

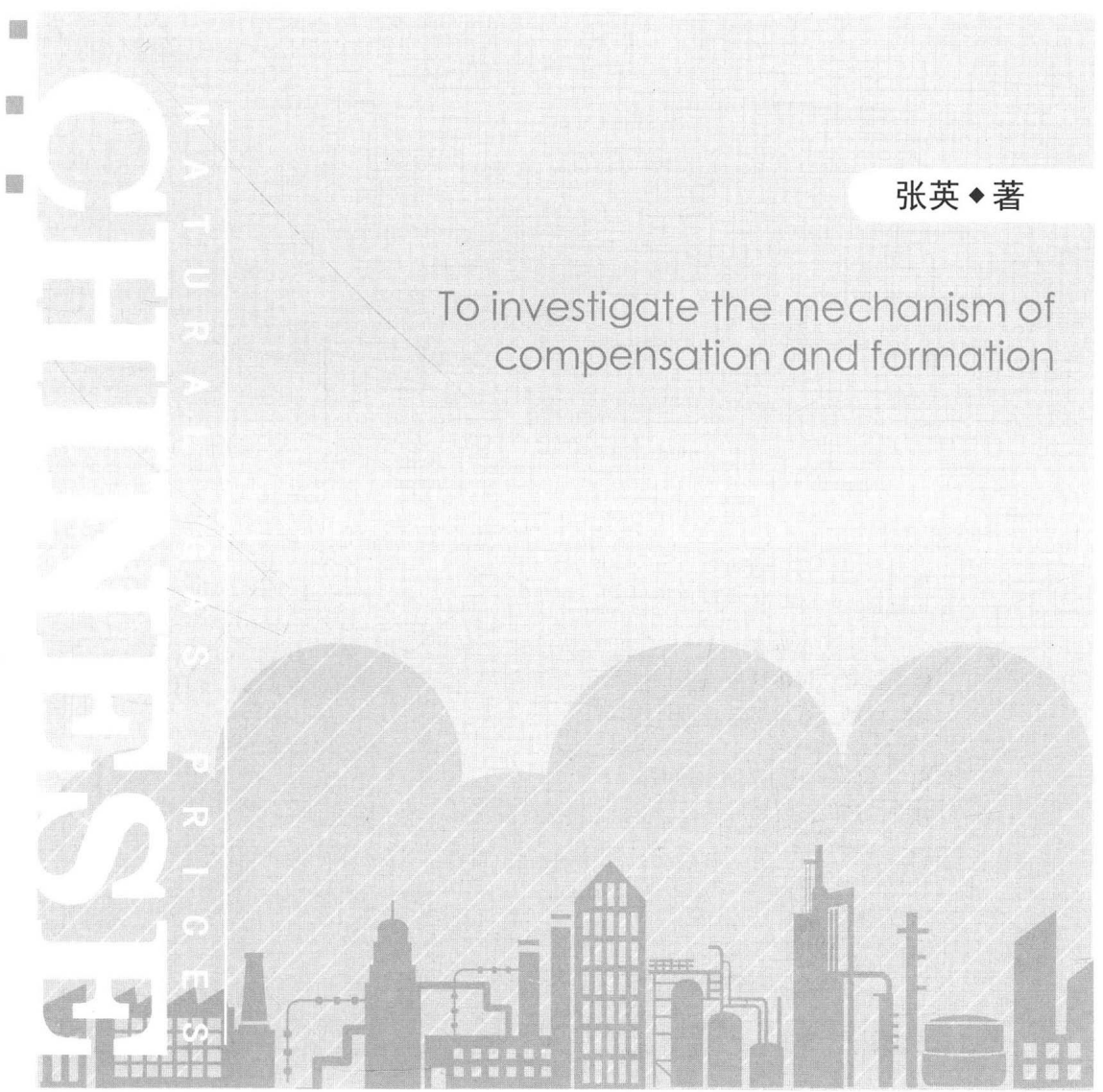
CHINESE
NATURAL GAS PRICES

张英◆著

To investigate the mechanism of
compensation and formation

中国天然气价格 形成与补偿机制探讨

中国社会科学出版社



张英 ◆ 著

To investigate the mechanism of
compensation and formation

中国天然气价格 形成与补偿机制探讨

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国天然气价格形成与补偿机制探讨 / 张英著. —北京:
中国社会科学出版社, 2016. 6

