

吉林大学中国国有经济研究中心博士文库
教育部人文社会科学重点研究基地基金资助

主编 徐传谔

基础设施产业的 市场化改革

JICHU SHESHI CHANYE DE SHICHANGHUA GAIGE

尹竹 / 著



经济科学出版社

吉林大学中国国有经济研究中心博士文库

教育部人文社会科学重点研究基地基金资助

基础设施 产业的市场化改革

尹竹/著

经济科学出版社

总 序

吉林大学中国国有经济研究中心，是教育部人文社会科学重点研究基地。现有研究人员 20 人，其中教授、博士生导师 14 人，副教授 5 人，讲师 1 人；有 18 人具有博士学位。

中心设立三年来，共承担国家社会科学基金、教育部社会科学基金、其他部委基金和企事业单位委托项目 24 项，共获得科研经费 438.4 万元。

三年来，中心取得了一批有影响的科研成果：在 CSSCI 检索刊物上共发表学术论文 200 余篇，其中有 10 余篇被《新华文摘》和《中国社会科学》等权威刊物转载；出版专著 20 部；获省部级奖励 11 项。

中心在积极进行国有经济开拓性研究的同时，还利用自身丰富的中外文图书资源、先进的信息技术手段、浓厚的学术氛围、经常性的学术活动多层次地研究课题，搭建起培养高级经济学人才的平台，探索新时期拔尖人才培养之路。中心不仅定期举办“国有经济博士论坛”（现已举办 19 期），展示研究生的横溢才华、创新思想和学术成果，提升他们勇于探索、善于创新的信心和勇气；还吸收他们参与各层次的科研课题研究，促使他们把经济学理论与中国的经济改革实践结合起来，创造性地解决国有经济发展中的重大问题；同时，千方百计地挤出一部分资金，

资助一批“棱角分明”、“标新立异”的专著出版。

这些创造性的举措，取得了显著的效果，大幅度提高了研究生的学术水平。三年来，他们已经发表学术论文 60 多篇，其中有 10 多篇在吉林大学研究生“精英杯”优秀论文大奖赛中获奖。齐树天同学还在全国第一届“挑战杯”学生课外学术科技作品竞赛中获得一等奖。

吉林大学中国国有经济研究中心现有 5 个博士点，11 个硕士点。有在校博士研究生 108 人，硕士研究生 146 人。已有 28 人获得经济学博士学位，71 人获得经济学硕士学位。大量研究生参与到国有经济的研究中，不仅壮大了国有经济研究的力量，而且还带来了研究方法、研究手段、研究思想和研究角度的创新。既活跃了国有经济研究的气氛——热点频出、亮点频现，又不断有精品力作涌现。国有经济理论的丰富和创新，推动了国有企业改革的深化和国有企业效益的提高；国有企业的发展和改革实践，又进一步推进了国有经济理论的发展。

吉林大学中国国有经济研究中心得天独厚的研究领域，为博士研究生的博士论文选题提供了内涵丰富的内容。大多数博士论文的选题都与国有经济研究紧密相联系。因此，每年都会有一批高水平的博士论文问世。为了鼓励他们的探索精神，也为了使这批优秀的博士论文保存下来，广为利用，我们决定选择其中的精品，编辑出版《吉林大学中国国有经济研究中心博士文库》。

《吉林大学中国国有经济研究中心博士文库》的出版发行，必将呼唤更多的博士研究生立志于国有经济理论的研究，投身于国有经济理论的研究，成功于国有经济理论的研究。最终，创立起独树一帜的国有经济理论体系，支撑国有经济的改革、完善和发展。

徐传谏

2004 年 8 月 10 日

目 录

引言	1
第一章 西方国家基础设施产业市场化改革的理论基础	11
第一节 自然垄断理论及其演进	12
第二节 基础设施产业的政府管制失灵理论	23
第三节 基础设施产业的竞争理论	29
第二章 西方国家基础设施产业市场化改革的实践	40
第一节 西方国家基础设施产业市场化改革的背景	41
第二节 西方国家基础设施产业市场化改革模式的比较	57
第三节 西方国家基础设施产业市场化改革的绩效评价	68
第三章 基础设施产业市场化改革模式选择的经济学分析	
——从沉淀成本的角度	78
第一节 基础设施产业的制度变迁与沉淀成本的生成	79

