

中青年经济学家文库
ZHONGQINGNIAN JINGJIXUEJIA WENKU



ZIRANLONGDUANCHANYE
GUIZHIGAIGE LILUNYANJIU
XINZHIDUJINGJUXUE SHIJIAO

自然垄断产业 规制改革理论研究 ——新制度经济学视角

和军 / 著



经济科学出版社
Economic Science Press

中青年经济学家文库

自然垄断产业 规制改革理论研究

——新制度经济学视角

和军著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

自然垄断产业规制改革理论研究：新制度经济学视角 /
和军著. —北京：经济科学出版社，2008. 12
(中青年经济学家文库)
ISBN 978 - 7 - 5058 - 7739 - 9

I. 自… II. 和… III. 垄断 - 产业 - 经济体制改革 - 理论研究 - 中国 IV. F121

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 193066 号

责任编辑：王柳松

责任校对：杨晓莹

版式设计：代小卫

技术编辑：董永亭

自然垄断产业规制改革理论研究

——新制度经济学视角

和军 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

北京欣舒印务有限公司印刷

华丰装订厂装订

880 × 1230 32 开 8 印张 220000 字

2008 年 12 月第 1 版 2008 年 12 月第 1 次印刷

印数：0001—1000 册

ISBN 978 - 7 - 5058 - 7739 - 9/F · 6991 定价：23.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

摘要

自然垄断产业规制改革的目的，在于提高产业效率。尽管产权、竞争和规制对效率的作用是重要的，但规制改革的成败更受到制度条件的制约。以新古典经济学方法为基础的传统规制改革理论，由于未能充分考虑作为规制改革重要约束条件的政治、经济、历史等制度因素，既难以对纷繁复杂的规制事实提供系统性、一致性的解释框架，也难以为规制改革的进一步深入提供现实性、可行性的决策参考。理论和实践的发展逐步表明，引入新制度经济学方法对传统理论进行补充和完善是非常必要的。

本研究尝试从新制度经济学视角，对自然垄断产业规制改革理论研究做一些基础性的工作，对国内相关研究有所推进的一些方面可能包括：一是在新古典经济学方法的基础上，引入所有权分析、交易成本方法探讨自然垄断产业规制改革问题，试图在介绍国外相关研究前沿成果的基础上，大致勾勒出新制度经济学分析规制改革的一般框架、关键问题与重点内容。二是对西方典型国家自然垄断产业所有权变革的实践、成因及结果进行综合分析，从新制度经济学角度，阐明了自然垄断产业发展与所有权变革的理论关系。三是对自然垄断产业的产权、竞争与规制这三个重要变量间的相互关系进行综合分析，为清晰自然垄断产业规制改革的思路，辨别相关争论的实质奠定了理论基础。四是引入信息条件，沿着激励性规制理论的发展脉络，重点介绍、分析和评价规制逆向选择与道德风险模型的发展演变关系及主要内容，为国内相关研究的进一步推进提供必要的参考。

第一章文献综述。对产权与效率关系、交易成本概念及其成

因、自然垄断与规制理论的演进进行介绍和评价。

第二章是对西方典型国家自然垄断产业所有权变革的考察，考察发现，自然垄断产业的所有权变革是经济、政治、历史等多种因素共同作用的结果。从经济角度看，自然垄断产业经济属性的变化是所有权变革的根本原因。从政治角度看，执政党所信奉的政治哲学是其实施所有权改革的主要动因。从历史角度看，在西方典型国家，在经济发展水平较低和市场制度不完善的历史阶段，借助政府的力量发展基础性产业，往往会比私有企业取得更好的效果，反之则会进行以私有化和市场化为特征的规制改革。

