

21世纪产业经济与企业发展前沿书系

芮明杰 主编

# Industrial Economy &

Enterprises Development

## 模块化企业价值网络

形成机制、竞争优势与治理结构

余东华

著

格致出版社  上海人民出版社

21世纪产业经济与企业发展前沿书系

芮明杰 主编

# 模块化企业价值网络

形成机制、竞争优势与治理结构

余东华

著

## 图书在版编目 (CIP) 数据

模块化企业价值网络：形成机制、竞争优势与治理结构/余东华著. —上海：格致出版社：上海人民出版社，2008

(21 世纪产业经济与企业发展前沿书系/芮明杰主编)  
ISBN 978-7-5432-1433-0

I. 模… II. 余… III. 企业经济—研究 IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 081984 号

责任编辑 钱 敏  
特约编辑 毛 茅  
美术编辑 路 静

---

## 模块化企业价值网络

——形成机制、竞争优势与治理结构

余东华 著

---

出 版 世纪出版集团 格致出版社  
www.ewen.cc www.hibooks.cn  
上海人民出版社  
(200001 上海福建中路 193 号 24 层)



编辑部热线 021-63914988

市场部热线 021-63914081

发 行 世纪出版集团发行中心  
印 刷 上海商务联西印刷有限公司  
开 本 635×965 毫米 1/16  
印 张 22.25  
插 页 2  
字 数 334,000  
版 次 2008 年 7 月第 1 版  
印 次 2008 年 7 月第 1 次印刷  
ISBN 978-7-5432-1433-0/F·57  
定 价 40.00 元

## 21世纪产业经济与企业发展前沿书系

### —— 编辑委员会 ——

编辑委员会主任 芮明杰

编辑委员会成员 郁义鸿 石磊 胡建绩

殷醒民 薛求知 项保华

苏勇 许晓明 骆品亮



**余东华**

1971 年生，安徽安庆人，经济学博士，2005 年 9 月进入复旦大学应用经济学博士后流动站从事产业经济学研究，2007 年 9 月出站，现执教于山东大学经济学院。长期从事发展规划和企业战略的研究工作，近期研究方向为产业组织与企业理论、反垄断与竞争政策。曾在《中国工业经济》、《改革》、《南开管理评论》、《世界经济研究》、《天津社会科学》、《宏观经济研究》等学术期刊发表论文 50 多篇，其中被 CSSCI 收录 25 篇，被《新华文摘》等全文转载 9 篇。目前已经主持完成中国博士后科学基金一等资助项目 1 项，正在主持教育部哲学社会科学研究重大攻关项目子课题 1 项，山东省软科学重点课题 1 项；参与国家自然科学基金项目等省部级以上课题 3 项。

# 总 序

21 世纪是知识经济时代。何谓知识经济？我认为，知识经济是工业经济形态后的一种新的经济形态，也是通常所说的后工业化时代的经济形态。本质上它是社会资源配置过程中主要依赖知识这一关键要素的经济形态。判断一种经济形态是不是新的经济形态并不是简单地看是否知识化和信息化、是否经济全球化或高增长低通胀，而是应该看是否诞生新的生产方式。知识经济社会正在产生与发展一种新的不同于工业经济时代的生产方式。

## 一

在知识经济条件下，人们发现发展中国家以劳动力资源丰富为特征的比较优势越来越难于实现，或者需要借助外资才能实现。这是因为，当代国际产业竞争具有三个显著特点：

第一，人力资源的素质在国际竞争中具有越来越重要的作用。这就使劳动力作为生产要素具有主动性、伸缩性的特点突现出来，劳动力的受教育水平、劳动熟练程度、劳动态度等比劳动力的数量更为重要。

第二，知识创新、技术创新在产业和企业发展中具有主导性、战略性作用，而传统生产要素的地位下降。以信息技术、生物工程、新材料、新能源、航空航天、海洋开发等为主的新科技革命，对生产方式产生了革命性的影响。一方面，新科技革命产生了一批节能、低耗的新技术，降低了传统生产要素在经济发展中的地位，特别是减轻了经济发展对资源的依赖。自然资源可以被改良、再造，也可以被新材料所替代。另一方面，经过人力投资，劳动力的技能和素质的提高，劳动生产率的提高，又可克服劳动力数量不足的局限。因此，传统生产要素在经济发展中的地位下降。

