

银行跨国并购中风险变动实证研究

胡 峰,曹圣希

(1. 同济大学 经济与管理学院管理科学与工程博士后流动站,上海 200092;

2. 上海财经大学 金融学院,上海 200433)

摘 要:从银行跨国并购与银行并购的比重来看,银行跨国并购远远不是银行并购的主流模式。不过2000年以后,银行跨国并购的数量越来越多,逐步成为跨国并购的热点。无论从总风险还是系统风险的角度来看,都没有证据证明银行跨国并购会直接暴露或增大两国银行的系统风险。银行跨国并购不会破坏银行系统的稳定性,也不会增加国际银行业的破产风险。

关键词:银行;跨国并购;风险

中图分类号:F830.91 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2004)05-0057-08

一、银行跨国并购规制的症结

根据 Thomson Financial Securities Data 提供的资料显示,1978~2001年银行业发生了2 357起跨国并购案件(并购双方中至少有一方为商业银行),而在此期间,银行并购案件的总数为15 359起。从所占比重来看,银行跨国并购远远不是银行并购的主流模式。不过2000年以后,银行跨国并购的数量越来越多,逐步成为跨国并购的热点。

银行界普遍认为,跨国并购能够减少银行(和规制当局)潜在的破产风险(Segal,1974;Vander Vennet,1996;Berger,2000)。传统的保守观点认为,银行业经营也应该遵从“不能把所有的鸡蛋放在同一个篮子里”的风险规避原则,因此,跨国并购带来的市场多元化是一种规避风险的有效手段。不过,银行跨国并购中存在着两方面的潜在成本足以加大银行的破产风险和规制当局的风险暴露程度。第一个潜在成本是,银行规制当局的“安全网”(safety net)及其决定削减竞价的承诺会使银行产生转移风险的动机,正如 John & Senbet(1991)以及 John, Sauders & Senbet(2000)所发现的,在一个缺乏“安全

收稿日期:2004-01-16

作者简介:胡 峰(1972—),男,河南商城人,同济大学经济与管理学院管理科学与工程博士后流动站研究人员;

曹圣希(1980—),男,上海人,上海财经大学金融学院本科生。

网”(如缺乏存款保险制度、最低资本要求以及银行倒闭机制)或对金融服务进行统一、公平定价的金融市场,任何银行都有动力将其风险暴露程度提高到超出私有最优的程度。第二个潜在成本是,对海外分支机构的过高监管成本也会增加并购银行的破产风险并最终导致并购国或目标国规制当局暴露于风险之下。若并购银行将触角伸至海外市场,那么其面临着新的潜在风险(如客户群体资质、运营成本结构等问题),从而产生关于“谁负责监护篮子里的鸡蛋”(Who is watching the eggs in the basket)的问题(Winton,1999)。

一般而言,若跨国并购能够有效降低并购银行与目标银行的风险,则本国规制当局就会鼓励国内银行进行跨国并购;相反,若跨国并购会增加并购银行与目标银行的风险,则本国规制者会对本国银行的跨国并购行为作出谨慎反应(甚至限制此种风险转移的行为)。同样,若由于目标银行的原因致使并购银行的风险增大,则目标银行规制当局会设法抑制跨国并购行为(因为它增加了目标国银行体系的破产风险)。

二、研究方法以及样本数据的确定

笔者拟分析跨国并购行为产生之后并购银行风险的变化,并对并购行为产生前后并购银行的风险进行比较。比较数据来源于三个方面:世界范围内、并购银行所在国以及被并购银行所在国,采用的是并购前一年(主要集中于10~260日内)与并购后一年(同样集中于10~260日内)的银行风险数据。在分析并购银行的股权回报时,将世界与并购银行所在国货币统一转化为被并购银行所在国货币以便于计算。例如,若英国的一家公司并购了德国的银行,则用被并购银行所在国(德国)的数据乘以外汇汇率(£/DM)来计算股权回报。对于世界范围内,则用世界指数(以美元计价)乘以外汇汇率(£/\$)来计算股权回报。笔者以两个指标来测度和比较跨国并购发生前后的风险:(1)总风险(通过并购银行每日股本收益的变动值来衡量);(2)系统风险(通过并购银行 β 系数的变化值来衡量)。分别以世界范围内、并购银行所在国以及被并购银行所在国数据为基准测度并购银行股东的非正常回报。测量的时间范围为12天,从并购发生前10天至并购发生后1天(-10到+1),这样的时间跨度可以包含大多数重要信息。另外还拟分析股东对总风险和系统风险的反应。

