

国家社会科学基金“十五”资助项目
西南财经大学“211工程”建设项目

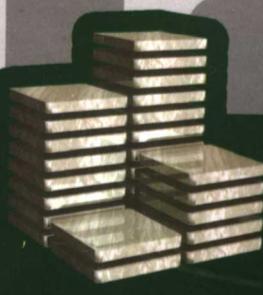
Woguo Ziran Longduan Hangye Gaige Yanjiu
Guanzhi yu Fangsong Guanzhi de Lilun yu Shijian

Yanjiu

我国自然垄断行业 改革研究：

管制与放松管制的理论与实践

刘灿 张树民 宋光辉 著



西南财经大学出版社
Southwestern University of Finance & Economics Press

国家社会科学基金“十五”资助项目
西南财经大学“211工程”建设项目

我国自然垄断行业改革研究： 管制与放松管制的理论与实践

刘 灿 张树民 宋光辉 著



西南财经大学出版社
Southwestern University of Finance & Economics Press

图书在版编目(CIP)数据

我国自然垄断行业改革研究:管制与放松管制的理论与实践/刘灿,
张树民,宋光辉著. —成都:西南财经大学出版社,2005.11

ISBN 7-81088-341-0

I . 我... II . ①刘... ②张... ③宋... III . 垄断—产业—经济体制
改革—研究—中国 IV . F121

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 078709 号

我国自然垄断行业改革研究:管制与放松管制的理论与实践.

刘灿 张树民 宋光辉 著

责任编辑:彭志慧

封面设计:何东琳设计工作室

出版发行:	西南财经大学出版社(四川省成都市光华村街 55 号)
网 址:	http://press.swufe.edu.cn
电子邮件:	xcpress@mail.sc.cninfo.net
邮政编码:	610074
电 话:	028-87353785 87352368
印 刷:	成都科刊印务有限公司
成品尺寸:	170mm×230mm
印 张:	15.25
字 数:	200 千字
版 次:	2005 年 11 月第 1 版
印 次:	2005 年 11 月第 1 次印刷
印 数:	1—3000 册
书 号:	ISBN 7-81088-341-0/F·306
定 价:	26.00 元

1. 如有印刷、装订等差错,可向本社发行中心调换。
2. 版权所有,翻印必究。

目录

导 论	(1)
第一部分 管制与放松管制的理论与国际经验	
1 管制理论及其实践概述	(17)
1.1 管制的定义	(17)
1.2 公共利益假定	(20)
1.3 利益集团假定	(37)
2 信息不对称下的管制规则设计	(41)
2.1 边际成本信息不对称下的管制:比较基准	(44)

我国自然垄断行业改革研究:管制与放松管制的理论与实践	
2.2	成本信息不对称下的管制:引入固定成本 (47)
2.3	成本信息不对称下的管制:隐藏行动 (51)
2.4	成本信息不对称下的管制:动态模型 (53)
2.5	成本信息不对称下的管制与竞争 (60)
2.6	管制者对信息的搜寻和使用 (67)
3	网络型行业的管制与放松管制竞争性治理 (72)
3.1	网络型行业的市场结构特征:网络外部性及其影响 (73)
3.2	可竞争性理论及其在网络型行业中的应用 (82)
3.3	网络型产业的非对称管制——以电信业为例 (91)
4	自然垄断行业放松管制的实践:电信行业改革的国际经验 (102)
4.1	美国电信业改革的经验研究 (103)
4.2	英国电信业改革的经验研究 (120)
4.3	日本电信业改革的经验研究 (132)
4.4	美、英、日电信业改革的重要启示 (143)
第二部分 我国自然垄断行业管制与放松管制: 中国电信行业改革的理论与实践	
5	转轨经济中自然垄断行业治理改革的分析框架 (151)
5.1	自然垄断行业管制改革的背景 (152)
5.2	转轨经济中自然垄断行业管制改革的一个分析框架:产权、竞争与绩效 (157)

