

商业银行压力测试研究

郭春松

(厦门大学金融系, 福建 厦门 361005)

摘要: 随着商业银行金融工具的多样化以及经营领域的全球化, 商业银行所面临的风险更加复杂, 从而要求商业银行具有更高的风险预测和风险管理能力。对压力测试的研究有助于商业银行预测在市场最严酷的情况下自身的风险承受能力, 并通过主动改变经营策略防范风险。

关键词: 商业银行; 风险管理; 压力测试; 研究探讨

中图分类号: F830.2 **文献标识码:** A

文章编号: 1002-2740(2005)10-0017-03



商业银行的风险主要来源于利率、汇率、信用、流动性以及资产价格的变动。为应对风险的产生, 商业银行可以运用多种方法评估自身在不利的经营环境下可能受到的影响, 其中一种有效的方法是进行压力测试。压力测试(stress test)泛指分析商业银行承担各类冲击能力的方法。实践表明, 商业银行只在“正常”经营环境的基础上管理风险并不够, 因为当商业银行受到极为严重的市场波动的影响时, 可能会蒙受重大的损失。因此, 商业银行

应将压力测试引入其风险管理程序, 并定期进行压力测试。笔者认为, 尽管商业银行进行压力测试所用的方法或技术的复杂程度不同, 但无论任何规模的商业银行都能从压力测试中获益。

一、压力测试的目的和作用

(一)压力测试的目的。一是评估单个商业银行机构在市场过渡波动或危机时所面临的主要风险。二是评估在不利条件下商业银行体系的稳健性。即评估由于宏观经济变量出现不利的变动对商业银行造成的脆弱性, 具体

是通过评估宏观经济变量变动(可能, 但不一定会发生的情况)对商业银行体系稳健性的影响。

(二)压力测试的作用。一是有利于银行监管当局评估商业银行的风险承受能力, 同时, 预测在不利的经营条件下金融系统性风险发生的可能性。二是有助于商业银行评估其在盈利和资本充足性方面抵御风险的能力, 增进对其本身风险状况的了解, 使商业银行高级管理层进一步衡量商业银行的风险承担是否与其承受风险的能力相

正把打击逃废债务、保护债权纳入创建农村信用工程当中。

三、构建诚信社会, 改善信用环境

建设海峡西岸经济区既要重视硬环境建设, 更要重视软环境建设, 特别是要大力加强社会信用建设, 精心打造信用西岸, 建立以道德为支撑、产权为基础、法律为保障的社会信用制度, 使海峡西岸经济区成为各类市场主体诚实守信、市场经济秩序规范有序的首善之区。但是, 目前一些地方政府及其部门的意识仍然停留在改革的惯性之中, 没有完全形成“小政府、大市场”的理念, 没有彻底消除地方保护主义的思想, 没有真正成为规则的制定者和监督者。一些地方政府从地方利益出发, 对企业借改制之机逃废、悬空银行债务的行为采取默认甚至纵容的态度。这就使银行与企业间的债权债务关系复杂化, 干扰增多, 对银行的合法债权构成了严重的威胁。为此, 我们建议:

一要严肃社会财务纪律, 严格执行《公司法》、《商业银行法》、《企业破产法》等法律法规, 严厉打击逃废债以及恶意拖欠贷款本息的行为, 维护社会正常的债权、债务的经济属性, 优化地方信用环境。法律对违反承诺行为的制裁, 是完善金融市场信用体系的重要组成部分。对于拖欠贷款的企业, 地方政府不能视而不见, 更不能袒护、纵容, 应支持和协助银行收贷收息, 依法保护银行的合法权

益。可采取新闻舆论曝光、联合信用制裁、拒绝经济往来等措施严惩不守信用的企业或个人, 提高失信者成本, 让失信者得不偿失。建议建立政府及主管部门与金融系统定期联席会制度, 使金融机构能经常与政府及有关部门就保护和落实金融债权情况进行协商交流, 促使当地政府依法规范企业改制, 并将协助金融机构落实金融债权视为自己责无旁贷的责任。