为了研究的方便,所选银行跨国并购数据要求符合以下条件:(1)并购者中至少有一方为商业银行,而且是商业银行总部;(2)并购之后,并购银行至少拥有目标银行51%的股权;(3)数据中的所有并购案件都是在1999年12月之前发生的,且并购银行必须是任一世界主要股票交易所的上市银行。根据上述条件,笔者从Thomson Financial Securities Data提供的从1985~1998年发生的507组跨国银行并购案件的数据中,选取了214组数据作为最后的

样本数据(这些数据的共同特征是:并购银行股票上市交易流通且每日股本收益的数据公开可得)。

三、银行跨国并购中总风险与系统风险变动的实证研究

首先,通过计算银行的股本收益变化来测量总风险。

假设并购者 j 的相关总风险为 TRR_j :

$$TRR_{j,k} = \frac{\text{Var}(R_j)}{\text{Var}(RB_k)}$$

其中, R_j 是并购者 j 的每日收益, RB_k 是基于指数 k 的银行收益, k 可以表示世界范围内并购银行所在国或被并购银行所在国。总风险的变动以 ΔTRR_j 来表示, $\Delta TRR_j = TRR_j(\text{后期}) - TRR_j(\text{前期})$ 。后期是并购日后 10~260 天内,前期是并购日前 260~10 天内。我们不但对样本总体进行检验,还将样本分成以下 5 组进行检验:(1)美国并购者;(2)英国并购者;(3)欧洲并购者和欧洲目标者;(4)欧洲并购者和非欧洲目标者;(5)来自世界其他国家(主要来自澳大利亚、加拿大和日本)的并购者。

表 1 总风险的变动

A 组数据:并购银行的股票									
并购银行所在国(案例数)	$\Delta TRR_{\text{world}}$			ΔTRR_{home}			ΔTRR_{host}		
	均值 (t 检验)	中间数	正相关度(%) (Z 检验)	均值 (t 检验)	中间数	正相关度(%) (Z 检验)	均值 (t 检验)	中间数	正相关度(%) (Z 检验)
样本整体 (214)	-0.0701 (-0.20)	0.1757	53.74% (1.09)	-0.0193 (-0.18)	-0.0580	43.93% (-1.78)	-0.0983 (-0.59)	0.0820	54.21% (1.23)
美国(19)	0.5346 (0.93)	-0.2390	47.37% (-0.23)	0.0566 (0.09)	-0.3836	47.37% (-0.23)	0.3770 (0.87)	-0.0532	47.37% (-0.23)
英国(28)	0.2240 (0.66)	0.1455	57.14% (0.76)	-0.0150 (-0.13)	-0.0649	32.14% (-1.89)	-0.2275 (-1.28)	-0.1349	42.86% (-0.16)
欧洲并购者和欧洲目标者 (60)	-0.8856 (-1.01)	-0.1455	48.33% (-0.25)	-0.0944 (-0.33)	-0.0286	46.67% (-0.52)	-0.1689 (-0.40)	0.0950	51.67% (0.26)
欧洲并购者和非欧洲目标者 (49)	0.3688 ^c (1.68)	0.5544	61.22% (1.57)	-0.0129 (-0.12)	-0.0074	48.98% (-0.14)	0.4318 ^b (2.08)	0.2778	71.43% ^a (3.00)
世界其他国家 (58)	0.0624 (0.07)	0.3421	53.45% (0.53)	0.0260 (0.20)	-0.0910	41.38% (-1.31)	-0.5664 (-1.62)	-0.0366	50.00% (0.00)
B 组数据:12 个案例的投资组合,以价值为权重(公开上市交易)									
	1.1259 ^b (2.42)	0.8054	66.67% (1.15)	0.3629 ^b (2.28)	0.1302	66.67% (1.15)	0.5202 ^b (2.23)	0.2598	75.00% ^b (1.73)

