

CSSCI 来源集刊

产业经济评论

REVIEW OF INDUSTRIAL ECONOMICS

第7卷 第2辑, 2008年6月

Volume 7 Number 2, June 2008

主编 臧旭恒



经济科学出版社

CSSCI 来源集刊

F06
2008
14

产业经济评论

REVIEW OF INDUSTRIAL ECONOMICS

第7卷 第2辑 (总第14辑)

图书在版编目 (CIP) 数据

产业经济评论. 第7卷. 第2辑: 总第14辑/臧旭恒主编.

—北京: 经济科学出版社, 2008. 6

ISBN 978 - 7 - 5058 - 7238 - 7

I. 产… II. 臧… III. 产业经济学 - 文集 IV. F062.9 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 075765 号

责任编辑: 吕 萍 王 瑶

责任校对: 徐领弟

版式设计: 代小卫

技术编辑: 潘泽新

产业经济评论

第7卷第2辑 (总第14辑)

主编 臧旭恒

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: 100036

总编室电话: 88191217 发行部电话: 88191540

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

汉德鼎印刷厂印刷

永胜装订厂装订

787 × 1092 16 开 9.75 印张 170000 字

2008 年 6 月第 1 版 2008 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5058 - 7238 - 7/F · 6489 定价: 20.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

产业经济评论

REVIEW OF INDUSTRIAL ECONOMICS

主编

臧旭恒

合作主编

林 平 (香港岭南大学)

武常岐 (北京大学)

学术委员会 (以汉语拼音为序)

陈其林 (厦门大学)

陈甬军 (中国人民大学)

陈勇民 (美国科罗拉多大学)

陈智琦 (加拿大卡尔顿大学)

樊 纲 (国民经济研究所)

冯根福 (西安交通大学)

胡 军 (暨南大学)

江小涓 (国务院研究室)

金 碚 (中国社科院工经所)

李晓西 (北京师范大学)

林 平 (香港岭南大学)

刘 伟 (北京大学)

刘世锦 (国务院发展研究中心)

刘志彪 (南京大学)

吕 政 (中国社科院工经所)

荣朝和 (北京交通大学)

芮明杰 (复旦大学)

史晋川 (浙江大学)

宋冬林 (吉林大学)

谭国富 (美国南加州大学)

王 珺 (中山大学)

王俊豪 (浙江财经学院)

武常岐 (北京大学)

夏大慰 (上海财经大学)

杨瑞龙 (中国人民大学)

于 立 (东北财经大学)

原毅军 (大连理工大学)

臧旭恒 (山东大学)

张晖明 (复旦大学)

张 军 (复旦大学)

张健康 (加拿大卡尔顿大学、山东大学)

张维迎 (北京大学)

张昕竹 (中国社科院规制与竞争研究中心)

周立群 (南开大学)

编辑部成员

刘国亮 杨风禄 曲 创 尹 莉 余东华

编辑部主任 曲 创

主办单位 山东大学经济学院

山东大学产业经济研究所



现代产业经济学文库·名著译丛

主编 臧旭恒

反托拉斯革命 (第四版)

THE ANTITRUST REVOLUTION (4th Edition)

——经济学、竞争与政策
ECONOMICS, COMPETITION, AND POLICY

J. E. 克伍卡 L. J. 怀特 编著
林平 臧旭恒 等译 / 林平 校

经济科学出版社

世界著名反垄断经济学家夏皮罗教授为《反托拉斯革命》中文版撰写的评语：

“The *Antitrust Revolution* is the perfect way to learn how economics is really used in antitrust cases. The case selection is excellent and the authors bring extensive first-hand experience to their chapters. Legal regimes may differ, but the economic principles underlying competition policy are universal. Read this unique book to see how those principles are applied in practice.”

——Carl Shapiro, Transamerica Professor of Business Strategy, University of California, Berkeley, former Deputy Assistant Attorney General for Economics in the Antitrust Division of the U.S. Department of Justice, for the Chinese translation of *Antitrust Revolution*.

