周 琳/著

企业并购的资源协同

Resource Synergy in M&A

[深入企业资源层面，剖析资产和能力的相互作用，研究企业资源的替代、互补、增进和冲突四种机制，探索企业并购的协同机理，运用自组织理论，尝试建立并购中组织能力的动态协同模型。]

中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

企业并购的资源协同

周　琳　著

中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE
北　京

图书在版编目（CIP）数据

企业并购的资源协同／周琳著．—北京：中国经济出版社，2007.5

ISBN 978－7－5017－7928－4

Ⅰ．企…　Ⅱ．周…　Ⅲ．企业合并—研究　Ⅳ．F271

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2007）第 008696 号

出版发行：中国经济出版社（100037·北京市西城区百万庄北街 3 号）

网　　址：www.economyph.com

责任编辑：崔姜薇（13810170076　cjw_bnu@126.com）

责任印制：石星岳

经　　销：各地新华书店

承　　印：

开　　本：1/32

印　　张：7.75

字　　数：167 千字

版　　次：2007 年 6 月第 1 版

印　　次：2007 年 6 月第 1 次印刷

书　　号：ISBN 978－7－5017－7928－4/F·6930

定　　价：19.80 元

版权所有　盗版必究　举报电话：68359418　68319282

服务热线：68344225　68369586　68346406　68309176

目　　录

序一

序二

第1章　导论

1.1 研究背景与意义 …… 1
1.2 相关概念的界定 …… 9
1.3 本书内容框架 …… 16

第 2 章　协同效应研究历史溯源

2.1 企业内部协同理论 …… 20
2.2 企业外部协同理论 …… 31
2.3 企业并购协同理论 …… 33

第 3 章　企业资源理论及概念

3.1 企业资源理论 …… 61
3.2 企业资源的分类 …… 67

第 4 章　企业并购的资源协同机理——定性分析

4.1 并购双方资源的识别与比较 …… 76
4.2 并购双方资源协同的机制及表现 …… 86
4.3 并购双方资源协同的环境 …… 93
4.4 开放环境下的资源协同过程 …… 97

第 5 章　企业并购的资源协同机理——数理推理

5.1 协同学的理论方法 …… 101
5.2 企业系统的自组织特征分析 …… 109
5.3 企业系统的序参量——能力 …… 115
5.4 企业自组织演化的资源要素相互作用模型 …… 116
5.5 企业并购的自组织运动方程及演化过程 …… 124

第6章　企业并购中协同效应的评估——动态模型

6.1 传统方法 …… 134
6.2 协同效应评估的新思路 …… 147
6.3 能力协同动态模型的建立 …… 151

第7章　结论、创新与展望

7.1 结论 …… 157
7.2 创新 …… 159
7.3 展望 …… 160

附　录　太极集团系列并购案例分析

1. 太极集团简介 …… 161
2. 收购桐君阁，整合医药产业流通链 …… 162
3. 入主西南药业，整合医药产业制造链 …… 181
4. 并购案例述评 …… 195

参考文献

致　谢

参加科研项目与发表论文

序一　并购研究的使命

并购至今仍然是个谜。

并购具有一种神奇的力量，一直吸引着企业家，但其可能结局虽说不是飞蛾扑火，至少也如同赌博，胜负各半，颇具风险。人们对于并购的研究是长期的、深入的、富有成果的。对于并购这种经济现象，学者们通过各个角度进行观察，从各自学科的角度进行探索，用经济的、管理的、政治的、社会的、法律的、文化的理论和方法对其研究，得出了形形色色富有价值的解释或者结论。然而并购行为和活动的结果还是不尽如人意，并购失败的案件频频发生。当今世界上最权威的并购研究专家弗雷德·威斯通教授也不得不承认，“事实上，还没有一种公认的理论能够同时解释兼并背后的动机、兼并企业和被兼并企业的特点，以及兼并活动集中程度的决定因素”。

并购是企业巨型的投资、一揽子的综合交易；并购没有预演，不可能有彩排的机会。因而并购是最大的风险投资。并购之前控制风险的常用手段或者是不直接收购，先采取少数股权投资、合资、战略联盟或者协议，或者是控制并购规模。一旦确定了收购目标，只有通过详尽的尽职调查、合理的估价、细

致的整合等工作来降低并购风险。人们对于并购，还只能是小心翼翼、谨小慎微地行事，还没有可以大胆放心使用的规律可循。

并购是价值增进还是价值破坏？如果是价值增进，那又是价值发现还是价值创造？一个企业对另外一个企业的收购，从价值的角度分析，可以认为收购方发现了目标方的价值，目标方或者标购方也认识到收购方发现的价值，由于市场机制的作用，这个价值被平摊了，发现的价值大部分被目标方收获了。如果收购能够创造新的价值，且不被目标方或者标购方发现或者承认的话，创造的价值才能归收购方所有，至少大部分由收购方获得。因此，发现价值固然是件好事，但对于并购的真正挑战是创造价值。

正像企业的本质这样的难题，并购的本质是什么？越是基本的问题，越难得到明确清晰的答案。从朴素的逻辑分析角度看，并购难以成功原因只能是人们对并购行为和并购活动的规律没有认识。并购的动机和并购的绩效，是一对互为因果关系，无疑是并购理论研究的重要组成部分，但在动机与绩效之间，形成了并购黑箱。在并购黑箱里，至少包含着并购能力、并购边界、并购方向、并购匹配、并购协同等基本理论问题。

并购动机。动机是行为的出发点。并购的动机可以有不同的描述，也可以由不同学科的各种各样的理论进行解释。但在实证研究时候，动机和效应能否得到一致的表达？动机和效应又如何定量表达、综合表达呢？并购动机和达到的真实效应关系如何？并购动机理论必须回答这些问题。

并购能力。具备并购动机的企业不一定具备并购的行为能

力。什么样的企业才能称之为具备了并购能力？并购能力如何表达和评判？并购能力与企业规模、企业竞争能力的关系如何？并购能力理论应该回答这些问题。

并购边界。具备了并购能力的企业，不一定要以并购作为战略发展的方式或者手段，还可以通过诸如联盟、协议、合资、直接投资等手段达到发展的目的。那么，在什么样的环境条件下适用并购，以什么样的方式进行并购等，成为并购边界理论的研究对象。

并购方向。如果说企业的现实状况处在坐标的原点，在周围360°的圆圈中，并购应该朝什么方向进行，简单地说并购应该是横向还是纵向的，具体地说并购应该发生在哪个象限？目标企业的坐标在哪里？它所处的产业、地理位置、实施并购时间等等维度的坐标又在哪里？并购方向的理论应该给出这些问题的答案。

并购匹配。如果按并购方向之“图”按图索骥的话，目标企业与收购企业之间能否匹配，成为下一个逻辑上的问题。并购的目标是获得目标企业的各种能力，包括研发能力、制造能力、营销能力以及各种辅助能力，各种能力的综合表现为企业的可持续的获取自由现金流量的能力。但能力是不能直接通过收购得到的。收购直接获得的只能是企业的资产，获得目标企业的资产并不意味着拥有了企业的能力，更何况目标企业的人力资源、关系资产等无形资产在收购之后是否会保全都成为问题。因此，收购方和目标方的资源是否匹配，目标方的能力是否能够得到保全、转移和发展就是并购匹配理论研究的对象。

并购协同。即使并购双方是匹配的，这只能表明并购双方

存在着潜在协同，匹配构成了并购预期协同的必要条件。在并购匹配的基础上，双方预期的协同是什么？有多少？协同的来源如何解释？并购协同预期会在什么项目体现出来？如果没有并购协同，必然没有价值增值，并购的交易对于全社会就是一种资源浪费和损失。这些对并购协同理论提出了最直接的挑战。

并购绩效。并购预期协同通过并购后整合产生并购的绩效，并购绩效可以认为是并购的现实协同，或者预期协同的实现。并购是一种战略行为，其影响必定是长期的、深远的。财务绩效未必能够代表并购绩效的全部，财务绩效肯定也不全是并购产生的绩效。并购绩效与并购的出发点，即并购的动因的内涵或者外延也不完全能够配比。即使在相互配比的情况下，并购动因和绩效的关系又是如何呢？并购绩效理论必须回答这些问题。

并购市场。并购从动机出发，到绩效结束。并购绩效又会诱发并购发生，终点又回到了起点，形成了此起彼伏的并购活动。大量的并购活动构成了并购市场，不同时期的并购市场交易蕴含了并购市场运作的规律。并购市场理论研究的使命是揭示并购市场作为整体的规律。

并购进化。站在历史的长河上看，并购既是企业与企业之间的微观层次上的行为，造就了更加“聪明”、更加复杂的企业组织和企业行为；同时又由于企业间的并购，造成了产业结构、经济结构的变化，促成了国家竞争力差别或者人类生存能力和生存方式的变化。并购对于企业，如同婚姻对于人类一样，必然具有进化的作用。并购进化理论要揭示的是并购行为对企业、对产业、对国家乃至全社会产生的进化作用的规律。

要回答以上并购的基本理论问题，必须充分依靠和吸收各个基础学科的已有知识成果，尤其是它们关于并购的研究成果。并购的理论基础学科包括经济学、管理学、法学、社会学、历史学等，它们是直接的基础学科。并购的间接基础学科，包括数学、物理学，甚至包括生物学等。要回答并购的基本理论问题，必须同时借助于理论推导和实践的验证，即同时借助于规范研究和实证研究的方法，从两个不同方向、不同途径开展研究和探索。只有回答了以上并购的基本理论问题，并购的规律才能得到比较清楚地揭示，对并购本质的认识才能够更加深入。

并购学是关于并购知识体系的总和，它包括并购基础理论、并购应用基础理论、并购操作方法（技巧）三个层面。并购基础理论处于并购知识体系的最上层，是纯粹抽象的并购知识，对并购应用基础理论有着驾驭、指导的作用。并购应用基础理论是并购基础理论的延伸和现实应用方法论，其内容按照并购主要业务环节，包括并购战略、并购价值评估、并购筹资、合并会计、并购税收、并购后整合、收购防御和并购监管等。与并购应用基础理论较大关联的学科领域包括产业组织、战略管理、财务管理、会计学、人力资源管理、税收、法律等。由于并购活动的复杂性和挑战性，并购成为这些学科领域的重要研究对象，研究成果也构成了所在学科领域知识体系的组成部分。从这个意义上讲，并购学是交叉学科，是吸收融合其他学科知识丰富和发展起来的一个专门的学科领域。并购操作方法是面向并购实践的指南，也是长期并购实践活动的经验总结。并购实践活动似乎还没有可以考证的历史，但至少是百年的并购积累了丰富的并购技法。

在现有的并购知识体系中，我们更多的是学习，还谈不上有什么发言权。随着中国经济融入全球经济之中，与中国有关的并购必将是全球并购舞台的主要角色，中国应当对人类的并购知识有所贡献。北京交通大学中国企业兼并重组研究中心将以并购研究为己任，在并购学的形成和发展中有所作为。本丛书反映的是我们在并购学知识体系中增添的一砖一瓦，也当作是对前人并购研究成果的一点回报。

北京交通大学中国企业兼并重组研究中心主任　张秋生

2004 年 8 月 12 日于北京宽沟

序二

协同效应与企业资源一直是经济管理领域研究的焦点问题。许多并购行为的发生都是基于对协同效应的预期，而实践中高达50%的并购失败率又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为深入的研究，揭示协同效应产生的根源和运作机理。另一方面，资源作为企业的基本构成要素和竞争优势的源泉，理应成为协同理论分析的核心内容，二者之间存在着密切的关联，但目前的研究却很少将它们结合起来。为此，本书综合了兼并收购、资源理论、协同学、价值评估等多种理论的研究成果，运用归纳与演绎、定性分析与定量分析、静态与动态分析相结合的方法，按照“概念—分类—机理—模型”的逻辑主线，以企业资源为基础，探讨了企业并购的协同机理问题。本书的课题需求来源于国家自然科学基金“战略并购的潜在协同效应研究”（项目编号：70472003）。

本书共分为7章。第1章简述了本书的研究背景和意义，确定本书的研究方法和研究框架，并界定了并购、协同的基本概念。第2章对国内外有关协同效应的研究成果进行综述，提出

尚需深入研究的领域。第3章在回顾企业资源理论的基础上对企业资源进行分类。第4章~第6章为本书的核心部分，分别从定性分析、数理推理和动态模型三方面揭示企业并购中的资源协同机理。第4章首先借助价值链工具并结合战略资源的属性识别和比较双方的资源，初步分析并购双方可能存在的协同机会，继而以差异协同律为基础，分析了并购后资源相互之间可能产生的替代、互补、增进、冲突作用，并进一步描述了开放环境下并购后企业资源协同的动态运作过程。第5章运用数学上布尔代数的概念和方法，建立并购双方资源要素相互作用的矩阵模型，通过模型运算揭示了并购双方诸资源要素相互作用的自组织性，继而利用协同学原理通过分析论证企业系统的序参量——组织能力的势函数方程探讨了并购后企业演化的机理和规律。第6章构建了以资源协同为核心的并购协同价值系统，借助化学反应模式构建并购后企业动态生产函数模型，初步建立描述能力协同过程和结果的理论模型。第7章总结了本书研究的主要内容和得出的结论，并提出了需要进一步研究的问题。

本书的创新之处有：

（1）研究视角的创新。企业资源理论已经取得了诸多卓有成效的研究，协同学也力图将其在自然科学领域的研究成果拓展到社会经济领域，但把二者结合起来对企业并购的协同效应进行系统研究的尚不多见。本书尝试运用协同学的理论方法从并购双方资源协同的角度来回答企业理论的基本问题，即企业的性质和企业边界。

（2）研究方法的创新。本书运用数学上布尔代数的概念和方法，建立并购双方各资源要素相互作用的矩阵模型，揭示了

企业并购的演化过程是通过内部要素的相互作用走向复杂性程度更高的自组织过程。借助动力学模型和协同论阐明了企业并购发生的条件——远离平衡态，以及并购后的资源协同效果存在多种可能性——取决于随机涨落。

（3）本书根据“资源输入→资源处理→资源输出”的过程从替代、互补、增进、冲突多方面探讨了资源协同的机制，并指出资源的协同是一个与其所处的内外部环境之间相互适应、相互作用的动态过程，进而构建了开放环境下并购双方资源协同运作的环状模型。

（4）理论模型的创新。本书在建立了以资源协同为核心的并购价值系统后，提出以往研究中仅注重对资产协同效应的评估而难以有效刻画能力协同导致的能力存量变化的不足，并以协同学和自组织理论为方法论基础，建立并购后能力协同随时间、环境变化的非线性随机偏微分方程，以便于在整体上全面理解和把握并购的资源协同效应。

第1章
导论

1.1 研究背景与意义

1.1.1 如火如荼的并购浪潮

兼并与收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，没有一种方法能像并购那样迅速而神奇地改变企业的价值。著名经济学家、诺贝尔经济学奖获得者斯蒂格勒（Stigler）曾经说过："没有一个美国大公司不是通过某种程度、某种方式的兼并成长起来的，几乎没有一家大公司主要是靠内部扩张起来的，兼并作为资本集中，是获得超额利润的重要手段"。① 在西方企业发展史上，兼并与收购至少

① 乔治·斯蒂格勒著，潘振民译，产业组织和政府管制，上海人民出版社，1996年

已经历了一个多世纪的历程，并掀起了五次并购浪潮。② 企业并购的手段与方法越来越复杂，规模也不断扩大，并购金额甚至达到上千万亿美元，成为与贸易、金融和投资相提并论的经济活动。

中国企业兼并收购活动从1984年在保定、武汉等城市开始兴起至今，在国际国内经济形势和企业制度变迁的冲击下，经历了一个从准兼并到兼并、从救济式兼并到战略性兼并、从不成熟兼并到较规范兼并的发展历程，特别是随着“以资本为纽带，通过市场形成具有较强竞争力的跨地区、跨行业、跨所有制和跨国经营的企业集团”理论的提出，逐渐形成了热潮。

有关资料显示，中国目前已经成为亚洲第三大并购市场，并购交易量自1996年以来，以70%的年均综合增长率不断增

② 第一次发生在19世纪末的最后10年到20世纪的头10年之间，也就是1893年美国第一次经济危机之后，其主要特点是横向并购，1903年的经济衰退和美国国内兴起的反托拉斯运动，导致了这次浪潮的结束。第二次发生在20世纪20年代，特点是在横向并购的同时，出现了相当规模的纵向并购，其对美国企业制度的直接影响是——导致了企业所有权与经营权的最终分离，1929年经济危机开始时，这次浪潮随之终止。第三次发生在20世纪50至60年代，特点是混合并购居于主体地位，本次浪潮因石油危机而平息下来。第四次发生在20世纪80年代，最大的特点是，由于杠杆收购策略的运用和垃圾债券融资手段的出现，出现了“小鱼吃大鱼”的案例，1990年垃圾债券市场的崩溃和经济的再次衰退，使这次浪潮略为平息下来。1992年，第五次浪潮紧接着迅速掀起，其特点有四：一是总规模创造了历史纪录，且呈现连续八年递增态势，2000年全球并购交易额更达到了创纪录的3.5万亿美元；二是相当一部分并购发生在巨型的跨国公司之间，出现了明显的强强联合趋向；三是金融业的并购明显加剧；四是大多数企业放弃了杠杆收购式的风险投机行为，改以战略性并购为主。从2000年下半年开始，因为经济衰退等原因，第五次浪潮已经趋缓，2001年和2002年，全球并购交易额分别下降到1.8万亿和1.3万亿美元。

加。[③] 从1998年至2001年，中国国内并购案例发生了1713起，金额累计1250亿元人民币；外资并购中国企业数量为66起，并购金额达65亿元人民币。国内企业并购海外企业26项，金额达9亿元人民币。据普华永道统计，2004年中国国内并购378例，较2003年的365例小幅增长；跨边境并购交易则较2003年的190例大幅增长，至315例；并购交易总额达520亿美元，较2003年增长50%（中国经济信息网，2005）。著名市场研究机构汤姆逊金融公司2004年度的调查报告也称亚洲区（不包括日本）2004年公布的并购交易规模达1039亿美元，中国以245.4亿美元的并购总量连续第三年称雄。中国企业正在走向一个通过并购重组寻求发展的新时代。

1.1.2 对并购浪潮的反思：较高的并购失败率

兼并与收购是一项复杂的工程，从并购立项开始，到目标企业的选择与分析、并购程序的实施以及并购后的整合管理，并购企业要付出巨大的人力、物力和财力，代价高昂，因此没有科学的理论指导、没有可以借鉴的实践操作，很难实现成功的兼并与收购。

一方面，实践中确实存在通过并购提升企业价值的成功案例。最典型的包括国外的GE金融服务公司（在过去的五六年里就进行了100多次兼并，结果业务量提高了30%，净收入翻了一番）、思科公司（1993年以来兼并了60多家公司，从而将公

③ 陈颐，波士顿顾问公司高级顾问马克·赛罗沃博士谈企业成功购并三要素，经济日报，2001年9月6日

司的营销收入提高了10多倍、市场价值提高了50多倍），国内则是海尔公司（1991年起先后兼并了10多家大中型企业，集团资产从几千万元迅速增长到39亿元）。④ 另一方面，大量的研究结果表明，在并购数量和金额高速增长的同时，也伴随着较高的并购失败率，如表1-1所示。

表1-1　　并购失败率以及失败原因一览表

研究者	研究年份	样本数量	失败的判断标准	失败率
麦肯锡（McKinsey）	1987	116	3年内未能收回投资	61%
主要失败原因：并购规模过大，对市场潜力的评估过于乐观，高估了协同效应，收购价格过高				
布雷德莱等（Bradley et al）	1988	248	过低的CAR	N/A
主要失败原因：协同效应低下				
希利等（Healy）	1992	50	现金流量低于同行业水平	40%
主要失败原因：并购后资产运营效率低下				
默瑟管理咨询公司（Mercer MC）	1995	150	并购三年后股东收益率低	50%
主要失败原因：过于乐观地估计了协同效应，并购双方存在文化冲突，并购后整合进程缓慢				
斯默洛维兹/希利尔（Smolowitz/Hillyer）	1996	45	不再进行收购	N/A
主要失败原因：不相容的企业文化，管理者自以为是，对协同效应期望过高				

④ 徐振荣，购并中的三个现象，华东经济管理，2002，（4）：59－61

续表

研究者	研究年份	样本数量	失败的判断标准	失败率
赛罗沃（Sirower）	1997	168	并购后四年内股东回报率低下	65%
主要失败原因：“协同陷阱”——为追求协同效应而支付过高的收购费用				

资料来源：［美］亚历山德拉·里德·拉杰科斯著，丁慧平等译，《并购的艺术：整合》，中国财政经济出版社，2001 年 7 月第一版，12－13 页

注：失败率低于 50% 表明所研究的大部分兼并公司与同行业相比是成功的，N/A 表示不适用（研究者未给出全部的失败比率）。

美国《商业周刊》（1999）的调查指出，在过去的 35 年里，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）的调查也发现，有四分之三的并购活动所产生的并购收益不足以弥补其并购成本。类似的并购案例更是不胜枚举，例如：1975 年，可口可乐公司高价买下三家酿酒公司，才认识到酒类产品与软饮料不大相同，有各自的消费者、定价系统、分销渠道，由于经营效益不好，不得不又卖掉酿酒公司，损失惨重；AT&T 公司并购 NCR 公司后，在 5 年内损失了近 20 亿美元等等（陈莉平，2001）。加拿大多伦多的并购估价研究机构 Campbell Valuation Partners 的一项经验研究资料显示，超过 80% 的公司并购行为在对并购目标评估时考虑了协同效应，但在这超过 80% 的并购者中，一半以上的并购者一般仅能获得 50% 或低于 50% 的预期协同效应（Johnson，Howard E.，2000）。

国内的研究也得到同样的结果。在我国市场化程度日益提高的企业并购浪潮背后，同时也孕育着一股盲目并购的潜在危

机。贪多求大、买壳上市、一味追逐行业热点等等成为部分企业并购的主要动机，企业对于并购究竟能否产生协同效应以及为自身创造多少效益，在决策时缺少认真地分析。据估计，我国近几年成交的并购事件中，真正成功的不足 20%（魏江，2002）。

1.1.3 协同理论面对的挑战

较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。在实践中，“协同”这一概念由于其通俗易懂而为企业广为接受，经理们几乎总是以潜在的协同效应来解释他们的并购行为，然而企业并购并非总是像预期那样获得附加的新衍生价值，许多在战略策划阶段被认为是可以实现的协同效应却很少能在战略实施后得到真正的实现，有的企业甚至出现了“1 +1 <2”的现象。这就使得众多研究人员和实践工作者对协同理论在并购中运用的有效性提出了质疑。汤姆·科普兰等（Tom Copeland，1998）指出：“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像……”。马克·赛罗沃（Mark Sirower，2000）也提出：“期望通过协同取得与收购成本相匹配的效益是何等之难”。

另一方面，协同的拥护者们则认为企业在并购中遭遇的挫折和失败并不是因为协同概念本身。安索夫指出：“在协同概念产生之初，一些对收购兼并进行研究的人称协同是个无用的概念。他们的根据是在兼并之前认定可能产生的协同一般都没有在兼并后真正实现。但是实践经验告诉我们，问题不在于协同

这个概念，而在于公司经理们没有对管理给予足够的重视，也没有充分运用他们的权威去确保下属企业的经理们实实在在地推进协同工作。”其他一些管理界权威如迈克·波特（Porter，M. E.，1985）等也认为协同是一个非常好的概念，“寻求协同效应的失败并不是因为概念本身存在缺陷，而是主要由于公司没能真正理解和正确地实施它。公司常常以协同效应为采取的行动进行辩护，然而许多公司的并购战略建立在定义得很蹩脚的协同效应形成的概念之上。甚至当公司拥有利用协同效应的真正机会时，他们还常常因缺乏分析协同效应的工具，或不能解决执行中的实际组织问题而失之交臂。”

究竟是协同美景还是协同陷阱？虽然几十年来，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。不断涌现的并购浪潮迫切需要理论界进行更为深入的研究，揭示协同效应产生的根源和运作机理。

事实上，并购实践不仅给了我们一个启示——并购存在风险，而且还提出了许多需要从理论上予以回答的课题，例如：（1）为何有些企业通过并购获得了快速而健康的成长，而另一些企业却因此而背上沉重的包袱，甚至陷入经营的困境？（2）如果成功的并购能实现潜在的协同并带来企业绩效的改进，那么这种协同的来源是什么？（3）决定并购成败的关键因素有哪些？这些关键因素影响并购成败的内在机理是什么？（4）中国企业在目前特殊的社会历史背景下，应该如何走自己的并购之路？等等。这些问题大都属于协同效应的研究范畴，或者是研究的基础和起点。只有当我们把这些问题都当作协同效应的

研究对象时，我们的视野才会更加开阔，思路也更加完整，从而更有利于我们提出一个完整的、综合性的协同效应理论分析框架。也只有在较好地解决了这些问题的基础上，企业的并购实践才可能顺利进行，才可能尽量避免或减少并购的失败，进而增加并购的价值创造，促进社会经济的发展和公众福利增长。

本书尝试从并购双方资源协同的角度来回答企业理论的基本问题：（1）企业存在的理由（性质）；（2）什么因素限制着企业的规模和范围（企业边界）。在新古典经济学中，厂商理论把企业作为一个生产函数，其功能仍是将土地、劳动力、技术、资本等生产要素投入转化为一定的产出。该理论重点研究企业的外部关系以及由此作出的各种反应，对企业本身的内部结构则不予深究。也就是说，企业仅是一个具有生产功能的“黑箱”，作为经济活动的基本单元，其投入和产出通过市场进行协调。可见，在新古典经济学中，企业是先验存在的，它并没有回答企业如何产生的问题。20 世纪 80 年代，迈克尔·波特（Michael Porter，1989）提出竞争战略理论，认为产业结构的特征决定了产业内企业的长期盈利能力和产业所具有的吸引力，提出从企业在产业结构中的位势来决定其竞争战略。该理论实际上是将以“结构—行为—绩效”为主要内容的产业组织理论引入企业战略管理领域，它过分关注了组织外在环境，而忽视了企业地位，因而无法回答为什么在同一个产业内不同企业会产生不同的经营业绩问题。资源基础理论将企业视为资源的集合体，从企业内部研究其竞争优势问题，尽管它拆散了企业“黑箱”，但其忽视了资源转换的作用，属于一种相对静态的研

究方式。尽管资源是制定战略的基础，但随着环境的变化，资源的不可模仿、不可替代、不可复制等特性也会随之变化，不能解释企业竞争优势的长久性。能力理论在竞争优势的动态追随方面有进一步的发展，认为企业能力最终决定了企业的竞争优势和经营绩效，规定了企业的边界和本质。但该理论把重点放在企业内部的能力上，缺少将这些能力与外部环境相连接的桥梁。本书在深入研究西方公司财务及战略管理著作中的协同理论，理解并购中的协同效应的基础上，将企业资源理论引入并购领域，尝试从企业资源的构成入手，结合企业所处的内外部环境，从协同学的视角构建基于资源的企业并购协同框架，通过深入剖析并购双方资产和能力动态协同的机理，揭示企业并购的动因和结果，试图在一定程度上对于丰富协同理论的内涵、指导企业预测并购的协同效应和监测并购的整合效果、达到预定的战略目标有所贡献。

1.2 相关概念的界定

鉴于企业并购和协同效应是本书中使用频率最高的两个术语，这里有必要分别对它们加以理论界定。

1.2.1 企业并购

兼并（Merger）在《大美百科全书》中被界定为：“在法律上，指两个或两个以上的企业组织组合为一个企业组织，一个厂商继续存在，其他厂商丧失其独立身份，唯有剩下的厂商保留其原有名称和章程，并取得其他厂商的资产，这种企业融合

的方法和合并（Consolidation）不同，后者是组成一个全新的组织，此时所有参与合并的厂商皆丧失其原来的身份”。⑤ 在《新大不列颠百科全书中》中被定义为“两家或更多的独立企业或公司合并组成一家企业，通常由一家占优势的公司吸收一家或更多的公司。一项兼并行为可以通过以下方式完成：用现金或证券购买其他公司的资产；购买其他公司的股份或股票；对其他公司的股东发行新股票，以换取所持有的股权，从而取得其他公司的资产和负债”。在《国际社会科学百科全书》中则作了较为简单的定义：“兼并是指两家或更多的不同的独立的企业合并为一家，这种合并可以采取多种形式，最典型的一种是一家公司用现金、股份或负债方式来直接购买另一家公司的资产”。⑥ 我国财政部 2003 年的注册会计师教材上将兼并定义为“一家企业以现金、证券或其他形式购买取得其他企业的产权，使其他企业丧失法人资格或改变法人实体，并取得对这些企业决策控制权的经济行为”。

收购（Acquisition）在《新帕尔格雷夫货币金融大词典》中被解释为：“一家公司购买另一家公司的资产或证券的大部分，目的通常是重组其经营，目标可能是目标公司的一个部门，或者是目标公司全部或大部分有投票权的普通股”。我国财政部

---

⑤ 与兼并意义十分接近的是合并的概念。根据我国《公司法》第 148 条规定：“公司合并可以采取吸收合并和新设合并两种形式”。吸收合并是指一个公司吸收其他公司，被吸收公司解散，并依法办理注销登记，被吸收公司的债权、债务由承续公司承续。新设合并是指两个以上的公司合并设立一个新的公司，合并方解散，合并各方的债权、债务由合并后新设的公司承继，合并各方依法办理公司注销登记，并办理新企业设立登记。严格说来，兼并就是吸收合并。

⑥ 胡峰，企业并购概念界说：一个综述，岭南学刊，2002，4：51－54

2003 年的注册会计师教材上将收购定义为 “企业用现金、债券或股票购买另一家企业的部分或全部资产或股权，以获得该企业的控制权。收购的对象一般有两种：股权收购和资产收购。它们的主要差别在于：收购股权是购买一家企业的股份，收购方将成为被收购方的股东，因此要承担该企业的债权和债务；而收购资产则仅仅是一般资产的买卖行为，由于在收购目标公司资产时并未收购其股份，收购方无需承担其债务”。

从法学和产权经济学两个层面来看，兼并和收购有着一定的区别。从法学角度来看，兼并行为的结果通常是目标公司法人地位的丧失，成为买方企业的一部分；而在收购行为中，目标公司被收购后仍保留其法人地位。从产权经济学角度来看，兼并是企业产权一次彻底转让，买方企业无论从实质上还是从形式上都完全拥有了目标公司的终极所有权和法人财产权；而在收购行为中，目标公司仍然保留着形式上的法人财产权，买方企业只是通过取得全部或部分法人财产权达到实质上的控制。然而随着全球化经济大发展和企业界的创新活动层出不穷，企业兼并和收购的界限也越来越模糊，因此学术界和实务界都习惯于将二者合在一起使用，简称并购。除非特别说明，对二者不加区分。⑦ 正因为对兼并和收购不加区分，造成了没有并购的科学定义，造成人们对并购内涵和外延的不同理解，并购、接

⑦ 学术界或实务界通常把实施兼并或收购的企业（公司）称为并购方企业（公司）、并购企业（公司）或并购方，把被兼并或收购的企业（公司）称为目标方企业（公司）、目标企业（公司）、被并购企业（公司）或目标方。

管、重组、剥离、分立之间的关系变得复杂。⑧

我们认为，并购是以商务控制权为标的的交易。⑨ 首先，并购是一种交易活动。交易属于微观经济活动。作为一项交易，至少需要有买方、卖方、标的及其价格四个基本要素。并购符合交易基本要素的规定。第二，并购是一种复杂交易活动，且交易对象独特。并购作为一项交易有别于其他贸易活动，其他贸易活动交易的标的是单一资源，例如产品（劳务）、人力资源、技术、资本等，交易场所为产品市场或者要素市场。而并购交易对象则为商务控制权，⑩ 交易场所在股票市场等产权交易市场为主的公司控制权市场。⑪ 第三，并购活动是企业外部发展方式之一，是新建投资、联盟等战略活动的替代。并购通常被理解为企业扩张的一种战略，但从并购市场的交易主体角度看，一个企业通过并购来扩张，必然对应一个企业通过售出（sell-offs）来收缩（downsizing）。在并购研究中，除非另有界定，也是以收购方（投资方）作为主体开展研究的。

---

⑧ 张秋生，并购基本理论框架的研究，中国企业兼并重组研究中心工作论文，2005

⑨ 对应的英文定义为 transactions targeted at business control，参见 Zhang Qiusheng，Asia Pacific Advances In Mergers And Acquisitions，Science Press USA Inc.，2005。

⑩ 商务控制权是对要素资源集合的控制权。企业资源要素分为资产要素和能力要素，资产要素和能力要素相互转化，其质和量随时间变化而变化。资产要素包括人力、物力、财力等要素，其中人力要素与其他资产要素构成商务。商务控制权可能以目标方的资产、能力或者二者的结合为目标，但是能力不脱离资产单独存在。资产可以直接交易，能力交易通过资产交易实现。资产类要素活性低，因而交易效果的杠杆程度低，风险程度也低；能力交易活性高，交易效果的杠杆程度高，风险程度也高。

⑪ 公司控制权市场（Market for Corporate Control）是习惯叫法。由于并购也可以通过资产收购实现，准确的英文表达应该为 Market for Business Control。

1.2.2 协同效应

马克思在《资本论》第一卷第372页中曾指出，分工协作使得企业产生并扩大规模，因为“协作生产可以导致比个体小生产更高的生产力或节约生产成本”。⑫ 以科斯为代表的西方经济学家们则认为，企业的产生是源于对市场交易费用的节省。⑬ 二者对企业起源的解释不尽相同，但都存在着一个共同点，即企业的产生将分散的部分整合成了一个整体，由此可以产生“1+1>2”的协同效应。

H·伊戈尔·安索夫（H. Igor Ansoff，1965）教授于20世纪60年代首次明确提出了协同这一概念，⑭ 将其运用到经济管

---

⑫ 马克思著，中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局译，资本论：第一卷，山东人民出版社，1975：372

⑬ （美）科斯等著，（瑞典）拉斯·沃因（Lars Werin），（瑞典）汉斯·韦坎德（Hans Wijkander）编，李风圣主译，契约经济学，经济科学出版社，1999

⑭ 这是针对经济管理领域而言的。实际上，在系统科学领域，将各种协同作用进行综合研究并把它形成一门新的交叉学科的创始人，则是联邦德国的哈肯教授。他认为，协同是指在复杂大系统中许多子系统的联合作用，其功能不同于系统各要素自身单独作用的简单相加，而是往往要大于各个部分功能的总和。这一概念与经济管理领域中协同的概念既有联系又有区别。二者相似之处在于它们都是研究整体与部分之间的关系，都认为整体的功能大于部分功能的简单加总。二者的区别在于：（1）产生背景不同。哈肯的协同概念源于他在激光研究中受到的启发，它主要研究复杂系统中的子系统如何合作，以形成宏观上时间、空间和功能的有序结构；安索夫的协同概念来源于他对企业战略的研究，即基于协同的战略如何像纽带一样把公司多元化的业务联结起来，使公司能够更充分地利用现有优势开拓新的发展空间。（2）二者运用的领域不同。哈肯的协同概念主要运用于由若干子系统构成的复杂系统从无序向有序、从低级有序向高级有序转变过程的研究；安索夫的协同概念则在经济管理领域得到广泛运用，成为企业制定多元化发展战略、策划兼并收购活动、建立跨国联盟或合资企业时所依据的一个最为重要的基本原则（郭俊华，2005）。本书将在第5章中将二者融合在一起，用协同学原理解释企业并购中的协同机理。

理领域并与企业多元化战略相结合。它指的是“使公司的整体效益大于各独立组成部分总和的效应”，当涉及到并购领域时，“它被认为是公司与被收购企业之间匹配关系的理想状态，经常被表述为‘2+2=5’，其含义是指一个公司通过收购另外一家公司，使得公司的整体业绩好于两个公司原来的业绩的总和。”⑮安索夫对协同的解释比较强调它的经济学含义，亦即取得有形和无形利益的潜在机会以及这种潜在机会与公司能力之间的紧密联系，他认为协同模式的有效性部分地源于规模经济带来的好处（例如，通过提高设备利用率、共用销售队伍或统一订货等手段，有可能使两个企业的成本都得到降低），同时也有可能来源于规模经济以外的一部分被他称为“经理的协同”的较为抽象的无形的好处。

日本的战略专家伊丹广之（Hiroyuki Itami，1987）在安索夫的研究基础上把协同概念分解成了“互补效应”和“协同效应”两部分，其中互补效应是指通过提高实体资产或金融资产的使用效率来节约成本或增加销售的方式。伊丹承认互补效应和协同效应经常同时发生，但他认为互补效应不是协同的真正来源，只有当公司开始使用它独特的资源——无形资产（既可能是商标、顾客认知度或是技术专长，也可能是一种可以激发员工强烈认同感的企业文化）时才有可能产生真正的协同效应，并且由于这种协同效应很难被对手复制，因而可以给公司带来更为持久的竞争优势。

无论是安索夫的广义协同还是伊丹广之的狭义协同概念都

⑮ 安德鲁·坎贝尔等著，任通海等译，战略协同，机械工业出版社，2000：31

是偏重于企业多元化经营情形下内部不同业务部门协同的一般的、静态的表述，在应用于解释企业并购活动时其缺陷是明显的：没有考虑并购双方原有的增长潜力，在预测或检验并购的效应时，会将并购带来的协同效应和并购双方本来具有的增长潜力弄混淆。为此，马克·L·赛罗沃（Mark L. Sirower，1997）提出了并购中协同效应的动态的概念，“它应该是合并后公司整体效益的增长超过市场对目标公司及收购公司作为独立企业已有预期之和的部分。企业并购至少要满足下面两点中的一点，才算获得了协同效应，取得了并购收益：（1）收购者必须能够进一步限制当前及潜在的竞争对手在投入市场、生产过程或产出市场上对收购公司及目标公司的竞争威胁；（2）收购者必须能够开拓新的市场或侵占其竞争对手的市场而令竞争对手无法做出回应”。⑯ 艾克莱斯·罗伯特等（Eccles Robert G.，1999）将赛罗沃对于协同效应的定义进一步具体化，他们认为，企业的协同效应价值是由企业合并而形成的由各种改进而导致的企业现金流的净现值之和，而且他们认为这些现金流量超过那些市场对于企业在独立运行时即企业并购不发生情况下的现金流的预期之和。

国内外已有大量的经验研究试图检验并购能否产生协同效应以及衡量协同效应的大小，其研究对象实质上是并购整合活动完成后最终真正实现的协同，我们称这一类协同为现实协同，它具有显著的事后（ex-post）性特点。与此相对应地，本书研

⑯ ［美］Sirower M. L. 著，杨炯译，协同效应的陷阱——公司在购并中如何避免功亏一篑，上海远东出版社，2000

究的主题是潜在协同，也就是并购交易结束后整合活动开始前收购方估计并购所能产生的协同效应。[17] 它是在假设并购双方的资源可以充分转移的前提下，从事前（ex-ante）的角度预测通过并购双方资源之间的替代、互补、增进、冲突等作用，使得并购后企业实体实现价值增值的部分，这是并购双方既有资源综合发挥最大效用情形下理论上能达到的协同效应的最大值。根据这一定义，本书主要从以下两方面展开研究：一是并购双方资源协同的机理和过程；二是并购双方资源协同效果的衡量。为了简便起见，本书以下各章节对协同效应简称为协同，对二者不加以区分。

1.3 本书内容框架

本书以企业资源理论为基础对企业资源进行重新梳理，从定性分析、数理推理和动态模型三方面揭示了企业并购中的资源协同机理。

首先，概括了企业资源理论的形成和发展，研究了企业资源的内涵，将企业资源划分为资产和能力两个层次，借助价值链分析工具并结合战略资源的属性识别和比较双方的资源，初步分析并购双方可能存在的协同机会。

其次，以差异协同律为基础，分析了并购后资源相互之间可能产生的替代、互补、增进、冲突作用。针对并购后企业所

---

[17] 潜在协同在多大程度上能转化为现实协同则同时受到资源的转移效率和实际的整合效率两个因素的综合影响，这一部分超出了本书的研究范围，不在此进行深入探讨。

处的特定的内外部环境，进一步建立了开放环境下资源协同的动态运作过程模型。

再次，运用数学上布尔代数的概念和方法，建立并购双方资源要素相互作用的矩阵模型，通过模型运算揭示并购双方诸资源要素相互作用的自组织性，继而利用协同学原理通过分析论证企业系统的序参量——组织能力的势函数方程探讨了并购后企业演化的机理和规律。

最后，构建了以资源协同为核心的并购协同价值系统，借助化学反应模式构建并购后企业动态生产函数模型，初步建立描述能力协同过程和结果的理论模型。

本书以企业资源理论为基础，从企业资源要素的分类、识别和比较入手，按照“概念—分类—机理—模型”的逻辑主线从理论分析、数理推理和动态模型三个层次对并购双方资源协同的机理进行了重点研究，具体的研究框架设计如下（见图1-1）。

围绕上述研究框架，本书写作共分为7章：第1章为导论，简述了本书的研究背景和意义，确定本书研究目标、采用的研究方法和基本研究框架，并就相关概念及术语（兼并、收购、协同效应等）进行界定。第2章为协同效应文献综述，通过对过去几十年有关协同研究的文献回顾，概括总结了已有的研究成果，提出尚需深入研究的领域。第3章是企业资源理论及概念，共分为两节。第一节概括了企业资源理论的形成和发展，第二节研究了企业资源的内涵和分类。第4章是对企业并购中资源协同机制的定性分析，共分为四节。第一节对并购双方资源进行了识别与比较，初步判断并购双方可能存在的协同机会，

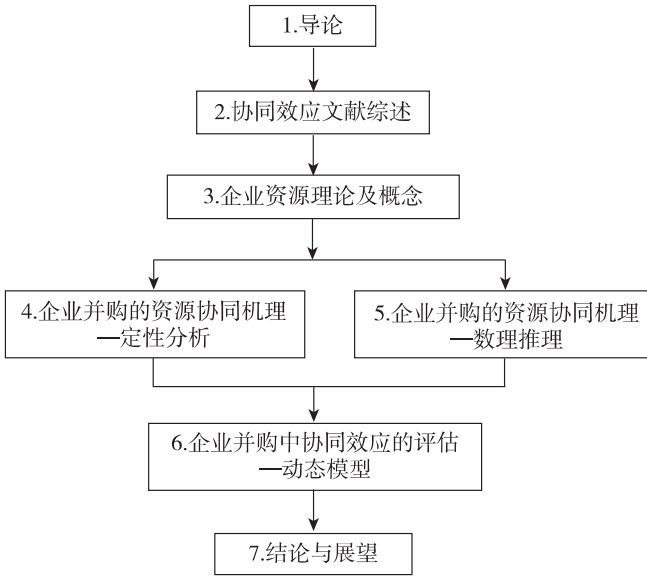


图 1-1　本书的研究框架图

第二节研究了并购后资源相互作用的机制及表现，第三节分析了并购双方资源协同的内外部环境，第四节阐述了开放环境下资源协同的动态运作过程。第 5 章是对企业并购中资源协同机制的数理推理，共分为五节。第一节概述了协同学的理论方法及其在经济管理领域中的运用，第二节分析了企业系统的自组织特征，第三节论证了组织能力是企业系统演化的序参量，第四节建立了并购双方资源要素相互作用的矩阵模型，第五节通过刻画组织能力的势函数方程及运动曲线探讨了并购后企业演化的机理和规律。第 6 章是对企业并购中资源协同效应的评估，共分为三节。第一节概述了传统的协同评估方法，指出其中的

不足，第二节提出评估协同效应的新思路，第三节建立了企业资源动态协同的理论模型。第7章总结了本书的主要研究内容和结论，并提出了需要进一步研究的问题。

第 2 章
协同效应研究历史溯源

在过去的几十年中，协同效应作为企业战略管理理论中的核心问题之一，受到国内外众多学者的广泛关注，并取得了一定的研究成果，主要体现在协同的来源及表现、协同机会的识别和并购活动中对协同效应的事前预测和事后的实证检验等方面。下面将对与本研究有关的若干主题进行综述。

2.1 企业内部协同理论

在 20 世纪 60 年代～20 世纪 70 年代的欧美企业多元化经营浪潮中，[18] 协同成为公司战略中的一个重要概念，有关学者对其进行了探讨，初步建立起理论基础和应用方法，使协同这一理

[18] 多元化经营是该时期最为风行的发展途径，因为当企业发现通过垂直一体化或水平一体化而获得发展的机会穷尽时，它就试图通过多元化的途径来寻求发展的新机会。

念展现出顽强的生命力。由于该阶段对协同的研究主要是建立在企业多元化经营的基础上，集中于企业内部各不同业务部门运营管理中的协同，我们将这一阶段的协同理论称为企业内部协同理论，其主要研究内容是企业内部协同的来源、表现及如何识别协同机会。

