

**E** INDUSTRIAL  
CONOMICS

# 产业经济学

唐晓华◎主 编  
黄继忠◎副主编  
王伟光

# 教 程



经济管理出版社  
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

# 产业经济学教程

唐晓华 主 编

黄继忠 王伟光 副主编

经济管理出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

产业经济学教程/唐晓华主编. —北京: 经济管理出版社, 2007.8

ISBN 978-7-5096-0017-7

I. 产... II. 唐... III. 产业经济学—教材 IV. F062.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 121925 号

出版发行: **经济管理出版社**

北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 11 层

电话: (010)51915602 邮编: 100038

印刷: 三河市海波印刷厂 经销: 新华书店

责任编辑: 张 艳 申桂萍 张永美

技术编辑: 杨 玲

责任校对: 全志云

787mm×1092mm/16

23.25 印张 534 千字

2007 年 8 月第 1 版

2007 年 8 月第 1 次印刷

定价: 39.00 元

书号: ISBN 978-7-5096-0017-7/F·17

**·版权所有 翻印必究·**

凡购本社图书, 如有印装错误, 由本社读者服务部

负责调换。联系地址: 北京阜外月坛北小街 2 号

电话: (010)68022974 邮编: 100836

# 导 言

## 一、产业经济学的理论渊源

关于何谓产业经济学，国内外学者有着不同的偏好和界定。作为一门独立的经济学科，产业经济学的产生与发展不过有半个多世纪的时间。<sup>①</sup>产业经济学或者产业组织经济学（英国的一些文献如此称呼），在美国和其他一些国家被称为产业组织理论，<sup>②</sup>是国际上公认的相对独立的应用经济学科，是国外经济学的核心课程之一，也是近年来经济学最活跃、成果最丰富的领域之一。<sup>③</sup> Philips 和 Stevenson (1974, 第 324 页) 指出，“美国经济学会直到 1941 年才承认产业组织学是经济学科的一个分支”。<sup>④</sup>然而，扎根和衍生于经济学深厚土壤中的产业经济学，有着颇为深厚的理论渊源。<sup>⑤</sup>绝大多数经济学家认为，与其他经济学分支相似，亚当·斯密《国民财富的性质和原因的研究》的市场竞争和分工理论，马歇尔《经济学原理》中的产业组织概念和规模经济思想，<sup>⑥</sup>是产业经济学的主要理论基础。但在 20 世纪 30 年代以前，产业组织学尚未成为一门独立的经济学科。30 年代，伯利和米恩斯出版的《现代股份公司和私人财产》(1932) 为应用经济理论研究的基础——厂商理论提供了基础。张伯伦的《垄断竞争理论》和琼·罗宾逊的《不完全竞争经济学》(1933) 则引起了“垄断竞争的革命”，奠定了垄断价格理论的基础，由此成为产业组织理论的重要理论基础。1938 年，以梅森 (Edward.S .Mason) 为中心，由贝恩 (Joe.S.Bain)、凯尔森 (C. Kaysen)、麦克尔 (J.W.Mckie)、麦克海姆 (J. Markham) 和艾德曼 (M.Addman) 等人组成了一个产业组织研究小组，以案例研究的方式，分析了若干行业的市场结构。1940 年，克拉克 (J.M.Clark) 发表了《有效竞争的概念》一文，首先提出了“有效竞争” (Workable Competition) 的概念。有效竞争是指将竞

① 多纳德·海、德里克·莫瑞斯著，钟鸿钧等译：《产业经济学与组织》，经济科学出版社，2001 年，第 1 页。

② J.卡布尔：“导论与概览：产业经济学的发展近况”，载于 J.卡布尔主编：《产业经济学前沿问题》，中国税务出版社、北京腾图电子出版社，2000 年，第 1 页。国内许多文献在介绍产业经济学的起源于发展时，基本默认了产业经济学和产业组织理论的同源性。大多从国外产业组织理论的发展来揭示产业经济学的发展历程。

③ [法] J.泰勒尔著，张维迎校译：《产业组织理论》，中国人民大学出版社，1997 年，第 1-20 页。

④ 斯蒂芬·马丁著，史东辉等译：《高级产业经济学》，上海财经大学出版社，2004 年，中译本序第 1 页。

⑤ 如果探究其思想渊源，可能要更为久远。例如，我国传统的“重农抑商”、“农本工商末”的观点，都折射着朴素的产业经济学思想萌芽。见苏东水：《产业经济学》，高等教育出版社，2000 年，第 3 页。

⑥ 他认为，规模经济和自由竞争之间存在着矛盾，后人称之为“马歇尔冲突”或“马歇尔两难”。

争与规模经济联系起来以形成对长期均衡有利的竞争格局。但克拉克没有提出实现有效竞争的客观条件和度量标准。梅森对该问题进行了分析和总结,提出了两个具有一定可操作性的有效竞争的标准:市场结构标准和市场绩效标准。1959年,贝恩出版了《产业组织》一书,标志着产业组织理论体系的基本形成。

