



中国经济文库·应用经济学精品系列(二) ▶▶▶▶▶▶▶▶

胡 峰
曹荣光◎著

我国自然垄断行业 价格规制研究

Study of Price Regulation
in China's Natural Monopoly Industry



中国经济文库·应用经济学精品系列(二)

云南大学“经济学本土化研究”创新团队建设成果

云南大学中西部高校提升综合实力工程“创新团队建设项目
(社科)”资助

胡 峰
曹荣光◎著

我国自然垄断行业 价格规制研究

Study of Price Regulation
in China's Natural Monopoly Industry

 中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

我国自然垄断行业价格规制研究 / 胡峰, 曹荣光著.

北京: 中国经济出版社, 2015. 8

ISBN 978 - 7 - 5136 - 3883 - 8

I. ①我… II. ①胡… ②曹… III. ①垄断行业—物价管理—研究—中国 IV. ①F726. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 165379 号

责任编辑 赵静宜

责任审读 贺 静

责任印制 巢新强

封面设计 华子图文

出版发行 中国经济出版社

印刷者 北京艾普海德印刷有限公司

经销者 各地新华书店

开 本 710mm × 1000mm 1/16

印 张 15

字 数 220 千字

版 次 2015 年 8 月第 1 版

印 次 2015 年 8 月第 1 次

定 价 56.00 元

广告经营许可证 京西工商广字第 8179 号

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换 (联系电话: 010 - 68330607)

版权所有 盗版必究 (举报电话: 010 - 68355416 010 - 68319282)

国家版权局反盗版举报中心 (举报电话: 12390)

服务热线: 010 - 88386794

序

政府对自然垄断行业的价格规制问题，是我国经济改革过程中一个非常重要的问题，它不仅涉及公共基础设施的建设和完善，还涉及我国国有企业改革和公共服务均等化等问题。因此，搞好政府对自然垄断行业的价格规制工作，对我国国民经济的健康持续发展无疑具有非常重要的意义。

本书在对国内外专家学者相关研究进行回顾和整理的基础上，结合我国自然垄断行业的特点，对我国自然垄断行业的价格规制理论和实践做出了比较深入的研究。书中首先分析了我国自然垄断行业价格规制的历程、现状、缺陷等方面的问题，在明确我国自然垄断行业价格规制中存在的一些问题后，又通过借鉴国外自然垄断行业价格规制的相关经验，以我国电力、铁路运输和城市供水这三个自然垄断行业的价格规制为案例，利用实证分析方法，建立计量回归模型，评价了我国自然垄断行业价格规制的绩效，得出我国对自然垄断行业进行价格规制的绩效情况及影响价格规制的诸多因素。作者接着分析了现行的相关法律法规和政策，提出了选择与实施激励性价格规制模式、在自然垄断行业的某些竞争性环节引入市场机制、在自然垄断环节加强政府监管、当前政府适当放松规制等提高规制效率的设想，对我国政府完善自然垄断行业的价格规制提出了许多具有可行性的政策建议。

本书在价格规制的内容、方法、法规 and 政策的完善等方面均有一定程度的创新，对改进和完善我国自然垄断行业的价格规制更是提出了一些具有建设性的政策建议，这些政策建议对有关部门具有重要的参考价值。当然，本书还存在一些不足，例如，政府对自然垄断行业的价格规制如何与

当前的国有企业改革相结合，如何与利用市场机制相结合等方面还有很多问题需要进一步的研究。我们期待着更多关于自然垄断行业价格规制的论著面世。

博士生导师、教授：张荐华

2015 年春于昆明

CONTENTS
>>> 目录

序

1 绪 论	1
1.1 问题的提出、研究背景及意义	1
1.2 国内外相关研究述评	7
1.3 研究方法、内容和技术路线	19
1.4 研究的重点、难点和创新、不足之处	22
2 自然垄断行业价格规制的理论基础	24
2.1 相关概念辨析	24
2.2 政府规制理论	34
2.3 政府规制绩效评价方法	40
2.4 本章小结	43
3 自然垄断行业定价法和定价模型研究	44
3.1 完全信息下的成本定价法	44
3.2 不完全信息下的激励性定价法	53
3.3 四种常用的价格规制模型及其优劣性比较	54
3.4 我国自然垄断行业价格规制模型的构建	64
3.5 几种具体的自然垄断行业价格规制模型	66
3.6 本章小结	69