第三章对自然垄断产业产权、竞争与规制分析的基本结论为：竞争与产权两种因素对于效率都是重要的；由于技术进步和需求变化，自然垄断产业的经济性质呈现出一定的动态性。总的的趋势是，自然垄断产业对竞争的需求逐渐增加，而对规制的特殊需求逐渐减少。自然垄断产业的竞争，尤其是直接竞争，更多地与具体产业的属性紧密相关，相应地要求采取有针对性的规制政策与竞争政策。拥有较完善的体制环境，包括建立较完善的规制体制和形成有效的竞争机制，是实施有效产权变革的前提条件。

第四章运用交易成本方法进行分析，提出一个制度约束与规制改革分析框架，并探讨国家制度禀赋对规制治理和激励设计选择的决定作用。当国家制度与其规制治理及激励设计之间匹配良好时，受规制产业绩效得到提升。就规制与产权改革的关系而言，建立规制可置信承诺及在改革前建立好规制体制，能够降低投资者的交易成本，有利于有效产权改革的实现。对于产业的治理结构，其选择存在内在的矛盾，即在节约交易成本与降低生产成本之间鱼与熊掌不可兼得，因而需要进行得失权衡，理论上存在生产成本与交易成本最小化的均衡点。此外，不同的制度约束条件会影响规制改革模式的选择，规制改革应充分考虑到市场制度的现实条件，并应在完善市场制度的基础上推进改革。

第五章探讨完全信息下的自然垄断产业规制机制，分析了完全

信息下的规制价格，包括有转移支付下的最优定价——边际成本定价，和无转移支付下的成本基础定价及次优定价。边际成本定价符合公共定价的规范理论要求，但在涉及财政转移支付时，可能存在引起扭曲性税收、影响受益公平、降低企业内部效率、引发腐败行为及对企业的投资决策产生扭曲等问题。与次优定价相比，一般而言，成本基础定价处于较低的福利水平上。本章还通过构造模型，进行边际成本定价、平均成本定价对社会福利的一个应用分析，以理解完全信息下的规制价格对社会福利的作用。

第六章探讨非对称信息下的自然垄断产业规制机制，在介绍非对称信息与机制设计一般关系的基础上，沿着激励性规制理论的发展脉络，重点介绍各种规制逆向选择模型与道德风险模型，详细分析、评价了规制调整机制（V-F 模型）、总剩余补贴机制（L-M 模型）、补贴调整机制与管理激励机制（F-V 模型）、增量剩余补贴机制（ISS 模型）、激励与价格上限分析（ISS-R 模型）等逆向选择模型，以及拉丰和梯若尔、拉丰和罗切特、萨平顿等引入道德风险的委托代理模型的发展演变关系及主要内容。并简要探讨了运用两种类型分析方法构建的规制逆向选择模型及道德风险模型。

第七章是针对中国自然垄断产业规制改革的新制度经济学分析，从实证的角度，探讨了中国自然垄断行业中的部门利益问题，从新制度经济学角度对部门利益论进行了理论修正；对中国自然垄断产业规制改革进行制度分析，提出并简要描述了中国自然垄断产业“平行协调式渐进改革路径”的思路框架。

Abstract

The purpose of the regulatory reform of natural monopoly industries is to promote efficiency. Although the property rights, the competition and the regulation are important to the efficiency, the success of regulatory reform relies on the institution. The development of theory and the practice indicates that it is very essential to introduce the new institutional economics approach to carry on the supplement and the consummation to the traditional theory.

The new institutional economics research does some foundational work of the regulatory reform of natural monopoly industries. It possibly has some advancements to some domestic related researches: Firstly, in the foundation of Neo-Classical Economics, we introduce analysis of ownership, transaction costs approach for the regulatory reform of natural monopoly industries. We attempt to outline the general Framework, the key question and the key content of the analysis on regulatory reform by the new institutional economics approach based on the introduction of overseas related research. Secondly, we generally analyze the practice, the origin and the results of the property rights transformation of natural monopoly industries in western typical countries, and expound the relation between the development of natural monopoly industries and the property rights transformation theory by the new institutional economics approach. Thirdly, we generally analyze the relationships between the

natural monopoly industries' property rights, the competition and the regulation. This lays the theoretical foundation to clear the ideas on regulatory reform of the natural monopoly industries and to identify the substance about related argument. Fourthly, we introduce the information condition along the vein of Incentive Regulatory Theory development. We highlight, analyze and evaluate the relationship of the development and evolution and the main content about the regulatory adverse selection model and moral hazard model to provide the essential reference for the further advancement of domestic related research.

