

# 新版《天然气利用政策》解读

胡 奥 林

中国石油西南油气田公司天然气经济研究所

胡奥林.新版《天然气利用政策》解读.天然气工业,2013,33(2):110-114.

**摘 要** 根据近年来中国天然气供需形势和市场的发展变化,国家发展和改革委员会于 2012 年 10 月 14 日发布了新的《天然气利用政策》(以下简称新《政策》)。新《政策》在原本原则和政策目标、天然气利用领域和顺序、保障措施等方面作了大幅度调整修改和重新界定,并制定了适用规定。为此,深入分析了新《政策》的出台动因、政策要点与目的、传递出的信号等。结果表明,新《政策》将促进天然气高效利用项目的大规模推广应用,大幅度地提升城镇天然气的气化率,推动天然气发电项目的建设,限制低效天然气化工项目的发展,加快天然气价格机制改革的进程,逐步建立起天然气交易市场。结论认为,新《政策》从优化资源配置、提高利用效率和节能减排的目标出发,明确了中国天然气的利用方向、利用领域、利用顺序和保障措施,对引导今后一定时期内中国天然气科学、合理地消费利用及促进天然气市场健康、可持续发展都具有重要作用。

**关键词** 天然气利用政策 新版 解读 市场 利用方向 利用领域 利用顺序 保障措施

DOI:10.3787/j.issn.1000-0976.2013.02.022

## An interpretation of the new-version *Natural Gas Utilization Policies*

Hu Aolin

(*Natural Gas Economic Research Institute of Southwest Oil & Gasfield Company, PetroChina, Chengdu, Sichuan 610051, China*)

NATUR. GAS IND. VOLUME 33, ISSUE 2, pp.110-114, 2/25/2013. (ISSN 1000-0976; In Chinese)

**Abstract:** Based on the investigation into the natural gas supply-demand status and the development and change of natural gas market, Chinese National Development and Reform Commission issued a new-version *Natural Gas Utilization Policies*. Many modifications and new amendments are reflected from these new policies in terms of policy principles and goals, natural gas utilization domain and sequence, supporting measures, etc.; the application rules for these policies are formulated as well. In view of this, this paper first analyzes this new-version policy in the aspects of its motivation, key points and purposes, and other feedback information delivered from it. With this new policy, more natural gas projects of highly efficient utilization will be popularized and applied extensively; the coverage rate of urban gas will be highly improved; natural gas power generation projects will be pushed forward; those low-efficiency natural gas chemical projects will be restricted; the process of natural gas pricing reform will be speeded up; and natural gas trade market will be gradually established. In conclusion, starting from optimizing resource allocation, improving natural gas utilization efficiency, and saving energy and reducing emission, this policy formulates the direction, fields, sequence of natural gas utilization as well as the supporting measures. Within a certain period in the future these new policies will play an important role in guiding the consumption and utilization of natural gas in a scientific and reasonable way and promoting the establishment and sustainable development of a perfect natural gas market in China.

**Key words:** natural gas utilization policies, new version, explanation, market, utilization orientation, utilization fields, utilization sequence, supporting measures

**作者简介:**胡奥林,1955年生,高级经济师,现从事天然气经济研究工作。地址:(610051)四川省成都市府青路一段19号。电话:(028)86012431。E-mail:hual\_jys@petrochina.com.cn

2012 年 10 月 14 日,国家发展和改革委员会(简称发改委)颁布了新的《天然气利用政策》(以下简称新《政策》)<sup>[1]</sup>。比照 2007 年 8 月出台的《天然气利用政策》(以下简称原《政策》)<sup>[2]</sup>,新《政策》在基本原则和政策目标、天然气利用领域和顺序、保障措施等方面作了大幅度调整、修改和重新界定,并制定了适用规定。国家的一个能源消费政策,出台仅 5 年时间便作如此修订,实属罕见。因此,修订《政策》的背景与目的、修订内容及其原因,以及新《政策》对我国天然气利用和市场发展的意义与作用等便成为我国天然气产业链各环节的企业、管理层和社会各界关注的问题。笔者结合新、旧版《政策》的异同和变化,结合我国天然气市场供需现状和趋势,谈一些对新版《政策》的认识和理解以及对今后市场发展的判断。

