

云浮市管道天然气定价研究

云浮市中燃城市燃气发展有限公司(527300) 蓝希华

摘要 本文从城市管道天然气的特点,广东省管道天然气的定价政策与实践出发,应用管理会计有关成本分析的方法,对云浮市管道天然气成本与价格进行定量分析,并结合市场营销有关理论及利益相关者理论,分析了政府、经营企业、用户对管道天然气定价的态度,在此基础上建议云浮市管道天然气的定价应分两步走,先实行两部制气价,让部分有经济条件的用户先使用管道天然气,运行一段时间后再取消两部制气价,实行单部制气价,使云浮市各经济层次的用户都能使用管道天然气,进而达到利用天然气这一环保能源目的。

关键词 管道天然气 定价研究

1 绪言

云浮市属于广东省西部地区的一个地级市,总面积为 7 779km²,总人口 263 万人,其中城市人口约 98 万人,市政府所在地云城区人口约 25 万人。为了建设生活宜居城市,改善能源结构,提高城市品位,大力发展环保产业,云浮市人民政府于 2007 年引入管道天然气项目,在云浮市建立独资公司,总投资约 3.5 亿元人民币开发云浮市天然气利用市场,建设、经营和管理云浮市一区四市(县)管道天然气设施,并拥有云浮市 30 年管道天然气特许经营权。

自从广东省物价局以(2006)297 号文件取消管道燃气的初装费后,引起了社会各界的强烈反响,消费者认为管道燃气经营企业不应该收取初装费或类似的费用,应该在销售价格中得到体现,管道燃气经营企业认为由于管道燃气自身的特点,企业在建设初期需要巨额投资,其投资额应以一定方式先行回收,否则企业难以为继。因此,对管道燃气的定价,成为发展和利用管道燃气必须迫切解决的问题。

2 城市管道天然气的特点

28

2.1 投资大,回收期长

在管道燃气发展初期阶段,城市燃气的发展必须按照城市建设规划的要求,一次性为规划区内所有用户建设燃气管网设施,投资巨大,而此阶段的用户数量和规模都很小,往往造成相当一段时期的“大马拉小车”或“大马拉空车”的现象,资产闲置与半闲置现象非常突出。企业投资大,回收期长给燃气企业带来巨大的经营压力。

2.2 资产具有专用性

燃气设施的设计、建设、运营与用户形成的是一对一的捆绑式关系,燃气企业投资的资产具有很强的专用性,燃气管网设施专用于特定用户的管道燃气供应,一旦用户停止使用管道燃气,则燃气企业投资的资产不能转移到其他用途,所有的投资风险将由燃气企业单方面承担。

2.3 用户用气的不均衡性

用户用气时间不一致和用气量大小不一样,造成燃气供应的不均衡性。燃气企业为保证对用户提供不间断供气服务,城市市政管网必须综合考虑各居民小区和工商用户在单位时间内最大的用气量设计供气能力,所以,每个用户需要按照单位时间内所占用的供气容量支付相应的费用。

而居民用户用气的不均衡性特点非常突出,管道燃气用户的不均衡程度越大,燃气企业为其准备的市政管网的能力闲置的时间就越长,投资和运营成本就越高。在燃气经营过程中,燃气企业投资通过居民消费量所能回收的投资在总投资中微乎其微。

2.4 城市燃气行业是相对垄断的高危行业

(1)管道燃气行业与电信行业相比,电信行业基础设施可以在不同的电信企业实现全球共享,城市燃气受地域和输送形式限制,基础设施共享程度低。

(2)管道燃气行业与自来水、电力行业相比,自

来水、电力行业是垄断行业,城市燃气是相对垄断行业,市场上存在LPG、电、油、煤等其他替代性产品,用户有选择使用何种能源的自由。

(3)城市燃气行业是高危行业,运营维护成本相对于其他市政行业要高,且安全责任重大。

2.5 城市燃气发展的地区差异性

就广东省而言,各地城市燃气发展的差异很大,广州城市燃气由政府投资,经过20几年的发展,投资已达几十亿元,现有用户140万户,输配管网已达1600km,管网基础设施基本形成;深圳城市燃气经过24年的发展,原市政管网主要是政府投资建设,管网基础设施也基本形成,现有用户80万户,且每年以8万户的规模增长。除广州、深圳两市外,广东的其他城市都处于大规模的建设投资阶段,城市气化率非常低,投资需求巨大,燃气企业对现金流的需求非常强烈,燃气企业目前的生存与发展有依赖容量价格的一次性收取。