第三，企业计划机制在资源配置中的地位提高。在李嘉图时代，企业还是传统式的家庭小企业和小工场手工业，企业在资源配置中不占主导地位，资源配置主要靠市场机制。因此，比较优势注重市场价格机制，强调的是价格竞争。但是，第二次世界大战以后，跨国公司这种最典型的现代企业制度大量出现，已成为重要的资源配置主体和竞争主体。跨国公司发展的一个重要特征是，公司围绕其全球竞争的战略目标，对全球产业进行整合，将具备供求关系的上、下游产业分布在世界不同的地方，以互相利用优势，实现战略资源的真正共享。与全球垂直一体化的生产体系相适应，跨国公司内部贸易得到很快发展，打破了过去那种不同国家生产不同产品的分工。在这样的全球经济格局下，与跨国公司在全球范围内组合战略优势资源相比，发展中国家仅仅根据要素禀赋原则组织生产，在国际市场中并不一定具有优势。因此，发展中国家的产业发展，除了要发挥比较优势外，还要构筑产业的竞争优势。只有培育产业竞争优势，才能最大限度地持续地获得国际分工的利益，比较优势才能通过产业竞争优势得以实现。

## 二

知识经济已经使世界经济的一体化程度越来越高。现代信息与通讯技术的介入使得世界经济的一体化甚至可以在虚拟的平台上进行。这就导致各个国家过去或者是现在为止已经拥有的比较优势所带来的竞争优势不是非常明显，基于过去我们的能力和竞争优势在

今天这样的情况下将会发生大的转变，知识作为重要的生产要素的作用越来越大。

一个产业的投入产出的过程是其价值增值的过程。典型产业的价值链分为信息收集和分类、研究和开发、适量生产、生产试销、引进、装备和市场开发七个环节。由于价值链的七个环节所要求的生产要素相差很大，例如信息收集和分类、研究和开发主要与知识和智力资本有关，适量生产、生产试销、引进、装备现在主要与资本和劳动力有关，市场开发与知识和智力资本有关，其结果是不同价值环节获得的价值增加是不同的。宏基电脑的创始人施振荣先生提出的“微笑曲线”，实际上表达的是产业链中研发设计、制造业、分销服务的新增加价值的获得比例是不同的。在目前的状态下，依赖劳动力为主的制造业，新增的价值是最低的，而我们在研发设计、分销服务方面所创造的价值是最高的。一般来说，上游的研发设计新增的价值，大概占新创造的价值值的60%；制造环节所创造的价值最低，最多为所有新创造价值值的15%；下游的分销和服务新增价值相当不错，可以高达25%，比如说IT产业就是如此。在这样的条件下，企业也开始考虑在一个产业链上把不赚钱的制造业进行外包。比如说美国人就把制造业外包出去，另一方面，则把经营业务活动投向研发设计和分销服务，以获得良好的竞争优势。

在农业社会时期的生产过程主要依赖的是劳动力，而在工业社会的生产则主要依赖的是资本，在知识经济时代，生产价值的增加主要是由创造性的知识来决定的。如果我们要依赖知识这种要素来推动我们中国的经济和产业结构的转变，是需要相当漫长的时间的。另一方面，由于各国生产要素的拥有程度是不一样的，要素价格也不一样。正因为如此，在全球经济一体化的状况下，这就给产业价值链的全球布局提供了可能性。因为各国的要素价格不一样，不同的要素价格带来的增值效应也不一样，全球分布产业价值链会导致收益的最大化。

我们可以把全世界的国家分成发达国家、新兴工业化国家和发展中国家。如果我们把生产要素简单地分为劳动力、资本和知识的话，那么发达国家一定会只做信息处理、研究与开发、生产知识型



产品等，因为这样他们最大化地利用了他们的比较优势。而适量生产和生产试销等创造性工作，主要是新兴工业国家，因为他们有优秀的工程师。而发展中国家只能靠自己廉价而丰富的劳动力从事制造生产。这就是价值链的全球分布。在这样的条件下，一个国家的产业发展和产业竞争力并不完全取决于我们原有的产业基础，实际上还取决于我们的产业在此价值链中的动态位置。另一方面，从价值链的全球分布来看，基于生产要素比较优势的比较利益正在发生巨大的变化，劳动力与资本带来的优势现在看来正在削弱，而新技术和新知识正在成为竞争力的核心。

### 三

我们进入知识经济时代以后，资本增殖的规律发生了巨大的变化，高科技的产业投资回报率远远高于传统产业。在这样的情况下，知识和智力资本成为稀缺的资源，它会给社会带来更大的价值和利润。正是因为如此，知识与智力资本自然也就成为企业和资本家乃至国家资本追逐的对象。但是知识与智力资本积累的过程是漫长的，需要时间与耐心。

