

我国上市公司并购绩效的实证研究

——基于EVA模型

陆桂贤

(南京财经大学 金融学院, 江苏 南京 210003)

[摘要]选取沪深上市公司2005年发生的37起并购案作为研究样本,利用会计数据,分别计算2004—2009年各个并购公司的EVA值并分析其变化趋势,发现大多数并购公司在并购后两年内经营绩效没有得到提升,反而损害了股东的利益,并购三年后,有些公司的绩效才有所改善。研究还发现:国有控股并购减少了股东财富,且国有控股并购对EVA的影响最为复杂,但横向并购增加了股东财富。

[关键词]上市公司并购; EVA方法; 并购绩效; 股东财富; 企业并购

[中图分类号]F830.2 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1004-4833(2012)02-0104-06

并购是促进产业结构优化升级的重要途径,可以给企业带来生产和经营上的规模经济,扩大协同效应,节约交易成本,增强企业的市场控制力与竞争力。纵观国外大企业的发展历史,做大做强除了要靠企业自身的积累外,最重要的是靠并购重组。国务院《关于十大产业调整振兴规划》中,有9个产业明确提出要扶持大企业、支持并购重组,这必将引起国内企业新的并购浪潮。根据投中集团旗下数据产品C V Source统计显示,2006年至今,中国并购市场的交易完成规模明显呈现逐年上升趋势,从2006年的1434.8亿元上升至2010年的6921.52亿元。

在并购市场如火如荼发展的同时,我们也要注意企业并购是一把双刃剑,既蕴含着机遇又富有挑战。研究并购绩效,总结以往并购案中的经验与教训,对以后的并购有借鉴意义。

一、国内外研究现状

并购绩效研究方法常见的有两种:一是事件研究法,二是会计研究法。事件研究法用某个事件在交易公告窗口期所产生的超常收益来衡量该事件的影响。Jensen和Ruback认为在成功的并购活动中,收购方股东拥有4%的超常收益^[1]。Rau认为并购事件发生后的三年内,并购方的股价表现不如意,尤其是那些市价远远高于账面价值的并购公司,其原因在于并购前的市场和并购方的管理层高估了公司的价值^[2]。瞿宝忠选取2003—2005年间发生控制权转移要约收购的10个事件,用残差系数法进行实证检验,发现有4个样本股票的股价在“事件期”的收益率不正常^[3]。会计研究法是用财务指标(收入、利润、每股收益、净资产收益率等)反映并购绩效。冯根福等利用会计指标、样本公司实际数据、因子分析方法构造一个公司绩效的综合评价函数,通过全部样本综合得分的均值检验及比率检验,发现并购当年公司业绩无显著变化,并购后的第一年业绩提高,并购后的第三年业绩下降^[4]。刘星、吴雪皎等以2003年发生并购的企业为样本,计算了并购方在2002—2005年的EVA(Economic

[收稿日期]2011-10-10

[基金项目]江苏省哲社基金长三角资助项目(CSJ09001)

[作者简介]陆桂贤(1974—),女,江苏南通人,南京财经大学金融学院讲师,硕士,从事金融学研究。

Value Added)值,并对并购绩效进行实证研究,发现并购绩效总体效果不理想^[5]。宋海燕分析了用EVA评价并购绩效的优势,并针对湘电公司的并购案,运用EVA指标评价并购业绩,发现并购后的第一年EVA值上升,第二年EVA值大幅下降^[6]。

二、EVA模型有效性分析

EVA是由美国学者Stewart提出,并由美国著名的斯图恩·斯图尔特咨询公司注册并实施的一套财务管理系统、决策机制及激励报酬制度^[7-8]。它是基于税后营业净利润和资本投入总成本的一种企业绩效财务评价方法。公司每年创造的经济增加值等于税后净营业利润与全部资本成本之间的差额。其中资本成本包括债务资本的成本和股本资本的成本。EVA的具体计算公式为: $EVA = \text{税后净营业利润(NOPAT)} - \text{加权平均资本成本(WACC)} \times \text{资本总额}$ 。其中,税后净营业利润 = 税后净利润 + 利息费用 + 少数股东损益 + 本年商誉摊销 + 递延税项贷方余额的增加 + 其他准备金余额的增加 + 资本化研究发展费用 - 资本化研究发展费用在本年的摊销;资本总额 = 股东权益 + 少数股东权益 + 递延税项贷方余额(借方余额则为负值) + 累计商誉摊销 + 各种准备金(坏帐准备、存货跌价准备等) + 研究发展费用的资本化金额 + 短期借款 + 长期借款 + 长期借款中短期内到期的部分;加权平均资本成本(WACC) = 债务资本成本率 $\times (1 - \text{企业所得税税率}) \times [\text{债务资本}/(\text{股本资本} + \text{债务资本})]$ + 股本资本成本率 $\times [\text{股本资本}/(\text{股本资本} + \text{债务资本})]$;股本资本 = 股东权益合计 + 少数股东权益;债务资本 = 短期借款 + 一年内到期长期借款 + 长期借款 + 应付债券。