注:a、b、c 的统计检验度分别为 1%、5% 和 10%; $TRR_{k,j}$ 为并购银行 j 的总风险, $TRR_{k,j} = \frac{\text{Var}(R_j)}{\text{Var}(RB_k)}$; R_j 表示并购银行 j 的每日收益; RB_k 表示银行指数 k 的每日收益, k 分别为世界范围内、母国和东道国; $\Delta TRR_{k,j}$ 表示总风险的变动值。

表 1 的 A 组检验数据显示:银行跨国并购之后,并购者的总风险并没有

太大变化,净风险既未增加也未减少。Z 检验表明, ΔTRR_{home} 和 ΔTRR_{host} 非常接近于零。而且,并购者的总风险存在着较弱的递减趋势。数据表明,56.07%的并购案例中, $\Delta TRR_{home} < 0$,其五组平均数皆为负数。

再来分析两组欧洲并购者的数据。第一组是欧洲并购者和欧洲目标者(60 个案例)。第二组是欧洲并购者和非欧洲目标者(49 个案例)。两组数据中,并购者总风险不尽相同。一方面,第二组数据中的并购者总风险更大(部分原因归结于汇率风险);另一方面,并购者收益多元化也具备了客观条件,因为双方的业务种类有很强的互补性。结论为:第二组数据中的并购者总风险较大。显而易见的是,两组数据中的并购者总风险并未随目标国风险增加而增加(见表 1 中的 ΔTRR_{home} 数据),也未随之减少而减少。

数据还显示,并购结束之后,并购银行并未采取风险转移的措施(事实上它们的总风险并未增加,因此无须采取行动),此举对政策规制有重大意义。规制当局往往过分担忧本国银行机构的破产风险,这一研究结果可以使他们不用担心外国银行的跨国并购战略会对本国银行体系的稳定局面形成冲击。目标国银行指数也未显示总风险增加,因此,目标国规制当局不必针对国外并购者的进入设置重重壁垒。

我们用表 1 的 B 组数据检验了并购双方的风险之和在并购前后是否有所改变,并计算出以市值为权重的资产组合收益(市值为并购案发生前 10 天并购双方的市场价值)。若并购后银行的经营理念不变,则其资产组合收益的风险相对于基准指数也不会变化。3 组数据的结果都显示:并购后并购银行的总风险相对于并购前双方的风险之和显著增加。由于并购之前,并购双方的资产组合收益几乎不相关(均值为 0.0227),这说明双方业务种类具有高度互补性以及由此带来的并购者收益多元化阻止了总风险的增大。并购之后,由于原来两个母体的高度整合以及由此带来的收益高度相关性使得总风险逐步增大,并最终大于并购前双方风险之和。

银行跨国并购行为产生之后会不可避免地产生一种现象:并购银行的国外业务收入增加,而国内业务收入相对减少。因此,并购银行收益与国内银行市场指数关联性较弱,而与国外银行市场指数(尤其是目标银行所在国的市场指数)相关性较强。Agmon & Lessard(1977)的研究表明:美国跨国公司海外销售收入占总收入比重较大的时候,其国内投资组合的 β 系数较低,海外投资组合的 β 系数较高。下面我们也将检验这一系数,期望得到如下结果:跨国并购行为能够减少并购银行国内投资组合的 β 系数,提高其海外投资组合的 β 系数。而目标银行所在国的规制当局更关心的问题是并购银行的风险是否会并在多大程度上随着该国银行体系总风险的变动而变动。如母国的国内市场 β 系数增大,则并购行为会促使东道国的银行市场风险增大。我们拟使用世界银行收益指数 RB_{world} 度量并购银行的系统风险(基于世界银行指数、并购国