ISBN 978 - 7 - 5161 - 7526 - 2

I. ①中… II. ①张… III. ①天然气工业—价格
机制—研究—中国 IV. ①F426. 22

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 018035 号

出 版 人 赵剑英
责任编辑 张 林
特约编辑 宋英杰
责任校对 高建春
责任印制 戴 宽

出 版 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮 编 100720
网 址 <http://www.csspw.cn>
发 行 部 010 - 84083685
门 市 部 010 - 84029450
经 销 新华书店及其他书店

印刷装订 三河市君旺印务有限公司
版 次 2016 年 6 月第 1 版
印 次 2016 年 6 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16
印 张 18
插 页 2
字 数 305 千字
定 价 66.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书,如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话:010 - 84083683
版权所有 侵权必究

序 言 一

向污染宣战！向雾霾宣战！这是 2015 年两会传递出的强烈信息。坚持以人为本的科学发展观，发展就绝不能以破坏环境、牺牲人的健康为代价。特别是首都北京这样的国际大都市，是全国人民和世界人民向往的地方，是文化古都和国际旅游城市，更应当把创造清洁、优美、宜居的环境作为发展的重要目标。

治理大气污染，必须调整能源结构，更多地使用清洁能源，减少污染物排放。提高天然气在一次能源中的比重，是改善北京大气质量的重要举措。而天然气的成本和价格高于煤炭，高出的部分由谁来买单，就成为推广使用天然气必须要解决好的问题。这既是一个实践问题，又是一个理论问题。从实践上来看，需要处理好天然气生产企业与最终用户的利益关系，处理好各个生产企业的竞争关系以及天然气管道运营商与前两者之间的关系。从理论上讲，需要厘清共享性公共产品的价值补偿机制问题，即扩大天然气使用能够为清洁的空气做出贡献，由此增加的成本需要找到合理的分摊办法，而且解决理论上的问题比解决实践上的问题更加紧迫。因为长期以来，常常由于天然气价格谈不下来，相关各方都不愿意承担增加的成本，导致扩大天然气使用的进程受阻。价格谈不拢的原因在于缺乏理论上的指导，缺乏共享性公共产品的价值补偿机制。当前，我们面临着公共产品和公共服务严重短缺的局面，根源即在于此。发达国家的经验证明，公共产品完全由政府财政投入或完全推给市场，都是不可取的。应当实行政府与企业合作的模式，即 PPP 模式。由政府制定一定的政策，使投资公共产品也能获得合理的回报，从而吸引企业和社会资金投入，这是解决公共产品供给不足问题的根本途径。

张英同志长期在天然气行业从事管理工作，具有丰富的实践经验，对

2 中国天然气价格形成与补偿机制探讨

发展天然气产业所遇到的矛盾和问题有着深切的了解。她所做的关于天然气的研究，抓住了天然气产业发展中遇到的实际问题，站在理论的制高点上，对全面合理处理各种矛盾和问题提出了针对性强的有效解决办法，全面论证了如何建立合理的公共产品价值补偿机制。书中提出的 $X + 1 + X$ 模式，即气源供给一端放开竞争，最终用户有选择供应商的权利，中间城市天然气公司集中建设储气设施和管道，符合天然气产业发展的客观规律。循着这个思路，就能创建有利于天然气产业发展的体制机制，对加快治理大气污染将发挥重要作用。

实际上，天然气成本高于煤炭和石油，也只是一个表象。过去之所以认为煤炭和石油价格低，是没有把煤炭、石油燃烧产生污染，造成人民健康医疗成本增加考虑进去，也没有考虑资源损耗成本。如果把这两项成本计算进去，天然气价格就具有竞争力。

张英同志的著作选择了应用性强的主题，从实际出发进行论证，全书逻辑严密，观点明确，论据充分，说理透彻，是一篇理论联系实际、对策性、实用性强的好书，值得从事环保和能源等行业工作的同志，特别是关心天然气推广应用的同志们阅读。