事件研究法与会计研究法相比较,事件研究法存在的缺点之一是股票市场的非有效性。有不少学者研究我国股票市场的有效性,发现股票市场存在内幕交易、投资者非理性等现象,这种现象的存在导致我国的股市处于弱有效状态,所以股价不能很好反映并购绩效。缺点之二是事件研究法一般研究事件发生前后各60天,研究并购的短期绩效,但是并购对公司的影响是长远的,所以不能很好地反映并购绩效。

EVA属于会计研究法。传统的会计研究法的缺点是财务数据有时会失真,比如利润、每股收益很容易被人操纵。用EVA模型评价公司绩效的优点之一是综合考虑了利润和资金成本;优点之二是对其中某些项目(如商誉、利息费用、递延税项)的调整降低了会计政策造成的影响,最大限度、客观真实地反映了企业的资本效益,实现了资本的最佳配置。

从实证角度看,肖翔等对EVA的方法与有效性作了详细分析,认为EVA及EVA率(EVA/净资产)与公司的OPE、EPS、ROE显著正相关,在A股上市公司的大样本回归分析中,他们认为EVA这种新型绩效评价方式能使管理者和股东采取一致行动^[5]。Biddle等经过实证分析,认为EVA指标对股价的解释程度为40.5%^[9]。Wallance对比40家采用EVA绩效评估的公司与40家不采用EVA绩效评估的公司,发现前者比后者更倾向于剥离富余资产、投资更谨慎、股息派发多、回购股票多,并且整体业绩好^[10]。

三、实证分析

(一) 数据选择

本文从CSMAR数据库中,选取2005年国内发生并购的1000多家企业作为总体待选样本,并根据以下因素进行剔除。为确保并购活动对企业的绩效能够产生影响,首先剔除并购交易金额在一亿元以下的企业,剩余233家。再根据以下依据进行剔除:(1) 样本必须是作为并购方发生并购活动的上市公司,在考察期内的数据可以获得;(2) 剔除因减少企业债务而发生的资产转移或只是发生资产标的债权转让的上市公司,以及改变主营业务或由于股权分置改革增持本公司股份的上市公司;(3) 剔除在考察期间出现信用问题或涉及法律纠纷的上市公司;(4) 剔除标有ST的上市公司;(5) 剔除对外收购及被外资收购的上市公司。最终本文选取37家有效样本公司。股东代码和公司名称如下:

000066 长城电脑;600266 北京城建;600635 大众公用;600068 葛洲坝;600098 广州控股;600236

桂冠电力;600585 海螺水泥;600227DR 赤天化;600795 国电电力;000059 辽通化工;000527 美的电器;600295 鄂尔多斯;600073 上海梅林;600449 赛马实业;000089 深圳机场;600665 天地源;000511 银基发展;000002 万科 A;000616 亿城股份;000024 招商地产;600717 天津港;600028 中国石化;600030 中信证券;600125 铁龙物流;600188 兖州煤业;600319 亚星化学;600306 商业城;600548 深高速;600638 新黄浦;600011 华能国际;600787 中储股份;600018 上港集团;000983 西山煤电;000939 凯迪电力;000426 富龙热电;000429 粤高速 A;600317 营口港。

债务资本成本率根据中国人民银行公布的一年期流动资金贷款利率得到。股本资本成本率数据根据 WIND 资讯的股票年收益率得到。

(二) 实证结果与绩效分析

使用 EXCEL 处理数据,分别计算样本公司 2004—2009 年的 EVA 值。

1. EVA 值分析

由表 1 可知,上市公司无论并购前还是并购后,EVA 值大部分都小于 0。再分析具体的 EVA 值,为简化起见,本文采用 37 家公司的 EVA 均值进行分析。所得均值折线图如图 1。从表 1 和

