

主编 / 上海证券交易所

# 中国证券市场 研究前沿专题

## ——上海证券交易所联合研究文选

第 1 辑



商务印书馆

# **中国证券市场研究前沿专题**

——上海证券交易所联合研究文选

第一辑

主编 上海证券交易所

商务印书馆

2001年·北京

**图书在版编目(CIP)数据**

中国证券市场研究前沿专题·第1辑/上海证券交易所主编·

北京:商务印书馆,2001

ISBN 7-100-03297-0

I. 中… II. 上… III. 证券交易－资本市场－研究－中国 IV.F832.51

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 18878 号

**所有权利保留。**

**未经许可,不得以任何方式使用。**

**中国证券市场研究前沿专题  
——上海证券交易所联合研究文选  
第一辑  
主 编 上海证券交易所**

**商 务 印 书 馆 出 版**  
(北京王府井大街30号 邮政编码100710)  
河 北 三 河 市 艺 苑 印 刷 厂 印 刷  
ISBN 7-100-03297-0/F·412

2001年5月第1版 开本 850×1068 1/16  
2001年5月北京第1次印刷 印数 23  
(内部发行)

## 目 录

一、沪深股票市场公司重组绩效实证研究 .....	1
二、上市公司再融资及其监管研究 .....	41
三、非流通股的减持与流通问题研究 .....	88
四、非流通股的流通问题研究 .....	120
五、全国统一股价指数编制研究 .....	152
六、我国交易所债券市场发展研究 .....	177
七、非公募资产(基金)管理研究 .....	206
八、网上证券交易风险管理研究 .....	245
九、证券信用交易制度研究 .....	286
十、中国证券登记结算最佳模式研究 .....	327



# 沪深股票市场公司重组绩效研究

## 内容提要

公司重组是否改善了公司经营业绩和股东收益,一直是经济学家关注的课题。虽然经济学家对西方市场经济背景下的公司重组已有大量的理论研究与经验实证,国内学者也在有限样本(公司)的基础上,对某一年度发生的中国上市公司重组效率的某些方面,发表了一些有见地的研究成果,但对“事件频发期”的1997—1999年中国上市公司重组绩效的全样本系统研究(重组样本公司股票的市场反应与公司经营业绩变化)几乎是空白。

本文通过对我国重组频发期(1997—1999年)所有不同类型(包括扩张式重组、收缩式重组、控制权转移和公司内部重整,其中控制权转移分为国有股无偿划拨和控制权有偿转移两种类型)重组事件的研究认为,中国证券市场上公司重组绩效具有如下一些特点:(1)股票市场对控制权有偿转让的重组事件存在明显和较强烈的提前反应,其中,控制权有偿转让公司股票的市场反应最为明显;(2)不同类型重组样本公司股票的市场反应与业绩变化之间具有明显的相关性,这种相关性以控制权有偿转让最为显著。以上两点表明控制权有偿转让的重组活动显著地改善了金融资本和真实资本投资效率;(3)全部样本公司的实体经济收益即经营业绩,在重组当年或重组后的次年出现明显的正向变化,但随后即呈下降态势,表明中国上市公司重组效率还有待提高。

## 1 公司重组理论、实践及其争论

公司重组(Corporate Restructuring),广义上是指公司扩张、公司收缩、公司所有权结构变更和公司内部业务重整等行为与活动。进行重组活动的公司,不仅有那些在市场占有优势的大公司,也有那些因多方面原因而陷入困境的知名与不知名的公司。在狭义上,公司重组多指拯救陷入困境的公司,重组的目的是使这类公司恢复业务稳定性和持续经营能力,并保护投资者与债权人的利益。

经济学家已经提出了许多理论来解释公司并购以及其他形式的公司重组活动为什么会发生。这些理论解释大多是建立在企业理论以及在此基础上发展起来的产业组织理论之上的,主要包括:(1)

本课题由国信证券有限公司万朝领、海通证券有限责任公司金晓斌主持,上海证券交易所刘逖为课题研究与协调人,课题研究员为储诚忠、李翔、袁国良。

效率理论；(2)委托—代理理论；(3)信息与信号理论；(4)市场份额理论；(5)税收效应理论；(6)再分配理论。其中，效率理论和委托—代理理论是影响较大的理论解释。

公司重组不仅涉及到公司经营、管理等效率，还涉及到有关管理者与股东之间利益冲突的委托人—代理人问题。公司重组的目的是：(1)把管理者的利益与股东的利益紧密联系在一起；(2)将资产转移给可以对其进行有效利用的所有者与管理者；(3)改善公司治理结构。公司重组意味着资本的流动与整合，从结果看它将影响到有关公司的绩效，同时也影响到整个经济系统对资源的利用效率。

公司重组有不同的形式，它对有关公司绩效的影响途径也各不相同。公司兼并与收购，作为公司扩张类型的重组活动，其结果会导致公司财务协同效应与管理协同效应的提高。与公司并购有关的公司控制权接管，作为一种针对管理层效率的重组活动，是公司管理效率的一种市场约束机制，即接管威胁迫使管理层改善效率。另一方面，一个常见的现象是，大量的公司重组活动涉及公司从前景暗淡的行业向前景更加广阔的行业的转移。这类重组活动显然是投资向更有效率和预期利润率高的行业的转移。资产或股权剥离，作为公司收缩类型的重组活动，是公司完成行业转移的重要形式。资产剥离可以使卖出资产的企业，通过资产出售给可以更有效地开发投资机会的企业，来挽救本企业的部分投资。资产剥离也是对以往投资决策失误的一种纠正。

