

·金融与保险·

系统性风险与宏观审慎监管 ——基于美国银行业的实证研究

高志勇

(厦门大学 国际经济与贸易系,福建 厦门 361005)*

摘要:后危机时期,国际金融界开始反思金融监管体制的弊端,加强基于系统性风险的宏观审慎监管,维护金融稳定成为今后改革的方向。以2009年初美联储进行压力测试的美国18家大银行为研究对象,对其风险波动率和系统性风险予以度量。实证研究表明,2007年次贷危机爆发起,美国银行业的系统性风险从低谷走向高峰,至今虽有所缓释,但仍高于危机前的水平。因此,金融监管目标框架应该是:以控制系统性风险为中心,加强宏观审慎监管,保持微观审慎监管,确保金融体系的安全与健康。

关键词: 系统性风险;宏观审慎监管;美国银行

中图分类号: F831

文献标识码: A

文章编号: 1003-7217(2010)03-0012-07

一、引言

正如前美联储主席格林斯潘所言,“不确定性不仅是货币政策的重要特征,而且是确定性的特征”,这句话也适用于金融监管领域。由住房抵押贷款市场崩盘引起的次贷危机已经持续了两年半,不论危机是否已经结束,我们必须承认,它对世界经济的冲击是百年不遇的,甚至超过了大萧条时期。社会各界纷纷把矛头指向金融监管部门,指责其未能及时发现并控制蕴藏在美国乃至全球金融体系中的系统性风险。目前,如何防范、应对和处置系统性风险已成为各国加强金融监管面临的主要研究课题,这也是宏观审慎监管所强调的内容。

宏观审慎监管是以制度和措施防控系统性风险,其概念并不复杂,复杂的是实践,如何识别和度量系统性风险是需要解决的首要难题。2009年2月,美联储对国内19家大银行实施了为期2个多月的压力测试,结果显示,包括美国银行、花旗银行在内的10家银行被告知需要补充共计大约746亿美元的资本金。这不得让我们深思,究竟美国银行业的系统性风险有多高,在政府金融稳定等一系列救助措施下是否有所缓解甚至恢复到危机前的水平。基于此,本文将采用资本资产定价模型(CAPM)测算18家美国银行的风险波动率和系统性风险,揭示其真实的风险水平。面对过度的金融创新、脆弱的金融体系、蔓延的系统性风险及顺周

期的微观监管,金融监管的改革成为箭在弦上的行动。2009年6月,美国政府公布了金融监管改革的白皮书,其核心内容是通过扩大美国联邦储备委员会的权限,并新成立一个金融服务管理理事会来负责宏观审慎监管。至此,该监管创新被提到核心议程。本文将结合宏观审慎监管的特征,提出一个有效预防和监控系统性风险的目标监管框架,以期对我国银行监管有所启示。

二、文献回顾

目前,国内外关于系统性风险的测度尚处于摸索阶段,总体来看,现有研究对系统性风险的度量大致有三种方法:指标法、模型法和经验分析法。

1. 指标法。指标法测度银行系统性风险的主要思路是,利用历史数据分析系统性风险发生前后各经济变量的波动特征及其对实体经济的影响程度,以达到预测系统性风险的目的。Kaminsky(1998)选取过度信贷循环、银行挤兑、货币政策、经常账户和资本账户等指标作为引发系统性危机的信号^[1]。1997年由美国联邦金融机构监管委员会牵头成立的机构统一评级制度——“CAMELS框架”(即骆驼框架),从资本充足性、资产质量、管理能力、盈利性、流动性、市场风险敏感性等六个方面对银行系统性风险予以全面评估。此外,IMF与世界银行于1999年联合实施的金融部门评估项目(FSAP)提出多项宏观和微观审慎指标,为各国测算金融系统性风险

* 收稿日期: 2010-01-29

作者简介: 高志勇(1984—),男,福建福州人,厦门大学国际经济与贸易系博士研究生,研究方向:国际金融、风险管理。

提供了指引。

2. 模型法。模型法利用数理和计量经济学模型,从宏观经济学的维度对系统性风险的大小进行度量。学者们最初将研究对象定位于单一银行内部潜在系统性风险的研究,体现在风险管理法和GARCH法中。Alfred Lehar(2003)利用风险管理方法度量银行系统性风险,该方法通过B-S模型和Merton模型模拟了全球149家大银行资产的波动,考察满足一定资产条件和数目条件下系统性风险的概率,用银行资产间的相关系数测度系统性风险传染^[2]。Schroder和Schuler(2003)构建GARCH模型度量了欧洲银行业一体化后潜在的系统性风险,得出欧洲银行间的潜在系统性风险近20年来有所增加的结论^[3]。