表 1 上市公司并购的 EVA 值分布

时间 公司数量	时间					
	V2004	V2005	V2006	V2007	V2008	V2009
EVA 大于 0	1	4	2	0	0	2
EVA 小于 0	36	33	35	37	37	35

图 1 可以看出,虽然大部分公司的 EVA 值小于 0,但 EVA 平均值呈现如下趋势。即并购当年比前一年 EVA 值略有上升,并购后第一年、第二年 EVA 值迅速下降,并购后第三年、第四年开始反转上升。为进一步论证 37 家公司整体的 EVA 值变化趋势,防止出现个别公司的 EVA 值影响整体 EVA 均值的变化现象,本文接下来考察 EVA 差值变化情况。

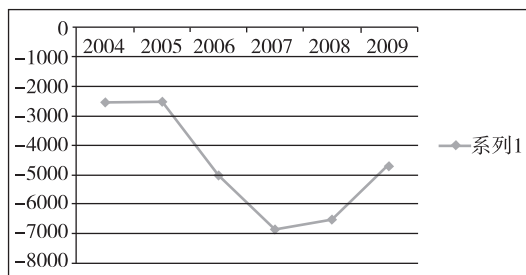


图 1 EVA 均值折线

2. EVA 差值变化情况分析

通过对 EVA 差值定量分析可得表 2 数据。

表 2 EVA 差值变化分布

	V2005 - V2004	V2006 - V2005	V2007 - V2006	V2008 - V2007	V2009 - V2008
EVA 差值大于 0 的公司数量	24	2	5	15	7
EVA 差值小于 0 的公司数量	13	35	32	22	20
EVA 差值后的均值	62.54	-2533.98	-1854.15	366.9092	1842.379

注:V2005 表示 2005 年的 EVA,V2005 - V2004 表示 2005 年与 2004 年 EVA 值的差,其他类同。

表 2 数据表明,从公司数量上看,并购当年有大概 2/3 公司的业绩比前一年有所提升,并购后第一年、第二年几乎绝大多数公司的业绩比前一年有所下降,并购后第三年有近 3/5 公司的业绩比前一年下降,并购后第四年有近 1/2 的公司业绩比前一年下降。再分析相邻年份 EVA 差值的平均值变化,得出的结论跟表 1 相似。综合分析上述数据,说明不存在个别公司 EVA 值影响整体 EVA 值的现象。

分析 EVA 值变化可能的原因:并购的当年,出于并购的需要,比如政府在税收方面有优惠或者减免债务,并购公司的财务数据会比较“好看”;在并购后的两年中,双方在不断的重组、磨合,所以业绩向下波动;并购后的第三年开始,有些企业通过资产、人员、结构的重组,实现了协同效应,业绩得到改善,有些企业没有整合成功,业绩继续下滑,还有一些企业在并购之前就没有明确的并购战略目标,比如国企之间的“拉郎配”,并购后没有任何实质性的重组,业绩不可能得到改善。

3. EVA 的计量模型分析

本文进一步研究影响并购绩效的因子,试图找出那些跟 EVA 值有关联的因子。通过分析前人的

很多研究成果发现下列因素会影响并购绩效：

(1) 股权结构影响公司的经营决策,从而影响公司的并购业绩。一般研究股权结构与公司业绩之间的关系可以从内、外部股东持股比例、股权集中度来进行。我国上市公司的股权分为国有股、法人股、社会公众股。其中国有股占有重要地位。本文研究的样本公司中有 28 家是国有控股公司,所以接下来拟对国有控股与 EVA 值进行回归,试图发现两者的联系。(2) 并购类型影响并购绩效。根据并购协同理论,通过横向并购可以使企业获得规模经济并提高行业集中度,从而提高利润水平;通过纵向并购可以降低采购、销售和宣传成本,从而提高公司的盈利;通过混合并购可以降低企业经营风险。本文的样本中有 31 个属于横向并购,5 个属于纵向并购,1 个属于混合并购。(3) 关联企业间的并购影响并购绩效。关联企业之间的并购是一种非市场行为,很可能导致私下交易。关联方交易有些是抽取利益性的,有些是输入利益性的。抽取利益性的是指关联方将低劣资产高价出售给上市公司,侵害上市公司及非关联股东的利益;输入利益性是指为了避免上市公司被摘牌或为了达到配股和增发新股的目的,关联方股东采用低价向上市公司出售优质资产的行为。本文研究的样本中有 24 家属于关联方并购。