银行指数和目标国银行指数的 β 系数)。首先是分别将并购国银行指数和目标国银行指数相对于世界银行指数进行回归分析;然后得出各自的残差 $RB_{home,t}^*$ 和 $RB_{host,t}^*$ 。t 日股票 j 的收益 $R_{j,t}$ 的回归模型为:

$$R_{j,t} = \alpha_j + \beta_{world,t} RB_{world,t} + \gamma_{world,j} RB_{world,t} D_t + \beta_{home,j} RB_{home,t}^* + \gamma_{home,j} RB_{home,t}^* D_t + \beta_{host,j} RB_{host,t}^* + \gamma_{host,j} RB_{host,t}^* D_t + \mu_{j,t} \quad (1)$$

D_t 为 dummy 变量, $D_t=0$ 表示并购日前 260~10 天内; $D_t=1$ 表示并购日后 10~260 天内。通过模型我们直接得到了风险系数 β 的变化量 $\Delta\beta_{k,j}$:

$$\Delta\beta_{k,j} = \beta_{k,j}(\text{后期}) - \beta_{k,j}(\text{前期}) = y_{k,j} \quad (2)$$

其中 k 分别表示世界银行指数、并购国银行指数、目标国银行指数。

并假设:

(1) $\Delta\beta_{home}$ 减小, 因为并购银行的一部分收益来源于东道国, 并非完全与母国市场的经营相关;

(2) $\Delta\beta_{host}$ 和 $\Delta\beta_{home}$ 增大, 因为并购银行的部分收益直接与其在东道国的经营活动相关。

表 2 系统风险的变动

A 组数据: 并购银行的股票									
并购银行所在国(案例数)	$\Delta\beta_{world}$			$\Delta\beta_{home}$			$\Delta\beta_{host}$		
	均值 (t 检验)	中间数	正相关度(%) (Z 检验)	均值 (t 检验)	中间数	正相关度(%) (Z 检验)	均值 (t 检验)	中间数	正相关度(%) (Z 检验)
样本整体 (214)	0.0032 (0.26)	0.0022	51.40% (0.41)	0.0159 (0.95)	0.0015	51.40% (0.41)	-0.0017 (-0.18)	-0.0009	49.53% (-0.14)
美国(19)	-0.0033 (-0.06)	0.0258	63.16 (1.15)	0.0245 (0.28)	-0.0313	47.37 (-0.23)	-0.0445 (-1.29)	-0.0287	36.84 (-1.15)
英国(28)	-0.0523 (-1.39)	-0.0482	39.29 (-1.13)	-0.0306 (-0.85)	-0.0131	46.43 (-0.38)	-0.0149 (-0.63)	-0.0088	46.43 (-0.38)
欧洲并购者和欧洲目标者 (60)	0.0199 (0.94)	0.0097	55.00 (0.77)	0.0318 (1.21)	-0.0210	60.00 (-1.55)	0.0055 (0.21)	0.0006	51.67 (0.26)
欧洲并购者和非欧洲目标者 (49)	-0.0178 (-1.00)	-0.0209	40.82 (-1.29)	0.0102 (0.31)	0.0129	48.98 (-0.14)	-0.0078 (-0.57)	-0.0037	46.94 (-0.43)
世界其他国家 (58)	0.0327 (1.28)	0.0234	58.62 (1.31)	0.0237 (0.67)	-0.0081	48.28 (-0.26)	0.0163 (0.92)	0.0146	55.17 (0.79)
B 组数据: 12 个案例的投资组合, 以价值为权重(公开上市交易)									
	0.0431 (1.37)	0.0568	75.00 ^b (1.73)	0.0697 (1.58)	0.1309	58.33 (0.58)	-0.0040 (-0.10)	0.0009	50.00% (0.00)

注: a、b、c 的统计检验度分别为 1%、5% 和 10%。

然而, 检验数据并未证实以上两种假设, 而且附表 2 的 A 组数据也显示三种不同指标的 $\Delta\beta_{k,j}$ 都非常趋近于零。结论再次证实, 银行跨国并购并不会显著增加母国和东道国银行体系的总风险和系统风险, 因此母国和东道国规制当局不需要担心本国银行系统面临破产风险。