## 1 新《政策》的出台动因

1)2007 年至今我国天然气工业和天然气基础设施建设取得突出进展,天然气供应形势已经并将持续发生重大变化<sup>[3-6]</sup>。旧版《政策》的施行之际,正是我国天然气市场供需十分紧张,“气紧”或“气荒”在全国频频发生之时,颁布《天然气利用政策》的主要目的是要“遏制不合理需求,缓解天然气供需矛盾”。现在,经过 5 年的不懈努力,我国天然气供应量和供应能力已极大改善<sup>[7-9]</sup>;与 2007 年相比,国内天然气产量从  $694 \times 10^8 \text{ m}^3$  增至 2011 年的  $1\,025 \times 10^8 \text{ m}^3$ ,天然气进口量(包括 LNG 和管道气)从  $38.7 \times 10^8 \text{ m}^3$  增至  $320 \times 10^8 \text{ m}^3$ ,天然气市场供应量比 2007 年的  $732.7 \times 10^8 \text{ m}^3$  增加  $612 \times 10^8 \text{ m}^3$ 。随着国内常规气和页岩气、煤层气等非常规气勘探开发的不断深入,以及中缅进口气管道和宁波、珠海等沿海 LNG 进口接收站的建设投产,预计 2015 年我国天然气供应量有望达到  $2\,500 \times 10^8 \text{ m}^3$ ,彻底扭转供应被动的局面。

2)为兑现我国大气排放的国际承诺(2020 年单位 GDP 二氧化碳排放量要在 2005 年的基础上降低 40%~50%)和发展低碳经济,需要扩大天然气利用领域和利用范围,加大天然气替代成品油、煤及煤气的力度,大幅提高天然气在一次能源消费结构中的比重。天然气供应形势的转变已为此创造了物质条件,但必须调整和修改原《政策》中的不适宜部分,特别是天然气用户类别的划分和天然气利用顺序等。

## 2 新《政策》的修订要点与目的

基于前述动因,新《政策》对原《政策》作了调整、补充、修改和界定。

### 2.1 调整了政策目标

随着天然气供应形势及发展趋势的改变,新《政策》将原《政策》“缓解天然气供需矛盾、优化天然气使用结构和促进节能减排”的政策目标改为“优化能源结构,发展低碳经济,提高人民生活质量,提高天然气在一次能源消费结构中的比例、提高利用效率”等。其意图十分明确,就是要提高天然气消费利用量,扩大利用范围,推进天然气替代成品油和煤等高碳能源,同时要从民生、利用效率 and 经济效益等方面考虑天然气利用问题。

### 2.2 明确了天然气的范围

新《政策》将天然气界定为国产天然气、页岩气、煤层气(煤矿瓦斯)、煤制气、进口管道气和液化天然气(LNG)等。一方面使原《政策》中的“天然气商品”这个泛概念更加明确,并删除了天然气是“不含地下储气库注采气”这个错误提法;另一方面是基于当前我国煤层气、页岩气和煤制气的发展现状与规划,将其纳入统一管理,确保资源的合理利用。

### 2.3 明晰了天然气利用管理主体

新《政策》指出,国家发改委和国家能源局负责全国天然气利用管理工作,各省市发改委、能源局负责本行政区域内天然气利用管理工作。从而将原《政策》中“利用管理主体”的“相关主管部门”这个模糊且不知所云的部门明晰为“能源局”,以避免出现天然气利用许多政府部门都可以管又都不具体管的现象。

### 2.4 增加了天然气利用领域和用气项目

新《政策》的天然气利用领域在原“城市燃气、工业燃料、天然气发电、天然气化工”4 大类的基础上增加了“其他用户”类。与此同时,各利用领域的用户及用气项目不但总数由 20 个扩大至 26 个,而且更加细化。这表明,随着天然气消费量的增加,我国天然气利用领域在不断扩展,新增用户类别和用气项目在于根据其用气特点,更加细致地划分用气顺序。

由“利用顺序”可见,“其他用户”领域和新增用户及用气项目主要是近年国家大力推进的高效利用用户(如天然气分布式能源、天然气热电联产)、环境效益好的用户(如以天然气为燃料的新建工业项目、城镇工业锅炉燃料用气项目)、利用效率高的用户(如以天然气为燃料的运输船舶、煤层气发电),以及调峰储气设施等。但是,笔者认为,调峰储气设施并非天然气用户或天然气利用项目,而是一种保供手段,将它们划入“利用顺序”行列并不恰当。