二要改善司法环境, 加大银行胜诉案件执行力度。立法的效果很大程度上取决于执法的宽严度。必须强化执行环节的法律约束, 使债权人的合法权益切实受到保护, 使违法违约侵犯他人权益者受到法律制裁。法院系统应将诉讼案件执行情况和执行率作为一项重要的考核指标, 并建立健全考核与激励机制, 提高执行人员的工作责任感和积极性。各级法院的执行机构应设立被执行人的财产举报中心, 强调任何人都都有举报责任和义务, 向全社会征集被执行人财产信息, 将债务人隐匿的财产视同赃物。要严厉打击地方保护主义和破坏信用秩序的恶势力, 提高诉讼效率, 降低诉讼成本, 保证司法公正。

(执笔: 黄政云)

(责任编辑: 鄢庆英)

(责任校对: 鄢庆英 王勉)

符。三是有助于商业银行弥补对主要以历史数据及假设为基础的数据风险方法(例如估计亏损风险值模式)的运用,评估蒙受损失风险的大小。

(三)压力测试的局限性。压力测试虽然能估计商业银行受某特定压力事件影响的程度,但是无法考虑到发生有关事件的可能性。此外,压力测试会受到设计压力测试的风险管理人员的判断和经验影响。因此,压力测试的成效视情况而定,特别是商业银行是否选择了“正确”的方式进行压力测试,是否正确解释测试结果,以及采取必要的补救措施。

二、压力测试的方法和步骤

(一)压力测试方法。一般来讲,压力测试的方法包括敏感性分析、情景分析以及扩散性分析。在具体的分析过程中还可能运用宏观经济计量模型分析,如向量自回归模型(VAR)等。

1.敏感性分析。敏感性分析即单一因素分析,主要考虑利率或者汇率等因素的变动对商业银行经营和风险承担能力的影响。各国金融机构对于上述因素变动幅度的设定是不同的。敏感测试的目的是,估计单一风险因素或少数几项关系密切的风险因素的假设变动(例如收益率曲线平行移动)对商业银行资产组合或者单项资产价值造成的影响。当前,对我国商业银行进行压力测试,可以选择如下的因素:现有资产规模保持不变,提足拨备后商业银行资本充足率状况,准备金缺口是多少?或者不良贷款占比上升1%~3%再提足准备金后,资本充足率变化情况、准备金缺口以及相应的对策;汇率变动如人民币升值或贬值对商业银行资本金、收益的影响;利率变化(存款、贷款利率分别变动)对商业银行资本金、收益的影响;央行准备金率上调对商业银行流动性的影响等等。

2.情景分析。情景分析即多因素分析,其目的是透过模拟同时影响多项风险因素(例如股价、汇率及利率)的压力情况,评估商业银行资产组合价值的变动。情景分析主要考虑资产(股票、房地产)价格下跌以及GDP下降造成的冲击,或者重大事件如东南亚金融

危机、美国“9.11”事件对商业银行体系的影响,具体表现为多种因素同时发生的情况下,商业银行的盈利情况、资产质量和资本充足程度。如由于我国商业银行当前有相当多的贷款投向了房地产业,可以考虑房地产市场的变化对商业银行盈利水平的影响。情景分析主要有两种方法:一是允许几种冲击同时发生,相互影响,如利率的提高、资产价格的下降、国民生产总值(GDP)的下降、汇率的变动等同时出现不利的变动;另一种方法是将历史上出现的政治、经济事件或者金融危机,计算出对商业银行的资产负债表和损益表的影响。

敏感测试方法会凸显具体风险因素对某个组合或业务部门的影响;情景分析法则评估压力测试包含的所有风险因素出现变动造成的整体影响。因此商业银行较常采用后者以得出整体机构的压力测试结果。

商业银行在评估不同风险因素的关系时,可采用复杂的金融模式(例如利率风险、定价或统计模式)或比较简单的方法(例如根据过去的经验作出判断),但须与其组合的本质及所涉及的风险相符。所采用的方法应考虑到所有相关的风险因素及压力情况,有关结果应适当地并入风险管理程序。同时,商业银行进行压力测试,需要相应的准确经济数据支持。主要的数据库包括资产负债表、损益表及资产质量的数据,宏观模型的设立需要连续的时间序列数据,同时还要考虑一国经济结构的变化和宏观经济政策的因素。