产业组织的理论基础是微观经济学,但相对于侧重基本经济理论的微观经济学而言,产业组织更侧重于应用研究。人们常把微观经济学称为“价格理论”,许多人认为产业经济学只不过是微观经济学的一章,有人甚至将该学科看做是“应用价格学”或“应用价格理论”,或者“不完全竞争经济学”。作为经济学的一门分支学科,利润最大化、经济人假设、边际分析工具等是产业经济学的基本理论。但是它的研究范围绝对不仅限于“价格理论”,其内容很广泛,包括企业理论、规制、反垄断政策、合同理论以及组织理论等。产业组织理论的核心是分析企业内部结构(产权结构、组织结构)和企业外部的市场结构(行业或市场的集中度、进入壁垒等)对企业行为的影响以及在此基础上实现较高的市场绩效。产业经济学也与企业理论(企业经济学)、管理学、国际贸易学、公共政策等学科既联系又区别。之所以将产业组织理论视为一门独立学科,一个重要原因是“该学科强调针对市场互动特点的企业战略的研究,包括价格竞争、产品定位、广告、研发等”,<sup>①</sup>也研究市场结构和经济福利等内容。<sup>②</sup>

## 二、产业组织理论的发展

产业组织理论中的产业是指生产同类产品或提供同类服务的厂商的总和,包括国民经济中的各种产业,此时的产业相当于行业,在本书里,除非特别强调,否则可以将产业视为行业,但绝非单指某个行业。产业组织学中的“产业”与“市场”有相同的含义。厂商是指生产某种产品或提供某类服务的经济组织,其目的是盈利。在过去的50多年里,国外产业组织理论得到了很大发展,形成了各种各样的学派,如哈佛学派、芝加哥学派、奥地利学派、新制度学派和新产业组织理论学派等(见表1)。多数文献认为,产业组织理论自产生以来,大体可以分为两个阶段:第一阶段(1930~1970年)的SCP范式,其代表人物是梅森、贝恩、谢勒等人,贝恩的《产业组织》则是这一阶段的代表作。传统的产业组织理论侧重于研究市场结构(Market Structure, S)、厂商行为(Firm Conduct, C)和市场绩效(Performance, P)及其之间的关系。虽然这种SCP范式现在已不过分强调,但是大部分研究仍然是按照这种框架来展开的。<sup>③</sup>第二阶段(1970年至今)相对于第一阶段的传统产业组织学,可将该阶段称为“新产业组织学”。其中一个重要特点是更加侧重理论研究,并将博弈论、交易费用等分析方法引入产业组织理论,SCP分析范式除了本身原因之外也因此而失去了往日的辉煌。这一阶段的代表人物

① 刘易斯·卡布罗著,胡汉辉等译:《产业组织导论》,人民邮电出版社,2002年,第3页。

② 多纳德·海、德里克·莫瑞斯著,钟鸿钧等译:《产业经济学与组织》,经济科学出版社,2001年,第1页。

③ Anindya Sen (1996), *Industrial Organization*, OXFORD University Press.

表1 产业组织理论各流派之间的比较

流派名称	理论基础	方法论	研究重点	主要观念	政策主张
哈佛学派	信息完全、垄断竞争理论	实证研究、价格短期均衡分析	市场结构	结构主义	政府应对市场结构进行干预, 分析大规模垄断企业
芝加哥学派	信息完全、经济自由主义、可竞争市场理论	新古典主义的价格长期均衡分析	市场绩效	绩效主义、政府管理俘虏理论	政府应放松管制, 管制的重点在于协调大企业的水平价格行为
新奥地利学派	信息不完全	过程分析方法	创新和竞争的过程	创新精神、企业家精神	反对政府干预经济, 对企业的行为放任自由
新产业组织理论	信息不完全、激励机制理论	博弈论和信息经济学	策略性行为	厂商行为主义	针对大企业策略性行为的反垄断政策和激励性政府管制

资料来源: 李丹、吴祖宏: “产业组织理论渊源、主要流派及新发展”, 《河北经贸大学学报》, 2005年第3期, 第53页。

是施马兰西 (Schmalensee)、泰勒尔、威廉姆森、哈特 (Hart)、萨顿 (Sutton)、塞 (O.Shy) 等人, 代表作是泰勒尔的《产业组织理论》。