6 中国电信行业的竞争化治理：放松进入与非对称 管制	(163)
6.1 中国电信行业改革的背景	(164)
6.2 中国电信行业放松进入管制的理论与实践	(168)
6.3 中国电信行业非对称管制的实践与绩效	(176)
7 中国电信行业的产权改革：所有制结构和企业制度	(186)
7.1 中国电信行业的所有制结构与竞争	(187)
7.2 中国电信行业的国有企业制度改革	(197)
8 自然垄断行业政府监管体制改革与反垄断立法管制	(208)
8.1 自然垄断行业政府监管体制改革	(209)
8.2 建立反垄断的法律法规体系	(218)
参 考 文 献	(234)
后 记	(238)

导论

一、问题的提出及研究意义

20世纪70年代以来，西方国家放松对电信、航空、铁路、电力等自然垄断行业的管制成为一种趋势。实践证明，竞争机制的引入并没有出现传统理论所推断的效率损失，而是明显地改善了自然垄断行业的经营效率和服务质量，提高了整个社会的福利水平。放松管制的政策取向来自于三个方面的理论进展：一是可竞争市场理论，该理论认为，只要政府放松进入管制，新企业进入市场的潜在竞争威胁自然会迫使产业内原有垄断企业提高效率(Baumol, Panzar 和 Willig, 1982)；二是公共选择学派的发展为政府管制行为

失效奠定了理论基础，如政府失灵理论、不对称信息理论的提出，使人们注意到了政府管制的实际效果可能会大大地偏离政府的管制目标(Buchanan, 1986; 斯蒂格勒, 1996; 植草益, 1992)；三是动态竞争理论日益受到瞩目，它被认为有可能是政府管制政策改变的理论基础，该理论认为在动态竞争条件下，高市场份额和集中度是竞争者效率差异的后果，所以政府应当适当放松管制，鼓励合法高效的企业兼并(Stigler, 1968)。政府放松管制的政策取向还受到了经济全球化发展的推动，西方发达国家的许多产业已经国际化，政府管制在运用市场集中度判定市场机构时必须考虑到国际市场，传统上的从一个国家的国内市场来考察市场集中度和垄断性的观点受到了世界市场发展的冲击。

导论

国内近年来对自然垄断行业管制的理论与实践有较多的研究成果，这些研究注意到了政府管制的经济理论基础的演变和政府管制改革的国际经验。近年来国内学者在产业组织理论、有效竞争的市场结构理论、政府公共政策理论和产权理论等方面的研究为我国自然垄断行业的改革及政府政策选择提供了较多的理论支持。

随着市场化改革的推进，在对国有企业进行战略性改革的同时，我国也把改革引入到了产业治理上。这时，我们关注的不再是一个企业的绩效问题，而是一个行业的绩效如何提高。在这方面，我国目前还缺乏更深入一些的理论探讨，尤其是在对自然垄断行业的改革进行政策研究和案例研究时，一般都侧重于规范性(应该如何改革)的对策研究，实证性、前瞻性(什么样的改革是可行的，政府政策的传导机制如何，改革的效率如何)的理论研究还没有得到更多的重视。

政府管制政策的理论依据主要是产业组织理论中的结构主义思想(SCP分析范式)，即市场结构决定企业在市场中的行为，而企业行为又决定市场运行在各个方面的经济绩效。本课题运用市场结构的动态分析方法，关注市场结构(垄断)形成的技术因素和制

度因素,从而把垄断性市场结构的形成纳入要素产权交易—企业制度—进入壁垒的选择的均衡分析之中,构建了一个制度均衡分析框架。这不仅扩展了从技术和市场因素解释市场结构决定的传统模型,而且对于推进我国理论经济学在产业组织这一前沿领域的研究很有意义。

目前,我国国有经济在邮电通讯、铁路航空、金融保险、城市公用事业等领域仍占垄断地位,因而就这些国有公共企业自身而言,政府管制的低效和行业垄断是两大顽症,并没有得到解决。从我国国有企业改革的整体情况看,自然垄断行业的改革是滞后的,放松管制和引入竞争机制是市场化改革和提高消费者福利的必然要求;从自然垄断产业组织效率和国内市场开放后产业的竞争力看,又需要政府以一定的管制来实现这些行业的产业集中度,遏制无效率的过度竞争。这就决定了改革决策者要不断地在这两者之间寻找到均衡点。本课题主要研究了在这些背景下什么样的改革是可行的,政府放松管制在什么样的制度基础上才是有效率的,并以此指导我国自然垄断行业改革路径的具体选择。