(二)压力测试步骤

商业银行进行压力测试通常应包括以下步骤:1.分析业务组合的性质及其所在的外部环境,确定风险暴露情况;2.设计适合商业银行组合的压力测试计划,包括可能的压力事件及情况的具体说明;3.收集相关数据,同时考虑数据的可得性;4.以可能发生的经济冲击为基础,假定相应的冲击类型;5.决定压力测试程序(例如责任分配及压力测试的次数);6.定期进行压力测试,并对压力测试的结果进行分析(主要分析每一种相关的经济冲

击为什么会对商业银行产生不利的影
响?如何改进?),以确定较容易受影响的环节及潜在风险;7.向董事会和高级管理层汇报压力测试结果;8.决定应采取的预防补救措施,以处理在压力测试中发现的潜在风险。

三、商业银行压力测试应注意的几个问题

(一)董事会和高级管理层应对压力测试进行有效的监督。高级管理层应积极参与设计压力测试及拟定补救行动计划的全过程。董事会或具备有关授权的委员会对经批准的压力测试计划、监督压力测试结果及确保辖属机构采取适当措施以减轻潜在风险。整个压力测试程序应由一个独立部门(例如财务或风险管控)负责管理及协调。

(二)压力测试应包括定性和定量两方面的标准。定性标准应能确定商业银行可能会面对的压力情况,最好包含不同的严重程度。定量标准应强调压力测试的两个主要目的,重点评估商业银行的资本和盈利在消化可能出现的重大损失的能力,以及确定商业银行可以采取的措施,以管理其风险(包括对冲及出售资产)及保障资本。这些评估结果有利于商业银行厘定及评定其管理策略。

(三)压力测试范围应包括商业银行所有业务。压力测试应尽可能涵盖自营账册及商业银行账册内所有主要组合的资产负债表内及表外持仓。压力测试也应反映商业银行组合内的特殊风险特性,并应确定及强调所有相关风险因素。

(四)应根据涉及的风险性质定期进行压力测试。商业银行涉及市场敏感组合的压力测试一般应比较频地进行(例如每日或每星期一次),这类组合包括股票及有价证券的自营买卖组合、外汇及利率风险承担。波幅比较温和的其他组合(例如贷款)的压力测试可以相隔较长时间才进行一次(例如每月或每季)。若特殊情况所需,商业银行也应就具体范畴进行特别压力测试。

(五)要对压力测试的有效性定期进行评估。商业银行应定期检查及更新压力测试计划所采用方法及成效,

组合特性及外在情况的变化,以及评估基本假设是否仍然有效。上述检查应至少每年进行一次,若组合或环境出现重大转变时,则应更频繁地进行检查。检查内容应包括:压力测试程序的文件记录是否足够;压力测试是否并入日常风险管理;压力测试程序的核准过程,包括其后作出重大修改的授权;压力测试计划涵盖的风险范畴;管理信息系统的稳健程度;进行压力测试所用持仓数据的准确性及完整性;核实进行压力测试所用数据来源的一致性、时间性及可靠性;透过回顾测试历史事件(例如1997年亚洲金融危机)核实压力测试结果,以及其对商业银行组合的影响。

四、对商业银行压力测试假设的探讨
设计压力测试假设指标是商业银行进行压力测试的一个重要环节。笔者根据历史事件法(如1992~1995年间,我国通货膨胀最高达20%;1994年汇率并轨,人民币一次贬值44%)和市场预期法(如近期市场预期人民币对美元升值5%,有的预期升值15%)两种方法设计商业银行压力测试假设指标。《压力测试假设表》列举了三种程度的压力情况,一种比一种严重,反映轻微,中等及严重的受压情况,以供参考。在实际应用中,商业银行应根据其本身的实际环境设定受压情况。

1997年亚洲金融危机、1998年俄罗斯的货币危机及2001年美国的“9.11”事件都可以作为制定压力情况历史事件的例子。这些事件表明不同风险因素之间的关系,以及这些关系在危机中如何使情况恶化。以亚洲金融危机为例,其间多个亚洲经济体系的资产价格急挫,并出现持续的经济衰退,虽然在某种程度上中国所受的整体影响没有其它经济体系严重。

