

山东省社会科学规划研究项目文丛·青年项目(6CJJ009)

现代演化经济学 基础理论研究

The Fundamental Research on Modern
Evolutionary Economics

黄凯南 著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

山东省社会科学规划研究项目文丛·青年项目(6CJJ009)

现代演化经济学 基础理论研究

The Fundamental Research on Modern
Evolutionary Economics

黄凯南 著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

现代演化经济学基础理论研究 / 黄凯南著. — 杭州: 浙江大学出版社, 2010. 4

ISBN 978 - 7 - 308 - 07502 - 2

I. ①现… II. ①黄… III. ①经济学 - 研究②企业管理 - 研究③产业经济学 - 研究 IV. ①F0②F270③F062. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 066418 号

现代演化经济学基础理论研究

黄凯南 著

责任编辑 赵 琼

装帧设计 丁 丁

出版发行 浙江大学出版社

(杭州天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 北京京鲁创业科贸有限公司

印 刷 杭州杭新印务有限公司

开 本 640mm × 960mm 1/16

印 张 19.5

字 数 248 千

版 印 次 2010 年 4 月第 1 版 2010 年 4 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 308 - 07502 - 2

定 价 42.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部邮购电话 (0571) 88925591



作者介绍

黄凯南，男，1979年生，福建泉州人，经济学博士，数学博士后，山东大学经济研究院院长助理、副教授。主要从事演化经济学和制度经济学的理论和应用研究，先后在《经济研究》和《经济学动态》等核心期刊发表论文20多篇，近10篇论文被《新华文摘》和《人大复印资料》全文转载，主持教育部后期资助重点项目，近五年来连续获得中国制度经济学会优秀论文一、二等奖。

电子邮件: kennen@126.com

《山东省社会科学规划研究项目文丛》编委会

主任委员 李 群

副主任委员 张全新

委员（以姓氏笔画为序）

王兆成 尹慧敏 齐 涛 刘德龙

安世银 张 华 蒿 峰 颜世元

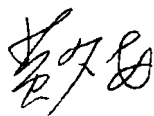
序

演化经济学是一个庞大的体系，它较早可以追溯到苏格兰的道德哲学。斯密在《国富论》中对于专业化分工、市场规模和经济发展的研究也属于演化分析。德国历史学派、马克思主义经济学、旧制度学派、奥地利学派和熊彼特主义等都属于演化经济学。应该说，在经济学说史上，长期存在着演化分析传统，并且在 20 世纪初，演化经济学还一度成为较为主流的经济学理论。然而在二战以后，演化经济学就衰败了。我认为最为主要的原因是演化经济学缺少像新古典经济学那样统一的理论分析范式——演化经济学还处于各种范式竞争的阶段，尚未形成统一的分析范式。那么，演化经济学是否存在统一的分析范式？演化经济学一直强调系统的开放性，这是否意味着其理论分析范式也是一个开放系统？如果是这样，追求统一的分析范式本身就是一个伪命题。尽管如此，我认为，演化经济学还应该存在一个较为宽泛的分析框架，只有这样，它才可能成为一门成熟的社会科学。至于这个分析框架是否是达尔文主义的“变异、遗传和选择”还有待深入探讨。应该说，在初期，借助生物学的类比或隐喻对演化经济学的理论发展是有益，但是，社会经济系统与生物系统毕竟还存在重大的差异，随着进一步的发展，演化经济学应该超越这种简单的生物学类比，融合诸如复杂系统理论、认知科学、文化人类学、社会学和语言学、脑神经元科学和行为经济学等研究成果，建构一种适应于社会经济系统的分析框架。此外，演化经济学的发展还必须注意与新古典经济学的对话和交流。目前，

一个普遍存在的问题是，许多新古典经济学家不了解演化经济学，同样，演化经济学家也不深入了解新古典经济学。这种局面对于经济学的理论发展极为不利。

我主要从事制度经济学研究，也在方法论层面上关注演化经济学的理论发展。凯南是我的博士生，他从一开始就表现出对演化经济学的热情。我当时给了他两个研究命题：其一是探究演化与建构的关系，应该说，这是最为基础的理论问题，它涉及两种不同研究范式之间的比较；其二是探讨演化与博弈的关系，这个命题是为了理清当前流行的演化博弈论与演化经济学的学理关系，从而建构演化行为与博弈行为之间的理论逻辑关系。呈现在大家面前的《现代演化经济学基础理论研究》一书部分解答了上述两个研究命题，当然，它还未能完全解答这两个命题。我认为演化经济学未来基础理论的发展还将围绕上述两个理论命题展开。

