

中国天然气差别价格体系研究

王富平^{1,2} 冯琦³ 崔陈冬⁴ 胡奥林²

1. 西南石油大学经济管理学院 2. 中国石油西南油气田公司天然气经济研究所

3. 中国石油西南油气田公司财务处 4. 四川页岩气勘探开发有限责任公司

摘 要 差别价格是天然气价格市场化的表现形式之一。在推进“管住中间，放开两头”的天然气价格改革过程中，实行天然气差别价格可以完善我国天然气价格体系、体现天然气供需的差异性、缓解高峰期天然气供需矛盾、促进资源的高效合理利用。为此，在总结中国最新天然气价格改革成果的基础上，分析了当前市场环境下，推出并实行天然气差别价格的必要性和可行性。基于我国的国情和天然气市场实际，构建了我国天然气差别价格体系，包括季节差价、峰谷差价、调峰气价、可中断气价和现货气价等 5 种价格形式，设计了相应的价格形成机制。进而提出了我国天然气差别价格的实施路径：①推进全面实行非居民用气季节差价并使之成为一种规范的价格制度；②试行非居民用户按气量累计递减的气量差价或阶梯气价；③发展可中断用户，实行可中断气价；④开展线上和线下天然气现货交易；⑤推进居民用气出厂价实行阶梯价或季节差价。

关键词 中国 天然气价格 差别价格 价格体系 价格机制 市场应用 实施路径

DOI: 10.3787/j.issn.1000-0976.2017.12.017

The differential natural gas pricing system in China

Wang Fuping^{1,2}, Feng Qi³, Cui Chendong⁴ & Hu Aolin²

(1. Economic Management School of Southwest Petroleum University, Chengdu, Sichuan 610500, China; 2. Natural Gas Economic Research Institute, PetroChina Southwest Oil & Gas Field Company, Chengdu, Sichuan 610051, China; 3. Financial Department of PetroChina Southwest Oil & Gas Field Company, Chengdu, Sichuan 610051, China; 4. Sichuan Shale Gas Exploration & Development Co., Ltd., Chengdu, Sichuan 610000, China)

NATUR. GAS IND. VOLUME 37, ISSUE 12, pp.112-118, 12/25/2017. (ISSN 1000-0976; In Chinese)

Abstract: Differential pricing is one of the ways to make natural gas price market-oriented. In the process of natural gas pricing reform for the purpose of "taking control of the middle & letting go of both ends", the implementation of differential natural gas pricing will help complete the natural gas pricing system, present the supply-demand imbalance, alleviate its contraction especially in the peaking times, and promote the highly-efficient and reasonable application of resources. In view of this, based on a review of the latest achievements made in the natural gas pricing reform in present China, we analyzed the necessity and reliability of promoting and implementing a differential natural gas pricing system in the current natural gas market, which is composed of 5 pricing modes including seasonal difference, peak-valley difference, peak-shaving price, interruptible price and spot price, as well as their corresponding price-forming mechanisms. And we also presented the implementation ways as follows: to make it a regular standard the non-domestic gas prices according to the seasons; to try out the gas consumption difference or ladder gas prices declined by the cumulative volumes of non-domestic users; to carry out the interruptible prices for potential interruptible users; to conduct spot transaction online and offline; and to implement ladder prices and seasonal prices as ex-factory prices for domestic users.

Keywords: China; Natural gas price; Differential pricing; Pricing system; Pricing mechanism; Market application; Implementation way

作者简介：王富平，1982 年生，高级工程师，博士；长期从事天然气经济与管理方面的研究工作。地址：（610051）四川省成都市成华区府青路一段 19 号。ORCID: 0000-0002-6122-277X。E-mail: wangfp@petrochina.com.cn

通信作者：胡奥林，高级经济师，本刊同行评议专家、特约撰稿人。E-mail: 563928478@qq.com

2015年以来,我国天然气价格市场化改革明显提速。在理顺了非居民用气门站价格之后,按照中共中央、国务院《关于推进价格机制改革的若干意见》所提出的“管住中间、放开两头”的总体思路,着重加强了天然气管网输配价格、储气库价格、城镇配气价格的制定和监管政策体系的建设工作,基本构建起了“管住中间”的政策框架并初见成效,“放开两头”也在稳步推进之中。在当前的市场环境下,实行天然气差别价格对于放开气源和销售价格具有积极的促进作用。