4 我国自然垄断行业价格规制的现状与存在的问题	71
4.1 我国自然垄断行业价格规制概况	71
4.2 我国自然垄断行业物价的法律法规概况	81
4.3 我国自然垄断行业价格规制方面存在的问题	86
4.4 本章小结	94
5 政府对自然垄断行业实施价格规制的绩效评价	96
5.1 政府规制绩效评价概述	96
5.2 电力行业价格规制绩效评价	97
5.3 铁路运输业价格规制绩效评价	117
5.4 城市供水价格规制绩效评价	132
5.5 本章小结	141
6 国外自然垄断行业价格规制改革实践及启示	143
6.1 自然垄断行业价格规制改革的原因	144
6.2 美国自然垄断行业的价格规制改革	145
6.3 英国自然垄断行业的价格规制改革	150
6.4 日本自然垄断行业的价格规制改革	155
6.5 其他一些国家自然垄断行业价格规制的改革	160
6.6 国外自然垄断行业价格规制改革实践对我国的启示	162
6.7 本章小结	168
7 完善我国自然垄断行业价格规制的政策建议	172
7.1 加强自然垄断行业价格规制的法律法规建设	172
7.2 引入竞争机制,完善规制机构	179
7.3 完善我国自然垄断行业的定价方法	187
7.4 在自然垄断行业建立现代企业制度	191
7.5 加强自然垄断行业政府规制绩效评价体系建设	193
7.6 国外经验对完善我国价格规制的启示	195

7.7 完善价格规制改革的相关配套措施.....	196
7.8 本章小结.....	198
8 总结与展望	199
8.1 全书结论.....	199
8.2 不足之处和未来展望.....	206
参考文献	209
重要术语索引表	225
后记	228

1 绪 论

1.1 问题的提出、研究背景及意义

1.1.1 问题的提出

电力、电信、石化和自来水供应等一些具有固定网络基础设施的行业被公认为自然垄断行业。^① 传统规制理论认为，自然垄断行业内的竞争会导致浪费性或破坏性竞争，故而必须对自然垄断行业实施规制。由于自然垄断行业具有一定的垄断地位，若不对其进行外部约束，它们就可能通过制定垄断价格，攫取消费者剩余，增加生产者剩余，降低消费者的分配效率。这就要求政府对自然垄断行业进行价格规制以提高分配效率。

改革开放以来，中国许多学者、专家对我国自然垄断行业的价格规制进行了深入的研究，取得了丰硕的成果，这些研究成果为我国政府在自然垄断行业进行价格规制改革提供了坚实的理论基础，但目前仍存在一些不足。我国在自然垄断行业价格规制方面主要存在以下问题：

(1) 价格听证方面存在的问题。我国《价格法》中虽明确规定了价格听证制度，使得我们在进行价格听证时有法可依，但是在价格听证的实际操作中还存在一些问题：①价格听证会形式主义现象严重，价格主管部门有时不依法办事，避开听证程序，内部私自定价或听证效率低下，不能有效利用当前的新科技、新技术来提高价格听证会的效率。②价格听证会的具体内容还有待进一步加强和完善，需要根据各自然垄断行业的特点来不

^① 卡恩 (Kahn, 1970) 曾在其著作中把自然垄断行业看作“竞争性市场模型无法也没有能力进行描述”的经济。

断完善其内容。③价格听证会的角色定位不明确，主持者、经营者以及消费者代表的角色易混淆，规制俘获现象还会发生。

(2) 定价机制方面存在的问题。目前，我国在自然垄断行业对其服务或产品的定价主要还是按成本加合理利润原则，或者说是主要按成本加法定价。在两部制定价、阶梯定价、峰谷分时定价等定价机制方面还需要进一步加强和探索，继续研究适合各自然垄断行业特点的激励性价格规制方式。

(3) 信息不对称的问题。我国对自然垄断行业进行定价管理的主要是物价局以及各行业的价格主管部门。但是物价部门是政府的职能部门，并不参与需求管理、运行成本等的监督和控制，因此，物价部门与其他价格管理相关部门不能很好地进行沟通协调，从而使定价管理部门与生产主体信息不对称，使得物价部门的定价不仅不能如实反映成本情况，还不能起到良好的激励效果。

