

法国天然气市场价格体系特点及引出的思考

北京市燃气集团有限责任公司(100035) 吕 森

摘要 随着国家“西气东输”、“北气南下”及进口 LNG 工程的实施,管道天然气应用在我国得到了快速发展。伴随着城市公用事业市场化的推进,城市燃气行业也正逐步由国有垄断向市场化过渡,与之相应的政策和制度改革也在向纵深发展。实施科学的用户分类,采取有效的市场营销策略,建立科学的天然气价格体系已经成为燃气企业面临的紧迫任务,也是燃气企业健康、可持续发展的需要。本文通过对法国燃气市场发展、用户分类及管道天然气价格机制现状的分析,提出了我国制定科学合理的天然气价格体系的方法和思路。

关键词 法国 天然气价格体系特点 思考

Abstract With the implementation of the "West-East Gas Pipeline", "North-south" and imported LNG projects, the application of natural gas pipeline in China has developed rapidly. Along with the urban utility market advances, the gas industry is also being transformed from monopolization to the market, correspondingly, the reform of policy and system are to be developed thoroughly. The implementation of the scientific classification of customers, adopting effective marketing strategies to establish a scientific system of natural gas price will be the urgent task for the gas enterprises, and is also healthy and need for sustainable development to the gas business. Based on the France gas market development, classification of the customers and the price mechanism of natural gas pipeline status, the author puts forward the developments and ways of scientific and reasonable development of natural gas prices.

Keyword France systematic characteristic of the gas price considering

1 概述

笔者不久前曾在法国巴黎索邦一大及巴黎工程师学院攻读国际经济专业硕士学位,并在法国燃气协会(AFG)和法国燃气公司(Gaz de France)进行实习,通过与法国燃气界和能源领域的众多专业人士交流和探讨,对法国城市天然气市场价格体系有一定了解,对改革我国城市天然气市场价格体系,加快市场化进程引出了一些思考。

2 我国城市天然气市场价格现状和存在的问题

目前,中国天然气上游市场都是由中石油、中石化和中海油三大石油巨头垄断经营,价格由国家发

改委负责制定,而下游各城市的天然气公司也基本属于独家垄断经营,燃气价格以企业上报的成本为依据,而后经过政府部门的审核和批准,最终形成气价。

由于燃气定价受到政府倾向于将燃气定位于福利性质价格管制的影响,从而使得价格倒挂,根本无法覆盖管网的投资成本和运营成本,造成气价水平不能完全反映供气成本,与燃油、液化石油气等可替代能源相比,气价偏低。长期以来一直沿用的依据用气性质来划分用户和制定天然气价格的方法,实行单一的价格策略,制约了用户对天然气服务多样化的需求。此外,天然气价格未反映服务成本和季节时间的需求变化,亦制约了天然气行业的快速发展。对此,企业与政府部门应制定措施,逐步理顺天然气价格体系,促进天然气产业持续健康发展。

3 法国天然气市场特征、价格体系及特点

3.1 法国天然气市场特征

法国天然气市场主要由上游的天然气生产供应商(包括管道天然气的供应商和 LNG 的供应商)、集输公司(主要负责高压管网的输送)、下游的城市天然气的供应商(包括批发商和零售商)、城市输配公司(主要负责天然气进入城市后在中低压管网的配送)和最终的消费者组成。其中,法国燃气公司(GAZ DE FRANCE),作为唯一一家业务涵盖整个天然气产业链的企业,在法国境内其市场份额达到 91%。最终用户的燃气价格反映了上述 4 个阶段的成本,即:上游开采、长输管网输送、城市管网配送和销售阶段。4 个阶段中,开采和销售环节发生的成本各占最终气价的 45% 和 17%,由于上游开采和最终的销售环节处于激烈的竞争环境,所以所占比例较高;而长输管网输气、城市管网配送环节分别只占到 9% 和 29%,因为集输公司和城市输配公司自身管网的垄断性,其输配气的价格是受到燃气管理部门的监管的,所以,其所占成本较低。

法国国内燃气市场的竞争格局已经有 10 年,其上游的燃气供应商有包括 TOTAL、GDF 的国内燃气企业和 EON 这样的国外燃气企业,共 10 余家,负责高压管网输送的是法国燃气公司下属的 GRT 公司,而负责城市中压管网燃气配送业务的有 23 家,下游的燃气销售商有 16 家,他们可以自由接入管网,直接与上游供应企业和管网公司签订合同。用户使用燃气的用途多样化,及对燃气服务需求要求的多样化,使得法国国内的燃气市场竞争异常激烈,为此,燃气企业也逐步推出和实施了符合市场要求的价格体系。

3.2 法国天然气市场价格体系及特点

2007 年 7 月 1 日以前,法国国内天然气价格体系采用价目表价格(受到政府监管的价格)和合同价格相结合的方式。

天然气价格表价格,主要是针对居民用户、采暖用户以及年天然气消费量在 800 万 kwh 以下的其他商业用户。这些用户无权自由选择下游的销售商,所以其价格是受政府管制的。2007 年 7 月 1 日后,针对价目表价格体系下的用户管制完全放开,即所