郑新立

2015 年 11 月 15 日

序 言 二

随着我国市场经济的发展和工业化进入接近完成的中后期阶段，能源需求绝对量持续增大，质量要求也不断提高，不可再生能源资源约束有增无减，生态环境保护与改善也随之日渐突出。调整能源结构、提高能效、保障能源安全已经成为转变我国经济发展方式、实现我国经济持续健康发展的一个重要方面。天然气既是不可再生能源，又是清洁高效能源。研究天然气价格及其形成机制，探索天然气价格形成机制改革，不仅有助于调节天然气供求及其利用效率，而且有助于调节不可再生能源供给和需求结构，缓解不可再生能源瓶颈，提升不可再生能源利用效率，同时也有助于大幅度减少二氧化碳排放、建设美丽中国。

众所周知，天然气属于化石类不可再生能源。虽然从理论上说天然气主要成分是烷烃，而且烷烃是可以通过化工手段批量生产的，但是，人工批量生产烷烃的成本远高于从地下直接提取，不仅如此，即便地下仍有新的天然气生成，它的生成也需要成百万甚至上亿年。因此，天然气必然是一种具有不可再生性质和稀缺特征的化石能源。天然气又属于清洁能源，是不可再生能源燃烧后碳排放最低的高热量优质能源。因此，全人类对它的需求始终有增无减。“不可再生”，决定了它的供给的有限性；“清洁”，决定了人类对它的需求的无限性。当这样一种资源与市场相遇时，必然会发生交换价格及价格的刚性等问题，从而必然具有“私人物品”性质，而非“公共物品”。

但是，从天然气的使用比重越大、大气中的碳排放越少这一角度看，天然气又带有明显的“准公共物品”特征。经济学讲的“公共物品”主要有两大特征：一是消费或使用上的非竞争性；二是受益上的非排它性。诸如大家熟悉的国防、公共安全与秩序、司法等等，均属于“公共物

品”。而对于天然气来说，一个人消费或企业使用它，并不能排除其他个人或企业消费或使用它。但是，作为清洁能源及其极低的碳排放，由于它所带来的直接结果是受益上的非排它性，而使其在消费和使用上表现出较明显的“公共”、或者说“非排它性”特征。

由于天然气是化石类高热能清洁能源，因此人类对它需求必然带有一定程度的刚性；又由于天然气是化石类不可再生能源且具有“准公共物品”特征，因此它的供求不能完全依靠市场来调节。这就带来了如何解决天然气定价的问题。

长期以来，我国天然气供求实行的是政府定价。到目前为止我国市场主体也还仍然是天然气价格的单纯接受者^①。经验表明，这种定价机制有其存在的理由，但由于它难于及时正确反映天然气市场供求关系，因此难免导致天然气供求总量与结构的失衡，甚至引发天然气供给侧的基础设施建设滞后及其与其他不可再生能源（包括煤炭、石油等）之间的结构性失衡，甚至导致各类不可再生能源产品之间比价关系严重背离其实际生产经营成本，并由此严重扭曲不可再生能源的不同外部性表现形态，妨碍不可再生能源供求结构的合理调整及其使用效率的持续提升。

张英博士长期在城市天然气供给与销售部门负责财务及价格管理工作，既熟悉天然气市场供求状况，又了解天然气供求与其他不可再生能源供求及其结构现状，具备深入研究天然气定价问题的基础条件和特殊优势。她抓住现阶段我国天然气价格及其形成机制存在的突出矛盾和问题，运用大量一手资料，通过深入实证研究和统计分析，形成了一系列值得进一步思考、具有重要理论价值和实践意义的理论观点和政策

^① 就在我写这篇序言的时候，2015年11月19日出版的《经济参考报》头版做了一篇报道，称“天然气价改全面提速，年内第二波袭来。国家发改委11月18日发出通知，决定自2015年11月20日起，将非居民用气最高门站价格每千立方米降低700元，并由现行最高门站价格管理改为基准门站价格管理，供需双方可在基准门站价格基础上，在上浮20%、下浮不限的范围内协商确定具体门站价格。方案实施时门站价格暂不上浮，自2016年11月20日起允许上浮”。这篇报道所称“天然气价改全面提速”，显然不是指天然气价格全面交给市场，而是指“自2015年11月20日起，将非居民用气最高门站价格每千立方米降低700元，并由现行最高门站价格管理改为基准门站价格管理，供需双方可在基准门站价格基础上，在上浮20%、下浮不限的范围内协商确定具体门站价格”。国家定价，仍然是当前我国天然气的基本价格制度。