(4) 其他方面的问题。这些问题主要有：政府进行价格规制的目标不明确，缺乏有效的激励机制；专家学者们对自然垄断行业进行价格规制，主要使用规范分析的研究方法，进行实证研究的较少；政策建议针对性不强，缺乏可行性。

当前，世界大多数国家已对价格进行了必要的规制，尤其是对自然垄断行业的产品和服务进行价格规制已是大势所趋。在实行价格规制的行业中，自然垄断行业价格规制方面的问题是最多的，主要有：(1) 为何大部分自然垄断行业在进行持续涨价后，大多数最终还是入不敷出？(2) 大多数最终入不敷出的自然垄断行业的职工收入却比社会上许多行业的职工收入要高得多？(3) 为何又会存在该行业中同样的产品或服务对于不同用户有不同价格的现象？(4) 为何大多数自然垄断行业存在“两高两低”^①现象？如此等等，这些在自然垄断行业价格等方面的问题使笔者产生了如下一些疑问：(1) 若“看不见的手”是对的，那么政府对这些行业进行价格规制的理论基础是什么？(2) 当前自然垄断行业价格规制的现状、问题以

① “两高两低”指高成本、高价格和低效率、低服务质量。

及未来发展趋势又会怎样呢？(3) 如何把世界上已有的政府规制理论、价格规制理论、定价方法、定价模型等理论和价格规制实践与我国的自然垄断行业价格规制理论和实践完美结合起来？(4) 如何在规制无效或规制失灵的情况下，通过对规制与放松规制进行成本—收益分析和比较，找到次优选择？(5) 我国的自然垄断行业价格规制的绩效如何？如何评价？又如何才能进一步提高我国自然垄断行业的价格规制绩效？(6) 怎样才能建立适合我国自然垄断行业价格规制的模型？(7) 怎样才能提出适合我国国情的自然垄断行业价格规制的基本思路和对策建议呢？本书的主要研究思路是根据政府规制经济学的相关理论，结合其他一些学科的相关知识，借鉴国内外的价格规制实践，利用规范和实证相结合、理论与实践相统一的方法对上述疑问进行一些具体的探讨。

1.1.2 研究背景

最近几十年来，众多学者把自然垄断行业作为研究价格规制理论的主要对象，而且因为该行业某些环节或领域的自然垄断特性，导致世界上的大多数国家的政府对自然垄断行业采用较为严格的规制政策。但是传统方法使受规制企业效率低下，政府财政压力加大，因此，20 世纪 70 年代末 80 年代初，为改变这种低效率的规制现状，以欧、美、日等发达国家为先导，以放松规制改革为主要目的的规制改革席卷全球。

近几年来，我国政府也越来越重视对自然垄断行业进行规制改革，制定了一些相关的政策。如习近平总书记在主持十八届中央政治局第十五次集体学习时指出，“新形势下，各级干部特别是领导干部要学会正确运用‘看不见的手’和‘看得见的手’成为善于驾驭政府和市场关系的行家里手”。^① 2014 年 6 月发布的《国务院关于促进市场公平竞争维护市场秩序的若干意见》明确指出，我国今后要放开自然垄断行业竞争性业务，对公用事业实行特许经营等方式，引入竞争机制，到 2020 年建成体制比较成熟、制度更加定型的市场监管体系。十八届三中全会通过的《中共中央

^① 习近平. 习近平谈治国理政[M]. 北京：外文出版社，2014.

