

经济周期、经济转型与企业系统性信用风险^{*}

——基于ECTM模型的实证研究

李关政^{1,2}, 彭建刚², 吕志华²

(1. 招商银行 博士后流动工作站, 广东 深圳 518067

2. 湖南大学 金融与统计学院, 湖南 长沙 410079)

摘要:我国企业的系统性信用风险根源于经济周期和经济转型两方面,但已有研究对经济转型因素缺乏足够重视。文章构建了ECTM模型,筛选出对我国企业系统性信用风险有显著影响的两个经济周期因子和三个经济转型因子,并刻画其作用方向和程度。结论显示,未来我国企业所有制多元化程度的提高和金融市场化改革有助于降低企业的系统性信用风险,但外贸依存度的下降则可能给相关企业带来冲击。我国银行业应加强对企业系统性信用风险的监测和防范。

关键词:经济周期;经济转型;系统性信用风险;ECTM模型

中图分类号:F830.56 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2011)06-0025-11

美国金融危机充分暴露了系统性风险对银行业的巨大冲击。在我国,商业银行面临的风险主要是信用风险,银行必须高度重视系统性信用风险的管理。对于银行而言,借款企业的信用风险分为异质风险和系统性风险,其中异质风险由借款企业自身因素造成,可以通过贷款组合分散;而系统性风险来自于宏观经济等系统性因素,属于不可分散的风险,是银行信用风险管理的重点。现有的相关研究主要考虑经济周期因素,但我国当前正处于经济转型的特殊阶段,经济转型也是重要的系统性风险根源,因此把经济转型纳入系统性信用风险度量的范畴具有重要的现实意义。

一、文献综述

国外学者在信用风险和宏观经济的关系方面积累了较多的研究成果,一

投稿日期:2010-10-07

基金项目:国家自然科学基金项目(70673021)

作者简介:李关政(1982—),男,广东化州人,招商银行博士后流动工作站研究人员,湖南大学金融与统计学院博士;

彭建刚(1955—),男,湖南长沙人,湖南大学金融与统计学院教授,博士生导师;

吕志华(1981—),男,江西抚州人,湖南大学金融与统计学院博士研究生。

方面构建度量信用风险的宏观因素模型,另一方面通过实证研究判断经济周期波动对信用风险的影响。

宏观因素模型一直是信用风险模型研究的重要内容。其中,Gordy (2003)的单因素模型最有影响力,它是新巴塞尔协议内部评级法的模型基础。单因素模型假设所有借款人的违约可以归因于一个系统性因素如 GDP 增长率,以此解释经济周期对信用风险的影响。Wilson(1997)提出的 CPV 模型是重要的宏观因素模型之一,假设违约概率由多个经济周期指标(如失业率、GDP 增长率和利率等)以及经济冲击因素决定。与单因素模型相比,CPV 模型是一个开放式的因素模型。Pesaran 等(2005)建立的全球自回归模型则是以 Merton 的期权理论为基础,其宏观因子除了国内经济周期变量外,还涵盖了石油价格、汇率等全球宏观因素。CreditRisk⁺模型经过 Giese(2003)、Srikanth 和 Amogh (2009)以及彭建刚和吕志华(2009)等拓展后,也引入了系统性风险因子,能反映宏观经济因素对违约损失分布的影响。

在实证研究方面,Wilson (1997)、Frye(2000)、Lucas 等(2003)、Carey 和 Gordy (2004)、Edward I. Altman 等(2005)学者均发现信用风险受经济周期影响显著,特别是违约率有显著的周期性变化特征。美国次贷危机后,宏观经济波动对信用风险的影响引起了学者和监管机构的高度关注(Panetta,2009; Brunnermeier,2009; FSF,2009),信用风险的亲周期效应成为巴塞尔协议 III 要解决的核心问题(BCBS,2009)。

