

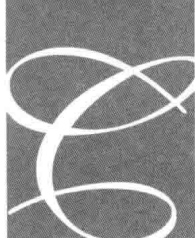


产业组织与竞争政策前沿研究丛书

产业动态分析： 理论与实证

郭晓丹 著

中国社会科学出版社



产业组织与竞争政策前沿研究丛书

产业动态分析： 理论与实证



中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

产业动态分析: 理论与实证/郭晓丹著. —北京: 中国社会科学出版社, 2017. 4

(产业组织与竞争政策前沿研究丛书)

ISBN 978 - 7 - 5203 - 0227 - 2

I. ①产… II. ①郭… III. ①产业经济学—动态经济学—研究 IV. ①F260

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 090451 号

出版人 赵剑英
责任编辑 卢小生
责任校对 周晓东
责任印制 王 超

出 版 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮 编 100720
网 址 <http://www.csspw.cn>
发 行 部 010 - 84083685
门 市 部 010 - 84029450
经 销 新华书店及其他书店

印 刷 北京明恒达印务有限公司
装 订 廊坊市广阳区广增装订厂
版 次 2017 年 4 月第 1 版
印 次 2017 年 4 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16
印 张 16
插 页 2
字 数 240 千字
定 价 70.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社营销中心联系调换

电话: 010 - 84083683

版权所有 侵权必究

国家社会科学基金重大项目“世界产业发展新趋势及我国培育发展战略性新兴产业跟踪研究”（12&ZD068）和国家自然科学基金青年项目“战略性新兴产业‘技术实验’的驱动、路径与政策研究”（71203023）资助

前 言

当今，中国进入产业快速发展的新阶段，使中国经济面貌无论是在宏观经济表现上，还是在微观基础水平上，都发生了重大转变。一方面，各种新技术、新业态、新模式层出不穷；另一方面，中国的产业发展现实与规律都呈现出与工业化国家不同的格局，有其独特性。对于产业问题的把握、探索与研究，在产业经济学的相关领域，一直以静态的、单向的结构—行为—绩效（SCP）分析框架为主，缺乏在经济发展新情形下对于新问题、新特征的理论支撑，以及更为贴切的动态分析方法。

产业动态理论作为产业经济学的新兴研究领域，可以作为研究中国产业发展问题的切入口，为其提供理论支撑和方法论基础。产业动态在吸纳演化经济思想的基础上，结合产业组织相关理论，打破产业组织原有的结构—行为—绩效（SCP）分析框架，由关注结果转变为关注过程，从企业、产业甚至整个经济体系层面动态地分析产业发展变化与经济转变的过程。产业动态在逐渐成为产业经济学重要研究范畴的同时，也逐渐拓展出两个相互补充的研究领域：一个是以市场结构动态、企业进入、成长、退出为主要研究内容，是狭义上的产业动态变化；另一个领域的研究范畴更广，扩展到企业的知识和能力、制度以及其他产业演进的相关方面。产业动态研究关注于产业演进过程中的规模及结构变迁、进入与退出变动，力求动态描摹产业发展态势，适合针对中国产业的演进历程、要素及机制展开研究。

本书在梳理产业动态研究所关注的企业进入、退出、生存、成长、迁移的基础上，把握产业动态研究的最新进展和趋势，结合中国产业相关理论问题提出亟待深入研究的关键领域和研究所面临的挑

战。在此基础上，构建计量模型进行实证分析，以揭示中国产业动态的独特特征，并为研究中国产业相关理论问题提供新的研究视角和问题启示。

全书分为四个部分共七章。除第一部分引论外，其他三个部分分别从产业的分布形态、空间动态和时间动态进行研究，力求囊括产业动态的主要内容。第一部分引论即第一章产业动态的范畴与研究脉络。本章对产业动态研究相关成果进行评述，概括了产业动态内涵和外延，厘清产业动态研究的范畴和视角。在此基础上，从行为、制度和产业演化三方面总结了产业动态研究框架，并对产业动态以创新、规模分布、企业进入退出、需求演进为主的研究脉络进行了梳理，为进一步研究产业动态问题打下理论基础。第二部分产业分布形态，包括第二章和第三章。第二章企业规模分布，通过梳理企业规模分布的相关研究，分析了企业规模分布的类型、经验证据及其经济学内涵。以此为依据，确定出影响企业规模分布的创新、行业集中度、国有化程度、政府补贴等多种因素。进而描述中国新兴产业企业分布基本事实，并通过对帕累托指数的测算，分析企业规模分布的变化趋势。最后，实证检验各种因素对新兴产业企业规模分布的影响。第三章企业成长率分布，对中国新兴产业企业成长率进行测算，并根据测算结果，绘制企业成长率分布图。由此从企业成长率分布变动的微观层面判断产业是处于快速扩张还是衰退的阶段，得出相应的政策内涵和措施。第三部分产业空间动态，包括第四章和第五章。第四章企业更替，体现了市场经济发展过程中优胜劣汰的本质。本章在对有关企业更替的研究进行梳理的基础上，以典型的出口企业为例，对企业更替与出口行为进行实证研究，从而说明了企业更替在产业动态研究中的重要性。第五章企业迁移，包括企业在区域内迁移、跨区域迁移和国际迁移等迁移路径。本章总结了企业迁移的相关理论，描述了企业迁移的演进历程，找出了影响企业迁移的关键因素，并通过实证分析，探讨了企业迁移的动机及企业迁移的净效应。第四部分产业时间动态，包括第六章和第七章。第六章企业生存，通过对相关研究的梳理找出了企业生存研究的两条路径，在此基础上，总结可能影响企业生