2.1.1 协同的来源及表现

1. 安索夫首次从公司战略的角度对协同的来源进行了研究。[19] 他根据企业进入一个新产品市场所需要经过的两个阶段（起步阶段和运营阶段），把协同效应分为起步协同和运营协同。起步阶段的协同有两种表现形式，一种是因为具有与新市场需要相适应的竞争力而节约的成本，另一种则是在培育这种竞争力上花费的较短的时间。[20] 在运营阶段，也有两种方式可以产生协同效应。一种是规模效益，即通过提高产出来降低单位运营成本。例如，大宗商品采购可以享受折价优惠，大批量生产可以使用更有效率的方法和工艺，进而可以降低直接生产成本。另外一种协同表现为在一系列产品间对日常管理费用进行分摊。一般来说公司的日常管理职能不用做很大的调整就可以适应较

---

[19] 他认为战略主要包含四种要素：产品市场范围、发展方向、竞争优势和协同。其中协同说明的是企业如何通过识别自身能力与机遇的匹配关系来成功地拓展新的事业。当一些公司必须借助于资产重组或管理重心调整来实现其发展战略时，协同就构成了公司发展战略的一个必备要素。

[20] 对一个处于起步阶段的公司而言，如果拥有必要的技能和资源，比如说有适应新市场需要的生产设备或销售渠道，那么当它涉足一个瞬息万变、高速发展的行业时，它就可以把这些技能和资源迅速地转用于新业务，从而比那些不得不从零开始的公司抢先一步，这种时间上的领先优势就将具有非常高的价值。

大范围内的产量变化。如果公司现有的日常管理职能可以为多元化后新增加的生产提供服务，那么新、旧两个公司就都可以实现成本经济。例如，无论公司只有一个产品还是有许多产品，都需要为销售部门配备人员；无论只开发一个产品还是同时开发许多产品，公司都要进行同样的研究工作（如果各种产品都需要同样的技术）。

此外，安索夫从投资收益率的公式 ROI = (S - O)/I[21] 这一角度出发，指出协同效应是在给定的销售收入水平下节约企业成本，或者在给定的投资水平下增加销售收入，并根据公式中的元素对协同进行了如下四种不同类型的划分：①销售协同：当使用相同的销售渠道、营销队伍或仓储方式时，就有可能发生销售协同。如果一个产品系列中的各种产品彼此相关，公司就有机会进行联合销售，销售队伍的生产效率也就可以得到提高。共同的广告宣传、产品促销活动以及原有的良好声誉都可以使每一单位的投入产生更多的回报；②运营协同：主要源自于对人员和设备更充分的使用，对日常管理费用的分摊，学习发展周期的同步性以及大批量采购等方面；③投资协同：主要源自于厂房、机器设备、安装维修、原材料以及研究开发成果等资源进行共享的机会；④管理协同：虽然在前面的公式中没有明确的符号与之对应，但这种协同对总体协同效果的影响却是十分显著的。因为有实力的高层管理人员是一种稀缺资源，如果管理者有可能把他在一个企业中积累的知识和经验应用于

[21] ROI 表示投资收益率，S 表示某种产品的年销售收入，O 表示为生产这种产品而发生的各种成本费用，I 表示在产品开发、工具、设备、厂房和存货等方面的投资。

被收购的新的企业进行有效的强式管理，并使得新的企业的经营状况由此得到改善，那么协同效应也会因此而变得显著。

安索夫认为协同效果可能是正向的，也可能是负向的。他列示了不同行业间在不同职能领域内的协同效应水平（如表 2-1 所示），同时举例说明了如果公司试图让新企业与自己共用一项其实并不适于制造新产品的资产（如用飞机工厂生产民用铝制品），或是共用一个其实并不是为新的职能而设立的组织机构（如让民用品销售部门去向工业用户进行销售），那么公司联合运作后的赢利能力，就有可能还不如以前两个公司分别运作时赢利能力的总和。

表 2-1　不同行业间在不同职能领域内的协同效应水平㉒

进行多元化运作的公司所在行业	拟进入的新行业			
	职能领域	国防空间技术业	制造业	日用消费品行业
国防空间技术业	日常管理	高	高	中等
	研究开发	高	中等	低
	生产制造	高	低	负向
	市场营销	高	低	负向
制造业	日常管理	高	高	中等
	研究开发	中等	高	低
	生产制造	低	高	低
	市场营销	低	高	低

㉒　假设由第一列所示行业中的公司向第一行中所示的行业进行多元化扩张。

续表

进行多元化运作的公司所在行业	拟进入的新行业			
	职能领域	国防空间技术业	制造业	日用消费品行业
消费品行业	日常管理	中等	中等	高
	研究开发	低	低	高
	生产制造	负向	低	高
	市场营销	负向	低	高

资料来源：H. I. Ansoff and J. F. Weston，“Merger Objectives and Organization Structure”，Review of Economics and Business，August 1963，49－58

2. 日本的战略专家伊丹广之在其著作《启动隐形资产》（*Mobilizing Invisible Assets*）一文中指出安索夫提出的协同效应框架是建立在对现有资源的充分利用的基础上，是一种静态的协同理论。而对协同理论的研究不仅要讨论静态的、一个阶段内的资源匹配方法，而且要讨论动态的、长期保持资源匹配的方法。资源的匹配使用，需要的不只是对现有资源的有效使用，有效地积累新资源也同样十分重要。

他把资源划分为实体资产和隐形资产两大类，其中实体资产是指诸如生产设备等资产，隐形资产则是一种无形资源，它既可能是商标、顾客认知度或是技术专长，也可能是一种可以激发员工强烈认同感的企业文化。伊丹认为通过提高实体资产或金融资产的使用效率来节约成本或增加销售的方式虽然极具价值，但它非常容易被其他公司效仿，并不能为公司提供持久的优势。只有当公司开始使用它独特的资源——隐形资产时才有可能产生真正的协同效应。按照伊丹的说法，协同就是“搭

便车”，当从公司一个部分中积累的资源可以被同时且无成本地应用于公司的其他部分的时候，协同效应就发生了。隐形资产正是这样的资源，而许多公司都因为忽视隐形资产而失去了获得协同收益的机会。

伊丹认为战略可以改变资源，当企业有效地使用资源去实施某种战略的时候，它们同时也在创造新的资源。协同的目标在于最有效利用企业所有的资源，同时必须低成本、速度快而且非常及时地创造充足的资源。他提出资源的有效积累通常可以有两种方式：一种是新的资源作为一个阶段战略的副产品而被创造出来；另一种是将由某一战略元素发展出来的资源有意识地用于其他战略元素。其中当新资源是某种战略的副产品时，其积累成本较低；当把由一种战略元素产生的资源用于其他战略领域的时候，企业必须要把对这种资源的供给和需求在数量和时间两方面都有效地匹配起来。

他认为静态的协同来自于同一时点上不同战略要素之间的组合，而动态的协同效应来自于不同时点上的两个战略组合，企业战略选择的实质就是为了同时满足现在和未来战略对资源的需求而对现有的隐形资产组合进行调整。为了产生动态协同效应，企业应尽量选择那些可以创造隐形资产的业务进行发展，带着动态协同的意识去设计战略，并尽自己的最大努力去积累和发展隐形资产。

3. 伊丹研究战略和协同的方法在理论上与公司资源论的学者们相同。公司资源论的影响力近年来逐渐上升，它的支持者们认为，不应把公司看作是一系列具体业务的集合，而应把公司看作是一组有形资产和无形资产、或者说是资源的集合。巴

尼（J. B. Barney，1991）把公司的资源划分为实体资本、人力资本和组织资本。这三类资本涵盖了公司的技能、能力、组织要素、价值观以及土地、设备和厂房等实体资产。虽然每个公司都拥有多种资源，但最为关键的是那些可以产生竞争优势的资源。这种资源不会被竞争对手模仿，也没有现成的替代物可取代它，但它却极具市场价值。专利、极佳的零售场所和独有的技术技能等都属于这类可产生竞争优势的资源。与伊丹相同，持资源论的学者们在注重竞争优势的内部来源时，也同样重视诸如市场地位、行业吸引力等外部因素。在他们看来，当有价值的内部资源被应用于不同的终端产品或业务上时，协同就开始发挥作用了。

4. 罗伯特·巴泽尔和布拉德利·盖尔（Buzzell Robert and Gale Bradley，1987）认为协同是相对于各独立组成部分进行简单汇总而形成的业务表现而言的企业群整体的业务表现，在运营结果中则体现为作为组合中的一个企业比作为一个单独运作的企业所能取得的更高的盈利能力。他们将协同创造价值的方式主要分为四种：一是对资源或业务行为的共享。这里的业务行为主要指通过共享可以实现规模效益的业务行为（研究开发或工程技术、采购、生产或运营、统一管理的销售队伍、市场营销计划、分销渠道等）。二是市场营销和研究开发的扩散效益。即使不存在对市场营销和研究开发的共享，企业群中的企业也经常可以从兄弟企业在市场营销和研究开发方面所付出的努力中获得间接的利益。三是企业的相似性。知识和技能（包括技术和管理两方面的）可以被处于相似知识领域的企业所共享（如高科技企业或注重市场营销技巧的企业等）。四是对企业

形象的共享。被看作是声誉卓著的企业群中的一员，可以提高个别企业的形象并使之获利。

2.1.2 协同机会的识别

为了寻找协同机会，咨询顾问和学者们研究出了许多分析框架，其中较有代表性的观点和方法如下。

1. 迈克·波特（Porter，M. E.，1985）对于不同企业间基于业务行为和技能的共享所形成的相互关系提出了一个分析框架，并利用价值链分析法对每项业务行为如何影响企业的整体战略进行了研究。在此基础上，波特将业务单元之间可能的关联相应地分为三种类型：有形关联、无形关联和竞争性关联。

波特首先阐释了有形关联，他认为当存在共同的客户、渠道、技术和其他因素时，相关业务单元就有机会对价值链上的活动进行共享，有形关联也由此产生。如果共享可以降低成本或者可以使之与竞争对手之间的差异增加到足以超过共享成本[㉓]的程度，那么有形关联就产生了竞争优势。波特根据价值链的各个不同环节将可以实现共享的业务行为分为五类：生产、市场、采购、技术和基础设施，对每一种类型仔细分析了有形关

㉓ 包括协调成本、妥协成本和刚性成本。业务单元为实现共享必须在诸如制定工作计划、确定工作重点和解决矛盾问题等方面进行协调，协调涉及到的时间、人员和资金等方面的成本称为协调成本；共享一项活动就要求这个活动按照某种一致的方式运作，而这种方式对所涉及的任何一个业务单元而言可能都不是最有利的方式，业务单元必须以某种方式折中自己的需求，因此而产生的成本称为妥协成本；刚性成本有两种表现形式：对竞争变化的反应方面存在潜在困难和增加退出壁垒。与其他共享成本不同，刚性成本不是一种始终存在的成本，只有当弹性成为一种需要时，它才成为一种成本。

联的来源和共享的可能形式、潜在的竞争优势以及共享成本的可能来源等。他认为共享对于企业整体的价值就是有关业务单元的净竞争优势之和。

对于无形关联，波特认为它源于业务单元间在多种基本属性方面的相似性，例如相同的基本战略、相同类型的客户、相似的价值链形式、相似的重要价值活动（如产品的制造流程、与政府的关系）等。它是通过不同价值链之间基本管理技能或技巧的传播来产生竞争优势的。这些技能或技巧或者是关于如何管理一种特定类型的活动的，或者是关于如何使业务单元更具独特性的。如果受让技巧的业务单元在成本或差异化方面的改善超过了技巧传播成本，那么无形关联就可以导致竞争优势。特别是当许多个业务单元采用相同的基本战略时，无形关联常常体现其中，并由此反映出企业管理层在实施某一特定战略方面的能力和技巧。

竞争性关联则源自于在多个国家中实际的或潜在的竞争对手的存在。波特认为由于在某一个行业中针对企业所采取的竞争行动往往会波及到企业在其他行业的业务，所以这些“多领域竞争者”就必须将自己在各个行业中的业务连结为一个整体。虽然无论有形关联和无形关联存在与否，竞争性关联都会发生，但因为这两种关联提供了多元化经营的基础，所以竞争性关联常常与它们同时存在。由于一个多领域的竞争对手可能会迫使一家企业去建立某种相对应的关联，以避免在竞争中陷于劣势，因而竞争性关联还使得认识和开发利用有形关联和无形关联变得更为重要。

正是由于存在业务单元之间这三种类型的关联的分类，所

以在波特看来协同并非仅有一种含义，而是有三种根本不同的含义。他认为无形关联可能是陷阱密布且一般难以实施的一种关联，尽管它潜力巨大，但在创造竞争优势方面的作用常常是不确定的；而相比之下，有形关联和竞争性关联与竞争优势的联系则更为诱人并易于实施。

波特的贡献在于，他提出了一种可以识别协同机会的方法，从而有助于经理们对潜在的效益做出更好地判断。

2. 密歇根大学的 C. K. 普拉哈拉德和伊夫 L. 多兹（Prahalad C. K.，Doz Y. L.，1986）对跨国公司下属企业之间各种各样的相互依存关系进行了讨论。他们认为这些企业可能共用某种技术，也可能通过全球化的生产制造或通过对产品配送及市场营销的统一协调来实现规模效益。这些联接关系错综复杂，其中最大的挑战就是确认哪些是关键性联接，而这一任务是价值链分析所无法完成的。他们提出一种整合——反应方格（Integratio-Responsiveness grid，简称 IR 方格）的方法来识别这些关键性的依存关系，帮助经理们认识在提高全球管理的统一协调程度（对整合的需要程度）与保持当地管理的反应能力之间所应保持的平衡关系。他们举例说明，如果企业认为技术和来自集团内的元件供应对企业成功最为重要，那么企业与元件企业的依存关系就最为关键，企业在 IR 方格中就将向元件企业所在的位置靠拢，企业的战略重点将主要是降低成本、技术转让、规模效益以及产品和产品模块的标准化等。相反，如果企业最为关心的是市场的拓展，并认为对顾客品位和喜好的敏感性对企业成功最为关键，那么在 IR 方格中企业就会向具有区域市场反应能力的企业靠拢。他们还评价了与管理依存关系相关的成本

和利益，建立了评价依存关系的资产负债表。同时，他们进一步指出波特过分关注战略业务单元的方法是不恰当的，在对经济效益进行详细分析时不应忽视组织成本和管理成本，虽然这些成本很难量化，但它们对于相互关联的净收益却有着非常实质性的影响。

3. 克里斯托 J. 克拉克和基瑞尔·布伦南（Clarke Christopher J.，Brennan Kieron，1990）认为在 70 年代和 80 年代早期许多公司之所以在多元化战略方面遭受挫折，既不是因为公司对协同机会做出了错误的判断，也不是因为公司对协同的潜在效益过于乐观，而是因为公司从根本上就忽略了协同机会的存在。他们把公司划分为四类组合，即产品组合、资源组合、客户组合和技术组合，然后根据一些具体的指标并利用矩阵方法对每个组合分别进行分析。通过比较分析的结果，再进一步对四类组合间潜在的协同机会进行识别。例如，在分析产品市场组合时，会按照波士顿成长/市场份额矩阵的分析方法进行分析；在进行资源组合分析时，可以考虑需求增长率（表示业务的增长能力）和相对单位成本；[24] 在分析客户组合时，则会考虑客户自身的业务发展速度以及市场份额；同样，技术组合分析会考虑每项具体技术在未来的重要性以及相对竞争对手而言的公司技术竞争状况。在完成上述工作后，通过比较组合分析的结果，再进一步对四类组合之间潜在的协同机会进行识别。在评价收购项目方面，他们认为被收购企业与母公司应至少在三个组合

[24] 这样就将某种资源的竞争优势表示为运用这种资源所产生结果的单位成本，也表示为运用这种资源可能给差异化带来的影响。

领域内有产生协同的可能，才能使公司有机会挖掘现有优势的潜力，并培育出新的竞争优势来。

4. 迈克尔·古德和安德鲁·坎贝尔（Michael Goold and Andrew Campell，2000）将协同机会分为共享的专有技术、共享有形资源、联合谈判能力、协调的战略、垂直整合、创造新的业务六类，并且提出了三个有助于发现协同潜能的方法：价值链重叠建模、集中于群体的访谈或设计相应的调查问卷、对每个项目的逐个识别。

2.2 企业外部协同理论

日渐激烈的全球化竞争和层出不穷的技术创新使企业很难完全依靠自己的力量来建立所有必需的能力，而合资、联盟等其他组织形式则可以帮助企业获得新的能力或学习新的技能，因而企业之间的联合已经成为一种普遍的经济活动。许多学者对联合的原因做出了各自的解释：解决市场失效、增强竞争地位、吸收外部知识等，并认为企业通过共享可以有创造更多价值的大量机会。

哈佛商学院的小约瑟夫 L. 巴达拉克（Badaracco Joseph L.，1991）曾在《知识连接》一书中对合资企业和其他形式的联盟进行过讨论。与伊丹广之这样的权威和其他资源论的理论家们相同，巴达拉克认为，企业最重要的资源是它的知识和能力，而不是它的有形资产。经理们所要面对的挑战是如何拓展公司的能力以及在未来竞争中保持优势。公司可能因此不得不寻找拥有它所需要的特殊技能和知识的外部合作者。这种合作者可

以是供应商、政府机构、零部件制造商甚至是直接的竞争对手。这种外部关系可以给企业带来十分巨大的利益，比如进入新市场的机会、超过公司财务承受能力的研究开发项目以及对新知识的学习等。但是他同时指出，企业间的协同是具有相当风险的。一方面，即使双方对合作可以给彼此带来的好处能够达成共识，真正实现这些好处依然是一件十分困难的事情。每个公司都有自己的工作方法、决策程序和行为方式，合作双方可能要花费相当长的时间才能彼此适应。此外，知识和能力的传播扩散都不是直接的，许多知识并不存在于手册或程序中，而是蕴含在组织的运作过程、行政管理网络甚至是价值观之中。对这样的知识进行交换或共享要求合作双方必须具有诚意并花费一定时间去学习如何相互共事以及化解不可避免的矛盾分歧。另一方面，与合作者交换知识或是共同开发新的技能，可能会削弱企业现有的竞争地位，尤其是当联盟涉及对企业的核心知识或能力进行共享的时候就更是如此，合作者可能会把从联盟获取的知识或技能用于其他市场，甚至有可能与企业在同一市场中进行竞争。在考虑外部协同的时候，经理们必须像评价内部协同问题一样，仔细地权衡利弊。巴达拉克建议经理们不要把外部协同看作是内部能力开发的替代品，并且在与潜在的竞争对手共享核心技能时要十分小心谨慎。

核心竞争力理论的创造者哈默和普拉哈拉德也十分赞同这一观点。在他们看来，竞争对手之间的合作是很正常的，战略联合可以使企业间的部分资源被合作双方内部化，从而节约获得新技术、开发新市场所要花费的金钱和时间。但这种联合中的协同是竞争性的，联合的双方在提供一定资源、技术后，会

各自利用联合来学习对方的内部技能并使之内部化，这种形式的协同存在的期限在于双方可以为对方提供的技能的多少和如何保护自己的专有技能。因此哈默和普拉哈拉德认为企业之间的协同只是为了培养自身企业的核心竞争力，这种协同是不稳定的、易变的。

由此可见，企业内部的协同与企业间协同的维持机制存在着差异。在企业内部，协同主要受权力系统和组织制度的制约与保障，因而更多地具有强制性、习惯性和紧密性。而在企业与外部组织的协同中，协同主要来源于对共同目标的认可和对他人知识与能力的需求，因而更多地表现出自愿性、阶段性和松散性，表现出更为明显的动态特征。后一种协同潜在地要求企业必须建立自身的核心能力，对参与联盟的目标有明确的认识，并建立起有效的学习机制。

2.3 企业并购协同理论

随着企业并购浪潮的不断涌现，企业并购活动作为一种独特的企业联合方式受到越来越多的重视。并购协同因其既不同于企业内部各业务单元之间的协同，也不同于合资、战略联盟等联合方式的外部协同，而引起众多学者的关注。对并购协同的研究已成为兼并收购理论体系中最活跃的领域之一，学者们对于协同效应能否产生、如何运作和怎样衡量等问题进行了热烈的研究和讨论，并取得了一定的成果。

2.3.1 与协同有关的并购动因理论

1. 差别效率理论

以威廉姆森和克莱因等为代表的经济学家，于1975年提出企业管理效率的高低是企业并购的主要动力。[25] 如果甲公司的管理比乙公司的更有效率，在甲公司并购乙公司之后，乙公司的管理效率提高到甲公司的水平，那么，并购就提高了效率，这种情形就是所谓的管理协同效应。按照管理协同效应理论的观点，如果某家公司有一支很有效率的管理队伍，其管理能力超过了管理该公司的需要，那么，该公司就会通过并购那些由于缺乏管理人才而造成效率低下的公司的办法，使该公司额外的管理资源得以充分利用。通过这种并购，整个经济的效率水平将会得到提高。该理论有两个基本假设。

（1）如果并购方有剩余的管理资源且能轻易释放出来，并购活动将是没有必要的；但如果作为一个团队其管理是有效和不可分割的，或者具有规模经济，那么通过并购交易使其剩余的管理资源的到充分利用将是可行的。

（2）对于目标方而言，其管理的非效率可经由外部经理人的介入和增加管理资源的投入而得到改善。

这种理论所难以解释的一个问题是，若把问题引向极端，将会得出这样的结论：当整个经济中，实际上是整个世界上只

[25] J·弗雷德·威斯通等著，唐旭等译．并购、重组与公司控制．经济科学出版社，1998：173－174

有一家企业时，其管理效率将达到最大化，即在经过一系列兼并之后，整个世界的经济最终将会为具有最高管理效率的公司所并购。但是，由于任何能干的管理队伍的管理能力都是有限度的，所以，在这一情形出现之前，公司内部的协调问题或管理能力的限制问题就会变得非常突出，从而阻止兼并的进一步扩大。

2. 经营协同效应理论

经营协同效应也叫做营运经济（Operating Economy），是指由于经营上的互补性，使得两个或两个以上的公司合并成一家公司之后，能够造成收益增大或成本减少，即实现规模经济。该理论假定在行业中存在着规模经济，并且在合并之前，公司的经营活动水平达不到实现规模经济的潜在要求。

规模经济由于不可分性而产生，例如人员、设备、企业的一般管理费用等，当其平摊到较大单位的产出中去时，可以相应地提高企业的利润率。因此，在制造业中，对厂房及设备的大量投资可以产生典型的规模利用。此外，按照交易成本理论通常的分析，通过纵向一体化，也可形成营运协同效应，譬如，将那些同一产业中处于不同生产阶段的企业合并在一起，可以降低或避免讨价还价、通讯联络等方面的交易成本，克服机会主义倾向，从而提高企业营运效率。

3. 财务协同效应理论

20 世纪 60 年代，混合公司的涌现使人们对管理协同假说在纯粹混合并购中的适用性产生了怀疑。马克汉姆和普雷斯科特、维斯切尔分别于 1973 年和 1980 年通过对混合并购的研究，发现

并购可能源于财务方面的动机。[26]

这种理论认为，在具有很多内部现金但缺乏好的投资机会的企业，与具有较少内部现金但很多投资机会的企业之间，并购显得特别有利。因为，在企业外部募集资金，需要很大交易费用，而通过并购，就可以低成本地促使资金在企业内从低回报项目流向高回报项目。通常，有许多混合并购的例子被这种理论引以为据，这种理论事实上阐明了资本在并购企业的产业与被并购企业的产业之间进行再配置的动因。

这种理论还认定，在一个税法完善的市场经济中，一个合并企业的负债能力，比两个企业合并前各单个企业的负债能力之和要大，而且还能节省投资收入税。此外，起因于财务目的的并购，会取得节省筹资成本和交易成本两个方面的好处。因为，企业合并虽然规模显著增大，但其筹资成本和交易成本却不会同步地增大，甚至可能与并购前其中某个企业在这方面的成本差不多。

4. 多样化经营理论[27]

所谓多样化经营，是指公司持有并经营那些收益相关程度较低的资产的情形。对一个公司来说，多样化经营可以分散风险，稳定收入来源。通常情况下，公司员工、消费者和供应商等利益相关者比股东更愿意公司采取多样化经营战略。这是因为，第一，股东可以通过在资本市场上分散持股的办法来分散

---

[26] J·弗雷德·威斯通等著，唐旭等译，并购、重组与公司控制，经济科学出版社，1998：177

[27] 张秋生，王东，企业兼并与收购，北方交通大学出版社，2001：30

风险，而员工的劳动收入来源却很难多样化，他们的知识和技能大都对本公司有用但对别的公司就不一定有用，所以公司经理和一般员工更希望公司稳定，不希望公司冒太大的风险。第二，公司通过广告、研究开发、固定资产投资和员工培训等途径，一般都与消费者和供应商形成稳定的关系，由此而形成公司的信誉。多样化经营可以降低公司破产的风险，并有助于保持公司信誉，从而保持与消费者和供应商的稳定关系。但对于公司股东来说则分两种情形：一种是将大部分投资集中于该公司的，另一种是将投资分散于不同公司的。如果公司破产，那么前者所受的影响可能会大于后者所受的影响，但风险有可能带来收益也有可能引致亏损，所以股东们总的说来对分散化经营会有各不相同的态度。

多样化经营可以通过内部增长和并购两种途径来实现，但在许多情况下，并购的途径可能会更有利，尤其是当公司面临变化了的环境而调整战略思想时，并购可以使公司在时间较短的条件下进入被并购公司的行业，并在很大程度上保持被并购公司的市场份额以及现有各种资源。

5. 价值低估理论

价值低估理论认为，并购的动因在于股票市场价格低于目标公司的真实价格。造成价值低估的原因主要有：第一，公司现管理层并没有使公司的经营潜力得以充分发挥；第二，并购者掌握了普通投资者所没有掌握的信息，依据这种信息，公司股票价格应高于当前的市场价；第三，公司的资产市场价格与其重置价格之间存在一定差距。在西方经济理论中，衡量这种

差距的一个重要指标叫做 q 值（也叫托宾的 q 值），这个比值被定义为公司股票的市场价格与其实物资产的重置价格之间的比值。

70 年代末到 80 年代初，美国股市的 q 值约在 0.5 至 0.6 之间，如果一家公司想要增加生产特定产品的能力，并不需要从头做起，通过自身积累实现这一目的，它可以借助购买一家生产此类产品的公司来达到目的，因为根据 q 比例可知后者似乎更为便宜。举例而言，如果目标公司的 q 值为 0.6，而并购该公司的溢价为市场价的 50%，那么，收购价与重置价的比值为 0.9（0.6×0.5），这就意味着收购目标公司的价格还是比该公司的重置价格低 10%。

但是，并非所有被低估了价值的公司都会被并购，也并非只有被低估了价值的公司才会成为并购目标。因此，这一理论不可能单独存在，它也必须有效率方面的基本原理。

6. 市场势力理论

市场势力理论的核心观点是，并购活动的一个重要动因是为了增大公司的市场份额，而且并购活动的发生通常源于企业经营环境垄断性控制的增强。[28] 支持这种理论的经济学家认为，行业集中程度越高，企业维持超额利润的时间越长，强度越大，由超额利润转化为企业利润的数额就越多。部分学者甚至指出，正是对市场进行垄断控制的欲望才使西方并购之风盛行。

---

[28] 这里增大市场份额并不仅仅意味着使公司变大，否则我们实际上是在谈论前面已阐述过的规模经济问题。事实上，增大市场份额是指增大公司相对于同一产业中的其他公司的规模。

并购活动对市场势力的影响主要表现在以下几个方面：一方面，横向并购会减少竞争者数量，提高行业集中度。当行业由一家或几家控制时，可能会导致合谋和垄断，并由此产生收益。所以，在发达的市场经济国家里，政府通常会制定一系列的法律法规，反对垄断，保护竞争。横向并购也可降低行业的退出障碍。某些行业如钢铁、冶金等由于其资产专用性高，固定资产比重大，使这些行业的企业很难退出这一经营领域，行业内过剩的生产能力无法减少，整个行业的平均利润率低。通过并购可淘汰低效的老化设备，调整内部结构，解决退出障碍过高问题。另一方面，纵向并购可增加对供货商和买主讨价还价的能力。纵向并购中，企业将关键性的投入和产出关系纳入企业控制范围，以行政手段而不是市场手段处理一些业务，通过对原料和销售渠道的控制来提高企业对市场的控制能力，从而降低了供应商和买主的相对重要性，特别是当纵向并购同行业集中趋势相结合时，能极大提高企业的讨价还价能力。此外，混合并购的市场势力的取得一般表现为间接控制能力的取得。企业通过混合并购增加了企业的绝对规模，使企业拥有相对充足的财力。由于巨型混合一体化企业涉足很多领域，从而对其他相关领域中的企业形成了强大的竞争威胁，使一般的企业不敢对它的主要产品市场进行挑战，以免引起它的报复。

7. 竞争优势的双向转移理论

该理论认为，企业竞争优势的存在是企业并购产生的基础，企业并购的动机是为了实现竞争优势在企业间的转移。由于商品和要素市场的不完善，一个企业可能拥有其他企业所不具备

的竞争优势，这种竞争优势可能来自产品差异、品牌、特殊的销售技巧，也可能来自专利技术、规模经济、优越的组织结构和管理方式以及利用低息资本的能力等方面。

竞争优势的双向转移理论假定竞争优势为特定企业所拥有，其他企业不能在其内部产生该项优势，而只能从外部获得。从竞争优势角度分析企业并购，可以发现并购能够实现竞争优势的双向转移：一方面，并购方的竞争优势向目标公司转移；另一方面，目标公司的竞争优势向并购方转移。并购的目的在于推动和促进这种竞争优势在两个企业间的相互转移——或者以发挥并购方自身的竞争优势为目的；或者以获取目标公司的竞争优势为目的；或者两者兼而有之，都以巩固和提高并购方的竞争能力为目的，以实现企业长期利润的最大化。

并购除了推动竞争优势在两个企业间相互转移，还可通过两个企业的并购产生新的竞争优势，这是对竞争优势的双向转移理论的补充，并购后新的竞争优势产生于两个企业之间的协同效应，推动竞争优势的双向转移与谋求新的竞争优势相结合可以对绝大多数并购行为作出解释。

2.3.2 并购协同的类别及机理

西方学者对并购中的协同效应提出过许多不同的分类。鲁梅尔特（Rumelt，1974）将协同效应分为财务的和经营的两类，前者指的是并购给企业在财务方面带来的种种效益，这种效益的取得不是由于效率的提高，而是由于税法、会计处理准则及证券交易等内在规定的作用而产生的一种纯现金流量上的收益，

后者主要是指并购给企业生产经营活动在效率方面带来的变化及效率的提高所产生的效益，突出体现为规模经济和范围经济。

普斯克（Pursche，1988）认为并购双方存在三类协同效应：一类是一般性的协同效应，它包括规模经济和管理活动、设施的共享等，这些成本节约方面的协同对于多数买方都可获得；一类是行业专属性的协同效应，它通常与某种特定的行业生产、经营、管理的特点密切相关联，可能产生于目标企业与同行业的若干家潜在的收购方之间；一类是特定的协同效应，只存在于目标企业与某个特定的收购方之间，是其他企业所不能模仿和享有的。

拉森（Larsson，1990）认为并购所产生的协同效应可划分为以下四种类型：市场力量协同——通过扩大交易规模或提高市场集中度，实现买方垄断或卖方垄断，从而从供应商处获得更低的买价或从顾客处获得更高的卖价；经营协同——通过联合经营，扩大规模、范围，获得经验，以及通过纵向合并降低生产和营销成本；财务协同——通过财务市场力量、内部资本市场和多样化，联合获得和配置资本，降低风险，实现资本成本的下降；管理协同——通过分享和相互交流不同单位的管理诀窍，在对追加的（额外的或类似的）和互补性（不同但与现有能力相配合）管理技术和才能的应用中获益。

在 J·弗雷德·威斯通（J. Fred Weston，1996）所著的《接管、重组与公司治理》一书中也特别把管理协同效应列为与经营协同效应、财务协同效应并列的一类协同效应，并认为它是混合兼并的一个重要动机。

辛格、赛斯等人（Singh，Montgomery，1987；Seth，1990）

认为，合并后的协同效应来源于企业经营效率的提高、市场竞争能力的增强或者部分财务收益。艾克莱斯和罗伯特等（Eccles，Robert G，etc.，1999）提到在对协同效应的计算中一般将协同效应划分为五种，即成本的节约、收入的增加、加工过程的改进、金融工程和税收利益。

我国学者朱正萱（1999）根据企业经营的不同层次，将协同效应相应划分为三类：如果两个企业通过合并能够降低直接生产成本，或提高产品的质量，就可以创造生产经营协同效应；如果两个企业通过合并，能够将有关经营管理职能一体化，一方面减少单位产品的管理费用支出，另一方面通过规模的扩大，强化有关经营管理的职能，使企业更有竞争力，就可以创造管理经营协同效应；如果企业并购能够通过集中化的融资，降低资金成本或通过在更大的范围内进行资金的分配与调动，提高资本的投资效益，从而增强财务实力、减少财务风险，则可以创造资本经营协同效应。

王长征（2000）根据两个组织价值链的相似性和相互间的关系对并购产生的协同效应进行如下分类：①增加效应。并购企业与目标企业的价值链基本相同，并购后的整合难度较小，主要通过共享公司的基础设施等固定性支出项目，降低公司成本来获得规模经济产生的协同效应。②加强效应。双方价值链不尽相同，但有些部分是相似的。通过整合以前相互独立的价值链部分，如销售队伍、生产能力、后勤、研发等，从而更好地为客户服务、获得规模经济等协同效应。③转移、扩散效应。双方价值链不一样，但其中一条价值链的某些关键部分对另一条价值链有用，通过某项关键业务上的技能转移或扩散产生协

同效应。④互补效应。双方价值链完全不同，并且各自处于不同的业务领域，但在并购战略考虑下，目标可能是进入新的业务领域实现产品的扩展或公司核心能力的延伸。不同类型的协同效应，在一定程度上反映了特定的并购应采取的整合方式和实现难度。

许明波（1997）对并购中的财务协同效应的表现形式（合理避税效应、价值低估效应、预期效应等）进行了简要的论述；陆玉明（1999）则强调分析了不同类型兼并中的潜在的经营协同效应；刘文纲（1999）分析了无形资产对企业并购的影响，认为在企业并购中依托品牌、专利技术、企业文化等无形资产优势的转移和发挥可以产生协同效应，并极大提高并购绩效。

通过以上各学者的分类我们可以看到，协同效应被不同的学者按不同的方法分为不同的类型，但是大致上是从企业的战略和职能层次将协同效应分为以下各种具体表现形式：市场的、经营的、财务的和战略的、管理的协同效应等等，它们的价值主要体现在成本的节约、收入的增加、资本成本的降低、税收支出的减少、效率的提高和竞争优势增强等等方面。

2.3.3 协同效应的预测[29]

并购活动能否成功关键在于其产生的协同效应是否超过了

[29] 张秋生，周琳，企业并购协同效应研究与展望，会计研究，2003，(6)：62－64

为实现该交易所支付的控制溢价，[30] 而如何对协同效应进行计算和衡量则成为学者们关注的焦点。

根据对协同效应概念的不同理解，P. S. 桑德萨纳姆（P. S. Sudarsanam，1995）认为应该通过计算并购前后企业价值的差额来预测协同效应。阿斯瓦斯·达莫达兰（Aswath Damodaran，1999）则利用了新增项目对原有项目产生协同的现金流增量预测协同效应。这两种方法的共同的基础是运用现金流量折现原理评估企业价值或项目现金流，即任何资产的价值等于其预期未来全部现金流量的现值总和（薛峰，2002）。该原理建立在如下三个假设上：（1）目前一定数额现金的价值大于未来等额现金的价值；（2）对未来产生的现金流量，如生产经营产生的现金流量，可以进行合理的估计；（3）企业的可用资本的边际资本成本与其投资资本的可转换收益是相似的，并且可以预测。运用现金流量折现技术评估公司价值的主要公式为：

$$V = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_t}{(1+R_t)^t} + \frac{TV}{(1+R_n)^n} \qquad （公式 2\text{-}1）$$

其中，V：公司价值，CF_t：公司第 t 年的自由现金流量的预测值；R_t：第 t 年的折现率；TV：公司的终值（连续价值）；n：预测期间。

夏新平、宋光耀（1999）在《企业并购中协同效应的计算》

---

[30] 所谓控制溢价，是指并购方为获得目标企业的控制权而支付的并购交易价格超过目标企业价值的那部分差额（Sirower，1997）。并购作为一项投资活动，其净现值等于协同效应减去控制溢价的差额。当产生的协同效应大于支付溢价的时候，并购能为收购方股东创造财富，是一项成功的投资活动；当协同效应小于零时，不仅支付的溢价全部损失，收购方本身价值也将受到损害。

一文中指出企业并购协同效应的计算方法有两种：内部计算模型与外部市场计算模型。内部计算模型是指并购企业决策者可以利用收集到的己方和被并购方的过去、目前的资料并预测兼并后将来的各类数据，按并购活动可能增加的现金流量进行分析、归纳和计算，从而得到协同效应的估计值。然而对模型中的关键参数的确定及人为假设可能导致的重大误差如何处理文中皆未提及。

外部市场计算模型是站在股东的立场上，以市场有效性原理为基础，根据企业发生并公开重大事件所引起的股票价格和交易量的变化来对协同效应进行分析、计算的。具体来说，就是利用并购前后股票价格、种数及发行流通量的变化，分别对兼并方和被兼并方在事件期内获得的净利的加总，从而得到协同效应价值。该文指出，不论并购后双方的股票属性发生何种变化，产生的协同效应值均可由下式给出。

$$V_{SYN} = \sum_{i=1}^{n_{A1}} S'_{Ai}P'_{Ai} + \sum_{i=1}^{n_{B1}} S'_{Bi}P'_{Bi} - \sum_{i=1}^{n_{A0}} e^{\hat{R}_{Ai}} S_{Ai}P_{Ai} - \sum_{i=1}^{n_{B0}} e^{\hat{R}_{Bi}} S_{Bi}P_{Bi}$$

（公式 2-2）

式中，V_{SYN}为协同效应的价值；S_{Ai}和S'_{Ai}为兼并前后企业 A 的第 i 种股票发行流通数量，P_{Ai}和P'_{Ai}为对应价格；S_{Bi}和S'_{Bi}为兼并前后企业 B 的第 i 种股票发行流通数量，P_{Bi}和P'_{Bi}为对应价格；n_{A0}，n_{A1}和n_{B0}，n_{B1}为兼并前后企业 A 和 B 的股票发行流通种数；$e^{\hat{R}_{Ai}}$和$e^{\hat{R}_{Bi}}$为兼并期间的终值系数；$\hat{R}_{Ai}$和$\hat{R}_{Bi}$为以连续复利计算的相应股票收益率。

该模型计算协同效应值的关键在于预测并购后的股票价格、数量的变动，这与选取的考察期间密切相关，同时还要排除非

并购因素对股票市价的影响，具有一定的局限性。

张秋生、王东（2001）运用公司财务中有关协同效应的各种理论解释，借鉴会计计量的“资产来源 = 资本占用”恒等式，提出一种分部加总的模型以预测并购中的协同效应，其基本思路是将各企业并购可能产生的经营、财务、管理协同效应等所表现的各主要方面作为计量依据和预测思路，在详细的定性分析基础之上，分别定量预测每一种协同效应的数值和作用年份，并按照其作用年限折现后加总。其理论计量模型如下。

$$V_{SYN} = \sum_{i=1}^{n} \frac{\Delta R + \Delta C_o + \Delta T + \Delta C_N}{(1 + WACC)^i} \qquad （公式 2-3）$$

其中，V_{SYN}：协同效应的价值；ΔR：营业收入增加额（指发生并购与不发生并购相比，下同）；ΔC_o：营业成本减少额；ΔT：税赋减少额；ΔC_N：资本需求降低额；WACC：联合企业的加权平均资本成本；$n = \{n_1, n_2, n_3, n_4\}$，$n_1$、$n_2$、$n_3$、$n_4$ 分别代表 ΔR、ΔC_o、ΔT、ΔC_N 的作用年限，$n_t = (n_{t1}, n_{t2}, \cdots\cdots n_{tr})$，$(t = 1, 2, 3, 4)$，$n_{t1}, n_{t2}, \cdots\cdots n_{tr}$ 分别代表引起营业收入增加、营业成本减少、税赋减少和资本需求降低的各种协同效应的作用年限。

然而该模型对于如何将“质量型协同效应”转化为“有形协同效应”加以定量分析，从而使预测结果更为准确、可靠尚需进一步探讨。[31]

---

[31] 该模型将协同效应分为两大类，即“有形协同效应”和“质量型协同效应”，其中前者是指那些比较容易用货币计量和评估具体价值的协同效应；后者是指那些具有不确定性或战略性、全局性，或影响不易短期内显现，从而不可能被精确计量的协同效应（张秋生、王东，2001）。

王谦（2003）认为以往的研究忽略了并购双方协同所带来的实物期权价值，因而是狭义的协同效应研究。他指出广义的协同效应计算不仅应该考虑并购在当前所带来的现金流增量，而且应该考虑并购中隐含的实物期权价值，即来源于通过并购获得的无形资产所带来的未来投资机会（成长期权）和来源于目标企业资产可转做他用时的价值（柔性期权）。对于成长期权，他采用了布莱克——舒尔斯（Black-Scholes）公式进行计算；对于柔性期权，他通过二项式定价模型进行数值分析，采用倒推法计算。他认为只有把企业并购的实物期权价值加入到传统评估方法计算出来的静态净现值中去才是对企业并购协同效应价值的完整评估。

由此可见，以并购双方的资产负债表和利润表等历史数据为基础，结合行业结构、公司战略和竞争威胁等因素计算并购前后现金流量的变化是协同效应事前评估的主流方法。不同的学者从协同效应形成的机理、可能产生的期权价值等角度对协同效应的计算进行了有益的尝试。但由于每个企业的独特性、并购活动中的信息不对称等因素都会影响企业并购过程中的价值判断，而并购后已获得的资源本身的不确定性也影响协同效应的形成，因而准确地预测协同效应仍是一项十分艰难的工作。

2.3.4 协同效应的检验

协同效应作为并购交易价格制定的重要依据和并购交易完成后的整合目标，其事前预测固然重要，其事后的检验和评价

工作也必不可少。近30年有大量研究兼并与收购的成果问世，而其中讨论最多、争论最激烈的问题之一就是并购是否实现了预期的协同效应，是否为并购双方股东创造了价值。

1. 国外学者的研究成果

西方经济学家们的研究主要沿着两条主线展开，即检验样本公司的股票市场反应和样本公司并购后经营业绩的变化，相关的研究方法和研究成果列举如下。

（1）基于事件分析法的研究结果

事件分析法由法玛（Fama）、费舍尔（Fisher）、詹森（Jensen）和罗尔（Roll）于1969年提出，是衡量并购协同作用的收益最常见的方法之一。其理论前提是市场是有效率的，任何信息对公司短期和长期的影响都会反映在股价上。

该方法把企业并购看作单个事件，确定一个以并购公告日为中心的“事件期”（如－1天，＋1天），然后运用累计超常收益（Cumulated Abnormal Returns，CAR）来检验该并购事件公告对股票市场的价格波动效应。“事件期”长短的选择对于该方法的运用十分重要。一般而言，选用的“事件期”越长，有关事件的影响就越全面，但估计也越容易受到不相关因素的干扰。

国外众多经济学家采用了不同的样本和测量区间运用该方法分别对目标方、并购方以及并购双方共同获得的超常收益进行了大量的实证检验，并得出了一个相似的结论：被并购方股

东总是并购活动的绝对赢家，不同的仅是收益的多少而已。[32] 实证研究争论的焦点则集中在并购方股东能否从并购活动中获利，主要有正收益、微弱正收益以及负收益三种结论。[33]

特别重要的一点是，总的事件收益是正的还是负的。M. 布兰德尔等经济学家（Bradley，M.，1988）曾将协同效应与股权回报之间的关系概括为“企业合并所创造的价值就是协同作用

---

[32] 詹森和鲁贝克（Jensen M. C.，R. S. Ruback，1983）在总结了 13 篇研究文献的研究成果后指出成功的兼并会给目标公司股东带来约 20% 的异常收益，而成功的收购给目标公司的股东带来的收益则达到 30%。杰瑞尔、布莱克利和奈特（Jarrell，Brickley and Netter，1988）概括了对从 1962 年到 1985 年 12 月间 663 起成功的要约收购的研究结果。他们发现在成功的收购活动中，目标企业所获得溢价的平均值在 60 年代为 19%，在 70 年代为 35%，在 1980～1985 年间为 30%。布瑞德雷、迪塞和基姆（Bradley，M.，Anand Desai，E. Han Kim，1988）也得到了类似的结果：1963 年 7 月至 1968 年 6 月间，目标企业的收益率为 19%，1968 年 7 月到 1980 年 12 月间，收益率为 35%，且从 1981 年 1 月到 1984 年 12 月间的收益率为 35%。他们的研究覆盖了从 1963 年到 1984 年间完成的 236 起成功的要约收购。施维特（Schwert，1996）研究了 1975～1991 年间 1814 个并购事件后得出事件窗内目标公司股东的累积平均反常收益为 35%；其中 1985～1991 年，所有要约收购的未加权年平均收益率为 36.8%。