在知识经济条件下，我以为一个国家产业的长期竞争力源于我们的科学技术与创新的水平，与我们国家是否有高质量、多数量的智力资本有关，而这又与我们的教育的发达程度、我们的知识和人力资本积累密切相关。改革开放这么多年来，我们对科技很重视，我国的科技水平有了很大的提高，但是同发达国家相比仍然有很大的差距，有发展潜力。从人均产业水平来看，我国的人均产值只有美国的1.6%，日本的2%，韩国的6.7%，马来西亚的17%，泰国的25%。我们的自主知识产权缺乏，自主创新能力还比较弱，我们的产业创新制度和产业知识创新的投入还需要创新。

哈佛大学迈克尔·波特教授曾经提出著名的产业竞争力模型，叫做“钻石模型”。他认为一个国家的产业竞争力取决于四个条件，即生产要素、需求条件、相关的支持产业和产业结构。如果说这四个条件不太好的话，这个国家的产业竞争力是有问题的。我认为这个说法有一定的道理，但是并不完全的正确。产业竞争力今天最核

心的内生性变量应该是产业知识吸收与创新能力，是我们的智力资本的数量与质量。正是因为如此，我们可以在他的钻石体系上加一个核心，就是知识吸收和创新能力。我觉得我们中国产业的发展和未来，首先要培养自己的知识吸收和创新的能力，形成知识经济条件下新的比较优势基础，即知识与智力资本的优势；其次，我们要更大程度地参与国际产业分工体系，并且在产业价值链中谋求好的位置。

中国的产业需要转型。当然我们今天也可以考虑将我们的产业与企业按照目前产业价值链全球分布的特点来进行布局。我们可以在发达国家进行信息收集和分类、研究与开发以及适量生产，在发展中国家进行装配和市场开发，在新兴工业国家进行价值链中间两个环节的生产。这样的情况下，我们现在就可以获得更好的比较利益，提升我们的竞争力。

## 四

知识经济时代的到来、新的生产方式的形成、新的经济运行法则，对我们的社会组织、对我们的产业经济与企业发展产生了重大的影响，对传统的产业经济与产业组织方式、企业发展战略与管理模式的理论与方法产生了重大的冲击。这就需要对原有的产业经济理论与企业发展理论方法进行开拓性研究，特别是企业发展的研究已经不能离开产业理论的研究突破。在这样的状况下，我们希望出版一套书系，以反映产业经济与企业发展两者交叉研究的新成果，一方面推动新理论、新学科的发展；一方面为产业与企业提供新的理论指导，提高我们的产业与企业的国际竞争力。

本书系出版的基本目标是及时反映复旦大学国家重点学科产业经济学科与企业管理学科的教授、博士后、博士在产业经济与企业发展方面以及两者交叉方面的最新研究成果，推动学科发展与理论的创新，进行学术交流，为产业与企业的发展提供最新的理论与方法指导。本书系成立以芮明杰教授为主任的编辑委员会，成员有石磊教授、郁义鸿教授、胡建绩教授、项保华教授、薛求知教授、许晓明教授、苏勇教授、殷醒民教授、骆品亮教授等。

本书系将形成自己的特点：

1. 选题新颖。能够反映 21 世纪知识经济条件下产业经济与企业发展各个领域最前沿的学术进展，所出版的著作是最新的省部级和国家级研究课题中的优秀成果。

2. 研究严谨。著作中会有规范的经济学分析，也会有实证设计与分析，甚至还会有管理学的案例分析，希望能够充分反映不同学科研究方法的融合创新，使研究结论更加可靠。

3. 交叉研究。鼓励多学科融合跨学科研究，尤其鼓励产业经济与企业发展方面的多学科研究，出原创性的理论成果，保持文字流畅，文风端正。

本书系的出版受到了上海世纪出版集团何元龙先生的大力支持，特此表示衷心的感谢。

芮明杰

2008 年 1 月 3 日于复旦大学管理学院

# 前 言

随着信息技术的发展、知识经济的兴起和经济全球化趋势的加快，企业的组织结构和经营模式不断创新，网络化和模块化成为产业发展和企业成长的新趋势。模块化企业价值网络正是在这种背景下形成的一种新型产业组织形式。本书以价值模块化为切入点，构建模块化企业价值网络的基本分析框架，在深入剖析价值模块化和价值链的解构、整合与重建的基础上，揭示从价值模块→价值链→价值网络的演进逻辑、企业组织网络化与模块化发展的内在动因、模块化企业价值网络形成的客观必然性，全面分析模块化企业价值网络的形成机理、构成要素与组织属性。本书运用交易成本理论、合作博弈理论等现代经济学分析工具，从模块化分工、合作与竞争机制、柔性生产与弹性专精、组织学习以及知识流动与技术创新等方面，分析模块化企业价值网络竞争优势及其形成机制。然后，研究模块化企业价值网络治理结构，全面阐述模块化企业价值网络内部价值的创造、转移和实现的过程，长期信任机制和抗风险机制的形成机理，以及模块化企业价值网络的治理机制和治理模式。最后，在分析模块化企业价值网络发展现状的基础上，提出中国企业构建（或融入）模块化企业价值网络、提高企业竞争力的对策建议。

