

基于或有权益资产负债表的中國 上市商業銀行風險分析

孫 潔 魏 來

[摘 要] 在美國次貸危機的衝擊下,中國上市商業銀行總體呈現出經營風險逐漸加大的變化趨勢,國有上市銀行相對於股份制上市銀行顯示出較強的抗風險能力。中國上市銀行應該採取積極策略以防禦和化解新形勢下的金融風險。

[關 鍵 詞] 宏觀金融工程;或有权益資產負債表;上市商業銀行;金融風險

[中圖分類號] F832 [文獻標識碼] A [文章編號] 1672-7320(2009)04-0462-05

2007 年以來,美國次貸危機全面爆發,從次級房屋抵押貸款證券市場迅速蔓延到全球貨幣市場和資本市場,演變成全球金融危機,並進一步波及投資和消費領域,對全球金融市場產生深刻影響。那麼,究竟這場金融危機對我國上市銀行造成何種程度的影響?我們應如何應對?在當前的金融形勢下,研究我國上市銀行真實的風險狀況,有利於我們做好金融風險的防范與控制,把金融危機對上市銀行的不利影響降到最低。

一、基於或有权益資產負債表的上市銀行風險實證分析

考慮到上市商業銀行的財務數據披露比較詳細和精確,含有模型計算所必需的市場信息,本文從 14 家上市銀行中選取上市時間較早並具有代表意義的 7 家銀行——工商銀行、中國銀行、深發展、招商銀行、華夏銀行、民生銀行和浦發銀行作為研究觀測對象。

(一)或有权益資產負債表方法的理論框架及數據收集

根據 Black-Scholes-Merton 期權定價模型(1)與 Merton(1974)關於波動率的數學公式(2),上市銀行的總資產市值可以計算出來,然後,根據已有的權益市值,相減就可以得到債務市值。由此可以編制我國主要上市銀行加總的或有权益資產負債表,並可以得出資產市值波動率(σ_A)和違約距離(DD)等風險指標。

$$C = AN(d_1) - DB e^{-r(T-t)} N(d_2) \quad (1)$$

$$E\sigma_E = \sigma_A AN(d_1) \quad (2)$$

$$DD = (A - DB) / (A\sigma_A) \quad (3)$$

(二)上市銀行總體風險狀況的實證分析

根據 7 家上市銀行公開披露的季度財務報告和 A 股股價信息,我們運用或有权益資產負債表方法,計算得出上市銀行總資產市值的波動率和違約距離。

1. 總資產市值的波動率

從圖 1 所示的上市銀行總資產市值波動率的變化趨勢看,除了 2007 年 1 季度波動率高達 0.26,表

现的比较突兀之外,从2006年4季度的0.16到2008年3季度的0.28,基本呈现出持续上升的变化趋势。其中,从2007年2季度到2007年末的波动率相对比较稳定,但从2007年4季度以来波动率单边快速上升,说明金融危机的影响在这一阶段已经开始明显地显露出来,国内上市银行的风险持续放大。

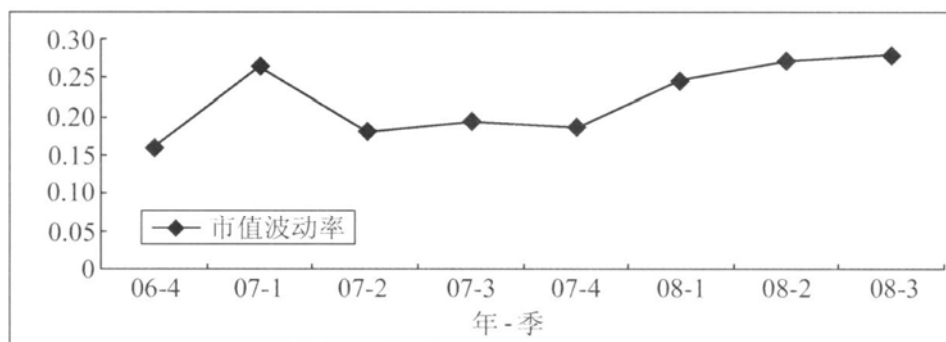


图1 我国主要上市银行总资产市值波动率

2. 违约距离

上市银行总体违约距离的变化趋势与其总资产市值波动率的变化趋势具有很强的一致性,如剔除2007年1季度违约距离突然大幅降低至3.64这一情况,从2006年4季度到2008年3季度违约距离总体呈现下降趋势,特别是从2007年4季度往后的违约距离下降趋势尤为明显,这更加说明上市银行受到金融危机影响,经营风险已经显露出来。