现代主流产业组织理论的 SCP 分析框架是由谢勒 (Scherer, 1970) 在贝恩两段论的基础上发展而成的。谢勒在 1970 年出版了《产业市场结构和经济绩效》一书, 吸收和发展了贝恩的观点, 在研究市场行为与市场绩效的基础上, 加入了宏观、微观环境的影响, 进一步完善和发展了产业组织理论体系 (见图 1)。<sup>①</sup> 传统的产业组织理论属于应用价格理论的范畴, 它研究市场经济的状态, 而对这种状态的研究是通过 S-C-P 的研究来实现的。传统观点认为, 市场结构决定企业行为进而决定市场绩效, 即存在 S→C→P 的单向关系。在这种关系中企业行为对市场结构的影响, 以及市场绩效对企业行为进而市场结构的影响是不存在的。后来新产业组织理论将单向的 S→C→P 关系修正为 S↔C↔P 的双向关系, 从而在一定程度上解决了传统产业组织理论研究的不足。SCP 之间的相互关系构成了产业组织理论研究的基本内容, 但这并不排除对影响 SCP 因素的研究, 并且后者已经成为产业组织理论研究的重要部分。

20 世纪 70 年代以来, 由于可竞争市场理论、交易费用理论和博弈论等新理论、新方法的引入, 产业组织理论研究的理论基础、分析手段和研究重点等发生了很大变化。实证方法是产业组织理论最基本的分析方法, 尤其是 20 世纪 50 年代的案例分析方法影响了许多研究者。“20 世纪 60 年代中后期, 随着在经济计量学方法方面受过良好训练的 (或匆匆武装起来的) 新一代学者的出现, 也由于电子计算机和经济计量学软件的迅速普及, 利用结构—绩效模式横断面数据进行回归分析, 一时间几乎成为产业组织问题研

① 于立: 《产业经济学理论与问题研究》, 经济管理出版社, 2000 年。

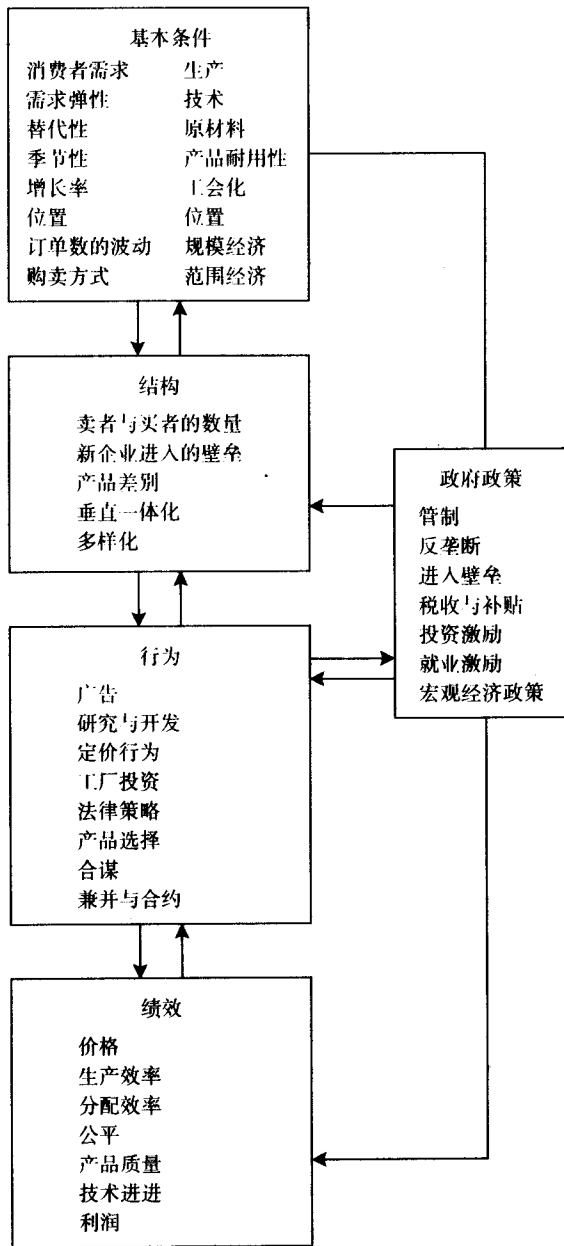


图1 SCP分析框架

资料来源：丹尼斯·卡尔顿、杰弗里·佩罗夫著，黄亚钧译：《现代产业组织》（上册），上海三联书店，1998年，第5页。

究的时尚。”<sup>①</sup> 80年代，以泰勒尔、克瑞普斯等人为代表的经济学家将博弈论引入产业组

<sup>①</sup> J.卡布尔：“导论与概览：产业经济学的发展近况”，载J.卡布尔主编：《产业经济学前沿问题》，中国税务出版社，2000年，第3页。

织理论的研究领域,用博弈论的分析方法对整个产业组织学的理论体系进行了改造,逐渐形成了“新产业组织学”的理论体系。博弈论方法的引入,“我们开始找到一个对丰富多彩的行为的某些方面进行处理的理论方法……我们现在有了能从策略性行为和信息方面对种种现象给出解释的理论模型,这些现象包括:价格战、不真实广告、限制性定价、各种默契合作与合谋、讨价还价的破裂与协议的延误、担保和服务合同的作用、寡头垄断企业选择的定价方式、供货商与顾客之间的合同性质、各种交易制度的采用等,对这些现象的解释在5年前几乎是无法得到的……”<sup>①</sup>20世纪80年代后期以来,从事产业组织理论研究的经济学家们认识到了理论与实证分析之间的不平衡,这直接引发了包括计量经济学分析、案例研究和实验经济学在内的新一轮经验研究开始出现,以至于80年代被人们称为“实证产业组织理论的复兴时代”。<sup>②</sup>