存的企业特征、产业特征因素。由此构建用于企业生存的分析数据，对中国新兴产业企业生存状态进行测算和描述。在此基础上，对影响企业生存的因素进行实证研究，为帮助企业制定决策，提高企业持续生存时间提供科学依据。第七章企业成长，基于企业成长研究视角，找出产业动态所关注的企业成长研究焦点。据此结合中国产业发展的实际，将经济自由与工业企业成长相联系，实证分析在新经济环境下中国工业企业成长表现出来的典型特征，为进一步完善企业成长研究提供新的视角。

本书是国家社会科学基金重大招标项目“世界产业发展新趋势及中国培育发展战略性新兴产业跟踪研究”（12&ZD068）、国家自然科学基金青年项目“战略性新兴产业‘技术实验’的驱动、路径与政策研究”（71203023）的后续研究成果，也是东北财经大学产业组织与企业组织研究中心师生积极投入、共同努力的结果。本书从酝酿到成稿，历经四年时间，从早期的规划提纲、数据收集到初稿完成、修订校对，都经过了团队的反复讨论和改进。产业组织与企业组织研究中心的何文韬博士，研究生张军、贾鸿一、尹俊雅、张良、郎雨等参与了本书的编写与校对工作。

在著作编写过程中，汲取和引用了许多专家学者的研究成果，在此对这些专家学者表示诚挚的谢意。书中存在的不足之处，恳请学界同人和读者批评指正。

郭晓丹

2016年12月于问源阁

目 录

第一部分 引论

第一章 产业动态的范畴与研究脉络	3
第一节 产业动态的范畴与研究定位	3
第二节 产业动态的理论框架	13
第三节 产业动态的关键（典型）事件	19
第四节 产业动态的研究趋势	23

第二部分 产业分布形态

第二章 企业规模分布	31
第一节 企业规模分布的类型、经济学内涵与经验证据	31
第二节 影响企业规模分布的因素	37
第三节 企业规模分布的基本事实	39
第四节 实证专题：创新与新兴产业规模分布	48
第三章 企业成长率分布	60
第一节 企业成长率分布的相关理论	60
第二节 企业成长率分布模型	63
第三节 企业成长率分布的基本事实	64

第四节 实证专题：出口行为、效率与企业成长率分布	67
--------------------------------	----

第三部分 产业空间动态

第四章 企业更替	97
----------------	----

第一节 企业更替的相关理论	97
第二节 企业更替的影响因素	103
第三节 企业更替的基本事实	105
第四节 实证专题：TPP 行业的企业出口与企业更替 ——以电子与纺织行业为例	108

第五章 企业迁移	124
----------------	-----

第一节 企业迁移研究的理论基础与演变进程	125
第二节 企业迁移的影响因素与现有研究模型	131
第三节 企业迁移的基本事实	135
第四节 实证专题：工业企业迁移的驱动机制与效果	141
第五节 企业迁移研究未来的发展趋势	152

第四部分 产业时间动态

第六章 企业生存	155
----------------	-----

第一节 企业生存的两条研究路径	155
第二节 企业生存的影响因素	158
第三节 企业生存状态的测算及描述	160
第四节 实证专题：基于事件史分析的新兴产业企业 生存研究	165

第七章 企业成长	178
第一节 企业成长问题的来源及理论基础	179
第二节 企业成长的测量与基本事实	190
第三节 企业成长的影响因素及相关模型	195
第四节 实证专题：经济自由与工业企业成长	201
参考文献	216

第一部分 引论

第一章 产业动态的范畴与研究脉络

产业动态作为产业经济研究的新兴领域，关注产业演进过程中的规模结构变迁、技术与需求变动，力求通过研究微观企业的进入、退出、生存、成长、迁移来动态描述产业发展态势和市场结构变动趋向。本章节对产业动态研究成果进行了梳理，概括产业动态内涵和外延，划清产业动态研究范畴和视角。在此基础上，从行为、制度和产业演化三个方面总结了产业动态的研究思路框架，汇总产业动态研究所得出的典型事件，厘清产业动态以创新、规模分布、企业进入退出、需求演进为主的研究脉络，从而为学者探讨产业动态相关理论问题提供新的研究视角和问题启示。