1 天然气价格市场化改革的最新进展

1.1 非居民用气门站价格的市场化程度提高

2015年11月,国家发展和改革委员会(以下简称发改委)将非居民用天然气门站价格下调0.70元/ m^3 ,结束了我国天然气价格只升不降的历史。并且,非居民用气价格改为基准门站价格管理,供需双方可在上浮20%、下浮不限的范围内协商确定具体门站价格。2016年11月,发改委取消了有史以来实行的化肥用气优惠价格,全面放开了非居民用气直供价格。同月,发改委决定在福建省开展天然气门站价格市场化改革试点,由供需双方协商确定门站价格^[1]。在进入2016年冬季用气高峰期之际,陆上两大公司石油公司(中石油、中石化)决定非居民用气价格上浮0.15~0.20元/ m^3 ,首开企业自主定价的先河^[2]。

1.2 基本形成“管住中间”的政策体系,降低了天然气管输价格

2016年8月—2017年6月,发改委先后发布了《关于加强地方天然气输配价格监管降低企业用气成本的通知》《天然气管道运输价格管理办法(试行)》《天然气管道运输定价成本监审办法(试行)》《关于加强配气价格监管的指导意见》,从而基本构建起了我国天然气中游运输和下游城市配送环节的监管政策体系,也促成了省级和跨省天然气管道运输价格的下调^[3]。目前已有江西、浙江、陕西和广东等数省市降低了省级管道的输气价格。2017年8月,发改委根据主要跨省输气管道成本监审结果,重新核定下调了管道运输价格,连同天然气增值税率调整一起,降低非居民用天然气基准门站价格0.10元/ m^3 。

1.3 明确储气设施的价格政策,弥补了储气库价格的缺失

2016年10月,发改委印发了《关于明确储气设

施相关价格政策的通知》。明确储气服务价格由供需双方协商确定;储气设施天然气购销价格由市场竞争形成;储气设施经营企业可基于成本,根据市场供求情况自主确定储气库天然气对外销售价格;储气设施经营企业要与用气企业单独签订合同,约定气量和价格。

1.4 天然气交易中心开展天然气现货竞价交易

2015年7月,上海石油天然气交易中心正式挂牌并运行,但由于我国现行天然气工业体制和价格制度的约束,管道第三方准入尚没有取得实质性的进展,气源之间的竞争也尚未形成,天然气交易价格基本维持在国家规定的基准门站价格之内。2017年9月,上海天然气交易中心组织中石油的天然气资源开展了现货管道气竞价交易,交易发起后,市场交投活跃。虽然交易气量较少且交易区域位于当前天然气资源供应偏紧的东部地区,但至少转变了之前将线下交易移到线上进行的行政指令式模式,实现了需求方竞争形成最终的天然气价格。

2 实行天然气差别价格的必要性和可行性

2.1 天然气差别价格的基本概念

天然气需求量不仅存在着较大的季节性落差,而且不同的用气领域对供气的可持续性和保供的要求也存在着差异。天然气差别价格指根据天然气供需情况和用户的用气需求、用气特性和用气量及不同的用气季节或时间区间,为优化资源配置、平衡供需或合理负担供气成本而采取的差异性价格。主要价格形式有阶梯价格、季节差价、峰谷差价、可中断价格和气量差价等^[4]。

由于天然气差别价格遵循价格理论和市场经济学原理,具有公平、公正、透明、无歧视和优化资源配置、促进资源节约、提高资源利用效率等优点,是国际上天然气市场化和非市场化国家常用的天然气价格形式,广泛用于气源交易价和天然气销售价格的形成中。