The first chapter is literature summary. We study the property rights transformation of the natural monopoly industries in western typical countries in the second chapter. We found that the property rights transformation of natural monopoly industries is the results of a variety of combined factors such as the economy, the politics and the history and so on.

The basic conclusion of the study on the property rights, the competition and the regulation of the natural monopoly industries in the third chapter is that both of these two factors of the property rights and competition are important to the efficiency. As a result of the technology advancement and the demand change, the natural monopoly industries show certain dynamic economical nature. The overall trend is that the demand of competition increases gradually, but the special demand of regulation reduces gradually.

The fourth chapter proposes a regulatory reform analysis framework with constrain of institution through the analysis of the transaction cost approach, and discusses the decisive function of national institution endowment on the choice of regulatory governance and incentive design. The choice of governance structure in regulatory reform has internal contradiction between reducing transaction cost and production cost. Therefore, we must weigh the advantages and the disadvantages to choose the govern-

Abstract

ance structure of the regulatory reform in the natural monopoly industries. Theoretically there is a point of equilibrium existing in the production cost and the transaction cost. In addition, the different institution constraints will affect the choice of the regulatory reform mode.

We discuss the regulatory mechanism of natural monopoly industries under the complete information in the fifth chapter. We analyze the regulated price under complete information, including optimal pricing with transfer payments—marginal cost pricing, cost-based pricing and hypo-optimal pricing with non-transfer payment.

The sixth chapter discusses the regulatory mechanism of natural monopoly industries under asymmetric information. In the foundation of introducing general relation between the asymmetric information and the mechanism design, along the development vein of the incentive theory of regulation, we emphasize regulatory adverse selection model and moral hazard model. We analyze the regulatory reform of natural monopoly industries in China by the transaction cost approach in the seventh chapter.

目 录

导 论	1
一、问题的提出	1
二、研究方法	6
三、基本框架、创新点及进一步研究的方向	8
第一章 文献综述	12
第一节 产权与效率关系的考察	12
第二节 交易成本的考察	27
第三节 自然垄断与规制理论的演进	32
第二章 自然垄断产业的所有制变革	39
第一节 西方典型国家自然垄断产业的国有化	41
第二节 自然垄断产业国有化的原因	47
第三节 西方典型国家自然垄断产业的民营化	53
第四节 自然垄断产业民营化的原因	55
第五节 自然垄断产业民营化的经济成效与问题	58
小结	63
第三章 自然垄断产业的产权、竞争与规制	65
第一节 自然垄断产业的产权与竞争	66

自然垄断产业规制改革理论研究

第二节 自然垄断产业的竞争与规制	72
第三节 自然垄断产业的规制与产权	77
小结	82
第四章 自然垄断产业规制改革的交易成本分析	84
第一节 制度约束与规制改革	86
第二节 治理结构、交易成本与规制改革	100
第三节 契约制度、交易成本与转轨期规制改革	110
小结	117
第五章 完全信息下的自然垄断产业规制机制	119
第一节 完全信息下的规制价格分析	122
第二节 边际成本定价、平均成本定价与 社会福利：一个应用	135
小结	139
第六章 非对称信息下的自然垄断产业规制机制	140
第一节 非对称信息与机制设计	143
第二节 非对称信息下的规制机制设计理论评介	148
小结	195
第七章 中国若干特征事实分析与规制改革路径	197
第一节 部门利益论的中国实证分析与理论修正	197
第二节 中国自然垄断产业规制改革的制度分析	208
第三节 中国自然垄断产业规制改革路径简要描述	212
参考文献	216
后记	243