商业银行可根据上述提及的已发生的危机制定假设压力情况。其中部分危机可用作构成“中等”或“严重”的压力情况,主要看商业银行在危机期间的实际经验及最新的市场走势而定。严重的压力情况亦可以被视为有关历史危机的“更艰难的”版本。这些情况一般反映经济严重衰退及严重的

市场震荡的特点,因而可以让商业银行评估如果出现情况比以往的危机更严重的话,它们会受到怎样的影响。轻微的压力情况可以是类似我国2003年“非典”受到的影响。其间,部分地区的宾馆和旅游公司关闭或歇业,外贸也受到较大的影响,与上述行业有关的贷款质量明显下降。商业银行在决定压力情况的压力水平时,应考虑其对正常或预期的发展形势的“基本”评估。原则上,相对于“基本”情况,轻微、中等及严重情况应反映商业银行面临越来越大的风险压力。

压力测试假设表

组成项目	受压项目	压力情况		
		轻微	中等	严峻
宏观经济指标	GDP	下降10%	下降30%	下降50%
	通胀率	通胀5%	通胀10%	通胀20%
	上证指数	下降10%	下降20%	下降40%
	房地产价格	下降15%	下降30%	下降50%
信贷资产质量	不良贷款率	上升5%	上升15%	上升30%
	专项准备金	增加5%	增加15%	增加30%
	呆账核销	增加5%	增加15%	增加30%
利率风险	平均贷款利率	下降1%	下降3%	下降5%
	平均贷款利率	上升2%	上升5%	上升8%
	同业拆借利率	上升2%	上升5%	上升8%
汇率风险	本币对美元贬值	贬值5%	贬值44%	
	本币对美元升值	升值5%	升值15%	升值30%
流动性风险	存款准备金率	增加1%	增加3%	增加6%
盈利能力	净利息收入	下降15%	下降30%	下降50%
	非利息收入	下降15%	下降30%	下降50%

为了进一步说明压力测试在商业银行风险管理中的应用,现就信用风险压力测试主要应考虑的因素进行分析:1.本地经济衰退:目的是估计某些宏观经济变量(例如本地生产总值增长、失业率等)出现不利变动对商业银行的资产质量、盈利水平及资本充足率的影响。2.主要经济体系(例如美国、日本、新加坡、香港等)经济衰退:目的是估计与中国有密切商业/贸易联系的主要经济体系出现经济衰退,对商业银行的企业借款人的影响。例如可以以借款人业务收入减少或其交易对手

的违约风险增加来评估有关影响。有关处境应扩展至包括其他经济体系发生的震荡(例如股灾)。3.房地产市场下挫:目的是估计物业价格下跌对抵押品的保障范围、拖欠风险及以物业为抵押品的贷款拨备需要的影响。以住宅按揭组合而言,商业银行可评估因此而导致不良贷款及特殊准备金(根据有关贷款被拖欠的机会率的假设计算)增加的影响。4.特定分类贷款及准备金水平增加:目的是从特定分类贷款及准备金水平增加对商业银行的盈利与资本充足性的影响的角度,来评估商业银行的企业组合的稳健程度。

商业银行在设计有关情况时,可对其特定分类贷款及其贷款准备金水平,运用不同百分比的增幅。此外,商业银行可进行贷款转移测试,即,假设在五级贷款分类制度下,属于前四级的贷款中,每级都有某个百分比的贷款的级别被调低至下一级。5.主要交易对手倒闭:目的是估计商业银行的主要交易对手(包括企业及商业银行同业交易对手)倒闭对其盈利与资本充足性的影响。测试还可以扩展至涵盖对主要行业、市场环节、国家及地区的总风险承担(例如假设在有关的总贷款额内出现大量拖欠个案)。6.个人贷款质量恶化:目的是估计失业率上升及个人信用恶化对信用卡应收账款及个人贷款等零售组合的影响。

参考文献:

- [1] 中国银行业监督管理委员会·巴塞尔新资本协议:统一资本计量和资本标准的国际协议:修订框架[M].北京:中国金融出版社,2004.
- [2] 车迎新·商业银行现场检查手册[M].北京:中国金融出版社,2004.
- [3] 商业银行压力测试指引[DB/OL].www.hkma.gov.hk,2005-08-07.

(责任编辑:鄢庆英)

(责任校对:鄢庆英 王勉)