国内不少学者对信用风险和经济周期之间的关系进行了实证研究,得到的结论与国外研究基本一致(华晓龙,2009; 李麟和索彦峰,2009;李文泓和罗猛,2010)。这些研究主要考察经济周期因素,而没有关注我国经济转型因素与信用风险之间的关系。关于经济转型对企业信用风险的影响,目前还没有成熟的理论能提供全面解释。众多学者从不同角度探索我国银行风险积聚的体制根源,可归纳为以下几个方面:(1)国有企业的预算软约束是银行出现巨额不良贷款的重要制度基础(林毅夫、李志赞,2004);(2)政府与银行的关系特别是地方政府对银行的干预是银行形成不良资产的深层原因(王一江和田国强,2004;江曙霞等,2006);(3)国有银行自身的预算软约束问题是不良贷款的重要内生因素(施华强,2004);(4)融资结构单一是商业银行信用风险积聚的基础因素(吴敬琏,2004)。这些研究主要是宏观层面的理论分析,而未展开银行微观层面的信用风险度量研究。

综上所述,国内外学者在构建信用风险模型或进行实证研究时都没有把经济转型作为重要的系统性风险因子,因此存在一定的局限性;而国内关于经济转型对银行信用风险影响的理论分析囿于研究角度的限制,未能深入信用风险度量层面。针对上述两点不足,本文将微观信用风险度量模型与宏观理论分析相结合,构建涵盖经济周期和经济转型因子的 ECTM 模型,以更准确

地度量企业的系统性信用风险。本文的结构安排如下:首先,从经济周期和经济转型角度分析我国企业系统性信用风险的根源;其次,构建 ECTM 模型并进行实证分析,得出经济周期因子和经济转型因子对企业系统性信用风险的作用方向和影响系数;最后,着重分析在我国未来经济转型背景下企业系统性信用风险的变化趋势。

二、我国企业系统性信用风险的根源

企业系统性信用风险源于债务人处于相同的宏观经济环境下。我国企业的系统性信用风险同时受到经济周期和经济转型因素的影响,并且这两方面因素会相互影响,共同作用于企业的信用风险。(1)经济的周期性波动可以通过作用于投资、消费和出口来影响企业的经营收益,所以经济周期的微观表现就是企业生产活动、收益和利润的波动变化。企业依靠经营收益偿还债务,因此企业经营收益的变化必然影响其偿债能力。当经济衰退时,企业的盈利水平下降,导致偿债能力下降,信用风险上升;当经济扩张时,情况则相反。(2)我国正处于从计划经济向社会主义市场经济转型的特殊阶段。经济转型作为社会经济体系的整体性变革,对各个经济部门和个体都存在影响。经济转型从法律政策环境、市场结构、价格形成机制、企业所有制和治理结构等多方面影响企业经营效益和信用状况,最终必然作用于企业的信用风险。经济转型一方面表现为对旧制度的破坏,转型的成本可能是落后企业的破产倒闭,即企业信用风险的积累和暴露;而另一方面表现为新制度的建立,转型的收益是企业的革新和新兴企业的发展,相对应的是企业信用水平的提高和信用风险的降低。中国人民银行在 2003 年的一项调查表明,国有商业银行 80% 的不良资产与经济转型的制度因素有关,包括计划与行政干预、政策性信贷支持、国家结构性调整以及地方干预等。^①

我国经济周期和经济转型之间存在相互影响、相互促进的关系。改革开放 30 年来,经济的高速增长在很大程度上得益于经济体制改革,而每一次经济增长放缓都成为进一步深化改革的重要契机,如亚洲金融危机促使我国加快金融体系改革和“入世”的步伐,美国金融危机促使我国加快实施收入分配制度改革、调整经济结构。因此,我国企业的系统性信用风险与经济周期、经济转型都有密切关系和内在逻辑。

三、基于 ECTM 模型的实证分析

(一)ECTM 模型的构建

CPV 模型的框架具有开放性,可作为本文建模的基础。因为经济转型因素对信用风险的影响与经济周期有较大不同,本文根据我国的实际情况对模型进行重构,建立 ECTM 模型。ECTM 模型的一项基本假设是风险度量的

