

华 东 师 范 大 学 出 版 社

# 并购企业知识资本 协同理论研究

郭俊华 著

BINGGU QIYE ZHISHI ZIBEN  
XIETONG LILUN YANJIU

本书由上海市马克思主义出版基金资助

# 并购企业知识资本 协同理论研究

郭俊华 著

BINGGOU QIYE ZHISHI ZIBEN  
XIETONG LILUN YANJIU

华东师范大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

并购企业知识资本协同理论研究/郭俊华著.  
—上海:华东师范大学出版社,2004.12

ISBN 7-5617-4083-2

I. 并... II. 郭... III. 企业合并 - 研究  
IV. F271

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 132044 号

## 并购企业知识资本协同理论研究

著 者 郭俊华

责任编辑 宋维锋

封面设计 黄惠敏

版式设计 蒋 克

出版发行 华东师范大学出版社

市场部 电话 021-62865537

门市(邮购)电话: 021-62869887

门市地址 华东师大校内先锋路口

业务电话 上海地区 021-62232873

华东 中南地区 021-62458734

华北 东北地区 021-62571961

西南 西北地区 021-62232893

业务传真 021-62860410 62602316

<http://www.ecnupress.com.cn>

社 址 上海市中山北路 3663 号

邮编 200062

印 刷 者 江苏扬中市印刷有限公司

开 本 889×1194 32 开

印 张 10.375

字 数 274 千字

版 次 2005 年 4 月第一版

印 次 2005 年 4 月第一次

印 数 3100

书 号 ISBN 7-5617-4083-2/F·107

定 价 16.00 元

出 版 人 朱杰人

(如发现本版图书有印订质量问题,请寄回本社市场部调换或电话 021-62865537 联系)

# 序

随着世界性产业结构调整和国际经济一体化步伐的加快，兼并收购的浪潮将席卷我国各种所有制企业。特别是在知识经济时代，知识资本成为企业竞争优势的源泉，在企业发展中的作用日益彰显。如何充分利用企业的知识资本，通过并购这一外部扩张途径来创造价值，是摆在理论界和实业界面前的热点与难点问题。迄今为止，国内外学者对并购协同问题的研究还没有形成统一的分析框架和结论，从知识资本的视角来研究并购的协同价值更是少见。因此，加强对并购企业知识资本协同理论的研究，不仅具有极其重要的理论价值，而且具有非常重要的实践意义。

这部呈现给读者的著作，《并购企业知识资本协同理论研究》是在郭俊华的博士论文基础上修改而成的。本书注重系统性、理论性与探索性，是一部充满创新精神的著作。这主要表现在以下几个方面：

第一，视角独特，内容新颖。作者从知识资本这个崭新的视角出发，系统地研究了企业并购中的知识资本协同问题，构建了并购企业知识资本协同分析的理论框架和方法体系，深刻剖析了并购企业知识资本协同的内在结构、协同机理、协同演化规律、协同价值及其评估等问题。

第二，方法科学，分析深入。作者综合运用了多种学科的知识，运用定性分析和定量分析相结合、静态研究与动态研究相结合、规范研究与实证研究相结合等多种方法，取得了一系列创造性成果。例

如：利用系统科学中的协同理论研究了企业并购后知识资本演化的内在机制和基本规律；深入探讨了知识资本协同的七大机制，建立了协同机制的静态整合模型及动态整合模型；建立了并购后企业知识资本演化的数学模型；建立了以知识资本协同为核心的企业协同价值系统，并且对知识资本协同价值、财务价值、市场价值三者的关系进行了系统化构造；从微观和宏观两个角度建立了并购企业知识资本协同价值的评价指标体系和评估模型。

第三，注重实践，图文并茂。作者不仅在理论上进行了积极、有益的探索，而且将知识资本协同理论应用到海尔集团、思科公司、戴姆勒—克莱斯勒公司等并购案例中，运用大量的资料和数据进行实证分析，并在此基础上提出了相应的对策建议。这些案例也佐证了本书建立的理论和模型的有效性、实用性。

