钢铁业上市公司并购的动因分析与绩效检验

张彩江(教授)　乔云云

(华南理工大学经济与贸易学院　广州　510006)

【摘要】为了检验我国钢铁行业企业并购重组后的绩效,本文选取2008~2009年我国钢铁业21起并购事件,分别用事件研究法和财务指标分析法对并购公司并购前后的绩效进行实证检验,结果发现,两种研究方法有相似的结果:我国钢铁业并购重组后收购公司绩效短期内呈现负增长,但长期看,并购企业绩效呈现正增长。

【关键词】企业并购　协同效应　因子分析　并购绩效

一、企业并购绩效文献综述

20世纪中期以来,技术变革速度加快、通讯和运输成本大幅度缩减、市场扩大到全球范围等变革力量,促使全球并购重组步伐加快。上市公司通过包括合资经营、战略联合以及重组如资产剥离、股权分离等在内的并购活动来实现公司规模的扩张和经营业绩持续增长。Berkovitch and Narayanan(1993)通过对并购方接管活动的总收益为正和总收益为负进行分类,得出76%的交易样本总收益为正的结论。Schwert(1996)针对并购宣布日前和并购宣布日后期间累计平均剩余的研究发现,并购方在接管决策之前股价出现异常上升。Akbulut(2005)的研究表明,并购公司股票的价值往往被高估,并购前期具有显著正面的短期效应,而并购后具有负面的长期效应。我国学者对上市公司的并购动因和绩效也做了大量研究,王化成(2006)研究认为,上市公司的绩效通常表现为并购双方的市场效应和并购双方的财务绩效两个方面。

由于国外学者没有将我国包括在内进行研究,加之我国学者对钢铁业企业并购绩效缺乏系统研究,因此本文专就我国钢铁业企业并购动因进行研究,并基于我国钢铁业集中度过低、产能过剩的大背景,提出钢铁业上市公司并购在短期内产生负效应而长期内产生正效应的假设,采用事件研究法和财务指标分析法对并购绩效的假设进行验证。

二、我国钢铁业企业并购的动因分析

国内外的学者和财务经理对众多的并购重组事件给出了许多解释,如Berkovitch和Narayanan(1993)提供的实证数据表明,在总收益达到正数的情况下协同效应是关键驱动力。Hayn(1989研究认为,税收因素所起的作用尚不到并购交易效应的10%,可见税收因素并非企业实施并购的主要动机。齐安甜、张维(2002)将我国企业并购归结为政府主导、企业上市需要等动机,但并没有从实证上予以证明。

在政府出台引导政策和各种动因的促使下,我国钢铁企业抓住并购重组机遇,纷纷进行并购重组,并取得了好的成效。本文以2008~2009年我国钢铁业21起典型的并购重组事件为例进行实证分析(表1列示了部分典型并购事件)。

表1　近期我国钢铁业的部分并购事件

时间	并购公司	分类	目标公司	并购方式
2008.7	中钢集团	纵向	收购澳大利亚矿山	参股
2009.2.11	宝钢集团	横向	宁波钢铁	股权划转
2009.4.15	鞍钢股份	纵向	龙煤集团	股权划转
2009.6.22	武钢集团	纵向	巴西MMX	股权划转
2009.8.10	首钢集团	横向	长治钢铁	参股
2009.8.16	马钢集团	纵向	淮北矿业	参股
2009.9.6	山东钢铁	横向	日照钢铁公司	股份划转
2009.9.29	华菱钢铁	横向	华菱连轧管	参股
2009.12	河北钢铁中唐钢	横向	邯郸钢铁、承德钒钛	换股吸收
2009.12	津西钢铁	横向	唐山正达、鑫益钢铁、佛山金兰、远大万通	联合重组
2010.6.9	河北钢铁	横向	邯宝钢铁	股权划转
2010.7.13	山东钢铁	纵向	非洲矿业公司	股权划转
2010.8	津西钢铁	横向	唐山丰钢	联合重组
2010.10	津西钢铁	纵向	曹妃甸矿石码头三期工程	股权划转
2010.11	河北钢铁	横向	河北敬业、唐山松汀等5家民营企业	联合重组

通过对表1列出的我国钢铁业企业典型并购事件进行分析,发现企业的并购动机主要是:

1. 协同效应。企业间合并是为了提高公司合并重组后的整合价值。实践证明,如果合并后的公司价值大于合并前所有公司价值之和,则存在协同效应,公司的股东都会受益。协同效应主要表现在以下四个方面:

