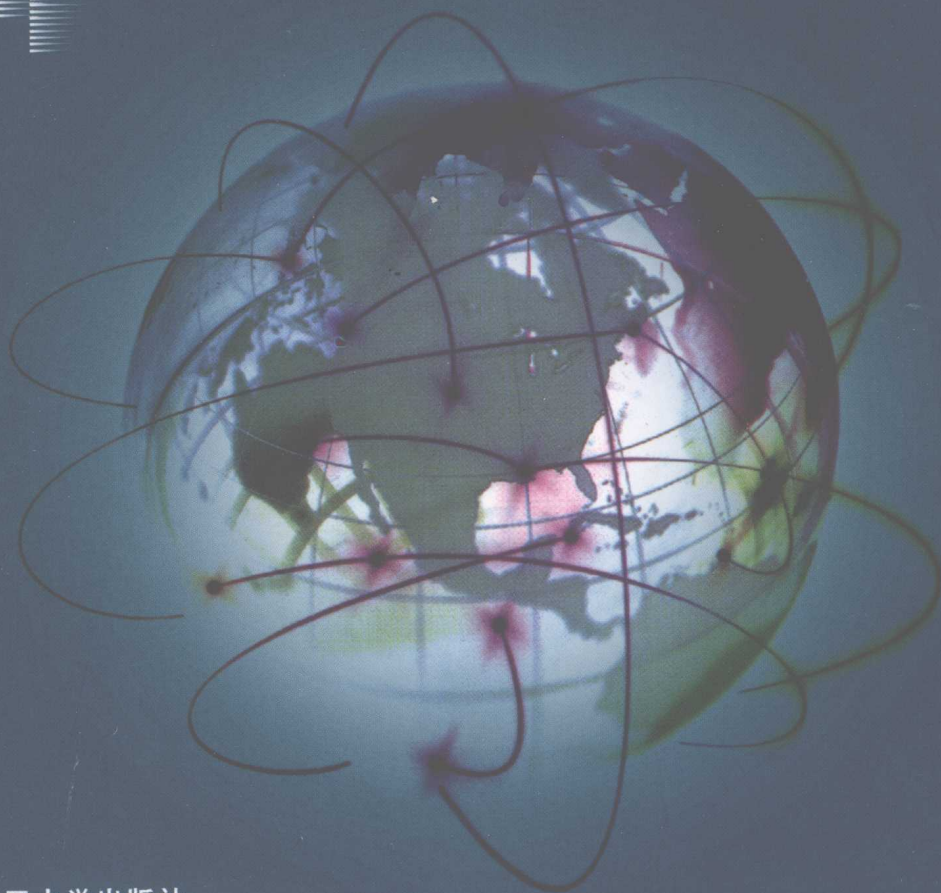


金融全球化 背景下的中国金融： 改革、创新、发展

——第二届中国金融学年会论文精选

马君潞 主编



南开大学出版社

NANKAIDAXUECHUBANSHE

金融全球化背景下的中国金融：改革、创新、发展

——第二届中国金融学年会论文精选

马君潞 主编

南开大学出版社

天津

图书在版编目(CIP)数据

金融全球化背景下的中国金融:改革、创新、发展:
第二届中国金融学年会论文精选 / 马君潞主编. —天津:
南开大学出版社, 2008. 6
ISBN 978-7-310-02925-9

I. 金… II. 马… III. 金融—中国—文集 IV. F832-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 070086 号

版权所有 侵权必究

南开大学出版社出版发行

出版人:肖占鹏

地址:天津市南开区卫津路 94 号 邮政编码:300071

营销部电话:(022)23508339 23500755

营销部传真:(022)23508542 邮购部电话:(022)23502200

*

河北昌黎太阳红彩色印刷有限责任公司印刷

全国各地新华书店经销

*

2008 年 6 月第 1 版 2008 年 6 月第 1 次印刷

787×1092 毫米 16 开本 24.25 印张 2 插页 618 千字

定价:55.00 元

如遇图书印装质量问题,请与本社营销部联系调换,电话:(022)23507125

前言(代序)

本书的出版欣逢中国金融改革三十周年,将第二届金融学年会的论文进行精选结集出版,既是对中国改革开放三十周年的献礼,也是对理论界就中国金融问题进行研究的部分回顾与总结。