2.2 实行天然气差别价格的必要性

2.2.1 完善天然气价格体系,推进天然气价格市场化改革

天然气价格体系是指天然气产业链各环节价格的集合(价格结构)及其相互关系^[5]。目前,我国天

然气产业链上中下游各环节的价格结构比较简单或粗放。气源价格和城镇燃气销售价格只有居民和非居民用气价格之分,管道运输价格不分用户类别和用气的稳定性与持续性,均实行一个运价,缺失反映天然气供需特征和服务差别的天然气差别价格。表面上看来,这种简单的价格体系似乎便于价格管理,但却不符合天然气价格市场化发展的方向,既不利于调节需求,也不能够刺激消费,对天然气供需双方都有失公平。

2.2.2 尊重经济规律,体现供需的差异性和服务的差别化

我国天然气用户分为城市燃气、工业燃料、天然气发电、天然气化工和其他用户等五大类别和 26 个用气项目^[5]。不同用户类别和用气项目的天然气需求既有共性,也有差异性。其中,城市燃气存在着巨大的季节、月和日需求量弹性,又是政府保障天然气供应的优先类和重点用户;工业燃料、发电和化工用户的用气量大且有稳定性和持续性的特点。由此,保障各类用户天然气需求的设施、技术、人力、资金的投入和提供的服务就是不一样的,平衡供需的成本也具有差别。但现行天然气价格制度却没有严格遵循经济规律,切实反映供气成本和提供服务的差异性和非居民用户被迫减少用气、暂停用气的经济补偿。

2.2.3 削峰填谷,缓解高峰期天然气供需矛盾

天然气供需存在着生产的相对均衡性和用气量波动(季节波动和昼夜波动)这对矛盾,特别是城镇燃气的季节需求量差异较大^[6]。近年来,为根治不断肆虐的雾霾和净化大气环境,各级政府强力推进工业燃料和城镇民、商用户取暖“煤改气”。由于缺乏足够的储气能力,在激活一度疲软的天然气消费的同时,也加大了我国天然气供应与需求的季节差和峰谷差矛盾,华北地区的天然气需求量冬夏峰谷差已在 10 倍以上。高峰期“保供”再次成为政府和供气方的重要任务。但惯常使用的行政性强制中断或减少部分用户用气量的方法与市场经济规律相违背,而差别价格则是调节高峰期用气需求的最佳手段。

2.2.4 加强需求侧管理,促进天然气资源的高效合理利用

我国居民用气出厂价和非居民用气基准门站价既没有季节差别或峰谷差别,也没有连续性用气和可中断用气以及用气量大小之分。这样便造成了不

同用户间的价格交叉补贴,不仅不能刺激天然气生产、供应和拉动消费,而且也不利于引导用户经济、合理和高效利用天然气。实施天然气差别价格制度,可以有效地化解上述矛盾。例如,季节差价或峰谷差价有助于鼓励非居民用户在天然气消费低谷期多用气,在高峰期主动压减用气量;随量递减的阶梯气价可刺激非居民用户增加天然气利用量,实现规模效益;可中断气价可促进煤、油能源用户的燃料替代和同时使用。

2.3 实行天然气差别价格的可行性

2.3.1 符合国家相关政策

早在 2010 年发改委调整天然气出厂价格和管输运价时就提出:“用气量季节差、峰谷差较大的城市,可以研究推行天然气季节性差价、峰谷差价和可中断气价等差别气价政策。”^[7]2012 年,新修订的《天然气利用政策》特别强调,要“鼓励天然气用气量季节差异较大的地区,研究推行天然气季节差价和可中断气价等差别性气价政策,引导天然气合理消费,提高天然气利用效率”。

2.3.2 符合现行天然气价格制度

现在,我国非居民用气采取基准门站价格管理,供需双方可在国家核定的基准门站价格的基础上,在上浮 20%、下浮不限的范围内协商确定具体门站价格,实行天然气差别价格没有制度障碍。

2.3.3 与天然气价格市场化改革目标相吻合

现在,天然气价格市场化改革的“管住中间”已经见到了实际效果,但“放开两头”还在路上,市场各方正翘首以待。放开气源价格和销售价格都涉及天然气差别价格的应用问题,因而天然气差别价格适宜在放开气源和销售价格的初期实施。