除了上述基本方法论问题，本书还集中讨论了企业和产业的共同演化理论、个体能动性与社会结构的关系等演化经济学重要的理论问题，从中得出许多较为新颖的观点，部分研究处于国内领先水平，这将进一步推动了我国演化经济学理论的发展。



2010年3月22日

自序

长期以来，经济学一直存在两种分析传统，即均衡分析和演化分析。自从二战以来，随着一般均衡理论和博弈论的发展，均衡分析日渐成为主流的经济学研究范式，而演化分析则通常被视为非主流。但是，在过去 30 年里，这两种传统之间的交流明显增多，并且一个普遍的共识是，经济学有关演化主题的研究日益增多。例如，2009 年在旧金山召开的美国经济学年会，涉及演化经济学研究的就有三个分会场。一些经济学家甚至乐观地认为，经济学的研究范式出现了演化转向（例如，Hodgson，2007）。尤其是最近刚发生的史上最大的金融危机，使得主流经济学的解释力和预测力受到极大的挑战。以霍奇逊为首的英国十大经济学家在解答英国女王对于“经济学家为何对本次金融危机毫无作为”的疑问中，大力批判了当前主流经济学过分强调抽象的数学模型，而忽视了对经济现象本身的研究。当前的主流经济学似乎已经沦为数学的一个分支。尽管主流经济学存在许多问题，而且演化经济学在许多方面比主流经济学更具有解释力，但是，由于演化经济学还是一个极其庞杂的理论体系，尚未形成一个成熟和统一的研究范式，这使得许多经济学家更多停留在对主流经济学“破”的层面，而尚未创立出被普遍认可的新研究范式。应该说，任何理论都是依据一定的前提假设展开的，这也意味着理论总是具有一定的“偏见”和“局限”，并不存在能够解释万事万物的理论体系。在这意义上，演化经济学和新古典经济学应该被视为一种互补的理论，前者致力于解释经济现象的演变过程，

后者则致力于解释经济均衡状态下的资源配置效率问题。例如，演化经济学主要被运用于解释个体偏好、技术和制度等的内生演变过程，而新古典经济学则主要被运用于解释在偏好、技术和制度等外生给定前提下个体的理性选择。因此，演化经济学似乎更强调一种较弱意识甚至无意识的自然选择过程，演化的过程是以一种自组织的方式呈现出来的，而新古典经济学则凸显参与者理性选择能力或建构能力。实际上，在现实的经济活动中，参与者通常既在做选择又是被选择的。“做选择”体现了参与者的理性算计能力和主观能动性，“被选择”体现了参与者受到种种社会结构和文化传统的影响、约束和塑造。在这意义上，参与者的理性永远都是有限的，即便是饱学之士也必须承认自己对世界还存在种种“无知”。这种人类先天的知识缺陷告诉我们，每一个人都必须尊重他人的知识，必须尊重和维护各种有效创造知识、选择知识和传播知识的社会互动过程。而这种社会互动机制是无法出自某个人或某个集团事前的理性设计，相反，它必须是众多参与者在具体社会实践中通过分散学习而演进出来。因此，在个体行为假设上，演化经济学给新古典经济学增加了一个重要的约束条件，即个体的认知是有限的。较之于无主体意识的自然选择，以及过分彰显主体意识的理性选择，有限认知是一个更加准确和合乎现实的个体行为假设。这意味着社会经济演化过程既不像生物演化理论所揭示那样的“自然”，也不像新古典经济学所揭示的那样全然是出自人类的“理性设计”。人类的理性力量当然参与了社会经济演化过程，并在有些时候决定了社会经济的演化方向和轨迹，但是，理性的力量却是有限的，社会经济演化过程还存在一种超越人类理性并且不为人类理性所控制的演化动力和演化规律，而对于这些演化动力和演化规律的揭示恰恰是演化经济学家必须谨慎对待的。笔者一直认为，演化经济学家能够从新古典经济学家那里学到严谨的推理方法，演化经济学并不抛弃均衡，但又不能止于均衡，还必须研究均衡的内生演变。如何建构一种容纳“变与