第一节 产业动态的范畴与研究定位

本节概括了产业动态内涵，总结了产业动态研究趋势，汇总了不同的产业动态研究视角。

一 产业动态的内涵与外延

（一）产业动态的内涵

产业动态理论在吸纳演化经济思想的基础上，结合产业组织相关理论，打破产业组织原有的静态的、单向的结构—行为—绩效分析框架，由关注结果转变为关注过程，从企业、产业甚至整个经济体系层面动态地分析产业演进和经济转变过程。产业动态在逐渐成为产业经济学重要研究范畴的同时，也逐渐拓展出两个相互补充的研究领域（Malerba, 2007）：一个是以市场结构动态、企业进入、成长和退出

为主要研究内容，是狭义上的产业动态变化；另一个领域的研究范畴更广，扩展到企业的知识和能力、制度以及其他产业演进的相关方面。

产业动态囊括许多内容，根据研究视角的不同，其含义也发生着变化。产业动态是指企业“命运”随时间的变化而变化（Ericson and Pakes, 1992），包括企业进入和退出数量、企业层面的就业岗位的创造与毁灭、企业成长率的变动等。即使企业进入率、企业所处地点和企业所属产业性质发生变化，这些反映产业动态的指标仍将维持不变。在对宏观层次与微观层次相联系的产业演进分析中，所说的产业动态是指企业如何以及为什么发生变化，从而实现与环境的互动（McKelvey, 1998）。这反映出企业在战略、结构和核心能力方面的多样性是推动经济变革的必要微观基础。在企业学习和企业家精神研究中，产业动态的概念与企业学习联系起来，并且企业变化的速率和方向取决于学习。学习蕴含着认识新事物的积极方面，在这一过程中，企业需要具备“吸收能力”来确定新的机会，并评估新知识的重要性。从这一方面来看，企业的动态变化取决于企业如何使用或调整现有战略、结构和核心能力，以便动态地采取行动，并对感知到的环境中的威胁和机会做出积极反应。在产业成长研究中，经济发展被视为是一个始于创新活动的链条。每一个活动的结果都依赖于经济参与者在每个阶段的能力。如果某一环节中的能力投入不足或者缺失，那么链条将会破裂，从而导致围绕该创新活动的经济发展失败。按照该理论，产业动态是创新试验和选择的结果（Johansson, 2001）。产业中的技术研发和知识搜寻是不确定的，在很多情况下，也不可能估计出达到期望结果所需的成本。因此，开启或者结束一个项目的决策是基于不完全信息的选择。这就使在位企业和潜在进入企业时刻保持警惕，企业进入、退出的动态演化过程是对选择误差的一种修正机制。

综上所述，产业动态基本内涵是指企业的进入、退出、迁移、成长和生存，但是，根据研究对象、层次和范畴的不同，产业动态的含义可以进一步展开，并且与企业学习、经济发展、产业成长等相联系，体现出产业宏观变化的微观基础。

（二）产业动态概念的外延

根据产业动态的概念内涵，围绕“企业如何进入”和“企业进入后如何成长”两个产业动态研究基础问题，深入探究产业动态概念的外延。

1. 企业如何进入？

如果一个企业开始生产一种全新产品或者在一个新领域销售现有产品，那么就发生了企业进入（Siegfried, 1994）。现有企业的多样化经营以及全新企业开始运营都是企业进入行为的典型表现。当产业中的需求、技术和价格发生变化时，企业进入行为不但能够促使产业结构发生调整，增强产业中的竞争强度，而且还能促进在位企业有效运营。因此，从这一方面来看，进入也可作为企业向产业当中引入一种新产品或技术的有效机制，从而加强了产业竞争，提高了企业生产经营效率。

企业进入通常有两种方式：一是现有企业在其他市场当中销售同样产品，或者在本地市场中销售其他产品。二是建立全新的企业进入市场。不同进入方式之间存在差异的原因在于沉没成本的不同。建立新工厂进行多样化经营的进入者其投入资本的机会成本也较低。这是因为专一化生产企业不能很好地适应其他产品的生产或转产成本很高。如此一来，建立新工厂或新生产线的企业更易成活并具有较低的退出率。此外，比起在现有工厂或生产线上生产的企业来说，具有新的专门化工厂的企业成活率更高。需要注意的是，对于进入行为的多数研究是基于制造业，但是，不同类型的产业进入行为可能存在着差异。因而，需要根据不同产业的结构关系、制约因素选择可行的进入策略。