“《反托拉斯革命》是了解经济学如何在反托拉斯实例中得以应用的最完美的途径。本书案例的采选是一流的，每章的作者带给我们详尽的第一手的经历。各国的法律条文和体系也许不同，但竞争政策背后的经济学原理是普世适用的。阅读这本独特的书，你会看到这些基本原理是如何在执法实践中应用的。”

——卡尔·夏皮罗，加州大学伯克利分校泛美商业策略教授，前美国司法部反托拉斯局经济学助理部长

《产业经济评论》征订启事

迎着新世纪的曙光,承载了丰富研究成果的《产业经济评论》和读者见面了。《产业经济评论》是经济学家交流研究成果的殿堂,它为中国的产业问题研究开辟了一片新的天地。在这里,你可以及时了解国内、国际产业经济学研究的最新成果,洞察我国产业经济学的发展和变化。

《产业经济评论》每期200页左右,设有“综述”、“论文”与“书评”等栏目,重点研究产业经济学的前沿问题,是我国产业经济理论与实践研究的专业刊物,富有学术保存价值。

欢迎订阅《产业经济评论》,并真诚邀请海内外的专家学者踊跃投稿,让我们共同关心《产业经济评论》的发展,促进中国产业经济学研究水平的提高。

订阅地址:北京市海淀区阜成路甲28号新知大厦经济科学出版社

邮政编码:100036

收款单位:经济科学出版社

开户银行:北京银行阜裕支行

账号:01090373100120111055621

邮购联系电话:88190125 88190127 88190128 68415009(传真)

批发业务电话:88191500 88191521 88191518 88191544 88191590

《产业经济评论》征订单(务必传真出版社)

订户单位		邮政编码	
详细地址			
联系电话		联系人	
E-mail			
订阅情况	年 期	数量	
备注			

注:

1. 凡是读者邮购请将此联填写详细后传真出版社,并确认传真是否收到。
2. 批量购买该书籍的客户,请与批发业务联系咨询。

目 录

国有企业部门规模与经济增长：基于中国各地区的经验研究

黄险峰 李 平 1

日本家族企业成长的理论解析及其影响因素分析

——基于三井财阀的案例

王世权 22

一口价的信息与信誉机制

——基于网上拍卖数据的实证研究

杨居正 46

中国企业吸收能力影响因素与作用的探索性研究

刘 璐 杨蕙馨 68

企业边界的确定：一个人力资本角度的假说

徐超丽 杨宏力 92

基于 PCA 的国有企业自主创新能力综合评价分析

——以山东省为例

陶 虎 于仁竹 108

中国产业集聚演进和转移现象研究

——基于广东东莞等地方企业的经验

盖晓敏 119

价格、市场界定和合并的效果：Staples - Office Depot 合并案（1997）

塞尔达·达克尔 弗雷德里克·R·沃伦-博尔顿 128

CONTENTS

- The Size of the SOE Sector and Economic Growth: An Empirical Study
Based on Provincial Data of China
Huang Xianfeng Li Ping 1
- Theoretical Analysis on the Growth of Japanese Family Business and
Induction of Its Key
—— A Case Analysis on Mitsui Zaibatsu
Wang Shiquan 22
- Information and Reputation Mechanism of Buy Price in Buy-price Auctions
—— An Empirical Study with the Online Auction Data
Yang Juzheng 46
- Absorptive Capacity of Chinese Enterprises: It's Influencing Factors and It's
Effect on Performance
Liu Lu Yang Huixin 68
- The Determination of Firm's Border: A Hypothesis from the perspective
of Human Capital
Xu Chaoli Yang Hongli 92
- A Research on Comprehensive Evaluation of State-owned Enterprise's
Independent Innovation Ability in Shandong Province
Tao Hu Yu Renzhu 108
- The Evolution and Transfer of Industrial Clusters
—— Seen from the moving out of firms in Dongguan
Gai Xiaomin 119
- Prices, Market Definition, and the Effects of Merger:
Staples-Office Depot (1997)
Serdar Dalkir Frederic R. Warren-Boulton 128

国有企业部门规模与经济增长： 基于中国各地区的经验研究*

黄险峰 李 平**

摘 要：本文基于一个标准的附加人力资本的新古典经济增长模型的分析框架，从经验上研究中国经济转轨过程中，国有企业部门规模（份额）对经济增长的影响。本文利用1990~2004年中国各地区的数据采用面板数据方法对扩展的模型进行了估计。在控制了政府规模、开放程度和结构变化等变量之后，我们发现，虽然所考察的5个衡量国有企业部门规模的变量在统计的显著性上存在差异，但如果根据衡量指标的准确性进行筛选的话，可以得出国有企业部门的规模本身对经济增长并没有明显不利影响的结论。