不变”或“均衡与演化”的理论体系将是21世纪经济学理论发展的一个重大挑战。

本书并不打算涉及现代演化经济学的所有研究领域，而是依据笔者近年来的研究心得，集中深入探讨演化经济学的三个重要基础理论问题：演化经济学的方法论，企业、产业及其共同演化理论，个体能动性与社会结构。以下简要介绍本书的研究内容和主要观点。

一、演化经济学的方法论

这一部分集中研究现代演化经济学的方法论问题。主要由三章组成：“认知理性与演化经济学方法论的发展”、“群体选择与个体主义方法论”、“演化博弈与演化经济学：互补性与差异性”。

通过对个体理性的研究，发现理性既不是完全建构也不是完全演化，而是一种认知意义上的理性。许多诸如行为经济学、文化演化理论和脑神经科学等理论都揭示了理性的认知特征。“认知理性”是一个更具有一般性的理性概念，能够调和建构理性和演化理性，充分体现了经济理论与认知科学结合的趋势，能够为经济学提供一个较为一般和经验的理性假设。本书详细探讨认知理性的内涵、外延及其个体偏好、知识、约束和行为等特征。基于认知理性，笔者指出，个体与制度构成了经济研究的二重本体，演化经济学的方法论应该基于个体与制度的互动主义。

群体选择在经济学中运用的合法性长期受到置疑，许多学者认为它与个体主义方法是冲突的。通过研究群体选择理论的传统不足与现代发展，深入辨析个体主义方法论的实质内涵和拓展，笔者尝试论证两者的可兼容性，从而理清群体选择在经济学运用中的方法论障碍。从本质上讲，群体选择的方法论是个体主义的，它不仅能够解释利他个体的演化，也能够从新的视角解释社会制度的演化，进而还能够为个体与制度的共同演化提供解释框架。

演化博弈和演化经济学是当前两种比较流行的经济学理论，但

是，两者之间的学理关系却一直比较模糊，甚至常常被曲解。通过研究两种理论的基本分析结构和发展，笔者首次较为系统地梳理和辨析两者的学理关系。演化博弈不仅仅属于经典博弈论的拓展，它与演化经济学还存在一定的互补性，能够为研究既定博弈框架下某些技术和规则的扩散过程 and 选择过程提供合适的微观策略模型；但是，还存在本质的差异，演化博弈中个体偏好、策略集合和学习规则等是既定的，不能解释自身博弈框架的演化，这意味着演化博弈只能成为演化经济学的辅助工具，它无法成为演化经济学的基本分析范式，也不是演化经济学未来发展的重点领域。

二、企业、产业及其共同演化理论

长期以来，企业演化和产业演化的研究是分离的。企业演化通常假设演化环境（例如，产业）的变动是外生给定的。产业演化则通常假设企业行为是既定的，强调市场选择的作用。因此，在企业演化中，产业演化被视为外生的；而在产业演化中，企业的重要性被大大减弱了，仅仅视为分析产业层面现象而构建的智力工具的一个步骤，是解释变量而非被解释变量。换言之，企业演化分析更强调企业的能动性，而产业分析更强调自然选择的环境约束。但是，仅仅关注企业层面的演化分析，或是仅仅关注产业层面的演化分析都无法全面和准确地反映企业和产业的演化规律。产业是企业互动生成的，并构成了企业的学习环境（知识环境）和选择环境（竞争环境）。企业的演化轨迹和产业的演化轨迹是交织一起的。只有从共同演化的视角才能更加准确地描述两者的演化本质和演化规律。因此，本书对企业和产业共同演化理论的探讨具有很强的创新性，也具有重要的理论价值。这一部分由四章组成：企业演化理论、产业演化理论、共同演化理论、企业和产业共同演化理论。

为了更加系统地阐述企业和产业的共同演化理论，在研究企业和产业共同演化之前，首先深入研究企业演化理论和产业演化理论

鉴于传统演化经济学较少关注企业演化，这里重新建构了一个启发式的企业演化理论框架，并且通过与企业契约理论的比较和融合，尝试探寻一个更具有普遍意义的企业性质，指出企业的存在、边界和内部组织结构受到交易成本和知识积累的共同作用。企业的认知过程和契约建构共处于一个广义的企业学习周期中，前者属于搜寻新知识阶段，后者属于有效利用现有知识阶段。企业研究的逻辑起点应该是基于实现企业家的判断力（创新），随着共同知识的积累，知识从默会变为编码后，企业便进入契约设计阶段。在产业演化理论方面，主要研究了熊彼特主义的产业演化理论、马歇尔的产业演化思想、产业组织的种群生态学理论、产业的生命周期理论、纳尔逊和温特（1982）的产业演化理论和现代产业演化的基本模型等。