由于全球化趋势的增强和技术进步速度的加快,产业经济现象变得更为复杂,产业组织研究领域不断深化,前沿领域主要集中在了如下几个方面:信息时代的“模块化”产业组织结构;产业演化,例如,从企业行为的角度研究企业进入或者退出某一产业(或市场)的行为选择、创新等问题;产品差异化与价格差异化(Sorensen, 2000; Goldberg & Verboven, 2001);动态竞争与合谋(Slade, 1995);纵向关联与激励(Lafontaine, 1992, 1999; Chevalier & Ellison, 1997)以及拍卖问题(Wolfram, 1998; Athey & Levin, 2001)等。

### 三、中国的产业经济学

20世纪80年代,国外产业经济学开始进入中国,杨治先生的《产业经济学导论》是这一时期的代表性著作。之后,我国产业经济学的学科、理论体系建设进入到了一个新的发展阶段,产生了一大批高质量的学术研究成果。与欧美产业经济学的研究内容有所不同,中国的产业经济学研究领域比较宽泛。<sup>③</sup>80年代之前,中国产业经济学关于产业结构问题的研究明显多于产业组织问题研究,生产资料生产优先增长、两大部类比例和农轻重比例的关系、产业结构变动及其资源配置效应、规模经济、社会化生产协作等内容。<sup>④</sup>80年代之后,随着国外产业组织理论的引入,关于中国产业组织结构和产业组织政

<sup>①</sup> Roberts, D.J., 1987, Battles for Market Share: Incomplete Information Aggressive Pricing and Competitive Dynamics, in Bewley, T. (ed.), Advances in Economic Theory, Fifth World Congress, Cambridge: Cambridge University Press, p.157.但是,也有学者对博弈论方法提出了不同意见。“‘新产业经济学’的成绩被大大高估了……现在人们普遍认识到,我们需要基于坚实的实证研究,包括定性的和定量的两个方面……”,见 Scherer, F.M., 1988, The Economics of Market Dominance, Basil Blackwell: Oxford, in International Journal of Industrial Organization, 6, pp.517-518.

<sup>②</sup> Bresnahan, T.F. and R.C. Schmalensee (1987), The Empirical Renaissance in Industrial Economics: an Overview, Journal of Industrial Economics, 35 (4).

<sup>③</sup> 国务院学位办编制的国家学科目录规定:经济学分为理论经济学和应用经济学两类,其中产业经济学涵盖七个领域:工业经济、农业经济、商业经济、运输经济、企业经济、消费经济和信息经济。

<sup>④</sup> 郭克沙、吕铁、周维高:“20世纪以来产业经济学在中国的发展”,《上海行政学院学报》,2001年第1期,第67~77页。



策,特别是市场结构、企业行为、市场效果及其之间关系的研究进入了一个新阶段。目前,关于产业组织理论问题的研究呈现出理论与实证研究共同繁荣的新趋势。经过近30年的发展,中国的产业经济学基本形成了两大流派:一派是本土化的产业经济学;一派是与欧美产业经济学高度吻合的产业组织理论。前者大体上属于宽泛意义上的产业经济学,除了包括产业组织这一欧美研究的热点和焦点领域之外,还包括产业结构、产业关联、产业布局、产业集群、产业竞争力、高新技术产业发展、产业政策等,其研究领域有不断扩大的趋势。相对于前者,后者基本上是秉承发达国家的产业组织理论框架,非常重视标准的经济学训练,特别是大量引入和借鉴博弈论等研究方法。其研究对象比较具体,即集中在了市场结构(Structure, S)、企业行为(Conduct, C)、市场绩效(Performance, P)等所谓的SCP层面,以及基于SCP基础上的扩展领域,如模块化、标准、网络、放松规制等。此外,中国产业经济学的产生和发展与传统的工业经济学有着密切的联系,也存在着一定的差异。<sup>①</sup>最近的一些国内研究成果越来越多地将焦点放在了产业组织理论上,对包括工业化、产业结构等内容的产业经济学的关注程度显著降低。