近几年来，中国沪深股票市场公司发生了大量的重组活动，但公司重组活动的绩效如何却并不特别清楚，争论颇多。在微观效率方面，争论的焦点是：大量且频繁发生的上市公司重组活动，是否真的提高了有关公司的真实经济收益和股票投资者收益？

在社会资源配置效率方面，争论的焦点是：公司重组对国民经济有利还是有害？公司并购导致的集中是否会妨碍竞争，从而降低经济的竞争效率？重组是否会将管理者的精力从真实的经营活动转向接管防御、反收购和财务操纵？重组所花费的成本占用了经济系统中的稀缺资源，而这些资源本来应该被用于真正的投资活动，这是否会影响经济的运行效率？从证券投资的立场看，上市公司重组活动是否存在非法和不合理的关联交易？在众多的上市公司重组案例中，股票价格显著地受到影响，有关的信息知情人是否利用了内幕信息进行证券交易？证券市场监管者对这类活动应当如何监管？现行监管法规是好的还是不健全的？相应地，这些公司重组活动对立法与监管提出了什么样的课题？

公司重组在国外是历史悠久、频繁发生的现象，并得到经济学家的关注，有很多的文献分析这一现象。但在中国，随着股票市场的建立而摆到我们面前的公司重组活动历史尚短，对这一现象的研究也就相应地不够透彻。上面提到的种种问题都需要从理论上和经验上对其作出解释，并就有关的监管政策提出对策建议。本文将从这一意义上对中国上市公司重组活动的绩效进行经验研究。

## 2 公司重组绩效的经验研究：文献述评

西方经济学家对公司重组进行了大量的经验实证研究。这些实证研究是沿着两条主线展开的，即检验重组对样本公司经营业绩（真实经济收益）的影响和检验重组样本公司的股票市场反应。

有关重组对样本公司经营业绩的影响，Healy、Palepu 和 Ruback(1992)研究了1979—1984年间美国50家最大的并购案，发现行业调整后的公司资产回报率明显提高，这种提高是源于公司管理效率的提高，而不是来自解雇工人而产生的人工成本节省。Agrawal、Jaffe、Mandelker(1992)则发现市场调整后

的公司业绩反而下降。Langtieg(1978)将同行业公司作为控制样本,发现公司重组后的业绩并没有显著的提高,Magenheim 和 Mueller(1988)的配对检验结果则表明公司重组后的业绩有所下降。Bradley 和 Jarrel(1988)采用不同的方法检验 Magenheim 等的样本,但没有得到样本公司业绩下滑的证据。这表明,西方经济学家对公司重组的实证研究并没有一个广为人们接受的研究方法和研究结论。

研究重组样公司的市场反应,实际上就是检验股价对公司各类重组公告的反应,或者说就是市场在得知公司重组信息前后的股价反应。关于公司重组对公司股价的影响或对公司价值的影响的研究,西方学者也进行过大量的实证研究。比如,关于公司控制权转移,布莱德利、德塞伊和金(Bradley, Desai and Kim, 1982)曾对 394 家善意收购中目标公司的股价行为进行研究;詹森和鲁巴克(Jensen and Ruback, 1983)发现了兼并收购中目标公司的股东能够获得 30% 的收益率;此外,德尼斯和希汉(1988)还分析了 31 例大宗股权转让公告的市场反应,发现在公告前一日,股价涨幅达到 7.3%,公告前后股价上涨 12.8%。关于资产剥离等收缩式重组,林和罗塞佛(Linn and Rozeff, 1984)对 77 家公司的资产剥离公告及其股价行为进行过实证研究。

在国内,对近年大量发生的中国上市公司重组活动,证券公司的研究部门作过不少研究,有许多文献见于相关报刊(如《中国证券报》、《上海证券报》和《证券时报》),但这类研究多是介绍性的,并不系统,实证研究文献少见。这种情况可能同中国股票市场运行时间不长、公司重组活动尚未引起学术界的足够重视有关。

在有限的实证研究文献中,值得一提的是原红旗和吴星宇(1998)以 1997 年重组公司为样本所作的实证研究。该项研究比较了公司重组前后的 4 个会计指标,发现重组当年样公司的每股收益(EPS)、净资产收益率(ROE)和投资收益占总利润的比重较重组前一年有所上升,而公司的资产负债率有所下降,这些会计指标变动幅度与重组方式和重组各方的关联关系有关。孙铮和王跃堂(1999)对同一样本的研究结论是:重组样公司的业绩有显著提高,但重组前后的业绩变化与重组各方是否存在关联关系无关。

大鹏证券研究所的一份研究报告对 1998 年深沪上市公司重组绩效作了实证分析(郭来生等,1999)。该研究报告以样本公司重组前后主营业务收入增长率、净利润增长率,每股收益及其增长率、净资产收益率及其增长率等财务指标,考察了上市公司股权转让、对外兼并收购、资产置换和资产剥离等重组类型和不同地域样公司的业绩变化,发现重组当年控制权转让类重组样公司的净利润、每股收益和净资产收益率平均增长率均为负值;对外收购兼并类重组样公司的主营业务收入和净利润都有一定增长,其中净利润的增长幅度要大于主营收入增幅,每股收益和净资产收益率则仍呈负增长;资产置换类重组样公司的业绩则呈大幅度增长;资产剥离类重组样公司当年业绩则有下降。