[33] 詹森和鲁贝克（1983）在对证据的概括中认为，在成功的要约收购中竞价企业的超常收益率为正的 4%；他们还估计在兼并活动中竞价企业的超常收益率为零。杰拉尔、布莱克利和奈特（1988）对几十年中收购企业股东的收益率资料进行了考察后发现，在 60 年代他们得到的结果与詹森和鲁贝克对要约收购的研究结果相同，宣布日前 10 天至宣布日后 5 天的区间内，要约收购中成功竞价者的超常收益率为 4.4%；当区间延伸至宣布日后的 20 天时，累计的超常收益率增至 4.95%，从统计的角度来看有高度显著性；然而成功竞价者的超常收益率在 70 年代跌至 2% 左右，从统计数字的角度来看跌幅较大；在 80 年代，超常收益率变为负的 1% 左右，但没有统计显著性。布瑞德雷、迪塞和基姆（1988）在对要约收购的研究中发现收购方的股东只能获得约 1% 的微弱正收益。洛德尔和马丁（Loderer and Martin，1992）则在对 1966～1986 年在纽约证券交易所和美国证券交易所发生的并购案进行广泛取样后发现，在并购后三年内存在负的非正常收益，但五年内则不存在这种情况。艾格劳瓦和杰弗（Anup Agrawal and Jeffrey F. Jaffe，2001）在研究了美国 937 起兼并交易和 227 起要约收购交易后，发现收购企业的股东在兼并完成后 5 年时损失了财富的 10%。

的收益，可以看成是靶子企业（目标方）和射手企业（收购方）持股者财富变动的总和。即 $\triangle \mathrm{II} = \triangle W_T + \triangle W_A$。式中：$\triangle \mathrm{II}$ 为总的协同作用收益，$\triangle W_T$ 为目标企业股东的财富变动，$\triangle W_A$ 为收购企业股东的财富变动。”其他经济学家，如 P. 阿斯奎思和 E. H. 金（P. Asquith and E. H. Kim，1992）的研究也都表明了相同的看法。因而，通过考察并购的总的事件收益可以检验协同效应是否得以实现，并购究竟是创造了价值还是破坏了价值。学者们检验了若干并购双方的组合，既有按照并购双方相对规模加权平均检验股东平均收益率的，也有直接检验平均收益额的（参表 2-2）。几乎所有的研究结果都表明并购双方的总收益为正，并购活动倾向于创造价值。

表 2-2　　并购双方股东的总收益

研究者	累积超常收益	样本规模	样本期间	事件期（天）	正收益百分比	注释
Bradley，Desai，Kim（1988）	+$117MM（7.43%）**	236	1963～1984	（-5,5）	75%	要约收购；该期间内并购双方股东总收益没有发生显著性变化
Lang，Stulz，Walkling（1989）	+11.3%**	87	1968～1986	（-5,5）	N. A.	要约收购
Franks，Harris，Titman（1991）	+3.9%**	399	1975～1984	（-5,5）	N. A.	兼并和要约收购
Servaes（1991）	+3.66%**	384	1972～1987	（-1，交易结束日）	N. A.	兼并和要约收购
Bannerjee，Owers（1992）	+$9.95MM	33	1978～1987	（-1,0）	N. A.	白衣骑士竞标

续表

研究者	累积超常收益	样本规模	样本期间	事件期（天）	正收益百分比	注释
Healy，（1992）Palepu，Ruback	+9.1%**	50	1979～1984	（-5,5）	N. A.	该期间内美国最大的兼并交易
Kaplan，Weisbach（1992）	+3.74%**	209	1971～1982	（-5,5）	66%	兼并和要约收购
Berkovitch，Narayanan（1993）	+$120 MM**	330	1963～1988	（-5,5）	75%	要约收购
Smith，Kim（1994）	+8.88%** +3.79%**	177	1980～1986	（-5,5） （-1,0）	79.1% 73.8%	要约收购
Leeth，Borg（2000）	+$86 MM	53	1919～1930	（-40,0）	56.6%	按 1998 年美元折算
Mulherin，Boone（2000）	+3.56%	281	1990～1999	（-1，+1）	N. A.	
Mulherin（2000）	+2.53%**	116	1962～1997	（-1,0）	66%	不完全收购
Houston et al.（2001）	+0.14% +3.11%** +1.86%**	27 37 64	1985～1990 1991～1996 1985～1996	（-4,1）	N. A.	银行间的并购
Beitel et al.（2002）	+1.2%**	98	1985～2000	（-1,0）	65%	欧洲银行间的并购交易
Kuipers，Miller and Patel（2003）	+2.99%**	120	1982～1991	（-1,0）	N. A.	外国企业并购美国企业

资料来源：Robert F. Bruner，Does M&A Pay—A Survey of Evidence for The Decision-Maker，Journal of Applied Finance，Vol. 12，Spring/Summer 2002：48-69

注释：如果没有特别说明，一般以并购公告日为“事件期”的中心；**表示 0.05 的显著性水平

（2）基于经营业绩对比分析的研究结论

尽管事件分析法在协同效应的检验中得到一定的应用，但其适用性仍要受到一些因素的制约和影响，因而一些学者采用经营业绩对比研究法（又称为会计事件研究法）来对并购协同进行中长期检验。该方法利用财务报表和会计数据资料，以盈利能力、市场份额、销售额和现金流量水平等经营业绩指标为评判标准，对比考察并购前后或与同行相比的经营业绩变化，以判断并购是否提高了效率。

研究结果表明：①并购使得大部分目标企业的财务绩效得到了提升。何满、洛温斯坦（Herman and Lowenstein，1988）对1975～1983年56项敌意接管的研究表明，被要约收购公司的权益回报率在并购后平均从14.7%上升到19.6%；赛斯（Seth A.，1990）研究了1962～1979年102项要约收购，发现对目标企业以增加的现金流代表所获得的经营协同效应，约为12.9%；希利、帕勒普和鲁巴克（Healy，Palepu and Ruback，1992）研究了1979～1984年美国50家最大的兼并收购案例，发现经行业调整后的公司资产回报率有明显提高，他们进一步的研究还发现，回报率的提高不是来自于解雇职工产生的人工成本节约，而是源于公司管理效率的提高；帕日洛和海利斯（Parrino and Harris，1999）的研究结果表明，目标企业并购后的经营现金流回报率（经营现金流除以资产的市场价值）显著增加。②大部分并购企业的财务绩效呈现下降趋势或低于行业平均水平。米克斯（Meeks，1977）对英国1964～1972年233项兼并的研究表明并购方资产收益率（ROA）在并购后几年内持续下降；索沃特和温侯德（Salter and Weinhold，1979）则发现收购方的平

均权益回报率（ROE）比纽约交易所同期平均水平低 44%，资产回报率则比纽约交易所同期平均水平低 75%；穆勒（Mueller，1985）研究了 1950 ~ 1992 年涉及兼并的美国最大的 100 家公司，发现不论是混合并购还是横向并购，其市场份额均大幅下降；迪克森等（Dickerson，Gibson and Tsakalotos，1997）的研究发现并购方的资产回报率（ROA）在并购后头 5 年内比同期不参与并购的企业低平均 2%；马克·赛罗沃（Mark L. Sirower，1997）则对 1979 ~ 1990 年 168 项兼并交易进行研究，发现并购方的投资收益率呈下降趋势，在并购后的第 4 年平均下降了 20%。③特别地，卡琳、林和雅达芜（Carline，Linn and Yadav，2001）考察了 1985 ~ 1994 年的 86 项兼并活动，其研究结果表明样本企业并购双方的综合业绩在并购前 5 年内低于同行业中同等规模的其他企业，而在并购后 5 年则显著超过行业内同等规模的其他企业。

由此可见，基于经营业绩对比分析得到的研究结果与运用事件分析法得到的“目标企业股东获得显著的超常受益，收购方收益不显著，并购双方股东的总收益显著为正”的结论是完全一致的。

2. 我国学者实证检验的结果

在我国，自 1990 年证券市场成立以来，企业并购活动以惊人的速度发展，但国内对企业并购绩效的研究起步较晚，基本上是在借鉴国外已有理论和研究方法的基础上，结合我国企业并购的特殊情况进行分析的。从研究对象上看，单独对企业并购行为进行实证研究的文献并不多见，通常仅作为资产重组的

一个部分进行研究，而且由于受信息来源、渠道的限制，多数实证研究仅针对上市公司的并购重组交易；从研究方法上看，由于学者们对于中国股市有效性存在较大分歧，因此事件研究法运用相对较少，多数研究采用经营绩效对比研究法。

（1）基于事件研究法的结果

我国学者们基于事件研究法的结果与国外不尽相同。就目标方股东收益而言，多数研究结果表明为正（陈信元、张田余，1999；高见，2000；余光、杨荣，2000；王慧娟，2001；张文璋、顾慧慧，2002；朱宝宪，2003；余力、刘英，2004），但费一文（2003）和张宗新、季雷（2003）对不同时间段发生控股权转移的上市公司的研究都显示目标方的股东收益为负（但不具有统计显著性），甚至时间越长，收益越差，这在国外的同类研究中是没有出现过的；同时，多数研究认为国内的并购事件存在较强的提前反应和公告日后的过度反应，从而体现出我国股票市场的不成熟。

在对并购方股东收益的研究中，股东收益显著为正（雷星晖、张淇，2002；李善民、陈玉罡，2002；张文璋、顾慧慧，2002）与显著为负（余光、杨荣，2000；梁岚雨，2002；张新，2003）的比例则大体上差不多，这一点与国外的研究结论基本相同。但是，这些研究却无一例外地是对并购公告日前后短期超常收益的检验，而对并购后的长期超常收益的观察则较为少见。

此外，由于我国上市公司之间的并购案例较少，目前仅有朱宝宪（2003）对并购双方股东综合收益进行了考察，他以1993～2002年12起发生在中国资本市场之中的上市公司之间的

并购为样本，采用并购前后 1 日至并购前后 3 年等不同时段，对以样本公司的平均股价为基础计算出的市值进行比较，在考虑并购价格和股市大盘的影响的基础上，判断并购双方的协同效应是否为正，并用财务数据进行了某种程度的检验。他得出的结论是并购为多数样本公司带来了协同效应。[34]

（2）基于经营业绩对比分析的结果

更多的学者认为超常收益法的运用严重依赖有效市场的理论假设，而中国这一市场的有效性本身仍存在着争议，因而对公司的财务数据进行分析以考察并购后整体业绩是否提高，协同效应是否得以实现更为合适。

国内学者的研究结论与国外的同类研究结论明显不同，多项研究显示企业绩效在并购后呈现明显的先升后降的趋势。其中具有代表性的研究有：

檀向球（1998）对沪市 1997 年的 198 个重组案例进行研究，建立了包括主业利润率、净资产收益率、资产负债率、主业鲜明率等 9 个指标的绩效综合评价体系，结论是进行兼并扩张的企业绩效下降。

冯根福、吴林江（2001）则采用主营业务收入/总资产、资产利润率、每股收益、净资产利润率（剔除行业影响因素）组成的综合得分模型分析和检验了 1994 ~ 1998 年上市公司的并购绩效，其结果表明上市公司绩效从整体上看有一个先升后降的过程；横向并购绩效好于混合并购，纵向并购绩效最差。

---

[34] 在这 12 起上市公司之间的并购案例中，有 3 起案例缺乏数据，其余 9 起并购中有 7 起成功获得了协同效应。

方芳、闫晓彤（2002）以2000年所发生的收购兼并案例的115起中选取80家公司作为研究对象也得出了类似的结论，文中比较了并购当年、并购后一年与并购前一年的业绩总和得分，发现横向并购业绩下降幅度在缩小，总体绩效在上升；纵向并购下降幅度在扩大；混合并购当年业绩显著上升，但在第二年就明显下降了。

沈华珊（2002）研究了1997～2001年392家发生控股权转移的上市公司，以经行业调整的净资产收益率为指标衡量了样本并购后的绩效，结果发现1997～1998年高管变动的幅度较小，经营业绩呈典型的短期效应，发生并购当年业绩短暂提升，长期内业绩下滑；1999年后高管变动增多，经营业绩改善呈长期化。

张新（2003）则对1993～2002年1216起并购案例进行了研究，他以每股收益、净资产收益率、主业利润率为衡量标准，研究结果表明上市公司作为目标方，业绩在并购当年和并购后第一年明显好转，但到第二年和第三年后绩效改善缺乏持续性；上市公司作为并购方（22个样本），业绩却一直持续下降。

李善民等（2004）以1999～2001年发生兼并收购的84家中国A股上市公司为样本，以经营现金流量总资产收益率来衡量和检验上市公司并购后的绩效，结果表明主并公司并购当年绩效有较大提高，随后绩效下降甚至抵消了之前的绩效提高，并购没有实质性提高并购公司的经营绩效。

也有少数学者持有不同看法。朱宝宪（2002）研究了1998年67家控股权转移的上市公司，以并购前两年和并购后三年的净资产收益率和主业利润率为基础，结果表明上市公司在并购

后主业得到明显加强，业绩逐步得到改善。李心丹等（2003）以 1998 年沪深两市发生并购的 103 家上市公司为样本，利用数据包络分析方法（DEA）系统分析了样本公司并购前后三年的绩效，研究表明，并购活动总体上提升了上市公司的经营管理效率，同时并购后的几年内继续保持着绩效稳步提高的趋势。特别是上市公司作为并购方，在并购后绩效有很大程度提高；而上市公司作为目标方则并不显著。

总之，不同的研究结果在很大程度上与学者们运用的研究方法、选样和业绩评价的基准不同有关，目前国内学术界在这一领域并没有得出一致的研究结论。

（3）基于案例研究的结果

案例研究法，是近年来对原有并购绩效研究方法的新发展。这种方法在不能全面准确判定全部样本并购绩效的情况下，分析了解个案，寻求个案解释，深入观察特定并购案例的绩效动态变化过程，从而判断并购事件的效果。我国也有部分学者运用此方法对特定的并购交易产生的协同效应进行了检验。

陈信元、李冬平（2000）对 1998 年清华同方和鲁颖电子换股合并的案例分析发现，鲁颖电子流通股股东获得累计约 96% 的非正常报酬，平均每股增加 4.28 元；清华同方流通股股东累计非正常报酬约为 2.5% ~5.88%，每股增加约 0.77 ~1.84 元。市场反应表明：市场对确实存在资源联合效应的合并是欢迎的。

洪锡熙、沈艺峰（2001）以西方公司控制权市场理论为背景，对 1996 年 10 月至 12 月君安和三新先后八次收购申华的事件进行实证研究。结果表明，在我国目前的市场条件下，二级市场收购并不能给目标公司股东带来显著的超常正收益。

徐润萍、李银珠（2001）从主营收入、主营利润、每股净资产、每股收益、净资产收益率等方面考察了1998年四川托普科技发展公司协议收购川长征和大港油田收购爱使股份两个案例，发现并购后两家上市公司业绩指标和资产质量指标保持持续增长与改善，证明了实质性并购有助于上市公司价值的提升。

刘峰、谢莹等（2002）对新潮实业吸收合并新牟股份的案例进行了研究，结论是：新牟公司股东平均获取了每股0.43元（最高0.965元）的超额利润，但新潮实业股东的财富没有明显增长或下跌。

杨旭等（2002）以方正科技为典型案例，分析了三次并购和五次减持公告对目标公司股东收益产生的影响。结果表明，尽管目前我国股票市场并不成熟，公司收购行为仍然会给目标公司股东带来收益。

屠巧平（2005）对丽珠股权收购案进行实证研究的结果表明：丽珠集团控制权之争给目标公司股东带来了23.81%的超常收益，收购公司太太药业股东收益为－17.49%，说明收购并没有给收购公司股东带来收益。把并购双方作为一个整体考虑，并购前后平均市值增长率随着时间的延长越来越高，平均增长率为15.52%，说明并购综合效应显著。

协同这一概念自安索夫首次提出以来，一直是公司在制定多元化策略、建立战略联盟或合资企业、策划兼并收购活动时所依据的一个重要原则。在安索夫开创性研究的基础上，其他学者进行了许多艰苦的探索，从不同角度进行了多方面的分析。

从安索夫基于对企业现有资源的充分利用的静态协同到伊

丹广之提出的运用战略有效地积累和创造新资源的动态协同，从迈克·波特运用价值链分析企业内部各业务行为之间的关联到小约瑟夫 L. 巴达拉克、哈默和普拉哈拉德关注的企业与企业之间如何提高知识和技能的共享实现外部协同，协同理论随着经济学、管理学理论研究的不断深入而得到不断发展。

目前，协同理论已经成为并购战略决策分析的重要依据。尽管对协同理论是否有效仍存在争议，但德国的弗莱德里奇·乔特温（Friedrich Trautwein，1990）教授发现，经理们几乎总是以潜在的协同效应来解释他们的并购行为，而且许多管理文章中的建议也大多基于这样的假设，即只有产生协同效应的并购才是合理的。[35] 学者们对于并购中可能产生的协同也提出了林林总总的理论假说，诸如效率理论、经营协同效应理论、财务协同效应理论、多样化经营理论、价值低估理论、市场势力理论、竞争优势双向转移理论等，并对企业并购中可能产生的协同效应进行了不同类别的划分，但对于协同机会的识别主要依据销售、生产、技术开发、财务等基本职能活动，很少涉及企业的基本构成要素——资源，对以资源为基础的协同效应产生的机理和运作过程缺乏深入的分析。

此外，对协同效应的衡量至今仍是一项十分困难的工作，已有的几种的评估模型多以对财务指标的预测为基础，所涉及的不确定因素多、评估难度大；更多的研究成果则从事后的角度通过股价、财务指标的变动等来检验企业总体业绩是否优于

---

[35] Trautwein F., Merger Motives and Merger Prescriptions, Strategic Management Journal, vol. 11, 1990: 283 - 295

各自独立经营时的预期业绩总和，难以在并购决策时提供及时有效的依据。

由此可见，现有的并购协同理论和实践迫切需要深入探讨协同效应产生的根源、运作的机理以及如何从事前的角度进行预测等问题，也正是这一现状驱使作者运用资源理论研究的最新成果，结合系统论的研究方法，对并购协同理论进行更深入的探索。

第3章
企业资源理论及概念

布莱德利（M. Bradley，1988）等人指出，并购可以使并购企业有效地控制目标企业的资源，并重新配置两家企业的资源，从而提高资产收益率和企业价值。因此，企业并购的协同效应实际上就是并购双方各种资源协同作用效果的综合体现。为此，我们有必要在探究并购双方协同机理之前回顾一下企业资源理论的形成和发展，并对企业拥有的各种资源进行分类界定。

3.1 企业资源理论

尽管从资源角度研究企业并不是全新的领域，但企业资源分析在很大程度上是一项推陈出新的工作。由于所研究问题的复杂性，以及研究者在理论背景和研究方法上的差异，资源观的内容越来越庞杂，目前已逐步形成一个以资源观、能力观和知识观等为核心的企业资源理论体系。

3.1.1 资源观

基于资源的企业理论早期出现在阿尔弗雷德·马歇尔（Alfred Marshall，1925）的《经济学原理》中，后来在爱蒂丝·彭罗斯（Edith Penrose，1959）的《企业成长理论》中得到深入发展和全面阐述。她提出了一系列后来成为企业资源理论基本思想的看法和见解。其一是将企业看成是资源集合。彭罗斯认为企业不仅仅是一个管理单位，而且是一个具有不同用途、且随时间推移由管理决策决定的生产性资源的集合体。其二是认为企业就其所拥有的资源来说是异质的。彭罗斯认为，企业的资源构造可以相同，但资源投入使用所提供的生产性服务不可能相同，资源生产性服务上的异质性造成了企业的异质性。其三是企业资源影响企业绩效。彭罗斯的研究极大地影响了企业资源论的研究者们。

1982 年，斯蒂芬·利普曼（Stephen Lippman）和理查德·鲁梅尔特（Richard Rumelt）发表了《模仿的不确定性：竞争条件下的企业效率差异分析》一文，他们指出如果企业无法有效模仿或复制出优势企业产生特殊能力的资源，企业之间的效率差异将一直持续下去。这些论述将企业的竞争优势指向企业独特的难于被模仿的资源，开创了对企业经营战略和经营模式基于因企业内在的效率差异而积累和保持的、用以产生“理查德租金”的资源进行经济分析的先河。

两年后，博格·沃纳菲尔特（Birger Wernerfelt，1984）在前人的研究基础上发表了《企业资源观》（*Resource-Based View of*

the Firm）一文，成为企业资源理论的标志性经典文献。他首先提出了“资源观”一词，即视企业为一组资源的集合体，认为企业在生产和经营中开发的独特资源不仅是企业获得持续竞争优势的潜在源泉，同时也是获得经济租或者高于正常水平收益的来源。沃纳菲尔特将企业战略的思考角度从传统的“产品”转变为“资源”，此种转变将战略制定的基础由外部的“产业竞争分析”逐步移转到企业内部的“资源基础观点”。

随后，巴尼（Jay B. Barney，1991）、格兰特（Grant R. M.，1991）、阿密特（Amit R.，1993）、彼得拉尔夫（Peteraf M. A.，1993）等众多学者为资源基础理论的发展做出了重要贡献。

资源观的核心内容是：企业是资源的集合，竞争优势主要来源于资源的差异而不是产业环境的差异，创造和维持这种差异是企业成功的关键。该理论并未对资源和能力加以特别的区分，然而随着研究的深入，学者们发现并非所有资源都可以成为企业竞争优势或高额利润率的源泉，因为在竞争较充分的市场上，很多资源是可以通过市场交易获得的，只有隐藏在资源背后的企业配置、开发、保护、使用和整合资源的能力才是企业竞争优势的深层来源。这样，在探求“企业是什么”和“企业的长期竞争优势从何而来”这两个问题的过程中企业资源这一层被剥离了，认识向前迈进了一步，由此产生了企业能力基础理论，也即以能力为基础的企业观（Competence-Based View）。

3.1.2 能力观

1990年，普拉哈拉德（C. K. Prahalad）和凯瑞·哈默

（Gary Hamel）在《哈佛商业评论》上发表了《公司核心能力》这篇具有里程碑意义的文章。他们提出了为大家基本认同的“核心能力（core competencies）”的概念，即“组织中的积累性学识，特别是关于如何协调不同的生产技能和整合多种技术流派的学识”，换言之，“核心能力是多因素的混合体，它是技术、治理机制（governance mechanism）和集体学习（collective learning）的结合。核心能力是能使企业为用户提供某种特定好处的一组技能和技术的集合体，而不是某一单个技术和技能”。和物质资本不同，企业的核心能力不仅不会在使用和共享中丧失，而且会在这一过程中不断成长，它是企业可持续竞争优势与新事业发展的源泉。此后，理论工作者围绕“核心能力”的研究掀起了新的高潮，发表了一系列具有划时代意义的论文。

莱昂纳多·巴顿（Leonard Barton，1992）采用核心能力的概念对企业的产品开发进行了研究。她把核心能力定义为使企业独具特色并为企业带来竞争优势的知识集合，具体体现为雇员的知识和技能、技术系统、管理系统以及价值观和行为规范四个方面。她认为企业竞争优势的获取依赖于企业能力的构建，然而企业的核心能力一旦形成往往会出现“核心刚性（core rigidities）”问题，即在快速变化的环境中，核心能力常常无法随之而改变，企业原有的核心能力不仅不能为企业带来竞争优势，反而可能成为企业竞争优势发挥的桎梏。因此，随着环境变化速度的加快，企业必须建立能适应环境变化的动态能力。

明确提出“动态能力”战略观的是提斯（Teece）、皮萨诺（Pisano）和苏恩（Shuen）于1997年发表的《动态能力与战略管理》一文。在这篇影响广泛的文章中，作者把演化经济学的

企业模型和资源观结合起来，构建了“动态能力框架”（the dynamic capabiltities framwork）。他们强调“动态”指的是快速更新能力来应对不断变化的环境；“能力”是企业整合、构建和再配置内部与外部的竞争力以适应环境变化的能力。动态能力是企业获得长期持续竞争优势的根本动力源泉，它存在于企业内部运营中高绩效的规范（high-performance routines）中，同时这些规范受企业拥有的资产状况（asset positions）和演进路径（processes）所决定。

能力观可以概括如下：企业是能力的集合体；能力是多种技能和知识的集合，它既蕴藏于经营的各种活动和过程之中，也蕴藏于人、管理系统、文化和新产品以及机器设备之中；能力是企业取得和保持长期竞争优势的源泉，能力的积累、保持和运用核心对企业赢得竞争优势具有关键作用。实际上，该理论并没有割裂能力与资源的联系。如果将企业的能力也看作是企业资源的话，那么能力学派属于广义的资源学派（夏清华，2002）。

3.1.3 知识观

企业知识理论继承并发展了资源观和能力观的观点。该理论认为，企业所拥有的知识才是企业竞争优势的决定性因素。企业的竞争优势无疑来自于企业内部，来自于企业配置和开发其资源的能力。但决定企业具有这种能力的却是企业自身所拥有的知识状况。正是企业拥有的知识积累及创新程度，决定了企业配置资源、适应市场的能力状况。企业不仅是资源的集合

体，而且是知识的集合体。企业间能力差异的根源是企业所拥有的知识积累及结构的差异。知识是企业真正拥有的资源，也是企业能力的最终源泉（Kogut&Zander，1992，1996；Spender，1996）。

资源基础理论的代表人物之一格兰特（Grant，1996）在总结以前关于企业内部知识的研究后提出了企业知识观（the knowledge-based view of the firm）的框架。他在谈到知识观的源起时说，“知识观是许多研究流派的融合，其中最突出的是资源观和认识论”。他认为“就其对于增加值（value added）的贡献和其战略重要性而言，知识是最最重要的生产性资源”，并进一步指出，“知识观提供了对能力（capabilities）的微观结构的新认识，即能力是个体专家知识基于团队（team-based）的整合。能力的复杂性关键依赖于所整合知识的范围”，从而在质与量上明确了能力与知识的关系。知识观的一个重要意义是促使我们从知识的角度，而不仅是价值活动的角度或组织资本的角度来认识能力的本质（张金鑫，2005）。

从资源观、能力观和知识观的这些经典文献中我们可以看出，它们的基本思想是一致的，即企业在本质上是产品、业务背后的要素所组成的独特组织，而竞争优势恰恰是来自于那些具有特殊性质的要素。所不同的在于各流派的研究者们认为，这些要素分别应该是资源、能力或知识，拥有特殊性质的要素分别是特殊资源（战略资产）、核心能力或知识。另一方面，企业资源观所指的资源中常提及的“能力”与能力观中的“核心能力”、“动态能力”等具有密切的关联性；而“能力的本质是知识”的命题也使得企业能力观与知识观密不可分，在认可资

源观、能力观和知识观内在一致的基础上，我们以“企业资源理论”来概括这三个流派的观点。

3.2 企业资源的分类

企业资源理论对资源分类有比较多的讨论。这里我们将作一个简要的回顾，以找出资源、资产和能力这些概念的联系，并在此基础上对企业资源作出应用于并购研究的重新分类，以便在下文中建立以资源为基础的企业运作模式，揭示各资源之间相互作用的机理。

3.2.1 资源的概念及构成

从时间上讲，资源这一概念的内涵经历了一个不断演变、不断扩大、不断丰富的过程。[36] 企业资源理论把企业看作是资源的集合体，其研究的一个重要内容就是资源的概念、构成及其相互关系。多年来，众多学者根据各自设立的维度都对资源作出过不同的定义及分类，其中较为典型的有以下几种。

彭罗斯（Penrose，1959）认为一个企业的资源包括其生产资料、无形资产、资本、知识、组织结构、进程等企业可以控

---

[36] 美国经济学家唐纳德·莫法特（Donald W. Moffat，1988：101）在其《经济学词典》第二版中对此给出了一个经典的描述：“资源是一种经济的基本投入物或组成部分，人们常常认为包括劳动、土地和资本。但是现代经济学家把经营能力作为第四种资源。经营能力是指一切可以帮助人们把其他资源组合起来的能力，包括管理、创新、风险承担以及应用分析。尽管它们不像其他资源一样有形，但土地、劳动和资本本身不会创造产出，因而必须与这种能力相结合。这种能力越大，产出的潜力也就越大。劳动和经营能力常常被称为人力资源，而土地和资本常常被称为非人力资源。”

制的所有一切。

沃纳菲尔特（Wernerfelt，1984）把资源定义为与企业具有半永久性联系的有形资产与无形资产。比如，品牌名称、内部的技术性知识、熟练的雇员、贸易合同、机械设备、高效的程序、资本等。

巴尼（Barney，1991）认为资源是指“（企业）控制的所有资产、能力、组织过程、企业特征、信息和知识等等，是企业为了提升自身的效率和效益而用来创造并实施战略的基础”。他进一步将企业资源分为物质资本资源（自然技术、工厂和设备、地理位置、原材料获得渠道等）、人力资本资源（培训、经验、判断力、智力、关系、单个经理与工人的洞察力等）和组织资本资源（正式的报告结构，正式与非正式的计划、控制和协调制度，以及企业内、企业间及其与环境的非正式关系）。

格兰特（Grant，1991）则区分了资源与生产能力，认为资源是生产过程的投入要素，本身没有生产能力，是生产活动要求资源进行组合和协调。企业的单项资源包括资本性设备、员工个人技能、专利、品牌名称、资金等，可以分为六类，即财务资源，实物资源（Physical resources），人力资源，技术资源，名誉和组织资源。而能力（Capability）是一组资源执行某项任务或活动的实力（Capacity），能力本质上是许多相互影响的规范（Routines），并可以通过对企业活动的标准职能的分类来识别与评价。

戴斯和滕（Das and Teng，2000）也曾给出公司资源的四种分类：财务的、技术的、物质的和管理的资源，但后来他们认为所有以上的分类方法都缺乏充分的理论基础。他们在研究战

略联盟问题时推崇的是由米勒和山姆斯（Miller and Shamsie，1996）提出的根据可模仿性障碍对资源的分类，即以产权为基础的资源（Property-Based Resource）和以知识为基础的资源（Knowledge-Based Resource）。以产权为基础的资源是指企业拥有的合法产权的资源，包括财务资本、物质资源、人力资源等。以知识为基础的资源则是指企业的无形技术诀窍（know-how）和技能，是默会性的知识。[57]

总之，这些研究成果皆表明了企业资源理论的分析对象——资源、能力及知识是紧密地相互关联着的（Barney，2001），它们是相互补充而不是冲突的概念群。基于此，我们将企业的资源概括为：企业在向社会提供产品或服务的过程中所拥有或者所控制的用于创造企业价值的各种要素及要素间关系的集合，它包括资产和能力两个层次，同时，知识作为一种重要的资源是能力形成的微观基础。

企业资源理论把企业视为资源的集合体（Penrose，1959），那么我们可以理解为资产是生产过程中的各种投入要素（Grant，1991），这种要素本身并不能自动创造价值，它只有通过企业某一特定的行为才能发生转化，得到激活，并进而为企业带来回报。而这一行为过程（包括何时、何地及以何种方式等）就是能力的运用过程。能力指的是企业有效开发、配置和升级资产以获取竞争优势的能力。它与行为是不可分割的，在行为发生之前，能力就潜在地存在着，但这种潜在的能力是企业组织经

---

[57] Das，T. K. and Bing-Sheng Teng，A Resource-Based Theoryof Strategic Alliances，Journal of Management，vol. 26，2000：31－61

过若干生产（服务）和再生产（再服务）的沉积，表现出的一种知识形态。知识是在一定的规则下经过多次行为的结果，它可以使能力得以激活和放大，这种放大了的能力就可以为组织和个体创新，进而实现资产的增值，形成企业独特的竞争优势。

资产和能力既有区别又有联系。[38] 能力是企业专属的，根植于组织及组织流程中，而资产则不同（Makadok，2001）。能力的专属性意味着如果一个组织解散了，则它的能力也将随之消失。与之相反的，企业的资产却可能保留下来，交给新企业。其次，能力的主要功能是增强企业所拥有的资产的效率和生产力以达到企业的目标，能力在这个过程中充当了“中间品（intermediate goods）”的角色（Amit & Shoemaker，1993）。当然，资产和能力之间也存在着密不可分的联系。有效能力的运用通常与人力资本的作用有关。企业能力对人力资本具有高度的依附性，特别是那些隐含经验类的能力更是以企业员工为载体，离开人力资本的驱动作用，再多的资产也不能转化为企业能力。企业能力来源并附着在资产上，不同的资产及其组合所产生的能力往往不同，或者说企业资产的种类、数量、质量及其之间的组合关系是能力的重要决定因素。企业能力对资产也存在反作用，能力可以直接促进资产的积累和增加，例如技术能力增强可以开发出更多的新产品和新技术，而通过生产、营销能力的发挥将产品销售出去，就可以获得资金，添置设备，雇佣更

[38] 张金鑫、张秋生等（2004）认为资产是生产过程中的各种投入要素，而能力是资产转化为产品过程中的潜在投入，这个过程被称为“资源的激活”。资产本身并不构筑竞争优势，而要通过资源的激活才能实现资产的增值，外在地表现为竞争优势。所以，资源虽然区分为资产与能力，但资产与能力并不是同一层次的概念。

多的员工。

为了更好地反映在并购活动中不同类别的资源及特点对选择目标企业和分析并购双方协同的影响，本书对资产与能力进一步做出如下划分，以揭示它们在企业运作中的相互关系。

3.2.2 资产的分类

我国2000年颁布的《企业会计制度》中将资产定义为“由于过去的交易或事项所引起的、企业拥有或控制的、能带来未来经济利益的经济资源”，通常在企业的资产负债表中都有清楚显现。而本书所指的资产不仅包括传统的会计记录反映的企业拥有所有权的各种投入要素，还包括企业在“战略要素市场”（Barney，1986）上通过交易获得使用权的人力资本。

具体说来，企业的资产包括实物资产、金融资产、无形资产和人力资本。其中实物资产主要指原材料、存货、建筑物（如厂房）、机器设备、土地等资产。金融资产主要指现金等流动资本、债权、股权等，它在企业资产中流动性最高，专用性最小，因而常成为收购方进行混合并购的资源基础，或成为被收购方具有吸引力的资源基础。这里的无形资产主要指可依据规则进行交易的商标、专利、技术秘方、行业许可证等，其概念广于会计上的无形资产（即受法律保护的知识产权和在企业并购中出现的商誉），它还包括企业拥有的影响到进入障碍的一些权利。在企业的各类资产中，无论是作为竞争优势的源泉还是作为协同的来源，它都是最受重视的，因为它在使用中不会被消耗，甚至在某些情况下还能增值，因此可以成为扩张的价

值基础，是价值创造的主要驱动因素。人力资本是员工个人在特定企业成长中逐步积累而成的特有的专业知识、经验、技能和私人信息以及独特文化观念等，其价值因存在形式的非显性化而较难评估。企业并不拥有这类资源的所有权，而只拥有某种形式的使用权。与企业拥有的所有权型资产相比（张金鑫，2005），人力资本具有较强的自主移动性，在一定条件下有价值的人力资本可能会发生计划外流失；人力资本具有主观能动性，它能有意识地改善或破坏能力，其发挥水平除受纯粹商业利益影响外，还受企业文化影响较大；人力资本影响力的大小与目标企业知识密集程度密切相关。

3.2.3 能力的分类

企业能力指的是企业内部各种被用来实现某一个预期目的的组织流程，它是一个组织层面而不是个体层面的概念，对它完整的称呼应是组织能力。企业的组织能力往往以知识为基础，具有企业特定性（firm-specific），它们是通过企业内部各种其他资源复杂的长期相互作用建立起来的（Amit & Shoemaker，1993）。[39] 具有相似资源的企业通常在使用资源的效率方面会有差异，这种差异就是企业能力的差异，是产生竞争优势的深层次因素。从企业能力的不同表现层次来看，企业能力可分为具

[39] 作为能力基础的知识有特定的含义，美国知识管理学专家戴布拉·艾米顿曾指出知识与相关概念的区别：数据是分析的要素，信息是有内容的数据，知识是有意义的信息，智慧是知识与洞察力的结合。由于本书所讨论的能力特指组织能力，因此作为能力基础的知识亦指组织知识而不是个人知识。

有同质性的基本能力和具有异质性、价值性、延展性的核心能力。

基本能力是能力系统的最小基本单元，没有这些能力，企业就无法正常运转。一般按照企业的职能活动可以将企业基本能力分为职能领域能力和跨职能领域能力。其中职能领域的能力包括采购供应能力、研究与开发能力、制造能力、营销能力、客户服务能力、人力资源管理能力、质量管理能力等，而学习能力、创新能力以及整合能力等则属于跨职能领域能力。这些基本能力是企业竞争力（competence）形成的基础。

竞争力的具体表现就是将各种职能性质的企业活动加以整合与协调，使其达到强于竞争者的综合能力。竞争力通常依附在战略业务单元（Strategic Business Unit，SBU）中。例如：某一个战略业务单元在成功地开发新产品上有自己的竞争力，这样的竞争力可能是其整合与研发、营销、生产制造等企业基本能力所得到的结果。

核心能力则是企业竞争力的进一步整合，是企业内部跨业务的竞争力，它是以企业内部基本能力为基础，使企业获得持续竞争优势的不易被竞争对手效仿的能带来超额利润的独特能力。核心能力的形成是企业长期积累和学习的结果，和企业的初始要素投入、追加要素投入以及企业经历等密切相关，具有突出的路径依赖性（path dependence）。核心能力一旦形成，在较长时期内相对稳定，对基本能力的发挥起支配作用。当然，核心能力也并非一成不变的，随着技术进步和竞争的加剧，彼一时的核心能力可能已经无法构成此一时的竞争优势，企业也需要不断培育和构建新的核心能力。

本书将企业的资源分为资产和能力两个不同层次（见图 3-1）。其中，资产包括企业拥有所有权的实物资产、金融资产和无形资产以及企业具有使用权的人力资本。能力分为基本能力和核心能力两个层次，基本能力是企业生存发展所必须具备的各项能力，核心能力是建立在基本能力基础上，通过企业内部培育和成长起来给企业带来持续竞争优势的能力。如果把不同的资产组合对应于不同的势能，那么能力就是企业由一个能级向另一个能级跃迁的推动力。资产提供了产出的基本生产要素，能力决定了产出的水平，二者共同构成竞争优势的重要基础与源泉。[40]

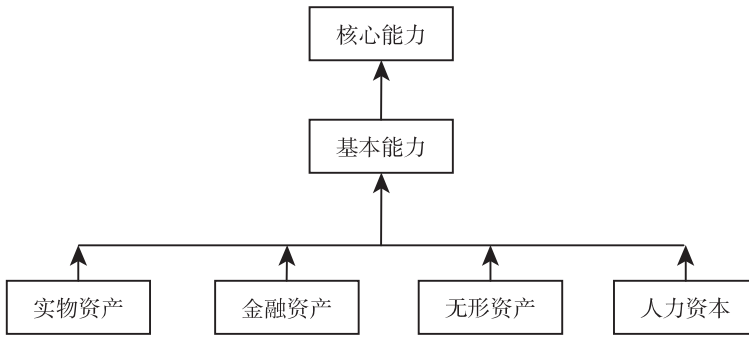


图 3-1　企业资源的分类

由于任何企业都是在一定的环境中存在、运作和发展的，

[40] 二者共同决定了企业的产出内容和效率，产出内容的差别形成产业差别，产出效率的差别形成行业内企业绩效的差别。产出（即产品或服务）在产品市场凭借其独特性形成产品竞争优势和企业竞争优势，并最终决定了企业绩效（张金鑫，2005）。

因而企业的资产与能力只有与环境相联系才能形成企业现实的竞争优势。这些环境一般包括企业所在产业的状况、经济社会及政策环境、企业内部文化以及管理制度等等，这一系列环境因素及其相互联系对企业资产与能力的状况（数量、质量与价值等）产生影响与约束作用。一方面，外部环境决定了资产要素的可得性，企业资产的获得和积累很大程度上依赖于企业外部的一系列利益相关者，如土地由政府提供；机器设备及原材料等由相关供应商提供；资金要从资本市场筹措等等。而外部环境的需求又往往决定了企业资源的选择，以市场需要和政府相关政策为核心的环境机会引导着企业的业务领域选择与成长方向，进而引导着企业对相关资源的选择。企业资产与能力“在真空中是无价值的，仅当抓住机会和抵御威胁时，才显得有价值”（Hammer M.，2003）。另一方面，内部环境直接作用于能力，影响着产出水平的发挥。良好的文化氛围和合理的组织流程有助能力水平的充分发挥，反之则会阻碍能力水平的充分发挥，抑制能力的培育和构建。此外，由于内外部环境的迅速变化，企业要实现持续发展，应适时调整其资源积累战略及资产与能力的转化方式和目标，保证企业资产能力对环境的适应性。同时也要在应对各种因素自发产生的变化时充分发挥主观能动性去影响甚至改变环境，使其朝着有利于企业的方向发展。

第4章
企业并购的资源协同机理
——定性分析

企业并购实质上是通过并购双方资源的相互作用来实现协同效应、创造企业价值的。并购前，各企业对资源的利用在不同的水平和层次上进行，并购后要实现并购实体的整体战略愿景，必须打破原有的企业边界，采取多种方式整合双方资源。上一章已经对企业的资源进行分类和界定，本章将进一步识别和比较并购双方的战略资源并初步判断可能存在的协同机会，继而探讨在并购交易完成后双方的资源如何在新的环境下协同运作、创造企业价值。

4.1 并购双方资源的识别与比较

企业并购通过对双方资源的整合和重新配置实现协同效应，因而对并购双方资源进行识别与比较是协同分析的首要环节。没有对双方现有资源的深入了解和比较，就难以准确分析协同

效应的潜能和可能实现形式。资源的识别和比较不能孤立地进行，因为它往往受制于多种市场和环境因素的相互作用。一种资源在某个特定行业或某个特定时期具有某种价值性，它在另一种行业或另一种时间环境内很可能不具备同样的价值（Collis and Montgomery，1994）。我们把一定时期内相对于某一特定企业的有价值的资源称为战略资源，[41] 包括战略资产和战略能力。本节主要讨论的是并购双方战略资源的识别与比较。

4.1.1 研究工具的选取——价值链

根据资源理论，企业是一个资源的集合体，任何两个企业都不可能是完全相同的，因为他们不可能拥有完全相同的资源。但是，对一个企业来说，它的许多资源是一般性和基础性的，别的企业也会具备这类资源。与此同时，一个具有竞争力的企业也必然具有一些其他企业无法或难以获得的战略资源，这类资源在很大程度上决定着企业的生存和发展，在其全部资源中处于核心地位。在每一宗并购交易中，收购方所关注的战略资源可能都是不同的，这就需要从企业的资源群中识别出战略资源，并分析和描述它们之间的联系。

对企业而言，识别具有创造竞争优势潜力的资产和能力可以借助价值链分析工具，并结合战略资源自身的特性，从企业

---

[41] 战略资源不同于核心能力。战略资源是现在的资源在现在和未来的市场环境中培育，以期在未来形成更多优势的资源。核心能力是企业在过去的市场环境中逐渐培育起来的而现在呈现的有竞争优势的能力。战略资源与核心资源的联系在于：前者经过培育，可能成为有竞争力的核心资源，但现在还不是，它是核心能力的先导。（张金鑫，2005）

资源清单中逐一筛选。同时通过对并购双方价值链的分析还可以明确两个企业之间所能获取的关联以及判断价值链组织的合理性。

价值链的概念是由迈克·波特（Michael E. Porter）于1985年在其所著的《竞争优势》一书中首先提出的，他将价值链描述成一个企业用以设计、生产、销售、交货以及对产品起辅助作用的各种活动的集合，是一系列连续完成的活动，是原材料转换成一系列最终产品的过程。它由基本活动和辅助活动组成，基本活动是指涉及产品的物质创造及其销售、转移给买方和售后服务的各种活动，包括内部后勤、生产经营、外部后勤、市场营销和服务，辅助活动是指用以支持基本活动而且内部之间又相互支持的活动，包括企业基础设施、人力资源管理、技术开发和采购。在价值链的各项活动中，企业都有相应的实物资产、金融资产、无形资产、人力资本和能力等资源与其相联系。换句话说，正是这些资源对企业的价值链活动起支撑作用，企业最终通过产品销售或者服务创造的价值是资源在各职能活动中共同作用的结果。为此，我们将企业资源的主要构成引入价值链，建立基于资源的价值链模型，如图4-1所示。