事实表明,银行系统性风险不仅是银行内部资产与负债的结果,更大程度上源于银行间的风险传染。对于银行间市场系统性风险的测度,常见的有矩阵法与网络分析法。矩阵法假定银行间存在信贷关联,一家银行的倒闭势必给其他银行带来流动性冲击,如果损失额超过资本总额,该银行倒闭并依次对其他银行产生冲击,引发系统性风险。Lelyveld和Liedorp(2004)利用矩阵法对荷兰银行业的风险传染情况进行了分析^[4]。马君璐等(2007)也运用矩阵法研究了我国不同损失水平下单个银行倒闭及多个银行同时倒闭所引起的传染性^[5]。Muller(2003)率先提出网络分析法,认为交易中心是银行间市场的基础和风险传染的渠道,通过识别不同银行类型的网络结构,模拟测算系统性风险的传染^[6]。Boss等(2006)利用奥地利数据进行了网络分析模型的实证研究。

3. 经验分析法。经验分析法属于事后检验法,与前两种方法最大的不同在于,通过寻找可能引起银行危机的因子,将危机的发生与其进行回归,以此确定危机的影响因子及影响程度。20世纪90年代,伴随国际金融危机的频繁爆发,国内外学者陆续以危机发生国为对象,研究金融系统性风险的根源。1994年墨西哥金融危机后,Goldstein和Turner(1996)等学者的经验研究发现,造成金融系统性风险的根源有:经济增长率下降、国际收支状况恶化、严重的通货膨胀等八个因素^[7]。随后,1997年的亚洲金融危机引发了新一轮的探讨,Furman和Stiglitz(1998)等学者的研究证实,产出、出口、价格和贸易条件的宏观经济冲击、资产价格的波动及不恰当的货币和汇率政策,都是导致内在脆弱的金融

体系出现危机的根源^[8]。陈华和伍志文(2004)的研发发现,中国银行体系存在不稳健的征兆和较大的系统性风险^[9]。

虽然银行系统性风险的度量方法众多,但每个模型均有假设和应用上的不足,如指标法在因子选择上存在片面性和主观性,模型法在实际运用中对风险因子定量描述不足,经验分析法依赖于健全的长期历史可比数据。对此,Barnes和Lopez(2006)开创性地证明,资本资产定价模型(CAPM)能够准确衡量银行业的平均股权成本。King(2009)进而利用该模型对市场风险系数(贝塔)进行测算,得出本轮危机以来各国贝塔值普遍上升的结论^[10]。针对我国商业银行的情况,张剑光和刘江涛(2009)也运用该模型,对14家上市商业银行的系统性风险予以度量^[11]。事实上,资本资产定价模型既是基于模型法的合理假定,又能避免指标法在选取风险因子上的主观性,只要拥有充足的经验数据,不失为测算系统性风险的有效方法。因此,以下试图应用资本资产定价模型法测度美国银行业的系统性风险。同时,现有文献对宏观审慎监管的目标与框架还处于探讨阶段,对系统性风险与宏观审慎监管的综合研究仍较少,故以下将结合系统性风险的特征,进一步提出加强宏观审慎监管的建议。

三、美国银行业系统性风险的度量

(一)实证方法

次贷危机的爆发由房地产市场传导至信贷市场,进而导致资本市场的巨幅震荡。从上市商业银行的角度出发,股票价格能够反映市场对未来累积收益的预期,故股票收益波动率及其关联度可作为银行系统性风险的替代变量。当一家银行的危机传染至其他与其相关性较高的银行时,系统性风险增大,即表现为银行股票收益率与市场整体收益率的关联度提高。沿用此思路,下面运用经典的资本资产定价模型(CAPM),测度美国银行业的系统性风险。

1. 模型的假定:(1)投资者在每一期末最大化预期效用函数,且所有投资者的投资期间均相同;(2)投资者均是(下行)风险规避的,且能以无风险利率自由借贷;(3)投资者只考虑资产收益的均值和方差;(4)投资者对收益有着相同的预期;(5)不考虑税收及交易成本。

依据该模型,在均衡点处,所有投资者均持有与市场组合同等权重的风险资产组合。

2. 模型的形式。由于传统的历史波动率测量的是标的资产连续复利收益率的标准差,且这样得到的潜在波动率被广泛运用于BSM期权定价等现代风险模型。因此,这里采用银行股和市场综合指数的连续复利收益率,表达式为:

$$R_{i,t} = \text{Ln} \left(\frac{S_{i,t}}{S_{i,t-1}} \right) \quad (1)$$

其中, $R_{i,t}$ 表示银行股 i ($i = 1, 2, \dots, 18$) 在 t 期的连续复利收益率, 或者市场 ($i = m$) 在 t 期的连续复利收益率。