目标银行中部分银行的每日股票收益公开可得,表 2 的 B 组数据即由这部分银行的数据组成。我们将并购前双方的 β 系数进行加权平均(权数以双方的市场资本化程度来确定)得出的系数与并购后整合实体的风险系数进行比较。在世界银行指数这一种指标中,我们发现 β 系数显著增大(正如预期的一样),而其他两种指标(并购国银行指数和目标国银行指数)中, β 系数没有明显变化。

表 3 风险变动系数的检验

A 组数据:并购银行和目标银行所在国银行市场指数				
		β_{home}		
		减少	增加	总数
β_{host}	减少	22.4%	26.2%	48.6%
	增加	28.0%	23.4%	51.4%
	总数	50.4%	49.6%	100%
	观测值平均分配到 4 个象限 $X^2=1.70, df=1, p=0.1922$			
B 组数据:并购银行所在国和世界银行市场指数				
		β_{home}		
		减少	增加	总数
β_{host}	减少	24.8%	23.8%	48.6%
	增加	23.8%	27.6%	51.4%
	总数	48.6%	51.4%	100%
	观测值平均分配到 4 个象限 $X^2=0.80, df=1, p=0.3700$			

在表 3 中,我们使用了一个 2 行 2 列矩阵对风险系数(即 β 值)的三个指标值的变动进行了检验,分别为 $\Delta\beta_{home}$ 、 $\Delta\beta_{host}$ 和 $\Delta\beta_{world}$ 。在表 3 的矩阵中,我们预期两组数据的观测值更多地落在第三象限中(即分别为 $\Delta\beta_{home} < 0, \Delta\beta_{host} > 0$ 和 $\Delta\beta_{world} > 0, \Delta\beta_{home} < 0$)。然而,两组数据中分别仅有 28% 和 23.8% 的样本观测值落在此象限中,其他观测值更多地被随机分配到另外三个象限中(χ^2 检验无法剔除随机性)。结论再次证明了银行跨国并购行为并不如人们预期的那样能够转移并购银行的国内风险。

到此为止,我们基于银行收益指数测量了银行的相对风险来比较并购前后银行的风险大小。其实这一检验的样本数据也可以市场指数为依据,但毕竟银行业的经营有许多特殊性,完全以市场指数为样本无法确切反映行业风险的变动。我们的模型数据覆盖面相对比较广泛,时间跨度也较长(即从并购日前 250 天至并购日后 250 天)。若在此期间,银行市场具有行业性的变化(如政策规制的变化造成的影响),那么并购银行的风险势必会产生变动(这一变动本身与并购行为无关)。所以,使用市场指数至少会造成两点混淆:(1)并购银行相对于其他银行的风险变动;(2)银行业相对于市场的整体风险变动。为了便于检验,我们设计了两个模型供选择:

$$R_{j,t} = \alpha_j + \beta_{\text{world},t} RM_{\text{world},t} + \gamma_{\text{world},j} RM_{\text{world},t} D_t + \beta_{\text{home},j} RM_{\text{home},t} + \gamma_{\text{home},j} RM_{\text{home},t} D_t + \beta_{\text{host},j} RM_{\text{host},t} + \gamma_{\text{host},j} RM_{\text{host},t} D_t + \mu_{j,t} \quad (3)$$

$$RB_{j,t} = \alpha_j + \beta_{\text{world},j} RM_{\text{world},t} + \gamma_{\text{world},j} RM_{\text{world},t} D_t + \beta_{\text{home},j} RM_{\text{home},t} + \gamma_{\text{home},j} RM_{\text{home},t} D_t + \beta_{\text{host},j} RM_{\text{host},t} + \gamma_{\text{host},j} RM_{\text{host},t} D_t + \mu_{j,t} \quad (4)$$

模型(3)是将模型(1)的银行指数 $RB_{j,t}$ 替换为市场指数 RM_k 而得出的；模型(4)中的应变量 $RB_{j,t}$ 是并购银行 j 在本国市场的银行指数。