组合有足够多的企业且地区和行业分布足够广泛,可以有效分散单家企业的异质风险,从而仅剩余系统性风险。在此基础上,ECTM模型采用Logistic函数来描述企业违约概率与宏观经济因子之间的关系:

$$P_t = \frac{1}{1 + e^{-Y_t}} \quad (1)$$

其中, P_t 是企业组合在时刻 t 的违约概率,取值范围在0与1之间; Y_t 是经济周期因子和经济转型因子组合,可用多元线性函数表示:

$$Y_t = \gamma_t + \sum_{i=1}^m \alpha_{i,t} ECF_{i,t} + \sum_{j=1}^n \beta_{j,t} ETF_{j,t} + v_t \quad (2)$$

其中, $ECF_t = (ECF_{1,t}, ECF_{2,t}, \dots, ECF_{m,t})$ 是经济周期因子组合, $ETF_t = (ETF_{1,t}, ETF_{2,t}, \dots, ETF_{n,t})$ 是经济转型因子组合; γ_t 、 $\alpha_{i,t}$ 和 $\beta_{j,t}$ 是相应的待估计参数; v_t 是独立同分布的误差项,服从正态分布,并假设它独立于 $ECF_{i,t}$ 和 $ETF_{j,t}$,即 $v_t \sim N(0, \sigma^2)$ 。

由于宏观经济因素向微观企业的传导需要一定的时间,所以宏观因子对违约概率的影响具有一定的滞后性,可以通过自回归模型来实现。CPV模型假设宏观经济因子均服从二阶自回归模型。然而,经济转型因子和经济周期因子的滞后效应不同。经济周期因子主要表现为一国宏观经济或国民财富的量变,具有较明显的延续性;而经济转型因子则更多地体现为一国经济制度安排的质变。从我国经济转型的实践来看,某项经济制度改革后,旧制度被新制度所取代,对企业信用风险的影响会迅速消减,因此经济转型因子的滞后效应小于经济周期因子的滞后效应。另一方面,我国经济转型是一种渐进的制度变迁,改革在很多情况下是对经济制度的逐步调整和改进,背后的深层次体制因素未必发生改变,其经济影响并不会立即消失,所以经济转型因子的滞后效应不应该为零。综合以上两方面的分析,假设经济转型因子自回归的滞后阶数为1阶比较合适。本文采用季度数据,所以经济周期因子和经济转型因子的滞后阶数分别是8阶和4阶,则 $ECF_{i,t}$ 和 $ETF_{j,t}$ 可表示为:

$$\begin{aligned} ECF_{i,t} &= \phi_{i,0} + \phi_{i,1} ECF_{i,t-1} \cdots + \phi_{i,8} ECF_{i,t-8} + e_{i,t} \\ ETF_{j,t} &= \varphi_{j,0} + \varphi_{j,1} ETF_{j,t-1} \cdots + \varphi_{j,4} ETF_{j,t-4} + \epsilon_{j,t} \end{aligned} \quad (3)$$

其中, $\phi_i = (\phi_{i,0}, \phi_{i,1}, \dots, \phi_{i,8})$ 为各阶经济周期因子的待估参数, $\varphi_j = (\varphi_{j,0}, \varphi_{j,1}, \dots, \varphi_{j,4})$ 为各阶经济转型因子的待估参数; $e_{i,t}$ 和 $\epsilon_{j,t}$ 均为独立同分布的误差项,服从正态分布且独立于 $ECF_{i,t}$ 和 $ETF_{j,t}$ 。

(1)式至(3)式就构成了ECTM模型。通过上面两维的宏观经济因子自回归方程,ECTM模型在统一的框架内既涵盖了经济周期因子和经济转型因子,又能充分反映它们影响企业系统性信用风险的差异性。