关于全面深化改革若干重大问题的决定》第七条对自然垄断行业的改革问题有如下规定，“国有资本继续控股经营的自然垄断行业，实行以政企分开、政资分开、特许经营、政府监管为主要内容的改革，根据不同行业特点实行网运分开、放开竞争性业务，推进公共资源配置市场化；进一步破除各种形式的行政垄断”。2015年4月17日，国务院新闻办新闻发布会举行国务院政策例行吹风会，连维良介绍2015年深化经济体制改革重点工作有关情况时明确表示，电力体制改革一个很重要的内容就是在竞争性环节引入充分的市场机制，在自然垄断环节加强政府监管，他指出，电网就属于自然垄断环节，需要加强政府监管。贾晋京（2014）指出，在网络型自然垄断行业中，有些业务是竞争性业务，如电网中的发电业务、铁路中的货运服务及其他配套服务等，这些业务可以放开，引入各种市场主体参与竞争，政府则主要把网络搞成一个平台。张卓元（2014）认为，国内外的实践都表明，只有让市场起决定性作用才能够不断地提高资源配置的效率，更好地促进经济增长。因此国务院打破地区封锁和行业垄断的举措，有助于进一步焕发国企改革活力。郭丽岩（2014）说：“要放开包括自然垄断行业竞争性业务在内的所有竞争性领域，对垄断性国企要合理区分垄断性业务和竞争性业务，将竞争性业务分拆引入民间资本，同时加强对自然垄断性业务的政府规制。”

进行价格规制改革的主要原因在于，自然垄断行业经常采用的投资回报率传统规制方法已经不能有效适应当前经济快速发展的形势，其缺陷主要表现在以下两个方面：（1）企业经营效率低下，员工的积极性没有得到有效地激励，不仅损害消费者和企业的利益，也阻碍国家繁荣富强的步伐。（2）投资回报率的方法会使企业盲目扩大投资，造成低水平重复建设，严重浪费国家的资源。

在这种背景下，世界各国专家学者积极探索有效的价格规制方法来提高其运行的效率。斯蒂芬·李特查尔德针对传统价格规制模式在激励方面的缺陷提出了价格上限规制模型，该价格规制模型通过引入竞争极大地提高了激励的效率。为了达到既兼顾公平又能够有效刺激企业发自内心地积极提高效率的目的，斯蒂芬·李特查尔德改变了原来的成本补偿方式，创

建了新的价格规制模型,在此价格规制模型中引入了零售价格指数(RPI)和生产效率指数(X),对企业效率的提高形成了内在的激励机制,从而使自然垄断行业具有降低价格水平的动力,也达到了保护消费者利益和提高社会福利的目的。由于这种规制模式具有许多优点,目前许多国家的自然垄断行业都采用了这类高效能的激励机制,取得了较好的成效,并促进了英国RPI-X规制方法的形成。斯蒂芬·李特查尔德的价格上限规制模型也存在许多明显的不足之处,如逆向选择问题,自然垄断行业的产品或服务下降等方面的问题。针对该方法的不足之处,为了有效解决这些问题,专家学者们针对信息不对称的现状,提出了价格规制改革的一些方法,如利用委托—代理和博弈论等的分析方法,积极研究新的切实可行的规制方法,改进政府对自然垄断行业进行价格规制的手段,大力提高政府的规制效率。

世界各国在金融危机影响下,已经积极地开展了许多对自然垄断行业的价格规制研究来适应当前的国际现状,如日本和韩国已采取许多相关的规制改革来抵制经济衰退。日本早在2007年就通过了《规制改革推进3年计划(2007—2010年)》,2008年日本根据国内外形势的变化对其进行了修订。^①据韩联社报道,为了有效应对当前的金融危机,切实改善韩国的民生问题,韩国将成立规制改革部长联席会议,加强规制改革评估工作,加快推进962项规制改革。^②当前深入探讨自然垄断行业价格规制的问题,已经是摆在世界各国面前的一个重要课题。在世界各国都在积极探索价格规制改革的方式、方法,大力提高规制效率的大背景下,我国政府对自然垄断行业的价格规制问题也越来越引起社会各界的关注。本书正是在这样的背景下对我国自然垄断行业的价格规制进行研究的。

① 该计划由共同事项、重点计划事项、各领域措施事项以及图表四部分组成,涉及与国计民生有密切关系的15个领域。而在此前的四次政府规制改革计划推进过程中,日本就已对7000个项目实施了规制改革。