2.3.4 市场已进行过尝试

实际上,天然气差别价格已在我国部分省市进行过尝试或应用,只是还未形成一种规范的价格制度。其中,2015 年非居民存量气与增量气价格并轨时,国家对承担冬季调峰责任的化肥用气实行了可中断气价;2015 年以来,部分油气田在天然气需求淡季对化肥、化工、发电和 LNG 等非居民用户实行了折让和超量部分递减的阶梯价格;2016 年 11 月—2017 年 3 月,华北地区对非居民用气采用上浮 0.15 ~ 0.20 元/m³ 的高峰用气门站价;上海市在 20 世纪末就对城市燃气用户实行了差别气价^[8]。

3 我国天然气差别价格体系与价格体制机制设计

3.1 设计思路

遵循天然气价格市场化改革方向和目标,从保障市场供应、平衡天然气需求、优化资源配置和高效利用天然气资源出发,建立起科学合理的、体现天然气供需特性和反映天然气市场价值的天然气差别价格体系,运用价格杠杆调节供求关系、缓解天然气供需矛盾,进而促进我国天然气市场化发展。

3.2 天然气差别价格体系的构建

根据天然气差别价格基本定义,结合当前我国天然气价格结构,笔者认为我国可以建立下述天然气差别价格体系。

3.2.1 季节差价

季节差价指在天然气需求高峰期的冬季,实行高于国家规定或天然气供应商和销售商的基准价或其他季节的天然气销售价格,包括天然气出厂价、门站价和终端销售价。季节差价充分反映了天然气供需的季节性差别特征,受到市场和用户的广泛认可。合理的季节差价不但能抑制高峰季节的天然气需求,同时也可以提高低谷和平谷季节的用气量,还能有效提高输气管道的利用效率,是一个多赢的结果。

实行天然气季节差价的关键:①高峰用气季节或实行差异价格的起止时间;②高峰用气季节与常规用气季节的天然气价格差。

3.2.2 峰谷差价

天然气峰谷差价与天然气季节差价有些相似,同样是在冬季用气高峰期实行高于国家规定基准价的天然气销售价格。但是,天然气峰谷价将非用气高峰期分为低谷期和平谷期,分别采取低于基准价和等于基准价的天然气销售价格,用高峰气价增加的销售收入来补偿低谷气价的损失。因此,实行天然气峰谷价并不能增加天然气供应方的天然气销售收入,主要目的是通过价格来熨平天然气需求曲线,鼓励用户,特别是工业用户在天然气需求高峰期少用气,在平谷期和低谷期多用气,在降低其天然气成本的同时,也减少了天然气供应公司的夏季储气压力和冬季保供压力及成本。

早在 2005 年,上海市城市燃气公司就对城市工营事团(工业单位、商业单位、事业单位、社会团体的简称)用户实行了天然气峰谷差价。规定高峰

季节(12月到次年3月)在基准价格的基础上提高 0.20 元/ m^3 ,平谷季节(3月—11月)在基准价格的基础上减少 0.10 元/ m^3 。

3.2.3 调峰气价

调峰气价或称高峰气价是在没有实行天然气季节差价和峰谷差价的地区(省、市)、城镇或在还没有进入实行季节差价的时间段,因气候突变或气源遭遇突发性自然灾害或安保事故而出现了用气高峰期或供气量短缺期,为调节需求而采取的一种临时性价格干预措施。实行调峰气价的经济原理与季节差价相同。但是,调峰气价与季节差价的区别在于,季节差价有明确的时间区间(如 12 月至次年 3 月)和公开的价格制度,而调峰气价尽管也是主要在冬季用气高峰期实行,但是要根据当年的气候变化或突发事件而引发的天然气需求量的变化,决定调峰气价实施的起止时间和价格水平。

2016 年 11 月下旬华北地区开始实行的非居民用气门站价上浮 0.15 ~ 0.20 元/ m^3 ,实际上就是一种调峰气价。

3.2.4 可中断气价

可中断气价是针对可中断供气的天然气用户而实施的一种价格。可中断供气主要是指在用气高峰期或供需紧张的情况下,对签订了可中断供气合同的用户采取停止或减少供气量,以满足优先类用户的用气,实现天然气市场供需平衡,是天然气需求侧管理的重要方式之一^[9]。发展可中断用户不仅能降低天然气储存和调峰成本、缓解高峰期用气紧张程度,而且也可以充分利用天然气需求低谷期的管道运输容量,提升管道利用率。国家明文规定:对承担调峰义务的企业,要推行可中断气价,体现价格折让。

