

金融投资研究丛书

主编：陈建梁

企业并购：成本收益与价值评估

陈珠明 赵永伟 著

经济管理出版社

责任编辑：谭 伟
技术编辑：杨 玲
责任校对：平 实

图书在版编目 (CIP) 数据

企业并购：成本收益与价值评估/ 陈珠明，赵永伟著．北京：经济管理出版社，2003

(金融投资研究丛书/ 陈建梁主编)

ISBN 7 - 80162 - 745 - 8

．企... ．陈... 赵... ． 企业合并—成本效益分析 企业合并—资产评估 ． F271

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 088297 号

企业并购：成本收益与价值评估

陈珠明 赵永伟 著

出版：经济管理出版社

(北京市新街口六条红园胡同 8 号 邮编：100035)

发行：经济管理出版社总发行 全国各地新华书店经销

印刷：

787mm × 960mm/ 16 17. 25 印张 245 千字

2003 年 11 月第 1 版 2003 年 11 月北京第 1 次印刷

印数：1—3000 册

ISBN 7 - 80162 - 745 - 8/ F·665

定价：29. 00 元

·版权所有 翻印必究·

凡购本社图书，如有印装错误，由本社发行部负责调换。

通讯地址：北京阜外月坛北小街 2 号 邮编：100836

联系电话：(010) 68022974

上篇 企业横向、纵向与混合兼并的成本收益论

引 言	3
第一章 兼并成本的比较静态分析	8
第一节 横向兼并的成本构成与分析	8
第二节 纵向兼并成本及比较静态分析	17
第三节 混合兼并的成本构成与分析	22
第四节 案例分析	23
第二章 企业横向兼并的成本与收益分析	27
第一节 在古诺垄断模型中横向兼并的均衡分析	29
第二节 横向兼并的效应分析	33
第三节 横向兼并的外部性	41
第四节 案例分析	45
第五节 本章小结	47
第三章 占优企业纵向兼并的成本与收益	49
第一节 垂直兼并度是常量时模型的修正	52
第二节 修正后模型的解析	55
第三节 案例分析	60
第四章 混合兼并与信号传递	63
第一节 混合兼并的信号传递模型	64
第二节 上市公司向投资者传递信号模型	67
第三节 二次信号传递模型	71

第四节 案例分析	74
第五章 中国股票市场兼并效应的统计分析	78
第一节 研究方法、数据来源与样本选择	79
第二节 主动兼并企业兼并效应的统计分析	80
第三节 被兼并企业兼并效应的统计分析	85
第四节 解释与说明	91

下篇 上市公司股权并购价值评估

第六章 公司股权并购价值评估的相关研究	95
第一节 研究回顾	95
第二节 相关研究文献	98
第七章 公司股权并购价值评估的因素	110
第一节 核心因素分析	110
第二节 上市公司价值评估方法	124
第八章 上市公司股权转让定价资产法应用	140
第一节 上市公司价值评估的资产价值法	140
第二节 样本选取与分析模型构建	143
第三节 实证分析	151
第九章 股权并购收益与现金流量折现评估模型实证分析	158
第一节 价值评估的理论	158
第二节 公司价值评估的现金流量折现法综述	164
第三节 不同模型下收益与现金流量统计分析	178
第四节 现金流量折现法价值评估实证分析	200
第五节 华能国际案例	208
第十章 协同效应对并购定价的影响	219
第一节 协同效应与企业价值的理论分析	219

第二节 协同效应实证分析.....	232
第十一章 本篇结论.....	245
第一节 上市公司股权价值评估因素及协同效应实证结果.....	246
第二节 研究中存在的问题和需进一步解决的问题.....	249
附 表.....	251
参考文献.....	263

前 言

企业并购在成熟市场经济国家始于 19 世纪下半叶，已有悠久的历史。在我国，近十年来，企业并购也进入了初始阶段。企业形形色色的重组、并购此起彼伏，一浪高过一浪。据《中国证券报》公布的数字，从 1997 年末～2002 年末，我国上市公司发布的资产重组和并购的公告共有 5000 多次，涉及上市公司达 800 多家。企业重组和并购是企业整合和成长的一种重要方式，是社会资源再配置的一种重要手段。同时，并购重组又成为证券市场炒作的一大题材，备受社会关注。