第二节	交叉补贴、补贴与基础设施产业沉淀成本的 补偿	87
第三节	基础设施产业市场化改革的初始 禀赋条件与路径选择	97
第四章	我国基础设施产业市场化改革的对策	105
第一节	我国基础设施产业的市场化改革与 产业重组	106
第二节	我国基础设施产业市场化改革与 吸引非国有经济进入	112
第三节	我国基础设施产业市场化改革与 独立管制机构的建立	140
结 论		150
参考文献		153

引言

一、问题的提出

随着社会主义市场经济体制的初步建立和加速推进,进一步深化铁路、电力、电信、民航等传统上被称为“自然垄断”的基础设施产业^①的改革,已成为我国经济体制改革的一项攻坚工作和备受各界关注的焦点。长期以来,由于这些行业所具有的技术经济特征以及由此产生的一系列独特问题,人们确信解决问题必须由政府干预。基于这些所谓“战略性”、“重要性”、“自然垄断性”、“公益性”等理由,我国基础设施产业一开始就被视为必须由国家垄断的产业,对其市场准入、产品或服务的价格

^① 尽管关于“基础设施”迄今没有一个统一的概念,但可以列举出其研究范围,这些产业基本应满足以下三个条件:第一,可间接地提高生产资本的生产力;第二,是人类生活不可缺少的;第三,政府必须参与的。对满足这三个基本条件的产业,还可以从不同的角度对其研究内容进行分类,例如:“广义基础设施”与“狭义基础设施”;“生产性基础设施”与“非生产性基础设施”;“经济基础设施”与“社会基础设施”等,本书研究范畴里的“基础设施”概念,是指“经济基础设施”,主要是指关系到国民经济整体利益和长远利益的电信、铁路、电力、民航、公路等产业。这些产业在欧美习惯上称其为“公用事业”(public utilities),在日本称其为“公益事业”,国内学者大多从其所具有的自然垄断性质出发,将其称为“自然垄断产业”,近年来也有学者强调这些产业所具有的网络特征,将其称为“网络产业”。笔者认为上述称法都只是强调了这些产业的某一特征,因而不够全面,准确地讲,应该称之为基础设施产业。

格以及经营方式等进行严格管制^①，市场结构呈现为独占垄断、地区垄断、寡头垄断的特征。发展至今，普遍存在着管理落后、投资回报率低、经济效益差等问题，严重制约了其他产业的发展和人民生活水平的提高，形成“瓶颈”约束。近年来，国家实行积极的财政政策，扩大对基础设施产业的投资，使基础设施产品或服务在总量和水平上上了一个台阶，但是，实践证明，仅靠政府以独立投资、直接投资的方式来发展还是远远不能满足社会需求的，并且效率问题也没有得到解决。由于中国已加入世界贸易组织，从现在到取消对部分行业的保护期限，只有短短几年的时间，在有限的时间里，基础设施产业必须大刀阔斧地推进市场化改革，以市场化改革推动基础设施产业的优先发展，迅速提高自身竞争力。

打破国有经济独家垄断，开放国内市场，引入竞争机制，积极吸引外资，是中国经济体制改革取得成功的重要经验。这些做法从竞争性产业开始逐步延伸到基础设施产业，从而掀起了一场声势浩大的“反垄断”运动。目前，理论界和政府部门都在大张旗鼓地主张和推进着基础设施产业的分拆式改革，这就引发人们思考这样一些问题：这些传统上被认为是具有自然垄断性（意味着“一家做好”）和准公共性（意味着“政府做或管好”），存在“市场失败”的基础设施产业，为什么要反垄断？反的是什么垄断？反垄断会不会导致这些产业规模经济、范围经济效益的丧失？这种分拆式改革是否会削弱我国基础设施产业国有企业的国际竞争力？是否会削弱国有经济控制关系国民经济命脉