建议。

第一，她从广义成本角度对天然气价格的构成及其内涵做出了新的概括。在她看来，广义成本是一种以经济成本为基础，包括生态成本和国家能源安全成本在内的成本概念。她从这样一个角度，对天然气的价格构成进行了深入探索，提出了包括厂商生产成本、市场销售成本、生态环境成本、社会和国家安全成本、替代能源机会成本以及投资者合理回报等一系列与天然气价格决定直接和间接相关的成本构成理论。这种分析、探索及其得出的结论，符合市场经济发展内在规律要求和我国经济发展实际，具有一定创新性。

第二，她运用统计实证分析方法研究和探讨天然气定价机制，得出了一系列重要量化指标，这些数量指标为进一步深化我国天然气价格形成机制改革提供了有力支撑。通过大量样本数据的收集和实际案例的调研，结合官方提供的统计数据，借助经济计量模型，对天然气价格形成机制进行实证分析，形成了一系列与我国天然气价格形成机制直接相关的量化数据。这些实证检验数据的取得，在一定程度上弥补了我国学术界在天然气价格形成机制领域中长期欠缺定量分析数据的空白，为后续深入和细化此类研究奠定了必要的量化分析基础。

第三，她还分析和阐明了我国现阶段天然气价格形成机制管理的新模式。在分析基础上，通过将国内经济发展、市场结构与国外天然气价格形成机制结合起来，不仅较为系统地阐明了我国天然气价格形成机制改革的分层问题，而且论证和提出了“ $X+1+X$ ”的天然气价格管理新模式。这里的天然气价格形成机制改革分层，主要是指天然气的上游生产、下游销售等竞争性环节，应更多地依靠市场机制进行调节，更多地发挥市场的决定作用，包括逐步放开市场准入、实现上下游产品价格决定的市场化；而对于天然气输送管网来说，不仅由于它的投资规模较大，而且由于这类管网具有明显的自然垄断特征，因此，对于这类产品必须实行国家垄断条件下的委托经营与管理。这就是她的所谓“ $X+1+X$ ”价格形成机制管理新模式。这一模式，一是突出强调要有条件地放开天然气产业链的上游生产、下游销售环节定价，要充分发挥市场资源配置的决定作用，形成以市场为主导的价格形成机制，即“ X ”；二是针对天然气输配送等环节不可缺少的管网所具有的自然垄断特征，着力实施天然气输送配由政府主导定价机制，即“ 1 ”。她所阐明的这

样一种天然气价格形成机制新模式,不仅有助于界定天然气产业链各环节的属性,而且有助于正确理解政府和市场在天然气生产与销售不同阶段、不同环节上所具有的不同作用及其作用的重要基点。这一理论观点的提出与阐述,有助于我们更清晰、确切地了解和把握天然气价格形成机制及其管理模式的科学内涵。

第四,她还从“公共物品”内在特质与能源结构优化角度,分析和阐明了天然气经销商是清洁空气提供者从而应得到必要价值补偿的观点。她认为,在市场机制主导价格形成的条件下,政府应在参照不同能源品种和不同行业平均投资回报率的基础上给出天然气指导价,然后再在此基础上调整和完善财政分配关系,通过对天然气经销商给予必要价值补偿,来更好地支持、引导天然气产业的投资增长和结构优化,改善天然气经营主体的经营管理,提高天然气生产经营效率,增加天然气有效供给,并由此改善和提升生态环境质量,促进我国国民经济持续健康发展。

通过上述分析,作者提出了进一步改革我国天然气价格形成机制的政策建议,包括将天然气供给的潜在正外部性转化为现实经济收益,使清洁空气的维护与提供者获得合理回报,增强社会资本参与天然气投资的热情,理顺我国能源比价以及完善法规体系建设,完善政府税收优惠,健全天然气科技支撑体系建设,加大天然气技术开发与利用投入,引导和促进能源结构替代优化等等。这些政策建议不仅是建设性的,而且是具有重要理论价值和实践意义的。