### 2.5 调整了利用顺序

作为主要修订内容之一,新《政策》的“天然气利用顺序”作了较大调整。在数量上,优先类用户从 4 个增

至12个,允许类和限制类由9个和4个分别减少到8个和3个;在用户类别上,有4类用户(集中式采暖用户、热电联产项目、燃气空调、工业燃料和化工用户中的可中断用户)从原来的允许类提升为优先类,天然气发电则由限制类提升为允许类(不包括13个大型煤炭基地基荷燃气发电);在用户分类上,涉及民生的用户、可中断用户和高效利用项目列为优先类,以气代煤、代油项目和天然气发电列为允许类,而限制类和禁止类基本全是天然气化工项目。不难看出,调整天然气利用顺序就是在落实“政策目标”提出的要求。

## 2.6 保障措施更加具体

为确保有效履行“天然气利用顺序”,新《政策》对此在“保障措施”中提出了具体要求,即“鼓励优先类、支持允许类、从严核准和审批限制类、不安排禁止类用气量”。同时,要求地方政府出台针对优先类用气项目和高效利用项目在规划、用地、融资、收费和价格等方面的扶持政策和扶持政策,加快其发展速度。

## 3 新《政策》发出的信号

天然气价格改革是我国资源性产品价格改革的重点之一,但因其在一定程度上涉及民生问题,政府历来持审慎决策、稳步推进的态度。新《政策》在“合理调控价格”的保障措施中,除延续近年来提出的“深化天然气价格改革,完善价格形成机制”外,将原《政策》中的“逐步理顺天然气价格与可替代能源价格的关系”改为“加快理顺天然气价格与可替代能源价格的比价关系”,增加了“建立并完善天然气上下游价格联动机制,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”。它所传递出的信号是:①表明近中期我国天然气价格改革目标之一是气价应与油价形成合理比例,目前我国天然气最高出厂价(工业用气)与WTI原油的等热值价格(39.8%),比价过低,国家要加大天然气价格调整的幅度和频率;②今后上游天然气出厂价或管输费调整后,下游终端天然气消费价格可以按规定及时顺价调整,不用再经过听证会等程序,以确保国家政策的严肃性和执行力,同时避免调价时间差给天然气销售企业,特别是城市燃气公司带来天然气购销价差损失;③将逐步完善天然气价格体系,增加诸如天然气高峰气价、季节差价、阶梯气价和可中断用户气价等价格科目,利用价格杠杆削峰填谷,保障供应。

新《政策》传递出另一个重要信号是,首次提出了“天然气贸易机制创新”概念并表示要予以支持。笔者认为,这是国家打算改革我国传统的天然气交易方式(中长期购销合同,合同气量一年一签,日供气量固定、

执行国家规定天然气出厂价),推出天然气现货交易和建立天然气交易市场,进而在期货交易所推出天然气期货交易。在随后国家发改委和能源局发布的《天然气发展“十二五”规划》中,提出了“研究建立国家级天然气交易市场问题”,明确解释了这一新概念的含义。实际上,实行天然气贸易机制创新的另一个目的是发现天然气的市场价值,推进天然气价格改革。这也是新《政策》和《天然气发展“十二五”规划》都将此举列入天然气价格机制改革中的原因之一。

## 4 新《政策》实施后的天然气市场发展

经过10余年的资源准备和大规模的基础设施建设,中国正迎来一波天然气利用浪潮,新《政策》的实施并连同国家的《天然气发展“十二五”规划》,近中期内将有效引导我国天然气利用走向优化、高效和绿色的轨道,对我国天然气市场的可持续发展产生积极影响,主要有:

### 4.1 促进天然气高效利用项目的大规模推广应用

推动天然气高效利用是新《政策》的核心,也是落实国家节能减排规划的主要措施。为此,新《政策》将现有技术成熟的天然气高效利用项目,如天然气分布式能源、天然气燃料(LNG)运输船舶、煤层气发电和天然气热电联产项目等,都划入天然气优先利用类别,以保证它们在用气量、项目规划、融资和收费等方面优先权。实际上,近来全国许多地区都在发展或规划发展天然气分布式能源,以及LNG运输船舶、城际公交和货运汽车项目,新《政策》将进一步促进各地方政府和企业大力开发和建设这些高效利用项目的积极性,以实现天然气资源的优化配置和高效使用。