本书饱含了作者的智慧与创作，无论是在理论框架、内容设计，还是在研究方法上都称得上是一部优秀的著作。这些研究成果不仅在企业的并购中，而且在企业的一切资本运作中都具有较高的指导意义。我非常愿意将这本著作推荐给广大的读者，也希望郭俊华博士不断努力，勤奋耕耘，取得更大的成绩。

林启章  
2004年6月于上海

## 前　　言

兼并收购与知识资本是全球经济与管理领域中极富挑战性的研究课题。有关这两个主题的理论和著作可谓丰硕,但是现有的研究大都彼此独立地进行,很少产生交叉。本书是一本关于兼并收购的研究视角新颖、分析比较深入的专著,其主要特点是从知识资本的角度,构建并购企业协同分析的理论框架和方法体系。

兼并(merger)和收购(acquisition)统称为“并购”(M&A),泛指市场机制作用下企业为了获得其他企业的控制权而进行的产权交易活动。并购是企业扩张和发展的有效手段,也是资源优化配置和产业升级的重要途径。20世纪90年代中期以来,随着世界性产业结构调整和世界经济一体化步伐的加快,席卷全球的第五次并购浪潮汹涌而来。全球经济已经成为并购的主战场,兼并收购也成为理论界和实业界研究的热点和难点问题。

协同理论是并购分析的重要工具,许多企业的并购都是基于对协同效应的预期。几十年来,国内外学者对企业并购中的协同问题展开了大量的研究,但是尚未形成统一的分析框架和结论,实践中高达50%的并购失败率也对协同理论提出了严峻的挑战。究竟是协同美景还是协同陷阱?不断涌现的并购浪潮迫切需要理论界进行更深入的研究,挖掘协同效应产生的根源。

知识经济时代,知识资本将超越金融资本,成为企业价值创造的利器。知识资本是企业竞争优势的真正源泉,它应该成为协同分析的理论基础和核心内容。企业并购与知识资本两者之间存在密切的

联系,但是目前的研究很少将它们结合起来。有鉴于此,本书将在知识资本、兼并收购、协同分析之间架起一座桥梁,从知识资本的角度,深入研究企业并购中的协同问题。

本书综合应用了兼并收购、协同学、知识资本、价值评估等多种理论的研究成果,运用定性分析与定量分析相结合、静态研究与动态研究相结合、理论研究与实践分析相结合等多种方法,构建了并购企业知识资本协同理论的分析框架,深入探讨了并购企业知识资本协同的内在结构、协同机理、协同演化规律、协同价值及其评估等问题。

本书的研究内容和创新点包括:

(1) 将知识资本理论和系统科学中的协同学理论引入并购领域,构建了并购企业知识资本协同分析的理论框架。

(2) 解决并购企业知识资本协同的基础理论问题。具体包括:引入知识资本的二维分类方法;对管理领域和系统科学领域的两种协同概念进行了深入的分析和比较,并在此基础上提出了知识资本协同的概念,剖析了知识资本协同的有机结构;将协同划分为资源协同和职能协同两个层次,建立了以知识资本协同为核心的并购企业协同价值系统。

(3) 剖析并购企业知识资本协同的内在机理。具体包括:引入企业知识资本价值链总体模型,作为识别和比较并购双方知识资本的工具;利用系统科学中的协同学原理探讨并购后知识资本演化的机理和基本规律。研究结果表明,知识资本是企业系统的序参量,并购情况下知识资本系统会发生失稳、非平衡相变及分岔等现象,并购双方的知识资本序参量会彼此妥协、合作与竞争;解剖知识资本协同的“黑箱”,提出并详细分析了知识资本协同的七个作用机制,建立了七大机制的静态整合模型及动态链状模型;分析了知识资本协同的内部环境与外部环境,建立了开放环境下知识资本转换的过程模型。

(4) 建立并购后知识资本演化的数学模型。从并购后企业知识和能力整合的角度出发,构建了知识资本演化的数学模型。对模

型的数值分析和敏感性分析表明,该模型能够较好地模拟并购企业知识资本演化的过程和趋势;该模型还可以扩展,用于并购企业知识资本各子系统的演化分析,以及共生模式下并购双方知识资本的演化分析。