关于中国产业经济学的学科定位和研究内容,国内确实存在着不同的理解。有的主张,中国产业经济学应该尽快与国外接轨、交流,积极引入、传播和应用国外相对成熟的产业经济学或产业组织理论,对本土化的中国产业经济学进行彻底的、规范化的改造。另一种观点强调的是中国产业经济学所处的市场环境和制度架构的特殊性,主张比较宽泛的研究内容。上述争论的关键在于产业经济学作为一门独立学科,是否应该有边界明晰的研究范围,“产业经济学是揭示和运用产业发展规律的学科,产业经济学研究不应与其他学科重复”。<sup>②</sup>如果有了一个明确的研究领域或范围,如何在中国特色和国外的“标准理论”之间寻求一种平衡,可能就是一个重要问题了。无论哪一种观点,有一个显著的共同点,就是都充分认识到中国产业经济学建设的需要,同时尽可能丰富相关研究内容和完善相关理论。相对宽泛的研究领域必然充斥着众多的理论与方法,难免无法尽快形成一个公认的分析范式或者持续创新的理论框架。之所以产生此种状况,一个重要的原因是,中国多样化的产业经济学实践的发展要快于中国的产业经济学理论发展。为了解释中国产业经济实践,许多研究者引入与应用了一些交叉式的复合型理论及其架构。毋庸置疑,这种研究实践和路径选择对于发展历史较短、理论体系不完善的中国产业经济学而言,有其合理性和必然性,但是,基于发达国家的一些产业经济学理论的适用性尚值得怀疑。在中国经济持续发展的今天,结合中国多样化的产业经济实践,借鉴国外先进理论,构建符合中国特点的产业经济学,给世界历史空前的工业化过程一个科学、合理的解释,让更多的国家共享中国的产业经济经验,是中国产业经济学责无旁贷的一项历史任务。

<sup>①</sup> 产业经济学是将各个产业部门联系起来作为一个整体进行研究,是以市场作为研究载体,着重于产业之间的相互联系、相互依存、互为发展的客观规律的研究;工业经济学是就工业产业部门的研究,它着重于研究各个工业部门和行业的特殊性。见黄德鸿、王聪:“产业经济学与工业经济学关系的四点考察”,《学术研究》,2000年第3期,第17~21页。

<sup>②</sup> 李悦:“产业经济学学科定位与理论框架”,《人民日报》,2007年2月9日,第15版。

我们在编写这本教材时，力图选择一条相对平衡的路线，一方面最大限度地继承本土化的中国产业经济学的研究内容，另一方面也最大限度地增加了产业组织理论的相关内容，属于一种尝试性的或“过渡”性质的产业经济学教材。

在借鉴国内外同行研究成果的基础上，我们将这本过渡性质的产业经济学教材的内容界定为如下几个方面：产业组织、产业结构、产业关联、产业布局 and 产业政策。除了基本理论之外，产业组织共包括了十章内容（寡占模型、市场集中度与兼并、产品差异化与策略、价格与价格行为、进入与阻止进入、广告行为与福利、技术创新与组织、规制与放松规制、反托拉斯政策、网络与标准竞争），其他内容包括：产业结构与优化、知识创新与产业发展、产业关联与模块化、产业布局与区位、产业政策及其发展、产业集群与成长。由于既要满足本科生教学的要求，又要考虑低年级硕士研究生的需要，所以我们设计了这种教材结构，算是对产业经济学教学内容的一种探索与尝试吧。

本书由唐晓华教授、黄继忠教授、王伟光教授共同提出写作框架，经过全体编写人员讨论后，确定分工，由责任人写作，最后由唐晓华教授和王伟光教授负责统撰。本书具体写作分工如下：导言、第十三章，唐晓华；第一、二、十一章，张保胜；第三、十四章，王广凤；第四章，刘春芝；第五章，佟岩；第六章，吕阳；第七章，陈素琼；第八、十章，王伟光；第九、十二章，黄继忠；第十五章，苏梅梅；第十六章，唐要家；第十七章，安玉兴。

在写作过程中，我们参考了国内外同行的大量研究成果，深表谢意。感谢经济管理出版社沈志渔总编辑、杨世伟副社长、陈力主任、张艳主任等在出版过程中所给予的热情帮助和大力支持。产业经济学是一门不断发展的学科，本书的付梓出版只是我们的一种尝试，由于编者的知识水平和研究能力所限，书中还有值得完善的地方，望专家、读者批评指正。

唐晓华

2007年7月于牛津大学

# 目 录

导 言 .....	1
第一章 产业经济学的基础理论 .....	1
第一节 成本函数与利润最大化 .....	1
第二节 完全竞争理论 .....	6
第三节 完全垄断理论 .....	12
第四节 垄断竞争理论 .....	18
第二章 寡占模型 .....	25
第一节 寡占理论的分析工具 .....	25
第二节 非合作性寡占模型 .....	33
第三节 合作性寡占：串谋或勾结 .....	37
第四节 中国移动通信市场的寡头垄断竞争分析 .....	41
第三章 市场集中度与兼并 .....	46
第一节 市场集中度的测量方法 .....	46
第二节 影响集中度的因素 .....	51
第三节 兼并与集中度 .....	54
第四节 中国医药业的市场集中分析 .....	61
第四章 产品差异化与策略 .....	67
第一节 产品差异化的含义与类型 .....	67
第二节 产品差别化的代表性消费者模型 .....	71
第三节 产品差异的策略运用 .....	75
第五章 价格与价格行为 .....	79
第一节 价格歧视 .....	79
第二节 非线性定价 .....	84
第三节 捆绑销售与搭配销售 .....	89
第六章 进入与阻止进入 .....	96
第一节 进入壁垒 .....	96