(二) 数据说明及处理

根据ECTM模型的基本假设,实证分析要求有足够大的样本量且涉及各

个行业和地区。由于我国没有公开的企业违约数据库,我们选择上市公司作为研究对象。我国上市公司的数量及其行业、地区分布完全能满足 ECTM 模型的要求。由于企业规模对信用风险也有重要影响,我们选择沪市上市公司作为研究样本以弱化规模因素的干扰。

上市公司是否“违约”根据上市状态(是否被特别处理)来确定。我国从 1998 年开始实行“ST”制度,即对财务状况或其他状况出现异常的上市公司的股票交易进行特别处理,不少学者在实证研究中将 ST 企业作为违约企业(吴世农和卢贤义,2001;刘京军和秦宛顺,2006)。本文也采用这一方法,以上市公司在 t 年的上市状态(是否被特别处理)刻画其在 $t-1$ 年是否出现违约,以此为基础计算上市公司的整体违约概率,反映样本企业的系统性信用风险。

本文数据来源于国家统计局、人民银行和锐思数据库,样本期为 1998 年第 1 季度至 2009 年第 4 季度,所有数据均经过价格平整和季节调整处理。本文所用软件为 Eviews6.0。

(三)宏观经济因子的选择

1. 经济周期因子

对于经济周期因子,本文在借鉴相关模型的基础上选择了以下三个指标。(1)GDP 增长率(GDPGR),反映一国经济增长和经济周期状况的核心指标,在相关实证研究中被普遍用作系统性风险的重要因素。(2)通货膨胀率(Inflation, INF),代表物价水平。由于经济繁荣往往伴随着通货膨胀而经济衰退常常伴随着通货紧缩,所以通货膨胀率也是经济周期的一个重要指标。(3)贷款利率(Loan Interest Rate, LIR)。利率是反映经济周期的重要指标,通常经济高涨时期利率较高而经济低迷时期利率较低。同时,利率作为债务成本的主要部分,理论上应该对企业的违约概率产生影响。

2. 经济转型因子

我国经济转型主要包括价格机制改革、政府职能转换、企业所有制结构变迁(国企改革和民营经济发展)、金融体系市场化改革和对外开放等多方面。其中价格机制改革在 20 世纪 90 年代中期以前已经基本完成,政府职能转换难以进行量化,因此本文从其他三方面构建经济转型因子。当然,这三个指标仅是代表性指标,不能涵盖经济转型的全部内容。

(1)企业所有制多元化指数(Enterprise Ownership Diversity Index, EODI)

在计划经济条件下,公有制企业是最主要的企业形式。改革开放以来,非国家控股的股份制企业、民营企业 and 外资企业等非公有制经济得到迅速发展;同时国有企业也经历了深刻的产权制度改革,普遍建立了现代企业制度。所以我国经济转型的最重要特征之一是企业所有制的多元化,本文设计了企业所有制多元化指数(EODI),计算公式为:

$$EODI = \text{USOI}AV / \text{TI}AV \quad (4)$$

其中, TIAV 表示所有企业的工业增加值, USOIAV 表示非国有企业的工业增加值。

(2) 金融市场化指数(Financial Liberalization Index, FLI)

在经济转型初期, 我国的金融体系带有较浓厚的政府色彩, 在强政府制度安排下形成了特殊的政银关系, 政府通过控制金融体系发挥其“第二财政”的功能, 以支持经济转型特别是国有企业改革。特殊的政银关系是我国银行业形成不良资产和积聚信用风险的深层原因(王一江和田国强, 2004)。而金融体系改革弱化了我国金融体系的政府色彩, 大大提高了金融体系的市场化程度, 这会对银行的信贷决策和企业的信贷行为产生系统性影响, 进而影响企业的信用风险。

本文在前期研究的基础上, 采用金融市场化指数(FLI)来反映金融体制改革和金融体系市场化进程。本文的 FLI 包含金融机构改革、金融监管、利率市场化、金融市场发展、金融对外开放和金融法规建设等六方面内容。我们综合运用德尔菲法和因子分析法生成最终的 FLI, 受篇幅所限, 具体计算过程不详述。