导 论

一、问题的提出

产权和竞争是克服一般竞争性产业公有垄断低效率的两种常用的手段。但对于自然垄断产业而言，由于作为其本质特征的成本弱增性（Subadditivity）^① 本身蕴涵着垄断的合理性，因而并不能简单地通过竞争提高产业效率。但缺乏竞争的垄断不可避免地缺乏激励，从而会导致 X—非效率问题。^② 这样，在追求自然垄断的效率作用与竞争的激励作用之间，会形成类似于“马歇尔冲突”^③ 的矛盾。这显

① 成本弱增性（Subadditivity），又称成本劣加性、成本次可加性、成本部分可加性，指的是在一定的产出范围内，单个企业提供全部产量比两家或两家以上的企业共同提供具有更低的生产成本，也即更能实现生产效率（Baumol, 1977; Sharkey, 1982; Watorson, 1988; 植草益, 1992; 史普博, 1999）。对于自然垄断的性质，早期的定义与规模经济紧密相关（Mill, 1848; Farrer, 1902; Ely, 1937; Clarkson & Miller, 1982），甚至在较近期的一些教科书中，仍以规模经济来定义和说明自然垄断，如平狄克和鲁宾费尔德（1997）、斯蒂格利茨（1997）。但以成本弱增性来定义自然垄断在近年来得到越来越广泛的认同，代表了对自然垄断的最新认识。

② Leibenstein, H. 1966. Allocative Efficiency Vs X-efficiency. *American Economic Review* 6 (3), pp. 392 ~ 415.

莱本斯坦在后来的研究中进一步区分了技术效率（technical efficiency）与 X—效率，认为前者是与管理这种投入有关的技术问题，而后者是与企业内部或外部人力组织内在性质有关的一个基础问题（Leibenstein, 1977, pp. 312）。二者不同之处在于，X—效率可产生于努力干好管理的管理能力或知识之外的因素，而不仅仅是由于管理的技术因素所导致（Leibenstein, 1980, pp. 27）。

③ 所谓“马歇尔冲突”，指企业在追求规模经济的过程中会形成垄断，从而使企业失去竞争活力，也即规模经济与竞争活力成为两难选择（Marshall, 1890）。自然垄断也是一种垄断，存在垄断抑制竞争的特征。但由于自然垄断不单因规模经济的存在而存在，因此其追求自然垄断对生产效率的积极作用与竞争对生产效率的积极作用之间所形成的矛盾只是与“马歇尔冲突”相类似，而不完全相同。

然是一道难题。正如弗里德曼所言：“不幸的是，根本没有什么好办法来解决技术的垄断问题^①。只有三种不怎么样的办法：一是不受政府规制的私人垄断，二是受到规制的私人垄断，三是政府亲自运作；因而只能是‘三害相权取其轻’”。^②

就产权而言，自然垄断产业在私人垄断的情况下，垄断厂商出于利润最大化的目的，会将价格定在高于边际成本的水平上，从而引起哈伯格三角形的无谓福利损失（Deadweight Loss）；^③而争取垄断利润的寻租行为会造成社会资源的浪费，损害分配公平（Tullock, 1967; Albon, 1988; Katz, Nitzan and Rosenberg, 1990; Gradstein, 1993）。针对这种情况，对自然垄断产业实施国有垄断经营就成为一种现实的选择。国有化选择在某种程度上是基于这样一种假设作出的：国家所有制是代表全社会利益的，因而当国有自然垄断企业提高生产效率时，其成本节约自动由全社会获得；即使国有企业定价高于边际成本，其超额垄断利润也属于政府，通过收入再分配，能够有效地降低消费者剩余的损失，从而提高分配效率。