### 4.2 城市天然气气化率大幅提升

加大天然气在城市燃气中的应用力度是新《政策》的主要目标之一。为此,新《政策》不但明确要大力推进天然气燃料汽车的应用范围,还将原《政策》中的2个允许类城市燃气项目提升至优先类,并将“中央空调”项目扩大为“燃气空调”。这样,加上保障措施的优惠政策和国家关于城镇化建设的目标(从目前的51.3%升至2020年的55%),我国天然气的城市燃气用量和用气项目将有较大幅度增加,天然气会逐步完全取代城市特别是大中城市的煤气和液化石油气。预计其在天然气消费结构中的比例将会由2010年的约24%升至“十二五”末的30%左右,超越工业燃料用气成为天然气第一大用户。

### 4.3 推动建设天然气发电项目

天然气发电是当今世界天然气利用的重要领域之

一,发电用气约占天然气消费总量的40%,并且是全球天然气需求增长的主要动力。相比之下,在我国天然气消费结构中,包括采暖在内的发电用电量仅占16.8%。要大幅提高天然气在我国能源消费结构中的份额并兑现大气减排的国际承诺,增加燃气发电量和减少煤发电量是最优选择之一。新《政策》将天然气发电列为允许类,改变了原《政策》中只允许在重要用电负荷中心且天然气供应充足的地区建设调峰发电项目和限制在非重要用电负荷中心建设天然气发电项目,为天然气的发电利用开了绿灯。但是,在我国,天然气发电还存在电力竞价上网的门槛,在相应的扶持天然气发电的电价或气价政策出台之前,大规模建设天然气发电项目还不现实,但发展速度肯定会超过前10年,特别是天然气资源产地(进口到岸地)和经济发达、电力需求量大的地区。

#### 4.4 低效天然气化工项目再难发展

天然气化工曾在我国天然气利用领域占有相当重要的地位,用气比例最高超过40%<sup>[10]</sup>。21世纪以来,随着国家逐步理顺天然气价格和化工产品市场疲软,天然气化工的经济效益大幅滑坡,条件较好的大型天然气化肥装置也主要依靠国家的优惠气价政策得以生存。依据新《政策》,天然气化工项目仅有天然气制氢项目还会有条件的发展,其余全部以天然气为原料的化工项目均被限制或禁止,基本终结了我国天然气化学工业的发展。事实上,从市场和经济效益的角度,即使政策不禁止,天然气化工本身也不可能再有作为,除非国内天然气资源勘探开发取得像美国页岩气革命那样的历史性突破。

#### 4.5 天然气价格机制改革的进程加快

天然气价格改革已列入国家“十二五”期间资源产品价格改革的主要目标。虽然国家早已提出我国天然气价格改革的最终目标是实行市场定价,但从我国天然气工业的体制、机制和天然气市场环境看,实现天然气竞争性市场定价的路还很长。因此,当前乃至今后相当长时间内我国天然气价格改革将集中在理顺价格水平、建立价格形成与调整机制、完善价格体系等3大任务上。其中,由于目前我国天然气平均门站价(约1.50元/m<sup>3</sup>)与LPG出厂价、燃料油批发价的比价太低(分别为26.7%、26.4%),根据新《政策》提出的“加快理顺”要求,预期国家会加速天然气出厂价格调整步幅,缩小其与替代能源价格的差距。为此,地方政府、天然气利用行业和个人必须充分认识到我国天然气价格水平调整 and 价格形成机制改革的必然性,作好心理上和企业发展战略与规划上的准备。