关键词：国有企业部门规模 经济增长 新古典模型

一、引 言

国有企业往往与其低效率联系在一起。尽管国内外学者对改革开放以来中国国有企业的效率是否得到改进，还存在着一些争议，但对于国有企业相对其他部门具有较低效率的认识基本上是一致的。例如，杰弗森等（Jefferson et al, 2000）、萨克斯和胡永泰（Sachs & Woo, 1997）；刘小玄（2000）。值得注意的是，绝大多数的文献都是基于微观层面的研究。与此密切相关的问题是，国有企业在微观意义上的低效率是否一定意味着国有企业对经济增长会产生负面影响？本文从宏观角度提供一个理论框架，并基于中国各省区的经验数据分析，从经济增长的视角考察国有企业作为一个整体对经济的总体影响。

在国际上，系统地研究国有企业与经济增长关系的文献还不是很多，而

* 本文是教育部人文社会科学重点研究基地2004年度重大项目“制度与增长：国有部门对中国经济增长贡献的经验研究”（批准号05JJD790009）和辽宁省高等学校人文社会科学重点基地科研项目“国有企业对中国经济增长贡献的经验研究”（编号J05068）的研究成果之一。作者特别感谢袁国敏教授在统计方面提供的帮助。

** 黄险峰：沈阳市皇姑区崇山中路66号，辽宁大学比较经济体制研究中心，邮编：110036；电话：13591405391；E-mail: xfhuang@lnu.edu.cn。

李平：沈阳市皇姑区崇山中路66号，辽宁大学比较经济体制研究中心，邮编：110036；电话：13002469022；E-mail: pingli@lnu.edu.cn。

且研究的结论也存在较大的分歧。普莱因 (Plane, 1992) 基于一个两部门的生产函数框架, 估计了 45 个发展中国家国有企业部门规模 (用国有企业产出在国民产值中的比重衡量) 对经济增长的影响, 结果是国有企业部门规模对经济增长有负面效应。加里利安和魏斯 (Jalilian & Weiss, 1997) 利用世界银行的数据, 研究了 31 个发展中国家的国有企业部门规模 (用国有企业投资占国内总投资的比重衡量) 与经济增长的关系。他们发现, 数据估计结果并不支持国有企业部门较大规模可能对经济长期增长产生负面影响的假说。但这个估计结果, 依赖于回归分析中对国别虚拟变量的设定。多麦克普 (Doamekpor, 1998) 利用世界银行和联合国的数据对 28 个发展中国家和 9 个发达国家国有企业部门规模 (用国有企业增加值占 GDP 的比重衡量) 对经济增长的影响进行了分析。不过, 他采用了一个与其他文献不同的方法, 用国有企业部门规模变量去解释 GDP 增长扣除资本和劳动贡献后的余额。结果是发展中国家的国有企业对经济增长的余额有正的贡献, 而发达国家则相反。盖尔法森等 (Gylfason, et al, 2001) 改造了一个两部门内生增长模型, 将国有企业的所有制纳入其中。然后, 一方面, 利用国有部门规模 (用国有企业的就业份额衡量) 直接估计对增长的影响, 另一方面, 在无法获得国有企业劳动生产率和组织效率数据的情况下, 将投资率和教育水平作为替代指标, 估计国有部门就业份额通过投资率和教育水平这两个渠道对经济增长产生的间接效应。结果无论直接影响, 还是间接影响, 都是负面的, 但是, 通过教育的间接影响在统计上是不显著的。另外, 帕里亚和费尔普斯 (Palia & Phelps, 2000) 利用 43 个国家的数据, 发现比较大的私有企业部门有利于经济增长, 而他们事实上是用国有企业比重 (国有企业产出占国民产出的比重) 的负数来代表私有企业比重的, 因而也说明国有企业比重与经济增长是负相关的。

这些结论不同的研究还表明, 分析方法、模型设定和样本数据的差异, 都可能影响研究的结果。由于国际上有关国有企业部门规模的数据还很有限, 这类研究所选择的国家也只是那些可以获得数据的国家, 不一定具有很好的代表性。即便是那些能够得到的数据, 也可能存在比较严重的质量问题。这可能在很大程度上影响了这些研究结论的可靠性。

专门考察中国国有企业部门对经济增长影响的文献是缺乏的。然而, 有些作者在对中国经济增长的决定因素、经济增长收敛性和地区收入差距等问题的研究中, 附带地涉及到了这一问题。例如, 林 (Lin, 2000) 用国有部门投资占全社会固定资产投资的比重衡量国有企业部门规模, 他发现, 不论是在 1983 ~ 1996 年的整个时期里, 还是在 1983 ~ 1990 年和 1990 ~ 1996 年这两个时段里, 国有部门规模对经济增长都存在显著的负面影响。陈和冯 (Chen & Feng, 2000) 用国有企业产值占地区收入的百分比衡量国有企业部门规模, 并用 1978 ~ 1989 年的数据进行了估计, 发现国有企业阻碍了经济