表 4 模型的检验结果

	$\Delta\beta_{\text{world}}$			$\Delta\beta_{\text{home}}$			$\Delta\beta_{\text{host}}$		
	均值 (t 检验)	中间 数	正相关 度(%) (Z 检验)	均值 (t 检验)	中间 数	正相关 度(%) (Z 检验)	均值 (t 检验)	中间 数	正相关 度(%) (Z 检验)
1	0.0493 ^b	0.0343	57.94% ^b	0.0503 ^b	0.0214	52.34%	0.0214	0.0131	51.87%
	(2.67)		(2.32)	(2.22)		(0.68)	(1.43)		(0.55)
2	-0.0510 ^a	0.0711	61.22% ^a	0.0257	0.0306	50.47%	0.0149 ^b	0.0130	54.21%
	(3.88)		(3.28)	(1.51)		(0.14)	(2.04)		(1.23)

表 4 列示了以上两个模型的检验结果。第一个模型的检验结果表明并购之后，并购银行风险系数的三个指标增大。第二个模型的检验结果显示银行的系统风险增加，这一增加值的原因可能是由银行业内部经营造成的。

四、银行跨国并购风险变动的政策含义

银行业跨国经营和发展的主要表现形式是兼并收购，但这也引起了许多国家规制当局的警惕，因为这些国家担心整个银行体系的破产风险增大。母国规制当局认为并购银行风险主要来自于国内越来越激烈的竞争，而东道国规制当局认为并购银行比本国目标银行更具冒险性。尤其是当并购银行面对东道国规制当局的“安全网”（如缺乏存款保险制度、最低资本要求以及银行倒闭机制）及其削减竞价的要求而不得不采取一些激进的竞争策略时，它们更会被认为是风险偏好者。从这层意义上说，这些弊端已经抵消了跨国并购（地理差异化和业务品种多样化）带来的收益。我们所关注的是跨国并购给银行带来的风险增大或减少是否仅仅是银行业的特性。然而，无论从总风险还是系统风险的角度来看，并没有证据证明跨国并购直接暴露或增大了两国银行系统的风险。至少从我们所研究的银行跨国并购和区域并购案例中，这一结论是适用的。这一结果的政策含义是显而易见的，即规制当局并不希望采取措施来限制银行的跨国并购行为。即使考虑到风险因素，采取措施规制跨国并购也应当循序渐进，逐步进行。究其原因，还在于银行跨国并购既不会破坏银行系统的稳定性，也不会增加国际银行业的破产风险。

参考文献:

- [1]胡峰. 跨国公司在华并购论[M]. 广州:广东经济出版社,2003.
- [2]胡峰. 跨国并购的趋势及其绩效问题研究[J]. 经济管理,2003,(15).
- [3]Buch C., DeLong G. Cross-border bank mergers: what lures the rare animal? [R]. Working paper, Baruch College, New York, NY,2002.
- [4]Kane E. Incentives for banking megamergers: what motives might regulators infer from event-study evidence? [J]. Journal of Money, Credit, and Banking, 2002,32 (3): 671 ~699.
- [5]Vander Vennet R. The effect of mergers and acquisitions on the efficiency and profitability of EC credit institutions[J]. Journal of Banking and Finance,1996,20 (9): 1531 ~1558.
- [6]Winton A. Don't put all your eggs in one basket? Diversification and specialization in lending[R]. Working paper, University of Minnesota,1999.

An Empirical Analysis of the Variation of Risks in Cross-border M&A of Banks

HU Feng¹, CAO Sheng-xi²

(1. *Post-doctor Station of Management Science and Engineering, School of Economics & Management, Tongji University, Shanghai 200092, China;*

2. *School of Finance, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 2000433, China*)

Abstract: From its percentage, cross-border M&A of banks is far from being the mainstream of M&A of banks. But there have been increasing cross-border M&A of banks since 2000, becoming a central issue in cross-border M&A. Whether from the perspective of overall risks or that of system risks, there has been no evidence to show that cross-border M&A of banks will directly expose or expand the system risks of the banks in two countries. Cross-border M&A of banks will neither destroy the stability of the banking system nor increase its destructive risks to the international banking industry.

Key words: bank; cross-border M&A; risk