3 现行管道天然气定价政策与实践

3.1 管道天然气定价政策

根据广东省粤价(2006)297号《关于规范我省管道天然气价格管理通知》,管道天然气销售价格按合理成本、运营费用、税金和利润核定。同时还规定,各地也可以根据当地的实际情况采用容量气价和计量气价相结合的两部制气价,但必须进行价格听证。

从上述规定可以看出,城市管道天然气的销售价格是以成本费用为基础由物价部门来核准。

3.2 城市管道天然气定价实践

广东省各有关城市根据自身经济发展状况、管道燃气发展所处的阶段,均以成本为基础,实行单部制气价和两部制气价收费方式。如广州、深圳等管道燃气发展较早的城市,在城市管网投资回收之后,实行的是单部制气价收费方式;其它管道燃气发展较晚的城市,如佛山、湛江、梅州、茂名等均实行两部制气价的收费方式。

4 管道燃气单部制气价和两部制气价的概念及计算依据

4.1 单部制气价

4.1.1 单部制气价概念

管道天然气的单部制气价就是在一定时期,将所属成本费用、税金及合理利润分摊到用户用气量中的一种收费办法。

4.1.2 单部制气价的特点

(1)在实施管道燃气的初期,会导致气价畸高。

这是因为初期用气量小,而成本大(特别是固定资产折旧),导致气价畸高得无法让用户接受。

(2)在管道燃气的饱和期,气价较为稳定

当管道设施铺设完成后,由于管道经营企业的运营成本与用户用气量均相对稳定,因此气价也相对稳定。

4.2 两部制气价

4.2.1 两部制气价概念

管道燃气的两部制气价就是把管道燃气价格分为容量气价和计量气价两部分,这是由燃气消费的不均衡性决定的。两部制气价计算的基本原理是,以固定成本除以总容量得出单位容量气价,再根据用户在存续期间的用气量来承担容量气价,以一定期的总可变成成本除以总供气量得出单位计量气价,再根据用户一定期时间的用气量来承担计量气价。

固定成本为投资于管道燃气设施及其配套工程所发生的成本,包括站场、市政管网、庭院管网及户内设施的投资成本,以及银行利息、自有资金合理回报。

计量气价是经营企业除固定资产投入成本之外的经营成本的补偿,包括气源价、营运费用、管网维护费、用气损耗、税金和合理利润。

4.2.2 两部制气价的特点

(1)用户入户时需要缴纳金额不小的容量气价

由于将固定成本与变动成本分由容量气价与计量气价承担,容量气价由用户开户时收取,因此要交纳一定金额的容量气价,有的用户难以接受,影响管道燃气的推广与利用。

(2)气价保持相对稳定性,不会大起大落。

用户交纳容量气价后,日常实际用气量所负担的气价只由变动成本承担,与固定成本无关,因此气价能够保持相对稳定性,不会大起大落。

(3)投资能够得到及时回收,有利于管道经营企业的发展。

用户入户时,缴纳一定金额的容量气价能够解

决经营企业的现金净流出问题,使投资能够得到及时回收,有利于经营企业加快管网建设,缩短管网建设期。

5 不同定价方式下云浮市管道天然气价格测算

根据市规划部门与建设部门对云浮市管道天然气站场、管网、庭院、汽车加气站等工程的规划设计,某权威资产评估机构对云浮市管道燃气的投资、用气量进行了预测,云浮市管道燃气投资额 55 860 万元,2008 年至 2027 年 20 年间用气量为 80 650 万 m³。相关资料见表 1、表 2。