但国有化的主要问题是其产权结构所导致的内在的低效率（Alchian, 1965; De Alessi, 1983; Martin and Parker, 1997），而自然垄断企业的垄断经营则进一步加重了这种低效率。这种低效率发展到一定程度，则会对国有自然垄断企业提出私有化及增强竞争性的要求。针对私人垄断所导致的福利损失和分配问题，以公共利益论为代表的规制理论认为，政府规制作为实现公共利益的有效途径，通过经济性规制和社会性规制等规制手段，能够促进生产效率和分配效率。然而，随着实践和理论的进一步发展，规制的俘虏理论和经济理论相继诞生，对公共利益论的适用性提出了疑问。实际上，就实证检验而言，对于规制理论的上述三阶段理论结论，某些实证分析在肯定某种理论结论的同时，

① 即自然垄断问题。

② Friedman, M. 1962. *Capitalism and Freedom*. Chicago: University of Chicago Press. pp. 128. 转引自威廉姆森（2002），第62页。

③ Harberger, A. 1954. Monopoly and Resource Allocation. *American Economic Review* 44 (2), pp. 134~46.

另一些实证分析却对该理论结论作出了否定的回答。结果，这些理论在很大程度上只能被看作是一种假说，其适用性仍受到严格的限制。

导致理论与实践发生矛盾的一个主要原因，在于上述理论分析仍未跳出新古典经济学分析方法的视野。在这些分析中，不论是政府、产业部门还是规制者，他们都符合理性人假设，能够理性地选择效用最大化的行动。因此，公共利益论中的政府可以通过规制实现公共利益最大化，而俘虏理论中的规制者可以代表特定产业实现其利益最大化，经济理论可实现规制均衡。显然，这些理论仍是在一个零交易成本的世界里发挥作用的，在其中，制度^①和交易成本的作用被忽略了。正如有些经济学家所认为的那样，新古典经济学一般来说已经假定制度是外部既定的，各类主体已很好地适应了制度。对于这种假定过于简化的疑问，人们辩解是因为建立理论都必须以抽象为基础。但这种辩解是完全不恰当的。在理论假设中排除制度已在经济学知识中造成了关键的缺陷。^② 舒尔茨评价新古典

^① 有关“制度”的思想可以追溯到我国先秦时期，《礼记·礼运》中称，“故天子有田以处其子孙，诸侯有国以处其子孙，大夫有采以处其子孙，是谓制度。”《诗经》中称，“天生蒸民，有物有则”，意思是说有人群存在的地方，就一定有规则存在。在国外，亚当·斯密 1776 年在其《国富论》中提出“管理有方”，意即欲使经济社会得到良好发展，则需要制定良好的规则。

关于制度的定义，老制度经济学的三个领袖人物凡勃伦、康芒斯和米切尔都曾给出过解释。凡勃伦认为，制度是指“在一个时期里所通行的思维习惯”；康芒斯认为，制度是指“控制个人行动的集体行动”；米切尔则以经济统计资料为基础，分析了制度因素的作用。1937 年科斯在其经典论文中将边际分析方法引入制度分析，建立起边际交易成本概念，开辟了制度分析的新领域，被诺思称为“新制度经济学”的开端。以诺思和舒尔茨为代表的制度变迁理论，是新制度经济学的进一步发展。此外，青木昌彦、诺思将博弈论引入制度分析，将制度看作是一种内生的博弈规则。

制度的功能主要包括以下几方面：一是降低交易成本，这从货币制度发展中就可窥得一斑。二是为实现合作创造条件，如诺思所言，制度的作用首先在于提供了“一种经济秩序的合作与竞争关系”（诺思，1994，第 225 页）。三是有利于提高经济运行效率与保证经济运行稳定。舒尔茨还对制度作了分类性列举：用于降低交易费用的制度；用于影响生产要素所有者之间配置风险的制度；用于提供职能组织与个人收入流之间的联系的制度；用于确立公共品和服务的生产与分配的框架的制度（舒尔茨：《制度与人的经济价值的不断提高》，载于科斯等，1994，第 253 页）。