(5) 研究并购企业知识资本协同的价值。具体包括:分析目前知识资本测量中存在的主要问题,设计知识资本协同价值的研究方案;剖析了传统的财务测量方法在知识资本领域的失效,并且对知识资本协同价值、财务价值、市场价值三者的关系进行了系统化构造;从并购双方知识资本的特性及其差异关系、与协同有关的企业能力及协同中的企业行为等三个维度,归纳、分析了影响知识资本协同及其价值创造潜能的 20 个因素。

(6) 从微观和宏观两个角度构建了并购企业知识资本协同价值的评估体系。首先建立了协同价值分析的概念模型——双环监控器,然后将其应用于人力资本、市场资本、技术资本、基础结构资本四个知识资本子系统,分别构建了相应的评价指标,并且提出了利用神经网络方法进行指标综合处理的思路;最后以 Baruch Lev 的知识资本收益法和微观分析中的评价指标为基础,建立了并购后知识资本整体价值的评估模型。

(7) 案例研究。将知识资本协同理论应用于实践,分析了思科公司、海尔集团、戴姆勒—克莱斯勒公司的并购案例。

从知识资本的视角研究并购企业的协同问题,具有重要的理论价值和现实意义,但是国内外还没有这方面的系统研究。本书运用系统科学中的协同理论,建立了并购企业知识资本协同分析的理论体系,具有相当的创新性和较高的学术价值。当然,由于这是一个崭新而充满挑战的课题,目前还有许多亟待解决的问题,书中的观点可能还不够成熟,论证可能还不够充分。我们会在今后的岁月中继续探索,不断地修改和完善,也欢迎广大读者批评指正。

# 目 录

<b>第一章 绪论 .....</b>	(1)
<b>第一节 研究背景 .....</b>	(1)
一、兼并收购市场概述 .....	(1)
二、知识资本与并购的关联 .....	(5)
三、研究意义 .....	(6)
<b>第二节 研究综述 .....</b>	(10)
一、并购动机研究 .....	(11)
二、并购效应研究 .....	(15)
三、并购领域的协同研究 .....	(19)
四、无形资源或知识资本视角的并购研究 .....	(24)
五、并购后的整合研究 .....	(27)
六、知识资本评估研究 .....	(30)
<b>第三节 研究方案 .....</b>	(35)
<b>第二章 并购企业知识资本协同的基本分析 .....</b>	(39)
<b>第一节 兼并收购的理论基础 .....</b>	(39)
一、兼并收购的概念及其辨析 .....	(39)
二、兼并收购的类型:巨大的方式创新空间 .....	(43)
<b>第二节 知识资本的内涵及构成 .....</b>	(50)

一、知识资本的概念及其辨析 .....	(50)
二、知识资本的构成分析 .....	(54)
三、知识资本分类方法 .....	(57)
第三节 知识资本协同的概念及其内部结构 .....	(62)
一、知识资本协同概念的引入 .....	(62)
二、知识资本协同的有机结构 .....	(64)
第四节 并购是企业加速知识资本积累的平台 .....	(68)
一、知识资本竞争优势的特性分析 .....	(68)
二、企业知识资本加速积累的平台——兼并收购 .....	(72)
第五节 知识资本协同在并购企业价值创造中的功能分析 .....	(77)
一、企业并购价值创造的源泉 .....	(78)
二、以知识资本协同为核心的协同价值分析 .....	(80)
第六节 本章小结 .....	(85)
 <b>第三章 并购企业知识资本协同的机理分析 .....</b>	<b>(87)</b>
第一节 并购双方知识资本的识别与比较 .....	(88)
一、研究工具的选取 .....	(88)
二、企业知识资本价值链的构建 .....	(89)
三、并购双方知识资本的价值链分析 .....	(94)
第二节 并购企业知识资本演化的协同学分析 .....	(95)
一、企业系统的序参量:知识资本 .....	(96)
二、知识资本的自组织运动及基本演化过程 .....	(98)
三、并购后企业知识资本系统的演化 .....	(100)
第三节 并购企业知识资本协同的机制及其动态整合模型 .....	(109)
一、知识资本协同的本质——差异协同 .....	(109)
二、知识资本协同的机制 .....	(110)
三、知识资本协同机制的静态整合模型 .....	(125)