根据表 1、表 2,可以算出单部制气价与两部制气价定价方式下管道燃气的价格,结果见表 3。

6 对云浮市管道天然气定价方式各方态度的分析

根据利益相关者理论,云浮市管道燃气涉及的利益相关者包括政府、经营企业、消费者,在这些利益相关者里面,政府、经营企业是强者,因为政府可以通过行政审批权来决定管道天然气的一系列事项,如收费方案、经营方式的选择等,企业可以依据当地市场效果决定是否投资及投资规模,而消费者不能直接左右管道燃气的一系列事项,但他有权决

表 1 云浮市管道天然气投资估算表

单位:万元

投资类别	投资金额		期限	利息或自有	投资利息或自有资	投资及
				资金回报率%	金回报	
前期投资 (2007年-2010年)	银行贷款 65%	13 000	10 年	5.96	7 748	20 748
	自有资金 35%	7 000		8	4 172	11 172
	小计	20 000			11 920	31 920
后期投资 (2011年-2014年)	银行贷款 35%	9 750		5.96	5 811	15 561
	自有资金 35%	5 250		8	3 129	8 379
	小计	15 000			8 940	23 940
合计	35 000			20 860	55 860	

表 2 云浮市管道天然气用气量估算表

单位:万 m³

年度用气量	年份	2010	2014	2027	备注
	用气量	900	3 000	8 000	
平均年用气量	时间	2008-2010	2011-2014	2015-2027	经营权 30 年, 按平均每用户 使用 20 年计算
	平均用气量	450	1 950	5 500	
总用气量		1 350	7 800	71 500	
		80 650			

表3 不同定价方式下云浮管道天然气估算价格比较表

单位:元/ m³

年份		2008年—2010年	2011年—2014年	2015年—2027年	备注
单部制气价		17.78	4.89	2.97	注: 2 600= (55 860/80 650) *20*12/ (1-3%)
两部制气价	计量气价	2.97	2.97	2.97	
	容量气价	入户时缴交容量气价2 600元/户			
注:天然气采购价到货价3 500元/t,1吨折合1 300 m ³ ,计采购成本价为2.7元/ m ³					

定是否使用管道燃气,这种决定权包括可以使用其它能源如煤、电、液化石油气等来替代天然气,若政府强制规定使用天然气,消费者可能选择用脚投票,即搬离这个城市或外面消费者选择到其它地方投资或生活。因此,云浮市的管道天然气利用是否成功,必须考虑这些利益相关者。

对于政府来说,管道天然气的定价一方面必须符合物价政策,二是能够有利于经营企业的发展,三是考虑当地经济发展水平及用户的承受能力;对于经营企业来说,希望在投资初期,能够适当减轻企业的现金流压力,加速投资的回收;对于消费者来说,使用天然气必须在价格上能够比替代品有优势,否则,他们将选择其它替代品做为生产或消费能源。

就云浮市使用管道天然气来说,不管是选择单部制气价还是选择两部制气价,对于政府来说都有物价政策支持,只要经营企业与消费者接受,政府物价部门都能给予物价批文。对于经营企业来说,如果选择单部制气价,在初期由于投资巨大,投资回收较慢,可能会严重挫伤其投资的积极性,导致天然气利用工程进展缓慢,单部制气价难于接受,因此经营企业倾向于接受两部制气价;对于消费者来说,选择单部制气价,由于前期2008年至2010年的平均气价高达17.78元/m³,相当于瓶装液化气284元/瓶(一瓶液化石油气与16m³天然气热值等同),2011年至2014年的气价平均为4.89元/m³,相当于瓶装液化石油气78元/瓶,这与目前液化石油气实际价格65元/瓶相差较大,消费者不会接受;如果采用两部制气价,由于一次性要收几千元的容量气价,虽然其计