^② [德] 柯武刚、史漫飞：《制度经济学——社会秩序与公共政策》，中译本，商务印书馆 2000 年版，第 4 页。

经济分析忽略制度因素时甚至认为，这一“疏忽”积习难改。^①但缺乏制度分析的规制理论，未能充分考虑规制改革的政治、经济、历史等制度因素，既难以对纷繁复杂的规制事实提供系统性、一致性的解释框架，也难以为规制改革的进一步深入提供现实性、可行性的决策参考。因此，将制度纳入经济分析，对新古典经济学分析方法进行补充和扩展，显然是十分必要的。产权、交易成本作为制度经济学的核心范畴，为对现实经济现象进行制度分析提供了合适的分析工具。

因此，分析自然垄断产业的规制改革，也应在新古典经济学分析方法的基础上，引入产权和交易成本方法，对制度的作用进行内生化处理。一个明显的事是，假如不考虑制度的影响，各国自然垄断产业的国有化和民营化恐怕就只是一种主观的选择：要么国有化、要么对民营化企业进行规制，而不存在制度结构对产权结构的影响，或称二者应该相匹配的问题。然而，这却不能解释近代历史上自然垄断产业在世界范围内的国有化和民营化运动现象。除去自然垄断产业经济属性的演变、经济理论的发展对规制改革的影响之外，市场制度、政治条件及经济发展阶段等制度条件的相似性不能不说也是规制改革呈现同步性的重要原因。正如纽伯里所发现的那样：网络型产业的国有化与经济不发达国家、其民营化与经济发达国家相适应。^②这一发现与规制改革的历史进程也是相一致的，从中可以看出制度对规制的重要影响。另一个事实是，假如不考虑制度的影响，自然垄断产业的规制改革当然可以不受制度条件的约束，这意味着在一种制度条件下成功实施的规制改革也会在另一种制度条件下获得同样的成功，这与我们的观察显然是不一致的。

既然制度对经济发展是重要的，那么为什么制度又被长期排斥在

^① Schultz, T. W. 1968. Institution and the Rising Economic Value of Man. *American Journal of Agriculture Economy* 50, pp. 1113 ~ 122.

^② [英]戴维·M.纽伯里：《网络型产业的重组与规制》，人民邮电出版社2002年版，第102页。

经济分析之外（或被抽象掉了）呢？^① 除前面所说的建立理论必须以抽象为基础的争辩之外，另一个主要原因可能是，尽管制度是重要的，但人们却没有一套理论工具（或理论范式）去分析制度的影响及其功能。^② 交易成本概念的提出及其一般化，为经济制度的分析奠定了基础。从零交易成本的世界走向正交易成本的世界，使经济学获得了对现实问题的新的解释力。对于自然垄断产业的规制改革，我们可以借助交易成本这一分析工具，探讨制度对交易成本从而对规制改革的作用。显然，这对于解释和指导自然垄断产业的规制改革是十分必要的。

如前所述，既然国有化与对民营化企业的规制是针对自然垄断的两种治理措施，那么对这两种治理措施的选择不可避免地会涉及到一个产权问题。规制改革的目的在于提高自然垄断产业的效率^③，产权改革作为规制改革的内容之一，其改革目标与规制改革目标是

^① 鲍尔丁写道，虽然斯密、马尔萨斯和马歇尔都是真正的演进理论家，但由于瓦尔拉和他的后继者们十分成功地把牛顿体系给数学化了，因此演进的世界观才被遗忘了。而演进经济学就是要在经济学中恢复或重新发现这种演进世界观。究其实质，就是要凸显制度的变化性、惯性、排他性和积累效应诸点（Boulding, 1981. pp. 17. 见张宇燕, 1999, 第 283 页）。分析经济实践而忽视制度显然是失当的，就新古典经济学与新制度经济学共同应用的个体主义方法而言，个体不可能独立于制度而存在（如哲人所言，“人生而自由，又无不在枷锁之中。”莎翁戏剧中李尔王也称，“当我们降生时，我们为跨进由笨蛋们所设计的伟大舞台而哭泣。”见张宇燕, 1999, 第 271 页）；而整体的国家兴衰，也与宏观制度变迁密不可分。