檀向球以上海证券交易所挂牌的在 1998 年发生重组的公司为样本,用曼—惠特尼 U 检验方法来检验重组样本公司经营状况有没有取得实质性的提高,发现 42 个案例所涉及的 38 家上市公司在外购并扩张后经营状况下降了;31 个案例所涉及的 26 家上市公司经过股权转让后,整体经营状况有显著提高;7 个案例所涉及的 7 家上市公司经过资产或股权剥离后,整体经营状况有显著提高;从总体上看,上市公司重组的四种模式中,控股权转让、资产剥离以及资产置换对提高上市公司经营状况有明显效果,而对外购并扩张并没有明显提高上市公司经营业绩(檀向球,1999)。

#### 4 中国证券市场研究前沿专题

有关证券价格波动行为的实证研究也在不断受到重视。近年来这方面研究大多数集中在会计年度报告公告事件对市场的影响，然而在某种程度上公司重组事件对股价的影响要超过会计信息的披露。关于中国上市公司重组公告的市场反应的实证研究目前还较为鲜见。

杨朝军、蔡明超、刘波(2000)对1998年上海股市发生控制权转移的28家公司的股价行为进行了实证研究，试图以此来为中国证券市场对控制权转移信息披露是否存在过度反应寻求证据。陈信元和张田余(1999)以1997年上海证券交易所挂牌的有重组活动的全部公司为样本，检验重组对公司价值的影响，结论是股权转让、资产剥离和资产置换类公司的股价在公告前呈上升趋势，随后逐渐下降，市场对兼并收购类公司重组没有明显的反应。

上述关于中国上市公司重组绩效的实证研究均存在一些局限性，表现为：

(1)所选样本缺乏足够的全面性。已有的研究样本要么只选择了上海股市的部分重组公司，要么只选用了某一年度的部分重组公司。上海股市仅是中国证券市场的一部分而并非全部，仅以上海股市的重组公司为样本分析并不能反映上市公司重组的全貌及其绩效。并且，由于市场和法律环境在变化，不同年份的重组及其绩效变化也会有不同的特征。

(2)所选样本时间上缺乏代表性，已有的研究均只选择了某一年份内所发生的重组为研究对象，没有能够结合过去三年来市场和法律环境的变化而将历年公司重组的绩效进行比较分析；

(3)由于公司的重组是一种长期的经济行为，而公司重组价值的体现往往需要假以时日，市场对信息的消化和吸收也需要一定时间。因此实证检验的“窗口期”不宜过短。比如，陈信元、张田余(1999)的研究仅考察了公告前后31个交易日(即“短窗口”)的情况。

综上所述，我们发现，在对公司重组所做的分析中，国外的文献是比较全面的，但在重组绩效检验问题上并没有一个一贯的方法和结论。对于国内公司重组的研究，则主要是证券界的一些研究人员完成的，有意义的研究基本上集中在公司重组对公司业绩的影响和股票市场反应等方面。但是，国内的研究有几个问题值得注意：第一，这些研究显得零碎、不系统、不全面，尤其是偏重于描述，缺少基于实证研究的公司重组动机与效果的理论分析；第二，国内文献中对最近(如1999年的重组)发生的公司重组没有分析，而这些公司重组和以往有所不同。我国公司重组的内涵每年都有不同，受到外部环境、国家政策和证券监管的影响。公司重组动机不同，效果自然会有差异，这些也需要研究；第三，国内现有的有关文献更多地研究了公司重组对微观效率的影响，很少从社会资源配置的角度分析公司重组，相应地，这些研究也不能满足证券监管机构的需要。

基于以上考虑，本文将从中国公司重组引起的效率变化及其对证券监管机构提出的新要求这两个方面进行经验实证分析，并对检验结果予以理论解释。

### 3 检验样本与检验方法

本文采用实证研究方法，对中国上市公司重组效率展开经验研究。经验研究的目的是对各种理论进行检验。从政府政策角度看，经验研究的目的是确定公司并购等重组活动是否会增加社会价值，即实现资源配置效率，而并购等公司重组活动带来的社会价值增加的必要条件是投资效率的提高。从公司经营角度看，经验研究的目的是观察并购等重组活动是否提高了公司经营业绩和股票投资收

益,换言之,是要检验公司重组是否改善了公司的财务业绩,并导致公司股票的重新估价。

西方经济学家常用累积超常收益率(Cumulative Abnormal Return,CAR,也称累计超常收益率或超常累计收益率)分析方法或称剩余值分析方法检验公司重组的市场反应。该方法主要检验发生并购事件的单个企业或一组企业的普通股收益是否高于根据市场风险与收益关系所测算的预测值。基于这种方法所进行的经验研究,都力图检验并购事件是否给参与者带来正的收益增量或超常收益。这种检验方法实际上是衡量公司并购等重组活动对股票价值的影响,即用股票超常收益率来检验重组活动对股票投资效率的影响。

采用剩余值分析方法,关键问题是如何衡量超常收益率。计算超常收益率,可分三个步骤进行,首先必须确定一个计算超常收益率的事件期;其次是计算事件期内各样本公司股票每天的预期正常收益(Expected Normal Return),然后计算剩余值(即超常收益,它等于事件期内样本公司每天的实际收益减去预期正常收益的差额;或简单地用事件期内样本公司每天的实际收益减掉对应交易日的市场指数收益率后的差额);最后计算累计平均剩余值,用以测量并购等重组事件对公司价值的总体平均影响。

本文认为,西方经济学家常用的剩余值分析方法仅仅检验了股价对并购等重组活动的反应,不能检验样本公司经营效率。本文采用的检验公司并购等重组活动效率的方法是:(1)用公司并购前后主营业务收入增长率、总利润增长率、净利润增长率、净资产收益率及其变化率等财务指标的变化,检验并购等公司重组活动对公司经营业绩或真实经济收益的影响;(2)根据并购等重组信息公布前后的股价变化,用累计超常收益率方法检验流通股股票的市场反应。