该模型由两部分组成，模型的底部是企业采购、研究开发、制造、营销和服务等各项职能活动，这里没有像波特提出的价值链那样区分基本活动和辅助活动，而是将它们综合在一起。模型的上部是资源的主要构成，从图中可以看出，在企业经营过程的各个阶段，不同类别的资源都对企业的价值创造发挥着重要作用。模型的右边是价值，这里也没有像波特提出的价值链中以利润来表示，而是用内涵更丰富的价值来代替。该模型

金融资产/人力资本/核心能力						价值
实物资产	原材料	设备、仪器	厂房、生产线	产品	存货	
无形资产		专利、专有技术	行业、许可证	商标	声誉	
基本能力	讨价还价能力、供货速度	创新能力	生产能力质量管理	公关能力促销能力	服务能力、信息反馈能力	
职能活动	采购	研究开发	制造	营销	服务	

图 4-1　基于资源的企业价值链模型[①]

将资源的主要构成与企业职能活动结合在一起，为企业识别自身资源提供了简洁有效的框架。

4.1.2 战略资源的属性

需要指出的是，上述模型仅适用于对企业资源构成的总体状况作初步分析。对战略资源进行识别还需要明确：在企业价值活动中，企业资源是如何运作的；哪些资源对企业的价值创造起关键作用，特别是企业内部的、特有的、隐形的、蕴含于整个企业组织之中的资源；在企业价值链中，哪些资源对资源本身的创造、融合和内部交流起重要作用，这种能创造企业特

㊷　价值链模型仅仅提供了一个识别框架，其中每一行反映了各项资源可能包含的具体内容，它与每一列并不存在一一对应的关系。以产品为例，既可以是营销活动的对象也可能成为研发阶段的投入品。

有价值的资源是难以模仿复制的重要原因、也是企业拥有核心能力的内在基础。对此，我们将结合战略资源的属性从整体的、系统的角度进行识别和确定，具体说来，有以下几点评判标准。

1. 价值性

作为形成核心能力的潜在源泉，战略资源必须是有价值的，其价值特征表现在三个方面。

（1）战略资源在创造价值和降低成本方面具有核心地位，能提高企业整体运营效率。战略资源之所以区别于一般资源，就在于它能够带动其他资源围绕其运作，从而创造更多价值。

（2）战略资源不仅要能创造为顾客所看重的价值，而且还要创造不同于竞争对手的独特价值，这样才能维系持久竞争优势。

（3）战略资源创造的利润能为企业所获得，即应具有收益可占有性（Appropriability）。一般说来，一种资源所产生的利润并不会自动地全部流入掌握这种资源的企业。事实上，这些价值的分配总是取决于包括顾客、分销商、供应商和雇员等在内的利益相关者之间的相互作用。因此，战略资源的价值性与其所产生利润的可占有性高低密切相关。

2. 独特性

独特性是价值创造的中心点，因为它限制了竞争。如果某种资源不能被模仿、难以被替代，那么它产生的收益更有可能维持下去。独特的资源不仅决定了企业战略的差异性，也是企业效率差异与收益差异的源泉。否则，它创造的收益只能是暂时的，也就不能轻易把战略建立在这种资源上。当然，绝大多

数资源的独特性都不会永远保持下去，竞争对手最终总是会找到能够复制或替代那些有价值资源的途径。当竞争对手用替代物取得相同甚至更优的竞争力时，企业所拥有的独特性资源的价值就大打折扣了。

独特性具体可以表现为以下几种形式。[43]

（1）物质唯一性（physical uniqueness），即几乎无法使竞争对手得到同样的资源。这些资源包括位置绝佳的房产、某种商品的专卖权或对某个区域销售网络的控制、一种市场潜力巨大的专利技术等。如果某个企业拥有的有价值的资源是独一无二的，那么该资源必然能为企业带来竞争优势。

（2）路径依赖性（path dependency）。战略资源的形成需要一个复杂的过程。例如对某种品牌的忠诚度、靠研究成果的积累而获得成功的技术、通过长期合作与销售商建立起来的良好商业关系等资源是使企业获得长期利润的一个重要来源，它们不可能立即获得，须经过长期的积累，而竞争对手无法在短期内获得或建立。

（3）因果模糊性（casual ambiguity）。有些资源积累、形成的原因十分复杂，它们往往扎根于组织体系中，融于企业文化和管理模式，难以确定何为因何为果，这使得竞争对手不知从何模仿。

（4）经济规模阻遏性（economic deterrence）。它出现在一家公司先于竞争对手对某种特定市场所需的专用性资产进行大规

---

[43] Jay Barney. Firm Resource and Sustained Competitive Advantage. Journal of Management, 1991: 99 – 120

模投资时。即使其他企业有能力复制相关资源，也会因为这些资源所指向的特定市场容量有限而放弃，特别是当某种投资对市场规模有很强的敏感性时。

3. 专用性

专用性是指资源通常以某种方式作用于特定的目的、地区、顾客或组织环境，而且用于形成这些资源的投资具有高度的不可还原性。并非所有的资源都有价值，而且各种资源在企业价值创造中的相对贡献也不尽相同，甚至同一种资源在不同企业使用时对企业效率的提升贡献也不尽相同。这种在企业之外就没有用的特殊资源（Williamson，1985）或在其他场合使用时的价值低于按当前方式使用的资源就具有专用性。

4. 自学习性

这是企业战略能力特有的属性。战略能力是企业长期积累学习的结果，往往体现了企业隐含知识的聚集。它不像资产那样逐渐损耗，但随着时间的推移会丧失价值，它有其生命周期，需要不断地提升、发展与完善。简单的模仿只能获得短期的利益，战略能力很难通过此种途径建立，它需要自身不断学习、创造乃至市场的磨炼才能获得，并且建立后能够带动其他资源提升整个组织的能力。两项或多项战略能力一经相互作用，可能会派生出新的能力，这类似于物理学中的共振所体现出来的性质。

4.1.3 并购双方资源的比较

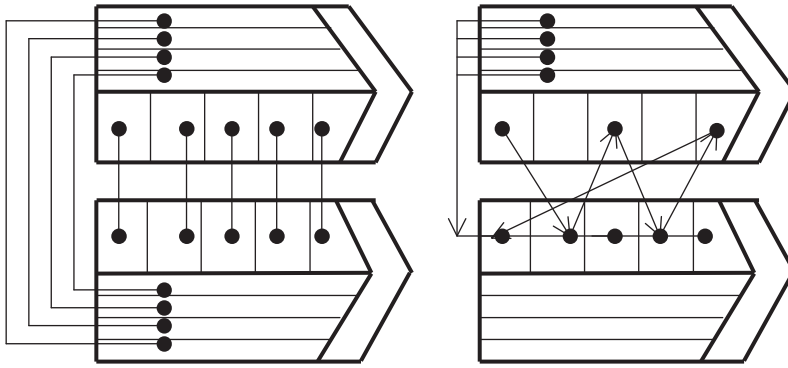
以上通过构建和填写资源价值链，并结合战略资源的若干

属性，并购双方企业可以分析明确目前企业拥有的战略资源、实现企业战略目标所缺乏的资源以及资源再配置需求等。对并购双方资源的比较同样可以借助价值链工具。

价值链模型将企业的价值创造过程分解为一系列互不相同但相互关联的价值活动，任何单个企业都不可能在所有环节保持绝对优势。不同的企业必然会选择专注于价值链的不同阶段和不同方面，即使两个选择价值链中相同活动的企业也可能发展完全不同的企业资产或能力，因此在某些创造企业价值的战略环节上并购方可能具有竞争优势，而在另一些环节上目标方可能更具有竞争优势。这就需要将并购方和目标方的价值链重叠，通过横向和纵向比较原本独立的各项价值创造活动，分析双方在经营活动中的关键价值增值环节以及支持这些环节的战略资源，初步评价它们的规模性和互补性，判断可能存在的协同机会。同时分析双方资源的冲突与不相容性，初步判断协同实现的可能性。

图 4-2 是两个企业价值链之间资源横向比较和纵向比较的示意。一般地，横向比较发生在支持相同的价值创造活动的资源之间（如 A 所示），纵向比较则发生在支持不同的上下游价值创造活动的资源之间（如 B 所示）。试举生产车间的车床说明，如果并购双方同样放置于生产车间中使用，因为其同属于生产活动，所以是横向比较；如果其中一台放置于工艺实验装置中使用，尽管车床的功能未变，但因为从生产活动改变为技术研发活动，所以是纵向比较。

横向比较使得价值链节上的资源重叠，增加了价值链节的厚度。相同链节上资源之间的协同会促进链节质的改进，使并



A 横向比较　　B 纵向比较

图 4-2　并购双方价值链的横向比较和纵向比较

资料来源：张秋生，并购论坛 2005，中国经济出版社，2005：304

购后的企业产生规模经济效应、范围经济效应和学习效应。具体表现为：（1）规模经济效应：并购后价值链中每一链节可供利用的资源总量增加，这就使得某些价值活动可能达到具备经济性的合理规模。一方面，企业有可能在技术水平和要素组合比例不变的条件下通过扩大规模降低单位产品的平均成本，主要表现在实物资源层面上的采购协同和生产协同。另一方面，企业有可能进行某些原本不具有经济可行性的成本行为（如关键性前沿技术工艺的研发），如果这种成本行为能对其他竞争者构成较高的进入壁垒，那么这种规模经济效应将对企业创造持久竞争优势具有重要战略意义。（2）范围经济效应：当组织多业务同时进行的总成本小于单个业务各自分别进行的成本之总和时，范围经济就产生了。对同一价值链节而言，范围经济来源于提高未充分利用的资源的使用效率和改善相互关联的资源

间的联系，主要体现在生产协同（如利用一套能力富余的设备生产多种产品）、营销协同（如在更大市场中或多业务之间分摊广告费用和形成品牌效应）和研发协同（如将研发成果应用于多种产品）上。（3）学习效应：企业制定并购决策时很大原因在于获取目标企业优势价值链节上的战略资源。这些战略资源要真正对收购企业有所助益，需要通过学习来实现。通过并购双方对应价值链上的相互学习，达到资产的共享、一般管理技能的扩散和专用技能的企业间传播。依靠向另一企业价值链中优势链节的快速学习，可将企业的劣势链节逐渐改良，从而改善企业总体的竞争地位。此外，并购双方相同链节上的资源也可能存在重复和冗余，例如机构设置的重叠和实物资产的闲置等。因此，在并购后的整合过程中有必要对整体价值链进行精益删减，剥离不具核心竞争力的业务单元资产，削减冗余的人员。

纵向比较将上下游的不同价值链节上的资源交错，使并购后企业获得链节组合的更大机会集，将原来的价值链延伸拓展，促进了价值链链节质的改进和量的扩张。假设并购双方价值链每一对应链节可以相互替换且替换成本为零，那么如果并购双方的价值链分别有 m、n 节顺序固定的链节，分别为（B_1，B_2，…，B_m）和（T_1，T_2，…，T_n）。根据排列组合的基础知识我们可以知道通过 B_i（i = 1，2，…，m）和 T_j（j = 1，2，…，n）链节的替换，该企业便可创造出 2^n（m≥n 时）种链节组合的可能。虽然在现实中，这种对应链节的替换也许没有技术可行性或者即使替换也会带来巨大的成本。但链节替换的可能为我们提供了一种思路，即通过并购带来的丰富链节组合可以优化企

业价值活动，使价值链节更好地啮合以提升整体竞争优势。例如某个企业具有强势生产链节，生产规模大，产品质量高，然而由于企业市场销售方面较为薄弱，造成产品大量滞压。这时企业并购一家生产规模相对较小但拥有一支富有经验和创意的销售队伍的目标企业，那么就可以通过链节组合使双方实现双赢。

在借助价值链工具充分分析并购双方资源可能存在的协同机会后，还应考虑并购方的资产和能力能否有效地向目标方进行转移和扩散、在目标企业得到发挥，目标方的资产和能力是否能被并购方吸收、融合，即双方资源的相容性问题。如果相容性不够好，就要考虑这种障碍能否消除，以确定协同能否实现。如果存在严重的冲突，可能导致协同失败，甚至并购活动本身都不可进行。这正是以往研究中在预测潜在协同效应时所忽视的重要的一点。

4.2 并购双方资源协同的机制及表现

系统辩证论的中心规律——差异协同律揭示了系统发展的源泉和动因，即系统发展的原因在于系统内部的差异性、协同性与自组织性。根据资源理论，企业是一个资源的集合体，任何两个企业都不可能是完全相同的，都存在着差异，因为他们不可能拥有完全相同的资源。两个差异的企业通过并购方式结合在一起，类似于化学物质的接触，任何反应的发生都会引起两者的变化。由于并购双方资源在数量、质量、时空、结构等方面存在差异，并购后相互之间可能产生替代、互补、增进、冲

突等多种非线性作用。此外，并购后双方资源组成的企业实体与外部环境也会发生共鸣与涨落。随着时间的推移，资源之间的差异会通过融合、协同与共振逐渐转变为合力与动力，推动企业向高级有序的方向发展。因此，差异是协同的前提和基础，并购双方的资源正是按照“差异—选择—非线性作用—协同”的顺序演化的。具体说来，其相互作用机制有以下几种。

4.2.1 替代机制

尽管任何两个企业都不可能拥有完全相同的资源，但众多资源或资源组合在满足企业效用上仍然具有某些共同之处。以 r_i、r_j、r_k…表示并购方 B 拥有的资源，r_m、r_n、r_p…表示目标方 T 拥有的资源，以 U（r_i，r_j，r_k）表示并购后的企业在以 r_i、r_j、r_k 等资源共同组合投入下的效用函数，以 U（r_m，r_n，r_p）表示并购后的企业在以 r_m、r_n、r_p 等资源共同组合投入下的效用函数，以此类推。我们称资源组合（r_i，r_j，r_k）与（r_m，r_n，r_p）具有替代性，当且仅当 U（r_i，r_j，r_k）= U（r_m，r_n，r_p）。进一步，如果 U（r_i，r_j，r_k）= U（r_m，r_j，r_k），我们则称资源 r_i 和资源 r_m 在与 r_j、r_k 的组合中是相互替代的。

并购后进行资源替代的原因主要有：（1）降低成本。两个公司（特别是经营业务相近的公司之间）的资源必然会有许多重复，当重复超过企业发展的需要时就成为冗余。当企业对其中任何一个的运用都足以使对另一个的使用成为不必要时，企业必然通过资源替代来削减成本。（2）提高效率。虽然具有替代性的资源在满足企业效用上具有相似性，但两者必然存在一

定的差异。企业会在效益和成本分析的基础上，选择效率更高的资源（或组合）。

两个企业的资源（或组合）具有替代性的必要条件是：[44]（1）独立运用这两种资源（或组合）的任何一种都能够同等程度地实现目的；（2）同时掌握这两种资源（或组合）不能在任何程度上改善其中任何一种资源（或组合）的效用，即两种资源（或组合）之间不存在互补性，同时拥有两者只会造成重复和冗余；（3）获取任何一种资源（或组合）的成本不为零，并且不存在“成本交互作用”（即获取其中一类资源的行为会影响获取另一类资源的成本），或者，如果存在这样的“成本交互作用”，那么交互作用的方向是使得其中一类资源（或组合）的获取增加了获取另一类资源（或组合）的成本（“锁入效应”）。

通常资源替代发生在实现同一目标或功能的同类资源之间，主要表现形式有实物资产的替代和人力资本的替代。例如：出售办公楼；用技术水平更高的研发人员代替原先的研发人员；具有相同或类似技能的雇员的冗余等。

并购双方资源的替代是并购后企业整合和发展的必经之路。并购后的企业需要在对替代的成本和效益进行比较分析的基础上做出是否进行资源（或组合）的替代以及如何替代的最优决策。

---

[44] 详见汪丁丁，知识沿时间和空间的互补性以及相关的经济学，经济研究，1997，(6)：70－78

4.2.2 互补机制

资源的互补性是并购的主要动机之一，它是指一个企业的资源对另一个企业的资源具有补充作用，通过并购可以填补企业战略实现的资源缺口，从而使并购后企业的总体发展呈现出收益递增的态势。互补机制发挥作用需要具备两个条件：（1）价值性，一个企业的资源对另一个企业而言是有价值的，是另一个企业实现战略目标或优化资源配置所必需的；（2）可输出性，一个企业的资源可以被转移到另一个企业中去。

以 r_i、r_j、r_k... 表示并购方 B 拥有的资源，r_m、r_n、r_p…表示目标方 T 拥有的资源，$U(r_i)$ 表示单一投入资源 r_i 的效用函数，$U(r_m)$ 表示单一投入资源 r_m 的效用函数，$U_i(r_i, r_m)$ 表示共同投入资源 r_i、r_m 时资源 r_i 的效用函数，$U_m(r_i, r_m)$ 表示共同投入资源 r_i、r_m 时资源 r_m 的效用函数。

我们称资源 r_m 对资源 r_i 具有补充性，当且仅当

$U(r_i) \approx 0$，并且 $U_i(r_i, r_m) > 0$，$U_m(r_i, r_m) = U(r_m) \geqslant 0$。

我们称资源 r_i 和资源 r_m 互为补充，当且仅当

$U(r_i) \approx 0$，$U(r_m) \approx 0$，并且 $U_i(r_i, r_m) > 0$，$U_m(r_i, r_m) > 0$。

与此相对应地，互补机制主要有两种类别：（1）一种资源的投入和有效运作需要另一种资源同时投入运作，如果缺少后一资源的投入，前者的效用几乎无法发挥，反之却并不存在这样的情况。（2）两种资源都不能够单独地投入和运营，而必须以彼此的投入为条件。

并购双方资源的互补既可以发生在同类资源之间，也可以

发生在不同类的资源之间，常见的类型有：（1）金融资产之间的互补。由于企业之间具有各自不同的技术特点和生产经营周期，企业某项生产经营活动的波峰也许正对应另一企业同一活动的波谷。因此可利用并购后企业金融资产的互补来消减成本。一个突出的例子是两个企业之间税务抵减上的得益。另外，如果并购双方的经营周期不完全一致，当一方处于财务紧张期时，另一方却存在大量富余资金，通过并购就能够使企业资金得到有效利用。（2）实物资产、金融资产与人力资本的互补。

4.2.3 增进机制[45]

资源的增进机制表明如果并购双方的两种资源不需要以彼此的投入生产为条件，但是如果另一方的资源也同时投入生产经营过程中，则两种资源的生产效率都会大大提高。增进机制与互补机制的区别在于：互补机制强调依存性，并购双方的资源缺一不可，否则战略目标就缺乏实现的基本条件；增进机制强调双方资源的补充增强性，两种资源同时投入，有利于共同提高生产效率。

仍然以 r_i、r_j、r_k…表示并购方 B 拥有的资源，r_m、r_n、r_p…表示目标方 T 拥有的资源，以 $U(r_i)$ 表示单一投入资源 r_i 的效用函数，$U(r_m)$ 表示单一投入资源 r_m 的效用函数，$U_i(r_i, r_m)$ 表示共同投入资源 r_i、r_m 时资源 r_i 的效用函数，$U_m(r_i,$

[45] “增进”一词含义源于资源共享，鉴于替代机制、互补机制等同样是资源共享的表现，为避免重复和混淆，此处用“增进”进行替换，用以强调同类资源之间的补充增强性。

r_m）表示共同投入资源 r_i、r_m 时资源 r_m 的效用函数。我们称资源 r_m 对资源 r_i 具有增进性，当且仅当 $U(r_i)>0, U(r_m)\geqslant 0$，并且 $U_i(r_i, r_m)>U(r_i), U_m(r_i, r_m)=U(r_m)\geqslant 0$。我们称资源 r_i 和资源 r_m 相互增进，当且仅当 $U(r_i)>0, U(r_m)>0$，并且 $U_i(r_i, r_m)>U(r_i), U_m(r_i, r_m)>U(r_m)$。

增进机制更多地表现为能力的扩散和创造。能力的扩散是指以知识为基础的能力被新的组织掌握和运用，并且不会因此而改变其原来组织对能力的拥有和使用。企业并购和能力的扩散存在一种正反馈机制（魏江，2000），并购方通过并购，使原有的能力得以扩展和渗透，同时由于获取了被并购企业的独特的知识和技能，使得原有能力得以强化。当然，能力输出方的知识整理技能和知识表达技能以及能力的接受方对知识的吸收能力成为影响能力有效扩散的关键因素（张金鑫，2005）。

能力的创造是能力扩散的延伸，是指人力资本和组织能力中各种知识从并购初期自发的无规则运动，到经整合后经过知识扩散在组织内部被放大并通过以下不同途径形成新的知识：[46] 通过社会化途径实现隐性知识到新的显性知识的转化，即特定的个人或团队以共享经验的方式传授或创造知识；通过联合途径，即通过合并分类再分类及综合现有的显性知识来创造显性知识（例如书面调查报告）；通过外部化途径将隐性知识转化为新的显性知识（例如清晰地表述最佳实践或所学课程）；以及通过内部化途径从显性知识中创造新的隐性知识（例如从阅读或

[46] Ikujiro Nonaka, Ryoko Toyama and Noboru Konno. SECI, Ba and Leadership: A Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. Long Range Planning, 2000 (33): 5 - 34

讨论中获得的学习与理解）。

4.2.4 冲突机制

资源之间的矛盾冲突主要指各类资源之间相互制约、相互影响，导致一种资源的使用价值或物质特性影响着其他资源的存在状况，包括使用价值、物质特征等等。这种相互影响现象会导致内部资源的浪费，资源条件的恶化。仍然以 r_i、r_j、r_k…表示并购方 B 拥有的资源，r_m、r_n、r_p…表示目标方 T 拥有的资源，$U(r_i)$ 表示单一投入资源 r_i 的效用函数，$U(r_m)$ 表示单一投入资源 r_m 的效用函数，$U_i(r_i, r_m)$ 表示共同投入资源 r_i、r_m 时资源 r_i 的效用函数，$U_m(r_i, r_m)$ 表示共同投入资源 r_i、r_m 时资源 r_m 的效用函数。当且仅当 $U(r_i)>0$，$U(r_m)>0$，并且 $U_i(r_i, r_m)<U(r_i)$ 或者 $U_m(r_i, r_m)<U(r_m)$ 时，我们称资源 r_i 与 r_m 是冲突的。过于激烈的冲突（如 $U_i(r_i, r_m)<0$ 或 $U_m(r_i, r_m)<0$）可能导致整个并购的失败。因此，在资源协同演化的过程中必须正确地识别和评价冲突，进而弱化甚至消除冲突，才有可能实现并购方和目标方双赢的局面。

资源的冲突现象是由资源比例关系失调和事物的异质性这两项主客观因素造成的。一方面，在并购交易完成后，并购双方组成的实体中资源比例关系发生变化，如果这种比例关系不合理（如企业的生产线与装配线能力不同），则会导致资源各要素之间冲突，影响资源的价值效益以及系统的整体价值效益，妨碍战略目标的最终实现。这种情况下协调比例关系就成为解决冲突的必要手段。另一方面，资源的异质性决定了任何不相

同的资源都可能发生冲突。资源的冲突是企业并购中不可避免的问题，充分分析可能存在的资源冲突有助于经理们清醒地评价潜在的协同效应和及时采取措施减弱或消除冲突，避免盲目乐观地过高估计并购收益而给企业带来损失。

资源的协同是一个复杂的动态过程。并购交易刚结束时，双方资源出于组织制度安排在一起，整合从较低的起点开始。经过这些机制的推动，双方资源由碰撞走向融合，产生协同效应，并为未来的战略创造和积累新的资源。其中，替代机制和互补机制是资产协同效应产生的必经之路；增进机制是协同的核心模式，也是并购双方能力发挥作用的基础表现；冲突机制对于理性客观地评价协同具有警示作用，它使得其他机制在发挥作用的过程中必须不断识别和消除冲突。

4.3 并购双方资源协同的环境

在前面的讨论中我们把并购双方的资源协同看成是由资源输入→资源处理→资源输出的过程，并且从替代、互补、增进、冲突多方面探讨了资源协同的机制。但是无论是并购方还是目标方，它们都是开放的系统，它们都依赖于从环境获取输入，并且将环境作为自身输出的空间。环境为企业内部以及不同企业之间的资源创造和发展提供了能量、质量和场所（Nonaka & Konno，1998）。双方资源协同的效果是企业内部和外部多种因素共同作用的结果，不可能脱离环境而进行。本书将协同的环境分为外部环境和内部环境两种类型。

4.3.1 资源协同的外部环境

外部环境是不断变化着的动态环境，例如新法律的颁布、市场结构变化、新技术引起的生产过程变化、消费者品味的改变等。系统管理学派认为，企业同周围的环境（如顾客、竞争者、工会组织、供货者、政府等）之间存在着相互交换、相互渗透、相互影响的关系，能够不断地自行调节，以适应环境和自身的需要。并购双方资源的协同实际上正是并购方和目标方以及它们与外部环境之间相互作用、共同创造新资源的过程，协同的效果则与外部环境的质量以及并购后企业与环境间的关系紧密相关。具体来讲，资源协同的外部环境主要包括以下几种。

1. 产品市场环境。并购实体与外部产品市场的联系包括购买者与销售者的垂直市场关系，以及与合作生产者、互补者和竞争对手的水平市场关系。企业的产品或服务是企业能力的外化和体现，而市场会对产品和服务做出反馈。当消费者购买、挑剔或者拒绝购买产品时，企业可以提炼出消费者拥有的隐性知识。

2. 要素市场环境。企业与要素市场的联系主要表现在金融资本市场、人力资本市场、技术市场三个方面。（1）并购交易的完成以及并购实体的后续发展需要大量的资金，企业的融资会涉及借贷市场或者股票市场。一方面，债权人、股东等资本提供者对投资收益的要求促使企业改善其能力以实现更大的价值创造，雄厚的资金实力更有利于能力的协同发展。另一方面，

能力的提升能为资本提供者带来更高的收益，从而吸引更多的资金，这可以步入良性循环。（2）并购后企业的人力资本往往会经历一定的调整，经营者、雇员的变动分别需要在经理市场和劳动力市场上完成。企业借助这两个市场对掌握核心知识的员工进行重新评估和定价，调整其人力资源政策，并且可以从企业外部引进优秀人才，这些人才将直接参与企业能力的创造。（3）技术环境是指一个国家或地区的科技发展轨迹、现实科技知识存量和技术水平（郭俊华，2005），它是企业创新和技术发展的基础。通过技术市场，企业一方面可以购入自身发展所需的技术成果和研究成果；另一方面可以利用其先进的技术通过许可证贸易、转让等多种方式创造价值。

3. 制度法律环境。包括法律的性质和法制的健全程度等，是影响企业经营的重要外部条件。税法变革、货币政策变动、反垄断等因素都可能会影响企业的行为，企业并购活动也必须遵循一定的“游戏规则”和政策取向。大多数国家都努力建立起既能维护市场竞争活力，又能有效阻止市场垄断的并购监管法规，例如《公平交易法》、《威廉姆斯法案》、《反托拉斯兼并准则》等法案。

4. 社会文化环境。它是指一个区域（国家或地区）的历史传统、意识形态、价值观念、风俗习惯等。这些因素成为人们的行为准则，具有较强的约束力和潜移默化的作用。它在各种外部环境中处于最深的层次，往往通过对其他环境因素的影响而间接地起作用，例如形成市场偏好、引导法规的制定等。

4.3.2 资源协同的内部环境

外部环境的变化给企业战略发展提供了契机，而企业并购后要真正实现预期的战略目标还需良好的内部环境予以支撑，它主要包括企业制度和企业文化。

1. 企业制度。一个基本的企业制度应包括独立的法人制度、组织机构和管理制度（汪凤桂，庄汝华，2000）。企业制度为员工提供了行为框架，界定了人与人之间的关系，其实质就是行为主体之间的权益和责任的划分与明确，目的在于激励各行为主体能为组织的最大利益努力工作，同时监督每个成员的行为，将偷懒和牟取私利的机会主义倾向降到最低。企业制度从本质上反映了一个企业内部人与人之间的地位及分配关系。不同的企业或同一企业在不同的发展阶段和不同的社会经济环境里具体的制度安排可能是不一样的，因而并购后的企业需要进行有效的制度整合以利于双方资源相互适应、相互交流和相互协同。合理的企业制度，一是能够产生有效的激励，帮助员工形成稳定的收益预期，从而激励员工对这种预期的追求，员工在追求中使企业收益不断提高，并实现企业福利最大化；二是能形成有效的约束。科学的制度安排清晰地界定了企业内部各行为主体之间的利益关系，从而能形成有效的监督，将个人的偷懒行为（Shirk）或者“搭便车”行为（FreeRiding）降到最低，并能消除由于信息不对称而产生的道德风险（Moral Hazard）；三是能与外部环境相容。有效的企业制度不仅表现在它对其内部成员的有效激励与约束上，还表现为它在运行中对外部环境的

适应性。与外部环境相容的企业制度不仅能减少其运行中与环境摩擦产生的运行成本，而且能形成更大的凝聚力，吸引更多的要素投入促进企业的发展。

2. 企业文化。企业文化是企业在长期生产经营活动中形成的，组织成员共享的那些根深蒂固的信念、价值观和规范，以及由此表现出来的企业风范和企业精神等（张金鑫，2005）。一种优秀的企业文化可以将企业成员的意志和行为引向同一目标和同一方向，并为这个目标和方向协同合作，产生巨大的作用力，从而提高企业的整体素质和效率。企业文化具有极强的个性和连续性，企业并购后随着两个企业异质文化接触面的扩大和接触程度的加深，企业文化中本质的、深层次的差异和矛盾就会发生摩擦、冲突乃至走向公开的对抗，并渗透到企业的各个方面。著名管理大师德鲁克曾经指出，成功的企业并购必须拥有一个共同的文化核心，必须具有“共同的文化”或至少有“文化上的姻缘”（Druker，1981）。如果并购双方企业文化不能相容，则会使企业成员丧失文化的确定感，从而产生行为的模糊性和降低对企业的积极活动，最终影响并购预期目标的实现。相反，如果并购后的企业实体能够有效管理文化冲突，就能够在两个组织之间创造一种积极的气氛，形成有效的协作关系，促进能力的扩散和创造。

4.4 开放环境下的资源协同过程

权变理论认为环境处于不断的变化之中，在某一时点最适合于某一环境的企业资源随着环境的变化可能变得不合时宜，

只有与环境相匹配的资源才能得到顺利的发展（郭俊华，2005）。并购双方的资源正是在内部环境和外部环境共同构成的环境平台中通过替代、互补、增进、冲突等相互作用实现其协同过程，完成并购后的企业实体更为复杂有序的演化，用图 4-3 表示如下。

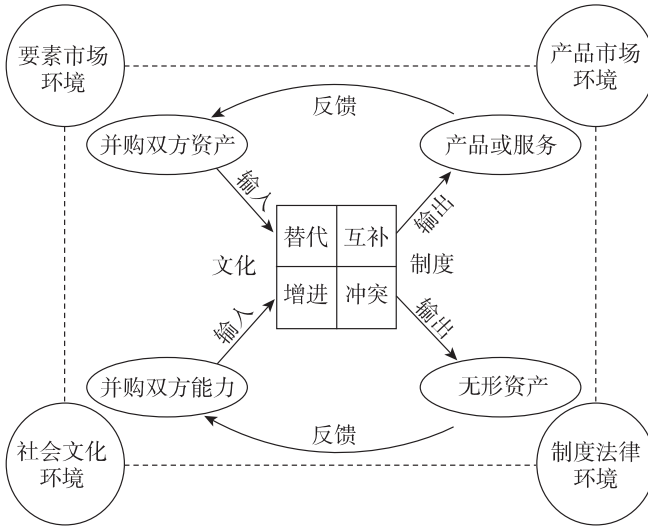


图 4-3　开放环境下并购双方资源动态协同过程

企业为保持将来的业绩水平而通过外部兼并来获得自身发展的关键资源（Ginsburg&Baum，1994）。[47] 并购交易完成后，并

[47] 在大多数情况下，企业兼并和资源重组是为了保持理想的业绩水平，无论将来的业绩水平是否下降，企业将寻找能补充自身弱资源的目标公司并将目标公司的资源纳入到企业中，同样，企业也会为了利用自身相对强的资源去改组在相应资源上较弱的目标公司，以提高目标公司的业绩。

购双方的资源投入经营过程中，在内部环境的影响下经过不同的组合和相互作用方式滋生和发展，同时输出产品和服务以及具有附加价值的无形资产（如专利、品牌等）。这里，产品和服务被投入市场同外部环境进行资金和人员的交换，能力则在企业的运营中进一步增强。并购实体需要关注内外部环境对于资源协同的强化或抑制作用，对变化的环境适时地调整战略。总之，资源协同的过程正是企业并购后内部资源自我组合、自我转化、自我增强或削弱的动态循环过程。

第5章
企业并购的资源协同机理
——数理推理

企业作为一个复杂系统，它的各个子系统之间不是简单的线性关系，而是相互影响、相互制约的非线性关系。[48] 上一章对企业并购中资源协同的相互作用机制进行了初步探讨，并分析了并购实体所处的内外部环境，建立了开放环境下资源协同过程的模型。本章将运用系统科学中的协同学理论知识，借助数学公式等定量化的处理工具解释企业并购行为的发生和并购双方资源协同的原理，其中主要包括两方面的内容：一是运用布尔代数的概念和方法建立并购双方资源要素相互作用的矩阵模型；二是以企业能力为

[48] 现代系统论研究开创者贝塔朗菲把系统定义为：系统是相互作用的多元素的复合体。美国学者阿柯夫教授的定义是：系统是由两个以上相互联系的任何种类的要素所构成的集合（冯·贝塔朗菲，一般系统论基础发展和应用［M］，北京清华大学出版社，1987）。按照上述定义，系统也可表述为：系统是具有特定功能的、相互间具有有机联系的许多要素构成的整体。如果系统的组成部分种类繁多，并有层次结构，彼此之间的关联方式又比较复杂，具有整体性、非线性、不确定性等特点，这类系统就称为复杂系统。

序参量，通过分析其势函数方程来解释企业并购的起因和结果。

5.1 协同学的理论方法

作为横断科学“新三论”之一的协同学理论，是 70 年代以来逐渐形成和发展起来的一门新兴学科。它是研究远离平衡态的开放系统在与外界有物质或能量交换的情况下，如何通过自己内部协同作用，自发地出现在时间、空间以及功能上的有序结构的。它以现代科学的最新成果——系统论、信息论、控制论、突变论等为基础，吸取了耗散结构理论的大量营养，采用统计学和动力学相结合的考查方法，通过对不同领域的分析，提出了多维相空间理论，建立了一整套数学模型和处理方案，在微观到宏观的过渡上，描述了各种系统和现象中从无序到有序转变的共同规律。它既能抓住不同系统在临界过程中的共同特征，又能结合具体现象描绘出它的转变规律，因而有广泛的适用性。目前，在自然科学和社会科学的许多领域都有它的应用，它作为一门以研究完全不同的学科中共同存在的本质特征为目的新的横断学科，引起了世界上很多学科学者的广泛重视。

5.1.1 协同学的基本概念和原理

协同学在形成和发展过程中，引用了一些已知的概念，并加以推广，创造了一些新的概念。它们主要是。

（1）协同。竞争和协同是协同学的基本概念，但是在协同

学中哈肯主要强调了协同。实际上，竞争是协同的基本前提和条件，它也大量地反映在哈肯的著作中，如化学反应中不同反应物之间的反应过程存在大量的反应物分子之间的竞争；生态系统中各个物种之间的相互竞争——种内和种间竞争；社会的各个集团之间的斗争等等。竞争是系统演化的最活跃的动力。这是因为，系统内部诸要素或系统之间的竞争是永存的，它虽然依条件不同可大可小，或强或弱，但由于运动的永恒，系统内部各个子系统之间的差异就是永恒的，因而它的存在和演化是永恒的。换句话说，只要事物内部或事物之间存在差异，就会存在事物内部的各个子系统的或事物之间的竞争。事物发展的不平衡性实际上是竞争存在的基础。再加上系统诸要素或不同系统之间对外部环境和条件的适应与反应不同，获取的物质、能量以及信息的质量也存在差异，因而必定存在和造成竞争。而竞争的存在和结果则可能造成系统内部或系统之间更大的差异、非均匀性和不平衡性。从开放系统的演化角度看，这种竞争因而一方面造就了系统远离平衡态的自组织演化条件（至少对这种演化条件起到了推波助澜的作用），另一方面推动了系统向有序结构的演化。[49]

协同概念在协同学中占据更重要的地位。哈肯多次强调协同学就是一门研究各个学科领域中关于合作、协作或协同的学说。所谓协同，按照哈肯的观点，就是系统中诸多子系统的相

[49] 沈小峰、吴彤、曾国屏，自组织的哲学——一种新的自然观和科学观，北京：中共中央党校出版社，1993

互协调的、合作的或同步的联合作用，集体行为。[50] 协同是系统整体性、相关性的内在表现。自组织系统演化动力来自系统内部的两种相互作用：竞争和协同。子系统的竞争使系统趋于非平衡，而这正是系统自组织的首要条件；子系统之间的协同则在非平衡条件下使子系统中的某些运动趋势联合起来并加以放大，从而使之占据优势地位，支配系统整体的演化。

（2）序参量。原来的序参量概念，最早是物理学家朗道为描述连续相变而引入的一个概念，[51] 即指示新结构出现、判别连续相变及某些相变有序结构的类型和有序程度的概念工具。哈肯把它借用过来，作为处理自组织问题的一般判据。

在哈肯看来，相变出现以前，子系统之间的关联很弱，不能束缚子系统本身存在的自发的无规则的独立运动，系统呈现无序状态。当控制参量不断变化达到阈值时，系统越过临界点，子系统之间的关联胜过子系统的独立运动，而成为主导作用，形成子系统之间的协同运动，于是出现宏观的结构或类型。他指出，序参量正是表示系统有序结构和类型的宏观参量，是子系统介入协同运动程度的集中体现。序参量的大小标志着系统宏观有序的程度，能说明系统在时间的进程中会处于何种有序状态，具有何种有序结构和功能，运行在何种模式之中，以何种模式存在和变化等等。当系统处于完全无序的混沌状态时，其序参量为零；随着外界条件的变化，序参量也在逐渐变化，

---

[50] H. 哈肯，协同学引论：物理学、化学和生物学中的非平衡相变和自组织，徐锡申等译，北京：原子能出版社，1984

[51] 相变是指子系统之间具有不同聚集状态之间的转变，不同的相具有明显不同的有序性或无序性。

当外界条件接近临界点时，序参量增大很快；最后在临界区域，序参量突变到极大值，此时系统新的宏观有序结构出现。

（3）绝热消去法和伺服原理。绝热消去法源于物理热力学，是指一个过程如果进行得非常快，以至于几乎来不及与外界交换能量，就可以近似地看成一个绝热过程，用热力学方法作简化处理，消去变化极快的变量。哈肯对该方法进一步概括和推广就形成了伺服原理，阐述这一原理的主要概念是慢弛豫变量、快弛豫变量和伺服。

任何一个系统的演变和进化，都是由于系统中各种参变量的变化导致的非平衡而产生的广泛结果。当系统由于外界力干扰或内部因素的嬗变而处于某种临界变化状态产生不稳定时，系统中的大多数参变量总是企图使系统重新回到原有的稳定状态。这些参变量在系统的演变进化过程中起到的是一种临界阻尼作用。它们总是试图阻止系统的演变，保持原状，对系统向新的有序结构转变不会起到积极的作用，并且这些参变量的作用将随系统的演变深入而逐渐减弱，因而哈肯形象地称它们为“快弛豫变量”。另有一些参变量（一个或几个，它们往往是系统参变量中的少数），在系统受到外界力的干扰产生不稳定时，总是积极地促使系统加速地离开原有稳定状态，走向非稳定状态，并且将促使系统去寻求新的稳定点（状态）。这种参变量在系统的演变量进化过程中，往往表现出一种临界无阻尼现象，而且当系统一旦离开原来的稳定状态，它对系统的作用就会迅速放大，并且始终影响着系统的演化过程，引导着系统的演化方向，决定着系统的演化结果以及系统未来的结构和功能。这类变量则被称为“慢弛豫变量”。它们在系统演变的临界点不仅

不衰减，而且自始至终左右着演化的进展，它们就是表示系统有序程度的序参量，如激光系统的光场强度、化学反应中的组分浓度、生态系统中种群的个体数、社会系统中的语言、文化传统乃至公共舆论等等。[52]

为了抓住在演化过程中起支配作用的慢弛豫变量，而忽略快弛豫变量的变化对系统演化的影响，即令快弛豫变量对时间的导数等于零，然后将得到的关系代入其他方程，从而得到只有一个或几个慢弛豫变量的演化方程——序参量方程。这个处理过程就是绝热消去法在协同学中的应用。这一方法是协同学降低基本方程维数、减少方程自由度或消去大量变量的一种强有力的方法。

该方法经推广后称为伺服原理（slaving principle），是用于描述系统在临界点附近的竞争和协同的动力学原理。该原理有两层含义：一方面，在相变点对系统演化起作用的关键参量是序参量，其他参量成为序参量的被役使的伺服变量；另一方面，在临界点系统有时同时存在几个序参量，它们中每一个都包含一组微观组态，都对应着一定的宏观结构。当这些序参量彼此处于均势时，它们之间便自动形成妥协，互相合作，协同一致地控制系统，于是系统的宏观结构由几个序参量共同决定。此时，序参量间的协同合作决定着系统的有序结构。但是，当控制参量变化时，处于合作状态的几个序参量的地位和作用也在变化。序参量之间彼此竞争，一旦控制参量达到某个新的阈值

---

[52] H. 哈肯，协同学，北京：原子能出版社，1984，287～288；苗东升，系统科学原理，北京：中国人民大学出版社，1990：536～539

时，就可能出现一个序参量单独主宰系统的格局，其他序参量成为伺服量。相应于此，由主序参量确定的结构成为系统的主模，而由其他序参量确定的结果变成伺服于主模的奴隶模，在系统中不再显露。伺服原理使系统的信息被压缩，于是复杂的问题大大简化而易于处理。

5.1.2 协同学的基本方法

从一般的方法论看，协同学处理问题的方法是一种综合的方法。它主要从总体上把握对象，重点研究系统中各部分间如何以协调一致的合作来产生整体的结构。

协同学指明，表面上十分不同的系统，在基本的总体特征上，能够以完全相似的方式活动，因而对于生物、生态、经济、管理、社会等领域的某些问题，可以唯象地应用协同学。由于宏观系统在不稳定点附近的行为一般可以用一个或少数几个宏观的序参量来描述，所以，对此的首要任务是识别适当的序参量，并且建立相应的模型和方程。为了应用于不同的领域，数学模型应当具有尽量普适的一般形式，[53] 协同学中系统的演化方程一般为非线性随机偏微分方程，表现形式如下。

$$\dot{q} = N(\alpha, q, \nabla, X, t) + F(t) \qquad \text{（公式 5-1）}$$

该方程表示系统在驱动力 N 和涨落力 F 作用下演化的状态方程，方程中各符号意义如下：q 表示状态变量，它的各分量是 q_i（i = 1，2，…，n）。一般情况下，q 与空间和时间有关，即

---

[53] 任何数学模型都有其限制条件（假设）和适用范围，所谓普适的一般形式，只是相对而言的。

$q(X,t) = [q_1(X,t), q_2(X,t), \cdots, q_n(X,t)]$，X 表示空间向量，一般取：$X = (x,y,z)$，$\alpha$ 表示控制参量，有：$\alpha = (\alpha_1, \alpha_2, \cdots, \alpha_n)$，$\nabla$ 表示微分算子，有：$\nabla = (\partial/\partial x, \partial/\partial y, \partial/\partial z)$，t 表示时间。

公式 5-1 所示的系统演化方程有以下几个特征。

（1）多分量。协同学研究的是由大量子系统组成的巨系统，描述这样的系统需要用多个状态变量。所以，演化方程中的状态向量通常由多个分量组成。

（2）非线性。状态变量的各阶导数与状态变量本身有关，反映系统内部不同因素的相互作用。协同学的所有方程都是非线性的（因为线性系统不可能出现自组织），线性方程只不过是近似及特殊情况的处理。公式 5-1 的右边就是系统诸变量的一个非线性函数。

（3）随机性。系统发生演化的动因不可能完全预见，往往是随机变化的，往往导致涨落现象。涨落的基本来源有两个方面，一是经典力学的来源，或者由于我们对系统信息掌握不够，或者由于自由度太大而无法描述；二是由于量子力学的来源，由于我们原则上不能绝对精确地预见粒子的行为，量子涨落引起的不确定性是不可避免的。种种不确定性影响的总和，将以涨落力 F（t）的形式出现于演化方程中，使数学模型取随机微分方程形式。