三十年的改革和发展使得中国的金融市场在起伏中成长,从无到有,从弱到强。在机构改革、业务创新、市场结构与监管体制等诸多方面,都有了长足的进展,从繁荣景象上看更是今非昔比。对比三十年前后,可以看出改革不是细枝末节的体制性修补,而是全局统筹规划之下的系统性制度变革。

然而,伴随着中国金融改革已日益进入到体制和机制创新的攻坚阶段,更多亟待解决的实践命题层出不穷,仍然有待业界和学界继续深化相关的研究。

首先是对全球经济环境的再认知,以及中国金融发展与全球金融周期的协同性问题。当今的中国已经搭乘着金融全球化的快速列车愈行愈远,国内外金融市场的能量交换日益频繁,“泛滥”的金融创新逐步模糊了市场之间的界限,推陈出新的结构性金融衍生产品隐形地变换着市场运行的规则,传统的金融运作模式受到持续的冲击和严峻的挑战。金融全球化的延伸,使得中国无法在全球金融体系之外“独善其身”。无论东南亚危机,还是近期轰轰烈烈的“次级债危机”都对我国资本市场开放理念产生深远的影响。这也说明,如果开展宏观层面的研究不着眼于较为广阔的视野,所得出的结论很可能会有失偏颇。

其次,在金融改革的过程中,若干重大事件的推进,其运行机制、背后所关联的利益冲突,以及对政策实施后的绩效评价,往往缺少精确有效的探究和评估。而这类研究又是惠及整个改革的进程和人民福祉的关键性理论支撑,比如金融业的开放与安全、当前宏观经济形势的有效政策搭配、国有商业银行股份化改革和治理结构的完善、资本市场的发展与开放和汇率制度变革等等。这也为研究者提出了密切关注中国现实研究的要求,毕竟,金融学科作为应用经济学的一个分支,承担着振兴经济与金融发展的重任。

再次,中国金融架构的演变体现了市场主体和政府的关系模式。政府在三十年的改革和开放中一直在努力维持政府干预和市场化的平衡路线,使得金融体系在稳健运行的前提下迅速发展。历览数次重大的金融体制变革,政府干预的色彩较为浓厚。但是,随着经济改革的深入,金融改革也进入了“深水区”。今后政府如何在保持对经济金融资源有效调控方式的同时,通过设定规则激励和引导市场主体在市场机制的框架内互动,以及政府对经济和金融发展干预的合理边界如何划定等问题也是攸关改革成功与否的重要命题。

最后,从研究的方法上看,自从大力引进西方经济学以后,相关的研究在分析范式和技术方法上同发达国家的研究相“接轨”的速度飞快。中国的经济学家和国内高校培养的研究生对经济问题的分析也日益规范化,在研究领域的拓展、研究方法的创新等方面都有较大的改观。但是,也出现了对西方经济学理论“生搬硬套”的普遍现象。正如著名经济学家约翰·威廉姆斯所提出的,“为了便于分析推理,古典理论把许多条件都假定为给定的,但据我看来……这些条件反倒正是需要我们研究弄清的主要问题”。今后将有关研究真正规范化和“本土化”,也有待

同仁一起携手推进。

也正是出于对上述问题的思考,我们选编了本辑论文。本辑论文精选自第二届中国金融学年会的 580 多篇入选论文。中国金融学年会作为金融学界每年一次的盛会,为我国金融教学和研究人员提供了一个进行学术交流的平台。2005 年 12 月在南开大学召开的第二届中国金融学年会契合了金融改革和理论发展的实际需要,盛邀了各界精英,如学术界知名学者、管理部门的领导、实业界的管理人士和国内外重要媒体代表共聚渤海之滨,探索中国金融改革和金融研究的未来发展方向。

本次精选的 24 篇文章共同围绕一个主题:中国金融的改革、创新与发展。而依据论文所讨论的研究命题,编者将其划分为:宏观金融、开放的资本市场、金融风险管理与保险、货币政策与银行改革和国际金融五个领域。既有对我国金融体制规律的深入揭示,也有对亟待解决的现实命题的初步探讨。希望本书的出版能够对推动国内金融研究有所贡献,也希望能够对读者有所裨益。

马君潞

2008 年 5 月 6 日

目 录

第一部分 宏观金融

- 中国银行间市场双边传染风险估测及系统性风险分析 马君潞 范小云 曹元涛 / 3
Financial Structure, Macroeconomic Volatility and Downturns: Theory and Evidence
..... Dantao Zhu / 19
经济结构、银行业结构与经济发展——基于分省面板数据的实证分析 林毅夫 姜烨 / 53
金融发展与经济增长的再思考:基于变量结构变化的多元 VAR 分析 梁琪 滕建州 / 71
我国居民生命周期消费投资行为动态优化模拟研究 陈学彬 傅东升 葛成杰 / 81