第二节	限制性定价 .....	105
第三节	掠夺性定价 .....	109
第四节	我国汽车行业的进入壁垒 .....	111
<b>第七章</b>	<b>广告行为与福利 .....</b>	<b>114</b>
第一节	广告的类型 .....	114
第二节	广告决策与利润最大化 .....	117
第三节	广告与产品质量 .....	120
第四节	广告的福利分析 .....	124
第五节	基于广告的市场竞争 .....	128
第六节	百事可乐和可口可乐的世纪广告之战 .....	131
<b>第八章</b>	<b>技术创新与组织 .....</b>	<b>135</b>
第一节	R&D 与技术创新 .....	135
第二节	R&D 投资与竞争 .....	142
第三节	市场结构与 R&D .....	149
第四节	技术创新的测度指标 .....	153
<b>第九章</b>	<b>产业结构与优化 .....</b>	<b>159</b>
第一节	产业分类 .....	159
第二节	产业结构的基本内涵 .....	163
第三节	产业结构演进理论 .....	166
第四节	产业结构演进的动因 .....	170
第五节	产业结构优化 .....	174
第六节	全球化背景下的产业结构 .....	179
<b>第十章</b>	<b>知识、创新与产业演化 .....</b>	<b>182</b>
第一节	知识与技术创新模式演化 .....	182
第二节	知识经济下的技术创新与增长 .....	190
第三节	知识溢出与创新激励政策 .....	200
第四节	发达国家技术创新政策的特点 .....	207
<b>第十一章</b>	<b>产业关联与模块化 .....</b>	<b>216</b>
第一节	产业关联的内涵与形式 .....	216
第二节	投入产出经济学 .....	218
第三节	产业间结构分析 .....	224
第四节	产业间的波及效果分析 .....	227
第五节	模块化与产业价值链 .....	231

<b>第十二章 产业布局与区位</b> .....	236
第一节 区位论 .....	236
第二节 区位指向规律 .....	241
<b>第十三章 产业集群与成长</b> .....	248
第一节 产业集群的内涵与特点 .....	248
第二节 产业集群的分类 .....	251
第三节 产业集群的成长机制 .....	258
第四节 产业集群的经济绩效 .....	266
第五节 产业集群的成长因素：国际经验 .....	270
<b>第十四章 产业政策及其发展</b> .....	275
第一节 产业政策内涵及理论基础 .....	275
第二节 产业政策的内容 .....	280
第三节 产业政策的新发展 .....	287
第四节 发达国家生物技术产业政策 .....	291
<b>第十五章 规制与放松规制</b> .....	296
第一节 规制与规制类型 .....	296
第二节 规制与经济效率 .....	299
第三节 自然垄断行业的规制 .....	302
第四节 放松规制与进入 .....	306
第五节 民航业放松管制后的实证分析 .....	311
<b>第十六章 反垄断政策</b> .....	317
第一节 反垄断法的目标及内容 .....	317
第二节 合谋的反垄断政策 .....	322
第三节 企业并购的反垄断政策 .....	326
第四节 纵向限制的反垄断政策 .....	328
第五节 滥用支配地位的反垄断政策 .....	331
<b>第十七章 网络与标准竞争</b> .....	338
第一节 网络效应和标准化的含义 .....	339
第二节 转换成本、锁定与兼容 .....	346
第三节 标准竞争 .....	349

# 第一章 产业经济学的基础理论

## • 本章提要 •

理解厂商利润最大化的原则以及完全竞争和垄断竞争条件下的厂商行为，掌握长期和短期的均衡条件及其分析，理解完全垄断的相关理论。

## 第一节 成本函数与利润最大化

### 一、成本的类型与成本函数

经济学中的成本概念不同于会计学中的成本概念。会计学中的成本通常称为显成本 (Explicit Cost)，而经济学中的成本包括了显成本和隐成本 (Implicit Cost)。关于隐成本的讨论涉及了机会成本的概念。机会成本是指把该资源投入某一特定用途后所放弃的在其他用途中所能获得的最大利益，机会成本包括显成本与隐成本两个部分。显成本是厂商购买所需的投入物的实际支出；隐成本是厂商在生产过程中或经营活动中所使用的自己所拥有的投入物的价值，是一种隐性的成本。并不是厂商所耗费的所有成本都要列入机会成本之中，只有那些与厂商决策有关的成本才列入机会成本之中，一些与厂商决策无关的成本则不列入厂商的机会成本中去。例如，沉淀成本 (Sunk Cost) 是已经花费而又无法补偿的成本，就不列入机会成本之中。