在上述理论分析基础上,本文提出三个假设。

假设 1: 国有控股对并购绩效无影响,即 $B_1 = 0$; 反之可推备择假设 $B_1 \neq 0$

假设 2: 横向并购对并购绩效无影响,即 $B_2 = 0$; 反之可推备择假设 $B_2 \neq 0$ 。

假设 3: 关联企业并购对绩效无影响,即 $B_3 = 0$; 反之可推备择假设 $B_3 \neq 0$

我们建立下面两种形式的经济计量模型来检验国有控股企业并购、横向并购、关联方交易并购对并购后企业 EVA 值的影响。

$$EVA_j = C_1 + B_1 \times D_1 + B_2 \times D_2 + B_3 \times D_3 \quad (1)$$

$$EVA_{j,t} = C_2 + B_1 \times D_1 + B_2 \times D_2 + B_3 \times D_3 \quad (2)$$

其中 EVA_j 表示第 j 年的 EVA 值, j 从 5 到 9, 分别代表 2005 年到 2009 年; $EVA_{j,t}$ 表示第 j 年的 EVA 和 2004 年的 EVA 之差值, j 从 5 到 9, 分别代表 2005 年到 2009 年 EVA 值与 2004 年 EVA 的差值, 表示通过并购增加的 EVA 的值, 即并购的效果。 D_1 、 D_2 、 D_3 是虚拟变量, 分别表示国有控股并购、横向并购和关联交易并购。并购方属于国有控股公司时 $D_1 = 1$, 并购属于非国有控股公司时 $D_1 = 0$; 并购类型属于横向并购时 $D_2 = 1$, 并购类型属于非横向并购时 $D_2 = 0$; 并购双方是关联方时 $D_3 = 1$, 并购双方不是关联方时 $D_3 = 0$ 。 C_1 、 C_2 为常数项。

由于各企业 EVA 值组成的是一组截面数据, 经检验存在异方差, 故以原方程回归的残差绝对值的倒数为权重, 对以上两方程进行加权最小二乘法的计量回归, 计量结果如下:

由表 4 的 F 值知道, 方程整体显著。从表 4 的各 t 值可以看出, 对于虚拟变量 D_2 , 2005 年与 2009 年通过显著性检验; 2006 年、2007 年、2008 年没有通过检验, 说明横向并购与 EVA 值之间的关系不明确。 D_1 、 D_3 对 EVA_j 值都显著, 说明国有控股并购和关联交易并购对并购后的公司

表 4 三种并购变量对企业 EVA 值的影响

	EVA_5	EVA_6	EVA_7	EVA_8	EVA_9
D_1	$t = -55.24$ $p = 0.0000$	$t = -9.60$ $p = 0.0000$	$t = -10.22$ $p = 0.0000$	$t = -9.76$ $p = 0.0000$	$t = -18.76$ $p = 0.0000$
D_2	$t = 3.94$ $p = 0.0004$	$t = 0.600$ $p = 0.5522$	$t = 0.54$ $p = 0.5944$	$t = 1.55$ $p = 0.1305$	$t = 3.34$ $p = 0.0021$
D_3	$t = -8.86$ $p = 0.0000$	$t = -3.30$ $p = 0.0023$	$t = -8.21$ $p = 0.0000$	$t = -3.22$ $p = 0.0029$	$t = -46.66$ $p = 0.0000$
F 值	1055.18	35.66	57.48	257.99	792.04

EVA 值都有显著影响。 D_2 的系数为正, 表明通过横向并购能增加企业的 EVA 值(但 2006—2008 年影响不显著)。 D_1 、 D_3 的系数均为负, 表明通过国有控股并购和关联交易并购会减少企业的 EVA 值。