作为本文的研究对象,中国上市公司重组在类型上与西方公司重组既有相似之处,也有其不同的特点。为便于研究,本文把中国上市公司重组分为四大类型,即扩张式重组、收缩式重组、控制权转移和公司内部重整。

### 3.1 扩张式重组

本文把扩张式重组界定为上市公司对外投资、购买资产和并购其他公司,不包括控制权转移类型的上市公司在新控股股东入驻后购买该股东控制的资产的行为(因为这类关联交易是控制权转移的后重组行为,是交易的完整组成部分),但包括购买非关联方资产的行为。

扩张式重组活动包括:(1)上市公司横向兼并、纵向兼并和混合兼并上市或非上市公司,其中以兼并非上市公司为主;(2)上市公司对外收购经营性资产和进行控制性股权投资;(3)组建联营公司。

### 3.2 收缩式重组

中国上市公司收缩式重组活动包括:(1)部分经营性或非经营性资产剥离,其中非经营性资产剥离同中国过去“大而全”、“小而全”的企业组织有关;(2)子公司股权剥离;(3)公司股份回购缩股。收缩式重组仅仅限于单纯的资产或股权剥离与回购,资产置换不考虑在内,控制权转移类型的公司剥离资产的行为同样视为该种重组的完整部分,不计入收缩式重组。

### 3.3 公司控制权转移

上市公司控制权转移,是指上市公司控股权的转移,即原第一大股东放弃控股权,新的企业主体

以净资产溢价方式有偿取得目标公司控制权,或在政府干预下无偿获得国家股从而取得控股股东地位,包括原非控股股东转为控股股东。其中无偿划拨是指国家股持股权主体转移,股权性质并没有发生变化。完整的控制权转移是由两个交易过程构成的:一是收购上市公司控股权,二是上市公司反向收购新的控股股东的资产。

中国上市公司控制权转移活动较为复杂。以股权转移是否有明确的支付价格分类,有控股股东所持股权无偿划拨和股权收购两种类型;以收购主体分类,有民营企业和国有或国有控股企业收购上市公司控股权;以收购方式分类,有国有股或法人股协议转让和二级市场发盘标购。

### 3.4 公司内部重整

公司内部业务重整是指重整公司主营业务。公司重整主营业务,包括部分资产置入与置出和整体资产置入与置出。

部分资产置入与置出即部分资产置换,方法是:交易双方(通常是关联方,即控股公司和重组目标公司)将经过评估的资产进行等值置换,控股公司置入的资产是优质资产,被重组公司置出的则是劣质资产。

整体资产置入与置出即整体资产置换,通常发生在控制权转移类型的公司重组中,或公司主营业务无以维系的公司中。公司内部重组,包括单纯的资产置换和公司内部业务架构调整,控制权转移后发生的资产置换不计入此列。

表 1-1 给出了 5 小类不同重组类型的样本公司。

表 1-1 不同重组类型的样本公司(1997—1999 年,单位:公司家数)

年度	控制权转移		扩张式 重组	收缩式 重组	公司内部 重整	合计
	有偿转移	无偿划拨				
1997	16	7	66	18	3	110
1998	56	22	196	91	57	422
1999	51	30	178	137	41	437

资料来源:(1)巨潮证券信息;(2)Wind 资讯;(3)中国金融证券期货报刊信息检索系统;(4)《中国证券报》(1997—1999 年);(5)《上海证券报》(1997—1999 年);(6)《证券时报》(1997—1999 年)。

注:在整理样本时,原始资料来源给出的各年度重组案例数目经过如下处理:在同一年度发生两次或两次以上重组行为的公司仅仅把相对交易量较大的重组事件计入样本公司。在各重组类型中,观察期间(1997—1999 年)均有公司发生多次重组事件,这使得本样本公司数目小于人们以原始资料计算的重组公司数目。

总体上看,1997—1999 年深沪证券交易所市场上市公司重组呈逐年增加态势。其中控制权转移类型的重组分别有 22、78 和 81 家,扩张式重组和公司内部重组 1999 年比 1998 年略有减少,收缩式重组呈明显上升趋势。在重组类型中,扩张式重组的样本数目最多,表明扩张式重组是中国上市公司重组的主要形式。公司内部重整则明显比其他重组类型样本数目少。

在总体样本中,结合具体公司的重组内容分析,发现不同重组类型的结构特征揭示的信息是:

(1)中国公司仍然具有外延扩张冲动,而约束公司规模外延扩张的根本因素是公司获得外部资金的能力。上市公司的外源融资优势使其能够大规模地进行外延扩张。这种扩张虽然有许多合理的依据,但仍然有不少问题。研究具体案例发现,有 3 类倾向表明扩张式重组同效率理论相悖,它们分别

是：整体承债式兼并破产企业或濒临破产的企业，以控股股东所欠上市公司债务作为支付手段购买前者的资产和年末购买资产以求提高合并报表净利润的财务重组行为<sup>1</sup>。

(2)收缩式重组不仅仅是对以前年度过度或盲目扩张的一种矫正，也是一部分上市公司获取投资收益的报表重组行为。同扩张式重组中部分公司通过购买资产提高合并报表净利润并由此提高净资产收益率的行为一样，收缩式重组中部分公司“砸锅卖铁”，目的仍然是通过财务重组实现净资产收益率达标，即满足配股资格要求<sup>2</sup>。