二、理论与经验

管制属于国家干预经济的一部分,国家对经济的干预分为宏观调控和微观管制。微观管制主要包括经济性管制和社会性管制。作为产业政策的经济性管制是政府干预产业运行的两种主要方式(反垄断和管制)之一。反垄断和管制这两种政策的区别在于:反垄断政策主要是通过分拆垄断厂商和限制厂商合并来构造和维持竞争性的市场结构,主要的思想代表是产业组织理论中的哈佛结构主义学派;管制除了包括对一些竞争性行业的管制(例如对过度竞争和不正当竞争的管制)之外,主要是针对垄断厂商的治理方式,有时政府还通过进入限制来维持该市场的垄断结构,这主要针对自然垄断行业。

回顾近期的管制经济学文献我们发现，政府管制对于资源配置及其收入分配影响的问题受到越来越多的关注。我们对管制的定义进行了一些讨论，认为管制制度是利益集团内部的成员消费的公共物品，管制具有资源配置效应和对不同的利益集团具有收入分配效应。

政府管制是政府利用强制性的政治资源供给的一种特定的制度，其基本功能是通过界定参与者的成本或收益以规范其行为。本文的研究建立在这样的基本假设下：由于管制具有资源配置效应和收入分配效应，所有的管制制度都具有非对称性。非对称管制可以分成以下几种情况，分别用于说明不同的问题：①对生产者和消费者具有非对称影响的管制制度；②对生产者和潜在进入者具有非对称影响的管制制度；③对行业内不同厂商具有非对称影响的管制制度。

本课题的理论研究部分主要集中在自然垄断行业的管制与放松管制，即在自然垄断行业中，为什么需要政府管制和政府在什么背景下放松管制。传统上人们把规模经济和自然垄断紧密地联系在一起，但是后来人们的研究发现，规模经济对于自然垄断既不是充分条件也不是必要条件。鲍莫尔等人在 1982 年提出了利用成本的次可加性来定义自然垄断的方法。从理论上来说，成本次可加性就是自然垄断行业，也就是说，如果一个行业的效率产量由一个企业来生产能够比两个以上的企业生产的成本更低，则这个行业就是自然垄断行业。从实证的意义上考察，在一个没有政府管制的行业内，如果用 $\pi(n)$ 表示存在 n 个厂商时单个厂商的利润，如果各个企业的利润函数相同，那么自然垄断行业意味着下式成立： $\pi(1) > 0 > \pi(2)$ 。从政策含义上来看，如果管制者必须在不完全的信息下进行管制，那么激励理论认为可以通过引入新的竞争者获取信息和实施激励制度，然而这样会导致生产效率损失，因此，当管制者宁愿让一个企业生产时，自然垄断就出现了。在本课题中，理论研究部分主要来自管制经济学的文献。

管制经济学的核心问题是把长期以来作为产业组织分析的外生变量的管制制度内生化于产业组织,即“解释谁从管制中得益、谁因管制受损,管制会采取什么形式,以及管制对资源配置的影响”^①。对这一问题的分析能够展开,应该归功于经济学中以下方面的发展:①新制度经济学的制度选择理论的产生和影响的扩大;②公共选择理论把政治过程有效的理性化,从而我们获得了这样的知识——给定特定的程序,个体的偏好可以加总出社会偏好;③制度对于特定的集团具有消费的非排他性和非竞争性,但对于不同的利益集团则具有收入分配效应,从而有利于一个集团的制度可能正好给其他集团带来损害。管制经济学中,有几位经济学家提出了一脉相承的经典模型:斯蒂格勒(Stigler, 1971)—佩尔兹曼(Peltzman, 1976)—贝克尔(Becker, 1983)模型。斯蒂格勒的模型的主要贡献在于其启发性,即经济学可以把政府管制这一外生变量纳入标准的经济分析方法——价格理论。以斯蒂格勒的模型为基础,佩尔兹曼假设控制管制政策的个体会选择使其政治支持最大化的政策,从而可以讨论哪些产业可能受到管制。贝克尔的模型则把利益集团之间的竞争作为分析的核心,认为管制是用来提高更有势力的利益集团的福利。这些模型对本课题的分析具有启发性,但这些模型的假设却很难直接用于分析我国的管制制度的选择。