四、知识资本协同机制的动态整合模型 .....	(128)
第四节 并购企业知识资本协同的环境 .....	(131)
一、知识资本协同的内部环境 .....	(132)
二、知识资本协同的外部环境 .....	(133)
三、开放环境下知识资本的协同过程 .....	(136)
第五节 本章小结 .....	(138)
<b>第四章 并购后知识资本演化的数学模型 .....</b>	<b>(140)</b>
第一节 模型的建立 .....	(140)
一、知识资本增长率的衡量 .....	(141)
二、知识资本减少率的衡量 .....	(144)
三、知识资本演化的总体模型 .....	(146)
第二节 模型分析及主要结论 .....	(148)
一、模型的基本假设 .....	(148)
二、模型的数值分析及基本结论 .....	(149)
三、关键因素的敏感性分析 .....	(153)
第三节 模型的扩展 .....	(156)
一、并购后知识资本子系统演化的扩展模型 .....	(157)
二、共生模式下的扩展模型 .....	(158)
第四节 本章小结 .....	(161)
<b>第五章 并购企业知识资本协同的价值分析 .....</b>	<b>(162)</b>
第一节 分析知识资本协同价值的方案设计 .....	(162)
一、知识资本价值测量方法概述 .....	(162)
二、测量知识资本价值中的关键问题 .....	(164)
三、知识资本协同价值的分析方案 .....	(165)
第二节 知识资本协同的价值类型 .....	(168)
一、知识资本价值矩阵 .....	(168)
二、知识资本协同的直接价值 .....	(170)

三、知识资本协同的间接价值 .....	(171)
第三节 知识资本协同价值、财务价值与市场价值的关系模型 .....	(172)
第四节 知识资本协同及其价值创造潜能的三维分析 ...	(175)
一、协同对象分析 .....	(176)
二、协同能力分析 .....	(178)
三、协同行为分析 .....	(180)
四、综合分析 .....	(183)
第五节 本章小结 .....	(185)
 第六章 并购企业知识资本协同价值的评估 .....	(186)
第一节 知识资本协同价值的评价指标体系 .....	(186)
一、分析知识资本协同价值的概念模型:双环监控器 .....	(186)
二、人力资本协同价值的评价指标 .....	(190)
三、市场资本协同价值的评价指标 .....	(195)
四、技术资本协同价值的评价指标 .....	(199)
五、基础结构资本协同价值的评价指标 .....	(204)
六、基于神经网络的知识资本协同价值的综合分析 ...	(209)
第二节 并购后企业知识资本价值的整体评估 .....	(224)
一、并购后知识资本价值评估的思路 .....	(224)
二、并购前知识资本价值的测量 .....	(226)
三、并购后知识资本价值的测量 .....	(233)
第三节 本章小结 .....	(235)
 第七章 并购企业知识资本协同的案例分析 .....	(236)
第一节 思科公司的并购艺术 .....	(236)
一、思科公司并购概况 .....	(237)
二、基于技术资本的并购对象选择 .....	(238)

三、以人力资本为核心的并购整合 .....	(242)
四、并购绩效:不断增加的知识资本 .....	(249)
五、结论与启示 .....	(258)
第二节 海尔集团的并购之道 .....	(259)
一、海尔集团并购概述 .....	(259)
二、并购的主要动机:知识资本的互补性 .....	(263)
三、并购整合的核心:海尔文化的移植 .....	(267)
四、产业资本与金融资本的结合:海尔金融并购风暴 .....	(273)
五、结论与启示 .....	(275)
第三节 戴姆勒—奔驰公司与克莱斯勒公司的跨国并购 .....	(278)
一、并购过程及并购方案 .....	(279)
二、并购动机及并购前的协同效应预期 .....	(280)
三、并购后的企业绩效 .....	(283)
四、协同失败的主要原因 .....	(285)
五、结论与启示 .....	(292)
第四节 本章小结 .....	(294)
<b>参考文献 .....</b>	<b>(295)</b>
<b>后记 .....</b>	<b>(315)</b>