(3)国有股、法人股协议转让是控制权收购的主要形式，而流通股标购(即市场发盘收购)的案例较为少见。自1993年9月中国股票市场首例并购——宝安集团收购延中实业——到1999年12月31日止，我国A股上市公司共发生控制权转移160多起，其中控股权转移二次或以上的有20多起。由于中国上市公司股权结构分为公众流通股和国有股、法人股等非流通股，国家股或国有法人股在绝大多数上市公司中都处于绝对或相对控股地位。因此，公司控制权收购市场相应表现为二级市场收购流通股和非流通国有股与法人股协议转让两个分割的市场。国有股与法人股等非流通股协议转让价格普遍采用净资产溢价方式，转让价格远远低于被转让公司股票的市场价格，因而也低于发盘收购的价格，由此造成了国有股与法人股协议转让在上市公司控制权转移中占主要地位。而直接在二级市场发盘收购流通股主要发生在延中实业(1998年改名“方正科技”)、申华实业(1999年改名“华晨集团”)、爱使股份等股份全部上市流通的“三无概念”公司中<sup>3</sup>。

## 4 公司重组的市场反应

### 4.1 样本选择与数据来源

我们的样本取自1997—1999年发布过各类重组公告的深沪两市全部上市公司，并根据公告的内容进行分类(具体样本公司见表1—1)。在具体样本公司的选择时，还应满足以下标准：(1)公司连续发生重组活动的，时间间隔必须大于10个连续的交易日；(2)同一年份中，同一公司如果发布多次重组公告，按最有代表性的一次重组进行归类。

基本数据：(1)我们把公司重组公告日记为0，将考察的窗口期设定为公告日前后40个交易日。各公司重组公告日前后40个交易日的股票收盘价记为 $p_j$ ，这里 $j$ 代表第 $j$ 家公司的股票； $t$ 代表第 $t$ 个观察日， $t = -40, -39, \dots, -1, 0, 1, \dots, 40$ 。这里0代表重组公告日。(2)与上述样本公司股票收盘价对应的深沪股市大盘的日收盘指数 $i_t$ ，这里 $t$ 的含义同上。对于深市上市公司采用深圳综合指

<sup>1</sup> 这种报表重组行为与收缩式重组中通过售卖资产获取投资收益的行为一样，目的在于提高净资产收益率(ROE)以便保住宝贵的配股资格。证券市场上，这种现象常被称为上市公司“保配现象”。可见，重组尤其是扩张式与收缩式重组在很大程度上成了上市公司包装利润从而操纵ROE的手段。

<sup>2</sup> 配股资格，是指满足中国证券监督委员会规定的配股要求。最新的配股资格要求3个会计年度平均ROE不低于10%，其中单个年度ROE不低于6%。

<sup>3</sup> 赵勇、朱武祥：“上市公司兼并收购可预测性研究”，载《经济研究》2000年第4期。“三无概念”公司是指全流通股公司，因该类上市公司无国有股、无法人股和无内部职工股而得名。

数,沪市上市公司采用上海综合指数。

实证检验要计算的基本指标为:

(1)各股票的日收益率;

$$R_{jt} = \frac{p_{jt} - p_{j,t-1}}{p_{j,t-1}} \quad (i)$$

其中:  $R_{jt}$  代表第  $j$  家样本公司股票在  $t$  观察日的日收益率,  $p_{jt}$  代表第  $j$  家样本公司股票在  $t$  观察日的收盘价格,  $j, t$  含义同上,  $j \in \Omega_i$ ,  $\Omega_i$  为所有样本公司的集合,  $t \in (-40, -39, \dots, -1, 0, 1, \dots, 39, 40)$ 。

上述计算对除权公司股票必须按复权后的股票价格计算,并消除观察期间内公司分红因素对股票价格的影响。因为样本公司在观察期间发生的配股、送红股、资本公积金转增股本和派发现金股息都会导致股票价格的相应调整(即除权和除息),而这类价格变化与重组事件无关。

(2)同期大盘指数(深圳证券交易所综合指数或上海证券交易所综合指数)的日收益率:

$$I_t = \frac{i_t - i_{t-1}}{i_{t-1}} \quad (ii)$$

其中:  $I_t$  为与样本  $\Omega_i$  中的公司股票收盘价格观察日  $t$  相对应的上海或深圳证券交易所综合指数的日收益率,  $i_t$  为相关观察日的日收盘指数。

## 4.2 检验方法

经验研究将采用累积超常收益率方法。鲍尔和布朗(Ball and Brown, 1968)最早采用这种方法检验了年报会计信息含量及其对股票价格的影响。此后,该方法在会计实证研究中得到广泛使用。赵宁龙(1998)采用该模型检验了沪市上市公司会计盈利数据的信息含量;魏刚(1998)和陈伟、刘星、杨源新(2000)采用该模型对中国上市公司股利分配以及股利政策信息的传递效应进行了富有成效的实证研究。这表明累积超常收益率方法为多数学者所使用,是合适的检验方法。

超常收益率的计算有两类方式,一是基于资本资产定价模型(CAPM)的方式,另一是基于股票价格指数的方式。

1. 基于资本资产定价模型的计算模型

这一模型的计算步骤如下:

(1)根据 CAPM,分两个时间段,对股票的日收益率  $R_{jt}$  和同期大盘指数的日收益率  $I_t$  进行一元线性回归:

$$R_{jt} = \alpha_j + \beta_j I_t + \epsilon_{jt} \quad t = -40, -39, \dots, 0; \quad (iii)$$

$$R_{jt} = \alpha'_j + \beta'_j I_t + \epsilon'_{jt} \quad t = 1, \dots, 40. \quad (iv)$$