近年来,管制理论有了许多新的进展,其中信息不对称下的管制规则设计对自然垄断行业如电力、电信等产业有直接的政策意义。在本课题中,我们充分关注了这一领域的最新发展。我们首先介绍一个可以作为比较基准的静态单一阶段边际成本信息不对称的分析模型,其次,考察了成本信息不对称的另外的情况,具体来说就是引入固定成本、隐藏信息模型、隐藏行动的模型、多阶段动态模型。这种模型的特点在于管制者可以利用观察到的企业的

^① Stigler, George. *The Theory of Economic Regulation*. The Bell Journal of Economics and Management Science, 1971

选择来推断信息。然后，我们考察管制者如何利用竞争的力量实施管制。前面的分析都建立在公共利益假定的基础上。最后，我们考察管制者搜寻和利用信息的问题，在此重要的是理解如何激励管制者避免管制俘虏。这些理论的一个重要特点是所有的分析都在给定市场的垄断结构的前提下进行，然而，我们同样需要关注管制者如何选择市场结构，这时管制者需要在竞争和管制这两种提高福利的手段之间进行权衡。

把可竞争性理论引入网络性产业的治理是近年来管制经济学发展的一个重点。自然垄断行业往往是网络型产业，但网络型产业不等同于自然垄断行业。巨大的前期投入、规模经济以及学习效应所引致的技术进步，都构成很强的进入壁垒。可竞争性理论的引入，建立了一个在网络型产业引入竞争的理论参照。由于资本市场的日益发达以及技术创新的快速发展，使得进入壁垒的消除成为可能。潜在的进入者促使在位厂商制订竞争性的价格，从而改善资源配置，增进社会福利。但网络外部性的存在，使得潜在进入者的进入壁垒变得更高。由于产品的异质性，潜在进入者不能享有在位厂商所形成的网络外部性，这会导致新进入者所面临的市场需求不足，从而影响潜在竞争。因此，存在网络外部性的行业，要想引入竞争，必须施加外部管制。

进入壁垒的程度影响着管制手段的选择。由于网络型行业一般存在正的网络外部性，因此，在放松管制和引入竞争的过程中，必须对在位企业施加非对称管制。为扶持新进入者，对在位者施加的非对称管制措施往往在短期内会提高该行业的竞争程度。以电信业为例，规定在位者的普遍服务业务和分拆在位运营商，在短期内会促成一种寡头垄断的局面；而互联互通则给予了新进入者共享外部性的可能性。但非对称管制的长期实施会造成大量的社会沉没成本，于是激励性管制从一开始就伴随着非对称管制，并逐渐取代非对称管制成为对网络型产业管制的指导思想。激励性管制是在网络型行业已经达到一定的竞争水平下，为充分利用厂商

的私有信息来提高效率的一种管制思想，在现实政策中利用最多的是价格上限管制。

作为理论与实践的联结，我们用一章的篇幅集中讨论了自然垄断行业改革的国际经验。电信业往往被认为是自然垄断行业的代表，本课题所选取的美、英、日三个国家电信业放松管制既具有共性，又各具特色。电信业放松管制来自于三个方面的需求：消费者要求增进福利、技术发展使得竞争的引入成为可能以及管制理论的发展，特别是可竞争性理论的出现使得传统自然垄断理论得以进一步发展。

从以上三国电信业的经验看，基本经历了从垄断到尝试不断引入竞争的过程。目前来看，三国都已基本在电信业形成了竞争性的市场结构，不管是在长话市场还是在地方电信市场，都存在了多家运营商，更重要的是有不同行业的厂商进入竞争。竞争带来了电信资费的不断下降，电信技术水平得以不断改进，整个社会福利得以增进。