毫无疑问,包括煤炭在内的其他非再生能源,按传统消费方式,属于高碳排放能源,在消费结构安排及相关配套政策上,应当加以限制。但是,如果能够加大投入,对此类高碳排放能源的燃烧过程进行高新技术处理,也同样可以达到大幅度降低碳排放的目的^①。从这个意义上说,仅仅因为天然气的碳排放趋近于零而将其视为“准公共物品”当不无争议,可能需要做出进一步讨论。

总之,张英博士的这部学术专著,以其博士学位论文为基础,经进一步修改、补充和完善,系统而深刻地展现了一幅天然气价格形成机制改革

^① 最近就有消息称神华国华三河电厂四台机组,经技术改造就达到了“近零排放”标准。(参见记者源《京津冀首家燃煤电厂“近零排放”》,《经济参考报》2015年11月30日第6版)

路线图。尽管这个路线图的设计与安排中还存在很多有待进一步深入分析和探讨的问题，但仍不失为到目前为止我们能够看到的一部有助于进一步深化我国天然气价格形成机制改革、有利于进一步完善我国天然气供求体制机制、有助于优化我国能源结构和大幅度提升我国能源利用效率、更好建设美丽中国的佳品力作。我作为她攻读博士学位期间的研究生指导小组成员和博士学位论文答辩委员会成员，较早和较多参与了她的学位论文的讨论与评析，因此，今天，在她这部学术著作即将付梓出版之际，我不仅愿意应邀为之做序，而且愿意借此与她以及对该论题有兴趣的广大读者围绕这个问题做更深入的研究与讨论。



2015年11月25日于北京小倦游斋

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 研究背景与研究意义	(2)
第二节 国内外研究综述	(9)
第三节 研究内容、方法及结构框架	(21)
第二章 我国天然气利用现状及对经济、环境的影响	(27)
第一节 天然气市场供需现状及发展趋势	(28)
第二节 经济增长与能源效率的对比分析	(37)
第三节 能源消费对经济、环境影响的作用机理	(46)
第四节 当前我国大力发展天然气产业的重要意义	(57)
本章小结	(62)
第三章 天然气产业链构成及价格形成分析	(64)
第一节 天然气产业链的构成及基本特征	(65)
第二节 天然气产业链的价格形成模式	(69)
第三节 天然气基准价格的定价方式	(76)
本章小结	(83)
第四章 我国天然气价格形成机制的演变及问题	(84)
第一节 我国天然气定价方式的历史变迁	(85)
第二节 当前我国天然气定价机制及存在问题	(97)
第三节 天然气价格对能源消费影响的实证研究	(102)
本章小结	(117)

第五章 政府规制下的价格规制模型与实证分析	(119)
第一节 政府产业规制的相关理论	(120)
第二节 我国天然气价格规制的实证分析	(128)
第三节 天然气终端用户的价格承受力分析	(138)
第四节 天然气价格管理体制对上下游价格传导的影响	(155)
本章小结	(165)
第六章 国外天然气价格改革经验及启示	(167)
第一节 美国天然气定价机制改革的实践经验	(168)
第二节 英国天然气定价机制改革的实践经验	(174)
第三节 法国与德国天然气定价机制改革的实践经验	(179)
第四节 日本天然气定价机制改革的实践经验	(183)
第五节 国外天然气定价机制改革对我国的启示	(188)
本章小结	(191)
第七章 我国天然气价值补偿机制的初步探讨	(193)
第一节 我国能源消费对环境的外部性影响	(194)
第二节 天然气价值的重新界定及在价格决策中的作用	(205)
第三节 天然气产业链投资收益率的制定方式	(221)
本章小结	(231)
第八章 新形势下完善我国天然气价格形成机制的政策建议	(232)
第一节 我国天然气供应潜力与基础设施建设	(233)
第二节 新形势下我国天然气价格形成机制改革思路	(239)
第三节 我国天然气价格形成机制改革的政策建议	(245)
参考文献	(257)
致谢	(271)