由此分别得到回归估计参数  $\alpha_j$  和  $\beta_j$  以及  $\alpha'_j$  与  $\beta'_j$ 。

(2)计算每一股票的期望日收益率:

$$ER_{jt} = \alpha_j + \beta_j I_t, \quad t = -40, -39, \dots, 0; \quad (v)$$

$$ER_{jt} = \alpha'_j + \beta'_j I_t, \quad t = 1, \dots, 40. \quad (vi)$$

(3)计算超常收益率:

$$AR_s = R_s - ER_s \quad (vii)$$

这里  $j, t$  的含义同(1)。 $AR_s$  即超常收益率。

(4)计算平均超常收益率和平均累积超常收益率:

$$AAR_t = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N AR_s \quad (viii)$$

$$CAR_T = \sum_{t=0}^T AAR_t = \frac{1}{N} \sum_{j=t+1}^N \sum_{i=-40}^T AR_s \quad (ix)$$

这里  $T = -40, -39, \dots, -1, 0, 1, \dots, 40; N$  为某一类重组所有上市公司个数。 $AAR_t$  为某一类重组的所有上市公司第  $t$  日的平均异常收益率或平均超常收益率(Average Abnormal Return, AAR), 而  $CAR_T$  则为截止到第  $T$  日的某一类重组的所有上市公司的累积平均超常收益率。

2. 基于指数的计算模型

由于资本资产定价模型的运用有一系列较严格的假定条件, 即便是西方成熟市场也难以完全满足这些假定条件, 因此像我国这样发展还很不规范和不完善的新兴市场, 股票投机性较强,  $\alpha$  值与  $\beta$  系数一般都很不稳定。因此, 本文在实际计算时采用的是以下基于指数的计算模型。

与资本资产定价模型(CAPM)的计算模型相比较, 该方式不再有第(1)和第(2)步骤, 而直接用对应的大盘指数组日收益率  $I_t$  代替  $ER_s$ , 则有:

$$AR_s = R_s - I_t \quad (x)$$

然后直接计算平均超常收益率  $AAR_t$ , 以及累积平均超常收益率  $CAR_T$ 。这里  $T = -40, -39, \dots, -1, 0, 1, \dots, 40$ 。

根据有效市场理论(Fama, 1970; Jensen, 1978), 如果一个股票市场是有效市场, 则意味着市场不应该存在非正常收益或超常收益, 即  $AAR_t$  和  $CAR_T$  均应为零。由于  $CAR_T$  的总体均值和总体标准差未知, 根据数理统计学的有关定理,  $AAR_t$  和  $CAR_T$  均适用  $t$  检验。

对于平均超常收益率  $AAR_t$ , 其检验统计量为:

$$T_{AAR} = \frac{AAR_t}{S(AAR_t)/\sqrt{N}} \quad (xi)$$

$$S^2(AAR_t) = \frac{1}{N-1} \sum_{j=1}^N (AR_s - AAR_t)^2$$

这里,  $t = -40, -39, \dots, -1, 0, 1, \dots, 40$ 。

对于平均累积超常收益率  $CAR_T$ , 其检验统计量为:

$$T_{CAR} = \frac{CAR_T}{S(CAR_T)/\sqrt{N}} \quad (xii)$$

$$S^2(CAR_T) = \frac{1}{N-1} \sum_{j=1}^N (CAR_s - CAR_T)^2$$

这里,  $t = -40, -39, \dots, -1, 0, 1, \dots, 40$ 。

从理论上讲, 通过对累积平均超常收益率  $CAR_T$  的检验可以对市场效率作出判断。在一个半强式有效市场中, 当  $t > 0$ , 即重组事件公告日之后  $CAR_t$  值应保持不变。如果  $CAR_t$  持续上升则表明市

场对公司重组信息并没有迅速作出反应，买入股票仍可获得超额收益；如果  $CAR_t$  下降，则表明市场对公司重组信息存在过度反应，重组事件公告后市场对公司的价值预期重新作出修正，表现为股票价格出现回落，此时买入股票不仅已无超额收益，甚至还会出现亏损。

### 4.3 检验结果

图 1—1 至图 1—5 分别给出了不同重组类型的样本公司股价在 1997—1999 年三个年份的平均超常累积收益率的变化曲线。

比较图 1—1 至图 1—5 可以看出，市场对五种类型重组的反应从总体上看基本上都有一个共同的特征，即在公告日之前， $CAR_t$  不断上升，公告日之后均一度出现下降。但不同年份的同一类重组的市场反应又是不同的。以下分别考察：

#### 1、控制权有偿转让

从表 1—2 来看，三个年份的控制权有偿转让类型  $CAR_t$  均值在整个事件期间都显著非零，说明市场对公司控制权有偿转让的重组事件的确存在显著的过度反应。从重组事件的整个事件期（-40, 40）来看，五类重组的  $CAR_t$  平均水平最高的应属于控制权有偿转让类型，比如 1997 年和 1998 年，该类重组的  $CAR_t$  均值超过 11%。国外的同类数据也具有同样的特征，比如，Bradley、Desai 和 Kim(1982) 的研究指出，控制权转移公司的平均超常收益率在公告日前 20 个交易日能够达到 22%（表 3）。