# 第一章 絮 论

## 第一节 研究背景

### 一、兼并收购市场概述

兼并(merger)和收购(acquisition)统称为并购(M&A),泛指市场机制作用下企业为了获得其他企业的控制权而进行的产权交易活动。并购是公司扩张和发展的有效手段,也是实现资源优化配置和产业升级的重要途径。全球经济已成为并购的主战场,不了解并购就无法理解企业生存的环境。人们津津乐道的汇价、利率、油价、贸易等国际经济指标已经难以完全反映全球经济的本质。并购将提供一个独特的视角,帮助人们从动态过程中捕捉外部表现的规律,它已成为各国资本市场及经济结构调整的基本机制和重要表现<sup>[1]</sup>。

#### (一) 峰回路转的全球并购浪潮

20世纪90年代以来,随着世界性产业结构调整和世界经济一体化步伐的加快,席卷全球的第五次并购浪潮汹涌而来:戴姆勒—奔驰并购克莱斯勒,仅用了一盅茶的功夫;沃达丰巨资收购曼内斯曼,造就全球最大的移动电话商;美国在线以1840亿美元吃掉时代华纳,扬起新经济的大旗等等。据统计,1990年到1998年间全球并购总值翻了5番;1999年全球并购交易额再创新高,增加到33 100亿美元;2000年全球并购数量为38 292起,交易额高达34 600亿美元。

进入 2001 年尤其是“9·11”事件后，美国经济开始衰退，日本则在长达 10 年的萧条期中越陷越深，欧元区经济前景也不明朗，加上欧洲实施反托拉斯法等原因，西方并购热潮明显降温。据毕马威 (KPMG) 公司统计，2001 年全球并购数量约为 1.8 万起，并购交易额从 2000 年的 3.46 兆美元急挫至 1.74 兆美元<sup>①</sup>，跨国并购的重要指标——国际辛迪加贷款也逐季下降。

尽管全球并购步入调整时期，但启动了数年的全球行业整合仍然坚定前行。例如：2001 年，“英国保诚保险集团与合众美国通用保险合并”、“安联保险公司收购德累斯顿银行”、“花旗银行收购墨西哥国民银行”、“第一联合银行收购瓦霍维亚信托银行”等银行业并购此起彼伏；同年 9 月 4 日，惠普公司宣布以 250 亿美元收购康柏公司，在全球 IT 界掀起轩然大波，IT 市场由 IBM、戴尔、惠普、康柏四强分立的旧格局进入“三足鼎立”的时代。

## （二）一枝独秀的中国并购市场

面对全球经济舞台上如火如荼的并购浪潮，我国的企业并购迅速发展。从 1984 年保定市政府主导下的企业兼并到今天，我国企业的并购经历了萌芽、扩展、低谷、重新升温、高潮五个阶段<sup>[2]</sup>。据统计，在过去 5 年里中国并购金额以每年 70% 的速度增长，从 1998 年至 2001 年，中国国内企业并购数量达 1 713 起，并购金额为 1 250 亿元人民币；外资并购中国企业数量为 66 起，并购金额达 65 亿元人民币。上市公司并购的增长也非常快，1996 年，我国仅有 9 家上市公司发生并购，1997 年增加到 33 家，1998 年至 2000 年分别为 71 家、84 家和 110 家。

---

<sup>①</sup> 导致并购交易的下降的原因还包括：美国于 2001 年 7 月开始执行新的并购财务规划 (FASB144/142)，将过去几十年来通用的并购财务“权益法”(Pooling of interest) 调整为“购买法”(Purchase accounting)。对于习惯于股票互换式并购的大型企业，这一新规划提高了并购的交易成本和透明度，从而引起美国企业并购交易量的大幅下降，并进一步导致全球并购量的降低。当然，财务规则并非全球并购产生的原因，它不会长期影响未来并购活动的态势。