图表目录

表 2.1.1	过去 20 年间中国与其他部分国家的天然气占一次能源比重	(28)
表 2.1.2	2012 ~ 2014 年世界各地天然气探明储量及供需形势	(30)
表 2.1.3	2014 年 9 月前我国各地城市门站天然气价格	(35)
表 2.1.4	2010 ~ 2020 年我国天然气供给与消费目标	(37)
表 2.2.1	1990 ~ 2011 年部分国家每 1000 美元 GDP 的能源使用量	(41)
表 2.2.2	2000 ~ 2013 年我国 GDP、能源消费的总量及增速	(42)
表 2.3.1	各变量 ADF 单位根检验结果	(47)
表 2.3.2	2012 年中国与美国、欧盟污染物排放量比较	(48)
表 2.3.3	1953 年以来我国能源消费总量及结构变化	(50)
表 2.3.4	1978 ~ 2013 年 GDP、资本、社会从业人员及各化石能源消费数据	(54)
表 2.3.5	各变量 ADF 单位根检验结果	(55)
表 2.3.6	方程回归系数约束条件的 Wald 检验结果	(56)
表 4.1.1	2007 年 8 月发布的我国天然气利用政策	(89)
表 4.1.2	我国天然气出厂基准价格	(91)
表 4.1.3	2014 年全国部分省会城市用气价格表	(92)
表 4.2.1	按运输距离收费天然气管网管输费	(99)
表 4.3.1	2009 年以来北京市天然气价格调整表	(104)
表 4.3.2	北京市天然气的短期需求价格弹性表	(105)
表 4.3.3	北京市天然气的长期需求价格弹性表	(106)
表 4.3.4	北京市工业与发电用户的长短期需求价格弹性	(107)

2 图表目录

表 4.3.5	1980 ~ 2012 年模型中各变量数量指标汇总	(111)
表 4.3.6	1980 ~ 2012 年各变量的统计描述	(111)
表 4.3.7	回归方程变量协整检验	(112)
表 4.3.8	残差序列 ADF 单位根检验结果	(115)
表 4.3.9	邹至庄断点检验结果	(115)
表 5.2.1	2010 年混合型能源投入产出简表	(132)
表 5.2.2	2010 年混合型能源直接消耗系数矩阵	(133)
表 5.2.3	2010 年我国能源市场参考价格与测算价格对比	(134)
表 5.2.4	2010 ~ 2012 年能源总产出量和能源行业固定资产投资 变动率	(135)
表 5.3.1	2012 年全国 8 家主要城市燃气企业天然气分类价格 调查统计表	(139)
表 5.3.2	2002 ~ 2013 年美国城市燃气的配气费用	(140)
表 5.3.3	2012 年我国四省市城镇民用燃料的等热值价格	(143)
表 5.3.4	以天然气衡量的不同燃料的居民用户的可承受价格	(144)
表 5.3.5	模型中变量定义及数据描述	(147)
表 5.3.6	三种面板模型的回归结果	(148)
表 5.4.1	经季节调整后的燃气生产与供应业生产者 出厂价格指数	(158)
表 5.4.2	各变量 ADF 单位根检验结果	(159)
表 5.4.3	因果关系检验结果	(160)
表 5.4.4	上下游市场价格长期传导效应的检验结果	(160)
表 5.4.5	根据滞后长度准则确定模型的最优滞后阶数	(161)
表 5.4.6	SVAR (2) 模型估计结果	(161)
表 5.4.7	方差分解结果	(163)
表 5.4.8	Granger 因果关系检验结果	(164)
表 7.1.1	我国环境污染的库兹涅茨曲线估计结果	(197)
表 7.1.2	我国二氧化硫排放影响因素的模型估计结果	(199)
表 7.1.3	贸易变化对我国环境影响的总体效应	(200)
表 7.1.4	1998 ~ 2013 年我国人均二氧化硫变化的 LMDI 因素分解	(201)
表 7.1.5	天然气与煤炭、石油燃烧的排污量对比	(203)