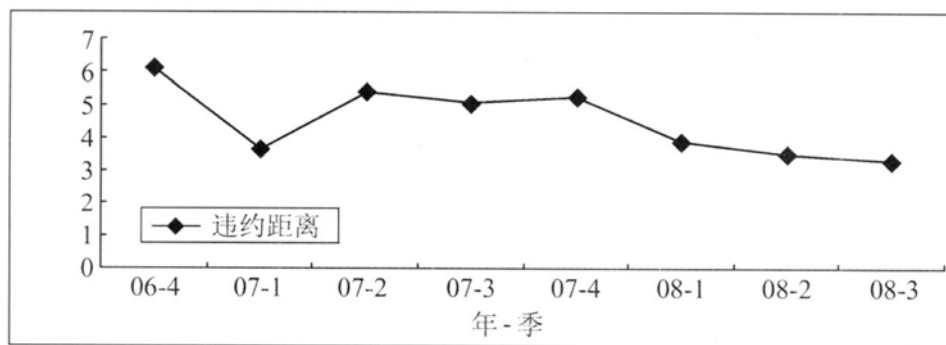


图2 上市银行总体违约距离变化趋势

从图1、图2中可以看出,我国上市银行经营风险正在逐渐加剧,并且在2008年风险加速上升。这说明,在金融危机持续蔓延的现实背景下,中国银行业难以独善其身。

(三)国有上市银行和股份制上市银行风险状况的实证分析

为了进一步判别不同类型上市银行风险情况的差异,我们再将7家上市银行分为国有上市银行和股份制上市银行两类,然后基于或有权益资产负债表方法对这两类银行进行比较分析。

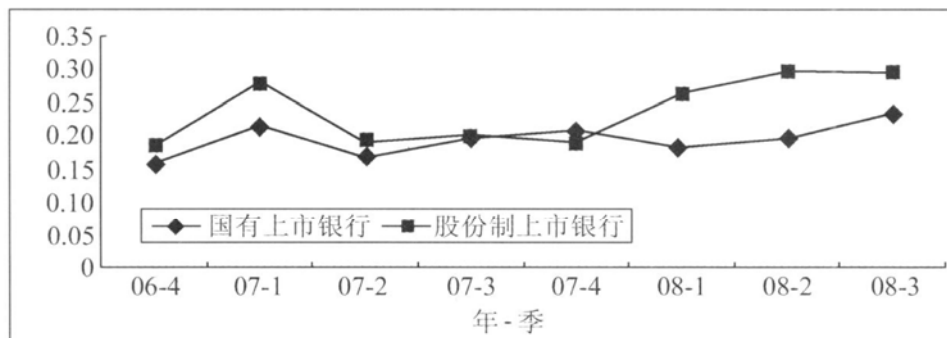


图3 国有与股份制两类上市银行总资产市值波动率

如图3、4所示,国有上市银行与股份制上市银行的总资产市值波动率和违约距离的变化趋势与上

市银行总体趋势基本上吻合。两者的差异主要为:第一,国有上市银行的总资产市值波动率低于股份制上市银行,违约距离大于股份制上市银行,说明国有上市银行所面临的风险水平要低于股份制上市银行,而且波动率较小;第二,自 2007 年 4 季度以来,国有上市银行与股份制上市银行的指标差异拉大,股份制上市银行市值波动率的上升速度和违约距离的下降速度明显快于国有上市银行,说明国有上市银行面对外部风险因素扰动时有较强的抗压力,而股份制上市银行在金融危机冲击下抗风险能力较弱。

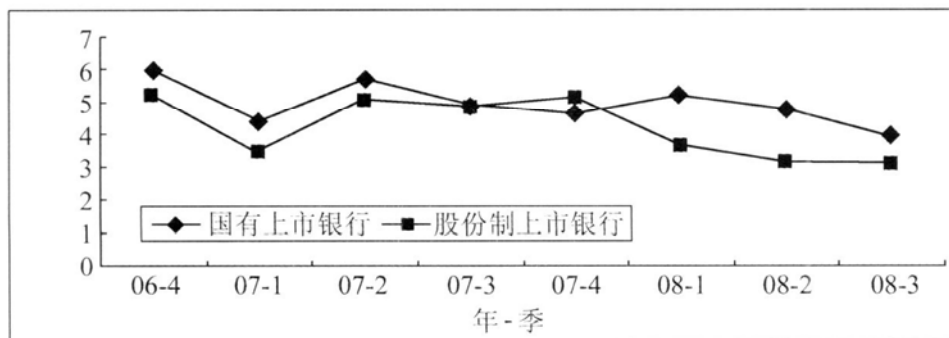


图 4 国有与股份制两类上市银行违约距离

二、上市银行风险状况分析

根据以上实证分析结果,可以对上市银行风险状况分别进行总体分析和结构性分析。

(一)上市银行总体风险状况的分析

观察期内,上市银行总体风险除了 2007 年 1 季度突然升高之外,整体上呈现出持续上升的态势,并且从 2007 年 4 季度以来风险快速放大。以下对这一风险变化趋势的原因进行分析。