接着本文用 EVA 差值来分析它们之间的关系, 通过计量分析得到表 5(见下页)。

表5 三种并购变量对企业EVA差值的影响

	EVA_{54}	EVA_{64}	EVA_{74}	EVA_{84}	EVA_{94}	EVA_{65}	EVA_{75}	EVA_{85}	EVA_{95}
D_1	$t = -5.02$ $p = 0.000$	$t = -4.18$ $p = 0.000$	$t = -5.10$ $p = 0.000$	$t = -12.59$ $p = 0.000$	$t = -10.86$ $p = 0.000$	$t = -6.11$ $p = 0.000$	$t = -4.45$ $p = 0.000$		
D_2	$t = 2.67$ $p = 0.012$	$t = 2.22$ $p = 0.033$	$t = -0.039$ $p = 0.969$	$t = 2.83$ $p = 0.008$	$t = 6.98$ $p = 0.000$	$t = 2.85$ $p = 0.008$	$t = -0.77$ $p = 0.446$	$t = 1.06$ $p = 0.298$	$t = 1.586$ $p = 0.1224$
D_3	$t = -4.26$ $p = 0.000$	$t = -1.86$ $p = 0.071$	$t = 0.81$ $p = 0.426$	$t = -5.72$ $p = 0.000$	$t = -6.32$ $p = 0.000$	$t = -0.94$ $p = 0.356$	$t = 2.77$ $p = 0.009$	$t = -1.87$ $p = 0.071$	$t = 0.486$ $p = 0.631$
F值	15.02	10.47	21.32	245.62	175.38	34.96	18.44	29.30	21.76

从表5的各F值可以看出,方程整体显著, D_1 、 D_2 、 D_3 对并购前后EVA差值总体上呈线性关系。

对于国有控股变量 D_1 ,在所有的回归中,系数均为负,且t值通过显著性检验。表明在国有控股并购中,企业的EVA值下降了,企业并购绩效降低了,股东财富减少了。分析其可能的原因:一是政府干预上市公司并购,国有控股企业与政府关系紧密,地方政府有时出于地方经济、政府政绩的考虑,撮合上市企业并购一些资产质量差的当地企业,导致业绩下滑。二是国有控股公司的治理结构不完善、激励机制欠缺从而导致并购绩效欠佳。

对于横向并购变量 D_2 ,t值在 EVA_{74} 、 EVA_{75} 、 EVA_{85} 项下不显著,而在t值显著的项下, D_2 的系数均为正。这说明企业通过横向并购,实现了一定程度的协同效应,企业绩效得到提升,但在一些年份这种协同效应不明显。

D_3 对EVA差值的回归显著性总体较弱,在 EVA_{74} 、 EVA_{65} 、 EVA_{95} 项下没有通过t检验,且 EVA_{75} 的系数为正。这表明关联交易并购对EVA的影响比较复杂,分析其可能的原因有:关联交易并购本身很复杂,有些关联交易是输入型,有些是攫取型的。输入型的并购有时是在短期内改善绩效,而长期内企业并没有实质性转变。所以关联方并购与并购绩效的关系不稳定,但 D_3 的大部分系数是负值,说明在很大程度上呈现关联方并购导致绩效下降的倾向。

四、结论及建议

本文经过实证分析得出下列主要结论:

第一,并购当年大部分公司的价值与并购前相比有所提升,但在并购后的两年里,绝大部分并购公司的价值在减少,业绩也普遍下滑,并购行为在短期内不会使企业的价值创造能力有所好转;并购3年后,部分并购经过整合,绩效有所提高,但还有超过一半的公司绩效继续下滑。

第二,国有控股变量与EVA值呈负相关,由于国有控股公司的并购动机并非股东利益最大化,相关制度也没有得到完善,因此许多国有并购公司在并购后业绩下降;大部分公司的横向并购变量与EVA值呈正相关,说明横向并购在一定程度上提高了公司绩效;关联企业并购的复杂性,导致关联方并购与EVA值的关系不稳定。

通过上述实证分析,结合我国的并购现状,本文对国内上市公司并购活动有四点建议。

第一,规范国有资产管理部及国有控股股东在并购中的行为。虽然国有控股的上市公司规范化运作有了很大改善,但还是存在行政干预、决策受一股独大的大股东限制等问题。为了提高上市公司并购绩效,首先建议按照《公司法》、公司章程规定以及通过股东大会行使表决权来决策并购重组,而不是控股股东一方决定;其次纠正部分国有资产管理部、国有控股股东利用行政手段干预上市公司并购的行为,明确企业是并购主体,对并购有绝对的自主权。