（4）中观方法。协同学的兴趣在于研究宏观层次的问题，但需从微观层次的描述入手，实现从微观向宏观的过渡。它把系统分为微观、中观、宏观三个层次来描述，微观世界当然是指大量子系统，中观世界乃指构成宏观结构的一个元胞的范围，一方面它仍然包含着大量微观子系统，另一方面它较宏观尺度

又小的多。为简化描述，协同学有时采用中观的方法，要求以中观变量作为状态变量，略去不必要的细节，建立基本方程，在一定近似程度上实现向宏观层次的过渡。

有了系统演化的基本方程，就可以通过求出状态变量对时空的依赖关系，研究系统的演化行为。从数学上看，只要给定适当的初始条件或边界条件，原则上可以求解基本方程，并可以用点、环、面等图形表示表示方程的解。对于不同的具体系统，公式 5-1 中的一些项可以忽略，从而使得演化方程具有较为简单的形式，这在本章的以下部分将作详细阐述。

5.1.3 协同学在经济管理领域中的运用

哈肯等人（H. Haken，1984）应用协同学的数学分析模型研究了社会舆论、就业和失业、商业模型等问题。在就业和失业问题中，他们以年均生产量为序参量，通过控制参量（即投资类型）的改变来分析势函数形状的变化。他们与经济学家合作建立了投资者模型，并应用于联邦德国 1955～1985 年间的经济发展，计算结果与实际相当一致。普利高津（I. Prigogine，1986）等对城市演化、市场模型、交通运输等进行了定量研究。在分析城市演化时，他以人口为序参量，采用反应扩散方程讨论了城市系统从独立发展、城市范围扩大、人口增长停滞到新城市群形成并开始竞争各不同阶段演化的一般规律，提供了相应的决策支持。

我国学者范正认（1999）应用协同学的自组织理论探讨了企业核心能力的演化规律，研究了企业内部各基本能力子系统

是如何通过协同作用促成核心能力的形成、演化与发展，进而带动整个企业系统的演化与成长。范徽（2002）利用协同学解释了基于知识资本的核心能力的轮轴概念，初步探讨了核心能力的自组织过程。他们的研究都仅限于单个企业内部核心能力子系统之间的协同，而未涉及到不同企业之间能力的协同演化过程。郭俊华（2005）运用协同学的基本原理探讨了并购条件下知识资本演化的内在机理。她的研究对象包括人力资本、市场资本、技术资本和基础结构资本，并不完全适用于并购后的组织能力系统。

5.2 企业系统的自组织特征分析

协同学的创始人哈肯给“自组织”下了一个经典性定义：“如果系统在获得空间的、时间的或功能的结构过程中，没有外界的特定干预，我们便说系统是‘自组织’的。这里‘特定’一词是指，那种结构和功能并非外界强加给系统的，而且外界实际是以非特定的方式作用于系统”。[54] 自组织是相对于他组织而言的。“如果系统在获得空间的、时间的或功能的结构过程中，存在外界的特定干预，其结构和功能是外界加给系统的，而外界也以特定的方式作用于系统”，[55] 这样的组织就是他

[54] H. 哈肯，协同学，上海科学普及出版社，1988，p29

[55] 沈小峰、吴彤等著，自组织的哲学——一种新的自然观和科学观，中共中央党校出版社，1993：14

组织。[56]

对自组织系统相应的描述称为自组织理论。自组织理论是协同学的核心理论和应用基础，它揭示出自组织系统在形成机制和演化过程方面的共性特征：一是系统必须是远离平衡态的开放系统；二是系统的不同元素之间存在着非线性的作用；三是要有涨落的触发。企业作为社会经济系统的主要组成单元，其本身也是一个由若干实物资产、金融资产、无形资产、人力资本及组织能力等要素构成的有机整体，随着其面临的环境不确定性程度增加，企业这一系统在经济运行中呈现出了高度的复杂性及自组织性。

5.2.1 企业的开放性

系统科学理论在其不断发展完善的过程中证明，一个系统若想成为具有持续发展趋势的、具有不断适应环境变化的一定活力的自组织系统，一个必要的前提就是它与环境之间存在着不断的大量的物质、能量与信息的交换，即系统的边界必须具备一定程度的开放性。

现实中的企业也具有这种开放性，如图 5-1 所示，[57] 它不断地从市场中获取从事生产经营活动所需的各种资源要素，并通

---

[56] 例如，几个小朋友在一起，按照老师要求扮演不同的角色进行游戏，就是一个他组织过程；同样的一群小朋友在一起游戏，他们自动进行了角色分工，形成了一个整体，这个过程就是自组织过程。

[57] 玻尔兹曼将熵定义为“一个系统失去了的‘信息’的度量”。凡系统的熵增加都理解为负熵的减少，熵减少可理解为负熵的增加。对系统控制的实质就是反熵，对系统施加控制就是要减少系统正熵的产生、增加系统的负熵。

过对它们的有效利用，将其中蕴含的能量转换到商品、服务和其他介质中并对外输出。在这一过程中也将伴随企业信息、人员和其他废弃物的输出，反映出了企业的新陈代谢过程。

同时，企业的产品设计、营销策略、经营思想、管理理念等也都必须根据市场条件的变化而不断地调整。因而，企业的生产经营过程实质上是企业不断地与外部的顾客、供应商、银行、投资者、政府部门、劳工团体等进行物质、信息和能量交换的过程，这正是企业系统自组织的前提和必要条件。

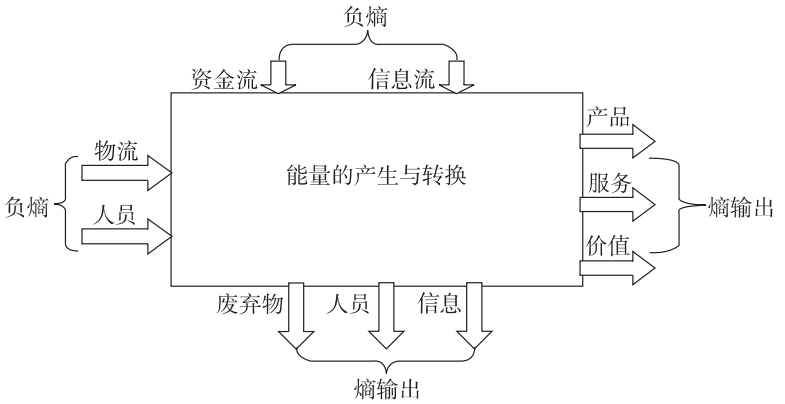


图 5-1　企业系统的开放性

资料来源：王立志，企业仿生的机理和表型研究，北京工业大学博士论文，2003：69

5.2.2 企业的非平衡性

从系统是否处于平衡的角度看，系统科学理论认为，系统发展演化的前提条件是系统远离平衡、处于非平衡态。普利高

津认为，“非平衡是有序之源”。只有通过输入负熵流，使系统达到非平衡态，系统内部的微涨落才会在非线性机制的作用下，通过相干效应推动系统由稳定到不稳定，再到新的稳定的演化，形成系统从无序到新的有序的发展过程。

企业系统在运行过程中往往是一种非平衡的开放系统。它的非平衡性体现在企业与环境之间存在着各种交换。如果企业处于平衡状态，则它与环境的输入输出就不会发生。企业从环境中引入物质、能量和信息，就是从环境中引入负熵的过程。如果企业的开放程度足以使企业从外界引入足够的负熵，使得系统总熵本身降低，这就意味着企业系统有序程度的提高，企业就可以自发地组织起来，形成更高级的有序结构，也就是企业跃迁进入新的稳定态。这里有两点需要加以补充说明：一是这里假设企业有足够的能力从环境中摄取物质、能量和信息；二是这里假设环境中有足够的物质、能量和信息供企业选用，即有足够的负熵存在着。在现实中，由于企业获取资源的能力参差不齐，更由于资源稀缺是环境中的永久性问题，导致许多企业不能从环境中获得足够的维持生存和发展需要的负熵，从而从远离平衡态走向近平衡态，最终走向“死亡”。而许多有能力从环境中获取足够的物质、能量和信息（即负熵）的企业则不断发展、不断演化，从一种有序态跃入更高一级的有序状态。

企业系统的非平衡还表现在企业内部各子系统的非平衡，这种非平衡体现在资源分布上的不均匀。由于各子系统向外输出的功能不同，需要维持其功能的资源必定也不同。各子系统在协同实现企业总目标的同时，也为获得更多的同质和异质资源而发生竞争，这也是引发企业演化的重要的内在原因。

5.2.3 企业内部的非线性作用

非线性来自于数学方程，它表示数学方程的解不能唯一和确定。在系统科学理论中，非线性表示系统的组成要素之间相互作用的变动关系或变量关系不是一种按均匀比例变化的关系，而是不规则、不成比例的关系，充满着偶然性、随机性和不确定性。根据系统中各子系统相互作用的数量特征可以把系统分为线性系统和非线性系统两类。所谓线性系统，是指各子系统的共同作用等于它们单独作用的机械叠加之和。用数学的语言来讲，就是满足加法原理，否则，称为非线性系统。

在企业这个社会经济系统里，其内部各要素或子系统之间存在着明显的相互渗透、相互制约的非线性相互作用。任一要素或子系统的变化均会引起其他要素或子系统的变化，从而对企业这个大系统的发展变化产生影响。例如，连续增加资本、劳动这两个生产要素的投入，则系统的产出率可能不会连续相应递增，相反，在投入超过一定界限后，有可能出现产出效益递减。这时，系统状态将不能由这些投入增加值的简单叠加来判定，其变化将是复杂的，可能对应多个状态，甚至产生分岔和混沌现象。

此外，企业各要素或子系统的作用是非均匀、非对称的，既存在正反馈的倍增效应，也存在负反馈的弱化效应，甚至有的要素在一定条件下起倍增效应，而在其他条件下起弱化作用，结果呈现出多重复杂性，使企业系统的演化具有一定的随机特征。

总之，在企业系统的演化过程中，非线性发挥着突出的作用，它是系统形成有序结构和产生复杂性的内在动因。

5.2.4 企业的涨落性

涨落是系统内诸要素之间的非线性相互作用使系统偏离其既定的宏观结构状态，加上外部因素的随机扰动双重作用的结果，表现为对系统稳定状态的偏离。它既可以破坏系统的稳定性，又可以使得系统经过失稳获得新的稳定性。普里高津在《从混沌到有序》一书中曾指出："自组织的机制就是'通过涨落的有序'"。[58]

当企业处于平衡态时，外部的影响不会对企业内部系统起什么作用；当企业处于接近平衡态的线性非平衡区时，企业仍处于相对平衡状态，外部的涨落只会使企业系统发生微小的冲击，使企业的平衡状态暂时偏离。如果涨落不足以冲击企业本身的平衡状态，偏离就会不断衰减直到消失，最后回归稳定，这种涨落就被称为企业系统演变过程中的微涨落。仅有微涨落并不能打破原有系统存在的秩序，只有当企业处于远离平衡态的非线性区域时（如企业的新产品、新工艺的研究与开发的成功），由于企业处于一种动态的平衡之中，受到各种外界因素的影响，这时企业中的一个微小扰动就会通过非线性相互作用以正反馈的方式被放大、传递，转化为"巨涨落"，进而导致企业整体发生质变，诱发系统演化支配力量（序参量）的形成，并

---

[58] 湛垦华，沈小峰等编著，普里高津与耗散结构理论，陕西科学技术出版社，1952：172－174

由这些序参量主宰企业系统演化发展的方向和模式，使企业由原来的稳定态跃迁到一个新的稳定态，产生整体性演化，形成新的有序结构。

5.3 企业系统的序参量——能力

企业系统具有一般系统的共性，其子系统自组织运动的演化、发展取决于系统的序参量。我们认为企业能力的发展演化过程不仅能揭示出企业这个系统自组织进程中新结构的形成，而且还满足序参量的基本属性，下面将对此进行分析。

1. 序参量是宏观参量。协同学研究的是由大量子系统构成的系统的宏观行为，而仅从微观层次的参量入手不能了解这些宏观行为。因此，需要引入不同于微观参量的宏观参量来描述大量子系统的集体运动的宏观效应。序参量就是为描述系统整体行为而引入的宏观参量。

在企业的成长过程中，能力是企业内部各资产要素相互之间通过自组织过程产生的系统整体宏观效应，而不是侧重于刻画各子系统的微观行为特征，所以能力具备序参量是宏观参量的属性。

2. 序参量是微观子系统集体协同运动的产物，是合作效应的表征和量度。序参量的形成不是外部作用强加于系统的，而是来源于系统内部。当众多子系统构成的系统处于无序的初始状态时，各子系统独立运动，各行其是，不存在合作关系，不能形成序参量；而当系统接近临界点时，子系统间产生长程关联，形成协同关系，促使序参量形成。

在企业创立初期，能力尚未形成之时，企业各子系统不能很好地协作，技术创新不力，人员各行其是，管理不能发挥作用，众多子系统独立运动，不存在合作关系；随着企业对环境的适应，各要素间的关联性加强，逐渐达到可能产生协同的临界状态时，各子系统才会形成合作关系，协同行动，进而导致能力的发展。

3. 序参量支配子系统的行为，主宰系统的整体演化过程。序参量作为系统众多子系统合作效应的表征，一旦形成，便又对一切子系统的运动产生支配作用，二者互为对方存在的条件。

正是在企业的生产经营过程中，对资产的不断运用和协调合作产生了能力，而能力的形成又将直接影响企业生产经营发展方向，有效管理的实施，企业文化的发展与完善等等过程，促进整个企业系统的发展演化。

事实上，企业系统的自组织演化是一个循环往复和结构不断进化的过程。能力的形成、发展及更替恰恰能映射出企业系统从无序到有序、从简单有序到复杂有序、从低极有序到高极有序的自组织过程。当然，我们用“序参量”理论解释能力在企业发展及并购行为的演化过程中的作用，并非只给它换一个新鲜的名词，这种新的定性说明仅仅是下一步运用序参量方程和自组织理论定量研究能力在企业并购演化中的动力作用的基础。

5.4 企业自组织演化的资源要素相互作用模型

演化是一种不可逆性的特殊运动形式，它是复杂系统运动

的基本特征。所谓演化，是指系统从一种多样性统一形式转变成为另一种多样性统一形式的具体过程，是一种复杂状态到另一个复杂状态的过渡（冯·贝塔朗菲，1987）。当一个系统受到外界扰动时，它就会偏离原来的运动状态，如果这个系统能够自己恢复到原来的状态，则称它是稳定的。对于复杂系统的稳定问题，从系统演化的角度来看，一般分为两大类：一类称为适应性稳定，一类称为适应性重组。前者往往发生在扰动比较小的情况下，是一定范围内的稳定活动，实质上是系统的自稳定行为。后者发生在扰动较大的情况下，系统为适应这种变化而对自己的结构和行为模式进行自发的改变。这个过程的结果：一是新增层次的产生；二是跨越层次的相互关系或新层结构关系的形成，从而达到系统在新的环境中的稳定。企业并购的演化过程则属于后一种情形。

系统论认为，任何一个系统都存在于周围环境的较大系统之中，是大系统的组成元素或部分；同时，系统内部的组成元素或部分又是较低一级系统。在分析企业并购时，我们将并购双方视为一个整体，将它们组成的并购后的企业视为一个大的系统，而并购方、目标方则分别构成了该系统中的两个子系统，原并购方和目标方各自拥有的资源则成为了子系统的组成要素。本节将运用数学上布尔代数的概念和方法，建立系统内部各要素相互作用的矩阵模型。经过运算将进一步发现，这个矩阵具有自组织演化的特征，即可以自动自主地演化出原矩阵所没有的复杂性。这些结果充分表明了企业并购的演化过程是通过内部要素的相互作用走向复杂性程度更高的自组织过程。

5.4.1 模型的假设

一、假设

设一个企业系统内部至少包括五种要素：组织能力、实物资产、金融资产、无形资产和人力资本，用 A，O，C，I，H 分别表示之。在企业的发展演化过程中，它们不一定会同时起作用。因此，当它们起作用时，赋值为 1；不起作用时，赋值为 0。

二、定义

定义 5-1：设集合 S 表示企业系统，它有组织能力（A）、实物资产（O）、金融资产（C）、无形资产（I）和人力资本（H）等要素，即 $S=\{A,O,C,I,H\}$。对应地，并购方系统组成为：$S_B=\{A_B,O_B,C_B,I_B,H_B\}$，目标方系统组成为：$S_T=\{A_T,O_T,C_T,I_T,H_T\}$。

定义 5-2：各要素之间的相互作用满足布尔代数运算法则，该法则仅对数字 0、1 运算，其运算规则如下。[59]

布尔加法：$0+0=0$，$1+0=0+1=1+1=1$；

布尔乘法：$1\times1=1$，$1\times0=0\times1=0\times0=0$；

定义 5-3：当元素 $x\in S_B$，$y\in S_T$ 时，所有序偶 $<x,y>$ 的集合，称为集合 S_B 与 S_T 的笛卡尔乘积或直积，记作 $S_B\times S_T$，即 $S_B\times S_T=\{<x,y>\mid(x\in S_B)\wedge(y\in S_T)\}$。

定义 5-4：$S_B\times S_T$ 的子集 R 称为 S 上的二元关系，即 $R\subseteq S_B\times S_T$，若 $<x,y>\in R$，称 x 与 y 有关系 R，记作 xRy。

---

[59] 李朝霞，企业进化机制研究，中国人民大学博士学位论文，1999：67－73

定义 5-5：对应于关系 R 有一个关系矩阵 $M_R = [r_{ij}]_{m\times n}$，其中，$r_{ij} = \begin{cases} 1 \text{ 当 } < x, y > \in R \\ 0 \text{ 当 } < x, y > \notin R \end{cases}$，$i = 1, 2, \cdots, m; j = 1, 2, \cdots, n$。

定义 5-6：$R \times R$ 为 R 的复合关系，关系矩阵 $M_{R\times R} = M_R \times M_R = [Z_{ij}]$，式中 $z_{ij} = \sum_{k=1}^{l} u_{ik} \times V_{kj}$，其中的乘法、加法运算均为布尔运算。

5.4.2 模型的建立

根据如上定义，本书按照假设建立如下形式的矩阵模型。

	A_B	O_B	C_B	I_B	H_B
A_T	s_{11}	s_{12}	s_{13}	s_{14}	s_{15}
O_T	s_{21}	s_{22}	s_{23}	s_{24}	s_{25}
C_T	s_{31}	s_{32}	s_{33}	s_{34}	s_{35}
I_T	s_{41}	s_{42}	s_{43}	s_{44}	s_{45}
H_T	s_{51}	s_{52}	s_{53}	s_{54}	s_{55}

其中，s_{ij} 的取值有两种：0 或 1（i = 1，2，…，5；j = 1，2，…，5）。当定义 5-5 被满足时，即当并购方的一个要素与目标方的某个要素作用时，$s_{ij} = 1$，无作用时，$s_{ij} = 0$。显然，这样构成的相互作用关系矩阵 M_R 有很多，或者说，在企业并购演化过程中五种要素起作用或不起作用的种种条件下，有许多种可用不同矩阵表示的状态。

本书选取如下四类具有典型意义的矩阵进行分析，它们分

别表示不同要素相互作用的企业状态模型。

$$M_{R1}=\begin{bmatrix}1&0&0&0&0\\0&0&0&0&0\\0&0&0&0&0\\0&0&0&0&0\\0&0&0&0&0\end{bmatrix}$$，反映了并购后的企业系统内能力的自反馈作用状态；

$$M_{R2}=\begin{bmatrix}0&1&1&1&1\\1&0&0&0&0\\1&0&0&0&0\\1&0&0&0&0\\1&0&0&0&0\end{bmatrix}$$，反映了能力与其他各要素之间的相互作用关系；

$$M_{R3}=\begin{bmatrix}0&0&0&0&0\\0&1&0&0&0\\0&0&1&0&0\\0&0&0&1&0\\0&0&0&0&1\end{bmatrix}$$，反映了除能力之外的其他各要素自反馈作用状态；

$$M_{R4}=\begin{bmatrix}0&0&0&0&0\\0&0&1&1&1\\0&1&0&1&1\\0&1&1&0&1\\0&1&1&1&0\end{bmatrix}$$，反映了除能力之外其他各要素相互作用的状态；

此外，四个矩阵之和恰恰涵盖了各要素的全部作用类型，

$$M_{R总} = \sum_{H=1}^{4} M_{RH} = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}。$$

5.4.3 模型的运算

M_{RH}（H = 1，2，3，4）相对于 $M_{R总}$是非完备的，它们既可以视为某一作用的状态结果，也可以视为某种非完备的系统状态。在后一种意义上可以继续运用 $M_{Ri} \times M_{Rj}$（i，j = 1，2，3，4），它们表示两个不完备的企业要素之间在某种环境背景下的相互作用关系。下文所作的运算研究了它们的相互作用呈现出何种状态结果以及这些状态结果所代表的意义（运算过程略去）。

$$M_{R1} \times M_{R1} = M_{R1} \qquad （公式 5-2）$$

$$M_{R3} \times M_{R3} = M_{R3} \qquad （公式 5-3）$$

由公式 5-2 和公式 5-3 发现，诸要素的自反馈作用无法引起要素之间的相互作用，且只能停留在原有发展水平上，即仅由企业组织能力或仅由企业其他要素如实物资产、金融资产、无形资产和人力资本的自相互作用，企业是无法实现系统演进的。

$$M_{R1} \times M_{R4} = M_{R4} \times M_{R1} = 0 \qquad （公式 5-4）$$

该式表明能力的自反馈作用状态和除能力以外其他要素的相互作用状态之间无法再相互作用。这说明，能力如果没有资产要素的支撑也就只能仅仅停留在空想的水平上，而各资产要

素如果缺乏能力的运用也是没有意义的。

$$M_{R1} \times M_{R2} = M_{R2} \times M_{R3} = M_{R2} \times M_{R4} = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} = P$$

（公式 5-5）

该式表明，以能力的自反馈作用（M_{R1}）作用于能力要素和其他要素的相互作用（M_{R2}），或者以能力要素和其他要素的相互作用（M_{R2}）作用于其他要素的自反馈作用（M_{R3}）或其他要素间的相互作用（M_{R4}），结果都会呈现一种能力对其他要素的“强”作用状态（P）。这种“强”作用可以解释为能力在系统的主动性地位，该要素强化了其他要素对它的适应性，使并购后的企业尽可能多地向适应能力的方向演化，这也是企业系统在自身演化过程中内化出的一个演化目标。其他诸要素受能力影响较强并且为能力服务。因此，能力是其他要素演进的控制因子之一，其他要素需要按照能力的要求进行调整，在能力的规范和指导下完成自身演进。

$$M_{R2} \times M_{R1} = M_{R3} \times M_{R2} = M_{R4} \times M_{R2} = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} = Q$$

（公式 5-6）

该式表明，首先以系统诸要素（除能力）的相互作用（M_{R3}

或 M_{R4}）作用于其他要素与能力之间的相互作用（M_{R2}），或者由其他要素对能力作用（M_{R2}）作用于能力的自反馈作用（M_{R1}），其结果表现为系统其他要素对能力的“强”作用状态（Q）。这可以解释为强化了的其他要素的内在一致性，使系统向着更适应、更能有效获取和利用资源的方向演化，从而内在地要求系统的整体性、有机性更高，各部分更加统一，整体内在更自治。

综合公式 5-5 和公式 5-6 发现，$M_{R1} \times M_{R2} \neq M_{R2} \times M_{R1}$；$M_{R2} \times M_{R1} \neq M_{R3} \times M_{R2}$；$M_{R2} \times M_{R4} \neq M_{R4} \times M_{R2}$。这表明，当涉及到能力与其他要素发生作用时，功能序[60]起作用，功能序的差异会引起企业演化方向上的差异。

$$M_{R3} \times M_{R4} = M_{R4} \times M_{R3} = M_{R4} \qquad \text{（公式 5-7）}$$

该式说明诸要素（除能力）之间的相互作用（M_{R4}）以及其自反馈作用（M_{R3}）的共同作用最终会引起这些要素的更深层次的相互作用（M_{R4}）。

$$M_{R4} \times M_{R4} = M_{R3} + M_{R4} \qquad \text{（公式 5-8）}$$

由公式 5-8 发现，诸要素（除能力）的相互作用（M_{R4}）与其自身作用时，其结果除了产生自身外，还会演化出诸要素（除能力）的自反馈形式（M_{R3}）。显然，这个状态矩阵只是形式与原 M_{R3}一样，而内容却不相同。因此，这是一种通过系统内部诸要素相互作用增长复杂性和组织性的演化过程，强调诸要素间相互作用的重要性。

---

[60] 又称为次序或秩序，即哪一类要素起主动作用或哪一类要素起被动作用。

$$M_{R2} \times M_{R2} = M_{R1} + M_{R3} + M_{R4} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{bmatrix} = W$$

（公式 5-9）

公式 5-9 的演化结果很有意义，让 M_{R2} 再于自身相互作用时，结果会演化出 M_{R1}、M_{R3}、M_{R4} 的形式且 M_{R2} 消失。这一方面表明能力对其他要素作用（M_{R2}）是最具有创造性的系统演进形式，给企业带来复杂性、新奇性增长的程度最大；M_{R2} 的高度创造性来自于它同时包含能力与其他要素及这些要素之间的相互关系。能力与为实现能力而存在的其他要素紧密关联，即一个相互作用的具有自适应性功能的企业有机体，如果不同时具备实物资产、金融资产、无形资产和人力资本等这样一些使能力可能实现的要素，则能力是没有意义的，而没有能力的实物资产、金融资产、无形资产和人力资本等要素同样也是没有价值的。另一方面，M_{R2} 的相互作用消失了，这说明能力与企业其他诸要素的相互作用在作用中自发和自主地演化出原系统所没有的复杂性，这是并购后企业实体最有创造力的演化表现，也正是这种特征反映了并购后的企业自组织演化的特性。

5.5 企业并购的自组织运动方程及演化过程

5.5.1 企业系统演化的动力学模型

系统的组成要素存在着多样性、异质性和局部的非均匀性，

它们之间错综复杂的相互影响、相互作用使得它们在共同实现系统总目标时也不断地进行竞争和协同运动，成为系统演化的基础动因之一。由于要素系统的自组织过程不存在以特定方式作用于系统的外力，因而有序结构的形成和演化不能用状态变量对外力的响应过程来描述，而是一种内部过程。我们把企业的外部环境作用力看作是恒定的，其变化只是一种随机涨落，则企业内部组织能力的形成和演化过程可近似看作是企业系统内部的自组织运动过程。

对于独立的企业而言，其资源子系统各自的状态变化及它们间的相互作用，用自组织运动方程加以描述，可建立如下的动力学模型。[61]

$$\frac{dA}{dt} = -kA + g(O,C,I,H) + F \qquad (公式\ 5\text{-}10)$$

$$\frac{dO}{dt} = -k_1 O + g_1(O,C,I,H) \qquad (公式\ 5\text{-}11)$$

$$\frac{dC}{dt} = -k_2 C + g_2(O,C,I,H) \qquad (公式\ 5\text{-}12)$$

$$\frac{dI}{dt} = -k_3 I + g_3(O,C,I,H) \qquad (公式\ 5\text{-}13)$$

$$\frac{dH}{dt} = -k_4 H + g_4(O,C,I,H) \qquad (公式\ 5\text{-}14)$$

模型中的 O、C、I、H 和 A 分别表示企业的实物资产、金融资产、无形资产、人力资本和组织能力；k_1、k_2、k_3、k_4 和 k 分别表示 O、C、I、H 和 A 的变化率，g_1、g_2、g_3、g_4 和 g 分别

[61] 张文松，企业战略能力研究，北方交通大学博士学位论文，2003：125

表示企业内部各子系统间的相互作用对企业中 O、C、I、H 和 A 变化率影响的大小。F 表示随机涨落外力对组织能力变化的影响，t 表示时间。

根据伺服原理，当系统走向有序，到达临界点或临界状态附近时，最终将出现不稳定模支配稳定模，慢弛豫变量支配快弛豫变量的情形。其中，慢弛豫变量就是序参量，它在其他要素系统合作的基础上产生，从无到有、从低级到高级缓慢地变化着，而且序参量与其他要素子系统既互为存在条件又相互作用进而产生新结构，其发展和演化体现出较强的自组织性。因而，我们无需注意所有的变量、所有的因素，而只要抓住寿命长的变量，逐渐忽略寿命短的变量，就能够通过少数变量来逐步地把握有序演化的过程。也就是说，在研究企业系统演化时，我们只需着重分析组织能力这一序参量的演化规律即可。

5.5.2 组织能力的自组织运动方程

表面上看来，尽管在各个学科的不同系统之间存在着许多差别，但是在从无序到有序的演化过程中它们遵从着相同或相似的几类偏微分方程（曾健、张一方，2000）。我们可以从典型方程的求解和稳定性分析中研究协同学如何从动力学的角度得到内部协同的演化规律。由于自组织过程通常发生于具有适当非线性动力学特性的系统中，而这类系统最典型的情形就是非简谐振子，因此，下文将用非简谐振子的运动特性来类似地描

述组织能力的演化过程。它的势函数方程为:[62] $V(q) = \frac{1}{2}Kq^2 + \frac{1}{4}K_1q^4$，自组织运动方程为：$\dot{q} = -Kq - K_1q^3$。

类似地，企业组织能力 A 的自组织运动方程可近似表示为：

$$\dot{A} = (-K + G)A - \beta A^3 + F \qquad \text{（公式 5-15）}$$

在公式 5-15 中，A 表示组织能力的状态，它随着时间的推移而改变，即存在一个态矢量 A = A（t）；K 表示组织能力的变化率，即组织能力的演化受到原状态的影响；G 表示促使系统演化的控制参量；$-\beta A^3$ 表示组织能力形成的非线性；F 代表随机涨落力，即随机发生变化的外部环境的作用力。

相应地，组织能力 A 由二次项和四次项构成的势函数如下。

$$V(A) = \frac{1}{2}(-K + G)A^2 + \frac{\beta}{4}A^4 \qquad \text{（公式 5-16）}$$

式 5-16 是齐次的，$\vec{A} = 0$ 一定是它的解。假设企业组织能力初始的稳定态用 $\vec{A} = 0$ 来描述。如果企业在运营过程中没有任何活动，它将永远保持在 $\vec{A} = 0$ 的状态，不可能产生自组织，但这明显是不现实的。企业作为一个开放的系统，只要它持续经营，它就不断地与外界交换物质、信息和能量，企业内部的各资源子系统也会不断发生变化并产生相互作用，因而必然会不停地

---

[62] 势在社会领域中泛指系统具有的采取某种走向的能力，或者指从一种状态趋达另一种状态的能力（苗东升编著，系统科学原理，北京：中国人民大学出版社，1990：480）。势是系统内部各部分之间的相互作用的外在表现。能力在企业系统中演化也正是由于企业内部各子系统的协同作用而不断发展，指示着新的结构。在协同学中对系统的结构、性能和演化行为的研究，都归结于对势函数的研究，所以可用势函数方程研究企业系统的演化。

出现随机扰动（例如，外部环境的变化、企业内部的技术创新、关键人员的离职等等）。各子系统的独立运动以及相互间的局部耦合，加上环境作用的随机波动等因素，最终使得组织能力的瞬时值经常偏离其平均值而出现起伏，这种起伏就是涨落。这些涨落不断冲击着企业系统，当出现巨涨落时便会产生新的有序状态，即符合边界条件的涨落会得到响应和放大，诱发系统演化支配力量（序参量）的形成，并由这些序参量主宰企业系统演化发展的方向和模式，使企业由原来的稳定态跃迁到一个新的稳定态，形成新的有序结构。因而，企业系统序参量（组织能力）的演化过程也是企业系统有序状态的一种提升过程，也可以说是企业系统新结构取代旧结构的过程（如图 5-2 所示）。

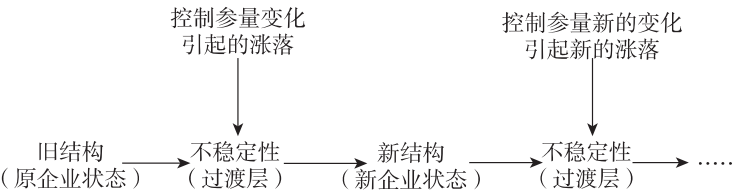


图 5-2　企业组织能力演化的基本过程

资料来源：郭俊华，并购企业知识资本协同理论研究，上海交通大学博士学位论文，2002：47

5.5.3 企业并购演化

并购行为只是企业系统演化中的一种突变，并购交易的发生和并购后企业的演化过程同样满足复杂系统演化的条件，遵

从复杂系统的演化规律：第一，系统都是开放的，并且处于远离平衡的非平衡状态。第二，当某一参量增长到达一定阈值时，原定态失稳，出现临界状态，进而突然达到新的定态。这一过程是自发进行的，称为非平衡相变。第三，新的定态相对于旧的定态更为有序，是无序到有序的突变，称为非平衡状态下的有序化转变。第四，通过临界点形成有序结构后，对称性降低，称为对称性破缺。第五，系统接近临界点时，因涨落而偏离原定态后，恢复至原定态所需时间（弛豫时间）无限增长，称为“临界减慢”现象。第六，新的有序结构靠能量流和物质流来维持。下文我们将用企业系统的序参量——组织能力的势函数运动曲线来描述和刻画这一演化过程。

1. 非平衡相变

假设企业自建立后经过长期的路径选择和积累已经出现了自组织结构和稳定状态，此时序参量把企业系统稳定在 $A^{(0)}$ 状态。尽管企业内部结构和外部环境中不断发生随机扰动，但由于企业处于平衡态附近，这些微涨落不会对稳定性产生重大影响。此时，组织能力的势函数曲线如图 5-3 中曲线Ⅰ所示，组织能力的运动遵循着其原有的轨迹。

随着外界控制参量的逐步改变，组织能力的演化规律也会随之发生变化。假设其他参数不变，当组织能力的势函数中二次项系数（$-K+G$）从负到正变化时，其势函数曲线连续经历了如图 5-3 中Ⅰ－Ⅱ－Ⅲ的变化。它表明组织能力的演化力量不断增大，势函数曲线的斜率越来越小，在原平衡点 $A^{(0)}$ 处就越来越平坦，相应地，系统恢复原位的能力越来越弱，当演化力量

大于维持原有状态的力量时，系统将远离平衡态，而停留在新的状态。此时，系统内的任何一个微小变动都会对组织能力的演化产生影响，在远离平衡态的位置上，组织能力也就可能发生非平衡相变。随着外参量的不断变化和新的不稳定性的出现，这种过程会周而复始地进行，这就构成了一个无限循环的过程，一种产生新结构的循环过程。

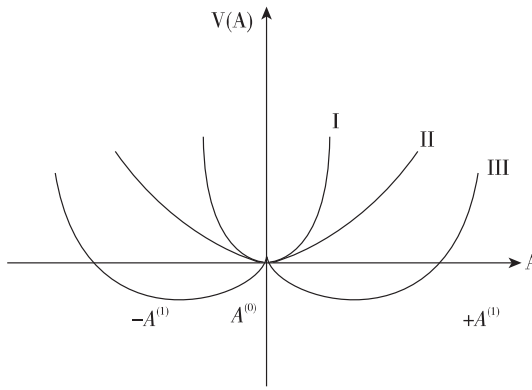


图 5-3　企业系统组织能力的非平衡相变

资料来源：范正认，企业核心能力形成的内部协同过程分析，科技管理研究，2000，(3)：24－28

2. 对称性破缺

尽管图 5-3 中组织能力的势函数曲线从Ⅰ到Ⅲ的变化过程中，其对称性并没有发生变化，但对于曲线Ⅲ而言，系统的状态不能同时处于 $-A^{(1)}$、$+A^{(1)}$ 两点上，而只能选择其中的一点。这意味着非平衡相变实际上降低了原来系统的对称性，即发生了对称性破缺现象。在企业系统中，任一子系统的变动，都会

改变相互间的关系，协同作用的结果使组织能力发生演化，但不同的变动对企业作用不同，产生的结果也不同，这为组织能力的演化方向提供了多种选择，如图中的 $-A^{(1)}$、$+A^{(1)}$，但在企业系统内部的自组织作用下，最终只会产生一种状态，而别的则变为不可能了，这就是其对称性破缺。

3. 分岔现象

随着相变过程的进行，势函数曲线由原来一个平衡态解 $A^{(0)}$ 逐步演化为在临界点出现两个极值 $-A^{(1)}$、$+A^{(1)}$，这种现象就称为分岔。把平衡位置 A 作为（$-K+G$）的函数表示出来，如图 5-4 所示。当 $G<K$ 时，$A^{(0)}=0$；当 $G>K$ 时，出现了分岔现象。图中 a_0 表示原始状态，a_0-a_1 表示企业的序参量开始离开系统的平衡态，处于非平衡的线性区。a_1 表示分岔点（即旧结构的不稳定点）。由于企业外部市场、经济、政治等涨落作用，会使组织能力通过企业内部资源系统的自组织过程而得以跃升，进而带动企业系统演变到新的有序结构。[63] 即图中 a_1—b_1 或 a_1—b_2 这两个分岔分别对应于由不同资源变动引起跃升后的两种不同企业状态。处于这两个分岔任一点上的企业能力，不仅具有自身的自适应自稳定的功能，即保持和维护跃升后既有状态的功能，还具有探索性的自组织功能使企业不断地成长。当外部环境有所变化，即在随机涨落力作用下，能力又会从一定的水

[63] 一般地说，由于涨落的随机性，在复杂系统中涨落可以产生多个宏观有序结构，而在特定环境下它们的稳定性和适应性是各不相同的，不同的有序结构之间会发生激烈的竞争，其结果是最适应于环境的一种结构幸存下来。因而，涨落仅仅是系统演化的触发器，演化的结果则是通过环境选择决定的。

平跃升到新的更高一层的水平，如图中 b_1 分岔为 c_1、c_2，或 b_2 分岔为 c_3、c_4……。

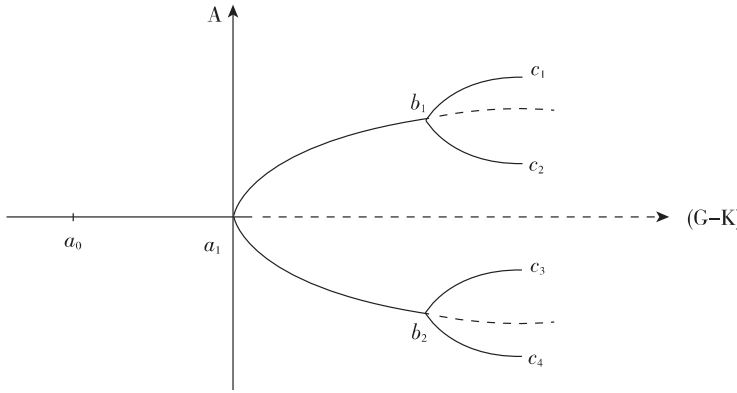


图 5-4　企业并购演化的分岔现象

资料来源：同图 **5-3**

相对应地，并购后企业的发展过程也存在多种可能的结局，如果战略选择不当或执行有误，很可能造成资源协同度差，最终给企业带来损失。

第 6 章
企业并购中协同效应的评估
——动态模型

了解和评估协同效应对于每一个欲通过并购战略成长的公司来说是不可避免的一项工作，因为它既是判断并购可行性的基础，也是制定交易价格的依据，从一定程度上说，甚至决定着并购的成败。国内外学术界围绕企业并购中的协同效应展开了许多有益的探索，从已有的研究成果来看，定性研究多于定量研究，对现实协同的定量研究多于对潜在协同的定量研究。但是到目前为止，还没有形成一个系统的、公认的评估理论与方法。本书也只是尝试着从一个新的角度来评估潜在协同。本章分为三节，第一节对以往协同效应的衡量进行总结和概括，指出其中的不足；第二节建立以资源协同为核心的并购价值系统，提出以协同学和自组织理论为方法论基础评估能力协同效应的思路；第三节借助化学反应模式构建并购后企业动态生产函数模型，初步建立评估能力协同效应的理论模型。

6.1 传统方法

以往的研究中对并购协同的衡量主要从两方面进行，一是从事后的角度对并购交易是否产生了协同效应以及协同的大小进行实证检验；一是以贴现现金流量方法为基础从事前的角度预测目标企业并购后新增加的价值，以此作为协同效应的评估值。本节将对这些方法进行详细的阐述。

6.1.1 对现实协同的实证检验

西方经济学家们对现实协同的检验主要沿着两条主线展开，即检验样本公司的股票市场反应和样本公司并购后经营业绩的变化。其中，后一种方法是以财务报表和会计数据资料为基础，以盈利能力、市场份额、销售额和现金流量水平等经营业绩指标为评判标准，对比考察并购前后或与同行相比的经营业绩变化，以判断并购是否提高了效率的。其有关的研究成果已在第2章作了详细介绍，在此不再赘述。本节主要介绍检验样本公司的股票市场反应的事件研究法。

M. 布兰德尔等经济学家（Bradley，M.，1988）曾将协同效应与股权回报之间的关系概括为“企业合并所创造的价值就是协同作用的收益，可以看成是靶子企业（目标方）和射手企业（收购方）持股者财富变动的总和。即$\triangle \text{Ⅱ} = \triangle W_T + \triangle W_A$。式中：$\triangle \text{Ⅱ}$为总的协同作用收益，$\triangle W_T$为目标企业股东的财富变动，$\triangle W_A$为收购企业股东的财富变动。”其他经济学家，如P. 阿斯奎思和E. H. 金（P. Asquith and E. H. Kim，1982）的研究

等也都表明了相同的看法。因而，通过考察并购事件的累积超常收益可以检验协同效应是否得以实现，并购究竟是创造了价值还是破坏了价值。

1. 何谓事件研究法

所谓事件研究法考察的是发生某一事件前后的二级市场股价走势，并以此来研究该事件是否为股东带来了股票的累计超常收益。事件研究法的诞生虽然可以追溯到20 世纪 30 年代，但它的完善和推广则要与 Ball & Brown（1968）对会计盈余报告的市场有用性研究和 Fama（1969）对股票分割市场反应的研究紧密地联系在一起。事件研究法的主要优点是过程简单、线索清晰，且具有前瞻性（Forward Looking），如果事件窗口期足够清洁的话，计算结果会相当准确。而其主要缺点则是，对资本市场有效性的要求较高，长期事件窗口的计算数据量较大，且难以保证长期事件窗口的 “清洁（Clean）”。在具体计算中，国外通常以宣布日为中心，并且宣布日在事件期内被指定为第 0 天，事件窗口期大多采用宣布日的前后 40 天（ -40 天— +40 天）。

2. 事件研究法的计算过程[64]

第一步需计算样本内每家企业在选定的事件期内每一天的预期（正常）收益 $\hat{R}_{jt}$；

第二步计算每家企业每天的超常收益 r_{jt}，其中 $r_{jt} = R_{jt} - \hat{R}_{jt}$，即每天的实际收益减去预期（正常）收益；

---

[64] J·弗雷德·威斯通等著，李秉祥等译．接管、重组与公司治理．辽宁：东北财经大学出版社，2000

第三步对事件期内每一天各企业的超常收益求平均数，即得到当天的平均超常收益 AR_t，其中 $AR_t = \frac{\sum_j r_{jt}}{N}$，N 为样本中的企业数量；[65]

第四步将整个事件期内每一天平均超常收益进行加总，得到累计平均超常收益 CAR，其中 $CAR = \sum_{t=T_1}^{T_2} AR_t$，$T_1$、$T_2$ 为事件期起止日期。累计平均超常收益代表特定时间间隔之内（譬如天）该事件对样本内所有企业的总体平均影响。

由此计算过程我们看出，在事件研究法中，最重要的就是对预期（正常）收益 $\hat{R}_{jt}$ 的计算。

3. 预期（正常）收益 $\hat{R}_{jt}$ 的计算方法

所谓预期（正常）收益 $\hat{R}_{jt}$ 是指如果事件不发生的话可以预计到的收益。其计算方法主要有三种：均值调整法、市场模型法和市场调整法。

（1）均值调整法

在均值调整法的计算中，首先需要选择一个“清洁”期（与事件相关的无信息披露的日期，如从 -240 天至 -41 天），并估算企业在此期间的日平均收益。清洁期可以在事件期之前、之后或者两者都包括，但不能包括事件期。一家企业在事件期内每一天的预期收益用均值调整法来计算，即为企业在清洁期内日收益的平均值，即：

---

[65] 因为股票收益会受到非正常因素的干扰，因而需要在较大数目的企业间进行平均，以消除这些干扰，所以，样本中企业的数目越多，事件的影响也就越能被更好地加以识别。

$$\hat{R}_{jt} = \bar{R}_j = \frac{\sum_{t=-240}^{-41} R_{jt}}{200} \qquad \text{（公式 6-1）}$$