有用户均可以自由选择销售商,同时享受市场价格。合同价格,适用于大型工业用户或能源电厂等年天然气消费量在 800 万 kwh 以上的大用气量用户签订供应合同时使用。用户可以自由选择销售商,所以其价格的制订不受政府的管制。

法国国内市场天然气价格构成包含三部分:固定费用、容量费用和用量费用,即天然气价格=固定费+容量费率×最大日供气量+商品费率×年用气量。

由于管网与销售的分拆,对于任何想使用天然气的用户,其天然气价格中必须要包含管网使用费(固定费),而提供管网服务的法国 GRT 公司所制定的天然气管网费用价格表就是唯一的参考。容量费用用来补偿管网公司读表、发单、维修、设施与管网折旧等项成本,这些成本与用户使用量无关;用量费或商品费,是从管网到用户终端设施之间的输送成本,按使用量收取。

下面以燃气价格表价格举例说明(见表 1)。此价目表价格属于垄断条件下的价格表,从表中可以看出如下特征:

(1)它具有多档次的数量差价。批量差价、季节差价和等级差价都在此表中得到体现。表中主栏依据年消费量的差别规定了 6 个数量界限,还隐含着两个数量界限(在 B2S 和 TEL 中),每个界限内规定了不同的容量价格和用量价格,即在数量差价方面分有 8 个价格档次。数量界限又不是等距离划分的,消费量越小,界限距离小一些。比如对于居民用户,就有 BASE、B0、B1 三个数量档次,体现居民用气量的差别。这个差别大体相当于只做饭的家庭、做饭和洗澡的家庭、做饭洗澡和自行供暖的家庭用气量的差别。随着用户天然气使用量的增加,容量价格上升,而用量价格下降。表 1 是 2006 年-2007 年家庭、第三产业和小型工业用户供气价目表。

(2)档次的价差决定与成本的差异。表中并没有成本指标,实际上,在各档次间分清成本也是很困难的事,但是差价又不能不反映成本差异。首先是随着用量的增长,单位天然气的价格逐步降低。根据表 1 可以计算出各档次的平均价格(按各档次的最大容量,最便宜等级的冬季价格),见表 2。

从表 2 中数字可以看出,小型用户的单位价格大大高于大型用户的价格,大体上体现出供气成本上的差异。其次是通过等级差价体现用气量的差距。

表1 2006年-2007年家庭、第三产业和小型工业用户供气价目表

价目表费用	BASE	B0	BI	B21	B2S	TEL	
代码	741-841-941	711-811-911	712-812-912	710-810-910	846-856-946	824-834-924	
年消费量(kwh)	低于1 000	1 000至6 000	6 000至30 000	30 000至350 000	350 000至5 000 000	5 000 000至8 000 000	
使用范围	烹饪	烹饪和热水	烹饪、热水和家庭供暖	集中供暖和热水,小型工业、商业	锅炉供暖和热水,较大型工商业	锅炉供暖和热水,重点能源用户	
容量价格(欧元/a)	24	34.08	118.6	177.8	756	6 907	
用量价格等级单位	min/kWh	min/kWh	min/kWh	min/kWh	min/kWh 冬 / 夏	min/kWh 冬 / 夏	
用量价格等级	1	6.02	5.01	3.60	3.46	3.44/2.908	3.440/2.908
	2			3.66	3.52	3.5012.969	3.553/2.934
	3			3.72	3.58	3.562/3.030	3.666/2.960
	4			3.78	3.64	3.623/3.091	3.779/2.986
	5			3.84	3.70	3.684/3.152	3.892/3.012
	6			3.90	3.76	3.745/3.213	4.005/3.038

表2

价格	容量价格(分/kWh)	用量价格(分/kWh)	单位价格(分/kWh)
BASE	2.40	6.02	8.42
B0	0.57	5.01	5.58
B1	0.40	3.60	4.0
B21	0.12	3.46	3.58
B2S	0.22	3.44	3.66
TEL	0.09	3.44	3.53

仅BASE和B0两个数量档次,实行全国一价,在其它档次,都实行等级差价,主要表现不同用户用气量的不同所形成的价格的差异,还有通过季节差价反映冬季用气所需的储存成本。

在用户分类上,法国燃气企业还采取固定用户和双能源用户的分类方法。即固定用户享受不间断天然气服务,但要付出较高的费率。双能源用户是可中断用户,一般有第二套利用其他能源的设施,此类用户必须在得到通知后迅速转向其他能源,而且要满足以下两个条件,一是达到最低的连接负荷,二是同意远程计量。作为可中断的天然气服务,用户的费率也相应较低。