关于成本的分类中还有社会成本和私人成本的划分方法。社会成本是指从社会整体来看待的成本，它也是一种机会成本，即把社会的资源用于某一种用途就放弃了该资源最有利可图的其他机会。私人成本是个人活动由他本人负担的成本。私人经济活动往往具有两面性，一方面其活动有其自身的耗费 (私人成本)，同时其活动也会对社会造成影响，从而产生社会成本，也就是外部的不经济性。在后面外部性的相关章节中我们会详细论述。

如果从时间的长短上进行划分，成本则分为短期成本和长期成本。短期成本是厂商在短期生产中所耗费的全部成本，包括固定成本与变动成本两个部分。而在长期内，厂商所投入的所有生产要素都可以变动，不存在固定成本与变动成本之分。

一般来说,成本函数可以由生产函数推导出来。考虑以下方程组

$$q = f(K, L) \quad (\text{生产函数}) \quad (1-1)$$

$$C = rK + wL \quad (\text{成本方程}) \quad (1-2)$$

$$g(K, L) = 0 \quad (\text{扩张路线方程}) \quad (1-3)$$

根据这三个方程,消去  $K$  和  $L$ , 我们就可以得到成本函数,它是关于要素价格和产出的函数,即

$$C = \phi(q, r, w) \quad (1-4)$$

在经济学的讨论中,一般假定要素价格是不变的,这时的成本函数可以看成产出  $q$  的函数。

### (一) 短期成本函数

由于短期成本有固定成本和变动成本之分,所以短期成本函数可以表示成如下形式:

$$C = f(q) + b \quad (1-5)$$

其中,  $f(q)$  为变动成本,  $b$  是固定成本。固定成本不随产量的变化而变化,变动成本是厂商花费在变动投入上的费用,随产量变化而变化。

#### 1. 短期成本

关于短期成本的一些基本概念有短期总成本 (STC)、总固定成本 (TFC)、总变动成本 (TVC)、短期平均成本 (SAC)、平均固定成本 (AFC)、平均变动成本 (AVC) 以及短期边际成本 (SMC) 等。下面以三次成本函数为例说明它们之间的关系。

设三次成本函数为:

$$C = \alpha q^3 + \beta q^2 + \gamma q + \delta$$

则

$$STC = \alpha q^3 + \beta q^2 + \gamma q + \delta$$

$$TFC = \delta$$

$$TVC = \alpha q^3 + \beta q^2 + \gamma q$$

$$SAC = \alpha q^2 + \beta q + \gamma + \delta/q$$

$$AFC = \delta/q$$

$$AVC = \alpha q^2 + \beta q + \gamma$$

$$SMC = 3\alpha q^2 + 2\beta q + \gamma$$

#### 2. 基本概念之间的关系

STC、TFC、TVC 之间的关系如图 1-1 所示, SAC、AFC、AVC、SMC 之间的关系如图 1-2 所示。

### (二) 长期成本函数

从长期来看,所有的成本都是变动的,也就是不存在固定成本和变动成本之分。一般来说,长期总成本曲线是短期总成本曲线的包络线 (Envelope Curve)。如图 1-3 中的 LTC 所示,长期总成本曲线从原点开始,表示长期总成本是完全随产出的变化而变化的。短期总成本曲线在纵坐标上的截距越大,代表的企业规模越大,因为大的企业规模总是产生较高的固定成本。

长期总成本曲线是由每一种产出水平下产生最低长期总成本的点构成的,在图 1-3

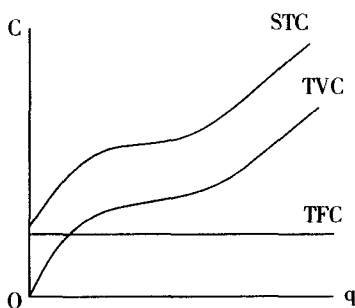


图 1-1 STC、TFC、TVC 之间的关系

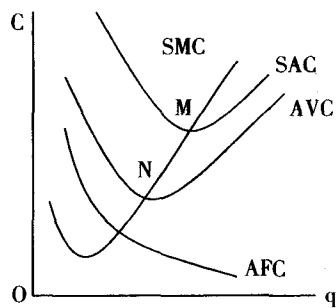


图 1-2 SAC、AFC、AVC、SMC 之间的关系

中，假定厂商可以在三种不同的工厂规模中选择产量为  $q_1$ ，如工厂规模为  $STC_1$ ，厂商的总成本（注意，一旦确定了工厂规模，此处的总成本就是短期总成本）为  $S_{q_1}$ ；规模为  $STC_2$ ，厂商的总成本为  $T_{q_1}$ ；如工厂规模为  $STC_3$ ，则总成本为  $U_{q_1}$ 。厂商可用三种不同规模来生产同一产量  $Oq_1$ ，但选择规模  $STC_1$  时总成本最低，S 点位于 LTC 曲线上，是短期总成本曲线和长期总成本曲线的切点。从图形可见，若产量为  $q_2$ ，则应选择  $STC_2$  的生产规模，若产量为  $q_3$ ，则应选择  $STC_3$  的生产规模，所以长期总成本曲线是一系列最低成本点的轨迹，它是由无数条短期成本曲线的切线联结而成的。