本书上篇，作者在指出兼并的主要成本是兼并前的搜寻成本、兼并时向原股东支付的所有权成本和兼并后的整合成本后，分别对横向兼并、纵向兼并和纯粹混合兼并的成本构成进行比较静态分析。通过把组织资本作为一种生产要素引入成本函数，研究了古诺垄断模型中横向兼并的成本、收益与外部性。通过假设垂直兼并度不是外生变量，而是一个常量，对美国学者诺丹（Riodan）的占优企业模型提出修正。通过对 1998～2000 年我国上市公司兼并网络公司现象的分析，提出混合兼并与信号传递的关系，构造网络公司向上市公司的信号传递模型和上市公司向投资者的信号传递模型，构建了二次信号传递模型。

本书下篇研究公司股权并购中的各种价值评估理论和方法，对我国上市公司在股权并购中的定价问题做了实证分析。分析结果显示，我国上市公司股权并购定价的主要依据是公司的账面净资产价值，在此基础上附加溢价。上市公司定价因素中壳资源价值突出的实证结果还显示，各个价值评估模型在相同的市场参数下，评估出的结果存在很大差异。因而，现今

实际中，看似严密的价值评估模型，其应用结果的准确性是值得质疑的。最后，下篇对公司并购后价值创造的核心因素——协同效应也做了实证检验，检验结果并不支持我国上市公司股权并购能够产生协同效应的假设，证明了上市公司并购行为的焦点仍在于取得上市公司的控股权，以便获取未来的再融资资格，以低成本得到更多的社会资源。

本书上篇由陈珠明博士撰写，下篇由赵永伟博士撰写。陈建梁教授参与了各篇的选题、开题和各章的修改、订正。本书的校对工作还得到多位研究生的协助。本课题研究得到广发证券公司和原董事长陈云贤博士的支持和关心，在此表示感谢。关于公司并购的价值评估，本书的探讨还有待深入，希望这方面的专家、学者批评指正。

作 者
2003 年 9 月

上 篇

企业横向、纵向与混合兼并
的成本收益论

引言

企业兼并作为一种资源的分配和再分配过程，也是企业成长的一种重要方式。在我国，无论是国有企业、集体企业，还是私营企业，发展到目前阶段，都面临着资源的整合和重组，特别是加入 W T O 后，面对来自全球的竞争，这种整合和重组就更具有重要的现实意义，已经和将要深刻改变我国的产业组织结构，对产业中的其他企业、消费者和社会都会带来影响。因此，对企业兼并的研究具有重要的理论意义和现实意义。

到目前为止，企业兼并的理论研究主要集中在兼并动机和兼并效应两个方面。对兼并动机，国内外学者已经进行了深入的研究，提出了各种动因假说，这些假说不仅丰富了企业兼并理论，而且丰富了有关企业与企业理论、产业组织理论、财务管理等学科的内容，并已扩展到包括公司重组、公司重构、公司控制、企业所有权结构、企业成长等领域。通过对兼并动因本质的揭示，深刻地解剖和阐释了兼并这一“经济行为”。然而，对兼并效应的分析，还不多见。现有的关于效应研究文献偏重于实证分析的多，理论分析的少，特别是国内在兼并效应的分析方面，更多的是对上市公司股价变化与重组的关系进行实证分析、定量分析，而较少规范分析、定性分析。

一、概念界定

兼并 (Merger) 在《新大不列颠百科全书》 (The New Encyclopedia Britannica) 解释为“指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。”

我们更倾向《美国百科全书》(Encyclopedia Americana)对兼并的界定：“兼并在法律上，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。惟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。”

我们认为，如果兼并是以是否一个新的实体诞生或旧的实体消亡来定义，可能容易产生误导。兼并可能使其中一个企业丧失其独立法人身份，也可能保留其独立法人地位，变化的不仅是企业的名称或章程，而更应该是股东，特别是取得控股权地位的股东的变更。因此，我们认为兼并是一种以取得另一家企业的资产所有权的控制地位为目标的所有权变更行为。

兼并可以分为横向兼并(Horizontal merger)、纵向兼并(Vertical merger)和混合兼并(Conglomerate merger)三种基本形式。横向兼并是指两个或两个以上的从事同类业务活动的企业之间的兼并；纵向兼并是指生产(或经营)活动的不同阶段的两个或两个以上的企业间的兼并，纵向兼并又可分为向上纵向兼并(即对产业组织体系中上游企业的兼并)和向下兼并(即对下游企业的兼并)；混合兼并是指从事不相关类型经营活动的两个或两个以上企业之间的兼并。混合兼并又可分为三种：产品扩张型兼并(Product-extension merger)、市场扩张型兼并(Geographic market-extension merger)和纯粹混合兼并(Pure conglomerate merger)。