(1)可节省交易成本。我国传统的钢铁产业布局基本上依矿而建,这与过去铁矿、炼焦煤和产品自给自足的经营方式是相适应的。但进入21世纪以后,铁矿石原料对外依存度逐年增加,原料成本控制成为行业增效的重要手段。以原料的运输成本为例,内陆钢铁业企业进口铁矿石的运输成本相比沿海钢铁业企业高出100~120元/吨,如果考虑出口运费,成本还

要增加。近期山东钢铁并购日照钢铁,津西钢铁参股曹妃甸码头,显然都是从成本方面考虑的。

(2)经营方面显现规模效应。河北钢铁集团在唐钢股份完成吸收合并之后成为国内规模第二大钢铁上市公司,专门成立了采购和销售总公司,统一管理集团采购和销售。协同效应已在多个方面得到体现,如在原料和产成品的运输方面进行统一调配。2009 年河北钢铁集团成本同比降低 70 亿元以上,其中因统一采购实现的降低数额达到 13.6 亿元。

(3)溢价效应。邯宝钢铁公司主要产品为高端板材,盈利能力强于河北钢铁,河北钢铁并购邯宝钢铁后必将带来河北钢铁公司整体盈利能力的上升。

(4)实力增强。一些强强联合的企业重组,使企业的实力明显增强。例如:河北钢铁进行一系列并购后,2009 年粗钢产量已经成为全国钢铁企业第一;首钢集团并购长治钢铁、宝钢集团并购宁波钢铁之后,市场占有率也明显扩大。

2. *地方税收增加*。钢铁企业是税收、利润和就业大户,其控制权对地方政府而言重要性显而易见。国有企业从 2008 年开始实行 100%利润上缴的政策,地方政府往往通过赞助的名义从效益好的地方国有企业获得公益项目资金。这也是地方政府积极主导行业重组的动力所在。

3. *低价格购买资产*。实践证明,一家钢铁企业购买另一家钢铁企业往往比再建一个新的冶炼厂的成本要低得多。山东钢铁集团并购非洲矿业公司,每年以折扣价从非洲唐克里里矿采购 1 000 万吨铁矿石,有利于缓解原材料价格上涨的压力。同样,中钢集团收购澳大利亚矿山,鞍钢收购龙煤集团,多是从这方面考虑,以维持较高的利润率。

4. *经营多元化*。河北钢铁集团合并后,各子公司均拥有不同规格的优质钢材,各优质品种的互补将对并购后的公司业绩平稳发展起到积极作用。以 H 型钢材生产为主的津西钢铁集团,兼并唐山丰钢后涉足螺纹钢生产领域,也是基于优化产品结构和实行多元化经营方面考虑的。

5. *管理者个人动机*。郎咸平(2006)认为,在国退民进的大背景下,我国的管理层收购(MBO)由于缺乏有效的监管机制,存在自买自卖侵吞国有资产的嫌疑。2002 年,韩敬远利用香港嘉鑫公司的投资发起管理层收购,使国有的津西钢铁厂成为民营企业,虽然经过当地专门调查组调查,尚未发现侵吞国有资产的问题,但作为当时津西钢铁厂厂长的韩敬远在这次 MBO 收购中的个人动机值得怀疑。

6. *政府驱动*。一些企业并购是在政府的推动下或者企业管理者因政治动机而实施的并购。这里深层次问题是我国存在特殊的产权制度,资本市场尚不完善。河北、山东钢铁业上市公司多是国家控股,政府驱动明显。

总之,我国钢铁业并购行为混合了经济方面的协同效应、所得税、低于成本价购买资产、经营多元化和管理者个人动机和政治方面的政府驱动等动机。

三、钢铁企业并购绩效分析

公司并购绩效体现在公司提高资源配置效率、增强经营业务盈利能力、降低管理成本和经营风险等方面。评估并购绩效的方法主要有事件研究法和财务指标分析法。

本文选取 2008~2009 年间我国钢铁业所有并购事件中涉及的并购公司为样本,且选取的样本公司要求财务数据完整。由于被并购公司大多并购后退市了,或者是目标公司根本就没有上市,其财务数据难以获取,所以仅考虑了并购公司。如果同一公司进行多起并购,则以比较典型的一个为准,经过筛选,最后选取的上市并购公司为 21 家。

1. *事件研究法*。本文首先采用事件研究法进行分析,该方法又称股票事件研究法,它由 Fama、Fisher、Jensen 和 Roll(1969)率先提出。该方法是建立在股票价格基础上的收益评估方法,主要通过计算并购公司或目标公司的超常收益(AR)或者累计平均超常收益(CAAR)来评价并购绩效。