由此可得CAPM模型的表达式:

$$R_{i,t} = R_f + (R_{m,t} - R_f) \beta_i \quad (2)$$

其中, R_f 表示无风险收益率(用美国三月期国债收益率表示), $R_{m,t}$ 表示第 t 期的市场上收益率, β_i 表示第 i 只银行股的市场风险系数。

3. 求解风险波动率(β_i):

$$\beta_i = \frac{\sum_{t=1}^n [R_{i,t} - E(R_{i,t})]^2}{\sum_{t=1}^n [R_{m,t} - E(R_{m,t})]^2} \quad (3)$$

其中, $E(R_{i,t})$ 代表个股收益率的期望值, n 代表样本的总体个数。由此求得的 β_i 即为单个银行 i 的风险波动率, 该值越大说明其风险波动性越大, 反之亦然。由于本研究测算的是年度风险波动率, 故要将上述结果乘以 $\sqrt{250}$ (假设一年有 250 个交易日)。

4. 求解系统性风险(μ_i):

$$\mu_i = \frac{\beta_i \text{Var}_m}{\text{Var}_i} \quad (4)$$

其中, β_i 根据 $\beta_i = \frac{\text{Cov}_{i,m}}{\text{Var}_m}$ 求得, $\text{Cov}_{i,m}$ 代表市场收益率和个股收益率的协方差, Var_m 和 Var_i 分别代表市场和个股收益率的方差。由此求得的 μ_i 实际上是系统性风险占总体风险的比重, 而 $1 - \mu_i$ 可看作是非系统性风险, 即可通过多元化投资组合分散的风险。

(二) 样本数据选择

由于 2000 年支持美国经济持续繁荣多年的科网股泡沫破灭, 国际投机资金大量流出美国, 加剧了金融机构的流动性风险, 促使美国金融体系脆弱性陡增。为了刺激经济增长, 美联储于 2001 年 1 月启动了为期两年半的降息行动, 美国经济随即开始复苏。为了描述一个完整经济周期(包含次贷危机)的系统性风险, 本研究选取 2002 ~ 2009 年美国 18 家上市商业银行的股票日交易数据, 数据来源于雅虎财经及各大银行网站。同时, 为了避免上市银行分红、派息或增发等影响, 选取个股已按派息和拆股调整的收盘价计算股票收益率。

在实际测度的过程中, 由于阳光信托银行和五三银行是在纳斯达克市场上市的, 故选取纳斯达克综合指数的收益率作为市场收益率。其余 16 家银行选取纽约证券交易所综合指数的收益率作为市场收益率。实证研究通过个股收益率与市场收益率的相关性, 分年度测算波动率和系统性风险, 所有数据处理均由 EXCEL 和 EViews 程序实现。

(三) 样本数据描述

1. 银行个股日收益率及其波动。在进行实证拟合前, 可以从原始数据中考察银行个股的收益率情况。以美洲银行股票的日收益率为例(图 1), 波动率的高峰出现在 2008 年第四季度到 2009 年上半年, 这与次贷危机的演变路径相似。同时, 统计性描述表明, 该股收益率的均值为 -0.02%, 且服从尖峰肥尾的非正态分布(左偏)。可见, 美洲银行的股票收益率近两年在危机的波及下, 整体表现不佳, 尽管其目前的市场波动性有所下降, 但仍高于危机前的水平。

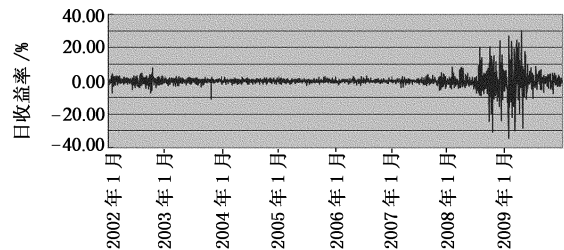


图 1 美洲银行的日收益率

资料来源: 雅虎财经 (<http://cn.finance.yahoo.com/>)。

2. 市场日收益率及其波动。与美洲银行相比, 市场收益(以纽约证券交易所综合指数为例)的总体波动的幅度较小(图 2), 这与资产组合的风险分散效应有关。同时, 银行个股收益率与市场收益率的相关度基本保持在 0.6 ~ 0.7 之间(图 3), 足以窥见系统性风险的传染效应。在科网股泡沫破灭的初期, 市场系统性风险释放的速度较慢, 而当次贷危机爆发时, 市场波动率对危机的反应也较个股有所滞后。在样本区间, 市场收益率的均值为 0.007%, 服从左偏分布, 说明美国证券市场的下行风险较大, 尤其在低于 -3% 的下行区域内, 2008 年之后的样本值占比高达 80%, 这充分显示了次贷危机对美国资本市场的危害程度。