此时，即可按此预期（正常）收益的值计算企业的累计超常收益。

（2）市场模型法

市场模型法是根据证券资产定价的理论模型（如 CAPM）来计算预期（正常）收益的，其使用也要选择一个清洁期，基本模型是：

$$R_{jt} = \alpha_j + \beta_j R_{mt} + \varepsilon_{jt} \qquad \text{（公式 6-2）}$$

其中 R_{mt} 为第 t 天的市场指数（如标准普尔 500），β_j 衡量的 j 是企业对市场的敏感度（风险），α_j 衡量的是在整个期间内无法由市场来解释的平均收益，ε_j 是统计误差项，$\sum \varepsilon_j = 0$。因此，通过回归分析可以估算出 α_j 与 β_j 的值，记为 $\hat{\alpha}_j$ 与 $\hat{\beta}_j$。

此时，每一家企业在事件期内每一天的预期（正常）收益就是把这些估算值代入市场模型所得到的值，即：

$$\hat{R}_{jt} = \hat{\alpha}_j + \hat{\beta}_j R_{mt} \qquad \text{（公式 6-3）}$$

其中 R_{mt} 为事件期内实际的一天中的市场指数收益。

（3）市场调整法

市场调整法是最为简单的计算方法，它假设市场指数的收益率就是每只股票在事件期内当天的预期（正常）收益率，即：

$$\hat{R}_{jt} = R_{mt} \qquad \text{（公式 6-4）}$$

威斯通（Weston，2000）指出，因为 $\hat{\alpha}_j$ 的值通常很小，而所有企业 $\hat{\beta}_j$ 的平均值为 1，所以市场调整法作为对所有企业 $\hat{\alpha}_j = 0$，$\hat{\beta}_j = 1$ 时的市场模型近似值的计算，是可以被接受的。

6.1.2 对潜在协同的事前预测

目前对协同效应的预测主要有并购总价剩余法和并购增量现金流折现法（胡玄能，2002）。所谓总价剩余法，即通过估算并购后的企业价值和并购前两企业各自权益价值，计算并购前后企业价值的增值即为并购产生的协同效应；所谓增量现金流折现法就是通过折现并购后每年增量现金流（预计并购后销售收入增加额和成本节约额）而得到协同效应的值。无论是哪一种方法，它们评估的核心都是企业的价值，其共同的理论基础是现金流量折现原理，即任何资产的价值等于其预期未来全部现金流量的现值总和。因而对潜在协同的事前预测的准确性主要依赖于对并购后的企业现金流量预测的可靠性。以贴现现金流量为基本原理的企业价值评估模型有若干种，但在企业并购中得到广泛应用的主要有拉巴波特（Alfred Rappaport）模型和威斯通模型。

1. 拉巴波特模型

（1）模型中自由现金流量的定义

美国西北大学经济学教授阿尔弗雷德·拉巴波特（Alfred Rappaport）作为运用财务评估模型和战略规划来提高股东收益的先驱，在其著作《创造股东财富》（Creating Shareholder Value）和许多论文中利用贴现未来现金流量的基本原理提出了并购中价值评估的方法，拉巴波特模型定义现金流量为。

$$CF_t = S_{t-1}(1 + g_t)(p_t)(1 - T_T) - (S_t - S_{t-1})(f_t + W_t)$$

（公式 6-5）

其中，CF：自由现金流量；S：销售额；g：销售额年增长率；P：营业利润率；T：所得税率；f：边际固定资本投资率；W：边际营运资金投资率

营业利润率是指息税前盈余与销售收入的比率；边际固定资本投资率是指固定资本投资增量与销售增长额的比率，即每增加单位价值的销售收入所需追加的固定资本投资。其中，固定资本投资增量是资本性支出与折旧的差额，边际固定资本投资率的计算公式为。

$$f = \frac{\text{资本性支出} - \text{折旧}}{\text{销售增长额}} \qquad \text{（公式 6-6）}$$

用边际固定资本投资率的历史资料估算企业在预测期内资本性支出投资需求是否可靠，主要取决于企业如何迅速地和在多大程度上，用提高产品销售价格或对资产有效利用来抵消固定资本投资增加的影响。

边际营运资金投资率是企业为维持销售增长而追加的营运资金投资增量与销售增长额的比率，其计算公式为。

$$W = \frac{\Delta \text{营运资金}}{\text{销售增长额}} = \frac{\Delta(\text{流动资产} - \text{无息流动负债})}{\text{销售增长额}}$$

（公式 6-7）

需要指出的是，在并购投资决策中的现金流量并不是并购双方单独存续期间现金流量的简单加总，必须考虑目标企业被并购后在收购方管理控制下对联合企业的现金流量的贡献，而这才是并购协同效应的体现。

（2）模型中的关键参数

拉巴波特模型揭示了各估价参数与企业价值之间的关系，

充分展示了并购活动作为一种战略投资行为怎样服务于企业战略发展的目标，拉巴波特教授也因此形象地称这些估价参数为“价值动力”（Value Driver）。企业价值增量图（见图 6-1）将销售增长率、营业利润率、所得税率、营运资金投资、固定资本投资、资本成本、价值增长持续期等“价值动力”与企业目标之间的关系揭示得淋漓尽致。

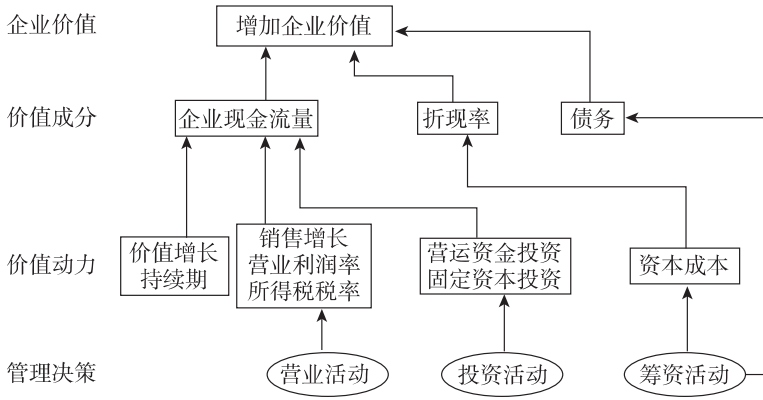


图 6-1　企业价值增量图

资料来源：［美］Alfred Rappaport 著，盛洪主编，北京天则经济研究所等选译，创造股东价值，云南人民出版社，2002：60

在该模型中，通常 T_t 一般较为容易确定，追加投资率 f_t 和 W_t 是根据 S_t、g_t 和 P_t 的预测值及并购后联合企业的未来运营状况人为设定的比例参数，且可以认为在预测期内基本不变，g_t、P_t 则可以根据公司目前的经营状况及对今后的市场预期考虑保守的、最可能的和乐观的三种不同情况逐年预测或将预测期分成 2～3 个时段分别预测，也可以简单地假定 g_t 在预测期内保持

不变，此时假设年成本和收入的关系也保持不变，即 p_t 也是不变的，这样做会使模型大大简化。事实上，在预测未来期间的自由现金流量时最常使用的就是这种方法。但无论采取哪种方法，在预测时，都要考虑以下两方面因素：首先，要根据可获得的历史财务信息，推断并购双方销售额的历史增长率和销售利润率。前者主要可以通过计算观察期内销售收入的年复利增长率来确定，即 $g = \sqrt[n]{\frac{S_n}{S_1}} - 1$，后者通常通过计算近一段时期内利润率的加权平均值获得。然而这仅仅是对影响企业前途的经济和战略因素进行预测的基础，下一步，也是更为重要的一步，就是充分考察企业并购后可能产生的规模经济、品牌共享、市场控制力增强、技术扩散、融资成本下降等效应对联合企业销售收入及生产成本的影响，然后辅以第一步的结论，凭借决策者或专门咨询机构的丰富经验，预测联合企业合并后的销售收入增长率 g_t 和利润率 P_t。在确定了 S_0、g、P、f、w 的参数值之后，就可以计算出联合企业未来的现金流了。

2. 威斯通模型

（1）模型中自由现金流量的定义

拉巴波特模型实际上隐含着这样一个假设，即目标企业在收购方的控制下历经持续发展后将逐渐减缓增长速度，直至增长速度为零。在现实生活中，几乎每个企业都会随着其生命周期的起伏而经历不同的成长阶段。一般来说，早期的成长率可能较快，随着企业的发展与成熟，成长的速度会逐渐降低。但对某一特定的企业来说，其成长的历程可能会演化出各种不同

增长速度的组合来。出于以上考虑，加利福尼亚大学伯克利分校安德逊管理学院威斯通教授根据贴现未来自由现金流量的基本原理，提出了适应不同增长方式的企业价值分析模型。在威斯通模型中，自由现金流量定义为。

自由现金流量 = 税后营业利润—投资

用公式表示为。

$$FCF_t = X_t(1 - T) - I_t \qquad \text{（公式 6-8）}$$

式中，FCF：自由现金流量；t：预测期；X：营业利润（息税前盈余）；T：所得税；I：投资

其中，投资是指预测期 t 内包括资本性支出和营运资金等在内的追加投资，即固定资本投资增量与营运资金投资之和。因此，自由现金流量在拉巴波特模型与威斯通模型中虽然表述形式不同，但实质是完全一致的。

（2）模型中的估价参数

由于企业价值评估以未来现金流量为基础，因此不可避免地产生对未来的人为臆测与判断。根据对自由现金流量与企业价值关系的理解，威斯通教授提出了价值分析过程中需要的其他估价参数及其相互关系的定义与假设。

①边际利润率 r：

由于企业筹集追加投资资金和追加投资产生效益均需要相当时间，因此，本期追加的固定资本与营运资金投资可能不会立即在本期内使企业利润得到增长。追加投资的效应将递延至下一期间，即本期追加的投资将导致下期利润的增加，是威斯通模型对追加投资的第一个假设。正是投资与利润之间的这种密切关系，威斯通模型将边际利润率定义为期间 t－1 内投资引

起的期间 t 内税后营业利润的变化，用公式表示为。

$$r_t = \frac{(X_t - X_{t-1})(1 - T)}{I_{t-1}} \qquad （公式 6\text{-}9）$$

拉巴波特模型中类似于边际利润率的估价参数为营业利润率。威斯通模型认为，将企业盈利能力与销售收入联系，而不是与投资挂钩，至少存在以下两个弊端：（a）由于各行业与各企业之间的资本密集程度不一，从制定计划与控制标准的角度来看，将盈利能力与销售收入联系起来并无太大意义。例如，对钢铁业、化学制品业等资本密集的行业来说，其利润与销售收入的比率应该比批发、零售行业的同类比率高得多，而批发零售行业的利润与销售收入的比率却常常为1%。（b）将盈利能力与销售收入联系起来，容易使管理者忽视这样一个事实，即如果不进行固定资本与营运资金投资，就不可能增加销售。因此，本期营业利润增量与上期投资的比率更好地反映了企业的盈利能力。

在此基础上，为使论述简单，威斯通模型假设各期边际利润率均不发生变化。

②投资需求 b：

投资需求是指每期投资支出与本期的税后营业利润的比率，用公式表示为：

$$b_t = \frac{I_t}{X_t(1 - T)} \qquad （公式 6\text{-}10）$$

拉巴波特模型中类似于投资需求的估价参数是边际固定资本投资率和边际营运资金投资率。拉巴波特模型将其定义为每增加单位价值的销售收入所需的固定资本与营运资金投资。而

在威斯通模型看来，虽然企业是为了寻求销售的增长而追加投资，且企业的销售与投资反映了决定企业生产经营性质的资本密集程度，但是，投资是企业提供产品与服务并最终增加销售收入的源泉，将投资与销售收入联系而不是与税后营业利润挂钩存在的弊端就在于忽略了企业估价的核心是自由现金流量，其性质和将盈利能力定义为营业利润与销售收入的比率一样。从投资需求的定义还可以看出，投资需求实际上就是投资的机会，即本期税后利润所产生的用以维持企业生存与发展的追加投资机会。为简化起见，威斯通模型假设每期的投资需求均不发生变化。

③成长率 g：

成长率是指税后营业利润的增长率，用公式表示如下。

$$g_t = \frac{X_t(1-T) - X_{t-1}(1-T)}{X_{t-1}(1-T)} = \frac{X_t}{X_{t-1}} - 1$$

（公式 6-11）

将上述公式稍作变形，我们还可以得到以下重要的关系：

$$\begin{aligned} g_t &= \frac{X_T(1-T) - X_{T-1}(1-T)}{X_{t-1}(1-T)} \times \frac{I_{t-1}}{I_{t-1}} \\ &= \frac{X_t(1-T) - X_{t-1}(1-T)}{I_{t-1}} \times \frac{I_{t-1}}{X_{t-1}(1-T)} \\ &= r_t \times b_{t-1} \end{aligned}$$

（公式 6-12）

由于假设预测期内 g，b，r 均不变，因此 $g = b \times r$。

④不同成长方式下的企业价值。

威斯通教授根据资本预算的基本原理和对企业成长阶段的分析，提出了四种最基本成长方式下的企业估价模型，如下表

所列。

表 6-1　　威斯通模型下的四种不同增长方式的估价

无增长：$V = \dfrac{X_0(1-T)}{k}$
固定增长：$V = \dfrac{X_0(1-T)(1-b)(1+g)}{k-g}$
暂时超常增长，而后无增长： $V = X_0(1-T)(1-b)\sum_{t=1}^{n}\dfrac{(1+g)^t}{(1+k)^t} + \dfrac{X_0(1-T)(1+g)^{n+1}}{k(1+k)^n}$
暂时超常增长，而后固定增长： $V = X_0(1-T)(1-b_s)\sum_{t=1}^{n}\dfrac{(1+g_s)^t}{(1+k)^t} + \dfrac{X_0(1-T)(1-b_c)}{k-g_c}\times\dfrac{(1+g_s)^{n+1}}{(1+k)^n}$
其中：T：所得税率；X_0：息税前盈余或净经营收入；n：预测期间；b：投资需求；r：边际利润率；g：税后营业利润的增长率；k：加权边际资本成本

资料来源：J·弗雷德·威斯通等著，唐旭等译，兼并、重组与公司控制，经济科学出版社，1998：134

注：下标 s 表示超常增长时期的 g 或 b；下标 c 表示固定增长时期的 g 或 b

可以说，任何企业的成长形态均可以分解为以上几种情况，而企业价值就是各阶段价值之和。因此，威斯通模型概括了企业成长的几乎所有形态，是对企业价值进行评估与计算的有力工具。

3. 两种评估模型的比较

威斯通模型与拉巴波特模型相比较，虽表述不尽相同，但最主要概念却是一致的，两种模型均假定销货、投资与盈利间

存在着固定关系，且与资金成本有关，但威斯通模型更为简单明了。

拉巴波特模型利用贴现现金流量的原理，成功地把企业估价和战略决策与管理目标有机结合起来，是并购方管理部门进行并购决策的理论基础工具，但是过于繁琐的计算过程使其可操作性有所降低。此外，拉巴波特模型使用营业利润率作为衡量企业获利能力的标准，忽视了投资与盈利、增长的因果关系，容易导致企业管理人员产生“市场近视”。

和拉巴波特模型相比较，威斯通模型能通过各估价参数相互之间的逻辑关系避免估价时作出不太现实的预测。[66] 威斯通模型中各估价参数之间的逻辑关系是一种对管理人员进行非理性预测的内部制约机制，它有助于减少因管理人员过分乐观而导致的并购损失。

然而这种以贴现现金流量为原理的评估模型都是以企业历史数据资料为价值评估的基础和出发点，主要以确定的环境为基础，用理性和静态的观点进行研究、分析现有的业务行为在将来的发展和变化。它们都忽略了企业作为一个系统所具有的自我维持秩序的高度复杂的进化形式，因而本章以下部分将充分考虑系统的自组织性，从进化的观点来研究基于不确定环境下的潜在协同。

---

[66] 例如，如果某位管理员预测企业增长速度为 20%，投资需求为 50%，这实际上就隐含着另一假设，即企业的税后盈利率高达 40%。但实践证明，这种高盈利率不太现实，换句话说，管理人员的这种预测是没有意义的。

6.2 协同效应评估的新思路

传统的研究方法中前一类由于其滞后性，通常不能在并购交易前为并购决策提供价格依据，后一类方法则通常仅限于在财务管理的范畴内加以研究，而忽略了企业并购战略的根本目的是为了提高企业在目前和未来竞争中的有利地位，以至于对企业能力的协同效应未能有效地刻画。本节将以潜在协同为研究对象，以协同学和自组织理论为方法论基础，结合资源协同的运作机制以及企业与环境的互动关系，提出协同计量的新思路，进一步建立协同效应评估的理论模型。

6.2.1 以资源协同为核心的并购协同价值系统

企业并购的动因很大程度上是基于对协同效应的预期，而并购分析中最常见的差错之一就是不能正确地预测协同效应。事实上，我们可以从三个层次来分析并预测并购的协同效应：一是核心层的协同效应，即从企业资源的角度研究并购协同产生的源泉，分析并购双方的资产和能力结合后可能引起的企业价值增值；二是战略层的协同效应，即根据威斯通（1996）的分类，从企业发展战略角度出发，分析并购双方在经营、财务和管理方面可能创造的价值；三是职能层的协同效应，即按照安索夫（1965）的分析框架，从管理、投资、运营和销售等基本职能活动方面考察并购双方可能实现的协同效应。无论从哪个层次研究并购协同，其最终的价值表现都是相同的，不外乎两大类：一类是可用货币衡量的，体现在营业收入的增加、营

业成本的减少、资本需求的降低和获得税收利益等；另一类是不可用货币衡量但又十分重要的，表现为企业效率的提高和竞争优势的增强等。根据以上思路，本书构建了如图 6-2 所示的并购协同价值系统。

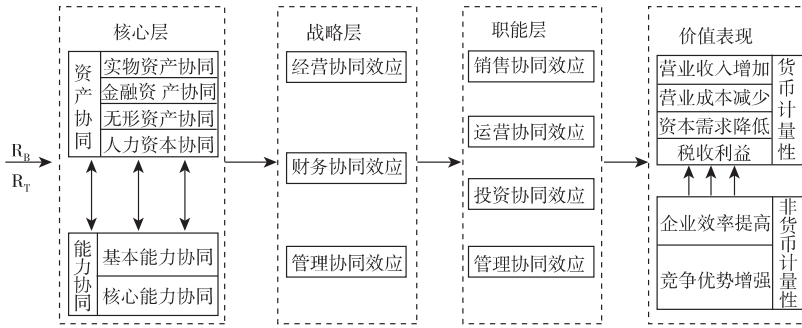


图 6-2　企业并购的资源协同价值系统

图中最左边表示并购双方资源的输入，R_B、R_T 分别表示并购方和目标方的资源。第一个方框表示企业并购核心层的协同，即由并购双方的资产协同和能力协同组成，其中资产协同又包括实物资产、金融资产、无形资产、人力资本的协同，能力协同则包括了基本能力和核心能力的协同。资产协同和能力协同之间的箭头则表示它们二者之间存在着密切的互动关系。图中的第二个方框为战略层协同，包括经营协同、财务协同和管理协同，它受核心层协同的驱动，同时又对职能层的协同产生直接影响。图中第三个方框即是职能层协同，它由销售协同、运营协同、投资协同和管理协同组成，并最终通过职能活动实现其价值表现，包括货币计量性价值和非货币计量性价值。

我们认为，以往的研究对潜在协同效应的评估多是从营业收入的增加、营业成本的减少、资本需求的降低和获得税赋利益四个方面运用传统的价值评估模型来考量，其实质是对资产协同效应的评估。由于能力协同具有非货币计量性，难以直接评估，其价值表现（企业效率的提高和竞争优势增强）最终仍需通过对资产的运用而得以体现，因此在价值评估模型中进行参数估计时常被作为间接的重要影响因素加以考虑。可见，传统的评估方法描述了潜在协同的结果，而对产生这一结果的原因（机理）——能力的协同过程未能有效刻画。为此，我们试图以协同学和自组织理论为方法论基础，结合资源协同的运作过程以及企业与环境的互动关系，建立能力协同随时间变化的非线性随机偏微分方程。

6.2.2 用协同学评估能力协同效应的思路

评估资产协同效应的基本思路是尽可能将产生协同效应的一些资产要素分离出来，并孤立地分析它们与协同效应之间的关系，这种思路的不足在于忽视了企业作为一个高度复杂的社会组织所包含的丰富相互作用，因而其评估结果对企业并购决策的现实指导作用有限。协同学一反传统科学的态度，不是把研究对象分解还原为各部分之和，而是立足于各部分之间的相互作用，试图通过对各不同学科中同类现象的类比来探索各子系统如何协同形成宏观上空间、时间或功能的有序结构。这种从整体上探索自然本质规律性的科学研究思路对企业并购协同效应的研究有着直接的启示。

在协同学理论中，布鲁塞尔学派分析协同产生的内在机理时概括为两种类型：扩散型和化学反应型（彭纪生，2000）。热传导、电传导、物质扩散等属于扩散型，而化学反应、热核反应、光合作用等属于化学反应型。在扩散型中，系统内包含大量要素，通过它们之间相干协同，合作竞争，实现从无序到有序的转变，例如，贝纳德对流现象的产生、激光的产生就属于这种类型。化学反应型的，在演进过程中产生具有自催化或互催化作用的中间生成物，对下一步的系统行为起着指导、催化的作用，例如，普里高津等人提出的“布鲁塞尔器（Brusselator）”模型（沈小峰等，1987；郭治安等，1991）。我们认为，两个企业之间的并购行为和结果正如两种不同的物质加在一起的化学反应，反应的速度不同，或是反应发生的时间不同，所得到的反应结果，也就是并购后企业的协同效应，大不一样。当然，反应的类型、反应发生的环境也同样影响着并购后的效果。如前所述，企业并购产生协同效应的过程本质是一种复杂组织进化的过程，驱动这一进化过程的内在动力是并购双方能力之间复杂的相互作用，因而对能力协同效应的评估可以以协同论为基本分析框架，借鉴化学反应型协同的基本规律和条件进行有效的理论模型构建。

用协同学评估能力协同效应的优势如下：它不片面局限于孤立的要素，而从复杂组织的演化中去探索促进组织不断进化的基本规律和条件，因为企业并购在本质上可视为复杂组织的进化过程；然后可以根据复杂组织演化的基本规律和条件作为实际企业并购决策的判断依据。这些基本规律和条件可以帮助人们作出如下决策：（1）是否实施企业并购的决策，通过分析

参与并购的双方在多大程度上符合这些基本规律和条件，可以判断并购是否具备产生足够协同效应的基础，从而有助于作出是否实施并购的决策；（2）并购后如何进行整合的决策，这些基本规律和条件可以指导并购后的企业透过现象从复杂组织演化的本质出发采取确实有效的措施，从而最大限度地实现资源协同。

6.3 能力协同动态模型的建立

模型的建立主要是为了反映并购后双方资源协同的过程和结果，为此，需要建立如下一些基本假设。

（1）资源存量对于时间变量 t 是可微的；

（2）企业所处的外部环境能够适应企业发展需要，即企业所生产的产品或服务能顺利在市场中交易，进而转换为企业生产经营所需的投入要素。

企业并购的目的在于获取自身发展的关键资源（Ginsburg & Baum，1994），经过与企业原有内部资源的选择、组合、转化、积累后，投入生产经营活动中产生满足人们需要的产品和服务，从而增加企业本身的价值。由于企业的价值表现为它所拥有的资源（资产和能力）的价值，那么企业经营的目的也就是使自己的资源增值（张宗真，2000）。根据协同论的观点，开放系统可以被看成是一个投入与产出过程，并可以用相应的模型来表示；如果一个系统要达到动态平衡或某种动态均衡，就必须不断地有反馈信息输入。在典型的生产经营活动中，企业投入劳动和资本，产出具有附加价值的产品或服务供人们消费。在这

种“资产→产品”的经营形式下，资产不断被消耗，为维持经营活动，企业必须不断有新的资产投入。其中，经营活动中被消耗的资产可以从企业外部通过市场交易等得到补充，但由于要付出相应的成本而只能是等价交换。而企业内部培育的组织能力通常并不会由于使用而受损，相反它会因使用范围扩大而得以丰富和增强。因此，企业实现增值的根源还是在于能力的增值。并购后的企业实体运作机理也是一样，在评估并购双方资源协同的效果时，其资产的替代和互补效应是有限的，关键在于能力协同效应的评估。为此，我们将并购后的企业实体视为由人（人力资本）、财（金融资产）、物（实物资产）、无形资产和能力（基本能力和核心能力）等资源的集合体，充分考虑其经营和发展所受的内、外部环境的影响，结合开放环境下资源协同的过程和协同学理论中的“布鲁塞尔反应器”构建了企业并购后的动态生产函数模型，[67] 用公式表示如下。

$$H + C \xrightarrow{k} O + I \qquad \text{（公式 6-13）}$$

在模型中，H 代表人力资本，C 代表金融资本，O 代表产品或服务，I 代表无形资产（专利、技术诀窍等等），k 是反应速率。[68] 公式 6-13 直观地诠释了企业的经营过程，即企业投入了劳动和资本，产出了产品（或服务）和具有附加价值的无形资产。而企业所处的环境（内部的文化环境、外部政府或监管机构的

---

[67] （德）赫尔曼·哈肯（H. Haken）著，徐锡申等译，协同学导论，原子能出版社，1984；郭治安、沈晓峰，协同论，山西经济出版社，1991

[68] 在化学反应中，反应速率是指单位时间内反应物或生成物浓度的变化量，即反应进行的快慢。通常用单位时间内反应物浓度的减少或生成物浓度的增加。它受参加反应物质本身性质以及外部环境的影响。

政策等）则起着催化剂的作用，即它虽然不能直接让企业的各不同资源发生反应，但却可以影响（加快或减慢）反应速度，进而间接影响反应结果。该模型可以进一步分解为投入产出模型、能力协同机制和循环机制三部分，具体如下。

1. 投入产出模型。

$$H \xrightarrow{k_1} X \qquad \text{（公式 6-14）}$$

$$C + X \xrightarrow{k_2} Y + O \qquad \text{（公式 6-15）}$$

2. 能力协同机制。

$$X + Y \xrightarrow{k_3} 2Y \qquad \text{（公式 6-16）}$$

$$2Y \xrightarrow{k_4} X + 1 \qquad \text{（公式 6-17）}$$

3. 循环机制。

$$O + I \xrightarrow{k_5} H' + C' \qquad \text{（公式 6-18）}$$

在整个模型中并购双方投入的人力资本 H、金融资产 C 是初始反应物，实物资产 O 和无形资产 I 是反应生成物，X、Y 分别代表企业的基本能力和核心能力，是企业生产经营的“中间产品”，k_i（i = 1，2，3，4，5）为反应速率，代表环境的影响。良好的内外部环境有助于推动反应速度，加快反应进程；反之，则会阻碍企业发展的进程。投入产出模型中公式 6-14 表明并购双方的人力资本投入生产经营后经过替代、互补等相互作用后强化了组织的基本能力，公式 6-15 表明基本能力和金融资产的结合产出实物资产，同时原有基本能力和新增基本能力的结合在经营活动中通过使用和共享不断增进，创造出并购后实体新的核心能力。能力的协同机制则表现为反应系统中核心能力 Y

的自催化和互催化环节（公式6-16），即并购后企业实体基本能力和核心能力的结合有助于核心能力自身的增强。这里Y既是反应物，又是生成物。虽然它本身参加反应，但反应完毕后其数量反而增加了。这个反应在单位时间内产生出Y的速率正比于XY，是一个非线性函数。公式6-17表明经过对企业资产的配置和利用，核心能力Y最终将产出诸如专利、技术诀窍等无形资产I，并进一步强化了企业的基本能力。能力的协同机制也正体现了并购后企业实体核心能力的形成来源于基本能力的相互作用，同时又对基本能力起着支配作用。由于H、C在反应中不断消耗，要维持企业经营和发展就需要持续得到外界的补充，因此O、I一经生成，必需即刻投入外部市场进行交易以换回更多的H、C，保证动态生产的正常循环（公式6-18）。至此，反应的整体模式刻画了企业经营的全过程："资产的输入→能力的协同→资产的输出→资产的输入→能力的协同→资产的输出→……"。

我们认为能力的协同效应SYN_x、SYN_y可以用不同时刻能力的存量x（t）、y（t）与并购交易刚完成时能力初始时刻的存量x（0）、y（0）的差额来表示，即

$$SYN_X = x(t) - x(0) \qquad \text{（公式6-19）}$$

$$SYN_Y = y(t) - y(0) \qquad \text{（公式6-20）}$$

仍然以B表示并购方，以T表示目标方，X_B、X_T分别表示并购前双方的基本能力（用知识的存量多少来衡量），Y_B、Y_T分别表示并购前双方的核心能力。当并购交易完成，并购双方资源刚结合在一起时，记并购后企业实体的基本能力、核心能力分别为x（0）、y（0），则有。

$$x(0) = x_B + x_T \quad \text{（公式 6-21）}$$

$$y(0) = y_B + y_T \quad \text{（公式 6-22）}$$

随着时间的推移和整合工作的进行，双方资源在替代、互补、增进、冲突等多种机制共同作用下重新配置，能力的大小也持续发生变化。根据动态生产函数模型，“中间产品” X、Y 的反应动力学方程即为如下双变量的微分方程组。

$$dx/dt = k_1 h - k_2 cx - k_3 xy + k_4 y^2 \quad \text{（公式 6-23）}$$

$$dy/dt = k_2 cx + k_3 xy - k_4 y^2 \quad \text{（公式 6-24）}$$

值得注意的是，式中各资产的价值量也并非一成不变的，它们同样是时间的函数。各不同时点资产的价值量可以从企业的资产负债表中获得，其中人力资本的价值可以用薪酬来衡量。经过适当变换，令反应速率 $k_1 = k_2 = k_3 = k_4 = k_5 = 1$，可以得到如下方程组。

$$dx/dt = h - cx - xy + y^2 \quad \text{（公式 6-25）}$$

$$dx/dt = cx + xy - y^2 \quad \text{（公式 6-26）}$$

综上，能力协同效应的理论评估模型为

$$\begin{cases} SYN_x = x(t) - (x_B + x_T) \\ SYN_y = y(t) - (y_B + y_T) \\ dx/dt = h - cx - xy + y^2 \\ dy/dt = cx + xy - y^2 \end{cases} \quad \text{（公式 6-27）}$$

该理论模型用数学方程描绘了企业并购后能力协同的自组织演化过程和结果，列明了并购后影响能力协同的若干关键因素。这一理论评估模型和并购后企业实体的动态运作过程相结合，揭示了企业核心能力的提升是企业资源有效配置的基础，

决定着企业的边界。企业在经济运行过程中为了生存和发展，在与外部环境发生物质交换的过程中发生并购行为，通过并购以一个适时而有效的方式确定资源利用的边界，进一步整合双方资源，实现核心能力的提升，达到新的稳定状态。并购的价值创造过程可以被看作是企业能力增强和能力运用效率提高的过程。当然，对于将该模型运用到实践中监控整合过程中的能力协同情况和进行并购后能力大小的即时预测还需进一步思考和解决以下若干课题：（1）并购双方的人力资本作为最活跃的因素在并购后将以何种速度、在多大程度影响并购后企业基本能力的形成？（2）并购后双方的核心能力与基本能力如何有效结合、实现自组织而得以提升？

第7章
结论、创新与展望

协同效应与企业资源一直是经济管理领域研究的焦点问题。本书综合了兼并收购、企业资源理论、协同学、价值评估等多种理论的研究成果，运用归纳与演绎、定性分析与定量分析、静态与动态分析相结合的方法，按照“概念—分类—机理—模型”的逻辑主线，以企业资源为基础，探讨了企业并购的协同机理问题。

7.1 结论

本书的研究范围是并购中的潜在协同，是并购交易结束后整合活动开始前收购方估计并购所能产生的协同效应。它是在假设并购双方的资源之间可以充分转移的前提下，从事前（ex-ante）的角度预测并购后企业整体价值大于双方各自独立经营时市场预期价值的简单加总的部分，是并购双方既有资源综合发挥最大效用情形下理论上能达到的协同效应的最大值。

企业并购的协同效应实际上就是并购双方各种资源协同作

用效果的综合体现。本书在回顾企业资源理论相关概念的基础上将企业的资源区分为资产和能力两个层次，进一步将资产按投入要素分为实物资产、金融资产、无形资产和人力资本，将能力按竞争优势的高低分为基本能力和核心能力。借助价值链工具，结合战略资源的属性（价值性、独特性、专用性、自学习性等）识别并比较了具有创造竞争优势潜力的资产和能力，分析并购双方资源缺口和资源剩余，初步判断并购双方资源可能存在的协同机会。

企业是一个资源的集合体，任何两个企业都不可能拥有完全相同的资源。由于并购双方资源在数量、质量、时空、结构等方面存在差异，并购后相互之间可能产生替代、互补、增进、冲突多种作用。此外，资源协同不仅是并购双方之间相互协调的过程，而且还受所处环境的控制和制约。协同的环境包括内部环境和外部环境两类，在开放环境下，企业不断从外部市场进行资金、人员、产品等交流，再通过创造良好的内部环境推动能力的扩散和创新，从而实现在动态环境下的资源协同。

企业是一个高度复杂的自组织系统，组织能力是企业的序参量。根据协同学原理，并购发生后，一个企业资源的引入必然会使得另一个企业资源系统远离平衡态，此时并购双方资源要素在相互作用中自发和自主地演化出原系统所没有的复杂性。并购后企业实体新的稳定态是能力运动非平衡相变的结果，受到并购双方内外部环境的多种条件约束。相应地，并购双方资源之间的协同效应也将由于涨落的不确定性而凸现多种可能。

最后，本书从核心层、战略层、职能层三个层次构建了以资源协同为核心的并购价值系统，指出传统关于并购协同效应

的实证检验的事后性和价值评估中难以有效刻画能力协同的不足，提出用系统的、整体的观点来评估资源协同效应的新思路，并试图构建了一个初步的理论模型。

7.2 创新

第一，研究视角的创新。企业资源理论已经取得了诸多卓有成效的研究，复杂性科学中协同论、反应动力学也力图将其在自然科学领域的研究成果拓展到社会经济领域，但把二者结合起来对企业并购的协同效应进行系统研究的尚不多见。本书的努力可以视为将这两方面研究成果结合到并购研究中的初步探索。本书尝试运用协同学的理论方法从并购双方资源协同的角度来回答企业理论的基本问题，即企业的性质和企业边界。

第二，研究方法的创新。本书运用数学上布尔代数的概念和方法，建立并购双方各资源要素相互作用的矩阵模型，揭示了企业并购的演化过程是通过内部要素的相互作用走向复杂性程度更高的自组织过程。借助动力学模型和协同论阐明了企业并购发生的条件——远离平衡态，以及并购后的资源协同效果存在多种可能性——取决于随机涨落。

第三，本书根据“资源输入→资源处理→资源输出”的过程从替代、互补、增进、冲突多方面探讨了资源协同的机制，并指出资源的协同是一个与其所处的内外部环境之间相互适应、相互作用的动态过程，进而构建了开放环境下并购双方资源协同运作的环状模型。

第四，理论模型的创新。本书在建立了以资源协同为核心

的并购价值系统后，提出以往研究中仅注重对资产协同效应的评估而难以有效刻画能力协同导致的能力存量变化的不足，并以协同学和自组织理论为方法论基础，建立并购后企业生产运作的动态模型以及评估能力协同效应随时间、环境变化的非线性随机偏微分方程，以便于在整体上全面理解和把握并购的资源协同效应。

7.3 展望

企业并购中的协同效应研究是一个充满挑战性的课题。由于研究的内容和方法本身具有一定的前沿性，涉及众多学科的知识，限于本人知识面和综合能力有限，本书只能说是对企业资源协同机制的一次初步探讨，主要目的在于理论框架的构建，而框架中的每一层面、每种联系都有待于在今后的研究中进行更为深入地研究。具体说来主要有以下几个方面。

第一，不同行业中企业资源的具体表现形式及其对竞争优势的重要性是否不同？

第二，对于不同类型的企业并购，何种作用机制对于获得并购后的协同效应作用最为关键？

第三，随着企业内外部环境的不断变化，企业能力在何种情况下发生巨涨落，产生质变而推动企业实施并购战略？

第四，本书只建立了并购双方资源协同的理论构架和模型构架，更为有利的数理描述和实证分析尚面临较大的困难，笔者拟在今后的研究和工作实际中将这些问题继续深入研究下去，从而弥补这些不足。

附　录
太极集团系列并购案例分析

太极集团近年来通过一系列兼并收购和资产重组，迅速实现了由过去单一生产中药的企业发展成为现在具有较强研发能力、较大生产规模、中国最大医药销售终端网络的集中西药研发、生产、销售为一体的综合类大型医药集团。特别是于1998年、2002年先后对桐君阁、西南药业两家上市公司实施的并购，在国内资本市场上引起了广泛的关注，对于我国医药产业的发展产生深刻的影响，为我国企业的兼并重组提供了宝贵的经验。

8.1 太极集团简介

太极集团的全称为重庆太极实业股份有限公司，其前身系四川涪陵中药厂，成立于1972年，主要生产中成药，隶属涪陵地区医药管理局。1988年9月，更名为四川涪陵制药厂，生产范围扩大到部分西药制剂。1993年11月，由四川涪陵制药厂、四川省涪陵地区医药公司、涪陵市通济实业有限公司、四川涪陵太极实业开发公司共同发起，以四川涪陵制药厂为主体改组，

以定向募集方式设立四川太极实业股份有限公司，总股本5000万元。1997年3月，更名为“重庆太极实业股份有限公司”。目前，太极集团资产达160亿元，拥有3家上市公司：太极集团（600129）、桐君阁（000591）、西南药业（600666），6000多家大药房、9家制药厂、12家医药商业企业、13000名员工，并建立了重庆市仅有的两个“博士后流动工作站”之一，独立核算单位达到42家。2006年集团销售额达85亿元，成为一个以生产中成药、西药为主，涉及食品、包装、运输、服务等多种领域的国内医药产业链条最为完整的大型股份制企业集团。

8.2 收购桐君阁，整合医药产业流通链

“企业有好的产品，卖出去才会体现价值。要想把生产出的产品全部卖出，占据销售终端是非常关键的。这就是我们在1998年不惜拿出一个多亿收购桐君阁的目的。”2003年太极集团董事长白礼西在接受中国经济时报记者采访时坦然道出收购桐君阁的动机和目的。

8.2.1 桐君阁公司简况

桐君阁原名重庆中药股份有限公司，前身为“重庆中药材公司”，是1986年12月经重庆市人民政府批准，以重庆桐君阁药厂、重庆中药材站等十三家中药工商企业为主体联合组建而成的大型企业集团。公司于1987年1月进行全国首批股份制试点，原公司以账面资产净值3517万元折为国家股351708股（每股面值为人民币100元），1987年4月至1988年9月，公司

按面值向内部职工和社会公众发行股票 20 万股（每股面值人民币 100 元）。1993 年 1 月公司资产评估时确认公司的全部经营性经资产为 8825.62 万元，股本金为 6338 万元，其他权益为 2437.69 万元。1993 年 3 月，公司股票面值拆细为每股 1 元，公司股本拆为 6338 万股，其中：国家股 4338 万股，占全部股本的 68.44%，持股单位为重庆市国有资产管理局；个人股 2000 万股，占全部股本的 31.56%。1996 年 2 月 8 日，经中国证监会批准，公司 2000 万股流通股获准在深交所正式挂牌上市交易，公司简称重庆中药。

公司主要从事中成药制造、中药饮片加工以及中药材、滋补药品、康复保健品等中成药产品的销售业务。公司的中成药产品有 400 多种，生产的中药材有 3000 多种。公司下辖 11 家商业企业、136 个零售门市和 1 个中药交易市场。公司下属的药厂主要有成立于 1908 年的重庆桐君阁药厂、成立于 1958 年的重庆中药厂和成立于 1970 年的重庆中药二厂，公司的主要产品有“雄狮丸”、“六神丸”、“大活络丸”、“天王麝香止痛膏”、“浓缩丸系列”等等。

截至 1997 年底，公司总资产达到 43910.15 万元，净资产 13614.39 万元，实现主营业务收入 34029.87 万元，净利润 1530.27 万元。与公司上市当年（即 1996 年）相比，尽管资产规模增加了 9.48%，但净利润减少了 319 万元，下降 17.25%，净资产收益率也下降了 4 个百分点。

8.2.2 并购的环境分析

1. 外部环境

随着世界经济全球化进程的不断推进和市场竞争的日益激烈，全球产业结构面临着新一轮的调整和升级。自上个世纪80年代以来，在经济发展、技术进步以及世界医药市场持续增长的推动下，以跨国医药巨头为主导的全球医药产业更是发生了翻天覆地的变化。跨国医药巨头为了追求规模效应、占领市场，以确立各自在全球的竞争地位，实现在全球范围内进行资源配置的目的，不断掀起并购重组的浪潮，资金集中、人才集中、技术集中的状况越来越普遍，全球医药产业的竞争格局不断发生新的变化。

我国是全球医药十大新兴市场之一，是除日本以外亚洲最大的市场，也是亚太地区增长最快的医药市场。据统计，从1978年到2000年间，我国医药工业总产值年均增长17.7%，高于全国同期工业总产值年均增长速度4.4%。我国医药生产企业达到6000多家，药品经营企业达到17000多家，但我国医药企业在全球范围内的竞争实力依然较弱。整个行业处于“一小二多三低”的局面：一是多数生产企业规模小，无法形成规模效应；二是企业数量多、产品低水平重复多；三是大部分生产企业产品技术含量低、管理水平低、生产能力低。特别是长期以来重原料轻制剂、重仿制轻创新，以及管理混乱、政出多头而造成的盲目发展等结构性弊端已对中国医药产业产生了很大的制约。

为了从结构上调整中国医药产业的布局，提高国有医药经济的质量与效益，扩大医药产业的相对集中度，增强企业的科技创新能力和市场竞争意识，加速提高我国医药企业的国际竞争力，政府在抓好医药工业50强、上市公司和已形成的大型企业集团基础上，1998年起开始鼓励在法规及行业政策允许的条件下，开展跨地区、跨行业、跨所有制的兼并。国家医药局1998年初在北京还特别召开了全国医药局长会议，对医药工业结构调整和医药流通体制改革作了统一部署，并先后出台了系列政策。主要带来的变化有：药店与医院的分离，使得连锁药店成为医药流通领域的一支重要力量；药品价格的大幅度下降，使得原来流通环节的盈利空间缩小，迫使企业要设法减少流通环节、提高销售效率；流通不规范的情况将随着医疗体制的改革而逐渐消除。因此，加强企业自身营销能力建设的紧迫性不容忽视，控制营销网络和销售终端资源成为许多企业应对激烈竞争的主要砝码。这些都成为导致1998年医药行业大重组、推动医药经济结构调整向深层次展开的前提。

就太极集团所在地——重庆市人民政府而言，为改善国有资产经营水平，也支持组建大型医药集团，将国有资产重组，交给具有管理优势的国有企业经营。而太极集团当时也希望能通过兼并收购的方式来实现低成本的快速扩张。具体说来，一是占据销售终端，降低交易成本，提高市场反应能力；二是增加市场份额，获取细分市场上的寡头垄断利润。

2. 内部环境

良好的内部环境对企业并购战略的顺利实施具有一定的支

撑作用，特别是并购双方企业文化的融合与否在一定程度上甚至决定了并购的成败。文化基本上包含三个层面：理念层、制度层和行为层。

太极集团把人才视为企业的第一资本，把企业文化本身视作一种管理思想，作为增强企业凝聚力、战斗力的主要工具，把开发人的素质作为企业文化的根本，从企业经营管理实践中加以建设，加以提炼和构架。太极集团的经营理念是“忠诚、团结、努力、责任”。公司把“忠诚”、“团结”看成是最宝贵的员工品质。忠诚于事业，才懂得团结的重要。团结，是协调的工作关系，是众人精神力量的聚合。鼓励太极的员工要发奋努力，不断进取。强调责任，包括员工对企业、对社会负责，也包括企业对员工、对社会负责。为了将责任落实，太极集团还进行了一系列强化制度建设的工作，涉及劳动人事制度、分配制度、财务管理制度、采购制度和生产管理制度等各方面。太极集团把企业文化建设作为中医药文化的一部分，从 1994 年起，太极集团还提出并实施了“全员营销”管理的模式，要求全体员工牢固树立市场意识和营销观念，企业的一切生产经营活动以营销为中心，建立以营销管理为龙头、以技术创新为支撑、各部门协调一致、全面系统地参与、服务于营销管理的现代企业运行机制。

桐君阁是中国屈指可数的几家幸存的百年老字号医药商业企业之一。民间素有“北有同仁堂，南有桐君阁”之说。桐君阁一直坚持以“弘扬国粹，济世活人，诚心相待，追求卓越”为经营理念，以“服务人民，奉献社会，顾客至上，质量第一”为经营宗旨，以“真情、真品、真价”和“名店、名药、名医”