本文对 21 起并购事件中并购公司的股票价格在重大并购重组事件公布前 30 天至并购公告公布后 30 天内并购公司的累计超常收益情况。我们采用参数估计期数据来估计正常收益率,此处选用市场模型,其模型为:

$$R_{it}=a_i+\beta_i R_{im}+\varepsilon_{it} \quad (1)$$

式中:R_{it} 为股票 i 在第 t 时期的实际收益率;R_{im} 为市场在第 t 期的收益率;ε_{it}为随机扰动项。

利用最小二乘估计法对上式进行回归,用参数数据估计出 a_i 和 β_i,并假定在事件期里 a_i 和 β_i 保持不变,这样可以得到事件期的超额收益率和累计超额收益率:

$$AR_{it}=R_{it}-a_i-\beta_i R_{im} \quad (2)$$

$$CAR_{it}=\sum_{t=1}^{t=10} AR_{it} \quad (3)$$

式中:AR_{it} 为计算出的事件期股票 i 在第 t 期的超额收益率;CAR_{it} 为事件期股票 i 在第 t 期的累计超额收益率,它是相对所选的 21 只股票在并购公告公布期前后 30 日内的超常收益率,进行计算后得到宣布期前的 CAAR 约为 3.2%,宣布期后的 CAAR 为-4.42%,溢价为-7.6%。这证实了我们提出的假设,即企业并购在短期内有消极效应,并在公司股价波动上得到体现。该假设与 Schwert(1996)研究的并购公司宣布期前的 CAAR 大于宣布期后的 CAAR 的结果相同。同时也与我国张新(2003)汇总 1992~2002 年 1 216 项并购事件研究所得出的收购公司股票溢价为-16.76%的结果相符。

不过,运用事件研究法有一个前提条件,即存在有效市场假设。事件研究法比较适用于发展完善并且有效性经过多次实证研究证明、结论比较明确的资本市场。而我国特殊的社会环境和产权制度使得上市公司的股票价格信息的完整性、时效性、准确性难以保障,且股票在并购前后受少数人或组织操纵明显。因此,单纯的股票价格效应研究能否对我国公司并购引致业绩变化的原因进行解释颇有争议。

2. *财务指标分析法*。本文采用主成分因子法分析上市公司并购前后业绩的变化情况。因子分析的概念起源于 20 世纪早期 Karl Pearson 和 Charls Spearmen 及其他一些学者为定义和智力测定所做的统计分析。近年来,随着高速计算机的面世,人们将因子分析的理论成功地运用到经济学、医学、地理学等领域,使因子分析的理论和方法更加丰富和完善。因子分析是将具有错综复杂关系的变量综合为数量较少的几个因

子,以再现原有变量和因子的相互关系,同时根据不同因子还可以对变量进行再分类,它属于多元统计分析中降维的一种统计方法。冯根福、吴林江(2001)以并购完成的年度作为第0年,比较并购公司业绩变化,本文基于此采用因子分析法研究发生并购活动对公司绩效的影响。

3. 样本的描述性统计。本文对所选取样本公司的财务指标利用SPSS 16.0进行描述性统计,所获得的样本公司在并购当年财务指标变量的基本统计信息如表2所示:

表2　　并购当年财务指标的描述性统计

财务指标	样本数	最小值	最大值	均值	标准差
流动比率	21	0.40	6.87	1.419 0	1.507 45
流动资产对负债总额比率	21	0.00	6.56	1.235 7	1.533 74
总资产收益率	21	−0.23	0.61	0.035 2	0.145 00
主营业务利润率	21	−0.13	0.30	0.032 4	0.081 48
主营收入税后利润率	21	−0.13	0.23	0.025 2	0.065 55
存货周转率	21	0.47	9.22	4.860 0	2.396 40
总资产周转率	21	0.14	5.18	1.116 2	1.054 17
产权比率	21	0.10	6.55	1.821 4	1.396 34
主营业务增长率	21	−0.45	0.55	−0.079 0	0.313 93
每股收益	21	−1.27	0.68	0.069 5	0.373 28

在描述性统计的基础上本文进行了KMO检验,得到KMO系数为0.735,然后对综合因子的方差贡献率进行旋转,得到样本公司并购当年的综合评分公式如下:

$$F_K^0=0.347\ 92\times Y_{k1}+0.236\ 22\times Y_{k2}+0.148\ 41\times Y_{k3}+0.124\ 23\times Y_{k4} \quad (4)$$