表 7.1.6	未来一段时期内我国的能源消费结构预测	(204)
表 7.3.1	2010 ~ 2014 年我国部分能源行业与燃气行业净资产收益率	(228)
表 7.3.2	部分国家燃气企业净资产收益率及国债、贷款利率	(229)
表 8.1.1	不同时期五年规划的天然气消费增长率	(235)
表 8.1.2	中国管道天然气进口预期	(237)
表 8.1.3	中国沿海部分 LNG 接收站	(239)
图 2.1.1	1996 ~ 2013 年不同区域天然气市场价格走势	(32)
图 2.2.1	1990 ~ 2011 年不同收入国家之间 GDP 单位能源消耗	(40)
图 2.2.2	1971 ~ 2013 年我国能源消费总量与 GDP 之间关系	(43)
图 2.2.3	2005 ~ 2011 年天然气、煤炭消费与能源强度	(44)
图 3.1.1	天然气产业链结构	(66)
图 3.1.2	天然气产业链各环节的参与主体	(67)
图 3.2.1	天然气定价方式的演变历程	(70)
图 3.2.2	竞争性市场结构下的定价机制	(72)
图 3.2.3	不同市场结构下的交易价格结构变化	(73)
图 3.3.1	以成本加成为基础的定价方式	(78)
图 3.3.2	以成本加成为基础的定价方式	(79)
图 4.3.1	北京市天然气月度消费量	(105)
图 4.3.2	1980 ~ 2012 年能源价格与能源利用效率的基本趋势	(115)
图 5.1.1	自然垄断行业的规模经济性与成本劣加性	(123)
图 5.1.2	垄断市场结构下企业的定价方式	(125)
图 5.3.1	2002 ~ 2013 年期间美国天然气价格	(139)
图 5.3.2	2013 年全国各省燃气配气费	(141)
图 5.3.3	天然气消费支出占居民消费总支出比重	(142)
图 5.3.4	中美居民用气消费支出占人均可支配收入比重比较	(142)
图 5.4.1	我国石油和天然气开采业及燃气生产和供应业生产者出厂价格指数	(156)
图 5.4.2	天然气上游开采业生产者出厂价格指数与燃气生产与供应业出厂价格指数	(158)
图 5.4.3	P_{pro} 与 P_{sale} 的脉冲响应函数	(162)

4 图表目录

图 6.1.1	美国天然气市场的基本格局	(172)
图 6.1.2	美国天然气价格构成变化情况	(172)
图 6.2.1	英国天然气市场定价监管机制	(179)
图 6.3.1	法国天然气价格构成	(181)
图 6.4.1	日本 LNG 到岸价与原油 OECD 到岸价之间的对比	(185)
图 6.4.2	日本天然气定价机制	(186)
图 7.1.1	以减排的边际成本收益分析的库兹涅茨曲线	(196)
图 7.1.2	能源结构趋势强度与煤炭、天然气比例的变动趋势	(202)
图 7.2.1	环境污染造成的外部不经济	(209)
图 7.2.2	排污权交易原理图	(210)
图 7.2.3	正外部性的成本与收益	(217)

第一章

绪 论

党的十八届三中全会通过的《中共中央关于全面深化改革重大问题的决定》明确提出,“使市场在资源配置中起决定性作用和更好发挥政府作用”,“完善主要由市场决定价格的机制”,“推进水、石油、天然气、电力、交通、电信等领域的价格改革,有序放开竞争性环节价格”。随后国务院印发的《能源发展战略行动计划(2014—2020)》明确了今后一段时期我国能源发展的总体方略和行动纲领,指出我国能源资源约束日益加剧,生态环境问题突出,调整结构、提高能效和保障能源安全的压力进一步加大,强调要通过完善现代能源市场体系,建立统一开放、竞争有序的市场体系,建立真正反映市场供求和资源稀缺程度的定价机制,进而积极发展天然气等清洁能源,降低煤炭消费比重,推动能源结构持续优化。因此,通过体制机制创新深化天然气领域的价格改革,能够优化能源结构,缓解能源与环境约束,进而保障国家能源供应安全以及经济与环境的协调发展。2015年5月,国务院批转《关于2015年深化经济体制改革重点工作意见》^①,提出要进一步研究制定石油天然气体制改革总体方案,在全产业链的各环节放宽准入。鉴于此,深入探讨目前我国天然气价格形成机制,把握深化改革的战略机遇期和国外油气低价运行的窗口期,如何有序推动后续的市场化改革,构建有效竞争的市场结构和市场体系,形成由市场决定天然气价格的机制,促进产业发展和能源结构优化,对兼顾经济、社会和环境的可持续发展具有重要现实意义。

^① 2015年5月8日,国务院以国发〔2015〕26号批转国家发改委《关于2015年深化经济体制改革重点工作意见》。