2001年,全球经济已经出现了明显衰退的迹象,我国经济却呈现相对稳定的态势,政府酝酿的一系列重组动作纷纷出台,为国内并购市场奠定了主流基调。例如:中国三大航空公司1500亿元大重组及6家地方航空公司200亿元的合并;中国石化斥资91.3亿元收购石化新星公司,以及花251亿元巨资收购加油站;阿尔卡特通过收购拥有上海贝尔半数以上的股份;安圣电气有限公司以7.5亿美元出售给艾默生电气等。2001年1月至11月,1200多家上市公司中发生大股东变更的有118家,可见我国的并购市场并未受国际并购市场“颓废”的影响,依然势头强劲。2001年以来,主要发达国家之间的跨国并购及直接投资先后下降,流向发展中国家的并购外资总额也明显减少,而我国的外资并购数量反而上升,可谓一枝独秀。2002年1月到6月在全亚洲549亿美元的并购交易额中,中国占134亿美元,说明外商普遍看好中国这个投资市场。

### (三) 并购浪潮下的反思: 极高的并购失败率

市场经济条件下,企业并购的根本目的是企业价值的提升。无论基于多少种因素的考虑,只有实现了“ $1+1>2$ ”的企业价值协同的并购才是成功的并购。如此多的企业投身并购浪潮,是否都能实现最初的预想呢?实际上,大量的研究结果表明,在并购数量和交易金额快速增长的同时,伴随着很高的并购失败率<sup>①</sup>。如表1-1所示。

表1-1 并购失败率的研究

序号	研究者	研究年度	并购失败率(%)
1	Hunt, Lees, Grumbar, Vivian	1987	45%
2	Coopers, Lybrand	1992	54%

<sup>①</sup> 评价并购成败的方法主要有两种:一是衡量事件收益,即选定一个事件期,根据并购宣布前后的股价变化计算并购双方股东的累积超常收益(CAR);二是衡量长期的会计收益,即选择相应的财务指标,考察并购后数年内(通常为3年以上)企业长期收益的变化。表1-1中的并购失败率是对长期会计收益进行统计的结果。

续表

序号	研究者	研究年度	并购失败率(%)
3	Mercer management consultants	1995	50%
4	Mckinsey	1995	59%
5	Coopers & Lybrand	1996	66%
6	AT Kearney	1997	58%
7	Mercer management consultants	1997	57%

资料来源：T. C. Melewat 和 John Harrold(2001)见文献[3]。

美国《商业周刊》(1999)的调查指出,在过去35年中,参加并购活动的公司股票价格平均下降了4个百分点。美国《财富》杂志(2000)的调查发现,有四分之三的并购活动产生的收益无法弥补其并购成本。这样的并购案例更是数不胜数,例如:AT & T公司并购NCR公司后,5年内损失了20亿美元;美国在线与时代华纳合并之初,时代华纳大股东特纳先生曾声称该并购比初尝禁果还要兴奋,结果不到一年便痛心疾首地承认吃了大亏。

如此高的并购失败率从一定程度上反映了协同理论和实践结果之间的差异。除非并购双方能促使“加法因素”产生,否则只会遭到失败的结局。Tom Copeland等人(1997)指出<sup>[4]</sup>:“收购分析中最常见的差错之一就是不能正确地评估协同作用,协同作用往往只是希望和想象……确定协同作用并对其进行价值评估并不简单”。Mark sirower在《协同陷阱》一书中也写道<sup>[5]</sup>:“期望通过协同取得与收购成本相匹配的效益是何等之难。”还有一些学者认为协同理论在并购中的应用是失败的,它存在重要缺陷。究竟是协同美景还是协同陷阱?实际上,公司在并购中遭遇的失败和挫折并不是因为协同概念本身,而是由于没有真正理解和正确地实施协同。虽然有大量学者对并购中的协同问题进行了研究,但是到目前为止,还没有形