第二部分 开放的资本市场

- 股权结构、大股东制衡机制与现金股利的隧道效应——来自 1999~2003 年中国上市公司的数据 唐跃军 谢仍明 / 95
股权分置改革中的投资者保护与投资者理性 唐国正 熊德华 巫和懋 / 108
股东剥夺、公司价值与非流通股减持 刘丹 / 128
中国投资者关系管理指数设计及其应用研究 李心丹 肖斌卿 刘玉灿 / 148

第三部分 金融风险管理与保险

- 论显性存款保险制度下的最优保险范围确定 范小云 曹元涛 / 175
商业银行操作风险高级度量模型的分析与应用 李志辉 范洪波 / 184
过度自信、有限参与和资产价格泡沫 吴卫星 汪勇祥 梁衡义 / 193
上市公司信息披露的制度建设与市场效率 吴文锋 雷敏 吴冲锋 芮萌 / 207
理性股市中的“黑洞”、“白洞”与“虫洞” 周爱民 / 222
国际保险企业组织制度的变迁及对中国保险业的启示 江生忠 邵全权 / 230
The Impact of State Taxation on Property-Casualty Insurance Industry
..... Minglai Zhu Yuan Yuan / 240

第四部分 货币政策与银行改革

- 充分利用信息的中国货币需求函数实证估计与预测:长期均衡模型与短期动态模型
..... 王曦 叶俊华 / 263
金融发展的政治经济学——兼论中国国有商业银行改革的逻辑 江春 许立成 / 286
银行治理、代理成本与银行机构风险控制——以山东、河南两省为例的实证分析
..... 曹廷求 于建霞 / 299
基于功能观的国有商业银行改革:理论及其来自中国的经验
..... 刘澜飏 王博 / 315

第五部分 国际金融

我国汇率制度的政策选择——基于一篮子钉住制的实证研究	赵进文 褚云皓 / 325
人民币汇率回滞问题的供求分析及 SUR 检验	陈平 谭秋梅 / 339
利率平价论适用于人民币的远期定价吗? ——新台币、韩元与人民币远期汇市的比较	丁剑平 黄海洋 / 351
中国的短期国际资本流入及其动机——基于利率、汇率和价格三重套利模型的实证研究	方先明 裴平 张谊浩 / 363

附 录

中国金融体制运行与金融前沿问题研究——第二届中国金融学年会会议综述	李泽广 胡雪琴 胡娟 / 377
--	------------------

第一部分

宏观金融

中国银行间市场双边传染风险估测及系统性风险分析

马君潞 范小云 曹元涛^①

进入 20 世纪 90 年代后,国际上银行事件或危机发生频率越来越高,出现了一系列因一家或多家银行倒闭而在整个银行体系引发系统性风险或危机的事件。这些系统性风险事件不同于一般的个别银行风险事件,呈现出独特的机理并形成极大的外部溢出性和社会成本。目前,银行业系统性风险估测、预警和监管问题已成为各国政府和国际金融组织高度重视的一个前沿课题。

基于对金融系统不稳定的担心,中国金融改革的步伐非常谨慎。这体现为国有股减持、资本账户开放、汇率市场化和利率市场化等改革相对缓慢。同样,基于对发生系统性危机的担忧,中国人民银行在未对证券公司、银行等金融机构发生的问题是否具有系统性特征进行论证的前提下,便进行救助或直接注资,以杜绝传染风险的发生。这种做法增大了危机救助的财政成本,形成了中国人民银行的不良资产,更带来了严重的道德风险,因此广受非议。中国当前是否存在系统性危机的可能呢?一些国内外的学者认为,中国目前确实处于危机地带,并具备了一些危机条件,可能在银行市场、股票和房地产市场崩溃。我们认为,鉴于中国股市规模较小,房地产市场各地价格相对分割,其变动相关性差,因而连锁反应发生的可能性比较小;相对而言,银行市场最有可能发生系统性的危机。由于系统性银行危机在监管、救助和政府的干预等方面与非系统性危机存在着重大的区别,因此本文致力于探索一种有效的方法,以帮助我们对我国银行风险性质做出迅速的判别和测算。这将有利于政府采取合适的措施来积极避免银行危机的发生,正确引导银行业的改革和结构调整。