^① “管制”（regulation）作为一个外来词，其字面含义包括“控制、规章、规则”等意思，翻译成中文有的译为“规制”，有的译为“管制”，也有的译为“监管”，其基本特征是政府对企业在市场上活动的直接干预，不会因翻译成不同的名词而有什么实质的不同。

和国家安全的基础设施产业的能力？我国的基础设施产业市场化改革与国际性的基础设施产业市场化改革潮流有何异同？本书正是带着这些疑问来展开基础设施产业市场化改革的政治经济学分析，探究在基础设施产业制度变迁中，哪些因素在发挥作用，哪些因素的变化会导致制度的变迁，在此基础上，从我国基础设施产业市场化改革的初始禀赋条件出发，提出我国基础设施产业市场化改革的具体思路。

二、国外研究现状综述

从经济学史来看，是发展经济学家首先对基础设施给予了广泛的重视，并提出一系列富有什么理论观点，对基础设施理论做出了重要贡献。美国经济学家罗森斯坦—罗丹（Rosenstein-Rodan）于1943年在《东欧和东南欧国家的工业化问题》一文中首先提出：“社会先行资本包括诸如电力、运输、通讯之类所有的基础工业，这些基础工业的发展必须先于那些收益来得较快的直接生产投资……在这个具有积聚性特征的领域无疑要求计划化。通常的市场机制不能提供最适度的供给。”^①即必须通过政府干预和实行计划化的方式来发展基础设施。20世纪50年代，美国经济学家罗根纳·纳尔斯（Ragnar Nurse）在《不发达国家的资本形成》一书中提出：“个别资本如果不是处于某种垄断地位，是不可能投资建设基础设施、获得收益的，而这种垄断的状态，一般是不期望发生的；同时，作为生产性活动基础的交通、运输、动力、供水等，也不可能从国外进口，必须由政府承担起

^① 约翰·科迪等：《发展中国家的工业发展政策》，经济科学出版社1990年版，第235页。

建设责任。”^① 后来，美国经济学家 W. W. 罗斯托概括出“社会间接资本”的三个特征：第一，投资期、回收期长；第二，具有不可分割性；第三，偿还路径的间接性，即具有外部性，社会间接资本往往使全社会受益，而并非是直接回报投资建设者。^② 由于具有这三个特征，政府一般应在基础设施的建设过程中发挥极其重要的作用。同时，他在论证“经济成长阶段论”时还认为，社会先行资本的建立，在时间上具有确定无疑的优先性，这种先行的、最低限度的建设规模因各国经济而不同，取决于以前的历史、地理和自然资源等情况，在没有相应的前提性的资本准备的情况下开始起飞的国家，它们在结构上的缺陷会导致起飞年代中的严重问题。^③ 总之，在 20 世纪 50 ~ 60 年代，一些早期发展经济学家对基础设施进行了深入的研究，他们的研究结论几乎都认为，公共部门基础设施投资能够在经济增长中起到重要作用，认为经济基础设施（公路、桥梁、堤坝、发电站和电网、电信系统、水利系统、机场、铁路等）的发展是经济发展的重要前提。^④

第二次世界大战以后，对基础设施产业的政府管制已经成为一种普遍的制度安排，随着时间的推移，政府管制的副作用也开始受到学者们的关注。施蒂格勒于 1962 年发表了《管制者能管制什么？——电力部门实例》一文，通过对比受管制和不受管制的供电企业，对政府管制的实际效果提出质疑，得出管制可能根本没有收到预期效果的结论。他认为，这或许是管制机构不能