以此类推,并购前一年的模型为:

$$F_K^{-1}=0.301\ 6\times Y_{k1}+0.230\ 95\times Y_{k2}+0.148\ 92\times Y_{k3}+0.126\ 30\times Y_{k4} \quad (5)$$

并购后一年的模型为:

$$F_K^1=0.428\ 18\times Y_{k1}+0.131\ 83\times Y_{k2}+0.123\ 11\times Y_{k3}+0.114\ 68\times Y_{k4} \quad (6)$$

式中:F_K^0表示第K个样本公司并购当年的综合评分;F_K^{-1}表示样本公司并购前一年的年度综合评分;F_K^1表示样本公司并购后一年年度的综合评分;Y_{ki}表示第K个样本公司第i个综合因子,i=1,2,3,4。

最终计算得到F_K^0均值为−0.05、F_K^{-1}均值为0、F_K^1均值为0.05,表明并购当年绩效与并购前一年相比出现下降,并购后一年绩效回升至并购前一年水平。可见并购公司在并购当年绩效下降,之后逐渐上升,短期有负面效应,长期正的效应明显。

四、钢铁业企业并购存在的问题

1. 政府主导意识过重。河北、山东大多是强强联合,主要因地方政府的主导促成,但地方政府的排他性会导致超强钢铁企业缺乏整合资源。如之前宝钢参股邯宝集团后被河北钢铁集团挤出局,这显然不利于我国形成国际性大型钢铁公司。

2. 组织结构过于庞大,效率不高。部分企业实施并购重组前,企业规模较小、装备差、工艺陈旧、能耗高、污染重,重组后规模变大,但同时增大了淘汰落后产能的难度,内部往往因产能落后需要淘汰而引发股权争议。如河北钢铁集团为了扩大规模,并购了几家民营企业,这虽然使小型钢铁企业迅速变大了,但弊端也随之增多,深度整合困难重重,为今后淘汰落后产能增加了许多变数和困难。

3. 产权关系不明晰。河北钢铁集团合并邯宝钢铁、唐钢后整体上市。而山东钢铁集团整合济南钢铁、莱钢股份、金岭矿业之后仍然分而治之,并没有退市,山东钢铁集团没有整体上市,以致协同效应难以立即显现。

我国钢铁业企业并购中存在的上述问题如不及时加以解决,必然会限制并购后企业绩效提高的速度。

五、结论

产业集中度过低和产能过剩,迫使政府做出钢铁业重组的决定,事实证明重组后的钢铁业上市公司业绩有所提高,发挥了协同效应,但其在国际上铁矿石原料谈判的话语权还有待观察。因此,在原材料价格急速上涨的背景下,我国钢铁业企业应抓住机遇,加快国内外兼并重组步伐,有效利用国内外资源,提高我国钢铁业在世界市场上的话语权。另外,还需进一步完善法律监管机制,以防止企业在并购过程中造成国有资产的流失。

【注】本文系中国国家自然科学基金项目(项目编号:71071058)的阶段性研究成果。

主要参考文献

1. Elazar Berkovitch, M. P. Narayanan. Motives for Takeovers: An Empirical Investigation.The Journal of Financial and Quantitative Analysis,1993;28

2. Schwert G.William. Markup Pricing in Mergers and Acquisitons.Journal of Financial Economics,1996;41

3. Akbulut M. E.. Market Misvaluation and Merger Activity: Evidence from Managerial Insider Trading.Working Paper,2005;1

4. 王化成,裘益政,尹美群.控股股东与公司绩效——民营上市公司与国有上市公司的对比分析. 山西财经大学学报,2007;29

5. 彭俊伟,谢富纪.中国钢铁产业集中度实证分析.江苏科技信息,2010;1

6. 杜立辉,徐熙淼.美、日、韩三国钢铁产业集中度的演变及启示.冶金经济与管理,2010;1

7. 江源.钢铁等行业产能利用评价.统计研究,2006;12

8. 吴公明.我国钢铁企业并购重组的新视角.当代经济,2009;21

9. Hayn C..Tax Attributes as Determinants of Share-holder Gains in Corporate Acquisitions. Journal of Financial Economics,1989;23

10. 齐安甜,张维.中外企业并购动因对比与政府行为选择.中国地质大学学报(社会科学版),2002;2

11. 郎咸平等.中国式MBO——布满鲜花的陷阱.北京:东方出版社,2006