我们同意这种观点，兼并的本质是经济活动中相关资源的分配和再分配过程，是企业成长的一种方式，即外部成长，其运作的标的是资本，而非产品。

兼并的动机分析是对各种兼并的动机进行剖析，而兼并的效应分析是对兼并过程和兼并的结果进行解析。我们认为，动机是前提，效应是结果，动机引起效应，效应刺激动机，二者互为因果关系。因此，兼并的动机分析与效应分析不是完全割裂的，是一对矛盾的两个方面。对兼并的效应分析是建立在对动机分析的基础之上的。

二、对企业兼并动机理论的简要述评

国内外有大量的文献研究兼并的动机，威斯通等人的著作可以看成是国外相关研究的集大成者。但也有一些新的观点，如 Yongmin Chen 提出，混合兼并的目的也可能是向产业的新进入者传递信号，告之现在所处的行业前景并不良好，因而即使此种兼并无利可图，也会进行。国内也有学者提出一些观点，如梁国勇提出竞争优势的双向转移理论假说。他利用波特的竞争优势理论指出，一方面购并企业的竞争优势向目标企业（被兼并企业）转移；另一方面，目标企业的竞争优势向购并企业转移。购并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——或者以发挥购并企业自身的优势为目的或者以获取目标企业的竞争优势为目的；或者两者兼而有之。但我们认为，笼统地将兼并的动机归为“竞争优势转移”，是研究方法的退化，只能模糊人们的认识，且难以认清某些本质的内容。不同的兼并方式应该有不同的动机。归纳国内外学者的观点，我们赞同以下的看法：

横向兼并的主要动机是：实现规模经济；以转移行业专属管理经验为目的，实现管理协同效应。横向兼并涉及同类生产经营活动中的两家企业，通过横向兼并，可以形成一个更大的企业，以实现规模经济；兼并企业比被兼并企业有行业专属管理经验优势，通过转移行业专属的管理

行业专属管理经验发展的结果就是形成竞争优势，这种优势不仅表现为波特在其《竞争战略》中提出的所谓成本领先优势、产品差别化优势和集中于细分市场的优势等，而且还表现为组织优势、产品结构优势、品牌优势等。

经验，可以实现管理协同效应。

纵向兼并的动机主要是降低成本。在企业内部交易可能会降低搜寻成本、减少签订合约、收取货款和做广告的成本，并且还可能减少交流和协调生产（如对原材料的特殊要求）的成本。减少被兼并企业因为拥有专属资源所孳生的准租金，避免其所可能采取的机会主义行为。但我们认为这是向上兼并的主要动机，而向下兼并的主要动机则是将下游的投资机会内部化，以获取更大的利润。如某些农产品的加工系列即有此现象，如果下游的利润更高，投资机会更多，其前景超过一般经济利润水平，至少超过现有生产阶段的利润，就可能出现向下兼并的行为。因此，向上兼并的主要动机是寻求资源的占有权，通过内部交易降低成本；向下兼并的主要动机，则是寻求更多的利润。

纯粹混合兼并的主要动机则是为了：降低合并企业的资金成本，实现财务协同效应，而将被收购企业所在行业中的投资机会内部化；通过多元化降低和分散风险。

我们认为，上述动机分析是从企业重组的观点看的。需要指出的是，从企业重组的观点和从企业重构的观点看，兼并的动机是有差异的。

企业重构（Restructure/ Redesign）是以战略—结构—过程为思路，进行公司战略调整，结构重组，以及业务、财务、组织方面全面跟进，是从总体到局部的全面变革。其内容包括业务重构、财务重构、组织重构，以及与之相伴生的规模紧缩、范围紧缩、兼并、分立、剥离和举债收购（LBO）等方式和手段。

我们认为两者的差异表现为：

- 1 动机不一样。重组的目的是通过重组把企业的规模做大，不管是哪种类型的兼并，通过兼并都将获得被兼并企业的资产和负债，生产规模、组织规模、财务规模（包括负债）都将因之扩大，因此一般把兼并看成是企业外部成长的方式；而企业重构则更多地强调剥离、分立。“业务重构的要点在于立足于长期战略而对公司的业务活动范围进行的调整、平