增长^①。林毅夫、刘明兴（2003）在关于中国经济收敛和收入分配的研究中，附带涉及到了国有企业部门规模对经济增长的影响。他们用国有工业总产值占工业总产值的比重衡量国有企业部门规模，考虑的时间区间为1978～1999年。他们发现，国有企业部门规模“在回归中起到了显著的负向作用，即民营经济在工业中的地位越高，经济增长的速度越快”。董先安（2004）在对1985～2002年中国地区收入差距来源的分析中，用了两个指标，即“国有经济单位职工人数占职工人数的比重”和“其他经济单位职工人数占职工人数的比重”，来衡量国有企业部门规模，结果发现，“国有企业比重对经济收敛性存在显著的负影响”。

很明显，这些研究均发现中国的国有企业部门对经济增长存在不利影响。不过，也有学者开始注意到国有企业对宏观经济效率的积极影响。例如，刘春元（2001）从宏观的战略角度出发，考察了国有企业部门在经济稳定、社会稳定和经济的长远发展等方面的积极作用，认为我国国有企业在宏观经济层面上是富有效率的。黄险峰、李平（2006）基于国有企业承担维持就业稳定和提供社会稳定职能的制度背景（社会稳定是其他经济部门发展的重要环境），在一个两部门新古典生产函数的框架下，从经济增长的视角考察国有企业与其他经济部门之间是否存在效率差异，以及国有企业对经济的其他部门是否存在正外部效应（即国有企业提供的就业稳定和社会稳定是否对其他部门的发展有积极的影响）。依据中国各地区1992～2004年的数据，他们发现，在中国的经济转轨过程中，国有企业部门的低效率和正外部效应都是显著的，并且从经济增长的角度看，这两种影响差不多正好相互抵消，因此，总体上讲，国有企业对中国经济增长的贡献与其他部门相比并不存在显著差异。

本文对曼昆、罗默和魏尔（Mankiw, Romer & Weil, 1992）附加人力资本的模型加以扩展，使之可以考虑国有企业部门规模对经济增长的影响。然后利用1990～2004年的中国各省区的有关数据，采用面板数据方法对国有企业部门规模是否对经济增长存在显著影响进行估计。由于在中国经济转轨的过程中，国有企业部门的活动是在经济发展、对外开放和结构变动的背景下进行的，因此，为了捕捉这些特征，在模型中我们加入了反映政府规模、人口增长、开放程度和经济结构变化的环境变量。同时，依据数据的可得性，我们考虑了5个衡量国有企业部门规模的变量，但它们作为衡量国有企业部门规模指标的准确性程度是有差别的。估计结果显示，在所估计的模型

① 不过，该文并未对所用数据的来源加以说明。例如，并未指明“国有企业产值”是否是国有工业企业的产值，进而“产值”（Output Value）是总产值还是净产值，我们猜测该文采用的是国有工业企业净产值。不过，在各年的《中国统计年鉴》上并没有1985～1989年的独立核算全民所有制（国有）工业企业净产值的数据，而在《各省、直辖市和自治区历年统计资料汇编》中，也缺少河北、山东和广东的有关数据。

中,这5个衡量国有企业部门规模的变量的系数显著性存在很大的差别。不过,如果根据衡量指标的准确性程度对估计结果进行选择的话,较好的衡量国有企业部门规模的变量都是不显著的。因此,我们可以得出结论:国有企业部门规模对经济增长并不存在显著的正面或负面影响。这个研究结果与黄险峰、李平(2006)的结论也是一致的。

本文的第二部分提供一个基于曼昆、罗默和魏尔(Mankiw, Romer & Weil, 1992)的分析框架,在这个框架下,可以纳入国有企业部门规模和其他因素对经济增长的影响。第三部分介绍变量定义和数据。第四部分重点讨论估计结果。最后一部分概括本文的结论。