(3) 外贸依存度(Foreign Trade Dependence, FTD)

我国自对外开放特别是加入世贸组织以来, 外贸依存度越来越高, 国际市场的波动对我国经济和企业的的影响越来越大。如亚洲金融危机和此次美国金融危机期间, 我国的对外贸易和相关产业都受到较大冲击, 引致经济增长的整体放缓。因此我国经济与国际市场的关联度是影响我国企业信用风险的重要因素。外贸依存度(FTD)不仅反映了我国对外开放的程度, 还综合了国际市场需求、竞争环境等多方面宏观因素的影响, 所以本文将其作为代表性指标。其计算公式为进出口总额除以 GDP。

(四) 实证结果

1. 基于贷款违约表法的上市公司违约概率测算

实证分析首先要计算上市公司的历史违约概率。本文运用彭建刚等(2008)提出的“贷款违约表法”来计算违约概率。设企业 X 在第 i 期的违约概率为 PD_{Xi} , 年累积违约概率为 CPD_{Xi} , 则有:

$$PD_{Xi} = D_{Xi} / N_{Xi} = D_{Xi} / (N_{Xi-1} - D_{Xi-1}) \quad (5)$$

$$CPD_{Xi} = 1 - \prod_{t=1}^i (1 - PD_{Xi}) \quad (6)$$

其中, D_{Xi} 为在第 i 期出现违约的企业数, N_{Xi} 为到第 i 期期初没有出现违约的企业数。通过式(5)和式(6), 我们可测算上市公司组合在样本期内任一季度的违约概率。

2. 经济周期因子和经济转型因子的自回归方程

根据 ECTM 模型的设定, 经济周期因子和经济转型因子的滞后阶数分别

是 8 阶和 4 阶,结果如表 1 所示。

表 1 经济周期因子和经济转型因子的自回归模型

经济周期因子	
$GDPGR(AR8)=0.06-0.44\times GDPGR(-1)-0.21\times GDPGR(-2)-0.01\times GDPGR(-3)+0.29\times GDPGR(-4)+0.02\times GDPGR(-5)-0.014\times GDPGR(-6)-0.14\times GDPGR(-7)-0.33\times GDPGR(-8)$	
$INF(AR8)=1.11\times INF(-1)+0.07\times INF(-2)+0.03\times INF(-3)-0.62\times INF(-4)+0.55\times INF(-5)-0.45\times INF(-6)+0.25\times INF(-7)-0.07\times INF(-8)$	
$LIR(AR8)=0.01+0.83\times LIR(-1)-0.02\times LIR(-2)+0.70\times LIR(-3)-0.55\times LIR(-4)-0.09\times LIR(-5)-0.19\times LIR(-6)+0.07\times LIR(-7)+0.11\times LIR(-8)$	
经济转型因子	
$EODI(AR4)=0.001+0.64\times EODI(-1)+0.39\times EODI(-2)-0.27\times EODI(-3)+0.25\times EODI(-4)$	
$FLI(AR4)=0.06+0.64\times FLI(-1)+0.22\times FLI(-2)+0.06\times FLI(-3)+0.07\times FLI(-4)$	
$FTD(AR4)=0.02+0.69\times FTD(-1)+0.20\times FTD(-2)+0.01\times FTD(-3)+0.09\times FTD(-4)$	

3. ECTM 模型回归结果

将上面两步的计算结果代入(1)－(3)式,我们可对 ECTM 模型进行回归分析。因为一个方程内的变量过多会影响方程的自由度和拟合优度,所以分别选择一个经济周期因子和一个经济转型因子构成宏观经济因子组合,得到 9 个回归方程(见表 2)。