量气价2.97元/m³,相当于瓶装液化石油气48元/瓶,但较高的容量气价,会使消费者无法接受。

7 对云浮市天然气定价方式的建议

从上述第6点的分析我们可以看出,不论是单部制气价还是两部制气价,按照利益相关者理论来分析,都不是理想的定价方式。若我们从市场营销角度对消费者进行细化,按经济条件进行分类,对管道燃气的定价政策分两步走,这样就能让消费者接受管道天然气,达到利用天然气的目的。具体的定价方案如下:

7.1 在管道天然气工程实施的前期(2008年—2014年),实行两部制气价

在这一阶段,市场开发的主要对象是经济条件较好的消费者。对于暂时没有经济条件的消费者,他们可选择替代性能源,如煤、瓶装液化石油气、柴油等能源来满足生产或生活所需能源,而对于有经济条件的消费者,如新建商品房的购买者、盈利性机构如星级酒店等,他们选择生活或生产能源时,不仅关注价格,更关注的是天然气的优良特性给他们带来的其它利益,如新建商品房入住者关注居家美观和生活品质,星级酒店在星级评估中使用天然气能够使环保要求达标等。此时,若政府再给予管道天然气经营企业政策支持或经营企业与地产商联手共同开发市场,将容量气价计入房价内,这不仅能够规避容量气价这一敏感话题,而且买楼送管道燃气设施的做法,对加速售楼速度,促进当地房地产的发展也会

竣工结算阶段建设工程造价的控制

南通大众燃气有限公司(226001) 花建兵

摘要 本文结合笔者对建设工程竣工结算的审计实践,就如何加强建设工程竣工结算阶段的造价控制作了一些探讨。

关键词 建设项目 结算阶段 造价控制

1 前言

建设工程造价管理的基本内容就是合理确定和有效控制建设工程造价。建设工程造价的合理确定,就是在建设工程各个阶段,采用科学的计算方法和切合实际的计价依据,合理地确定投资估算、设计概算、施工图预算、施工合同价、竣工结算。

建设工程造价的有效控制是建设工程管理的重要组成部分。建设单位对建设工程造价的控制就是在满足建设工程合理的质量标准的前提下,在投资决策阶段、设计阶段、发包阶段、实施与竣工阶段,把

建设工程造价控制在批准的造价限额以内,随时纠正偏差,以保证建设工程管理目标的实现,力求在各个建设工程中能合理使用人力、物力、财力,取得较好的投资效益。

在建设工程管理中,如何更有效地加强建设工程造价管理,并在确保建设工程质量的前提下,降低建设工程造价,是建设单位及建设工程管理人员普遍关注的问题。

本人现就竣工结算阶段建设工程的造价控制作一些探讨。

2 竣工结算阶段建设工程造价的控制

建设工程竣工结算决定建设工程成本,最终确定建设工程造价。在目前,在承包人提交的建设工程

起着较大的作用。

7.2 在管道天然气工程的成熟运营期(2014年以后),实行单部制气价

在这一阶段,市场开发的对象变成所有的消费者,由于前期管道燃气经营企业实施两部制气价,已回收了部分投资,其余投资能够通过售气盈利来回收投资,这一阶段由于实施单部制气价,气价较低,管道天然气被广大消费者接受。因此达到了利用管道天然气“建设生活宜居城市,改善能源结构,提高城市品位,大力发展环保产业”的目的。

参考文献

- 1 广东省云浮市政府信息公开网站。
- 2 广东省物价局(2006)297号文件。
- 3 唐.R.汉森,玛丽安娜.M.莫温:《管理会计学》,北京,中国人民大学出版社,2004年10月。
- 4 汤姆.纳格,约翰.霍根:《定价战略与战术》,北京,华夏出版社,2008年11月。
- 5 郭国庆:《市场营销学》,武汉,武汉大学出版社,1999年10月。
- 6 费里曼:《战略管理——利益相关者方法》,上海,上海译文出版社,2009年4月。