二、理论分析框架

影响经济增长的因素是众多的。在研究经济增长的文献中,学者们考察了各种各样的因素并估计它们对经济增长的影响。例如,列文尼和里内尔特(Levine & Renelt, 1992)考察了四十多个影响经济增长的变量,而在关于制度与经济增长的综述性文献中,阿隆(Aron, 2000)甚至发现现有研究中仅涉及影响经济增长的制度变量就有几十个。不过,相比于跨国的增长回归,使用一个国家内各地区的数据,可以有效地回避对仅在国家层面上有意义的变量的解释,而采用面板数据方法则可以将与地区有关的非经济因素用地区虚拟变量来代表。在我们的这一研究中,除了像一般性的经济增长研究那样,将劳动力、人口增长、物质资本和人力资本这些基础性变量纳入模型之外,还考虑了国有企业部门的规模变量和反映国有企业部门在其中活动的经济环境变量,如政府规模、开放程度和经济结构变化。

与国有企业部门规模对经济增长影响的考察相比较,政府规模对经济增长的影响得到了广泛而深入的研究,但结论差异很大。例如,拉姆(Ram, 1986)在对115个发展中国家的数据进行估计中,发现政府部门(支出)规模对经济增长具有较大的正效应。而罗伯特·巴罗(Barro, 1997)的许多研究均表明,政府规模对经济增长存在显著的负面影响。当林(Lin, 2000)用中国各地区政府支出占GDP的比重衡量地方政府规模时,发现尽管在1983~1996年期间,地方政府规模对经济增长存在显著的负面影响,但如果将这一时期分为1983~1990年和1990~1996年两个时段,则政府规模对经济增长在这两个时段里有着完全不同的影响:在前一个时段显著为正,而在后一个时段则显著为负。

在国际上,开放程度对经济增长的影响也得到了大量研究,所得到的结论同样是很不明确的。当然,表面看来,区分一个国家各个地区在开放程度上的差异似乎没有多少意义。但在我国改革开放过程中,这种差别确实是相当大的,不管导致这种差别的原因是改革策略和政策方面的,还是地理和文

化等方面的,这种差别可能对经济增长有着直接的影响。例如,林(Lin, 2000)和田(Tian, 2001)均发现,用进出口总额与GDP的比率所衡量中国各地区的开放程度对经济增长有显著的积极影响。

近年来,经济学家开始强调发展中国家的二元经济结构的变化对生产率的影响。由于农业部门的劳动生产率低于经济的其他部门,因此,即使其他条件不发生变化,劳动力从农业部门向其他部门的这种转移本身就可以提高经济作为一个整体的劳动生产率(Temple, 2005; Temple & Wossmann, 2006)。在我国的经济转轨过程中,劳动力从第一产业向二、三产业的大规模转移与快速的经济增长是同步的,因此,在考察影响中国经济增长的因素时,不应该忽视经济结构的这种变化。

将这些因素纳入一个标准的增长模型也是可能的。比如曼昆、罗默和魏尔(Mankiw, Romer & Weil, 1992)所提供的模型,就是许多学者为了类似的目的而经常选择的附加人力资本的新古典增长模型。本文对他们的模型加以扩展,使之可以考虑政府规模、开放程度和经济结构变化,特别是国有企业部门规模对经济增长的影响。我们扩展模型的思路与诺尔斯和欧桑尼(Knowles & Ozanne, 2003)考虑政府干预对经济增长的影响而对模型的处理比较相似,不过,在对模型的估计中,则与他们不同,不像他们那样估计稳态的方程,而是估计转型方程。同时,我们的估计方法是伊斯拉姆(Islam, 1995)在同一框架下建议采用的面板数据方法。

设总量生产函数为规模收益不变的科布-道格拉斯函数:

$$Y(t) = K(t)^{\alpha} H(t)^{\beta} (A(t)L(t))^{1-\alpha-\beta} \quad (1)$$

其中, Y 是实际产量水平, K 是实物资本存量水平, H 是人力资本水平, L 是劳动力, A 是劳动的有效性(技术进步)。假设 L 和 A 均按外生增长率 n 和 g 增长:

$$L(t) = L(0)e^{nt} \quad (2)$$

$$A(t) = A(0)e^{gt} \quad (3)$$

在(3)式中, g 是技术进步的速度,而 $A(0)$ 则反映了基期($t=0$)的效率水平或全要素生产率。实际上,在这样一个新古典总量生产函数中, $A(0)$ 不仅反映在基期不随地区变化的技术水平,而且也包括随地区而变化的其他一些因素,如资源禀赋、气候、制度等。实际上,除技术以外的其他这些因素也可以在(3)式中得到体现。例如,可以将代表开放程度和政府规模的变量以及代表国有企业部门规模的变量引入(3)式:^①

$$A(t) = A(0)e^{gt} G^{\theta_1} T^{\theta_2} SOE^{\theta_3} \quad (3')$$

① 在此推导过程中,我们没有考虑反映经济结构变化的变量,原因是我们后面考虑的衡量经济结构变化的变量不适宜取对数。我们对这一变量的处理类似于坦普尔和魏斯曼(Temple and Wossmann, 2006),他们所采用的也是这一框架。