1. 上市银行总体风险持续上升的原因分析

近年来,我国银行业面临的外部挑战越来越加剧,首先是我国兑现加入世贸组织承诺逐步加大对外开放力度,同时取消外资银行经营人民币业务的地域和客户限制,这样一来,由于外资银行的参与以及本土保护的减弱,我国的银行在竞争力上表现出一定的差距。为了提高自身的竞争力,我国银行业必须承接更加复杂的银行业务来进行自我提升,在业务日趋复杂的同时,风险便也伴随着开始加剧。

2. 2007 年 1 季度上市银行总体风险突然跃升的原因分析

2006 年 4 季度到 2007 年 1 季度上市银行总资产市值波动率上升的原因主要有三:一是与工行 2006 年 10 月在 A 股挂牌上市有关,权益市值的大幅波动导致上市银行总资产市值波动加大,这是最主要的原因;二是中国银监会要求商业银行必须在 2006 年底资本充足率达到 8%,银行被迫减少风险资产以满足资本充足率的监管要求,总资产锐减导致总资产市值波动加大;三是按照 WTO 协议,2006 年底中国银行业兑现加入世贸组织承诺加大对外开放力度,取消外资银行经营人民币业务的地域和客户限制,国内上市银行竞争力减弱,风险加大,这一变化也体现在总资产市值的波动中。

3. 2007 年 4 季度以来上市银行总体风险加剧的原因分析

在国际经济金融危机冲击下,可以从我国经济金融环境和上市银行经营状况来分析其风险状况:(1)不良资产增多,银行信用风险加速暴露。金融危机爆发以来,企业经营环境普遍恶化,中小企业、外向型企业和房地产企业等抗周期能力较弱的企业经营压力加大,部分企业流动资金周转不畅,还贷困难,银行对公资产业务不良率上升。(2)低风险的银行中间业务受到严重挤压,业务结构和盈利结构的弱化加大了银行经营风险。受全球金融危机的冲击,国内经济增速放缓,资本市场持续低迷,基金和各类证券投资理财产品收益率大幅缩水,银行理财业务拓展举步维艰。与此同时,出口锐减使得外向型企业贸易结算量大幅下降,银行贸易结算业务增长乏力。(3)流动性风险和市场风险加剧。美国金融危机爆发以来,国际资本陆续从新兴市场撤走,从长期来看外资可能仍有继续流出的动向,货币存量波动性加大,流动性风险凸显。随着金融危机的持续蔓延,美元、欧元、澳元等主要货币的汇率走势变数增多,

进而加大了上市银行的汇率风险。

(二)国有上市银行与股份制上市银行的风险差异性分析

我们借鉴 CAMEL 分析框架对国有上市银行与股份制上市银行的经营和风险情况进行进一步的比较分析。结果表明:

第一,国有上市银行在资本充足率、存贷比和费用利润率三个指标上明显优于股份制上市银行,说明总体上国有上市银行比股份制上市银行具有更好的资本充足性、流动性和经营管理效率。近年来,国有上市银行进一步深化改革,在股改上市的基础上,加强公司治理,加快业务转型,引进先进的风险控制技术,经营效率、风险管理水平和整体竞争能力得到了很大的提升。另外,国有上市银行由于体制的原因,享有政府隐性担保的先天优越性。因此,国有上市银行在此次金融危机的冲击下,表现出较强的抗风险能力。

表 1 国有/股份制上市银行 2008 年 3 季度 CAMEL 分析比较表

类别	国有上市银行			股份制上市银行					
(%)	工行	中行	平均	华夏	民生	浦发	招商	深发展	平均
资本充足率	12.62	13.89	13.26	8.22	9.21	8.47	12.12	8.84	9.37
不良贷款率	2.37	2.58	2.48	2.06	1.22	1.19	1.20	4.28	1.99
存贷比	54	66	60	71	80	74	66	74	73
净资产收益率	16.34	17.84	17.09	19.71	15.25	25.84	22.61	17.98	20.28
费用利润率	88	111	99	41	77	102	121	94	87