2. 企业进入后如何成长？

针对不同国家的实证研究得出了一些关于新进入企业生存和成长模式的规律，即新进入企业表现出较高的失败可能性。但是进入失败率随着企业年龄增长而下降，并且在同一群体中的企业，失败率也随着企业规模扩张而下降。成功进入的企业，在进入后的早期表现出较高的成长率，但是成长率随着企业年龄的增长而减慢。这些产业动态

行为导致特定群体当中，企业密度的快速增加。

企业进入后成长和退出的典型方式表明，在一个随机过程中，企业在制定进入决策时，并不确定它们会成功，从而并不会在进入后立即扩张到最优规模。乔瓦诺维克（Jovanovic，1982）提出的被动学习模型已被广泛用于解释这些实证经验规律。该模型假设企业最初对其“事前”相对效率水平未知，随着一些企业逐渐发现它们比其他企业更有效率时，“事后”先验分布随时间而更新。这样，每个企业需要制定是否退出或维持相同规模、扩张或降低产能的策略。如果企业发现它们是高度有效率的，那么就会选择进一步扩张并生存下来。那些无效率的企业被迫退出市场。随着时间的推移，进入群体中企业规模的差异逐渐扩大，企业逐渐认识到其真实效率水平，从而有效率的企业生存下来，无效率的企业退出，最终，企业规模收敛于稳定状态。

被动学习模型得出了一些关于产业动态演化的典型事实，包括：第一，选择过程意味着在给定企业年龄的条件下，退出和规模呈反向关系。不成功的企业仍维持较小规模，并可能最终选择退出。规模较大的企业具有成本信息优势，从而选择进一步扩张。第二，被动学习模型意味着生存下来的年轻企业比年老企业有更高的和更剧烈的成长率变动。年轻企业对自身效率和能力仍不确定，从而采取扩张策略来应对市场竞争。随着企业趋于成熟，对效率的调整也放缓，企业最终接近其最优规模，成长率的变化逐渐为零。第三，通常规模较小的企业也是年龄较轻的企业，而这些企业成长相对较快，因此，该模型预测企业成长率与规模之间存在着负向关系。这一观点已经得到实证研究证实。

以上分析从企业进入和进入后的成长两个方面拓展了对产业动态概念的认知，指出了企业进入方式的选择以及进入后企业规模、年龄与成长之间的关系。从中可以看出，产业动态的构成要素之间是密切联系的，它们之间的相互作用构成了产业动态演进的微观基础。

二 产业动态总体研究主题与趋势

产业动态研究关注的核心问题是产业发展的动力机制与规律，一般认为，创新与学习机制是产业动态的动力源，在研究中，通过探讨

技术创新的内容、原因和结果来关注生产力的发展、生产效率的提高、成本的演进以及生产结构的变化。而近期的研究开始注意到实验性消费者及创新用户的需求也构成影响产业动态演进的主要因素。总体而言,产业动态的研究主要沿着产业动态演进模型构建、企业规模分布定律验证和产业动态动力机制探究等线索展开。

(一) 产业动态演进模型的模拟及实证检验

产业动态经济模型具有多样性、不确定性等问题,难以真正地置于社会环境中去经历实践的检验,因此,通过实验研究方法,设定参数并用计算机进行模拟成为探究产业动态演进规律和特征的重要手段之一。

国内学者王军(2008)在搜寻产业组织演化理论根基的基础上,抽象出产业组织演化的机制。并通过模仿和创新,以及进入退出因素纳入产业组织演化模型,修正了温特(Winter)2003年提出的产业组织演化模型。然后借助计算机模拟的方法模拟了产业组织演化路径,得出产业组织演化的一般特征,并将研究结论运用于中国彩电业产业组织演化的实证研究当中。该研究所使用的实验经济学计算机模拟方法是对产业动态演进研究方法的有益尝试和创新,为探讨产业动态演进规律提供了可行的方法路径。

与王军的研究相类似,Li和Chen(2011)按照克莱珀(Klepper,1996)提出的模型的假设和均衡条件,构造了相类似的函数并设定初始系数。由于克莱珀模型中忽略了竞争行为,因此,Li和Chen设计了竞争方式的离散机制来弥补克莱珀模型的缺陷。该研究同样使用计算机软件作为主要的分析工具,通过求解所设定的非线性方程对影响产业动态演进的相关系数进行了检验。此外,研究还得出可以通过重新修订这些系数得到新的关于产业动态演进过程的结论。

(二) 企业规模分布定律的验证及其与变动率之间关系的探讨

有关企业规模分布的研究已表明其确实存在着测度规律(Axtell,2001)。除了著名的吉布拉特(Gibrat)法则和比例效率定律,有些研究将规模和频率放在重对数中进行观察,发现经过一个确定的阈值之后,企业规模分布会呈现出负的线性倾斜,并且比吉布拉特分析所期