①② 经济企画庁総合計画局（編）：《日本と社会資本》，東洋経済新報社 1998 年，5 ページ。

③ W. W. 罗斯托：《从起飞进入持续增长的经济学》，四川人民出版社 1988 年版，第 17 ~ 19 页。

④ 需要说明的是，本书中没有对早期发展理论之间的差别进行评论，而是着重强调了这些理论之间的共性。

控制企业的日常运行，所以受管制的企业仍能定高价；或许是管制的理由——供电企业是垄断企业——并不成立，这类企业也面临竞争压力，所以即使不受管制，也不能索取垄断高价。^①既然管制未能收到预期效果，那么政府为什么要进行管制呢？这就涉及管制的原因。施蒂格勒在 1971 年发表的《经济管制论》一文中，首次尝试用经济学的基本范畴和方法分析管制的产生，从而开创了经济学的一个分支——管制经济学。自管制经济学产生以来，拉丰和泰罗尔是迄今为止对新管制经济学做出最完整阐述的学者。^②新管制理论的要点是，由于存在非对称信息，效率与信息租金是一对共生的矛盾，也就是说，在得到效率的同时，必须留给企业信息租金，而信息租金会带来社会成本。这个结果的意义在于它说明了管制控制并不是免费的午餐：虽然管制可以避免企业得到垄断利润，但是必须付出效率的代价。为了得到最好的管制政策，政府需要尽可能地利用企业的私有信息，即实现企业的自我选择。新管制理论的政策含义是，可以运用某些特定的管制工具实现最优管制，如成本补偿机制和定价政策，它们也是管制政策中的核心内容。在管制经济学中，把具有不同激励强度的成本补偿机制称之为激励管制，这正是当前管制改革的最主要特征。目前西方国家学术界和业界有关管制改革热点问题都涉及管制经济学中两个最根本的问题：第一，为什么需要提供不同激励强度的管制机制；第二，定价到底应该遵循什么样的经济学原理。

近年来，对于管制、承诺、激励和制度这些在新制度经济学

① 施蒂格勒：《产业组织和政府管制》，上海人民出版社、上海三联书店 1996 年版，第 157～177 页。

② 张昕竹、让·拉丰、安·易斯塔什：《网络产业：规制与竞争理论》，社会科学文献出版社 2000 年版，第 4～5 页。

中出现的概念和经验，究竟对政策设计有何具体意义，已受到经济学界越来越多的关注。布瑞安·利维（Brian Levy）和帕波洛·T·斯佩勒（Pablo T. Spiller，1996）主编的《管制、制度和承诺——电信比较研究》一书中，运用了新制度经济学方法，即把管制视为契约问题的微观方法，分析了公共设施的管制问题，并深入地探讨了私有电信在不同政治社会环境下的绩效。他们指出，虽然人们指望通过民营化和管制改革来克服电信及其他公共设施的低效，但由于一个国家的政治社会制度——行政、立法、司法体系和非正式的公共行为规范——同管制程序和经济状况的互动方式，这些过高的期望未必能够得到满足。该书通过比较牙买加、英国、智利、阿根廷和菲律宾的核心政治社会制度对电信业管制结构和绩效的影响，证明一种管制框架的可靠性和效率，从而它对生产和服务领域的私人投资及供给效率的支持程度，将随国家政治社会制度的变化而变化。要想在众多的管制程序中取得绩效，必须使下面三个补偿机制对任意行政活动的制约到位：对管制者任意行为的实质约束，对管制体系变更的正式或非正式约束，以及实施约束的制度。如果没有对某一管制体制的可靠性承诺，就不会有长期投资，而在一些环境里，要实现承诺可能需要一个强大的管制体制，公共设施的公有制有时是惟一可行的选择。例如，为实现效率最大化（价格上限、激励管制、竞争），管制方案通常需要给管制者留下实际的处置权。但是，除非一个国家的制度能够做到把独断行为与有效的管制处置权区分开来，那么，所授予行政任意决定权过于宽泛将不会带来来自私营部门的高的投资和福利。相反，一种几乎没有弹性的管制体制尽管看起来没有效率，只要能适应该国制度的禀赋，仍然可以提供一定的投资激励。