各国管制结构的变迁适应了电信技术发展的需要。由于多家不同行业主体的厂商开始进入通信行业，信息交流方式的进一步融合，这使得建立管理幅度更广、适应多种信息平台融合的管制机构成为可能，英国的 OFCOM 的成立是一个典型代表。电信管制政策的演进基本上是从非对称管制到激励性管制。目前看来，激励性管制方兴未艾。同时，各种管制政策更加关注技术进步对电信产业结构的影响，如成本控制、网间互联、接入定价等。技术的发展正在逐渐改变电信产业的组织结构，如 VoIP，作为一种成本更低、方式更为灵活的通话手段势必深刻影响传统电信公司业务运营。如何有效地管制网络电话和传统有线电话的竞争，看来才刚刚开始。这些国际经验，对于我国电信业的改革是有启发意义的。

三、产权、竞争与产业绩效的分析

本课题认为：在转轨经济中，应该把产权与改革绩效放到一个特殊产业的环境中来研究。当我们在讨论自然垄断行业的改革时，一般会注意该行业的技术特征和市场规模，但往往忽视这一行业内基本上都是国有公共企业以及它原有的行政化的企业体制。把所有权结构、产权和企业制度创新与自然垄断产业的治理结合起来，把可能发生的“政府失灵”与管制成本联系起来，可以解释产权改革对于我国垄断产业组织及市场结构变化的特殊作用。

从理论上讲，产权改革的重要性在于产权的变化（所有权主体的转移）能否改变企业的行为目标以及对企业经营者的激励。按照可竞争市场理论，不管是怎样的市场结构、规模分布和集中率状态，只要潜在的竞争者是可以进入的，市场竞争就能解决所有低效率问题。但是，如果企业的行为目标并不是追求利润最大化，仅有市场竞争能否解决低效率问题呢？将产权理论运用于企业行为目标及激励机制的解释，可以说明国有企业和私有企业在行为绩效上是不同的。在国有企业，由于存在着过多的政治干预、企业存在多重目标并相互冲突、管理者不受到收购和破产的威胁等，企业管理者不会选择利润最大化或成本最小化行为。^①因此，我们坚持认为：在自然垄断行业，产权的改革是重要的。因为产权改革对于解决这些产业的所有制问题和管制问题，尤其是对于提高产业的长期绩效和投资激励问题具有非常重要的实践意义。同时，产权改革的绩效也取决于是否有一个能够促进有效竞争的市场结构。

对把产权和企业制度纳入我国自然垄断行业改革绩效的分析，我们形成了以下观点：

（1）具有自然垄断性质的行业中，为了实现规模经济，政府将

^① 刘小玄.中国转轨过程中的产权和市场.上海：上海三联书店，2003

经营特许权给某个企业,不允许其他企业进入,行政性设置的进入壁垒是形成这些行业垄断的原因。有三种不同的进入壁垒:规模经济、产品差异及绝对的成本优势。不同的进入壁垒具有不同的福利特征,从而也要求不同的治理制度。

(2)导致进入壁垒的因素有技术因素也有制度因素。新古典经济学和产业组织理论着重强调的是技术特征以及由此导致的成本特征,本课题关注的则是导致垄断的制度前提。这种制度不仅包括传统理论中的管制制度即政府公共政策(如进入管制和价格限制),而且包括行业内的企业产权制度。

(3)不同的企业制度具有不同的技术效率,从而导致成本差异。低效率企业垄断地位的维持必须依靠政府行政干预。具体来说,由于国有企业的技术低效率导致进入管制壁垒的发生,因此在不改变行业内企业制度的前提下,放松管制的结果,可能无法保证市场竞争性的提高。

(4)自然垄断行业放松管制可能是因为技术和市场特征变化消除了该行业的自然垄断性质,但放松管制的均衡性和效率还必须建立在行业内国有企业的制度改革前提下。只有当国有企业的X-低效率随着企业制度改革而得到消除时,有效率的竞争性市场才能成为一种均衡和可维持的结构。

(5)从美、英发达国家20世纪70年代以来政府放松管制的实践看,有效竞争的市场均衡并不能在政府给定的制度构架内自动地实现,它是经济主体选择适应市场的行为提高经营能力,从而产生出大企业高效率经营的结果。在这里,不同的企业效率会形成不同的市场结构。