全书共包括 11 章内容，可以分为五个部分。第一部分包括第 1、2、3 章，是全文的理论先导部分。第 1 章是导论，明确本书研究的背景和意义，提出研究的基本思路、框架结构和主要方法。第 2 章是文献综述，从三个维度对与模块化企业价值网络相关的文献进行研究式评述：第一个维度是模块化理论，简要回顾和评述模块、模块化和组织模块化等基本概念和基础理论；第二个维度是价值模块、价值链和价值网络理论，理清价值创造体系的演进历程；第三个维度是网络组织和企业网络理论，对网络组织、企业网络的最新文献进行综述。第 3 章是模块化企业价值网络的形成机理、形成动因与构成要素。按照价值模块→价值链→价值网络的演进逻辑，全面分析模块化企业价值网络的形成机理和动因。按照企业内部网络、核心网络和外围网络等三个层次分析模块化企业价值网络的构成要素及其在网络组织中的定位与作用。

第二部分包括第 4 至 8 章，这是全书的重点内容，主要是从模块化分工、竞争与合作战略、柔性生产与弹性专精、组织学习以及知识流动和技术创新等多个维度研究模块化企业价值网络的竞争优势及其形成机制。第 4 章介绍模块化分工与模块化企业价值网络的竞争优势。本章重点研究模块化分工的特点及其对模块化企业价值网络竞争优势形成的作用机制。在分析模块化企业价值网络内部规模经济、范围经济、学习经济等经济效应的基础上，提出并论证“模块化经济”的概念，并结合网络协同效应，分析模块化企业价值网络内部成员企业通过模块化分工构建或参与模块化企业价值网络、提高企业竞争力的原理和机制。第 5 章介绍模块化企业价值网络中的竞合战略与竞争优势。本章对模块化企业价值网络中成员企业之间的竞争与合作的背景环境、主要内容和基本形式进行分析，运用合作博弈理论分析模块化企业价值网络中实施竞争与合作战略的利益机制，论证竞争与合作战略是模块化企业价值网络竞争优势形成的重要机制。第 6 章介绍模块化企业价值网络中的柔性战略与竞争优势。模块化企业价值网络的柔性战略是一个柔性体系，是组织、管理、生产、资源、能力、文化等各种柔性特质的有效集成。通过环境扫描、机会识别、评估不确定性、战略形成与实施、战略控制、战略调整与转换、战略创新、战略评价等实施过程，模块化企业价

值网络将组织内各要素有机结合起来,并根据环境变化,适时地进行战略调整,实现柔性生产,适应外部环境变化、及时满足消费者需求,进而增强组织核心竞争能力、获取市场竞争优势。第7章介绍模块化企业价值网络中的组织学习与竞争优势。本章主要分析模块化企业价值网络中的组织学习过程、组织学习能力以及组织学习对于增强竞争优势的作用机制。第8章是模块化企业价值网络中的知识流动与技术创新。本章引入企业知识理论,构建知识流动的“四阶段模型”,分析模块化企业价值网络内部知识流动和技术创新的动态过程、影响因素及其相互作用机制。模块化企业价值网络是知识经济时代兴起的一种新型产业组织形式,为知识流动和技术创新提供网络平台。同时,它的组织特性又有利于促进知识流动和技术创新。模块化网络组织内部的知识流动和技术创新能够提升模块化分工水平,推动网络组织升级,化解模块化风险,从而增强模块化网络组织的竞争优势。

第三部分就是第9章,从价值的创造、转移与实现,交易成本、合作博弈与网络信任机制的形成,风险与抗风险机制,网络租金的创造与分配等方面研究模块化企业价值网络的治理结构。在对比分析企业、市场和网络组织治理结构的基础上,研究模块化企业价值网络的治理机制和治理模式。