衡，涉及放弃一些业务和兼并业务，即通过一系列的兼并、剥离和分立等，构造公司新的业务组合。尽管业务重构中包含兼并活动，但是剥离 (Divestiture) 与分立 (Spin-off) 已经构成当今企业非常流行的一种战略。”此时，兼并的目的不是扩大规模，而是为了更好地调整产品结构，构造新的业务组合，是以致力于加强企业的核心竞争力为目的而进行的，为组织紧缩 (Downsizing)、范围紧缩 (Downscoping) 服务的，重构可以重新确立企业的边界。

2 推动兼并的因素不同。推动重组的兼并动机主要来源于企业内部，是因为企业发展的需求而推动的，而企业重构中的兼并更多的是来自外部压力推动的，当企业发展到一定规模（特别是过度多元化）后，企业内部交易的效率可能低于市场交易的效率，企业必然面临着重构。而这种重构可能需求一定程度的兼并行为，但兼并不是为了扩大规模，而是为战略结构调整服务的。

3 发生的阶段不同。重组中的兼并是在企业成长过程中发生的，是成长阶段中外部性成长的一种重要手段；而重构中的兼并则发生在企业规模已经相当大，相对很成熟，内部交易效率较低时，需要重构其业务、组织和财务阶段。

4 地位不同。重组中的兼并在重组中居核心地位，是重组的重要手段，而重构中的主流趋势是分立和剥离，而非兼并。

5 结果不一样。重组兼并的结果是生产规模扩大、组织扩大、业务扩大、财务扩大，但效益不一定提高，而重构兼并的结果可能是范围减少、组织减少、业务减少、财务减少，但核心竞争力更加突出，赢利能力更进一步加强，内部化交易效率更高。

第一章

兼并成本的比较静态分析

本章利用微观经济学的生产成本理论对中短期内横向、纵向与混合兼并过程中产生的成本，以及总成本在兼并过程中的变化进行比较静态分析。通过成本分析，再现兼并过程，进而揭示兼并的某些本质特征。兼并过程必然产生新的成本，并且随着兼并的进行，企业的原有成本函数也将发生新的变化。我们所说的兼并成本是指在兼并过程中可能产生的成本，从时间上我们可以分成兼并前的搜寻成本、兼并时支付给目标企业股东的所有权成本（包括相应的债务分担）和兼并后的整合成本，但不包括机会成本，也不考虑资金的时间价值。

第一节 横向兼并的成本构成与分析

一、横向兼并的成本构成

（一）兼并前的搜寻成本

横向兼并是指两个或两个以上的从事同类业务的企业之间的兼并。横向兼并的两个企业在技术、生产经营上是同类型企业，属同类生产技术关系，他们往往可能组成某种行业协会，互相交流技术、生产、市场方面的信息，但在市场竞争中，他们是竞争对手，这又决定了他们之间的关系不可能很密切。他们的交流，甚至在某种情况下结成的所谓联盟（如国内彩电生产企业曾采取的联合价格政策，银行业同业公会等）只是一种表面

的、感性的交流，不可能进行深入的合作。对核心技术、客户资料、财务报告更视为公司的绝密资料。因此，这些企业某种程度的“联合”，不管是政府组织的，还是企业自发形成的，其联合结构是非常松散的，经不起经济利益冲击。因此，兼并前寻找被兼并对象的搜寻成本应是横向兼并的主要成本之一。我们这里所说的搜寻成本是指兼并企业在兼并前发生的有关兼并信息的筛选、比较、考察、论证、谈判、评估、审计、注册等成本。

作为理性的兼并行为，兼并企业将通过各种渠道，公开地或非公开地寻找被兼并对象，要对被兼并企业的生产、经营、组织、财务、管理进行论证，对兼并过程中的成本、风险、收益、定价进行可行性研究，进而与被兼并企业的董事会、经理层进行协商、沟通、谈判，对企业的资产、负债进行全面的评估和审计，签署一系列的法律文件，包括协议、合同；在兼并成功后，还需要到工商税务等行政管理部门变更企业名称，进行注册。这其中，评估审计等费用是可以度量的，而搜寻、比较、论证等成本，却难以度量。我们统称这些成本为横向兼并的“搜寻成本”。

我们所说的“搜寻成本”本质上属交易成本。交易成本源于 Ronald Coase，而后由 Oliver Williamson、Harold Demsets、张五常和 Oliver Hart 等人进一步发展。Williamson 把交易成本定义为利用经济制度的成本，并将其分为事先交易成本和事后交易成本。事先交易成本包括起草、谈判和维护合同协议的成本。事后交易成本包括：当交易偏离要求而引起的不适应成本；为纠正事后的偏离而做出双边努力，由此而引起争论不休的成本；伴随建立和运作管理机构而带来的成本。