激励管制理论的主要创立者和代表人物拉丰在1998年发表的《竞争、信息和发展》一文中也强调，虽然引入竞争是促进

发展的重要手段，但有效的竞争需要一系列的制度支持和法律保障。由于发展中国家在法律制度、税收征管、金融体系、政府信用等制度基础上存在缺陷，在基础设施发展过程中不能过分强调竞争，因为竞争并不是放松管制的必然结果，只有一个强势的政府才能推动有效的竞争。在发展中国家，增强竞争获得的收益会大于在发达国家中获得的收益，无论是发生在事前竞争阶段（以竞标的形式）还是事后竞争阶段（重复投资建设），因为在发达国家中，管制者可以直接减少信息不对称发生的概率，其审计系统可以为降低信息租金的低强度激励创造条件（Laffont & Tirole, 1993）。但从另一个角度看，由于缺少专业技能和其他某些原因（腐败、缺少承诺等），在发展中国家引入竞争的成本将更高。也就是说，发展中国家比其他任何地区都需要竞争，但引入竞争的成本非常高昂。此后，拉丰和泰罗尔在 2000 年出版的专著《电信竞争》一书中，将经济学理论完美地运用到政策分析中，引出以下有关电信竞争的重要观点：第一，部分价格歧视的合理性。并不是所有的电信业务都可以采用边际价格定价方法，至少在一些有大量沉淀成本的瓶颈部门，相关的定价需要一定的加成。一定范围内的价格歧视可以减少价格的扭曲，同时，价格歧视也是一些投资的先决条件。第二，接入价格的价格歧视是必要的。因为是批发价格（接入费用）指导零售价格，因此，零售价格的价格歧视将会转化为批发价格的价格歧视，相似地接入价格反而会在很大程度上扭曲竞争，从而减少福利。第三，非对称管制的现实性。由于在位者与新进入者信息的不对称性，需要对接入服务和零售服务采取非对称管制政策（对接入与网络的管制要比零售严格得多）。然而，长期的非对称管制会扭曲价格信息，恶化资源配置。当进入者占有的市场比例达到一定份额时，也就是当集中度降低到一定程度时，应该转向中性的管制。第四，最高限价管制存在缺陷。对最高限价不应抱以过高的期

望,但也不能忽视由灵活定价带来的好处。第五,双向接入行业中竞争的特殊性质。随着本地接入竞争的出现(例如本地环路的分项出租,支持无线、有线或电力线等多种接入),网络运营商必须相互提供终端传输。由于协议的存在,会激励企业最大程度地取得市场份额,“双向”接入政策将会推动零售层面的竞争。第六,有收益地提供普遍服务。在经济上有效的普遍服务的补贴方法是,为争夺市场特许经营权而竞争,而不是大家都在同一市场上进行竞争,并以此来确定最佳的经营范围。

美国著名管制经济学家保尔 L·加斯科瓦(Paul L. Joskow)在世界银行发展经济学 1998 年年会上所作的主题发言《发展中国家基础设施部门管制改革的重点》中提出:发展中国家选择基础设施部门管制改革的重点和建立管制体系,需要考虑本国的发展阶段、制度基础和产业历史。不同的基础设施产业发展状况和绩效不同,基本的市场体制、收入分配和其他社会关系、法律和政治制度、部门的经济特性等也各不相同,在设计新的产业组织和各产业领域的管制制度时,必须对这些差异予以充分考虑。加斯科瓦认为,大多数基础设施的重要部分仍保持着自然垄断性质,需要继续管制。使新竞争者能够开放地、不受歧视地进入被垄断者控制的网络设施,是有效竞争的必要条件。因此,基础设施产业改革的成功,部分地依赖于创造有效竞争的管制机制。在设计管制机制中,必须解决的问题包括建立管制的目标、确定监管机构的结构和组织、精心设计平衡效率和分配目标的机制、设定适当的价目、确定竞争者进入瓶颈式网络设施的条款和条件、界定管制机构在促进竞争方面的作用等。其中的很多观点对研究我国基础设施产业政府监管体制有一定的借鉴意义。