论文第一部分分析了系统性风险本质和我国银行业风险的系统性特征;第二部分比较了各种银行业系统性风险测算方法,并分析了这些方法在中国的适应性;第三部分利用矩阵法估算了中国银行间市场传染风险,并进行了相应的系统性风险分析;最后是结论和对中国银行业监管的政策建议。

一、系统性风险辨识及对我国银行风险的系统性特征分析

在现有文献中,对系统性风险的定义和本质的认识并不统一。一般认为,系统性风险是指整个系统受到单部门倒闭的影响而面临冲击的风险和概率,整个系统中各个部门相互关联,从而导致系统性风险的爆发(Kaufman,2000);也就是说,系统性风险是指一个事件在一连串的机构和市场构成的系统中引起一系列损失的可能性(范小云,2004)。对银行业系统性风险的识别主要有两种途径:特征判断和过程分析。

范小云(2004)将系统性风险的特征概括为“外部性”特征、风险与收益的不对称性特征、传

^① 马君潞系南开大学金融学系教授,范小云系南开大学金融学系副教授,曹元涛系南开大学金融学系博士生。

染性特征、损害实体经济的特征和与投资者信心有关等五大特征,这五大特征是识别银行系统性风险的基准。一般来说,在银行业系统性风险的发生过程中,各大特征逐步显现;但是在系统性风险的形成过程中,以传染性时间跨度最大、最为明显。因此,判断是否发生银行业系统性风险也主要以此为标准。

过程分析主要考察系统性风险发生的不同传染渠道,也是对传染性特征的细化分析。银行业系统性风险的传染渠道主要有三种,对系统性风险的识别主要视其传染是否遵循这些途径:第一种渠道为被动式传染。此传染渠道强调诱发银行系统性风险的因素为外部因素,如利率变动、油价波动、汇率变动等。各国之间的贸易联系和货币联系导致危机在各个国家之间传播。这些经济层面的波动影响到一国实体经济,进而影响实体经济的还款能力和贷款额度,银行的资产负债业务受到严重影响,从而引发大规模的银行业系统性风险的发生,使银行业受到严重的冲击。第二种渠道为通过银行间实际业务传染。此渠道强调系统内各机构之间的相互联系是危机传染的渠道。在国内传染方面,银行之间在存款、信贷和支付体系上相互联结,一家银行倒闭,势必引起与之有关联的银行发生支付困难,如果其自有资本不能补偿损失,该银行可能随之倒闭,链式反应依次传递,引发银行业系统性危机;在国际传染方面,一国发生银行业系统性风险,导致该国资产价格降低,国际各大银行和投资机构必然调整其资产组合,减少或放弃与危机发生国相似的资产,从而给其他国家的银行带来冲击,引发跨国银行业系统性危机的爆发。第三种渠道注重由信息引发银行系统性风险,强调银行倒闭的溢出效应。系统性风险在这些机构中的传染不是依赖不同银行间的业务联系,而是由投资者的信息分析和信息不对称导致的。当一家银行或非银行金融机构倒闭时,投资者为了减少自己的损失,会考察与自己利益相关的其他金融机构是否将被传染;如果某银行资产风险暴露与倒闭银行相似,投资者为避免风险将会提前将资金撤出,给该银行带来流动性困难,引发其倒闭。银行的信息获得成本和信息处理成本决定了投资者是否会对银行进行分类;并非所有的投资者都会付出成本来获得和处理信息,只有大的投资者在平衡收益与成本后才会对银行做出鉴别;其他中小投资者则采取“跟随策略”。这种“羊群效应”会扩大投资者的银行信息鉴别对银行造成的不利影响,从而加速系统性风险的传播。

对系统性风险识别得越早,政府和金融机构准备和调整的时间就越长,银行系统性危机发生的可能性就越小。因此,如果能对诱导因素做出预测和识别,将大大减小危机发生的概率。遗憾的是,不同国家的政治经济体制不同,诱导因素的发生往往是随机的,难以进行预测,因此通过诱导因素发生后的传染过程来识别系统性风险成为最主要的识别路径。

从传染渠道上说,目前我国经济运行相对健康,经济总量已经达到较大容量,经济增长前景较好。国际油价以及汇率等的波动等外部因素不会导致经济产生太大的波动,被动式传染发生的概率较小。同时由于我国目前事实上存在隐性存款保险制度,国有银行吸收了大部分存款,因而国家信用保证大大弱化了由信息不对称引发的银行系统性危机。因此,如果中国的银行业存在系统性风险,通过银行间的实际业务传染应为重要的渠道;判定中国银行业的危机是否为系统性的,可以通过银行间的实际业务发生危机传染的可能性大小来进行判定。如果此类传染发生的概率较大,则中国银行业的危机主要为系统性的;否则,为非系统性的。