② 主要改革内容有:放宽外国投资者永久居住权获准的条件;分期分批废除外资限制行业;放宽停职停薪的补贴条件,上调补贴额度等。

1.1.3 研究意义

本书的研究方法和研究结论对于促进我国自然垄断行业价格规制甚至国有企业的改革,提高政府价格规制的效率等方面都具有重要的理论和现实意义。

1. 理论意义

第一,从政府规制成本和收益的角度,利用主成分因子分析法和计量回归模型,通过定性和定量相结合以及政府规制经济学的基本理论,来分析自然垄断行业价格规制的绩效,并对如何优化我国自然垄断行业价格规制绩效体系作出详细的研究,这对于价格规制绩效评价理论体系的建设有所补充。

第二,本书系统研究了政府规制理论、价格规制理论和自然垄断行业的定价模型、定价方法,并对它们的优缺点进行了述评。这些研究将有助于完善、丰富我国政府规制理论和价格规制理论体系,也必将有助于构建适合我国自然垄断行业特点的定价模型,有助于完善我国自然垄断行业价格规制政策、制度以及方法的提出。

第三,本书通过分析国内外系统的理论和实践,提出的我国自然垄断行业价格规制的有效实现路径,有助于我国政府价格规制相关部门制定合理、科学的价格。而且,当前有关自然垄断行业价格规制的研究大多是基于某个行业,本书在借鉴国内外理论成果的基础上,利用相关规制理论,基于自然垄断全行业视角,全局把握的情况下兼顾某个行业的具体特点,对我国自然垄断行业价格规制的有效路径进行了研究,这将对改进我国自然垄断行业价格规制研究的方法和视角具有重要的理论意义。

2. 现实意义

第一,为我国政府对自然垄断行业进行价格规制的角色转换提供可行性的政策支撑。当前我国自然垄断行业的市场化改革迫使政府必须转换角色,以适应国内外经济发展现状,提高我国自然垄断行业价格规制的绩效。本书的研究将有助于这些问题的顺利解决。

第二,有利于新规制经济学理论与我国价格规制实践的结合。以拉丰和泰勒尔(Latfont and Tirole)为代表的理论研究已经有了一个很好的开端,目前“新规制经济学”的相关研究尽管取得了一些不菲的成就,可是鉴于其创立时间较短,还存在许多问题:没有形成系统的方法,可行性不强等,这些问题需要在规制实践中解决。本书的研究以我国某些自然垄断行业为案例,通过对其现实中存在一些价格规制问题的分析,再把这些现实中存在的问题和新规制经济学的理论、方法有机结合起来进行研究,这将有利于新规制经济学理论与我国自然垄断行业价格规制实践的结合。

第三,本书以我国自然垄断行业为依托,以梳理价格规制理论与方法体系为基础,以价格规制模式选择的初步论证和构建为切入点,以国内外自然垄断行业价格规制实践为案例,尝试提出适合我国国情的自然垄断行业价格规制的政策、方法。从而为我国政府制定自然垄断行业产品或服务的价格提供借鉴方法。

第四,本书的研究与我国政府的需求相适应,对政府相关政策的制定具有借鉴意义。2008年旨在合理配置资源、提高经济效益的我国《反垄断法》的实施,十八届三中全会《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》的通过,2014年6月《国务院关于促进市场公平竞争维护市场秩序的若干意见》的发布,标志着政府规制尤其是自然垄断行业价格规制问题正在成为一个理论研究和政府政策制定的热点。因此,随着当前我国政府对自然垄断行业规制改革以及国有企业改革力度的加强,客观地分析我国自然垄断行业价格规制,对积极探索完善我国自然垄断行业价格规制的政策、制度以及方法具有特别重要的现实意义。