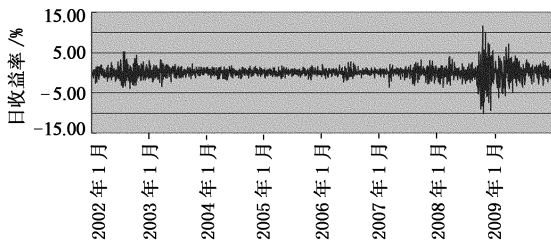


图2 纽约证券交易所综合指数的日收益率

资料来源:雅虎财经(<http://cn.finance.yahoo.com/>)。

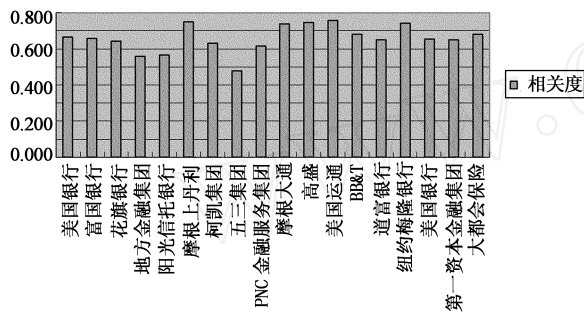


图3 美国银行个股收益率与市场收益率的相关度

资料来源:雅虎财经(<http://cn.finance.yahoo.com/>)。

(四) 实证结果与解释

1. 风险波动率的分析。对美国 18 家压力测试银行的股票波动率予以测度,结果显示均值在 [30%, 50%] 的区间内浮动,高于市场收益波动率的均值(纽指和纳指分别为 20.03% 和 23.41%)。就变动趋势而言,大体是从 2002 年的前期高点逐步回落到 2005~2006 年的低点,随后从 2007 年起急速上升,这与美国真实经济周期的变动情况相符:第一阶段,2000 和 2001 年一系列的“意外”让美国经济的黄金时代不复存在,系统性风险升至历史高点,国际资本争相逃离,国内资本市场和实体经济遭遇重挫;第二阶段,2001 年末,美联储大幅降息的举措初现成效,实体经济止跌回稳,并于 2002 年起逐渐复苏,各大银行的风险波动率相继于 2003~2006 年下行 50% 左右;第三阶段,过分宽松环境下加速集聚的泡沫终于在 2006 年伴随房价下滑而破灭,由此滋生的道德风险和逆向选择日益突出,金融系统性风险一触即发,其连锁反应令人始料不及。危机迅速通过信贷市场、资本市场和实体经济等渠道蔓延开来,导致 2007~2009 年市场风险超预期上升,过半数银行甚至超过了 100%。值得关注的是,截至 2009 年底,这 18 家美国银行中仅摩根士丹利的风险波动率有明显下降(降幅达 35%),柯凯集团等 3

家银行风险水平小幅下降,其余的 14 家银行仍有显著的上升趋势或基本持平,如此严峻的形势为金融风险监管敲响了警钟。

表1 美国银行业的风险波动率(2002~2009年)

单位:%

银行	年份									均值
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009		
美洲银行	31.59	20.10	13.44	12.56	12.69	21.90	99.79	121.79	31.59	
富国银行	24.97	17.68	12.15	12.12	12.84	26.70	80.93	102.96	24.97	
花旗集团	48.90	24.11	16.08	12.02	14.32	28.72	112.74	126.99	48.90	
地方金融集团	28.84	18.86	24.37	16.86	14.51	29.26	124.04	123.28	28.84	
阳光信托银行	18.20	14.96	20.81	19.98	19.63	24.68	63.34	64.33	18.20	
摩根士丹利	47.73	32.08	23.53	21.19	20.06	36.57	126.68	78.93	47.73	
柯凯集团	30.62	20.36	15.63	14.52	14.87	30.75	118.59	103.65	30.62	
五三银行	28.54	22.42	18.68	19.67	16.91	30.96	117.93	147.66	28.54	
PNC金融集团	40.35	19.64	15.04	15.19	16.45	25.62	66.42	104.56	40.35	
摩根大通	56.79	30.22	17.06	13.48	16.98	26.63	83.60	79.29	56.79	
高盛集团	37.21	25.73	19.38	18.38	23.27	34.58	77.58	59.98	37.21	
美国运通	43.89	25.74	13.63	17.13	15.62	29.20	72.79	78.99	43.89	
BB&T公司	23.14	19.40	14.78	16.20	13.64	27.85	78.80	71.63	23.14	
道富银行	39.08	28.19	23.47	20.05	20.24	30.23	86.02	124.75	39.08	
纽约梅隆银行	46.61	27.66	20.30	17.56	20.51	26.79	88.95	67.96	46.61	
美国银行	33.89	22.10	16.87	15.06	10.21	20.92	60.12	84.61	33.89	
第一资本金融集团	83.44	44.91	23.62	20.20	23.57	37.76	87.49	107.03	83.44	
大都会保险	36.00	23.66	19.56	21.41	17.88	25.58	95.87	91.30	36.00	