三、国内研究现状综述

近年来,随着市场经济体制改革的不断深化,国内理论界对

基础设施产业的研究也经历了一个由少到多、由浅入深的过程,迄今已取得了一批颇有价值的研究成果,影响比较大的有国务院体改办研究所“中国基础设施产业政府监管体制改革课题组”完成的《中国基础设施产业政府监管体制改革研究报告》(中国基础设施产业政府监管体制改革课题组,2002),该报告对如何建立现代监管体制进行了全方位的研究。中国(海南)改革发展研究院中国基础领域改革课题组出版了四本系列论文集《走入21世纪的中国基础领域改革》(迟福林,2000)、《走向开放与竞争的中国基础领域改革》(迟福林,2001)、《走入WTO后的中国基础领域改革》(迟福林,2002)、《处在十字路口的中国基础领域改革》(迟福林,2004),该课题组的研究侧重于非国有经济参与基础领域改革的研究。王俊豪博士在研究政府管制体制改革方面颇有建树,连续出版了四本著作:《英国政府管制体制改革研究》(王俊豪,1998)、《中国政府管制体制改革研究》(王俊豪,1999)、《自然垄断产业的政府管制理论》(王俊豪,2000)、《政府管制经济学导论》(王俊豪,2001)。在其著作中,王俊豪从总体上阐述了经济管制与社会性管制、政府管制过程、信息不对称下的政府管制理论和政府管制俘虏理论等基本原理。张昕竹、让·拉丰、安·易斯塔什在2000年出版的《网络产业:规制与竞争理论》一书中则对垄断与竞争理论进行了深入分析。此外,还有许多学者关注基础设施产业自然垄断性质的研究[(汪向东,2001)、(吴庆,2001)、(俞燕山,2002)、(张帆,1993)],还有许多学者重点关注基础设施产业垄断机理的研究[(张维迎,2001)、(李雪松,1999)、(刘树杰,1998)]。目前,对我国基础设施产业的自然垄断性质已经弱化及行政性垄断的危害性的认识已无争议,都认为必须推进基础设施产业的市场化改革,但在改革的模式选择上争议较大,有的主张数网竞争(周其仁,2001),有的则呼吁走出分拆误区,慎重动用分拆措

施（戚聿东，2002），还有的主张横向重组与纵向重组相结合（张昕竹，2001）。

总之，有关基础设施产业的市场化改革问题学术界已有了一定的研究，然而就其研究对象而言，大多局限在基础设施产业市场化改革的某一局部或某一层面的问题上，全面、整体性的研究还太少，并且，由于基础设施产业的市场化改革实际上是一种“倒逼式”的改革，基本上是实践中遇到什么问题，理论界就被迫研究什么问题，因而在所出成果中就事论事者多，规范性的理论分析少；浮光掠影式的表层探讨多，刨根问底式的深层研究少。随着市场化改革向纵深发展，必须对基础设施产业市场化改革这样的大课题做出整体性的审视和剖析。

第 一 章

西方国家基础设施产业市场化 改革的理论基础

长期以来,人们一直普遍认为基础设施产业是竞争机制不能发挥作用的领域,各国都把电信、电力、铁路、民航等基础设施产业看做自然垄断产业,供给的责任通常被分配给国有企业,并且这些基础设施的垄断经营者通常是采取纵向一体化经营的,既提供自然垄断的服务,也提供那些需要进入瓶颈式的垄断网络设施才能参与的潜在竞争性的服务。但是,在基础设施产业的发展过程中,这种垄断的弊端也日渐凸显,许多国家已经或正在实施基础设施产业的重大改革计划,民营化、重组和放松管制已经成为提高基础设施产业绩效的标准“处方”。^① 面对如此声势浩大的、全球性的基础设施产业放松管制运动,可以肯定的是,基础设施产业的管制环境发生了变化,在此不禁要反思,究竟是传统上被认为是自然垄断的基础设施产业存在着市场失败的观点错了?还是基础设施产业政府管制本身出了什么问题?或者是由于基础设施产业的环境变化致使其管制的必要性逐渐丧失?为此,有必要从基础设施产业的自然垄断性质的演变出发,展开对基础

^① Paul L. Joskow (1999), *Regulatory Priorities for Infrastructure Sector Reform in Developing Countries*, in Boris Pleskovic and Joseph E. Stiglitz eds. (1999) *Annual World Bank Conference on Development Economics 1998*, Washington, D. C.: World Bank, pp. 191 ~ 223.