取信于民，强调诚信、注重品牌。公司制定了一系列严格的制度约束，例如专门出台了《零售服务管理规范》，还成立了专门的稽查小组，对各连锁店进行流动监督。在药品经营环节上，桐君阁坚持做到严格把关，组建了总部一片区一药房的三级质量管理网络，建立了28个有关强化质量管理的制度。采取“送出去，引进来”的办法培养人才，还采取脱产培训与业余自学相结合的形式，对各级各岗的员工进行有针对性的培训，提高员工素质。桐君阁人把发扬中医中药的文化传统作为己任，为了突出中药行业的特色，桐君阁大药房不仅重视营销上的创新，而且也重视思想观念和经营观念上的创新。

1995年，桐君阁的发展走到了一个十字路口。面对着国内诸如“三九”、“三株”等后起之秀和整个医药行业的集团化、集约化经营的冲击，桐君阁的干部和员工们都逐步意识到：只有走集团化、集约化经营，自己才有可能不被市场大潮所淹没。然而，心甘情愿被兼并重组，还需要观念上的实质更新。

由于太极集团与桐君阁同为川渝地区的主要中药生产企业，有着类似的企业文化与风格，特别是收购后几乎不存在人员的整合问题，能继续保持原有的产品定位和经营模式，这为并购后以抓企业改造和发展为主线，优选骨干品种，强化营销工作，扩大生产规模的经营理念在全体干部职工中迅速达成共识、并融入生产经营中奠定了良好的基础。

8.2.3 并购的实施过程

1998年3月20日，重庆太极实业股份有限公司临时股东大

会通过议案，决定在不动用募集资金的前提下，公司以每股2.365元出资10259.20万元收购重庆市国有资产管理局持有的重庆桐君阁股份有限公司全部国家股4337.93万股，占该公司股本总额的68.44%。

1998年4月15日，中国证监会以证监函（1998）35号文同意豁免重庆太极实业股份有限公司要约收购“重庆中药”股票的义务；1998年4月24日，“重庆中药”与“太极实业股份有限公司”同时在三大证券报上发出公告。

1998年5月8日，股权过户手续完成，至此该收购事宜全部完成，太极集团正式成为重庆中药的控股方，并将其改名为重庆桐君阁股份有限公司，简称桐君阁。

在此次收购的补充协议中，重庆国有资产管理局同意收到太极集团支付的转让金10259.20万元后，将其80%，即8207.36万元，于当月转借给桐君阁，作为该公司技术改造和生产发展资金。借款期限为10年，借款本金从第4年开始偿还，平均7年还清，借款利息按人民银行公布的同期贷款利率的50%计付，每年年末结算一次。收购当年太极集团支付转让款8786万元，办理返借款7500万元，已转借桐君阁6991万元。这一财务安排的实质是并购款转贷款，太极集团对桐君阁输血。

8.2.4 并购前的预期协同

太极集团与桐君阁同为川渝地区的主要中药生产企业，太极集团入主桐君阁为两企业的资源整合、优势互补提供了基础。太极集团收购桐君阁是看到尽管后者内部管理机制陈旧、业务

增长平缓，但是后者有悠久的品牌、独具特色的中药产品和不错的财务状况，相信自己可以改变桐君阁的面貌，运用自己在营销理念和网络、管理、资金方面的优势，将桐君阁的大量知名品牌药品介绍给消费者，并在市场中占有相应份额，以获得并购的协同效应。

1. 并购双方的资源识别与比较

根据太极集团（600129）披露的1997年度财务报告，截至1997年12月31日，货币资金余额为231130467.04元，应收账款余额为138081366.72元，预付货款余额为1832541.83元，主要为公司预付的原材料和包装物款。原材料、产成品、在产品、低值易耗品等存货余额132687232.15元，房屋建筑物、各种通用、专用设备、运输设备等固定资产净值余额115570987.35元，制剂车间、技改工程、原料基地等在建工程余额202686237.33元。各类土地使用权54462565.60元。

上市之初的太极集团以中成药生产为主，其相应的研制和销售能力也较为突出。（1）研发能力：自80年代以来，公司相继推出了急支糖浆等30余个独家生产的中西药新产品，已申请专利30余项，获授权22项。太极集团还与华西医科大学、成都中医药大学、中国人民解放军军事医学科学院等单位建立了全面的项目合作关系。1998年，集团投资1000万元与中国抗癌基金协会合作设立了“中国抗癌研究开发基金”。同年与澳大利亚悉尼大学合作建立了“中医药临床试验中心”。经国家经贸委批准建立的太极集团技术中心，是目前全国中药行业的三家国家级技术中心之一。1998年公司还获得重庆市“高新技术产品”

和“高新技术企业”称号。科研开发中最重要的资源是人才，太极集团一直非常重视对人才的引进和培养，现有科研开发人员500多人，其中，中、高级技术职称人员共260多人。1998年，经国家人事部批准，太极集团还建立了博士后工作站。（2）营销能力：太极集团具有优势的方面是它的营销，其一是在集团内牢固树立“全员营销”的理念，并将其细化到日常经营活动的各个细节中；其二是精心编制了“营销总公司—营销集团—营销公司—若干省级公司”的组织层级架构，在全国设立4大销售集团，下辖12家营销公司，80多个市场部，其营销网络覆盖了全国95%以上的地级城市和60%以上的区、县及农村市场。此外，还在全国各中心城市设立20多个办事处，负责货物发送、资金回笼等后勤工作。其三，在营销人员的选拔、升降、奖惩上，太极集团制定了严格高效的管理制度。在太极集团8000名员工中，从事营销的人员就有近2000人，其中89.5%具有大专以上学历。集团在薪酬分配体系上向营销一线倾斜，营销人员的收入允许高于其他员工平均工资的3~5倍，同时对上岗的营销人员实行“不升即降”、“限时离岗”、“末位淘汰”的动态管理。

桐君阁（000591）被并购之前，其1997年度财务报告披露，截至1997年12月31日，货币资金余额为28759573.04元，长、短期投资余额5259656.00元，应收账款余额为92733086.65元，预付货款余额为225888.80元。原材料、包装物、产成品、半成品、低值易耗品等存货余额153169194.86元，房屋建筑物、各种通用、专用设备、运输设备等固定资产净值余额91640257.31元，菜园坝商城、解放碑连锁中心点、

桐君阁废水处理工程等在建工程余额 16464385.82 元。各类土地使用权 11595205.98 元。拥有员工 3110 人，其中具有各类专业技术职称的 737 人。

公司在生产方面具备年处理中药材 6000 吨的能力；在产品研发方面，拥有已获取批准文号中成药品种 229 个，进入国家基本药物目录品种 121 个，进入国家药典品种 56 个，11 个品种获国家中药保护；在药品零售方面具有核心竞争力。其一是拥有享有悠久声誉的百年老字号品牌 “桐君阁”，1995 年更是被国内贸易部命名为 “中华老字号”；其下属的 “桐君阁药厂”、“百草堂”、“庆余堂” 等 6 个单位和门市获 “中华老字号企业” 称号；其二是拥有百余家 “桐君阁大药房”，布点较为广泛（如此庞大的营销网络，也是巨大的无形资产），特别是 “前医后药” 的医、药结合一条龙经营服务模式，是国内其他药品零售店所不具备的，属中药销售店所独有。公司开办的重庆中药材专业交易市场成为了国家中医药管理局、国家医药管理局、国家工商局、卫生部批准的全国八大中药材专业市场之一，使重庆中药材空散地立足重庆、辐射大西南的大医药、大流通格局初步形成。此外，作为深圳证券交易所的上市企业，桐君阁还具有进入资本市场直接融资的便利条件。

2. 并购双方的资源协同

从事前的角度看来，太极集团收购桐君阁预期获得的协同效应主要体现为双方的资源协同，包括并购双方资产之间、能力之间以及资产和能力之间的替代、互补、增进甚至冲突作用，具体说来主要有：

（1）替代机制

由于太极集团和桐君阁皆从事中成药的生产制造，并购后在设备、人员方面必定会有所重叠，进而产生替代。以太极集团的募股资金投资项目为例，由于所收购的桐君阁公司自身已具备年处理中药材6000吨的能力，从而使得太极集团原本准备进行技术改造年处理中药材6000吨吸附浓缩装置项目变得不必要。一方面，基础设施的共享有助于节约产品生产成本、实现规模经济；另一方面，节约的资金可用于投资建设其他项目，增加收入。正如其年报中所披露的，太极集团将该项目变更为年产1000万盒急支颗粒剂生产线项目，预计新增收入12000万元，利润1700万元。

（2）互补机制

桐君阁1996年上市之初的净资产收益率为15.30%，而1997年这一指标下滑为11.24%；太极集团1996年、1997年的净资产收益率则分别为24.75%、13.56%。无论是目标方还是并购方，皆远远超过了证监会规定的公司配股所需达到的10%的水平。通过实施并购，可以运用集中化的配股融资降低融资成本、提高举债能力，还可以充分利用可能的闲置资金。

（3）增进机制

太极集团收购桐君阁能够发挥“桐君阁”中华老字号品牌及其丰富的产品储备与太极集团科学的营销管理模式之间的协同。其一，太极集团可以运用自身在营销理念和资金方面的优势，加强桐君阁产品的市场开拓力度，扩大产品的工业生产销售规模。桐君阁药厂在全国各地与1000多家经销单位有销售往来，可当时销售队伍仅有30人左右，远远不能满足市场的需

要。太极集团阵容强大的营销队伍可与此相呼应，并且其“全员营销”的理念和科学系统的营销策略等营销能力的扩散有助于提升桐君阁的市场营销能力。其二，在药品零售业中，依托“桐君阁”这一百年老字号品牌及其广泛的销售终端，可以迅速提升太极集团已有产品和推广新品的市场竞争力和销售业绩。并且，随着企业规模的扩张，太极集团可以有更加雄厚的实力进行技术开发、广告宣传，建立更为完善的商贸流通体系，这些活动还将进一步扩大品牌的市场影响，并极大增强品牌的价值和企业的竞争优势，形成良性循环。

（4）冲突机制

太极集团在收购桐君阁后，双方仍各自保持独立的法人地位和上市公司资格，对于太极集团而言，其组织结构的规模相对收购前而言扩大了。而且，面对桐君阁内部陈旧的管理机制，太极集团在向其输送较为先进的经营、管理理念时，可能将花费相当的协调成本以尽可能减少冲突、促使组织内部管理交易及其经营的正常进行。这是因为：①并购后组织规模扩大，管理层次和管理幅度将超过原有的限度，中间环节增多，企业内部各方面协调的难度加大，从而使得管理成本将以递增的方式上升。②随着企业的管理幅度和管理层次增加，信息传递的质量就会降低，这就需要利用监督职能来保证信息质量，因而增大了管理成本；并且由于不同层级之间的目标差异，使得其有可能传递有利于自己的虚假信息，产生道德风险和逆向选择，需要实施必要的激励和约束机制，从而加大了管理成本支出。

8.2.5 并购后的战略调整

太极集团收购桐君阁后，在战略调整上采取了几项重大措施：

第一，太极集团入主桐君阁后，制定了以制药为主业、以市场营销为重点的企业发展战略。根据太极集团规划，在北京建设公司的信息和产品设计中心，重庆中药研究所将成为公司的药品实验中心，太极集团和桐君阁将是生产基地和销售基地，以形成公司的研、产、销一体化体系。太极集团投入资金对桐君阁进行技术改造，提高产品质量与数量，调整生产品种，将分散在100余个品种上的生产力量集中在2－3个重点产品的生产上。促进观念转变，逐步导入太极理念、太极文化、太极精神，树立全员营销观念、全员质量观念和管理出效益观念，特别是将太极集团成功的营销策略引入桐君阁公司。

第二，加强了桐君阁产品的市场销售工作，将销售重点由批发逐步转向零售。桐君阁原有零售药店数量少，门市店堂较陈旧，设施较落后。并购后，太极集团利用1999年配股资金支持桐君阁组织实施商业连锁的商贸流通体系，依托“桐君阁”老字号品牌建立桐君阁大药房连锁店和桐君阁大药房超市。计划3～5年内，在全国建立500～1000家连锁店。

第三，太极集团将其持有的控股子公司德阳大中药业、德阳荣升药业及沙坪坝医药有限公司的全部股权出售给桐君阁，2001年将其持有的控股子公司四川省自贡市医药有限公司全部股权以及天诚大药房连锁有限责任公司96.97%的股权和公司在

全国各地的24个办事处的资产转让给桐君阁，并承诺公司不再直接或间接从事与桐君阁发生竞争的任何业务，也不再新设公司开展与桐君阁业务发生竞争的其他任何业务。这一重组，重新安排了太极集团与桐君阁的各自经营重点，减少了两公司的竞争和利益冲突，强化了桐君阁的市场营销能力。

8.2.6 并购后的整合绩效

太极集团收购桐君阁的效果究竟如何，通过并购整合是否产生了协同效应，应该如何评价此次并购？为了回答这些问题，我们从经营管理和财务绩效两个方面分别进行分析：

1. 经营管理方面

（1）太极集团并购桐君阁后，为桐君阁输入了新的经营管理机制。

在桐君阁实施了包括干部能上能下、机构能破能立、员工能进能出、工资能高能低的市场化的经营机制。2001年重庆桐君阁股份有限公司及下属子公司重庆桐君阁大药房连锁有限责任公司均分别通过国家药品监督管理局进行的首批GSP（药品经营质量管理规范）认证试点工作。

（2）太极集团在资本运营方面取得重大发展。

1999年，太极集团和桐君阁一起双双获得配股资格，先后配股。前者募集资金2个亿，后者募集资金8414万。

（3）太极集团支持桐君阁完善医药物流配送体系。

2002年，桐君阁在太极集团的大力支持下在成都五块石投资1亿多元，率先在全国推出按现代商业要求经营的成都西部

医药有限公司，实现超市配送经营，成为首批国家级物流配送中心。目前，已成功实现了对四川、贵州、宁夏、云南等西部省区的辐射，月销售额突破亿元。同时，成都西部医药有限公司的姐妹公司——营业面积2万多平方米的重庆西部医药商城也于2003年初开门营业。它是由桐君阁与西南药业共同投资2500万元组建的又一家集零售大卖场、医药超市、批发调拨为一体的大型医药物流配送中心。另外一个投资7000万的南坪配送中心，也于2004年7月投入使用。这三个配送中心作为桐君阁在重庆以及西南地区的物流配送中心，使太极的商业网络覆盖到了整个西南。

（4）桐君阁医药连锁经营迅速扩张

掌控桐君阁之后，太极集团开始给桐君阁注入了新的生机。建设医药零售连锁店“桐君阁大药房”、装修改造各零售门市网点，并把柜台放进了中国最小的销售单位——农村服务社。1999年底桐君阁大药房已挂牌近150家。2001年10月，桐君阁与重庆市供销合作总社签订了30年的联营协议，全市932家供销社医药网点整体加盟桐君阁大药房，使药品的销售触角进一步深入到农村。此时，桐君阁拥有的门店数量超过2000家。随着GSP认证最后期限的迫近，按规定，2004年底，所有未通过GSP认证的药店，都必须停业。太极集团借机开始大规模收购单体药店，仅2004年上半年，川、渝1000多家中小药店又被太极集团收入囊中。这样，太极集团旗下的桐君阁门店数量达到了4216家，跃居2004年中国连锁药店之首，其药店覆盖了西南市场的半壁江山，并辐射北京、天津市场。目前，桐君阁经营品种已达10000余种，拥有1000余家供货企业，200余家二级

分销商及5000余家药房、诊所、医院等终端销售网点，经评估的“桐君阁”商誉价值已高达30亿元。

2. 财务绩效方面

（1）并购前后桐君阁业绩的比较

并购前后桐君阁的业绩数据见表8-1。通过分析，我们可以看出1998年桐君阁被并购后大股东强化市场营销、调整生产结构、改进企业管理的努力取得了成效。并购前主营业务收入、总资产、股东权益和每股净资产虽然一直在增长，但重要的净利润、每股收益和净资产收益率指标在1997年都有很大幅度的下降。并购之后，不仅主营业务收入、总资产、股东权益和每股净资产仍有增长，重要的是净利润从1998年开始增长，四年平均增长19.25%；每股收益虽1999年略有下降（仍为0.21元/股），以后每年增长均超过20%，始终处于较高水平；虽然净资产收益率在1998～2000年间逐年下降，但是公司销售收入在迅速增长，2001年主营业务收入为1997年的2.57倍，而净资产收益率始终保持在10%以上。公司的主营业务利润率在并购当年迅猛提升，随后逐年下降，反映出公司的主营业务成本逐年增加，但总体上还是可以认为并购后桐君阁的业绩有了全面的较大幅度的提升。并购对桐君阁的发展作用是明显的。

表8-1　　桐君阁1995年～2001年的主要财务数据表

项　目	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年
主营业务收入(万元)	24339.72	28526.31	34029.87	35845.74	44045.31	58291.63	87618.28
主营业务利润(万元)	515.08	684.98	889.39	7244.22	7392.31	10007.43	11186.73
主营业务利润率(%)	2.12	2.40	2.61	20.21	16.78	17.17	12.77

续表

项　目	1995 年	1996 年	1997 年	1998 年	1999 年	2000 年	2001 年
净利润(万元)	1023. 25	1848. 98	1530. 27	1698. 25	1960. 90	2505. 02	3077. 44
总资产(万元)	39289. 43	40107. 25	43910. 15	44996. 46	46688. 44	48688. 83	69975. 37
股东权益(万元)	11819. 62	12084. 12	13614. 39	13061. 94	15022. 84	23652. 19	26740. 00
每股收益(元)	0. 16	0. 29	0. 24	0. 22	0. 21	0. 25	0. 31
每股净资产(元)	1. 86	1. 91	2. 15	1. 72	1. 65	2. 37	2. 68
净资产收益率(%)	8. 66	15. 30	11. 24	13. 00	13. 05	10. 59	11. 51

资料来源：根据桐君阁公司 1995 年～2001 年年报的数据整理而成。

（2）并购前后太极集团业绩的比较

由于并购后并没有原太极集团单独的年报，我们以并购后太极集团年报中的数据减去桐君阁的数据作为原太极集团并购后的财务数据。仅从表 8-2 中主营业务收入和净利润两个指标就可以发现，刨除桐君阁财务数据后的太极集团其业绩并无可夸耀之处，特别是净利润一再大幅下跌，直至 2001 年仍没有达到并购前 1997 年的水平。太极集团的境况与并购前形成鲜明对比，并购前生机勃勃，并购后一蹶不振。反观桐君阁，并购前业绩要走下坡路，并购后一路飙升。因此，从某种程度上并购成就了桐君阁，而挫伤了太极集团。

表 8-2　太极集团 1997 年～2001 年部分财务数据表（不包含桐君阁）

项　目	1996 年	1997 年	1998 年	1999 年	2000 年	2001 年
主营业务收入(万元)	37848. 27	58253. 94	61584. 86	56466. 45	60586. 18	87278. 79
主营业务收入增长率(%)	—	53. 91	5. 72	－8. 31	7. 30	44. 06
净利润(万元)	5397. 76	8804. 43	7371. 25	5572. 97	2393. 89	7065. 87
净利润增长率(%)	—	63. 11	－16. 28	－24. 40	－43. 42	195. 16

资料来源：根据太极集团和桐君阁公司 1996 年～2001 年年报的数据整理、计算而成。

（3）并购前后两公司整体业绩的比较

从以上的分析中我们认为并购后桐君阁公司的情况明显改进了，而太极集团自身的发展却不乐观，那么，并购后两个公司的整体效应究竟如何呢？

并购前两公司的财务数据加总与并购后两公司的合并报表数据详见表 8-3。从表 8-3 中可以看出，两公司 1995～1997 年间的主营业务收入、净利润、总资产和股东权益都有大幅增长，年增长比率都在 40～60% 之间，1997 年的股东权益比 1996 年增长了 131.76%。另外，每股收益、每股净资产和净资产收益率有增有减，但都保持在一个很高的水平上。譬如，净资产收益率 1995 年为 23.84%、1996 年为 21.37%，1997 年虽仍大幅下降，仍有 13.15%，还是远远超过了证监会规定的公司配股所需达到的 10% 的水平。

表 8-3　　太极集团 1995 年～2001 年的主要财务数据表

（包含桐君阁公司的业绩）

项　目	1995 年	1996 年	1997 年	1998 年	1999 年	2000 年	2001 年
主营业务收入（万元）	44195.72	66374.58	92283.81	97430.60	100511.76	119507.81	174897.07
净利润（万元）	4902.45	7246.74	10334.70	9069.50	7533.87	4898.91	5983.78
总资产（万元）	67811.69	96183.93	155774.20	155248.12	181277.65	194256.09	253182.33
股东权益（万元）	20565.59	33896.38	78559.48	67783.10	71574.21	95119.04	79649.29
每股收益（元）	0.35	0.35	0.39	0.39	0.32	0.20	0.24
每股净资产（元）	1.83	1.63	2.97	2.90	3.06	3.77	3.15
净资产收益率（%）	23.84	21.37	13.15	13.38	10.53	5.15	7.51

资料来源：根据太极集团和桐君阁公司 1996 年～2001 年年报的数据整理、计算而成。

太极集团收购桐君阁后，合并财务报表的数据显示公司的主营业务收入持续增长，虽然增长幅度没有并购前大，但2001年的增长幅度还是达到很高（46.35%）的水平；公司的净利润经历了先降后升的过程；总资产大幅度增长，股东权益亦有较大幅度的增长。公司的每股收益是先高再低然后再高，基本上仍处于较高的区间；每股净资产基本上是逐年上涨，而公司的净资产收益率呈现了与公司每股收益相同的波动，2000年一度跌至5.15%，2001年回升至7.51%的水平。

总的来说，尽管并购后两公司的整体业绩远没有桐君阁并购后的业绩突出，但考虑到并购后需要时间进行产业重组或整合，而2001年呈现了快速增长的势头，初步显示了整合的成效。因此，我们认为太极集团对桐君阁实施的并购有助于整体业绩的改善，产生了一定的协同效应。

后续

2006年7月5日，太极集团和子公司桐君阁同时发布公告称，太极集团拟向中国船舶重工集团公司（以下简称“中船重工”）转让其持有的桐君阁全部7157万股国有法人股（占桐君阁总股本的65.15%），转让总价款为双方共同确定的评估基准日桐君阁经评估的全部净资产值以及4000万元现金，即将桐君阁全部的资产和负债（包括人员）置换出桐君阁，转入太极集团，中船重工给予4000万元补偿。然后，中船重工将旗下的国营重庆重型铸锻厂置入桐君阁，同时变更名称和经营范围。这意味着，此次股权转让，太极集团只是卖了桐君阁这个“净

壳”，桐君阁所属的医药资产并未被同时出售。

同年12月15日，他们再次发布公告称：由于与中船重工就桐君阁重组流程（方案）未能达成一致意见，致使桐君阁债务转移的相关手续无法推进，重组存在重大障碍，经协商，同意终止桐君阁的重组工作。

8.3 入主西南药业，整合医药产业制造链

太极集团2001年开始了对同在重庆的第三家医药企业西南药业（600666）的收购，希望在并购桐君阁中药的生产与销售后，在通过收购西南药业加强在西药市场的份额。这一举动对太极集团的发展同样具有战略意义。

8.3.1 西南药业简介

西南药业股份有限公司（以下简称“西南药业”）于1992年5月经重庆市经济体制改革委员会批准，于同年11月9日由建厂四十余年的国营西南制药三厂改制创立。1993年7月12日，公司股票在上海证券交易所上市交易。通过1993年增资扩股，公司注册资本由创立时的6561万元增为7593万元。现为国家大型二类企业，全国麻醉药品定点生产骨干企业，主营西药制剂。公司曾先后被评为全国医药行业优秀企业、中国医药工业五十强，连续七年荣获“重庆工业企业五十强”称号。

西南药业作为西南地区最大的化学药品生产基地和国家麻醉品生产定点企业，地位与实力在西南地区乃至国内化学制药领域都是很有影响的，在重庆的四家制药类上市公司当中（太

极集团、桐君阁、合成制药、西南药业），是唯一一家生产西药制剂的厂家。该公司可供生产的品种达300余个，其中尤以抗菌类和解热镇痛类药品质量高、种类齐。公司有多个车间通过了国家GMP认证，许多产品在西南地区一直都保持着较高的市场占有率，在生物制药领域也取得了比较大的进展。

但由于体制和管理方面的原因，西南药业上市以来发展停滞不前，也未曾有过大的资本运作，其年发展速度不但低于行业18%的平均增幅，而且利润呈下滑趋势。公司1993年实现收入1.99亿元，净利润2122万元，但2000年的收入虽为2.94亿元，而净利润却减少到2025万元，比1993年下降了4.57%。

8.3.2 并购背景

1. 加入WTO的压力推动了医药行业的并购

根据我国加入WTO所签署的协议，我国将加大药品知识产权的保护、降低进口药品关税、开放药品分销服务等。而目前我国制药企业拥有自主知识产权的产品很少，有近98%是仿制品，加入WTO后将使过去以“完全仿制”为发展手段的国内制药业丧失庇佑多年的政策保护伞。另一方面，未来5年内全球预计将有150种专利药物（市场规模340亿美元）失去专利保护，仿制这些药物仍有较好的回报。因此，模仿性创新（二次开发）将在相当一段时期内成为我国医药企业新药开发的重要途径。优势企业只有通过资本运营，做大做强，快速提升R&D能力，方能有自己的生存空间。太极集团在中成药研发制造方面具有一定的优势，但在化学制药和生物制药领域涉足不深，

收购西南药业将有助于太极集团将填补在化学制药领域的不足。

2. 产业政策鼓励医药行业开展兼并收购

“中国医药行业十五规划”中提出了对医药企业组织结构的调整目标，即在现有大型企业集团的基础上，通过股票上市、兼并、联合、重组等方式，在未来5年左右的时间内，着力培育10个左右销售额50亿元以上的大型医药企业集团，这些企业年销售额占全国医药工业企业销售的30%以上，其主要产品具有与国际跨国公司相抗衡的能力……”。这一行业规划强调了医药行业要培养技术优势和规模优势。为加速我国由制药大国向制药强国的战略转变，我国将加强制药企业间的分工合作，发展大公司、大集团、大医药格局，鼓励医药企业间的收购、兼并和联合。

3. 医疗保险制度改革全面推进

随着《处方药与非处方药分类管理办法》、《国家基本医疗保险药品目录》的实施，医疗支出由国家、保险公司、企业和个人共同承担，将会增加个人的医疗支出比例，自费购药群体将迅速增长，药品市场总需求也将随之迅速上升。那些主要通过零售药店销售的企业，将在医疗制度的市场化改革中凭借成本和营销的资源优势在竞争中处于有利地位。

4. 各种药政管理措施的实施促进医药行业的并购

自1999年以来，医药行业先后实施了医药企业GMP（药品生产质量管理规范）认证、GSP（药品经营质量管理规范）药品分类管理、药品集中招标采购和药品价格管理等各种药政管理措施。由于药品GMP认证对医药企业资金、规模的高要求，

GSP 药品分类管理对品牌、质量、销售网络等规模优势的凸现，药品价格管理对技术、质量的倾斜，客观上促成了药品市场的“马太效应”。激烈的市场竞争和大规模的药品降价，使行业平均利润率降低，引发了制药企业综合竞争力的较量，加速了医药行业的整合和企业集约化经营。

8.3.3 一波三折的收购过程

太极集团收购西南药业的过程并非一帆风顺，其间可谓历经波折：

2001 年 2 月 10 日，西南药业股份有限公司在《中国证券报》、《上海证券报》上发布《西南药业股份有限公司关于国家股股权转让的提示性公告》，公告声称，公司国有控股股东重庆市财政局于 2001 年 2 月 8 日与太极集团签署了股权转让意向性协议，重庆市财政局拟将其持有的公司全部国家股 8395 万股（占总股份的 56.42%）以每股 2.2 元的价格转让给太极集团。

2001 年 3 月 3 日，西南药业股份有限公司发布公告称，公司于 2001 年 3 月 2 日接重庆化医控股（集团）公司《关于西南药业股份有限公司国家股股权委托管理的通知》，根据重庆市财政局、太极集团有限公司双方签订的《西南药业股份有限公司国家股股权转让协议》及重庆市财政局、重庆化医控股（集团）公司、太极集团有限公司三方签订的《西南药业股份有限公司国家股股权转让补充协议》，经重庆市财政局同意，从 2001 年 2 月 23 日起，将重庆市政府授权重庆化医控股（集团）公司持有的西南药业国家股股权全部委托太极集团管理和经营，并代行

股东权利。

2001 年 5 月 15 日，重庆市财政局又分别与太极实业（集团）公司、桐君阁和太极集团签订协议，将西南药业 8395 万股国有股分别转让给上述三家公司，其中太极集团（600129）受让 4400 万股，占总股份的 29.5%；桐君阁受让 2000 万股，占总股份的 13.44%；太极集团有限公司受让 1995 万股，占总股份的 13.41%，转让价格均为每股 5 元。但是，由于当时桐君阁正在增发新股，此计划被证监会以“股权结构复杂”为由否决。

2001 年 7 月 2 日，桐君阁强调，由于收购西南药业部分国有股与公司的发展战略不符，所以决定放弃此项收购。

2001 年 10 月 15 日，重庆市财政局与重庆太极实业（集团）股份有限公司签署协议，将原桐君阁拟受让的 2000 万股转让给太极集团（600129），转让价格每股人民币 5 元，此次转让后，太极集团（600129）受让西南药业国家股共 6400 万股，占总股份的 43.01%。而这一次收购方案被否决的理由则是“定价过高”。由于西南药业 2001 年中期每股净资产为 1.8 元，而拟定的收购价格为每股 5 元，引起了收购价格是否偏高，从而损害了股东，特别是小股东利益的争议。

2002 年 12 月 2 日，太极集团（600129）发布公告，太极集团和太极集团有限公司拟共同收购重庆市财政局持有的西南药业全部国家股 8394.918 万股，占西南药业总股本 56.42%，收购价格为 4 元/股，收购总价款为 3.36 亿元。其中太极集团拟收购 6400 万股，占西南药业总股本的 43.01%，收购总价款为 2.56 亿元。这一收购方案于 2002 年 12 月终获国家财政部的批准。

2003 年 3 月 19 日，中国证监会同意豁免太极集团有限公司和太极集团因收购而持有公司国家股应履行的要约收购义务。

2003 年 4 月 2 日，西南药业发布公告称，太极集团有限公司和太极集团（600129）收购公司国家股 8394.918 万股的过户登记手续已在中国证券登记结算公司上海分公司完成，其股权性质为国有法人股。至此，这起重庆医药企业最大资产重组案终于落下帷幕。

8.3.4 并购前的预期协同

作为传统的中成药生产企业，太极集团近年开始进入化学制药领域并有一定的进展，如肿瘤治疗药物——紫杉醇注射液、减肥药物 “曲美” 等新产品已开始面市，但尚未形成规模。收购西南药业以后太极集团期望能够填补在化学制药领域的不足，达到迅速进入化学制药领域的目的。

1. 并购双方的资源识别

（1）并购前太极集团的资产和能力分析

根据太极集团（600129）披露的 2000 年度财务报告，截至 2000 年 12 月 31 日，货币资金余额为 196379548.74 元，应收票据余额为 2554677.15 元，应收款项净额为 432618089.29 元，预付货款余额为 105481445.23 元，主要为公司预付的原材料和包装物款。原材料、产成品、在产品、低值易耗品等存货净额 304581656.27 元，房屋建筑物、各种通用、专用设备、运输设备等固定资产净值 596196091.69 元，生产线扩建、技改工程等在建工程余额 179954679.00 元。土地使用权等无形资产

81750830.27元。“太极”被认定为“中国驰名商标”，“桐君阁”被国内贸易部命名为“中华老字号”品牌。拥有员工8000余人，其中各类专业技术人员4500人，高级职称180人，中级职称528人，初级职称3700人。

①在制造方面，作为目前国内最大的中成药生产企业，太极集团先后进行过4期技术改造，使企业目前的规模达到年处理中药材3万吨的能力。

②拥有强大的科研体系。该体系由重庆中药研究院、太极医药研究院、博士后工作站和五大研发中心组成。太极还建立了由北京设计中心、德国分公司、美国分公司、悉尼中医药研究中心、澳门太极组成的负责新产品设计和科技情报收集的机构。集团内部现有科研人员1500人，其中高级职称150人，中级职称428人。在全国聘请100多名医药专家、教授担任常年技术顾问。与北京大学、军事医学科学院、中国药科大学等全国13所院校共同建立博士后工作分站，目前已培养博士后20多名。此外，太极集团与中国中医研究院、上海医科大学、成都中医大学、华西医科大学等10多个科研院所合作开发中西药品种380多个。现有医药品种400多个，全国独家生产的品种30多个，列入2000版《中国药典》的品种122个，列入国家基本药物目录的品种214个，拥有20多项专利产品，9个发明专利产品和20个中药保护品种。

③在营销方面，建立了一支高素质的营销队伍，其营销管理人员大部分都有10年以上营销经验，90%以上为大专以上学历，其中大学文化200人，硕士、博士10人。多年的渠道建设积累构筑了销售公司省（市）公司医药代表销售终端和销售公

司商务代表经销商销售终端以及桐君阁强大的零售连锁销售终端等遍布全国的营销网络，形成多层次、多方位、多手段、多系统交叉的营销体系。

（2）并购前西南药业的资产和能力分析

截至2000年12月31日，西南药业的货币资金余额为57969487.12元，应收票据余额为548000.00元，应收款项净额为88393976.39元，预付货款余额为278514.35元。原材料、产成品、在产品、低值易耗品等存货净额50104011.37元，房屋建筑物、各种通用、专用设备、运输设备等固定资产净值82653474.41元，在建工程余额781833.53元。无形资产8017208.80元。公司现有员工人数1400余人，各类专业技术人员338人。

西南药业是我国西南地区最大的化学药品生产基地，具有通过国家GMP（药品生产质量管理规范）认证的完整生产线。作为国家麻醉品定点生产企业，在冻干粉针剂、滴丸剂、控释片剂等方面技术处于国内领先水平。西南药业有比较丰富的化学药品生产管理经验，拥有二十年的国际合作经验，先后和英国葛兰素、日本藤泽、瑞士罗氏等国际制药集团进行合资合作。拥有近320余个品种、15个剂型的生产许可证书，许多产品在西南地区一直都保持着较高的市场占有率。但是营销是西南药业的薄弱环节之一，也是束缚西南药业快速发展的巨大障碍。西南药业自身并没有独立的销售实体，而是由本企业下属的销售处和开发处分别负责普药和新药的销售，销售方式主要依靠推销和自然销售。

2. 并购双方的资源协同

太极集团收购西南药业的预期协同效应主要通过双方资产和能力的互补、增进机制发挥作用。主要体现在以下几方面：

（1）并购双方生产设施和生产能力的互补

并购后，太极集团获得现有的、达到 GMP 标准的西药生产线和生产技术，可以对太极集团的资产进行补充和调整，扩大生产规模，降低生产成本。在此基础上，太极集团可保持整体产品结构不变，通过生产组织的调整、合理分工，在企业内部实现供、产、销一体化，从而降低操作成本、存货成本和运输成本，充分利用闲置生产能力。例如 2001 年 7 月，太极集团就曾发布公告称，由于市场热销，太极集团“曲美”生产能力已显不足。为了满足市场需求，进一步提高“曲美”的市场占有率，公司于 6 月 21 日与西南药业签订了《委托加工协议》，将按 20 元/盒的价格委托加工“曲美”。

（2）并购双方金融资本的互补

西南药业资产负债率一直保持在较低的水平，如 1998 年至 2000 年间公司资产负债率一直在 35% 左右波动。而太极集团的经营方针较为激进，资产负债率一直偏高，财务风险也比较大，1999 年达到 57.81%，直到 2000 年配股资金到位和加大清欠负债的力度，才使得资产负债率下降到了 48.15%。西南药业较低的资产负债率为太极集团利用杠杆效应举债创造了良好条件。并且，西南药业的资产流动性好，如 2000 年流动比率达到 1.76，2001 年更是上升为 2.09，显示出较强的短期偿债能力。这使得收购方太极集团在进行资产整合时可以采取较有魄力的

处置方法，不必过分担心财务上的流动性风险。

此外，太极集团近年来经营活动产生的现金较多，1999 年公司每股现金流量达到了 0.72 元，2000 年为 0.14 元，而 2001 年又升为 0.89 元。通过提供较低成本的内部资金去收购西南药业，可以使得合并后的整体企业的资本成本下降，实现财务资源的重新分配。

（3）太极集团营销网络和营销能力对西南药业的扩散

西南药业上市以来，业绩增幅不大，主要是由于公司的经营意识保守，过于求稳，制约了企业的发展速度，具体体现在市场开拓投入不足和新产品开发力度不足两个方面。实际上，中成药和化学药虽然在药用机理研究和制造工艺上存在差异，但由于在销售环节上同分为处方药、非处方药，从而在销售渠道或营销模式上存在一定程度的共享性，而营销能力正是太极集团最重要的核心竞争力所在。一方面，西南药业可以利用太极集团及旗下医药商业公司桐君阁庞大的销售网络，快速实现产品市场的扩张，节省大笔的销售费用。另一方面，太极集团在处方和非处方药营销中形成的核心竞争力可以逐步扩散到西南药业的经营中。并且，西南药业加入太极集团之后，其新药研究可以获得太极集团的资金支持，双方拥有的专利技术得以在整个企业内部交流、扩散，实现技术共享。

此外，医药行业是一个技术性非常强的行业，经验成本是许多企业都必须考虑的问题。尽管在中成药生产销售方面太极集团累积了丰富的经营管理经验，但在化学、生物制药领域介入较少。通过对西南药业的收购，获得整齐的技术人才队伍和众多熟练的技术工人，可能使太极集团在该领域的学习曲线迅

速下移。

透视太极集团此次的并购行为，不难发现其产业整合的大致思路：构筑太极集团本公司以中成药产品的研究开发和制造为核心、西南药业以化学制药为重点、桐君阁以医药商业为主业的完整医药产业价值链，形成中西合璧、产业与商业四轮驱动的发展态势，成为国内资源配备完整、产业结构合理、融资渠道丰富的综合性制药企业。

8.3.5 并购后的整合过程及绩效

1. 管理体制的转变

由于体制方面的原因，被并购之前的西南药业包袱多，不良资产拖累企业发展。公司在上市之初没有进行彻底的非经营性资产剥离，托儿所、子弟学校、食堂等长期都在公司的资产中，这部分资产不仅不产生利润，而且还发生比较大的费用。太极集团收购西南药业后，一方面承诺保留公司的现有员工，稳定干部、职工队伍的工作情绪。另一方面，充分利用自身的管理优势，输出机制，改革西南药业不合理的管理体制和分配体制。短时间内在西南药业建立起一套有效的激励机制和约束机制，建立了效率优先、兼顾公平的分配制度，同时实行干部能上能下、工资能高能低的经营者选拔和奖惩制度，并强化了对经营者实行财务、党纪等方面的监督。同时，太极集团也着手对西南药业不良资产的进行清理。对托儿所、子弟学校、食堂等非经营性资产逐步进行剥离，减少公司非经营性支出，提高公司资产质量，推动公司专注于主营业务的发展。

2. 产品结构的调整

太极集团董事长白礼西表示，“目前国内医药市场不是大鱼吃小鱼，而是快鱼吃慢鱼。以西南药业为例，企业虽然规模大，但是由于市场反应迟钝，导致经营不善”。太极集团入主西南药业之后，开始针对其品种多达 300 多个但缺乏优势品种的状况，进行产品结构调整，确定了益保世灵、散利痛、芬尼康、克林霉素等 16 个重点品种，生产和销售都向这些重点品种倾斜。由西南药业生产处提供的数据显示：2002 年，益保世灵的销售额由上年的 2135 万元增至 3984 万元，散利痛由 3606 万元增至 3984 万元。在整合过程中，太极集团还通过委托加工的关联交易充分利用西南药业的闲置加工能力。2002 年 6 月，西南药业与太极股份签署《委托加工协议》，代其加工 “曲美” 胶囊产品。太极股份将 “曲美” 的 1/3 产量委托西南药业生产，此项为西南药业 2002 年增加收入 1039 万元。同时，西南药业与太极集团四川天诚制药有限公司签订《委托加工协议》，代其加工 “睡宝” 产品，此项为西南药业 2002 年增加收入 1017 万元。仅上述两项加工业务为西南药业 2002 年带来 1089 万元的经营毛利。

3. 营销能力的提升

西南药业在收购前有良好的产品资源，但销售不佳。太极集团对西南药业进行托管伊始，就要求西南药业更新营销观念，改革营销模式，实行厂司分离，成立专门的销售公司，负责产品的营销。其中，西南药业黄浦公司在成立 2 年以来的巨大变化，可以作为移植太极先进营销理念的典型案例。

成立之初，黄埔公司（其前身即西南药业开发处）一直存在销售品种多而杂、销售重点不突出的情况。面对全国400个亿的抗生素市场，2002年，太极集团决定立即调整黄埔公司产品结构，将抗生素类新药作为该公司的销售产品。这一举措使得黄埔公司产品线变得单一，市场方向变得明确，对市场的开发和管理更专业，力度更大，火力更强。物流管理中，黄埔公司在太极集团有关职能部门的支持下，对原有供货客户进行了清理，并合理、有效利用了太极已有的网络、终端，将黄浦公司的物流管理与太极完全接轨，走上安全、快捷、规范的轨道。2002年11月黄浦公司重点销售的产品益保世灵销售56800瓶，较去年同期增长26%。

此外，继建立了成都西部、重庆南岸两大区域性物流中心和泸州、绵阳、德阳、自贡、永川等10个分中心后，2004年3月，太极集团、桐君阁与西南药业三家上市公司共同出资在上海建立了医药物流中心。同时还谋划在北京和广州建立区域性物流中心，打造“大区物流+省级配送+地区分销+加盟药房”的全国最完备的医药物流网络体系。正因为拥有规模庞大的零售网络，2004年太极集团许多产品销售增长也十分明显，急支糖浆、通天口服液、藿香正气等产品上半年实现产值6.86亿元，同比增长达9%；曲美实现产值2.73亿元，同比增长19%；紫杉醇同比增长7.6%；补肾益寿胶囊同比增长15%。

4. 并购后的整合绩效

表8-4列示了西南药业并购前一年（2000年）和并购后几年的业绩数据。不难看出，其主营业务收入、主营业务利润、

总资产、股东权益和每股净资产并购后一直在增长。但净利润一直处于波动起伏的状态。而每股收益指标在并购后头三年较为稳定，并且较并购前大幅增加，分别为每股0.13元、0.13元和0.14元，2004年和2005年该指标又回落到与并购前2000年的水平。净资产收益率在并购当年上升了2个百分点，随后逐年下降。西南药业的情况表明，并购后改进企业管理、调整产品结构和强化市场营销的努力取得一定成效，这一点从其主营业务收入的增长较并购前平均2%速度大幅提升可以得到证明。特别是2002年的主营业务收入增幅最为明显，达8.37%。但是总体来说，西南药业合并后业绩的改善尚不是十分理想，较同样被太极集团收购的桐君阁并购后同期业绩逊色。因此，完成了收购、布局之后的太极集团还远没有到大功告成的时候。

表8-4　　西南药业2000年~2005年主要财务数据表

项　目	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年
主营业务收入（万元）	29361.32	30502.15	33055.47	33829.70	40844.97	45027.77
主营业务利润（万元）	8766.73	10019.69	10947.30	10768.22	11936.55	13584.04
主营业务利润率（%）	29.86	32.85	33.12	31.83	29.22	30.17
净利润（万元）	1555.50	1945.04	1878.31	2054.91	1434.89	1514.97
总资产（万元）	39619.59	35718.99	45033.65	47345.36	73350.89	82148.02
股东权益（万元）	22942.13	23797.29	26211.68	27055.11	28475.77	29936.91
每股收益（元）	0.10	0.13	0.13	0.14	0.10	0.10
每股净资产（元）	1.54	1.60	1.76	1.82	1.91	2.01
净资产收益率（%）	6.78	8.17	7.17	7.60	5.04	5.06

资料来源：根据西南药业2000年~2005年年报的数据整理而成。

8.4 并购案例述评

太极集团通过一系列的兼并收购活动实现产业整合的过程为我国许多企业的可持续发展提供了有益的借鉴和启示。

1. 围绕公司发展战略选择并购目标是确保并购成功的首要条件

越来越多的证据表明，专业化程度低的多元化企业缺乏持续的核心竞争力，降低了企业抵御外界风险的能力，存在多元化陷阱。面对日益激烈的全球化竞争，在转轨经济和新兴市场国家，低层次的多元化已失去生存的空间。目前，我国不少上市公司就是因盲目多元化而失去生存能力的。太极集团外向扩张成功的重要原因之一就在于坚持了专业化的原则。太极集团收购的企业全为医药企业，并且与太极集团发展战略相符合，资源之间存在优势互补，如桐君阁具有药品流通领域的竞争优势、西南药业在化学制药领域有特长。从而使得太极集团实施并购后，构筑起本公司以中成药产品的研究开发和制造为核心、西南药业以化学制药为重点、桐君阁以医药商业为主业的完整医药产业价值链，成为国内资源配备完整、产业结构合理、融资渠道丰富的综合性制药企业。