#### 4.6 推出管道天然气现货交易,逐步建立天然气交易市场

在我国推行天然气现货交易的必要性和重要性已得到政府能源主管部门和天然气生产、供应和消费企业的认同。早在2010年10月,上海石油交易所就推出了LNG现货交易。2012年5月,在国家发改委、能源局的倡导和组织下,该所又开展了迎峰度夏的LNG现货交易,市场反应积极。然而,要真正实现天然气现货交易对平衡市场供需、优化资源配置、发现天然气市场价值和形成天然气市场基准价格的功能,必须开展管道天然气现货交易并建立天然气交易平台或天然气交易市场。目前,政府部门、天然气生产与供应企业、交易所和一些大用户都在积极研究我国管道天然气现货交易的方式、运行机制和监管办法,并形成初步发展方案和建议<sup>[11]</sup>。一旦国家政策许可,管道天然气现货交易便可在成熟的区域市场展开,并逐步在全国范围内实行,最终建立起一个具有国际影响力的中国天然气交易市场。

### 5 结束语

新《政策》从优化资源配置、提高利用效率和节能减排的目标出发,制定了我国天然气利用方向、利用领域、利用顺序和保障措施,对引导今后一定时期内我国天然气的科学、合理消费利用和促进市场健康、可持续发展具有重要作用。笔者坚信,只要各级政府、天然气供应企业和用户切实履行新《政策》的规定,并配套出台相应的实施办法或监管措施,天然气必将为2020年我国实现GDP和人均收入“两个倍增”做出更大的贡献。

#### 参 考 文 献

- [1] 国家发展和改革委员会.天然气利用政策[EB/OL].(2012-10-14)[2012-11-28].<http://www.sdpc.gov.cn/zcfb>. National Development and Reform Commission (NDRC). Natural Gas Utilization Policy [EB/OL]. (2012-10-14) [2012-11-28].<http://www.sdpc.gov.cn/zcfb>.
- [2] 国家发展和改革委员会.天然气利用政策[EB/OL].(2007-08-30)[2012-11-28].<http://www.sdpc.gov.cn/zcfb>. National Development and Reform Commission (NDRC). Natural Gas Utilization Policy [EB/OL]. (2007-08-30) [2012-11-28].<http://www.sdpc.gov.cn/zcfb>.
- [3] 康建国,胡奥林,牟英石.全球背景下的中国天然气市场发展策略[J].天然气技术与经济,2012,6(1):3-7. KANG Jianguo, HU Aolin, MOU Yingshi. Natural gas market development strategy in China under the back-

- ground of globalization[J]. *Natural Gas Technology and Economy*, 2012, 6(1):3-7.
- [4] 康建国. 全球天然气市场变化与中国天然气发展策略思考[J]. *天然气工业*, 2012, 32(2):5-10.  
KANG Jianguo. A discussion on global natural gas market change and Chinese natural gas development strategies[J]. *Natural Gas Industry*, 2012, 32(2):5-10.
- [5] 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.
- [6] 陆家亮. 进口气源多元化是保障我国天然气长期供应安全的关键[J]. *天然气工业*, 2010, 30(11):4-9.  
LU Jialiang. Diversified gas importing sources: A key to guarantee safe and long-term gas supply in China[J]. *Natural Gas Industry*, 2010, 30(11):4-9.
- [7] 何春蕾, 周国栋, 姜子昂, 等. 全球环境下的中国天然气供应安全[J]. *天然气工业*, 2010, 30(1):123-126.  
HE Chunlei, ZHOU Guodong, JIANG Zhiang, et al. Safe supply of natural gas in China under global environment [J]. *Natural Gas Industry*, 2010, 30(1):123-126.
- [8] 华贲. 中国低碳能源格局中的天然气[J]. *天然气工业*, 2011, 31(1):7-12.  
HUA Ben. Natural gas in the low-carbon energy structure of China[J]. *Natural Gas Industry*, 2011, 31(1):7-12.
- [9] 胡奥林, 秦园, 于智博, 等. 2011 中国天然气报告[R]. 成都: 中国石油西南油气田公司天然气经济研究所, 2012.  
HU Aolin, QIN Yuan, YU Zhibo, et al. 2011 natural gas report in China [R]. Chengdu: Natural Gas Economy Research Institute of PetroChina Southwest Oil & Gasfield Company, 2012.
- [10] 胡奥林. 解读《天然气利用政策》[J]. *天然气工业*, 2008, 28(2):157-159.  
HU Aolin. Explanations on *China's National Gas Utilization Policy* [J]. *Natural Gas Industry*, 2008, 28(2):157-159.
- [11] 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.

(收稿日期 2013-01-21 编辑 赵勤)