2. 系统性风险的分析。风险波动率勾勒出了美国金融风险的总体状况,而对系统性风险的度量能更直观地解释其在美国银行业总体风险中的相对比例,为制定宏观审慎监管政策提供实证依据。从总体变动趋势看,2002~2003 年是美国金融体系风险较高的时期,随后三年逐渐得以缓释,而次贷危机爆发的 2007~2008 年风险水平重见高峰,2009 年风险虽有所下降但仍高于危机前的水平。一方面,18 家压力测试银行的系统性风险在 2002 和 2003 年始终保持在高位,可见 2003 年风险波动率的下降只是非系统性风险的削弱引起的,经济复苏对系统性风险的抑制效应存在 1 年左右的滞后期;另一方面,2002~2004 年美国维持了约 2 年的超低利率(1%),对实体经济的复苏功不可没,却也为房屋抵押贷款(MBS)的非理性膨胀起到了推波助澜的作用。随着 2004 年和 2006 年利率和房价纷纷见顶回落,资产证券化的坦途被切断,提前还款率和再融资率显著下滑,资产价格每况愈下,流动性几近枯竭。与之相反,不良贷款率和违约率与日俱增,失业率屡创新高。其结果是,2007~2009 年市场系统性风险呈井喷式上涨,尤其是 2008 年 9 月雷曼兄弟破产以来,次贷危机升级对金融稳定的负面冲击甚嚣尘上。

然而,银行体系内的风险传染不仅局限于机构间,还体现在跨国境或跨地区的风险溢出。次贷危机以美国为中心国,其他外围国家(包括多数发达国家、新兴工业化国家和发展中经济体)相继受到波及,俨然已经上升为全球经济金融危机。就美国而言,2008年9月五大投行走上国有化或破产之路,使得人们对金融监管表达强烈不满与质疑,奥氏政府不得不将改革金融监管作为头等任务。压力测试便是修复金融系统、恢复信贷流动、复兴经济方案的一个重要举措。于是,2009年初美国政府对国内19家大银行进行了为期2个多月的压力测试,5月初公布的测试结果显示,包括美国银行、花旗银行在内的10家银行被告知需要补充共计大约746亿美元的资本金,这是美国政府首次将健康银行与那些可能需要救助才能抵御经济下滑的非健康银行区分开来。更令人吃惊的是,至少有6家即超过三成的银行未能满足当局设定的最低资本标准,假如经济衰退进一步加深,这19家银行在2009年和2010年的亏损额将总计6000亿美元。即便如此,我们的实证结果显示,被美国政府暂定为健康的银行,2009年系统性风险(0.524)高于非健康银行(0.418)。可见,压力测试无法反映美国银行业风险敞口的全貌,银行惜贷现象可能更加严重,进而与缓解流动性压力和提振市场信心的初衷背道而驰。因此,加强宏观审慎监管是当务之急,刻不容缓。

表2 美国银行业的系统性风险(2002~2009年)