4 对我国改革天然气价格体系的思路

由于我国的天然气价格未完全按照市场化原则运作,因此,有必要借鉴发达国家制定天然气价格的有益经验,依据科学的定价理论,结合本地区、本行业的实际,合理确定价格。

4.1 逐步实行合理的定价方法

目前,国内天然气市场目前还处于垄断阶段,实行符合市场化运作原则的合理定价方法需要经历一个循序渐进的过程。当前,天然气价格的制定可以采取成本加成和市场净回值相结合的方法。

(1)成本加成法。是在成本的基础上加上一定的利润来定价。由于城市天然气定价处在燃气供应链的下游,天然气到达门站之后,需要通过城市管网分配到最终用户。所以,最终用户的价格=井口价+管网的运营成本+固定回报。

(2)市场净回值方法。即根据用户使用的其他能源(与天然气存在竞争关系的能源)的市场价格,从市场价格中扣除管网的运营成本和相关的税费后再推出井口价格。

对于民用和商业用户,可采取成本加成的定价

方法,计算该类用户应分摊的成本,在此基础上确定一个合理的利润率水平,最终形成价格。对于工业用户或能源型用户,可采用市场净回值的方法,即根据与其它可替代能源的热值比价关系,确定最终价格。

成本加成法可以使燃气企业获得稳定的收益,但未考虑到其他可替代能源的价格,不利于天然气的合理使用和有效配置。市场净回值法虽然做到了与其他可替代能源的合理比价关系,但有时容易使企业获得超额利润。

长期看,国内的燃气市场竞争会逐步加剧,而在竞争条件下,市场会发挥资源配置的作用,从价格角度看,就是实现边际成本定价,从而最终实现生产成本与收益的平衡。这也是多数经济学家大力提倡能源行业采用边际成本定价方法的原因。

4.2 理顺价格体系的基本思路

定价方法只是我们建立天然气价格体系的合理依据,同时,我们还应考虑以下因素。

(1)根据使用管网管输能力及相关人工成本计价。

不同的用户使用不同压力的天然气,因此,其所使用的管网容量和输配设施也是不同的。低压供气占用管输能力高,使用输配设施程度高,占用的人工成本也高。反之则低。在制定天然气价格时,应考虑向用户收取固定费用,这部分费用可以包含压力级制费用、调压费用、加臭费用、输送费用和紧急响应费用等。实施固定费用,对于燃气企业可以有效消除管网输配能力的不均衡,有利于更好的发挥管网的调峰能力;对于用户来说,最终的天然气价格可以反映其获得服务的成本。以北京市为例,从占用配气成本的角度分析,居民、公服是占用资源最多,成本最高的,气价应相对较高;对工业大用户、发电用户,其单方用气占用配气资源是最少的,用气价格相对应是最低的。

(2)根据用气量及用气性质进行用户分类并实施分段计价。

目前是根据用户所处行业及用气性质的不同,制定不同的天然气收费价格。建议采用用户用气量多少和用气性质相结合进行分类的价格制定方法,即将某一用量段内的用户作为一类,在用气量相同的情况下,再根据用气性质的不同再进行细分。

为了更好的体现各类用户应分担的成本,提高

管网的综合利用效率,引导用户合理用气,可以按用气量多少将居民用户和商业用户细分为不同等级并实施数量差别计价,即用气量到一个数量阶梯,气价就降低一定比例,体现用量越大价格越便宜的原则。同时,还应考虑季节需求变化的因素,对于在夏季使用燃气制冷的用户给予一定的价格优惠。

(3)鼓励大用户申请作为“可中断用户”,建立合同价格制度。

根据相关分析测算:大用户优惠价格的变化对燃气企业的内部收益率的影响最高。所以,对于大用户或工业用户可采用合同价格,通过双方协商确定价格。在制定价格时,应该尽可能提供优惠的价格,其目的是为了促使他们使用天然气,并成为稳定和可靠的用户。同时,鼓励用气量大的商业和工业用户申请作为“可中断用户”,并使其享受较低的燃气费。

4.3 给予必要的政策支持

为了更好的推动城市天然气事业的发展,政府部门在建立天然气合理价格体系过程中,应给予燃气企业适当的政策支持。例如,政府建立有利于天然气发展的能源政策,使天然气对其他可替代能源具有较强的竞争能力,使其价格低于其他可替代能源的价格。又如,通过制定政策,如通过调节税收的方式,限制其他非清洁能源的使用,鼓励使用天然气,从而保证天然气市场的发展。

5 结语

建立科学合理的天然气价格体系,要以市场经济原则为基础,短期内可采用成本加成与市场净回值相结合的方法,长期看应以边际成本定价为原则,按照实际供气成本定价,对不同的用户采用不同的价格,实施数量差别价格,积极发展可中断用户和夏季用户,提高管网的综合利用率。我们坚信,只要充分利用天然气价格杠杆的积极调节作用,采取适当的市场营销策略和灵活的价格策略,就一定能够逐步形成合理的用气结构,进一步提高天然气市场化程度,为广大天然气用户提供更加便捷优质的服务。

参考文献

- 1 孟祥燕 郭艳红 浅谈如何建立合理的天然气价格体系《城市燃气》2007.3