3.2.5 阶梯气价

阶梯价格也称气量差价,是将用户的日、月或年度用气量划分成不同的气量区间,对各区间实行不同的天然气价格。阶梯气价有两种:①将用户使用的全部气量按设定的气量区间实行不同的价格,通常是用气量越大气价越低,现在上海市城市燃气集团对工业和营事团用气就采用的这种阶梯价格(表 1);②按用气量分段的阶梯价格,即将用气总量分成数个气量段,各段实行不同的气价,如我国现行居民用气阶梯价格制度。气量分段阶梯气价又有两种价格形式:气价随用气量增加分段递增或者气价随用气量增加分段递减。阶梯气价发挥了市场和价格在优化资源配置和调节需求等方面的作用,拓宽了用

表 1 上海市非民用用户气量差价表

用户类别	气量区间 / ($10^4 \text{ m}^3 \cdot \text{月}^{-1}$)	价格 / (元 $\cdot \text{m}^{-3}$)
工业用户	> 500	3.57
	120 ~ 500	4.07
	< 120	4.32
商业单位、事业 单位、社会团体 用户	> 500	3.17
	120 ~ 500	3.67
	< 120	3.97

资料来源：上海燃气集团公司网站

户的价格层次和价格调整空间，起到了节约资源和刺激消费的双重作用。气源价格和城镇燃气销售价格均可采用之。

3.2.6 现货交易气价

天然气现货交易是一种天然气交割期短（通常是 30 天以内）、交易气量灵活、交易价格取决于当前市场供需状况的短期交易行为。天然气现货交易可以弥补中长期天然气购销合同中的供气量不足、气候突变或自然灾害及事故引起的市场需求紧张等问题^[10]。该交易既可在天然气交易中心通过竞价（包括竞买和竞卖）交易和挂牌交易达成，也可由供需双方直接协商达成。现货交易气价充分反映了市场供需：供需紧张时，现货气价高于长期合同价，反之则低于长期合同价，是一种灵活的、市场化的天然气差别价格。

3.3 天然气差别价格形成机制

从本质上讲，天然气差别价格是一种市场化价格。但现在我国天然气市场化程度还较低，因此以上差别价格中，除现货交易气价外，其余差别价格的形成应采取政府指导与市场化相结合的办法，循序放开并逐步市场化。以下分述之。

3.3.1 季节差价

在天然气价格市场化国家，用气高峰季节期的天然气价格上限是其替代能源（如重质燃料油）的价格，下限是高峰期供应天然气的成本。但现在我国实行天然气季节差价的目的除了补偿冬季用气高峰期增加的成本外，还包含利用价格杠杆调节需求的市場管理手段。因此，天然气季节差价应以补偿供气增加的成本为基础，兼顾用户的价格承受能力来加以确定。分析美国的天然气价格历史数据可知^[11]，正常气候条件下，美国每年 11 月至次年 2 月的天然气井口价高于其余月份 16% ~ 28%，此期间天然气

的进口价高出其余月份的 16% ~ 20%。

我国天然气季节差价的实施时间区间，可由各地根据地域、地理位置和冬季时长来确定。季节差价中的价差，非居民用气可参照国家规定的门站基准价上浮 20% 的限额之内，根据当地市场实际确定；城镇居民用气因实行按量递增的阶梯气价，暂不实施。

3.3.2 峰谷差价

天然气峰谷差价不提高天然气价格总水平，定价的关键在于科学合理划分用气高峰期、平谷期和低谷期的时间段或月份，并分别确定高峰期、平谷期和低谷期的天然气价格水平。初期定价时，可采取对前 3 ~ 5 年内的天然气用气量分布进行回归分析，首先确定高峰期、平谷期和低谷期，然后将高峰期的气量和价格与低谷期的气量和价格进行加权，试算出一个合理的“削峰填谷”价格差，用作高峰期和低谷期的天然气价格，再用基准价作平谷期价格，作为实行天然气峰谷差价初年的试行价格。以后每 3 年对天然气峰谷价进行一次校核和调整。