四、中国的经验与问题

本课题首先研究了中国自然垄断行业改革的特殊局限:一是管制者的目标函数;二是分权体制与竞争;三是自然垄断和行政垄

断的同一。在这种情况下,我国对垄断行业的政府管制与西方国家的背景完全不同。20世纪70年代在西方国家兴起的放松管制,针对的是在成熟市场经济环境中形成的政府管制,是内含在市场经济条件下政府经济性管制之中的。也就是说,政府管制的是市场经济中的产业组织与市场结构。而本课题研究的自然垄断行业的改革与放松管制,针对的是在我国市场化过程中,市场经济环境还不成熟情况下政府对这一行业监管体制和监管方式的改革。它首先涉及的是政府职能的转换,这有两个方面的任务:首先要取消或改造计划体制下的行政“监管”,推进市场化,减少行政垄断;然后要解决的是政府职能的重新定位,即适应市场经济的需要建立起比较完善的、有利于产业发展的政府监管体制和有效的产业政策管理机制。这两个方面的内容加起来,也就是政府职能的“转型”。

对于广泛研究的政府产业组织政策中的各种问题来讲,被放松管制的自然垄断产业如电信、电力、航空业已成为重要的可研究对象。本课题以中国电信行业改革为例,研究了自然垄断行业非对称管制的实践与绩效。中国电信行业的改革首先借鉴的是英国的经验,在电信行业放松准入管制并引入了竞争性的运营商。为了加快新厂商进入的速度,迅速提高电信行业的竞争性,我国借鉴美国的经验采取了分拆主导运营商为主的非对称管制政策,随着新厂商的进入和重组,中国电信行业已经形成了一定的竞争格局。从垄断性市场向竞争性市场的转变被称为产业的竞争化治理,一种被普遍采取的政策手段是非对称管制。无论如何定义非对称管制,它都意味着对主导厂商的竞争优势的抑制。从理论上讲,如果一项政策可以在不损害生产效率的前提下提高配置效率,这种制度意味着帕累托改善性质。但当损失不可避免时,非对称制度实施的逻辑在于配置效率的提高可以弥补生产效率的损失。在这里,我们关注的是如果选择了非对称管制,它所带来的配置效率能否弥补生产效率的损失。因此,针对中国电信业改革的路径选择,

需要研究在这一产业管制改革的绩效。当然,它需要实证验证,仅仅是理论逻辑的演绎是不够的。

中国电信业的改革经历了一系列的制度变迁,从部分服务开放、邮电分营,到政企分开、电信重组和业务分拆,改革的基本取向是尽可能地引入竞争机制。加入WTO后,中国电信业市场结构会进一步向竞争性方向发展,下一步的改革均衡是在对有潜在竞争性业务放松管制的同时,在怎样形成更有竞争力的产业组织和企业制度上做出选择。

我国的自然垄断产业实行的是国有制垄断,不同的所有制基础使企业有不同的约束条件并进行不同的行为选择。在这些自然垄断产业中,有两种主要的因素在影响企业绩效:一是由于行政垄断造成的进入壁垒,企业能获得高额垄断利润;二是在政府长期行政保护下不求进取,服务质量低下,缺乏创新动力,并将低效经营的结果向社会转嫁。因此,在自然垄断行业放松政府管制,不仅仅是开放市场、引入竞争,还必须选择一个合理的所有制结构,进行所有制改革。这种改革是我国自然垄断产业改革的重要内容和核心部分。在这些部门推进所有制改革,要解决好三个层次的问题:第一个问题是如何界定、配置和保护国家在这些部门已经投入并形成的数额巨大的专用性沉没资本;第二个问题是对于一个有竞争性的市场结构,何为一个适当的所有制结构;第三个问题是在这些部门,原国有资本如何退出,非国有资本如何进入。针对我国电信业改革已有的经验和存在的问题,我们研究了在自然垄断行业所有制改革的目标、所有制结构的选择和所有制改革的方式等问题。

本课题根据自然垄断行业改革的国际经验,提出结构性改革,即要处理好产权改革与制度环境的互补关系。在这个问题上,已有较多的文献。英国学者戴维·M. 纽伯里在《网络性产业的重组与规制》一书中,通过考察电力、电信和煤气三个网络型公用事业的放松管制、自由化和私有化的大量实证案例,对结构性改革如何