第四部分是第10章,这一章是前文理论分析的实际应用和逻辑延伸,主要属于模块化企业价值网络的实证分析。本章结合案例剖析,研究模块化企业价值网络的五种具体实现形式,即:大型企业的内部模块化企业价值网络,战略联盟和虚拟企业等企业间模块化企业价值网络,模块化中小企业集群,外包生产网络和跨国公司的全球企业价值网络。在简要分析中国模块化企业价值网络发展现状、存在问题及原因的基础上,提出通过实施网络化和模块化战略、构建模块化企业价值网络、提高企业竞争力的政策建议。

第五部分就是第11章。这一章是对全文的基本观点和研究成果进行总结,展望模块化企业价值网络的发展趋势,并提出有待于进一步深化研究的问题。

## **Abstract**

The organization structure and business model of enterprises are innovating with IT developing, the knowledge-based economy rising and the trend of economic globalization accelerating. Network governance and modularity have been the new trends of industries developing and enterprises growing. As a new form of industrial organization, the Modularity Enterprise Value Networks (MEVN) came into being in this environment. In this book, the author made the value modularity as the starting point of the study process, constructed the basic analytical framework of MEVN, revealed the evolution logic of value modular, value chain and value network, intrinsic motivation of enterprises' network governance and modularity and objective inevitability of MEVN's development after analyzing the value modularity and deconstruction, integration and reconstruction of value chain. The paper analyzed the formation mechanism, composing elements and organizational attributes of MEVN. With the help of analysis tools of modern economics, such as the theory of transaction cost, the theory of cooperative game etc. , the paper studied the competitive advantage of MEVN and its formation mechanism from the

perspectives of modularity division, co-opetition strategy, flexible production and organizational learning and technology innovation. Next, the paper analyzed the governance structures of MEVN, expatiated the process of value creating, transferring and achieving in the MEVN and studied the formation principles of long-term confidence mechanism and risk-resistant mechanism of the MEVN. Finally, it analyzed the development status quo of MEVN, put forward some countermeasures which proposed to construct or join into the MEVN and improved the competitiveness of china's enterprises.

The main part of this book has eleven chapters and it can be divided into five parts. The first part includes from the first chapter to the third chapter. It is the theoretical guide of this book. The first chapter is introduction. It revealed the background and significance of this study and put forward the basic ideas, main frame and method. The second chapter is a review of the literature. It reviewed the literature of MEVN from three dimensions. The first dimension is modularity theory. It gave a brief review on the basic concepts and theories of modular, modularity and organizational modularity. The second dimension is the theory of value modular, value chain and value network. It made clear the evolution process of value creating system. The third dimension is the theory of network organization and enterprise network. It summarized the latest literature of network organization and enterprise network. The third chapter is a study on the formation mechanism, the formation motivation and the component elements of MEVN. According to the evolution logic of value modular, value chain and value network, the paper analyzed the formation mechanism and motivation of MEVN. It also analyzed the component elements of MEVN from three levels of internal network, core network and the external network and their positioning and roles in the network organization.

The second part includes from the forth chapter to the eighth chapter. It is the key content of this book. It studied the competitive advantage and its formation mechanism of MEVN from the dimen-



sions of modularity division, co-opetition strategy, flexible production and organizational learning and technology innovation. The fourth chapter studied the modularity division and the competitive advantage of MEVN. It focused on the characteristics of modularity division and the mechanism between modularity division and the formation of the MEVN's competitive advantage. The paper put forward and demonstrated the concept of modularity economies based on the analysis of the economies of scale, the economies of scope and the economies of learning. It analyzed the principles and mechanisms that the member enterprises constructed or joined into MEVN by modularity division and enhanced the competitiveness. The fifth chapter studied the co-opetition strategy and the competitive advantages of MEVN. This chapter analyzed the background environments, main contents, basic forms and interest mechanism of the competition and cooperation between the member enterprises of MEVN and demonstrated that the co-opetition strategy has been the important formation mechanism of the MEVN's competitive advantage. The sixth chapter studied the flexible strategy and the competitive advantage of MEVN. The flexible strategy of MEVN is a flexible system which consists of the flexibility of organization, management, production, resources, capability and culture. Through the implementation of the process of environmental scanning, identification of opportunities, uncertainty assessment, strategy formation and implementation, strategic control, strategic adjustment and transformation, strategic innovation, strategic evaluation, the MEVN could combine the inner elements to adjust timely the strategy, achieve the flexible production, adapt to the changes of the external environment and meet the consumer's demands in time. Thereby, it could enhance the organizational core competitiveness and access to competitive advantages in the market. The seventh chapter studied the organizational learning and the competitive advantage of MEVN. This chapter analyzed the processes of organizational learning, the capabilities of organizational learning and the mechanism that organizational