其中, G 代表政府规模, T 代表开放程度, SOE 代表国有企业部门规模, θ 为相应的弹性。

将产出、物资资本和人力资本均写成每单位有效劳动的形式, 即 $y = Y/AL$, $k = K/AL$ 和 $h = H/AL$, 则 (1) 式可写为:

$$y(t) = k(t)^\alpha h(t)^\beta \quad (4)$$

设 s_K 和 s_H 分别为总产出中用于物质资本积累和人力资本积累的部分, 物质资本和人力资本的动态方程分别为:

$$\dot{k}(t) = s_K y(t) - (n + g + \delta)k(t) \quad (5)$$

$$\dot{h}(t) = s_H y(t) - (n + g + \delta)h(t) \quad (6)$$

其中, δ 为折旧率, 并假设该折旧率在各地区对这两种要素都是相同的。每单位有效劳动的平均物质资本 $k(t)$ 和人力资本 $h(t)$ 分别收敛于由 (7) 式和 (8) 式给出的稳定状态值:

$$k^* = \left(\frac{s_K^{1-\beta} s_H^\beta}{n + g + \delta} \right)^{1/(1-\alpha-\beta)} \quad (7)$$

$$h^* = \left(\frac{s_K^\alpha s_H^{1-\alpha}}{n + g + \delta} \right)^{1/(1-\alpha-\beta)} \quad (8)$$

将 (3)、(7) 和 (8) 式代入 (4), 并加以整理可得关于稳定状态每工人产出的如下方程:

$$\begin{aligned} \ln \left(\frac{Y}{L} \right)^* &= \ln A(0) + gt + \frac{\alpha}{1-\alpha-\beta} \ln(s_K) + \frac{\beta}{1-\alpha-\beta} \ln(s_H) \\ &\quad - \frac{\alpha+\beta}{1-\alpha-\beta} \ln(n+g+\delta) + \theta_1 \ln G + \theta_2 \ln T + \theta_3 \ln SOE \end{aligned} \quad (9)$$

在此, 一个常用的假定是设 $\ln(A(0)) = a + \varepsilon$, 其中, a 是一个常数, 而 ε 为与地区有关的误差项。由于 g 对所有地区是一个常数, 而 t 是一个常数, 故而可将 gt 并入 a , 则有:

$$\begin{aligned} \ln \left(\frac{Y}{L} \right)^* &= a + \frac{\alpha}{1-\alpha-\beta} \ln(s_K) + \frac{\beta}{1-\alpha-\beta} \ln(s_H) \\ &\quad - \frac{\alpha+\beta}{1-\alpha-\beta} \ln(n+g+\delta) + \theta_1 \ln G + \theta_2 \ln T + \theta_3 \ln SOE + \varepsilon \end{aligned} \quad (10)$$

方程 (10) 可以解释当经济处于稳态时每工人产出是如何决定的。在稳定状态附近作泰勒展开式, 则在向稳定状态收敛的过程中, 每工人产出的增长率为:

$$\begin{aligned} \ln \left(\frac{Y(t_2)}{L(t_2)} \right) - \ln \left(\frac{Y(t_1)}{L(t_1)} \right) &= a - \gamma \ln \left(\frac{Y(t_1)}{L(t_1)} \right) + \gamma \frac{\alpha}{1-\alpha-\beta} \ln(s_K) \\ &\quad + \gamma \frac{\beta}{1-\alpha-\beta} \ln(s_H) - \gamma \frac{\alpha+\beta}{1-\alpha-\beta} \ln(n+g+\delta) \\ &\quad + \gamma \theta_1 \ln G + \gamma \theta_2 \ln T + \gamma \theta_3 \ln SOE + \varepsilon \end{aligned} \quad (11)$$

其中, $\gamma = (1 - e^{-\lambda t})$, 而 $\lambda = (n + g + \delta)(1 - \alpha - \beta)$ 为收敛速度。

注意，在（10）和（11）式中，均有一个系数约束条件，即 $\ln s_k$ 、 $\ln s_H$ 和 $\ln(n+g+\delta)$ 的系数之和等于0。习惯上对无约束条件和有约束条件这两种情况均进行估计，并对约束条件是否成立加以检验。