^② 卢现祥：《西方新制度经济学》，中国发展出版社 2003 年版，第 3 页。

^③ 关于规制的目的，一般而言包括资源配置效率和分配效率两方面内容。但由福利经济学中的阿罗不可能定理（Arrow, 1963）可知，收入或财富的分配对社会福利的影响无法用一个客观的标准（如用消费者剩余加生产者利润来衡量经济效率），即使通过政治（如公共选择）的方式，也无法保证能实现社会福利的最大化。因此，各国经济学者对规制目的的研究主要集中在规制对资源配置效率的影响方面，适当考虑了规制对分配具有明显影响的问题。

植草益将经济性规制的目标分为四大类：达到资源有效配置、确保企业内部效率、避免收入再分配及企业财务的稳定性（植草益, 1992, 第 60 页）。

有学者认为，经济学家根据是否会提供导致资源配置效率的适当价格信号来考察价格设计，而规制者更强调价格或费率所反映的特征。Bonbright 在 1961 年提供了 8 项传统费率制定或定价特征：简单化及公共可接受性、避免引起争议、有足够的回报、回报稳定、费率稳定、总成本分配公平、避免不恰当的价格歧视、效率激励。乍看起来其中似乎包括许多与经济的定价目标相冲突的特征，但实际上许多特征都包含着效率因素。例如，消费者的信息处理成本包含在有效定价的因素当中，规制者会强调费率简单化，这就是上述 8 项特征中的第一项。并且，如果政策容易被参与各方理解，则有关费率结构听证的相关成本就会降低。公共可接受性有助于规制程序合法化，这对降低与规制有关的行政成本是关键的（Berg, S. V. and Tschirhart, J. 1988. pp. 7）。

一致的，这就需要对产权与效率的关系进行考察。并且基于自然垄断的特殊性，也有必要对自然垄断产业产权与效率的特殊关系进行分析。但上述分析一般并未考虑规制改革的影响，因而不能简单地以产权变革促进效率的现象来对规制改革进行解释。实际上，产权改革作为规制改革的一项内容，只有通过对改革历史进行全面考察，才能深刻把握其产生缘由。也唯其如此，才能突破“产权教条”的束缚，为规制改革分析开辟更加广阔的思维空间。

自然垄断产业的规制及规制改革在很长时期内都是国内外理论界研究的焦点问题和实践中的难点。各国规制改革的深入发展对规制的基础理论研究提出迫切的和更高的要求，也促进了近 20 多年来世界范围内在该领域研究的广泛、深入进行。中国作为发展中国家，同时又作为转轨国家，自然垄断产业的规制及规制改革所面临的约束条件更加复杂、任务更加艰巨。对于我国转轨时期规制改革的取向，国内理论界的认识并不一致，这突出地表现在产权派（张维迎，1995、1999；周其仁，2000）与竞争派（林毅夫，1995；李显君，1999；剧锦文，1999）之争。但以上二者都没有考虑到自然垄断产业的特殊性，也即没有考虑到规制的作用。实际上，即使考虑到规制的作用，但如果对自然垄断产业效率的考察只关注生产效率即生产成本的节约，而没有关注交易成本的节约，则这种分析仍然是片面的，其对规制改革的解释力仍然不足，在应用方面也受到很大限制。

近年来，国内在自然垄断规制理论及新制度经济学理论研究方面取得了很大进展。但在研究自然垄断产业规制改革的分析方法方面，新制度经济学方法还远未成为主流方法，相关成果较少，对国外在该领域的许多前沿成果尚未充分关注，进而限制了理论指导实践作用的充分发挥。因此，从新制度经济学视角探索规制改革的理论基础，对规制的新古典经济学分析进行补充，应该不是一项徒劳无益的尝试。

二、研究方法

本研究是在新古典经济学分析方法的基础上，引入新制度经济