券利率})]^t - 1}$$

式中,t为经营期。

7.在核定水价时,应合理计算投资利润

农村饮水安全工程是准公益性事业,各级政府投资属于给农民的一次性补助,各级政府投资、农民投资投劳和社会捐资,不应考察计价利润,但企业、个人等社会投资是应取得合理利润的。因此,农村饮水安全工程供水价格,应在补偿供水生产成本、费用和依法计税的基础上,按企业或个人投资形成的供水净资产计提利润。净资产利润率按国内商业银行长期贷款年利率加2%~3%核算。国内商业银行长期贷款利率一般按5年贷款期的利率确定。

供水利润按下列公式核算:

供水利润=(供水净资产-政府和农民投资及社会捐资)×[国内商业银行长期贷款利率+(2%~3%)]

式中,供水净资产包括实收资本、资本公积、盈余公积和未分配利润。因政策性原因造成净资产账面价值严重偏低的,供水净资产可不计未分配利润。

参考文献:

[1] 郑通汉,任宪韶.水利工程供水两部制水价制度研究[M].北京:中国水利水电出版社,2006.

责任编辑 李计初

(上接第49页)此外,北京市目前的水污染处理费是按用水量而非污水排放量进行征收,不利于提高循环水利用率和降低污水产生率。建议适当提高水污染处理费,并实现水污染处理费按用水量征收向按污水排放量征收的转变。

(5) 开展阶梯式水价研究

在水资源日益短缺的时代,实施阶梯式水价是未来水价体系的必然方向。据了解,银川市自2004年初实施阶梯式水价后,节水效果明显:机关、企事业单位节水率达3%~5%,居民节水率达10%~15%^[7,8]。目前,上海和广州等地也做好了实施阶梯

式水价的准备。北京市水资源消费结构中,居民生活用水占了很大比重,这无疑使北京在实施阶梯式水价方面具有天然的优越性,而且北京市目前居民水表安装率高,完全具有实施阶梯式水价的设备基础。建议尽早开展阶梯式水价研究和相关方案的制订,以期更好地促进北京市水资源的节约利用,缓解北京市水资源短缺危机。

参考文献:

[1] 中华人民共和国统计局.2007中国统计年鉴[M].北京:中国统计出版社,2007.

[2] 北京市环保局.2006年北京市环境状况公报[R].2007.

[3] 李晶,宋守度,姜斌,等.水权与水价[M].北京:中国发展出版社,2003.

[4] 王晓昌,张荔,袁宏林,等.水资源利用与保护[M].北京:高等教育出版社,2008.

[5] 汪恕诚.水权和水市场——谈实现水资源优化配置的经济手段[J].中国水利,2000(11).

[6] 姜文来.水资源价值论[M].北京:科学出版社,1998.

[7] 谢小康.水资源问题与区域研究[M].北京:地质出版社,2007.

[8] 李健斌,刘西,李林.城市水价改革探析[J].中国物价,2007(11).

责任编辑 李计初