2. 整合双方的优势资源是并购成功的主要保证

并购交易完成后，如何整合并购双方的优势资源，从而实现资源的优化配置，发挥协同效应，是并购成功的关键所在。太极集团收购西南药业，目的是利用西南药业填补公司在化学药品和生物制药方面的空白，同时利用桐君阁在医药流通领域

的优势，扩大西南药业的销售。所以，太极集团在完成对西南药业的收购后，就立即着手在集团内部进行资源整合。一方面，太极集团利用西南药业闲置的加工能力，弥补母公司在加工能力上的不足。另一方面，太极集团也利用桐君阁在医药流通领域的优势，在集团内部进行销售网络的整合和扩张，使公司在川渝地区的医药物流体系日臻完善。太极集团的一系列运作促进了内部资源的协同，迅速提升了综合竞争力。

3. 实施战略性并购是迅速提高企业实力的有效途径

自 20 世纪 90 年代我国经济告别短缺经济以来，越来越多的传统产业经历了或正在经历从高速增长到低增长，进入了产业生命周期的成熟时期。通过战略性并购可以显著提高成熟产业中企业的生存能力。这是因为，在产业成熟期，销售增长率开始放慢，行业中会出现生产能力的过剩，对市场份额的追求成为企业能否生存的决定因素之一。通过并购来提高市场份额是其基本途径。并购活动不但能提高企业的市场占有率，而且能有效地消灭竞争对手，提高产业集中度，优化产业组织结构，形成稳定的寡头垄断组织，使产业组织朝着有利于企业的方向转变。另外，大量研究证实，战略相关性并购比不相关性并购能够产生更多的协同效应。当前，产业分散、企业规模小是制约我国经济发展的主要原因之一。而上市公司利用证券市场提供的融资功能，通过战略性并购扩大企业规模、改善企业业绩、提高企业竞争力无疑是成熟产业中企业发展壮大的一个捷径。

参考文献、资料来源

[1] 李健，新世纪中国医药行业兼并重组趋势初探——兼析太极集团购并案例，复旦大学硕士学位论文，2002

[2] 任俊杰，重庆太极集团的并购与核心竞争力，重庆大学硕士学位论文，2003

[3] 尚志新，丁艳艳，太极集团的资本八卦阵，中国经济时报，2003 年 5 月 21 日

[4] 杨黎，桐君阁独领风骚近百年，决策导刊，2004，(12)

[5] 张仕元，医药上市公司并购十年，新财经，2003，(7)：44－45

[6] 朱宝宪，太极集团并购桐君阁协同效应分析，源自《中国并购评论（第二册）》，清华大学出版社，2003

[7] 太极集团转让桐君阁股权，中国易富网，2006 年 7 月 5 日

[8] 搜狐财经、和讯网、上海证券交易所网站、太极集团网站

参考文献

[1] Alfred Rappaport 著，盛洪主编，北京天则经济研究所等选译，创造股东价值，云南人民出版社，2002

[2] 安德鲁·坎贝尔等著，任通海等译，战略协同，机械工业出版社，2000

[3] Aswath Damodaran 著，张志强，王春香等译，价值评估，北京大学出版社，2003

[4] 艾云，企业购并、价值链重构与持久竞争优势的创造，东华大学学报：自然科学版，2001，(4)：52－55

[5] 彼得·戈麦兹著，王晓宣、杨兆宇译，整体价值管理，辽宁教育出版社，2000

[6] Bradford Cornel 著，张志强，王春香译，公司价值评估：有效评估与决策的工具，华夏出版社，2001

[7] 财政部注册会计师考试委员会办公室编，财务成本管理，经济科学出版社，2003

[8] 曹玲莉，杨斯迈，高继祖，基于核心竞争力理论的企业并购行为的研究，商业研究，2004，(9)：128－132

[9] 常绍舜，系统科学与管理，中国政法大学出版社，1998

［10］陈红，纪丕雁，张铱强，企业兼并中的文化效应分析，机械管理开发，2001，（2）：4－5

［11］陈昆玉，陈昆琼，论企业知识协同，情报科学，2002，（9）：986－988

［12］陈莉平，购并战略——企业成长壮大的捷径，福州大学学报（哲学社会科学版），2001，（1）：16－21

［13］陈信元，张田余，资产重组的市场反应——1997 年沪市资产重组实证分析，经济研究，1999，（9）：47－55

［14］陈信元，陈冬华，换股合并增加股东财富了吗？——一项案例研究，中国会计与财务研究，2000，（2）：46－65

［15］陈颐，波士顿顾问公司高级顾问马克·赛罗沃博士谈企业成功购并三要素，经济日报，2001 年 9 月 6 日

［16］陈志军，企业并购后的协同效应及其实现，东岳论丛，2002，（3）：42－45

［17］陈珠明，赵永伟，企业并购：成本收益与价值评估，经济管理出版社，2003

［18］程兆谦，徐金发，企业文化与购并研究，外国经济与管理，2001，（9）：13－19

［19］程兆谦，徐金发，资源观理论框架的整理，外国经济与管理，2002，（7）：6－13

［20］池勇梅，协同学与跨国公司经营战略的制定，系统辩证学学报，1999，（2）：52－55

［21］崔彬彬，产品研发中的战略协同效应，中外管理导报，2001，（6）：24－25

［22］崔鲁光，企业管理过程中自组织系统研究，经济师，

2001，（6）：94－95

［23］崔新有，企业的资源整合能力和企业的运行能力，天津商学院学报，2004，（11）：22－24

［24］邓田生，皮爱平，基于协同效应下企业并购的经济条件分析，数量经济技术经济研究，2001，（11）：16－18

［25］董沛武，朱洪文，企业购并的交易费用与交易价格模型研究，中国软科学，2002，（1）：105－108

［26］杜彦鹏，陈迅，经营期权评估法于企业整体价值评估的应用，重庆大学学报（社会科学版），2001，（7）：41－43

［27］范徽，基于知识资本的企业核心能力的研究，上海交通大学博士学位论文，2001

［28］范正认，企业核心能力形成的内部协同过程分析，科技管理研究，2000，3：24－28

［29］方芳，闫晓彤，中国上市公司并购绩效与思考，经济理论与经济管理，2002，（8）：43－48

［30］方润生，李垣，企业关键资源及其形成与配置机制，南开管理评论，2001，（4）：5－10

［31］费一文，中国证券市场股权收购绩效实证分析，中国软科学，2003，（4）：36－41

［32］冯·贝塔朗菲，一般系统论基础发展和应用，清华大学出版社，1987

［33］冯根福，吴林江，我国上市公司并购绩效的实证研究，经济研究，2001，（1）：54－61

［34］傅荣，协同性资源交互的神经网络模型与仿真，系统工程理论与实践，2003，（7）：23－29

［35］傅元略，企业集团财务资源协同管理效应的度量，中国工业经济，2003，（9）：66－72

［36］干春晖，刘祥生，企业并购：理论·实务·案例，立信会计出版社，2002

［37］高见，陈欹玮，中国证券市场资产重组效应分析，经济科学，2000，（1）：66－77

［38］高良谋，高静美，购并过程中目标企业无形资本的损耗与保护，中国工业经济，2004，（3）：75－82

［39］管述学，庄宇，基于核心能力的企业并购整合模型研究，软科学，2005，19（1）：92－96

［40］郭俊华，并购企业知识资本协同理论研究，华东师范大学出版社，2005

［41］郭治安等编著，协同学入门，四川人民出版社，1988

［42］郭治安、沈晓峰，协同论，山西经济出版社，1991

［43］Habeck，M. M.，Krogen F. and Tram M. R. 著，张一平译，并购整合：并购企业成功整合的七个策略，机械工业出版社，2003

［44］韩伯棠，杨业功，姜莹，基于企业核心竞争力的资源协同分析，企业经济，2004，（2）：8－10

［45］（德）赫尔曼·哈肯著，戴鸣钟译，协同学——大自然构成的奥秘，上海科学普及出版社，1988

［46］（德）赫尔曼·哈肯（H. Haken）著，徐锡申等译，协同学导论，原子能出版社，1984

［47］贺小刚，企业持续竞争优势的资源观阐释，南开管理评论，2002，（4）：5－9

[48] 洪锡熙，沈艺峰，公司收购与目标公司股东收益的实证分析，金融研究，2001，(3)：26－33

[49] 胡传机，非平衡系统经济学，河北人民出版社，1987

[50] 胡峰，企业并购概念界说：一个综述，岭南学刊，2002，(4)：51－54

[51] 黄汉民，组织能力：形成企业竞争优势的基础，中南财经政法大学学报，2002，(6)：114－118

[52] I. Prigogine 著，曾庆宏等译，从存在到演化，上海科学技术出版社，1986

[53] J·弗雷德·威斯通等著，李秉祥等译，接管、重组与公司治理，东北财经大学出版社，2000

[54] J·弗雷德·威斯通等著，唐旭等译，并购、重组与公司控制，经济科学出版社，1998

[55] 纪国涛，张青山，关于企业自组织及对环境自适应的思考，科技管理研究，1999，(4)：8－10

[56] 简兆权，毛蕴诗，动态核心能力的形成及其更新机制研究，科学学与科学技术管理，2003，24 (7)：114－117

[57] 江斌，兼并收购和市场反应，预测，2002，(6)：49－53

[58] 蒋国平，关于企业有价值资源的分析和确认，商业研究，2001，(9)：38－40

[59] 杰弗里·C·胡克著，陆猛译，兼并与收购实用指南，经济科学出版社，2000

[60] 鞠萍，江成城，战略决策中的物与物的矛盾冲突分析，商业研究，2002，(12)：75－77

[61]（美）科斯等著，（瑞典）拉斯·沃因（Lars Werin），（瑞典）汉斯·韦坎德（Hans Wijkander）编，李风圣主译，契约经济学，经济科学出版社，1999

[62]雷星晖，张淇，不变收益率模型与公司购并绩效分析，上海管理科学，2002，(5)：30－33

[63]李忱，李颖明，企业竞争优势中的协同效应分析，中外管理导报，2002，(2)：14－16

[64]李忱，田杨萌，企业经营战略的协同观，系统辩证学学报，2000，(1)：47－49

[65]李麟，李骥，企业价值评估与价值增长，民主与建设出版社，2001

[66]李善民，陈玉罡，上市公司兼并与收购的财富效应，经济研究，2002，(11)：27－35

[67]李善民，曾昭灶，王彩萍，朱滔，陈玉罡，上市公司并购绩效及其影响因素研究，世界经济，2004，(9)：61－67

[68]李喜岷，论知识场动力学及其定量研究问题，科学学与科学技术管理，2002，23（8）：18－20

[69]李响，从企业能力看企业并购整合，市场周刊：财政论坛，2004，(4)：64－65

[70]李心丹，朱洪亮，张兵，罗浩，基于DEA的上市公司并购效率研究，经济研究，2003，(10)：15－24

[71]李朝霞，企业进化机制研究，中国人民大学博士学位论文，1999：67－73

[72]梁岚雨，中国上市公司并购绩效的实证分析，世界经济文汇，2002，(6)：50－61

［73］刘文纲，企业购并中的无形资产协同效应分析，经济体制改革，1999，（6）：74－78

［74］刘晓琳，李荣喜，企业战略联盟的价值链优势分析，西南交通大学学报：社会科学版，2003，（4）：51－54

［75］刘燕武，胡艳，企业并购协同效应形成机制的探索，武汉理工大学学报：信息与管理工程版，2004，26（6）：69－72

［76］刘燕武，胡艳，企业并购协同效应的新思路，武汉理工大学学报——信息与管理工程版，2002，（11）：33－36

［77］陆玉明，论企业兼并中的协同效应，中国软科学，1999，（2）：43－45

［78］罗伯特　D. 巴泽尔　布拉德利　T. 盖尔著，吴冠之等译，战略与绩效：PIMS 原则，北京：华夏出版社，2001

［79］罗浩，李心丹，并购的理论和实证研究发展，现代管理科学，2004，（3）：10－11

［80］罗炜，唐元虎，企业能力差异与合作创新动机，预测，2001，20（3）：20－23

［81］吕久琴，购并创造价值的估测模式，中国软科学，2000，（9）：56－58

［82］马克思著，中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局译，资本论：第一卷，山东人民出版社，1975：372

［83］迈克尔·波特著，陈小悦译，竞争优势，华夏出版社，1997

［84］迈克尔·波特著，乔晓东等译，竞争战略，中国财政经济出版社，1989，p24

［85］孟昭华，关于协同学理论和方法的哲学依据与社会应

用的探讨，系统辩证学学报，1997，(4)：32－35

[86] 米歇尔·沃尔德罗普著，陈玲译，复杂：诞生于秩序与混沌边缘学科的科学，北京：生活·读书·新知三联书店，1997

[87] 苗东升编著，系统科学原理，北京：中国人民大学出版社，1990：480

[88] (丹) 尼古莱·J·福斯 (Nicolai J. Foss)，(丹) 克里斯第安·克努森 (Christian Knudsen) 编，李东红译，企业万能：面向企业能力理论，东北财经大学出版社，1998

[89] P. S. Sudarsanam 著，胡海峰，舒志军译，兼并与收购，中信出版社，1999

[90] 彭纪生，中国技术协同创新论，中国经济出版社，2000

[91] 乔崇扬，耗散结构、协同学理论的运用与企业的发展，山西财经学院学报，1993，(2)：22－23

[92] 乔治·斯蒂格勒著，潘振民译，产业组织和政府管制，上海人民出版社，1996

[93] 乔卓，薛峰，企业并购中协同价值计算方法探析，西安邮电学院学报，2002，(2)：55－58

[94] Robert J. Borghese，Paul F. Borgese 著，伍旭川、王芬等译，并购：从计划到整合，机械工业出版社，2003

[95] 沈华珊，接管市场与公司治理，资本市场，2002，(11)：35－39

[96] 沈小峰，吴彤，曾国屏，自组织的哲学——一种新的自然观和科学观，中共中央党校出版社，1993

[97] 石积冰，企业购并中的文化整合问题，哈尔滨学院学

报，2003，24（5）：57－59

［98］Sirower M. L. 著，杨炯译. 协同效应的陷阱——公司在购并中如何避免功亏一篑，上海远东出版社，2000

［99］宋耘，并购绩效的整合模型——协同效应实现观及影响因素探析，学术研究，2004，（9）：37－42

［100］檀向球，沪市上市公司资产重组绩效实证研究，中国证券报，1998 年 9 月 28 日

［101］唐·埃斯里奇著，朱钢译，应用经济学研究方法论，经济科学出版社，1998

［102］汤姆·科普兰等著，贾辉然等译. 价值评估——公司价值的衡量与管理，中国大百科全书出版社，1998

［103］田奋飞，企业竞争力及其决定因素：基于环境、资源与能力的整合分析，广东商学院学报，2005，（1）：25－29

［104］屠巧平，公司控制权转移与股东收益的实证研究——丽珠集团股权之争案分析，河南大学学报（社会科学版），2005，（1）：95－98

［105］王斌，田志龙，动态竞争战略中的企业环境分析，研究与发展管理，2005，（6）：39－45

［106］王长征，企业并购整合——基于企业能力论的一个综合性理论分析框架，武汉大学出版社，2002

［107］王琛，赵英军，刘涛，协同效应及其获取的方式与途径，学术交流，2004，（10）：47－50

［108］汪丁丁，知识沿时间和空间的互补性以及相关的经济学，经济研究，1997，（6）：70－78

［109］汪凤桂，庄汝华，企业战略管理的外部环境和内部条

件分析，广东农工商管理干部学院学报，2000，(5)：34－37

［110］王刚，协同战略的演变，经济师，2002，（6)：34－35

［111］王慧娟，资产重组的经验研究，南方金融，2001，(4)

［112］王开明，万君康，企业战略理论的新发展：资源基础理论，科技进步与对策，2001，(1)：131－132

［113］王立志，企业仿生的机理和表型研究，北京工业大学博士论文，2003

［114］王谦，企业并购的协同效应研究，华中科技大学博士学位论文，2003

［115］王少豪，企业并购中协同效应与控股权价值的评估，中国资产评估，2002，(4)：18－20

［116］王庆喜，宝贡敏，企业资源理论述评，经济学研究，2004，(9)：6－11

［117］王永贵，构筑21世纪企业动态竞争优势，机械工业出版社，2002

［118］魏江，企业购并战略新思维——基于核心能力的企业购并与整合管理模式，科学出版社，2002，p11

［119］吴彤，耗散结构理论的自组织方法论研究，科学、技术与辩证法，1998

［120］夏清华，从资源到能力：竞争优势战略的一个理论综述，管理世界，2002，(4)：109－114

［121］夏新平，宋光耀，企业并购中协同效应的计算，华中理工大学学报，1999，(3)：34－36

［122］向东，并购的结果为什么会不尽人意？资本市场，2002，（40）：52－54

［123］肖力，合并案造就许多经济废物，资本市场，2002，（8）：27－28

［124］肖敏驹，并购并不总是成功，中外管理，1998，（9）：35－36

［125］许芳，李建华，企业生态位原理探析，求索，2004，（7）：43－44，94

［126］许广义，赵继伟，基于资源和能力的企业竞争力评价研究，哈尔滨商业大学学报（社会科学版），2004，（1）：78－81

［127］徐杰，陈琪，不同类型企业并购协同效应的比较，工业技术经济，2004，23（3）：：69－70

［128］许明波，试论企业兼并的财务协同效应，四川会计，1997，（7）：10－11

［129］许庆瑞，谢章澍，企业创新协同及其演化模型研究，科学学研究，2004，22（3）：327－332

［130］徐全军，企业并购后无形资源冲突整合的知识分析，南开管理评论，2002，（4）：7－12

［131］徐全军，企业理论新探：企业自组织理论，南开管理评论，2003，（3）：37－42，53

［132］徐振荣，购并中的三个现象，华东经济管理，2002，（4）：59－61

［133］亚历山德拉·里德·拉杰科斯著，丁慧平等译，《并购的艺术：整合》，中国财政经济出版社，2001，p12－13

［134］晏双生，章仁俊，企业资源基础理论与企业能力基础

理论辨析及其逻辑演进，科技进步与对策，2005，(5)：125－128

[135] 杨柳，资源、能力和知识的持续竞争优势观，科技管理研究，2005，(2)：165－170

[136] 杨旭，桂昭君，郑东雅，并购与减持公告对目标公司股东收益的影响，经济管理，2002，(16)：73－77

[137] 姚辉，陈继恩，基于企业核心能力的资产重组绩效评价，决策借鉴，2001，(10)：2－5

[138] 弋亚群，刘益，李垣．组织资源的协同机制及其效应分析，经济管理，2003，(16)：12－16

[139] 殷醒民，企业并购的金融经济学解释，上海财经大学出版社，1999

[140] 余光，杨荣，企业购并股价效应的理论分析和实证分析，当代财经，2000，(7)：70－74

[141] 余力，刘英，中国上市公司并购绩效的实证分析，当代经济科学，2004，(7)：68－74

[142] 余艳，杨玉民，石油公司并购与协同效应的实现，国际石油经济，2003，(5)：38－44

[143] 曾健，张一方，社会协同学，北京：科学出版社，2000

[144] 湛垦华，沈小峰等编著，普里高津与耗散结构理论，陕西科学技术出版社，1952

[145] 赵灵章，浅谈价值链管理中的协同效应，经济与管理，2004，(4)：32－34

[146] 张国军，企业核心竞争力的构建与扩散：一种战略协同的过程，经济管理，2001，(20)：26－31

［147］张金鑫，资源匹配：并购双方匹配的战略分析，北京交通大学博士论文，2005

［148］张金鑫、张秋生等，并购背景下企业资源的分类，北京交通大学学报（社会科学版），2004，（1）：31－37

［149］张庆普，李志超，企业隐性知识流动与转化研究，中国软科学，2003，（1）：88－92

［150］张秋生，并购论坛2005，中国经济出版社，2005

［151］张秋生，并购基本理论框架的研究，中国企业兼并重组研究中心工作论文，2005

［152］张秋生，王东，企业兼并与收购，北方交通大学出版社，2001，p30

［153］张秋生，周琳，企业并购协同效应研究与展望，会计研究，2003，（6）：62－64

［153］

［154］张维，齐安甜，企业并购理论研究评述，南开管理评论，2002（2）：21－26

［155］张文松，企业战略能力研究，北方交通大学博士学位论文，2003，125

［156］张文璋，顾慧慧，我国上市公司并购绩效的实证研究，证券市场导报，2002，（9）：21－26

［157］张新，并购重组是否创造价值——中国证券市场的理论与实证研究，经济研究，2003，（6）：20－29

［158］张宗真，企业资源分析与企业模式选择，华中理工大学博士学位论文，2000

［159］赵昌平，王方华，葛卫华，战略联盟的自组织机制研

究，华中科技大学学报：自然科学版，2004，32（1）：114－116

［160］赵锡斌，鄢勇，企业与环境互动作用机理探析，中国软科学，2004，（4）：93－97

［161］赵骅，李德玉，陈晓慧，企业持续竞争优势动态模型，中国软科学，2004（1）：85－87，160

［162］郑健壮，略论知识资本与核心能力的转换，哈尔滨学院学报，2002，（3）：56－59

［163］周琳，对企业并购价值评估中威斯通模型的质疑，北京交通大学学报，2004，（1）：21－25

［164］周琳，企业并购中价值评估方法综述，交通财会，2003，（7）：6－8

［165］周隆斌，企业并购中的财富效应分析，财经科学，2001，（5）：21－25

［166］朱宝宪，郭平平，中国上市公司之间的并购协同效应分析，源自《并购重组——企业发展的必由之路》，中国财政经济出版社，2004

［167］朱宝宪，王怡凯，1998年中国上市公司并购实践的效应分析，经济研究，2002，（11）：20－26

［168］朱训伟，许广永，企业并购中核心能力的聚变与裂变，经济与管理，2004，（1）：51－53

［169］朱正萱，企业集团与协同效应，南京理工大学学报（社会科学版），1999，（8）：66－69

［170］张宗新，季雷，公司购并利益相关者的利益均衡吗？——基于公司购并动因的风险溢价套利分析，经济研究，2003，（6）：30－37

[171] 邹国庆，于桂兰，企业竞争优势理论综述，经济学动态，2004，(8)：104－107

[172] Agrawal Anup and Jeffrey F. Jaffe，"Do Takeover Targets Under-Perform? Evidence from Operating and Stock Returns"，NBRE Working Paper Series，National Bureau of Economic Research，Jun 2001

[173] Amit R. and P. J. H. Schoemaker，"Strategic assets and organizational rent"，Strategic Management Journal，1993，14：33－46

[174] Andresh，D. B.，"The Determinants of Conglomerate Mergers"，American Economists，Spring 1989，(33)：52－60

[175] Anslinger P. L. & Copeland T. E. Growth through Acquisitions：A Fresh Look，Harvard Business Review，1996.

[176] Badaracco Joseph L.，"The Knowledge Link"，Harvard Business School Press，Boston，MA，1991

[177] Barney J. B. "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage"，Journal of Management，vol. 17，no. 1，1991，99－120

[178] Barton L. D. "The intra organizational environment：Point-to-Point versus diffusion"，In F. Williams and D. V. Gibson (eds.)，Technology Transfer：A Communication Perspective，London，1990，43－62

[179] Bower，Joseph L.，"Not All M&As Are Alike－And That Matters，" Harvard Business Review，March 2001：93－101.

[180] Bradley M.，Desai A. and Kim E. H.. "Synergistic Gains from Corporate Acquisitions and their Division Between the Stockholders of Target and Acquiring Firms"，Journal of Financial Economics，

vol. 21, 1988, 3 – 40

[181] Bradley M., Desai A. and Kim E. H.. "The Rationale Behind Inter firm Tender Offers: Information or Synergy", Journal of Financial Economics, April 1988:183 – 206

[182] Brous, Peter A. and Omesh Kini, "A Re-examination of analyst's earnings forecasts for takeover targets", Journal of Financial Economics,1993: 201 – 225

[183] Chatterjee S. "Source of value in takeovers: synergy or restructuring-implications for target and bidder firms", Strategic Management Journal, vol. 13, no. 4, 1992. : 267 – 286.

[184] Collis, D. J. "How valuable are organizational capabilities", Strategic Management Journal special issue, 1994, 15: 143 – 152

[185] Das, T. K. and Bing-Sheng Teng., "A Resource-Based Theory of Strategic Alliances", Journal of Management, 2000, 26(1): 31 – 61

[186] David Hussey, "Mergers and acquisitions: the fastest way to destroy value?", Strategic Change, Vol. 9, Issue 5, Aug. 2000: 265 – 267

[187] Davis, R. and Thomas L. G. "Direct Estimation of Synergy: A New Approach to The Diversity Performance Debate", Management Science, 1993(39): 1334 – 1346

[188] Deepak K. Datta, George E. Pinches and V. K. Narayanan, "Factors Influencing Wealth Creation From Mergers and Acquisitions: A Meta-Analysis", Strategic Management Journal, vol. 13,

1992:67 – 84

[189] De Long, G., "Does Long-Term Performance of Mergers Match Market Expectations? Evidence from the US Banking Industry.", Financial Management, Summer 2003: 5 – 25

[190] Dennis C. Mueller, Mark L. Sirower, "The causes of mergers: tests based on the gains to acquiring firms' shareholders and the size of premia", Managerial and Decision Economics, Vol. 24, Issue 5, Aug. 2003: 373 – 391

[191] Detta D. K., G. E. Pinches and U. K. Narayuan, "Factors influencing Wealth Creating from M&A: A Meta Analysis", Strategic Management Journal, vol. 13, 1992

[192] Dodd, P., R. Ruback, "Tender offers and stockholder returns: an empirical analysis", Journal of Financial Economics, December 1997: 351 – 373

[193] Donald E. Sorensen, "Characteristics of Merging Firms", Journal of Economics and Business, vol. 52, 2000: 160 – 164

[194] Fuller, K., J. Netter, and M. Stegemoller. "What do Returns to Acquiring Firms Tell Us? Evidence from Firms that make Many Acquisitions", Journal of Finance, vol. 57, Aug. 2002: 1763 – 1793.

[195] G. A. Jarrell and A. B. Poulsen, "The Returns to Acquiring Firms in Tender Offers: Evidence from Three Decades", Financial Management, Autumn 1989, 12 – 19

[196] G. Andrade and E. Stafford, "New evidence and perspectives on mergers", Journal of Economic Perspectives, vol. 15, 2002: 103 – 120

[197] G. William Schwert, "Markup Pricing in Mergers and Acquisitions", Journal of Financial Economics, vol. 41, 1996, 153 - 192

[198] Ghosh, A., "Does Operating Performance Really Improve following Corporate Acquisitions?", Journal of Corporate Finance, June 2001: 151 - 178.

[199] Goold M., Andrew Campbell, "Desperately Seeking Synergy", Harvard Business Review, Sep. -Oct., 1998: 131 - 143

[200] Goold M., Andrew Campbell, "Taking Stock of Synergy: A Framework for Assessing Linkages Between Business", Long Range Planning, vol. 33, 2000, 72 - 95

[201] Grant, R. M. "The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation", California Management Review, 1991, 33 (3): 114 - 135

[202] Grant, R. M. "Toward a Knowledge-based Theory of the Firm", Strategic Management Journal, vol. 17, 1996

[203] Hammer M., Champy J., Reengineering the Corporation, New York: Harper Business, 1993

[204] Harrison, J. S. M. A., Hitt, R. E. Hoskisson and R. D. Ireland, "Synergies and Post-acquisition Performance: Differences versus Similarities in Resource Allocations", Journal of Management, 1991 (17): 173 - 190

[205] Haspeslagh, Philippe C. and David B. Jemison, "Managing Acquisitions: Creating Value Through Corporate Renewal", New York: The Free Press, 1991

[206] Healy, Paul M., Krishna G. Palepu and Richard

S. Ruback, "Does Corporate Performance Improve After Mergers?", Journal of Financial Economics, vol. 31, 1992, 135 – 175

[207] Houston, J., C. James, and M. Ryngaert, "Where do merger gains come from? Bank mergers from the perspective of insiders and outsiders", Journal of Financial Economics, May/June, 2001: 285 – 331

[208] Ikujiro Nonakat, Noboru Konno, The Concept of 'ba': Building a Foundation for Knowledge Creation, California Management Review, 1998, 40(3): 1 – 15

[209] Ikujiro Nonaka, Ryoko Toyama and Noboru Konno. SECI, "Ba and Leadership: A Unified Model of Dynamic Knowledge Creation", Long Range Planning, 2000(33): 5 – 34

[210] J. Edward Ketz, "Do mergers and acquisitions add any real value?", Journal of Corporate Accounting & Finance, Vol. 11, Issue 2, Jan. 2000: 31 – 33

[211] Jenson M. C. and R. S. Ruback, "The Market for Corporate Control: The Scientific Evidence", Journal of Financial Economics, April 1983, 5 – 50

[212] John A. Weber, Utpal M. Dhelakia, "Including Marketing Synergy in Acquisition Analysis: A Step-wise Approach", Industrial Marketing Management, 2000(29): 157 – 177

[213] John, C. H. St, Harrison, J. S., "Manufacturing based Relatedlness, Synergy, and Coordination", Strategic Management Journal, vol. 20, 1999: 129—145

[214] John Kelly, Colin Cook, Synergies: A business guide,

KPMG consulting,2001:1 – 13

[215] Johnson, Howard E, "Creating Synergies", CMA Management, Vol. 74, Issue 6, 2000, 36 – 41

[216] Joseph Yagil, "Mergers and Macro-Economic Factors", Review of Financial Economics, vol. 5, no. 2, 1996:181 – 190

[217] Keith D. B., Paul van H. and Joran V. "If Most Mergers Fail Why Are They so Popular?". Long Range Planning, vol. 31, 1998: 347 – 353

[218] Kelly, J., C. Cook, and D. Spitzer, "Unlocking Shareholder Value: The Keys to Success," New York: KMPG LLP. November, 1999

[219] Kogut, B. and U. Zender, "Knowledge of the firm, combinative capabilities and the replication of technology", Organization Science, 3(3), 1992: 383 – 397

[220] Kohers, N., and T. Kohers, "The Value Creation Potential of High-Tech Mergers," Financial Analysts Journal, vol. 53, no. 3, May/June 2000:40 – 48

[221] Kohers, N. and T. Kohers, "Takeovers of Technology Firms: Expectations vs. Reality," Financial Management, Autumn 2001: 35 – 54

[222] Lang, L.; R. Stulz; and R. Walkling. "A Test of the Free Cash Flow Hypothesis: The Case of Bidder Returns," Journal of Financial Economics, vol. 29, No. 2, October 1991: 315 – 335

[223] Larsson Richard, "Organizational Integration of Mergers and Acquisitions: A case survey of realization of S ynergy Potentials",

Lund University Press,1989

[224] Laurence Capron, Nathalie Pistre, "When do acquirers earn abnormal returns?", Strategic Management Journal, Vol. 23, Issue 9, Sep. 2002: 781 – 794

[225] Liu Yongqing, Jiang Li, Yang Jianhui, "A Diagnosis Model of Target Control of Value Chain For Mergers and Acquisition", Journal of South China University of Technology (Nature Sciernce), 1999 (8):116 – 119

[226] Loderer, C., K. Martin, "Post Acquisition Performance of Acquiring Firms", Financial Management, vol. 21, ess. 3, Autumn, 1992, 69 – 79

[227] Luehrman T. A. "What's It Worth? A General Manager's Guide to Valuation", Harvard Business Review, May-June, 1997, 132 – 153

[228] Lys, Thomas, and Linda Vincent, "An analysis of value destruction in AT&T's acquisition of NCR", Journal of Financial Economics, vol. 39, No. 2/3, October/November 1995: 353 – 378.

[229] Makadok, R., "Toward a Synthesis of the Resource-Based and DynamicCapability Views of Rent Creation", Strategic Management Journal, vol. 22, 2001: 171 – 180

[230] Mathew L. A. Hayward, "When do firms learn from their acquisition experience? Evidence from 1990 to 1995", Strategic Management Journal, Vol. 23, Issue 1, Jan. 2002: 21 – 39

[231] Mitchell, M. L., and E. Stafford, "Managerial Decisions and Long-Term Stock Price Performance," Journal of Business, vol.

73, No. 3, July 2000: 287 – 329

[232] Moffat, Donald W. "Economics Dictionary (second edition)", Elsevier Science Publishing Company, Inc., New York, 1988, 101

[233] Niden C. M., "An Empirical Examination of White Knight and Corporate Takeover: Synergy and Overbidding", Financial Management, Winter, 1993(4): 28 – 43

[234] P. N. Subba Narasimha, "Strategy in Turbulent Environment: The Role of Dynamic Competence", Managerial and Decision Economics, 2001 (22): 201 – 212

[235] Parrino, J. D., and R. S. Harris, "Takeovers, Management Replacement, and Post-Acquisition OperatingPerformance: Some Evidence from the 1980s", Journal of Applied Corporate Finance, vol. 11, No. 4, Winter 1999, 88 – 97

[236] Patrick A. Gaughan, "Mergers and acquisitions of the 1990s: A record-breaking period", Journal of Corporate Accounting & Finance, Vol. 11, Issue 2, Feb. 2000: 3 – 5

[237] Penrose E., "The Theory of The Growth of the Firm", Basil Blackwell, London, 1959

[238] Peter Wright, Mark Kroll, Augustine Lado, Bonnie Van Ness, "The structure of ownership and corporate acquisition strategies", Strategic Management Journal, Vol. 23, Issue 1, Jan. 2002: 41 – 53

[239] Peteraf, M. A. "The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-based View", Strategic Management Journal,

vol. 14,1993

[240] Prahalad, C. K. and Hamel G. "The Core Competence of The Corporation", Harvard Business Review, vol. 68, ess:3, 1990, 79 -93

[241] Prahalad C. K. and Doz. Yves L. "The Multi-national Mission: Balancing Local Demands and Global Vision", The Free Press, 1986

[242] Pursche W. "Building Better Bids: Synergies and Acquisition Prices", Chief Financial Officer USA, 1988

[243] R. Morck, A. Schleifer and R. W. Vishny, "Do managerial objectives drive bad acquisitions?", Journal of Finance, vol. 45, 1990:31 -48

[244] Rao, Vithala R., Mahajan, Vijay, Varaiya, Nikhil P., "A Balanced Model for Evaluating Firms for Acquisition", Strategic Management Journal, vol. 37, 1991: 331 -349

[245] Rau, R. P., and T. Vermaelen, "Glamour, value and the post-acquisition performance of acquiring firms", Journal ofFinancial Economics, vol. 49,no. 2, August 1998: 223 -253.

[246] Rikard Larsson and Sydney Finkelstein, "Integrating strategic, organizational, and human resource perspectives on mergers and acquisitions: A case survey of synergy realization", Organization Science, vol. 10, 1999: 1 -26

[247] Robert F. Bruner, "Does M&A Pay—A Survey of Evidence for The Decision-Maker", Journal of Applied Finance, Vol. 12, Spring/Summer2002, 48 -69

[248] Robert G. Eccles, Kersten L. Lanes, and Thomas C. Wilson, "Are You Paying Too Much for That Acquisition?", Harvard Business Review, Jul. -Aug. ,1999, 136 – 146

[249] Schoenberg, Richard and Richard Reeves, "What Determines Acquisition Activity within an Industry?", European Management, vol. 17, February 1999: 3 – 8.

[250] Seth A., "Sources of Value Creation in Acquisitions: A Empirical Investigation", Strategic Management Journal, vol. 11,1990

[251] Seth A., "Sources of Value Creation in Acquisitions: A Reexamination of Performance Issues", Strategic Management Journal, 11, 1990

[252] Seth A, Song K, Pettit R., "Synergy, managerialism or hubris? An empirical examination of motives for foreign acquisitions of U. S. firms", Journal of International Business Studies, vol. 31, no. 3, 2000: 387 – 406.

[253] Sharma, D., and J. Ho. "The Impact of Acquisitions on Operating Performance: Some Australian Evidence." Journal of Business Finance and Accounting, vol. 29, no. 1, March 2002: 155 – 200

[254] Shleifer A. and Vishny R. W. "Value Maximization and Acquisition Process, Journal of Economic Perspectives", Winter 1998, vol. 2, No. 1, 7 – 20

[255] Singh, H. & . Montgomery, "Corporate acquisition strategies and economic performance", Strategic Management Journal, vol. 8, 1987, 377 – 387

[256] Sirower, Mark L. "The Synergy Trap: How Companies

Lose the Acquisition Game", New York, The Free Press, 1997

[257] Sirower Mark L., Stephen F. Obyme, "The Measurement of Post Acquisition Performance: Toward A Value-based Bencghmark Methodology", Journal of Applied Corporate Finance, 1998

[258] Sorensen, D. E. "Characteristics of Merging Firms", Journal of Economics and Business, vol. 52, 2000: 423 - 433

[259] Stephen A. Rhoades, "The Efficiency Effects of Bank Mergers: An Overview of Case Studies of Nine Mergers", Journal of Banking & Finance, 1998(22):273 - 291

[260] Stephen R. Goldberg, Joseph H. Godwin, "Your merger: Will it really add value?", Journal of Corporate Accounting & Finance, Volume 12, Issue 2, January/February 2001: 27 - 35

[261] Steven N. Kaplan, Mark L. Mitchell, Karen H. Wruck, "A Clinical Exploration of Value Creation and Destruction in Acquisitions: Organization Design, Incentives, and Internal Capital Markets", The Center for Research in Security Prices, University of Chicago, working paper No. 450, July 1997

[262] Sudarsanam, S., "Shareholder wealth Gains in Mergers: effect of synergy and ownership structure", Journal of Business Finance & Accounting, vol. 23, July 1996:673 - 692

[263] Teece D. J., G. Pisano and Shuen A. "Dynamic capabilities and strategic management", Strategic Management Journal, 1997, 18(7): 509 - 533

[264] Thomas H. Brush, "Predicted change in operating synergy and post-acquisition performance of acquired business", Strategic Man-

agement Journal, vol. 17, no. 1, 1996: 1 – 23

[265] Thomas S. Gruca, Deepika Nath and Ajay Mehra, "Exploiting Synergy for Competitive Advantage", Long Range Planning, vol. 30, 1997: 605 – 611

[266] Thomas Osegowitsch, "The Art and Science of Synergy: The case of the Auto Industry", Business Horizons, March-April 2001: 17 – 24

[267] Tim Loughran and An and J. Vijh, "Do Long-term Shareholders Benefit from Corporate Acquisitions?", Journal of Finance, vol. 111, No. 5, December 1997

[268] Toby J. Tetenbaum, "Beating The Odds of Merger & Acquisition Failure: Seven Key Practices That Improve The Chance for Expected Integration and Synergies", Organizational Dynamics, vol. 22, Autumn 1999: 22 – 36

[269] Trautwein F., "Merger motives and merger prescriptions", Strategic Management Journal, vol. 11, 1990: 283 – 295

[270] W. Ossadnik, "AHP-based synergy allocation to the partners in a merger", European Journal of Operational Research, vol. 88, 1996: 42 – 49

[271] Walker, M., "Corporate Takeovers, Strategic Objectives, and Acquiring-firm Shareholder Wealth", Financial Management, vol. 29, no. 1, Spring 2000: 53 – 66.

[272] Wansley, J., W. Lane, and H. Yang. "Abnormal returns to acquired firms by type of acquisition and method of payment.", Financial Management, vol. 12, no. 3, Autumn 1983:16 – 22.

[273] Wernerfelt B. "A resource-based view of the firm", Strategic Management Journal, 5(2) 1984:171 - 180

[274] Yen S. and Peng I., "The effects of Taiwanese corporate M&As announcements on the wealth of stockholders", Journal of Taiwan Banking, vol. 44, no. 2, 2000: 139 - 173

[275] Zhang Qiusheng, "Asia Pacific Advances In Mergers And Acquisitions", Science Press USA Inc., 2005

致　谢

在我的博士学位论文出版之际，我想对每一位在本书写作过程中曾给予我关心、支持和帮助的人们致以最诚挚的敬意和谢意。

首先我要特别感谢我的导师张秋生教授的悉心指导。导师对我要求极严，选题时仔细斟酌；研究时层层把关；撰写时更是精益求精。虽然导师身负繁重的教学、科研和管理工作，但每一次同导师相见，他都能倾心相授，用他精深的理论知识指导我在写作中遇到的各种问题。正是导师所做的一切使我的这本书能够顺利完成。导师不仅学识渊博、治学严谨，而且品德高尚。导师为人为学都令我钦佩，是我终身学习的榜样。在此，我衷心地感谢导师多年来的指导，并向导师致以崇高的敬意。

我还要特别感谢我的副导师——台湾政治大学的胡联国教授。胡教授曾多次从台湾飞抵北京与我讨论本书的选题、研究框架和研究内容，评论我的主要观点，对我进行有效的指导。尤其可贵的是，胡老师平易近人、与学生坦诚交流，并且把经济管理理论与企业经营实践有效地结合起来，不但善于以理论指导实践，更注重用实践来检验理论。

感谢中国人民大学耿建新教授和北京交通大学荣朝和教授，

在本书选题时就提出了很好的建议和意见；感谢北京师范大学狄增如教授、北京交通大学朱红教授、高宏伟副教授，在本书的写作过程中给予了热情的关心和指导，提出了深刻精辟的见解；感谢中国社会科学院康荣平教授、中央财经大学苗润生教授、北京交通大学赵坚教授、丁慧平教授、叶蜀君教授等评审专家，他们提出的宝贵意见和建议使我深受启发，并推动着我在学术研究中不断向前迈进。

感谢北京大学的陈惠敏同学、中国农业科学院的周思伟同学和华中科技大学的戴鑫同学，正是他们的无私帮助才使我收集到对本书研究至关重要的文献资料。

感谢我的同学以及师兄弟们，他们经常与我一起讨论，激发我的灵感：任继勤、王敏、汪晓霞、刘颖奇、高愈湘、张金鑫、佟常兵、文海涛、李玉菊、刘小丽、李玮、崔永梅、周绍妮、王东、刘文炳、王刚、张海珊、王敦正、陈扬、洪惠祥等。

感谢中国经济出版社的崔姜薇编辑，她在本书的出版过程中提出了许多宝贵的修改建议。没有她的大力支持，本书也难以如期付梓。

最后，感谢我挚爱的亲人。我的父母和爱人总是给予我无微不至的关怀和照顾，在我迷惘时安慰我、鼓励我，在我成功时提醒我、鞭策我。没有他们的理解、宽容和支持，我要一心一意地完成本书的撰写工作是不可想像的。

衷心地希望与大家一同分享本书出版的喜悦！

周　琳

2007 年 5 月

参加科研项目与发表论文

参加科研项目

［1］2003 年参与国家自然科学基金项目“战略并购的潜在协同效应研究”（项目编号：70472003）的课题研究，并作为博士毕业论文基础；

［2］2002 年参与财政部课题《企业改组、兼并与资产重组中的财务与会计问题研究：价值评估、融资、会计处理》，研究报告已由经济科学出版社于 2002 年 6 月出版；

［3］2001 年参与国家社会科学基金项目“国有企业兼并重组对国有经济战略性调整影响的实证分析”的课题研究；

发表论文情况

［1］张秋生，周琳，企业并购协同效应研究与展望，会计研究，2003 年 6 月，62 – 64

［2］周琳，张秋生，股票并购中价值估价的研究及换股比率的确定，数量经济与技术经济研究，2001 年 2 期

［3］周琳，对企业并购价值评估中威斯通模型的质疑，北京交通大学学报（社会科学版），2004 年 1 期

[4] Lin Zhou, Qiusheng Zhang, Siwei Zhou, "Several Queries about the Weston Model of Valuation in M&A", USA-China Business Review, vol. 3, Feb. 2004: 64 – 69

[5] Lin Zhou, Qiusheng Zhang, Siwei Zhou, "Causes and Enlightenments on M&A in International Banking", USA-China Business Review, vol. 3, Jan. 2004: 38 – 42

[6] 周琳，张秋生，汪晓霞，企业并购中控制溢价的期权假说，技术经济与管理研究，2003 年 5 月

[7] 周琳，张秋生，企业并购中价值评估方法综述，交通财会，2003 年 7 月

[8] 周琳，张秋生，我国企业并购中的问题及对策，经济与管理，2003 年 11 月

[9] 周琳，基于 EVA 的并购中目标企业价值评估模型，中国会计学会高等工科院校分会 2005 年学术年会论文集，180 – 185