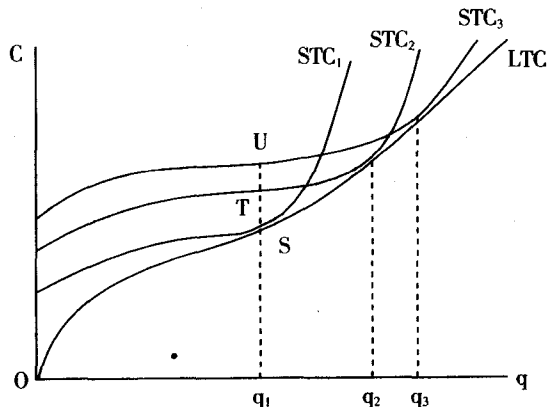


图 1-3 长期总成本和短期总成本

与短期成本函数一样，长期成本曲线也有长期平均成本（LAC）曲线和长期边际成本（LMC）曲线。其中，长期平均成本曲线是短期平均成本曲线的包络线（见图 1-4），并且长期边际成本曲线通过长期平均成本曲线的最低点（见图 1-5）。

上述分析仅仅是从成本函数的角度进行的，实际上该部分分析和生产函数是紧密相关的，如果能够和总产量曲线、平均产量曲线以及边际产量曲线结合起来分析，其特征将更加明显。关于这些内容的更详细的分析，我们可以参考微观经济学的相关内容。



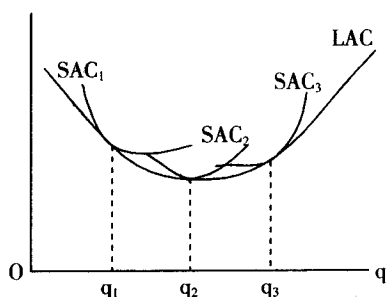


图 1-4 短期平均成本和长期平均成本

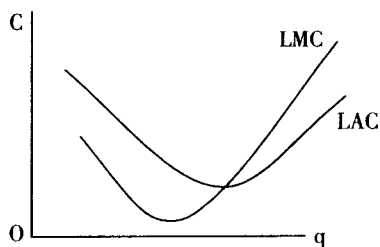


图 1-5 长期边际成本和长期平均成本

## 二、影响长期平均成本的因素

### (一) 规模经济与规模不经济

规模经济 (Economies of Scale) 是指由于生产规模扩大而导致长期平均成本下降的情况。规模经济与规模报酬不是同一概念。规模报酬是所有要素投入都扩大相同的倍数所引起的产出的变化情况, 所涉及的是投入与产出的关系。规模经济涉及规模大小与成本的关系。不过规模报酬递增是产生规模经济的原因之一。

产生规模经济的主要原因是劳动分工与专业化, 以及技术因素。企业规模扩大后, 劳动分工更细, 专业化程度更高, 这将大大地提高劳动生产率, 降低企业的长期平均成本。

规模不经济 (Diseconomies of Scale) 是指企业由于规模扩大使得管理无效而导致长期平均成本上升的情况, 其作用与规模经济所起的作用完全相反。规模过大会造成管理人员信息不通、企业内部公文泛滥、决策失误等, 这都会造成企业长期平均成本上升。

### (二) 范围经济

范围经济 (Economies of Scope) 是引起企业长期平均成本下降的第二个重要因素。范围经济是指投入相同的条件下, 由一个企业生产多个产品比多个不同的企业分别生产这些产品的产出水平要高。如果在相同的投入下, 由一个企业生产多个产品比多个不同的企业分别生产这些产品中每一个产品的产出水平要低, 则称该种生产过程为范围不经济 (Diseconomies of Scope)。

范围经济的程度 (Degree of Economies of Scope) 可以用公式表示如下:

$$SC = \frac{C(X) + C(Y) - C(X + Y)}{C(X + Y)}$$

其中,  $C(X)$  表示用既定的资源只生产  $X$  商品所耗费的成本,  $C(Y)$  表示用既定的资源只生产  $Y$  商品所耗费的成本,  $C(X + Y)$  表示用既定的资源同时生产  $X$ ,  $Y$  两种商品的联合生产所耗费的成本。如果  $SC$  大于零, 则存在范围经济, 表示两种商品的单一生产所耗费的成本总额大于这两种商品联合生产所耗费的成本。如果  $SC$  小于零, 则存在范围不经济。如果  $SC$  等于零, 则既不存在范围经济, 也不存在范围不经济。