银行	年份									均值
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009		
美洲银行	0.66	0.55	0.44	0.40	0.41	0.55	0.55	0.42	0.50	
富国银行	0.54	0.51	0.43	0.40	0.23	0.49	0.49	0.50	0.45	
花旗集团	0.65	0.57	0.54	0.34	0.33	0.50	0.56	0.60	0.51	
地方金融集团	0.65	0.59	0.32	0.39	0.24	0.48	0.39	0.33	0.42	
阳光信托银行	0.19	0.20	0.15	0.28	0.34	0.31	0.39	0.41	0.29	
摩根士丹利	0.64	0.55	0.43	0.32	0.49	0.51	0.48	0.51	0.49	
柯凯集团	0.65	0.55	0.41	0.43	0.23	0.48	0.40	0.42	0.45	
五三银行	0.35	0.32	0.19	0.26	0.31	0.37	0.39	0.35	0.32	
PNC金融服务集团	0.56	0.54	0.41	0.37	0.24	0.47	0.44	0.35	0.42	
摩根大通	0.56	0.61	0.47	0.42	0.41	0.54	0.46	0.56	0.50	
高盛集团	0.59	0.56	0.45	0.39	0.36	0.52	0.48	0.52	0.48	
美国运通	0.68	0.65	0.44	0.35	0.34	0.53	0.57	0.51	0.51	
BB&T公司	0.69	0.59	0.39	0.44	0.30	0.54	0.46	0.31	0.46	
道富银行	0.60	0.48	0.36	0.33	0.37	0.53	0.46	0.51	0.46	
纽约梅隆银行	0.55	0.53	0.39	0.40	0.29	0.50	0.52	0.45	0.45	
美国银行	0.57	0.51	0.36	0.31	0.26	0.58	0.50	0.42	0.44	
第一资本金融集团	0.47	0.41	0.36	0.24	0.27	0.38	0.54	0.48	0.39	
大都会保险	0.36	0.43	0.32	0.27	0.26	0.55	0.47	0.61	0.41	

四、加强基于系统性风险的宏观审慎监管

(一) 宏观审慎监管的内涵

近年来频繁发生的金融危机,使监管对象更多地转移至机构风险管理和内部控制能力,以及银行内和银行间的风险暴露监测,而次贷危机的破坏性冲击更突出了控制系统性风险的战略地位,这也是审慎金融监管的宗旨所在。“宏观审慎监管”一词在1986年由国际清算银行(BIS)率先提出,但权威机构始终未对其确切的定义达成一致意见。与传统的微观审慎监管相比,宏观审慎监管的特征截然不同(表3)。首先,宏观审慎监管的目标是限制金融系统性风险,使产出损失降至最低水平,而微观审慎监管强调的是个别金融机构的风险控制,以保护消费者利益。其次,宏观审慎监管的立足点是整个金融体系,采用“自上而下”法控制资产组合的系统性风险传染;微观审慎监管则是以个别金融机构为研究对象,“自下而上”地防范证券资产非系统性风险。再次,从风险特征上看,宏观审慎下的风险是内生化的,这种风险会通过资产价格与交易量的波动反馈到经济增长的波动上来;微观审慎监管关注的风险多是外生给定的,即个体机构无法影响市场价格和经济增长的路径。综合来看,宏观审慎监管侧重于逆周期性的资本监管,比微观审慎监管体系更有利于保障金融稳定。

表3 宏观审慎监管与微观审慎监管的比较

	宏观审慎监管	微观审慎监管
直接目标	限制金融体系的系统性风险	限制金融机构的个别风险
最终目标	避免产出(GDP)损失	消费者保护
风险特征	(部分)内生	外生
资产相关性 with 相同风险暴露	重要	不重要
审慎控制的方法	自上而下	自下而上
资本要求的特征	逆周期性	顺周期性

资料来源: Claudio Borio. The macroprudential approach to regulation and supervision: where do we stand[R]. Paper prepared for the special volume celebrating the 20th anniversary of Kreditilsynet, 2003.

(二) 宏观审慎监管的重要性

2004年施行的《巴塞尔新资本协议》(Basel II)从市场风险、信用风险和操作风险三个层面规范了国际活跃银行的风险管理实践,并在三大支柱(three pillars)中强调了监管者的监督和纠偏作用,但这种监管实质上是微观审慎监管,未充分考虑金融系统性风险这一重要因素,这一缺陷只有通过宏观审慎监管才能克服。

宏观审慎监管的政策目标不仅能发挥微观审慎监管下保护消费者的作用,还能为经济下滑提供预警功能,实现市场纪律与政府约束的平衡,确保经济的稳健增长。次贷危机爆发前,房地产泡沫的急剧膨胀,资本市场的虚假繁荣,以及金融机构过度杠杆化,在无形中增加了宏观经济风险因子的共同风险暴露,金融机构间的系统性风险随之萌芽、积聚与放大,最终引致规模空前的金融海啸。危机过后,各国政府和金融监管部门的首要任务理应是重新审视被过度金融自由化掩盖的金融脆弱性,高度重视宏观经济政策和监管政策的逆周期变革,全面推进以监控系统性风险为目标的宏观审慎监管。2009年6月17日,美国财政部发布了《金融监管改革——新基础:重建金融监管》的改革方案,建议一级金融控股公司把监管重点放在宏观审慎上,即充分考虑可能带来的系统性风险。由此,美联储被确立为监控系统性风险的“神经中枢”,同时成立一个跨部门的金融服务监管委员会为美联储提供支持。另外,美联储有权对那些具有系统重要性且内部关联性强的企业提出更严格的资本金和其他标准要求。防范于未然,加强基于系统性风险的宏观审慎监管是必然选择。