值得注意的是，我们所说的“搜寻成本”与纵向并购的动机之一是降低交易成本的含义是不一样的。前者指兼并过程中所产生的成本，而后者指纵向并购的动机是将原来的市场交易内部化，以降低兼并前过高的市场交易成本。

（二）兼并时的所有权成本

兼并时兼并企业向并购方（即目标企业）股东以现金、股票等方式支

付，以取得对其资产的控制权地位的成本为支付成本，具体支付的方式可以是以现金收购资产，以现金收购股票，以股票收购资产和以股票收购股票等四种方式。兼并作为一种特殊的投资，在兼并时既包括兼并时支付给目标企业原股东的支付成本，也包括对相应债务的分担，我们统称之为兼并的所有权成本。

在确定兼并的所有权成本时，最困难的是兼并的定价问题，对此我们将另文专述。在兼并完成后，所有权成本反映为兼并后企业的资产，从生产成本的角度看，反映为兼并后企业的可变成本和固定成本的变化。因此，在本文后面分析的成本函数中已经包含了所有权成本。

（三）兼并后的整合成本

兼并后的整合成本是指兼并后对兼并企业和目标企业的各个方面进行分析、研究、融合与舍弃，以实现兼并的目标和企业长期发展战略。企业兼并不是两个或多个企业的简单相加，兼并发生后，要取得预计的收益，必须对兼并企业和目标企业进行系统而深入的整合，我们认为，兼并后的整合包括：文化整合、组织整合、制度整合、战略整合、技术整合、生产整合、市场整合、人力资源整合等八个方面的内容。

在整合成本中，有些成本可以度量，如生产整合，市场整合等，但有些成本却难以度量，如文化整合、制度整合等。在后面的成本分析中，我们认为整合成本已经反映在兼并后企业生产成本的变化中，因此不再对兼并的整合成本进行讨论。

二、只考虑搜寻成本的横向兼并成本分析

下面我们利用微观经济学中的生产成本理论对横向兼并成本的变化进行解析。因为横向兼并的两个企业是同类产品的生产企业，因此我们可以认为其生产成本的结构是相同的。利用微观经济学原理，我们假设兼并企

值得注意的是，我们不仅强调对目标企业的整合，也强调对兼并企业的整合。惟其如此，才能取二者之长，补二者之短，兼并才可以取得预期效应。

业的成本函数为 $C_1(q_1)$ ，被兼并企业的成本函数为 $C_2(q_2)$ ，兼并后新企业的成本函数为 $C_3(q_1 + q_2)$ ，其中 q_1 ， q_2 分别为兼并企业、被兼并企业的产量。我们把成本分为固定成本和可变成本，固定成本不随产量的变化而变化，可变成本随产量的增加而增加。所有权成本已经反映在新企业的固定成本中，整合成本反映在新企业的可变成本中。有

$$\begin{aligned}C_1(q_1) &= C_{F1} + C_{S1}(q_1) \\C_2(q_2) &= C_{F2} + C_{S2}(q_2) \\C_3(q_1 + q_2) &= C_{F1} + C_{F2} + C_M + C_{S3}(q_1 + q_2)\end{aligned}\tag{1}$$

其中：C——总成本

C_F ——固定成本

C_S ——可变成本

C_M ——搜寻成本

根据利润最大化原则，在一定的生产技术条件下，各产业部门都存在最佳的生产规模，即生产成本最低时的规模，当企业生产达到或接近这一规模时，企业实现规模经济。横向兼并的主要动机之一是实现规模经济，即通过横向兼并使得

$$\frac{C_3(q_1 + q_2)}{q_1 + q_2} \leq \min\left(\frac{C_1(q_1)}{q_1}, \frac{C_2(q_2)}{q_2}\right)\tag{2}$$

即如果兼并后的单位生产成本比兼并前的两个企业的单位生产成本都低，兼并就可能发生。

根据兼并理论，被兼并企业可能具有很高的成长性，但其经营指标可能很低，即成本很高，通过兼并可以将兼并企业的行业专属管理经验转移到被兼并企业，从而降低成本。

因此，我们认为兼并前兼并企业的单位（平均）生产成本低于被兼并企业生产成本。即

此式由金成晓给出，而以下结论的推导都是我们完成的。本文所有的数学推导公式与结论，除特别说明外，都是作者给出的。