1.2 国内外相关研究述评

1.2.1 国外相关研究述评

国外的研究起步较早,涉及的范围较广,对价格规制各方面的研究也比较成熟。国外学者在政府规制方面的研究文献主要集中在三个方面:关

于政府规制对象和范围的研究、关于政府规制理论的研究和关于政府规制绩效评价方法的研究。

1. 关于政府规制对象和范围的研究

“政府规制”，又被称为政府调节、政府管制等。^①“政府规制”主要是指在法治背景下的有规可循、有法可依的规制行为，进行规制活动时要以明确具体的法律法规作为依据，不可以是无规则无约束的任意行为。^②卡恩（1970）经过长期观察后认为：规制的实质是政府命令对竞争的明显取代，作为一种基本的制度安排，政府规制企图维护良好的经济绩效。施蒂格勒（1971）指出：政府规制是国家使用其强制权力的一种具体体现，它是各自然垄断行业所需要的，并主要为其利益服务的。^③吉尔洪和皮尔斯（1982）认为：“经济规制是规制者的判断对市场或商业判断的取代。”他们还指出了直接规制与法律限制之间的区别，认为直接规制主要是规定的，而法律限制却是禁止的。丹尼尔·F. 史普博指出“规制是由行政机构制定并执行的直接干预市场配置机制或间接改变企业和消费者的供需决策的一般规则或特殊行为”。^④日本学者植草益则把政府规制看作“社会公共机构根据特定的法律法规等对企业的生产经营活动进行限制的行为”。^⑤另一日本学者金泽良雄（1980）认为，政府规制是“在以市场机制为基础的经济体制下，以改善市场机制内在的问题为目的，政府干预和干涉经济主体活动的行为”。

政府规制是一种政府的管理活动，它管理的对象和范围较广，可以说，政府规制的对象是所有的微观经济主体的经济行为，只要存在市场失灵的行业或情况都需要政府运用其权利进行规制。政府规制是政府有关部门依据相关法律、法规直接对微观经济活动进行规范、约束和限制的行

① 对政府规制的解释主要是来源于英文的“government regulation”，由于 regulation 有规则、法规、规章、控制、管理、调整、调节等多重含义，各国学者们出于对 regulation 的不同理解，所以这个词有时也被译为规制、调节、管制等。日本学者植草益将它译为“规制”。

② [美]詹姆斯·M. 布坎南：公共物品的需求与供给[M]，上海：上海人民出版社，2009。

③ [美]施蒂格勒：产业组织和政府管制[M]，上海：上海人民出版社，1996。

④ [美]丹尼尔·F. 史普博著：管制与市场[M]，余晖译，上海：上海三联书店，1999。

⑤ [日]植草益：微观规制经济学[M]，朱绍文，译，北京：中国发展出版社，1992。

为。政府规制的依据主要是政策法规。政府規制主要有：经济性政府規制和社会性政府規制。经济性政府規制主要是指为了达到提高资源配置效率和社会福利水平，政府从进入、价格、质量等方面对企业实施的各种强制性措施，它主要被用于自然垄断行业以及所有竞争不足或过度的行业。社会性政府規制主要是政府为了保护人民群众的生命安全和健康，所依法实施的涉及劳动条件、环境以及消费者权益保护等方面的規制。^① 两者的区别在于：社会性政府規制主要是保护诸如健康、安全、环境等公众利益及社会的安定；经济性政府規制则主要是影响市场主体的经济决策。^②

根据不同的分类属性，政府規制有以下划分方式：（1）按照規制方式可分为结构規制和行为規制；^③（2）按照政府規制的作用与效果可分为消极的政府規制和积极的政府規制；（3）按照政府規制主体可分为公共政府規制与私人政府規制；（4）按照政府規則强制力不同，可将規制分为强規制和弱規制；^④（5）植草益（1992）将政府規制划分为直接規制和间接規制。^⑤

2. 关于政府規制理论的研究

美国在 1887 年就创建了州际商业委员会（ICC），州际商业委员会的建立开创了现代意义上的政府規制。政府为什么要規制？政府应该怎样进行規制？規制的效果如何？对規制的绩效如何评价？西方经济学家们围绕这些问题展开了政府規制理论研究。到 20 世纪 70 年代，政府規制研究逐步成为一个相对独立的研究领域。国外学者对政府規制理论的研究经历四次主题转换，先后形成公共利益規制理论、政府俘获理论、放松規制理论

① 社会性規制的主要措施包括：对工厂与车间的安全管制、环境有害物质的收费管制、产品标签上或包装的信息披露要求等。

② 艾伦·加特，管制、放松与重新管制[M]．陈雨露，等，译．北京：经济科学出版社，1999．

③ 结构規制指决定对哪些特定企业或个体实施哪些行为；行为規制指关注于企业如何选择行事的方法。

④ 强規制是按相关法律法规规则来进行的規制；弱規制是按照非法律规则来进行的規制。

⑤ 这种分类是按政府是否直接介入经济主体决策的标准来划分的，直接規制又细分为经济性規制、行政性規制和社会性規制三类。