表 2 ECTM 模型回归结果

变量	方程 1	方程 2	方程 3	方程 4	方程 5	方程 6	方程 7	方程 8	方程 9
C	－4.696 (0.000)*	－4.614 (0.000)*	－4.707 (0.000)*	－4.537 (0.000)*	－4.412 (0.000)*	－4.769 (0.000)*	－4.626 (0.000)*	－4.594 (0.000)*	－4.644 (0.000)*
GDPGR(AR8)	－0.658 (0.003)*	－0.717 (0.001)*	－0.801 (0.001)*						
INF(AR8)				1.437 (0.030)**	1.564 (0.028)**	0.609 (0.321)			
LIR(AR8)							－2.256 (0.358)	－2.288 (0.372)	－3.346 (0.144)
EODI(AR4)	－0.407 (0.013)**			－0.810 (0.002)*			－0.315 (0.133)		
FLI(AR4)		－0.130 (0.011)**			－0.244 (0.002)*			－0.087 (0.181)	
FTD(AR4)			－0.399 (0.006)*			－0.363 (0.065)**			－0.162 (0.326)
MA(4)	0.974 (0.000)*	0.974 (0.000)*	0.989 (0.000)*	0.940 (0.000)*	0.920 (0.000)*	0.935 (0.000)*	0.953 (0.000)*	0.951 (0.000)*	0.961 (0.000)*
Adj-R ² 值	0.627	0.634	0.635	0.607	0.604	0.538	0.565	0.559	0.550
F 检验值	24.068	24.711	24.842	22.196	21.863	16.940	18.807	18.390	17.734

注:MA(·)表示移动平均项,括号内为 t 检验的相伴概率;***、** 和 * 分别表示 1%、5%和 10%的显著性水平。

从表 2 可以看到各方程的 F 检验值都较大,都通过了方程显著性检验。各方程调整后的 R² 值都较大,均在 0.5 以上,说明方程的拟合度较好。变量显著性方面,方程(1)至方程(6)的各项宏观经济因子基本通过显著性检验,而

LIR 在方程(7)至方程(9)中均未通过显著性检验,说明除了 LIR 外其他经济周期和经济转型因子均对企业违约概率有显著影响。

(五)实证结果分析

1. 经济周期因子对企业违约概率的影响

GDPGR(AR8)每提高 1 个百分点,样本企业违约概率下降约 0.7 个百分点,说明伴随着 GDP 增长率的提高企业违约概率会相应下降。INF(AR8)每提高 1 个百分点,企业违约概率提高约 1.5 个百分点,说明伴随着通货膨胀率的上升企业的违约概率也会相应上升。这与华晓龙(2009)的实证分析结果一致。LIR(AR8)不显著,说明贷款利率和违约概率之间没有明显的相关关系,这与国外的相关研究结论不一致,可能是因为我国的利率市场化程度还较低,商业银行对贷款进行风险定价的能力不足,利率还未能充分发挥甄别风险的功能。

实证结果显示,我国经济周期和企业信用风险并不是简单的负相关关系,GDP 增长率和通货膨胀率两个经济周期因子对违约概率的作用完全相反。由于我国的 GDP 增长率和通货膨胀率往往同向变化,关于“经济繁荣则企业信用风险下降而经济萧条则企业信用风险上升”的判断其实是笼统而片面的。从精细化度量的角度,应该具体分析不同经济周期因子对企业信用风险的影响并比较其影响大小。

2. 经济转型因子对企业违约概率的影响

EODI(AR4)每提高 1 个百分点,样本企业违约概率下降约 0.6 个百分点,说明我国经济转型时期企业所有制性质的多元化有利于降低企业的系统性信用风险。从我国经济转型的历史来看,所有制结构不断优化过程是企业整体绩效不断提升的过程。一方面,国有企业改革淘汰了落后企业,使有发展潜力的国企走出了困境,经营绩效不断改善;另一方面,非国有经济凭借自身的独特优势和较高的运营效率提高了我国企业整体的盈利能力。因此,企业所有制多元化指数的提高伴随着系统性信用风险的降低。