(三) 宏观审慎监管的目标框架

一个完善的宏观审慎监管框架,要确保以下三个目标的实现:(1)监管政策能更好解决系统性危机和宏观经济波动问题。为此,金融监管部门需要完善大型机构的风险管理框架,限制银行间交易的风险暴露,制定逆周期政策、推进风险导向监管。(2)市场纪律能够预防系统性危机的发生。作为市场纪律的核心,信息披露对于金融稳定发挥着举足轻重的作用,及时、适当和准确的信息披露是市场投资者和监管者的共同需求。(3)有效的货币政策作为宏观审慎监管的补充。受限于信息不对称和政策行动的滞后性,阶段性货币政策的实施通常加剧经济不平衡和金融危机。因此,宏观审慎监管客观上要求以稳定经济和防范危机为长期目标的货币政策,而货币政策当局与金融监管部门的协调与合作也是不可或缺的。

由于现行的金融监管框架存在诸如金融机构风险暴露相关性的监管真空、资本充足率无法区分系统性风险与非系统性风险等问题,显然无法实现预期的宏观审慎目标。基于此,未来各国宏观审慎监管的目标框架应为:以控制系统性风险为中心,加强宏观审慎监管,保持微观审慎监管,确保金融体系的安全与健康。具体包含四个部分:(1)构筑逆周期性

的监管体系,维持应对极端风险的资本储备。按照《巴塞尔新资本协议》的规定,金融机构的损失包括预期损失和非预期损失,分别由利润和风险资本(或经济资本)来缓冲,而后者正是本次危机中许多金融机构所无法满足的。为了有效抵御系统性风险,金融机构必须制定与资产价格直接相关的风险资本储备计划,考虑逆周期因素,在经济上行期加紧筹集资本,为下行期缓解信贷收紧的压力。(2)重视审慎监管下的充分信息披露,做到跨部门的充分交流。对于小型金融机构来说,当房价下调时,应放慢资产创造速度,密切监控和披露风险头寸,限制信贷扩张。对于具有系统重要性的大型金融机构则要以整体风险管理为目标,定期披露压力测试和敏感度分析等结果,以及会计主体采用的估值方法与内外部模型。更重要的是要加强跨市场风险暴露和跨境资本流动信息在不同监管部门间的交流,提高联手应对风险的能力。(3)央行执行灵活高效货币政策,建立果断的相机决策机制。危机中各国普遍采取了定量宽松的货币政策,其目的是由央行充当最后贷款人,向市场注入流动性,稳定市场预期,防止实体经济下滑。尽管对央行是否应拥有监管权存在分歧,但实施灵活高效的货币政策,包括更多逆周期性和创新性的政策安排、保障经济和金融稳定是央行应尽的义务。同时,当央行通过风险预警模型监测到系统性风险的苗头时,就要果断采取干预措施,自上而下地要求商业银行提高资本充足率、限制经营杠杆、充实风险拨备、建立估值储备等,进而有效抑制金融体系的泡沫破灭与危机爆发。当然,央行宏观稳定功能的发挥还有赖于与财政、监管、司法等部门的充分协调与合作。

五、结论与启示

为了客观反映美国金融体系的脆弱性,本文选取最易受系统性风险冲击的银行业,以2009年接受压力测试的18家美国银行为研究对象,利用资本资产定价模型测算其风险波动率与系统性风险,得到如下结论:

1. 各银行风险波动率的均值在[30%,50%]的区间内浮动,高于市场收益波动率。2003~2006年相继回落50%左右,危机爆发后又剧烈上升。截至2009年,仅摩根士丹利的风险波动率有明显下降,柯凯集团等3家银行风险水平小幅下降,其余14家银行仍有显著的上升趋势或者基本持平。
2. 对系统性风险的测度可得到类似的波动路

径。值得关注的是,被美国政府暂时界定为“健康”的银行,2009年整体系统性风险高于“非健康”银行。可见,美国银行体系仍具有较大的风险敞口,压力测试的市场信心提振作用有限,未来美国银行业可能出现更严峻的惜贷现象。

3. 面对愈演愈烈的金融系统性风险,当务之急是要加强宏观审慎监管。未来理想的监管框架是:以控制系统性风险为中心,加强宏观审慎监管,保持微观审慎监管,确保金融体系的安全与健康。要实现这一目标框架,还有赖于充足的资本储备、充分的信息披露,以及灵活高效的货币政策。