表 1—2 不同类型公司重组股票平均超常收益率的统计检验

	控制权有偿转让			控制权无偿划转			内部重组			扩张式重组			收缩式重组		
	1997	1998	1999	1997	1998	1999	1997	1998	1999	1997	1998	1999	1997	1998	1999
均 值	11.94	11.268	3.99	-1.67	2.294	2.74	0.92	5.04	1.60	-0.56	2.905	1.215	-5.55	-0.11	1.329
标准差	5.22	5.08	2.78	1.93	1.54	1.742	4.96	1.78	1.212	0.64	1.414	0.688	2.92	1.28	0.62
变异系数	0.437	0.451	0.696	-1.154	0.671	0.638	5.392	0.35	0.756	-1.133	0.487	0.566	-0.527	-11.66	0.467
t 值	20.57	19.94	12.92	-7.79	13.39	14.157	1.669	25.44	11.89	-7.93	18.47	15.9	-17.056	-0.77	19.28

表 1—3 国外公司不同重组类型下的股票价格平均超常收益率数据

控制权转移	兼并收购			资产剥离		
	累计时间区间	$CAR_t$	累计时间区间	$CAR_t$	累计时间区间	$CAR_t$
(-1, 0)		16.11	(-1, 0)	1.16	(-1, 0)	1.46
(-20, 0)		22.94	(-40, 0)	5.27	(-40, 0)	5.40
(1, 20)		8.92	(1, 40)	0.20	(1, 40)	0.61

资料来源：根据陈信元、张田余(1999)提供的资料整理。

图 1—1 中，三个年份的  $CAR_t$  曲线在形成期即公告日之前 ( $t < 0$ ) 均呈现一个单边上行的态势，但幅度上，1997 年和 1998 年较高，而 1999 年相对较低；在公告日前 10—12 个交易日之前，1997 和 1998 两年的  $CAR_t$  值和走势并没有明显差异，但从公告日前 10—12 个交易日之后，1998 年的值明显超过了 1997 年。可见，从总体上看，在重组事件公告日之前，市场对公司控制权有偿转让的反应和预期，1998 年比 1997 年似乎更加明显。

而在控制权有偿转让的重组事件公告之后( $t \geq 0$ )即检验期,情况出现了较大变化:1998年, $CAR_t$ 曲线在公告日之后至少10—15个交易日内出现了持续下滑走势;在整个检验期, $CAR_t$ 曲线相对较平稳,未再出现上升势头。

1997年,公告当日及公告后的约2—3个交易日内 $CAR_t$ 值下滑最为明显,但在随后的7—8个交易日内, $CAR_t$ 曲线持续上升,此后有一定的回落,但在公告日后约24个交易日创新高,随后出现大幅度回落。在整个检验期的大部分时间内(近30个交易日),1997年的 $CAR_t$ 曲线始终超过了1998年的 $CAR_t$ 曲线。

对1997和1998这两个年份的 $CAR_t$ 曲线走势差异的一种解释是,在公告日之前,前者的市场正向反应比后者要强,因此公告日之后市场的反向修正程度也就来得更大一些,这说明在1997—1998年的所谓“重组年”中,市场对控制权有偿转让的重组事件不仅存在较强烈的提前反应,而且公告日之后还存在明显的过度反应特征。值得注意的是,这两个年份中 $CAR_t$ 曲线的峰值日大约分别在公告日后的第24和28个交易日。

但在1999年,控制权有偿转让的平均超常收益率与前两年相比有显著下降,其均值仅为3.99%(表1—2)。同时 $CAR_t$ 曲线走势出现新的特点:在公告日前40到20个交易日期间, $CAR_t$ 值非零假设不能通过检验,即在这一时期市场对重组事件几乎没有反应。约从公告日前20个交易日开始, $CAR_t$ 值显著不为零,并且在公告日之前持续呈单边上升,公告当日也没有出现显著的下降,在随后的大多数交易日中也仍保持持续上升的走势。这说明在1999年市场对控制权有偿转让事件的反应趋于相对理性,事件公告之后也基本上没有出现显著的反向修正,即公告后市场过度反应的风险相对较小。

控制权有偿转让公司股价的平均超常收益率与前两年相比有显著下降,还与市场环境的变化有关。深沪两市自1997年5月见顶之后,随后的近2年时间内,大盘走势持续低迷,主流板块一直处于调整之中,从而为重组股的上涨提供了良好的机会。重组股行情实际上开始于1997年的下半年,在随后的近2年时间内不断升温,但1999年的市场发生了巨大变化,5.19行情是一轮以高科技股为主流的大行情,在到6月底的1个多月时间内,上证综指涨幅达到60%以上。在这样的市场格局之下,两市重组股的行情受到了明显的制约,因此表现为控制权有偿转让公司股价的平均超常收益率与前两年相比显著下降。

## 2、控制权无偿划拨

图1—2给出了三个年份中市场对公司公告控制权无偿划拨事件的反应特征,由此可以发现,1997年, $CAR_t$ 曲线不仅在公告日前没有显著的提前反应,反而在大多数交易日中 $CAR_t$ 值显著为负;事件公告后 $CAR_t$ 曲线出现大幅度回落,并且在整个检验期内, $CAR_t$ 值几乎均显著为负,而在整个事件期, $CAR_t$ 曲线的均值为-1.67%(表1—2)。这说明市场对此类重组事件基本上持一种不太认同甚至排斥的态度。需要说明的是,由于1997年控制权无偿划拨的样本公司只有7家,因而上述 $CAR_t$ 曲线的代表性可能并不太充分。

1998年,市场对控制权无偿划拨事件开始有一定的反应,表现为公告日前 $CAR_t$ 曲线持续上升,但公告当日以及公告后的几乎40个交易日内, $CAR_t$ 曲线呈持续单边下降的态势。公告日就成为

$CAR_t$  曲线的峰值日。1999 年,  $CAR_t$  曲线的走势在公告后约 10 个交易日之前基本上与 1998 年类似, 但此后  $CAR_t$  曲线一度持续上升, 在公告日后约 24—25 个交易日达到峰值。