3.3.3 调峰气价

调峰气价是特殊供需形势下的应急价格，天然气供应商和销售商可根据天然气的供需和市场变化适时应用，但应在政府监管部门对价格水平和实施时间核定后实行。

3.3.4 可中断气价

用户是否愿意签订可中断供气合约，关键在于天然气价格。国外对可中断供气的补偿主要是通过“二部制”管输费来实现。“二部制”将管输费分为“容量费”和“使用费”二部分，可中断供气用户没有“容量费”，只按实际输气量收取“使用费”，费率总水平较低^[12]。我国现在还没有对管道运价实行“二部制”，可通过经验法则确定可中断气价的优惠幅度，也可根据可中断用户的可中断供气量、时长和用户类别等进行综合评估，划分不同的可中断等级，分别确定其价格^[9]。2013 年，发改委曾将化肥用户作为可中断用户，要求价格折让不低于 0.20 元 / m^3 。事实上，长期从事天然气销售的专家也表示，可中断气价在同类用户基准价格的基础上折让 0.20 元 / m^3 或 15% ~ 20% 比较公平、合理。

3.3.5 阶梯气价

阶梯气价是国外天然气直供和城市燃气销售常用的天然气差别价格^[13]，虽然价格形成机制不尽相同，同类用户的气量阶梯及其对应气价的划分也无规律可循，但有一点是一致的：都是采用气价随用

气量的增加而递减的价格形式,包括直供工业和发电用电及城镇燃气中的居民用气。我国居民用气价格偏低,为抑制非理性用气和节约用气,发改委已出台城镇燃气的居民用气实行气量累计分段递增的阶梯气价政策。但对于直供和城镇燃气的非居民用气,应实行按气量累计和分段递减的阶梯气价,以激励天然气在工业、发电、化工等领域的大规模利用,提高天然气在能源消费结构中的占比。

由于各区域和城市天然气市场的气源及其结构、供应量、用户结构及其用气量等差别较大,阶梯气价的气量区间与对应的价格应由区域市场的天然气销售商和供应商根据当地市场实际来确定。

3.3.6 现货交易气价

天然气现货气价是一种市场化的天然气差别价格。我国现已成立了上海和重庆两个国家级的石油天然气交易中心,开展天然气现货交易。其中,上海交易中心于2017年9月开始了管道天然气现货竞价交易试点,迈出了市场竞争定价的第一步。与天然气交易中心的现货交易相比,双边协商的天然气现货交易不仅直接、简单、快捷和灵活,而且交易成本低廉,不会增加用户的经济负担,应加大力度推广实施。

4 天然气差别价格的管理与应用

4.1 价格管理

尽管我国天然气价格市场化改革已取得显著进展,但国际经验和经历表明,天然气价格市场化改革不但是一个漫长的过程,而且还需要健全 and 完善的天然气法律法规体系、配套的天然气体制和天然气产业链各环节的市场化改革与之配合,而我国在这几方面的建设和发展还处于试点或萌芽阶段之中。因此,作为向市场化过渡和市场化特征之一的天然气差别价格,推出和实施仍需要发挥政府有形之手的作用。根据我国天然气价格现状和市场化改革目标,以及国家对天然气差别价格的要求,近期天然气差别价格管理可在地方政府的指导和监管下,由区域市场的天然气供应商和销售商(包括气源供应商、天然气销售公司和城镇燃气公司)根据当地天然气供需实际,制定差别价格制度和有关的差别价格,对外公开和实施。尔后,随着天然气价格市场化改革的推进,逐步形成由天然气供应商和销售商自主确定包括差别价格在内的天然气价格及其价格机制并对外公开,政府仅行使监管职责。