FLI(AR4)每提高 1 个百分点,违约概率下降约 0.18 个百分点,说明伴随着金融市场化程度的提高企业整体的违约概率也相应下降。一方面,金融市场化程度的提高瓦解了银行承担转型成本的制度基础,银行预算约束的逐步硬化弱化了企业的逆向选择和道德风险,最终降低了贷款企业的信用风险;另一方面,商业银行对非公有制经济特别是中小企业的重视程度也在显著提升,金融资源配置的优化给实体经济带来福利增进,降低了企业的信用风险。

FTD(AR4)每提高 1 个百分点,违约概率下降约 0.38 个百分点,说明随着外贸依存度的提高企业整体的违约概率也相应下降。从历史情况看,我国对外贸易的快速发展不但给相关企业带来大量收益,更促进了就业和带动了上下游产业的发展,所以外贸依存度的提升伴随着企业系统性信用风险的降

低。而亚洲金融危机和美国金融危机给我国的对外贸易带来很大冲击,导致经济增长出现了两次低谷,企业系统性信用风险相应上升。所以实证结果和实际情况十分吻合。当然,在当前我国转变经济增长模式、调整经济结构的背景下,外贸依存度会有所下降,对外开放的形式和内容将有深刻变化,需要做进一步的深入研究。

四、未来经济转型对企业系统性信用风险的影响

(一)企业所有制的多元化有助于降低企业系统性信用风险

根据我国“十二五”规划的目标,在我国未来经济转型进程中所有制结构将继续优化,有助于降低企业系统性信用风险。首先,国有经济的战略性调整将加快推进,央企整合将取得突破性进展;其次,国企改革将按照产权多元化的方向继续深入,混合所有制经济的比重将越来越大;最后,垄断行业的体制改革将有所加快,民资得以进入原来的国有垄断行业。根据以上发展趋势,国有企业的市场化经营管理程度将进一步提升,非公有制经济的发展也将获得越来越充分的制度保障,同时国有经济和非公有制经济之间的界限也会越来越模糊,因此企业所有制多元化程度的进一步提高能够促进企业系统性信用风险进一步降低。

(二)金融市场化改革有助于降低企业系统性信用风险

我国的金融体系市场化改革在很多方面仍将继续深入。在国有商业银行体制改革方面,股份制改革会推动国有商业银行进一步完善公司治理结构和经营管理体制,从而为风险管理建立更好的制度环境。在金融监管方面,新巴塞尔协议的全面实施将促使银行的风险管理水平进一步提高。在利率市场化方面,人民币存贷款利率的限制将逐步放开,风险定价将成为越来越重要的信用风险管理手段。在金融市场建设方面,多层次金融市场的发展不仅可以拓宽企业的融资渠道从而增强企业的抗风险能力,还可以更大程度地分散宏观经济风险。当然,社会征信体系、金融法律制度的逐步完善也能更明确地界定信贷主体的权利与义务,从而规范银企双方的信贷行为。上述市场化改革有助于理清政银关系,提高银行风险管理水平,完善信用环境,进而有利于降低企业的系统性信用风险。

(三)外贸依存度波动会给相关企业带来结构性冲击

在外需不振和国内经济结构调整的双重压力下,外贸依存度将呈下降趋势。一方面,世界经济增长前景的不明朗和人民币升值将持续影响我国的对外贸易;另一方面,我国正致力于转变经济增长模式、注重发展国内消费和优化经济结构,这不仅不支持外贸依存度的继续上升,而且会影响贸易依存度的结构即进出口比例。在此背景下,银行要充分考虑外贸依存度出现波动的概率及其可能给相关企业带来的结构性冲击,加强风险预防和控制。

另外,经济转型的其他方面如收入分配制度改革、产业结构调整和资源性产品市场改革等也将取得实质性进展,它们对企业系统性信用风险的影响会逐步显现。风险管理者需要及时将这些因素纳入风险度量的模型中,加强对经济转型方向和进程的分析和预判,以提高信用风险管理的主动性和前瞻性。