共同演化理论是现代演化经济学的理论前沿。现代演化经济学的重要进展之一是，在达尔文选择理论的基本框架下融合复杂系统理论，从单一层级的演化理论扩展到多个层级的共同演化理论。本书将共同演化定义为：互动者之间必须存在相互的反馈机制，它们的演化动力是交织一起的，即一个互动者的适应性变化会通过改变另一个互动者的适应而改变其演化轨迹，后者的变化又会进一步制约或促进前者的变化。共同演化具有如下一些特征：双向或多向的因果关系、多层级和嵌入性、复杂系统、正反馈效应和路径依赖等。本书详细探讨了共同演化的四种动力机制：幼稚选择、管理选择、层级更新和全面更新。在上述四种动力机制中，企业的演化模式受到有意识的战略意图和无意识的市场选择的支配程度是不同的。战略意图体现了企业演化中的主体能动、意识、目的和理性，市场选择则是一种超越主体理性认知的系统力量，体现了演化的无主体性、无意识、结构功能和无知等特征。

在建构企业和产业共同演化的理论框架中，详细探讨了理论的解释目标、方法论、基本假设、核心概念及其解释逻辑。该理论主要解释企业的调整过程（知识动态）和产业的调整过程（知识动

态),以及两者之间的相互反馈机制。其方法论既不是新古典的建构理性主义或唯理主义,也不是社会学的结构功能主义或群体主义(集体主义),而是基于认知进化的进化理性主义。理论的基本假设主要是企业的异质性假设以及规则遵循和有限能动的行为假设。归纳出理论的四个核心概念:(1)知识。知识是认知过程和认知结果的统一。知识既包含无意识的惯例,又包含有意识的认知内涵。因此,知识是一个比惯例更能体现企业行为特征的概念。(2)企业家认知。提出了企业家认知的三种动力机制,即生存危机驱动、角色危机驱动和意识形态驱动。(3)学习过程。主要探讨了三种学习过程,即无意识学习、惯例学习和信念学习。从无意识学习到惯例学习再到信念学习,企业学习行为的理性程度越来越高,耗费的认知资源也越来越多。因此,在演化过程中,企业并不是无意识的简单适应或者被动选择,还包括有意识的适应和主动选择。(4)互动模式。基于网络理论,探讨了企业间的三种互动模式,即有规则、小世界和随机等网络结构。在产业萌芽期,盛行有规则的网络结构;在发展期,盛行小世界网络结构;在成熟期,盛行随机网络结构。在此基础上,阐述了企业和产业共同演化的分析逻辑。整个分析逻辑基于如下思路:企业是演化的行为主体。产业不是所有企业的简单加总,而是企业间互动生成的。正是这种互动使得产业超越了企业,并构成了企业的学习环境(知识环境)和选择环境(竞争环境)。企业间的互动不仅仅是知识扩散的重要途径,还是知识创新的重要途径,即知识的异质性和互补性给企业的创新提供了必要燃料。因此,企业的微观演化本身会通过互动将新知识扩散到产业中,推动产业的宏观演化;同时,产业的宏观演化又构成企业演化的学习环境和选择环境,进一步影响企业的微观演化。因此,企业和产业是共同演化的。当企业在调整以适应产业环境时,产业环境也在调整 and 改变,而这又会进一步促进企业的调整和改变。当然,企业和产业之间的这种知识反馈不是瞬时的。知识在企业间的创新和扩散也

不是瞬时和畅通无阻的。企业的创新能力和模仿能力以及企业间的互动模式都会影响企业和产业共同演化的速度和方向。因此，在不同的条件下，企业演化和产业演化的相互影响程度是不同的。

三、个体能动性与社会结构

这一部分由两章组成：“个体能动性、社会结构约束与经济演化”和“秩序扩展与停滞：社会结构与个体能动的交互作用”。

在“能动主体和社会结构约束”的视角下，通过对演化经济学本体论层面上的反思，笔者发现无论是个体微观模型（例如，各种个体学习模型）还是宏观加总模型都无法准确描述经济演化过程中个体能动性与社会结构约束的内在关联。笔者认为在微观和宏观之间加入第三层概念是必要的，并尝试引入一个嵌入文化的行动者—规则—秩序动态分析，从中观层面描述经济演化过程。笔者进一步认为规则的适应性受到市场选择、社会选择和意识形态选择的共同作用。