4.2 实施路径

在我国,天然气差别价格是一种新的价格形式,市场有一个适应期,宜采用先易后难、先试点后推广的方式逐步应用。建议采取以下路径推进。

4.2.1 推进全面实行非居民用气季节差价并使之成为一种规范的价格制度

季节差价切实反映了天然气供需的季节性特征,最容易得到市场和用户的接受和认可。当前,在我国特别是北方地区,冬季用气高峰期的供需矛盾十分突出,利用季节差价调节需求势在必行,并且华北地区在2017年冬季已有过成功应用的尝试。现在需要做的是,各地区或天然气供应(销售)方在现行价格机制下,建立规范的天然气季节差价制度,制定实行季节差价的起止时间和价格,公开、透明的实施。

4.2.2 在天然气门站和城镇燃气销售环节,试行非居民用户按气量累计递减的阶梯气价或气量差价

非居民用户,包括工业燃料、天然气发电、天然气化工等,是我国扩大天然气利用覆盖范围、拉动天然气消费量增长、实现国家天然气发展“十三五”规划目标的主要领域。现在,非居民用气基准门站价和城镇燃气的非居民用气价与成品油价格的竞争力较弱,较之于煤炭价格几乎无竞争力。推进工业燃料“煤改气”和“油改气”,气价是相当重要的因素。对非居民用户实行随气量递减的阶梯气价,不仅可以刺激天然气消费量,也符合天然气供需经济学原理。

4.2.3 发展可中断用户,实行可中断气价

现在,我国还没有真正意义上的天然气可中断用户。这对于保障管网安全平稳运行和优先类用户的用气需求极为不利。因此,对于有燃料替代能力和可以使用双燃料的工业、化工和发电用电,包括直供用户和城镇燃气公司的非居民用户,应发展其成为可中断用户^[14],签订可中断供气合同,实行可中断气价。

4.2.4 推进建立区域天然气交易中心,开展线上和线下天然气现货交易

我国天然气市场区域辽阔,天然气资源供应多元,用户数量庞大,仅有的两个国家级石油天然气交易中心远远不能满足区域市场各类供气商和无数大小用户的交易需求。因此,应加强区域天然气交易中心建设,同时开展双边协商的天然气现货交易^[15]。通过线上和线下交易相结合的方式,保障供需并发现区域天然气市场价格。

4.2.5 推进居民用气出厂价实行阶梯或季节差价

2015 年, 全国城镇燃气销售已全部实行居民用气阶梯价格, 但上游的居民用气出厂价却并未倒推挂钩联动, 对于为保障居民用气需求而投入巨大的气源供应方极不公平。基于这个现实, 建议按中共中央、国务院印发的《关于深化石油天然气体制的若干意见》中“进一步完善居民用气定价机制”的部署, 先行实施居民用气出厂阶梯价或季节差价, 以推动居民用气价格机制的改革。

5 结论

我国天然气价格市场化改革已取得显著进展, 推进并实行天然气差别价格切实体现了天然气供需的经济学原理, 符合国家的政策要求、现行价格机制及其改革目标。

当前, 我国天然气供需状况已具备了天然气差别价格市场应用的基本条件。天然气供应和销售方可在政府的指导和监管下, 制定天然气差别价格制度及相应的价格表, 并根据区域或城镇天然气市场的天然气供需实际及其与天然气价格之间的主要矛盾点, 选取适宜天然气差别价格形式先行先试, 循序渐进的推广和应用。