虽然本轮危机对我国金融体系的影响不及美欧等发达国家,但金融全球化使我们不可能置身事外。目前,我国银行业监管仍处于微观审慎监管阶段,中长期的目标是朝宏观审慎监管发展,这就需要中央银行、监管部门和商业银行三方的共同努力。其中,央行作为宏观审慎监管的主导者,应严格监控商业银行的信贷行为,并考虑将资产价格波动作为内生性因素,以市场化的利率影响资产价格,实施更加灵活高效的货币政策;监管部门应提高风险测度与预警水平,定期对系统重要性银行进行压力测试,及时披露测试结果,并积极与国际权威风险管理机构合作与交流,开发早期金融风险预警指标体系;商业银行则要在强化风险管理能力上下足功夫。在执行风险战略管理时,银行内部首先结合内部和外部评级结果确定可接受的风险水平,再估计所需要的风险资本,并选择最佳资本与风险投资组合,以实现风险的适度分散和综合收益的提高。作为金融稳定理事会的成员国,我国正在抓紧研究建立和完善宏观审慎监管框架,开发宏观审慎监管工具,研究推进逆风

向的贷款损失拨备及资本要求等,并通过加强跨市场、跨行业的全面监管维护金融体系稳定,促进经济平稳可持续发展。

注释:

2009年初美联储对美国19家大银行实施压力测试,其中通用汽车公司已于6月申请破产保护,其股票数据无法获取,故本文选取其余的18家银行作为分析对象。据披露,凡是2008年底资产超过1000亿美元的银行都被要求参加测试,这19家被测试银行占了美国银行系统2/3的资产和超过一半的贷款,因此,能较好地反映美国银行业的特征。资产组合的风险分散效应是指通过资产组合多元化的方式,来削弱甚至消除非系统性风险,故大量样本构成的市场组合存在显著的风险分散效应。

参考文献:

- [1] Kaminsky, Saul Lizondo, and Carmen Reinhart. Leading indicators of currency crises[J]. IMF Staff Papers, Vol. 45, March 1998, 1 - 48.
- [2] Lehar A. Measuring systemic risk: a risk management approach[J]. Journal of Banking and Finance, 2005, 29 (10): 2577 - 2603.
- [3] Schroder M, SCHULER M. The systemic risk potential in european banking[R]. Mannheim: Centre for European Economic Research, 2003: 7 - 8.
- [4] Lelyeld I, Liedorp F. Interbank contagion in the dutch banking sector[R]. Amsterdam: Dutch National Bank, 2004: 99 - 133.
- [5] 马君璐,范小云,曹元涛. 中国银行间市场双边传染的风险估测及其系统性特征分析[J]. 经济研究, 2007, (1): 68 - 79.
- [6] Jeanette Muller. Two approaches to assess contagion in the interbank market[J]. Swiss National Bank Discussion Paper, December 23, 2003.
- [7] Goldstein, Morris, and Philip Turner. Banking crises in emerging economies: origins and policy options[J]. BIS Economic Paper, 1996: 46.
- [8] Fuman, Jason, and Joseph E. Stiglitz. Economic crises: evidence and insights from east Asia[J]. Brookings Papers on Economic Activity: Macroeconomics 2, Brookings Institution, 1998: 1 - 135.
- [9] 陈华,伍志文. 银行体系脆弱性:理论及基于中国的实证分析[J]. 数量经济技术经济研究, 2004, (9): 120 - 135.
- [10] Michael R King. The cost of equity for global banks: a CAPM perspective from 1990 to 2009[R]. BIS Quarterly Review, September 2009: 59 - 63.
- [11] 张剑光,刘江涛. 我国商业银行市场风险计量及波动性研究[J]. 国际金融研究, 2009, (9): 79 - 86.

Systemic Risk and Macro-prudential Regulation : Empirical Research on U. S. Banks

GAO Zhi-yong

(Department of International Economics and Business, Xiamen University, Xiamen, Fujian 361005, China)

Abstract: In the later period of subprime crisis, there has been a consensus in the international financial field to strengthen the macro-prudential regulation, so as to prevent from systemic risk and reach financial stability. The paper measures the risk volatility and systemic risk of 18 banks, which had accepted stress test in early 2009. Our research demonstrates that the systemic risk has risen to a peak since 2007, although it has relieved to a specified level, which is still much higher than that before the crisis. Based on the results, we propose that the ideal framework of financial regulation is mainly to control the systemic risk, strengthen the macro-prudential regulation, and keep on the micro prudential regulation, in order to guarantee the safety and fitness of the financial system.

Key words: Systemic risk; Macro-prudential regulation; U. S. banks