在这一部分，将社会结构视为配置个人经济资源、社会关系资源和权威资源的规则体系，尝试从“社会结构”和“个体能动”交互作用的视角，深化对哈耶克所强调的规则遵循机制和个人调适机制的研究，通过深入探讨社会结构的生成和演化，揭示社会结构所形成的规则系统对于个体创新和多样性生成的影响，进而阐述何种社会结构会导致秩序的扩展或停滞。笔者进一步强调秩序由停滞向扩展演化将面临复杂、随机的社会解构和重构过程，新的社会结构将在生态博弈、道德博弈和生存博弈等关联博弈的演进中形成。

黄凯南

2010年2月于泉城济南

目 录

第一篇 演化经济学的方法论

- 1 认知理性与演化经济学方法论的发展 / 3
 - 1.1 均衡分析和演化分析的范式调和 / 3
 - 1.2 建构理性和演化理性辨析 / 5
 - 1.3 理性的认知特征：来自行为经济学、文化演化理论和脑神经科学的启示 / 11
 - 1.4 认知理性：一个更具有一般性的理性概念 / 18
 - 1.5 演化经济学方法论的发展：个体与制度的互动主义 / 24
 - 1.6 对中国经济学研究的启示 / 28
- 2 群体选择与个体主义方法论 / 30
 - 2.1 从哈耶克的方法论冲突谈起 / 30
 - 2.2 群体选择理论的发展 / 33
 - 2.3 个体主义方法论再考察 / 47
 - 2.4 群体选择的方法论辨析 / 54
 - 2.5 群体选择与社会制度演化 / 57
 - 2.6 本章小结 / 59
- 3 演化博弈与演化经济学：互补性与差异性 / 61
 - 3.1 理论背景 / 61
 - 3.2 演化博弈的基本分析结构及其发展 / 65
 - 3.3 演化经济学的基本分析结构及其发展 / 78

- 3.4 两种理论的互补性和差异性 / 89
- 3.5 本章小结 / 96

第二篇 企业、产业及其共同演化理论

4 企业演化理论 / 99

- 4.1 企业演化理论的研究背景 / 99
- 4.2 企业演化理论的方法论：个体与环境的互动主义 / 101
- 4.3 企业演化理论的核心概念 / 103
- 4.4 一种启发式的解释逻辑 / 106
- 4.5 进一步的研究重点 / 111

5 产业演化理论 / 112

- 5.1 熊彼特主义：创新和产业演化 / 112
- 5.2 马歇尔的产业演化思想 / 115
- 5.3 产业组织的种群生态学理论 / 117
- 5.4 产业的生命周期理论 / 120
- 5.5 纳尔逊和温特的产业演化理论 / 122
- 5.6 现代产业演化的基本模型 / 125

6 共同演化理论 / 130

- 6.1 演化经济学的发展：从演化到共同演化 / 130
- 6.2 共同演化的定义、特征和分类 / 131
- 6.3 共同演化理论现有研究评述 / 139
- 6.4 共同演化的三种动力机制 / 148

7 企业和产业共同演化理论 / 160

- 7.1 理论的解释目标 / 160
- 7.2 方法论：进化理性主义 / 162
- 7.3 基本假设：企业的异质性和行为假设 / 165

- 7.4 核心概念：知识、企业家认知、
学习过程和互动模式 / 171
- 7.5 企业和产业共同演化的分析逻辑 / 200
- 7.6 企业和产业知识动态的简要模型
及其仿真模拟实验 / 220

第三篇 个体能动性与社会结构

- 8 个体能动性、社会结构约束与经济演化 / 233
 - 8.1 理论背景 / 233
 - 8.2 演化经济学本体论反思：个体能动性与
社会结构约束辨析 / 235
 - 8.3 经济演化的分析视角：微观？
宏观？抑或中观？ / 237
 - 8.4 “行动者—规则—秩序”动态和
经济演化过程 / 239
 - 8.5 本章结论与启示 / 243
- 9 秩序扩展与停滞：社会结构与个体能动的交互作用 / 245
 - 9.1 秩序与经济增长——经济学的两个
重要研究主题 / 245
 - 9.2 社会结构的定义及其生成 / 249
 - 9.3 秩序扩展与停滞 / 255
 - 9.4 秩序如何从停滞走向扩展 / 262
 - 9.5 现实启示 / 264

参考文献 / 266

索引 / 289

后记 / 294