中国证券市场的实际情况表明, 公司控制权发生转移的动机大体上有:(1)公司资产质量差, 难以维持再融资的资格, 而原控制方无力注入新的优质资产, 新控制方通过受让控制权实现借壳上市;(2)新控制方具有强大的实力, 通过对上市公司的横向或纵向的整合, 进一步扩大规模, 减少竞争对手; (3)政府特别是地方政府的调控或操纵行为。一般而言, 前两类主要是和控制权的有偿转让相联系, 反映的是一种市场行为。后一类主要表现为控制权的无偿划拨, 反映的是一种政府行为。

前面结合图 1—1、图 1—2 的分析表明, 市场对控制权有偿转让的反应显著超过了对控制权的无偿划拨, 这反映了在目前中国处于转型经济的背景之下, 投资者对上市公司控制权这两类不同形式的转移所可能产生的后果的预期存在明显的差异。事实也表明, 以政府为主导的控制权转移往往更多地是服从政府的政策目标, 而与公司的发展战略并不能统一, 由此进行的重组可能不能产生持久的经营的协同性和财务的协同性。

不过我们认为, 造成市场对控制权有偿转让的超额收益显著高于对控制权无偿划拨的一个非常重要的原因是, 由于控制权有偿转让一般是出于公司自身的目的和动机, 因而, 在目前市场发展不够成熟的情况下, 此类有偿转让行为, 可能从策划阶段起就存在有关重大内幕信息提前泄漏的问题。不排除部分机构或个人借机买进股票, 并在信息正式公告后并卖出股票以获取利润, 并导致股价出现大幅度回落。图 1—1 中 1998 年的  $CAR_t$  曲线走势就是这一特征的典型反映。

### 3、其他三种类型的重组

图 1—3 至 1—5 给出了扩张式重组、收缩式重组和内部重组三种方式的市场反应特征。

#### (1) 扩张式重组

1997 年的扩张式重组超额收益均值为负, 并且显著为零, 说明该年市场对扩张式重组几乎没有反应, 对这种重组方式的未来预期还没有形成认识。1998—1999 的两年中, 市场对扩张式重组的反应显著提升, 超额收益均值也有了显著的增加。三个年份中, 市场对扩张式重组的反应特征还有一个共同的特点, 就是在公告日超额收益达到峰值, 公告日之前呈单边上升, 而公告日之后则几乎表现为单边下降。

#### (2) 收缩式重组

1997 年收缩式重组超额收益均值为负, 并且显著非零, 这说明市场对该类重组基本上没有认同。1998 年, 收缩式重组超额收益均值虽有一定提升但仍为负, 并且不显著非零, 1999 年收缩式重组超额收益均值上升到 1.29%, 但从整个事件期看, 超额收益曲线的非零检验并不太显著, 三个年份的超额收益曲线基本上都是在公告日达到峰值。

#### (3) 内部重组

内部重组的超额收益均值特征为: 1997 年不显著; 1998 年达到 5.04%; 1999 年则又回落到 1.329%。

比较而言, 对扩张式重组、收缩式重组和内部重组乃至控制权的无偿划拨等类型, 市场在一开始即 1997 年基本上没有形成认同, 随着时间的推移、市场环境的不断变化以及资金面的不断宽松, 投资

者对这三种类型公司的重组逐步有了了解和认识。1999年,市场对五种类型公司重组的反应,在结构上已经发生了一定变化,即由过去两年的资金过度集中于控制权有偿转让类型的公司股票而转向“全面开花”,导致控制权有偿转让类型的超额收益下降,而其他几种类型重组的超额收益有所上升。

#### 4.4 主要结论

- 1、在1997至1998年的所谓“重组年”中，市场对公司控制权有偿转让的重组事件的确存在显著的过度反应；不仅存在较强烈的提前反应，而且公告日之后还存在明显的过度反应特征。但在五种类型的公司重组中，控制权有偿转让的累计超常收益率平均水平最高。
  - 2、控制权的有偿转让反映的是一种市场行为，而控制权的无偿划拨，表明是一种政府行为。市场对控制权有偿转让的反应显著超过对控制权的无偿划拨，表明投资者对上市公司控制权这两类不同形式的转移所可能产生的后果的预期存在明显的差异。
  - 3、控制权有偿转让一般是出于公司自身的目的和动机，在目前市场发展不够成熟的情况下，不排除部分机构或个人利用上市公司控制权有偿转让行为的内幕信息获取利润。

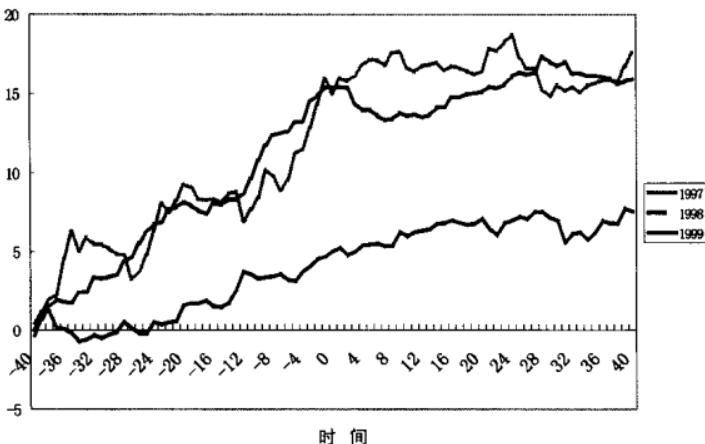


图 1—1 控制权有偿转让类型平均累积超常收益率三年比较