五、结 论

实证分析显示,经济周期因子和经济转型因子对企业系统性信用风险产生重要影响,我国银行应加强对系统性信用风险的度量和防范。首先,银行要将经济周期因子和经济转型因子嵌入内部风险模型,从而实现对系统性信用风险的覆盖。银行可基于 ECTM 模型,采用自身的信贷数据筛选出更有针对性的系统性风险因子。其次,作为抵御系统性信用风险的最重要工具,银行要加强经济资本管理。银行要将 ECTM 模型运用于经济资本的计量和配置,建立动态的资本缓冲机制,以应对宏观经济的周期性或结构性波动对银行的冲击。最后,银行要建立涵盖经济转型情景的宏观压力测试体系。根据 ECTM 模型,压力测试的情景假设必须包括极端的经济转型风险情景,如非国有经济出现了严重萎缩、外贸依存度跌至亚洲金融危机后的最低水平等。

* 本文还得到中国博士后科学基金(20100480781)、国家留学基金委建设高水平大学项目(2008101824)和湖南省研究生科研创新项目(CX2009B062)的支持。

注释:

①数据来源:中国人民银行网站。

参考文献:

- [1]华晓龙.基于宏观压力测试方法的商业银行体系信用风险评估[J].数量经济技术经济研究,2009,(4): 117—128.
- [2]林毅夫,李志赞.政策性负担、道德风险与预算软约束[J].经济研究,2004,(2): 17—26.
- [3]王一江,田国强.不良资产处理、股份制改造与外资战略——中日韩银行业经验比较[J].经济研究,2004,(11): 28—36.
- [4]江曙霞,罗杰,黄君慈.信贷集中与扩张、软预算约束竞争和银行系统性风险[J].金融研究,2006,(4): 40—48.
- [5]施华强.中国国有商业银行不良贷款内生性:一个基于双重软预算约束的分析框架[J].金融研究,2004,(6): 1—16.
- [6]吴敬琏.当代中国经济改革[M].上海:上海远东出版社,2004.
- [7]彭建刚,易宇,李樟飞.测算商业银行贷款违约概率的贷款违约表法探讨[J].管理学报,2009,(6): 828—833.
- [8]Gordy M B. A risk-factor model foundation for ratings-based bank capital rules[J]. Journal of Financial Intermediation, 2003, 12(3): 199—232.
- [9]Wilson Thomas. Portfolio credit risk[J]. FRBNY Economic Policy Review, 1998, 4(10): 71—82.

- [10]Pesaran M Hashem,Til Schuermann,Bjorn Jakob Treutler,Scott M Weiner.Macroeconomic dynamics and credit risk: A global perspective[J].Journal of Credit, Money and Banking,2006,38(5):1211—1261.
- [11]Basel Committee on Banking Supervision.Supervisory guidance for assessing banks financial instrument fair value practice[R].Basel Committee Report,2009.
- [12]Nicolaas Groenewold,Jiangang Peng,Guangzheng Li,Xiangmei Fan.Financial liberalisation or financial development? Tests using a delphi-based index of liberalisation for China[J].International Journal of Banking and Finance,2008,6,(1):95—115.

Economic Cycles, Economic Transition and Systemic Credit Risk of Firms: Empirical Study Based on ECTM Model

LI Guan-zheng^{1,2}, PENG Jian-gang², LV Zhi-hua²

(1.*Postdoctoral Programme, China Merchants Bank, Shenzhen 518067, China;*

2.*College of Finance and Statistics, Hunan University, Changsha 410079, China*)

Abstract: Firms' systemic credit risk in China stems from economic cycles and economic transition, but current studies lack enough emphasis on the latter. By constructing an ECTM model, this paper selects two factors of economic cycles and three factors of economic transition, which significantly affect firms' systemic credit risk, and measures the direction and extent of their effects. The results show that the increase in diversification degree of enterprise ownership and the financial marketization reform in the future will be advantageous to the reduction in systemic credit risk, but the decrease in the dependence on foreign trade may subject relevant firms to the shock. So the banking in China should pay attention to the detection and prevention of firms' systemic credit risk.

Key words: economic cycle; economic transition; systemic credit risk; ECTM model

(责任编辑 喜 雯)