在对方程（11）进行计量经济估计中，被解释变量（左边）为每工人产出的平均增长率，解释变量为初始每工人产出（对数）、实物资本投资率（对数）、人力资本投资率（对数）、人口增长率（对数）、政府规模（对数）、开放程度（对数）、经济结构变化和国有企业部门规模（对数）。鉴于我们主要考察代表国有企业部门规模的变量是否显著，故我们不拟对估计结果所隐含的有关收敛性和有关参数进行讨论；而且由于模型中所包含的解释变量比较多，我们主要报告和讨论有约束条件的估计结果。

三、变量与数据

（一）衡量国有企业部门规模的变量

如何衡量国有企业部门规模，对于考察国有企业对经济增长的贡献是至关重要的。遗憾的是，有关全部国有企业的系统数据很难获得。就现有的统计数据而言，要么口径过大，要么口径过小。与国有企业有关的比较系统的统计数据包括：国有经济单位投资总额、国有经济单位职工人数、国有（及国有控股）工业企业总产值、国有（及国有控股）工业企业增加值。国有经济单位的投资或职工人数包含了诸如政府、学校等非经营性单位的投资或职工人数，因而其口径比国有企业部门大；而国有（及国有控股）工业企业总产值或增加值并没有包括非工业类的国有企业（如服务业中的国有企业）的总产值或增加值，因而其口径比国有企业部门小。

由于没有其他可以利用的系统的统计资料，在本文中，我们拟考察如下五个代表国有企业部门规模的变量：即国有经济单位投资总额占全社会固定资产投资总额的比重（ I^s/I ）、国有经济单位职工人数占总就业人数的比重（ L^s/L ）、国有工业企业总产值占工业总产值的比重（ GV^s/GV ）、国有工业企业增加值占工业增加值的比重（ V^s/V ）和国有工业企业增加值占地区生产总值的比重（ V^s/Y ）。

在国际上关于国有企业部门规模与经济增长的文献中，加里利安和魏斯（Jalilian & Weiss, 1997）用国有企业投资占国内总投资的比重衡量国有部门规模，盖尔法森（Gylfason, 2001）等利用国有部门的就业份额衡量国有企业部门的规模，普莱因（Plane, 1992）和多麦克普（Doamekpor, 1998）均用国有企业增加值占GDP的比重衡量国有企业部门的规模。

在涉及中国国有企业与经济增长的关系的几篇文献中，林（Lin, 2000）用国有部门投资占全社会固定资产投资的比重衡量国有企业部门规模。陈和

冯 (Chen & Feng, 2000) 用“国有企业产值占地区收入的比重”衡量国有企业部门规模。董先安 (2004) 用“国有经济单位职工人数占全部职工人数的比重”，和“其他经济单位职工人数占全部职工人数的比重”这两个指标衡量国有企业部门规模。不过，由于非国有单位职工数是一个比较不准确的统计量，因而全部职工人数不是一个很好的统计量，因此，职工人数之比并不是反映国有企业部门规模的合适指标。相比之下，尽管国有经济单位职工人数与就业人数之比夸大了国有企业部门规模，但仍然要妥当一些。林毅夫、刘明兴 (2003) 用国有工业总产值占工业总产值的比重衡量国有企业部门规模。由于国有工业总产值和工业总产值的统计口径在 1998 年发生了变化 (1998 年以前均为全部口径，1998 年之后国有工业企业为“国有及国有控股工业企业”口径，工业总产值为“全部国有及规模以上非国有工业企业”口径)，1998 年之前和之后的数据的可比性比较差。从图 1 中可以清楚看出这一点。