参 考 文 献

- [1] 国家发展和改革委员会. 坚定目标砥砺前行天然气价格改革善作善成——党的十八大以来天然气价格改革纪实 [EB/OL]. (2017-10-21) [2017-10-25]. <http://www.sdpc.gov.cn/zcfb>. National Development and Reform Commission (NDRC). Record of actual events in the natural gas price reform since 18th CCP National Congress[EB/OL]. (2017-10-21) [2017-10-25]. <http://www.sdpc.gov.cn/zcfb>.
- [2] 高芸, 张长缨, 高珏杰, 胡奥林. 2016 年中国天然气市场述评及 2017 年展望 [J]. 天然气技术与经济, 2017, 11(2): 61-66. Gao Yun, Zhang Changying, Gao Yujie & Hu Aolin. Comments on development of China's natural gas market in 2016 and outlook in 2017[J]. Natural Gas Technology and Economy, 2017, 11(2): 61-66.
- [3] 胡奥林. 国家发改委两个《通知》的市场化意义 [J]. 天然气工业, 2017, 37(9): 14. Hu Aolin. Importance for gas marketization reform in a couple of the Notices issued by NDRC[J]. Natural Gas Industry, 2017, 37(9): 14.
- [4] 胡奥林, 董清. 中国天然气价格改革刍议 [J]. 天然气工业, 2015, 35(4): 99-106. Hu Aolin & Dong Qing. On natural gas pricing reform in China[J]. Natural Gas Industry, 2015, 35(4): 99-106.
- [5] 胡奥林. 新版《天然气利用政策》解读 [J]. 天然气工业, 2013, 32(2): 110-114. Hu Aolin. An interpretation of the new-version Natural Gas Utilization Policy[J]. Natural Gas Industry, 2013, 32(2): 110-114.
- [6] 郭艳红, 孙明烨. 浅谈城市天然气价格及季节性定价 [J]. 城市燃气, 2003(2): 34-36. GuoYanhong & Sun Mingye. Talking about city natural gas prices and its seasonal[J]. City Gas, 2003(2): 34-36.
- [7] 国家发展和改革委员会. 关于提高国产陆上天然气出厂基准价格的通知——2010 年调价通知 [EB/OL]. (2010-5-31)[2017-9-20]. <http://www.sdpc.gov.cn/zcfb>. National Development and Reform Commission (NDRC). Notice on increasing the factory benchmark price of natural gas produced in Chinese Mainland[EB/OL]. (2010-5-31)[2017-9-20]. <http://www.sdpc.gov.cn/zcfb>.
- [8] 金敏琴. 上海天然气销售价格体系探讨 [J]. 上海煤气, 2005(3): 3-7. Jin Minqin. Discussion on the selling price system of natural gas in Shanghai[J]. Shanghai Coal Gas, 2005(3): 3-7.
- [9] 王富平, 文雯, 吴杨洁, 张津铭. 对我国建立可中断天然气价格的思考 [J]. 天然气技术与经济, 2016, 10(6): 40-43. Wang Fuping, Wen Wen, Wu Yangjie & Zhang Jinming. Thoughts on establishing an interruptible natural gas pricing mechanism in China[J]. Natural Gas Technology and Economy, 2016, 10(6): 40-43.
- [10] 胡奥林, 秦园, 陈雪峰. 中国天然气现货交易构思 [J]. 天然气工业, 2011, 31(10): 101-104. Hu Aolin, Qin Yuan & Chen Xuefeng. On spot transaction in natural gas market in China[J]. Natural Gas Industry, 2011, 31(10): 101-104.
- [11] EIA. Natural gas[EB/OL]. (2017-6-30)[2017-9-20]. https://www.eia.gov/dnav/ng/ng_pri_sum_dcu_nus_m.htm.
- [12] 胡奥林. 对建立我国天然气管输费体系的设想 [J]. 国际石油经济, 2006, 14(12): 33-37. Hu Aolin. Conceive of establishing the price system of pipeline transportation for natural gas in China[J]. International Petroleum Economy, 2006, 14(12): 33-37.
- [13] 彭文艳, 张媛媛. 日本天然气价格调整机制研究及其经验借鉴 [J]. 价格理论与实践, 2011(10): 43-44. Peng Wenyan & Zhang Yuanyuan. Study and draw lessons of the adjustment mechanism of natural gas prices in Japan[J]. Price: Theory & Practice, 2011(10): 43-44.
- [14] 胡奥林, 王小明. 天然气供应安全及其应对策略 [J]. 天然气工业, 2008, 28(10): 125-129. Hu Aolin & Wang Xiaoming. Safety of natural gas supply and countermeasures[J]. Natural Gas Industry, 2008, 28(10): 125-129.
- [15] 胡奥林. 如何构建中国天然气交易市场 [J]. 天然气工业, 2014, 34(9): 11-16. Hu Aolin. A discussion on building a natural gas trading center in China[J]. Natural Gas Industry, 2014, 34(9): 11-16.

(修改回稿日期 2017-10-26 编辑 居维清)