数据来源:根据各上市银行公开披露的财务报告数据整理得到。

第二,两家国有上市银行的指标差别不大,而股份制上市银行个体差异巨大,招商银行各方面的指标都非常优异,接近甚至超过国有上市银行的水平,其次是浦发银行和民生银行,华夏银行和深圳发展银行的指标表现相对较差。股份制上市银行的经营情况和风险状况良莠不齐,发展极不均衡。

三、结论与政策建议

本文运用或有权益资产负债表方法,针对国内主要上市商业银行在金融危机发生前后的风险状况进行了总体和结构性的量化分析,从而得出以下主要结论:

- 1.受国际经济金融动荡、国内经济增速放缓的影响,我国上市银行经营风险正在加速放大。金融危机,正在通过影响国内整体信用环境和市场环境,直接或间接地冲击到我国上市银行,加大了上市银行的风险,且波及效应越来越明显,风险传导路径越来越复杂化和多元化。
- 2.国有上市银行由于先天的体制优越性,以及在股改上市的基础上进一步深化改革,具有更好的资本充足性、流动性和经营管理效率,行业发展较为均衡,在金融危机的冲击下虽然受到影响,但仍表现出很强的抗风险能力。股份制上市银行受到整体规模实力的局限,风险抗压力较差,且行际间经营情况和风险状况差异很大,行业发展不平衡。

针对当前银行风险的主要成因,建议上市银行采取以下几项应对措施:

第一,加强信用风险的管控。在信贷政策上,上市银行要根据国家宏观调控政策走向、行业发展情况和产业政策变化,适时调整行业信贷政策,进一步增强信贷政策的前瞻性、务实性与可操作性,努力优化信贷结构。必要时,通过资产证券化手段消化存量信贷资产。上市银行要建立信用风险预警机制、信用风险排查制度和突发信用风险应急管理机制,加大对不良资产的清收力度,全面强化信用风险的事前、事中和事后管理。

第二,大力发展低风险、低资本消耗的中间业务。上市银行要加快推行结构性的经营战略调整,加大中间业务的产品创新力度和业务拓展力度,通过优化业务结构和盈利结构来降低整体经营风险。在证券市场持续低迷等不利因素下,上市银行一方面要继续大力拓展基金、理财、代理结算等传统业务,另

一方面要加大产品创新力度,不断丰富产品体系,努力改变目前中间业务收入渠道较为单一的局面。

第三,加强流动性风险与市场风险的管理。在国际金融形势加剧动荡的市场形势下,上市银行要加强流动性备付,作好流动性应急准备。同时,要加强对利率、汇率走势的前瞻性研究,及时调整资产负债结构和风险敞口,切实防范市场风险。在境外债券投资业务上,上市银行要密切关注境外金融市场和金融机构的风险动向,做好境外金融机构和投资产品的风险评估工作,防止形成新的损失。

[参 考 文 献]

- [1] Engle, Robert. 2002. "New Fontiers for Arch Models," *Journal of Applied Econometrics* 17.
- [2] Altman, E I. 1968. "Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy," *Journal of Finance* (September).
- [3] Ohlson, J. 1980. "Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy," *Journal of Accounting Research* (Spring).
- [4] Black, F & M. Scholes. 1973. "On the Pricing of Options and Corporate Liabilities," *Journal of Political Economy* 81.
- [5] Merton, R C. 1974. "The Pricing of Corporate Debt: the Risk Structure of Interest Rates," *Journal of Finance* 29(2).
- [6] Gray, D., et al. 2006, "A New Framework for Analysing and Managing Macrofinancial Risks," *NBER Working Paper*.
- [7] 叶永刚、宋凌峰:《宏观金融工程论纲》,载《经济评论》2007 年第 1 期。
- [8] 李志辉、刘胜会:《我国商业银行利率风险的度量研究——以同业拆借市场为例》,载《南开经济研究》2006 年第 3 期。
- [9] 李国红:《我国商业银行的信用风险度量研究》,载《知识经济》2008 年第 2 期。
- [10] 钟静宇、王光生、邵秀娟:《商业银行操作风险量化的在险价值方法》,载《经济论坛》2006 年第 3 期。

(责任编辑 于华东)

An Analysis on Financial Risk of Listed Commercial Banks in China: Based on Contingent Claim Balance Sheet Approach

Sun Jie, Wei Lai

(School of Economics & Management, Wuhan University, Wuhan 430072, Hubei, China)

Abstract: The financial risk of listed commercial banks in China has been increasing under American sub-prime loan crisis, and that state-owned listed commercial banks have much stronger risk-resist power than joint-stock listed commercial banks. It's necessary for domestic listed commercial banks to take positive measures to resist and relieve the financial risk.

Key words: macro financial engineering; contingent claim balance sheet; listed commercial banks; financial risk