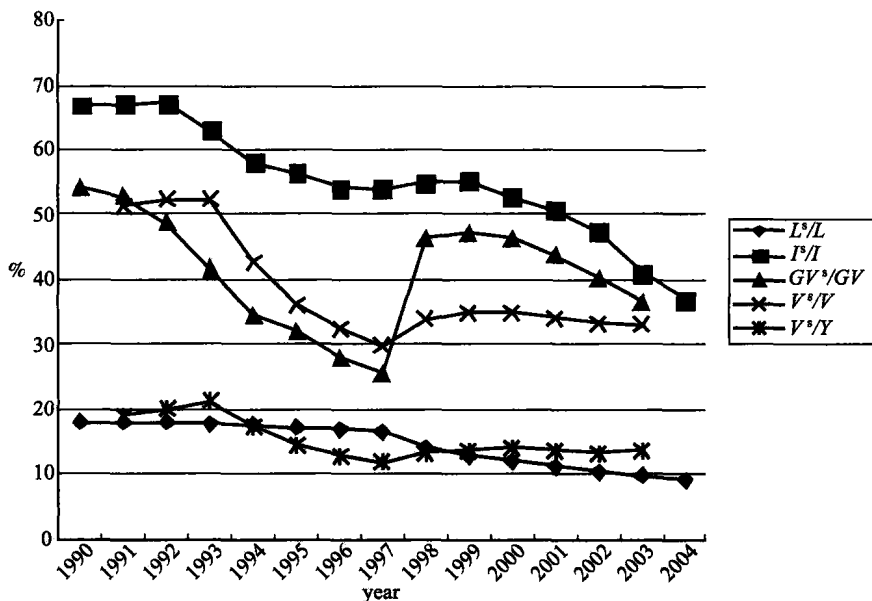


图 1 衡量国有企业部门规模的五个指标^①

在我们所考察的这五个指标中，虽然 I^s/I 和 L^s/L 在一定程度上可以反映国有企业部门的规模，但仍过于宽泛；尽管 GV^s/GV 并没有包括全部国有企业，仍能够在一定程度上反映国有企业在经济中的重要性，但由于工业总产值的统计口径在 1998 年发生了变化，而这一变化对国有工业企业总产值

^① 所有变量均为全国的，但不是依据《中国统计年鉴》中全国的数据计算的，而是将本文所使用的各个地区有关变量的数据加总后再计算的。

的影响虽然不大，但对工业总产值的影响却相当大，从而使得口径变化前后的该指标缺乏可比性，因而不是一个好的指标。相比之下，尽管国有工业增加值也没有包括全部国有企业，而且统计口径在1998年也发生了变化，但这种变化远不如工业总产值剧烈，因而，与国有工业企业增加值有关的两个变量 V^s/V 和 V^s/Y 应该是这几个指标中较为理想的。

（二）其他变量

与上面的理论模型相对应，在后面的计量经济分析中，我们需要的其他变量包括：

劳动生产率增长率：模型中的被解释变量，为某一时期劳动生产率对数的变动。

初始劳动生产率：即模型中的 $\ln(Y/L)_{-1}$ ，在计量估计中，我们取相应时期之前的那一年的值。

物资资本投资率：固定资本形成总额/地区生产总值 (I/Y)，即模型中的 s_k 。

人力资本投资率：普通中学学生人数/(就业人数+普通中学学生数)，记为 ($SCHL$)^①，代表模型中的 s_H 。

$n+g+\delta$ ：我们设 $g+\delta=0.1$ ，从而 $n+g+\delta=0.1+n$ 。在上述模型框架下，平衡增长路径上的人均产出增长率即为 g ，而 δ 是折旧率。曼昆、罗默和魏尔 (Mankiw, Romer & Weil, 1992) 设 $g+\delta=0.05$ ，理由是在他们所考察的样本中，合理的折旧率为 0.03 左右，人均产出的增长大约为 0.02。其他一些研究，如伊斯拉姆 (Islam, 1995) 和诺尔斯和欧桑尼 (Knowles & Ozanne, 2003) 也均作出了相同的假定。考虑到在我们考察的时期里，中国的人均产出增长率比较高，因而，假定 $g+\delta=0.1$ 是较为合理的。当然， $g+\delta$ 的值在一定幅度内变动，并不影响所估计的结果。在模型中 n 为劳动力增长率，我们用人口增长率来代替，直接用相应年份的年末人口数推算。

政府规模：地方财政支出/地区生产总值 (G/Y)。

开放程度：进出口总额/地区生产总值 ($OPEN$)。这是衡量地区经济开放程度的一个比较粗略的指标。进出口总额用当年的平均汇率进行了折算。

经济结构变化：第二、三产业就业占全部就业比重的年均变化幅度 ($DUAL$)。

① 尽管人力资本对经济增长的基本决定作用已成为广泛的共识，但人力资本存量和人力资本的投资率却没有很好的测量指标和数据。我们的分析框架回避了人力资本存量的测量，但却需要测量人力资本投资率，即经济将多大一部分当期产出用于人力资本投资。曼昆、罗默和魏尔 (Mankiw, Romer & Weil, 1992) 用中学学生人数占劳动适龄人口的比重作为人力资本投资率的指标，许多在同一框架下的研究也都是这样做的，例如，伊斯拉姆 (Islam, 1995)、诺尔斯和欧桑尼 (Knowles & Ozanne, 2003)。本文对人力资本投资率的这种处理办法与这些文献基本上是一样的。