第二,规范关联方并购行为。在并购前,建议聘请具有从业资格的会计师事务所、律师事务所、财务顾问、资产评估机构为本次并购出具独立的财务顾问报告,防止出现不公正交易行为;独立董事应就本次并购是否有利于上市公司及全体股东发表独立意见;股东大会表决时,关联方股东应该回避。这样才能有效防止关联交易中的不公允行为发生。

第三,谨慎选择并购目标企业,防止盲目做大。前文的模型分析发现,横向并购与 EVA 是正相关的,但其中有三年不显著。按照并购的协同理论,企业通过横向并购可以实现规模经济,提高行业集中度,从而提高利润率。但并购不当会引发“大企业病”,规模过大,组织结构错综复杂,管理沟通困难,责权利结合不紧密,对外部环境变化反应迟钝,反而达不到协同效应。建议企业在并购前,聘请有关行业、并购专家进行尽职调查,分析并购利弊,并计算并购的成本与收益,最后形成完整的并购可行性分析报告以决定是否进行并购。

第四,重视并购后的整合。并购交易完成,并不意味着并购的完成。如何改善经营管理,提高并购后企业的业绩,达到预期利润或其他目的,是摆在并购者面前艰巨的任务。在现实中,企业家往往在并购方面投入很大的精力,却在并购后的整合上投入很少的精力,重并购轻管理,重并购轻融合是造成许多企业在完成并购后又走向失败的重要原因。所以企业要重视并购的整合过程,这样才可能产生并购的协同效应,提高并购绩效。并购整合包括:企业经营整合、文化整合、人事整合等。相关并购行为主体应根据并购战略对整个整合过程进行有效安排。

参考文献:

- [1] Jensen M C, Ruback R S. The market for corporate control: the scientific evidence[J]. *Journal of Financial Economics*, 1983, 11(3): 5-50.
- [2] Rau P R. Glamour, value and the post-acquisition performance of acquiring firms[J]. *Journal of Financial Economics*, 1998, 8(1): 223-253.
- [3] 瞿宝忠,徐启帆. 股价异动:基于并购信息的残差系数法研究[J]. *审计与经济研究*, 2009(5): 87-91.
- [4] 冯根福,吴林江. 我国上市公司并购绩效的实证研究[J]. *经济研究*, 2001(1): 54-61.
- [5] 刘星,吴雪姣. 政府干预、行业特征与并购价值创造[J]. *审计与经济研究*, 2011(6): 96-103.
- [6] 宋海燕. 并购价值正效应预期的企业价值评估方法的比较[J]. *审计与经济研究*, 2004(3): 54-57.
- [7] Stewart G B. The quest for value[M]. New York: Harper Business, 1991: 15-30.
- [8] Stewart G B. EVA works—but not if you make these common mistakes[J]. *Fortune*, 1995, 13(5): 117-125.
- [9] 肖翔,王娟. 我国上市公司基于 EVA 的并购绩效研究[J]. *统计研究*, 2009(01): 108-110.
- [10] Biddle G C, Bowen R M, Wallace J S. Does EVA beat earnings? Evidence on associations with stock returns and firm values[J]. *Journal of Accounting and Economics*, 1997, 12(1): 301-336.
- [11] Wallace J S. Adopting residual income-based compensation plans: Do you get what you pay for? [J]. *Journal of Accounting and Economics*, 1997, 12(1): 275-300.

[责任编辑:杨志辉,许成安]

An Empirical Study on M & A Performance of Listed Companies in China: Based on the EVA Model

LU Guixian

(School of Finance, Nanjing University of Finance and Economics, Nanjing 210046, China)

Abstract: The paper selects the 37 listed companies' M&A cases from the Shanghai and Shenzhen stock market in 2005 and calculates the each company's EVA and its variety trends from 2004 to 2009. We find that most M&A companies didn't improve their performance but reduced the wealth of shareholders within two years after M&A instead. And some companies improved their performance after three years. More studies show that vertical M&A added EVA while state-owned companies reduced EVA in M&As, and it is uncertain of EVA in the related M&As.

Key Words: listed companies' M&A; EVA method; M&A performance; shareholders' wealth; companies' M&A