二、基于银行间实际业务传染的系统性风险测度方法比较 及其应用于中国的可行性分析

基于银行间实际业务联系的系统性风险传染主要有两个渠道,即银行间市场渠道和支付

系统渠道,每个传染渠道对应着不同的系统性风险测度方法(见表1)。

表1 系统性风险测度方法对比分析

分组	方法名称	主要思想	文献资料	测算方法
银行间市场渠道	矩阵法	银行间存在信贷关联;单家银行倒闭势必给其他银行带来流动性冲击,其中损失额超过资本总额的银行倒闭,依次再对其他银行产生冲击,最终导致系统性风险发生	Upper and Worms (2002) Wells. Simon (2002) Sheldon and Maurer (1998) Iman and Liedrop (2004)	熵最优化
	网络分析法	在银行间市场存在一个或者几个银行间交易中心行,这些中心行与银行间市场上的多家银行进行交易,存在潜在的传染风险;使用网络分析法识别出不同银行类型的不同网络结构,然后根据银行间市场的网络形状,利用模拟法测算系统性风险的传染	Jeannette Muller(2003)	神经网络模拟法
支付系统渠道	Diamond 和 Dybvig (1983) 的三阶段模型及其衍生模型	由于支付系统中存在着类似 CHIPS 的 ASO 协议 ^① ,单个银行发生支付困难,必然对其他银行的自有资金状况产生负面影响,从而改变现有银行的最优资产选择,减少银行间市场信贷资金的供给数量,出现银行间信贷市场供求缺口;其中资产状况差的银行就会发生倒闭,随着倒闭银行数量的增加,对银行间信贷的需求数量也将逐步减少,当银行间信贷资金的供给与需求相等时,银行倒闭不再蔓延	Diamond and Dybvig(1983) Bhattacharya and Gale(1989) Sujit Chakravorti(1996) Perter Galos and Kimmo (2005)	模拟法

在将以上方法运用于我国银行体系系统性风险测算时,主要的困难在于数据的收集和方法技术障碍。鉴于我国银行大部分未上市,资产总额的波动序列无法通过数学方法定义,且我国银行业数据积累时间较短,各种模拟法难以实现。目前,我国银行间相互联系的数据只有同业拆借数据可用,而矩阵法所用数据比较容易获得且对数据要求最低,并将系统性风险的传染与银行间的实际交易相联系,避免了只考虑银行数据而未对银行间业务进行考察所带来的分析上的失误。同时,该模型还可以考察现有银行系统的系统性风险的潜在传染程度,这有利于政府等外部力量对系统性危机进行监管,调整银行间信贷结构,阻止诱导因素的发生,以避免系统性危机的爆发。因此,通过矩阵法测度我国银行间市场数据来分析系统性风险的发生是可行的。

三、对我国银行间市场传染风险估计

(一)矩阵法的理论原理

银行同业市场的债权结构在很大程度上决定了危机传染的概率。Allen 和 Gale(2000)使用三阶段流动性偏好模型分析了三种市场结构下系统性风险发生概率的差异:完全的市场结构,系统性风险发生概率小;非完全的市场结构发生危机的概率较大;货币中心银行结构基本上不会发生系统性风险。

由于无法获得银行同业交易中交易双方的完整信息,只能获得一段时期内的总量信息,于

^① 即:当一家银行倒闭时,其余银行必须偿付倒闭银行的债务。

是很难对银行同业市场的结构做出推断。在此,我们假定其为完全的市场结构(见图1),即银行同业债权足够分散,以测算最小的系统性风险传染概率。其在数学上的实现就是对银行*i*在其他银行存放同业和拆放同业头寸的概率分布做出相互独立的假设。

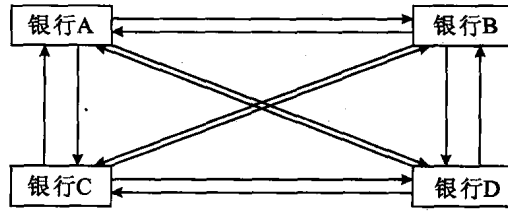


图1 完全市场结构示意图

假定银行同业市场的拆放关系可以表示为 $N \times N$ 矩阵:

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & \cdots & x_{1j} & \cdots & x_{1N} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ x_{i1} & \cdots & x_{ij} & \cdots & x_{iN} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ x_{N1} & \cdots & x_{Nj} & \cdots & x_{NN} \end{bmatrix} \quad \begin{matrix} \sum_j \\ a_1 \\ \vdots \\ a_i \\ \vdots \\ a_N \end{matrix}$$

$$\sum_i \quad l_1 \quad \cdots \quad l_j \quad \cdots \quad l_N$$

其中, x_{ij} 为银行*i*对银行*j*的同业资产头寸, N 为银行数目。 a_i 为银行*i*资产负债表中存放同业和拆放同业的总和, 且有: $a_i = \sum_j x_{ij}, l_j = \sum_i x_{ij}$ 。矩阵 X 还有 $(N^2 - 2N)$ 个元素未知。通过适当标准化, 可将 a 和 l 视为边际分布函数 $f(a)$ 和 $f(l)$ 的实现值, 而 X 可视为分布函数 $f(a, l)$ 的实现值。如果 $f(a)$ 和 $f(l)$ 相互独立, 则 $x_{ij} = a_i \times l_j$, 从而使银行同业市场的结构满足完全市场的条件。独立性假设要求 X 的主对角线元素非零, 即银行会自己给自己贷款, 这不符合实际。我们令 $i = j$ 时, $x_{ij} = 0$, 进一步修正矩阵 X 为:

$$X^* = \begin{bmatrix} 0 & \cdots & x_{1j}^* & \cdots & x_{1N}^* \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ x_{i1}^* & \cdots & 0 & \cdots & x_{iN}^* \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ x_{N1}^* & \cdots & x_{Nj}^* & \cdots & 0 \end{bmatrix} \quad \begin{matrix} \sum_j \\ a_1 \\ \vdots \\ a_i \\ \vdots \\ a_N \end{matrix}$$

$$\sum_i \quad l_1 \quad \cdots \quad l_j \quad \cdots \quad l_N$$

然后, 我们使用相对熵来估计 X^* 的元素。

$$\min_x \left\{ \sum_{ij} x_{ij}^* \log \left(\frac{x_{ij}^*}{x_{ij}} \right) \right\}$$

$$s. t. x \geq 0, Ax = [a', l']'$$

这里的 x^* 和 x 为 $(N^2 - N) \times 1$ 矢量, 包含 X^* 和 X 的非对角线上的元素, A 为包含迭加约束 $a_i = \sum_j x_{ij}, l_j = \sum_i x_{ij}$ 的矩阵。我们使用 Blien Uwe 和 Friedrich Graef (1991) 提出的 RAS 算

法解决最优化问题^①,求解银行间的贷款结构。

(二)对我国银行间市场数据的处理及运算结果

我国的银行体系由3家政策性银行、4家国有商业银行、11家股份制银行、112家城市商业银行和众多的城市信用社、农村信用社及邮政储蓄信贷机构构成。这些金融机构均可以参与银行间市场交易。由于各大银行均未披露银行间交易的对象,可以假定银行间的交易结构为完全市场结构。本文利用的数据为各商业银行2003年资产负债表信息^②。其中,政策性银行、国有商业银行、股份制银行均使用各银行公布的年报信息;由于城市商业银行只有少数几个公布其资产负债表,故本文使用正态分布模拟了111家城市商业银行相关的资产负债表信息,其中上海银行处于中国的金融中心,其数据明显大于其他城市商业银行,在模拟时,本文对其采用真实值并单独列出。

在银行资产负债表信息的利用方面,同业拆放市场中银行资产对应于资产负债表中存放同业款项和拆放同业款项之和,负债对应于资产负债表中同业存放款项与同业拆放款项之和。部分商业银行的资产负债表中将存放同业和存放非金融机构合并,本文根据年报对数据作了剔除处理。使用修正后的银行间市场数据,本文利用矩阵法运算得到了完全市场条件下银行间市场交易的 130×130 借贷矩阵。

(三)无金融安全网条件下的传染风险估计

本文利用诱导因素发生后引起的其他银行破产的数量和资产损失数额来度量风险传染的程度;诱导因素可分为单银行诱导因素和多银行诱导因素组,并假定诱导因素均为突发事件。传染的理论过程为:诱导因素银行 j 因随机冲击发生倒闭后,第一轮传染开始,当 $\theta x_{ij} > c_i$ 时,银行 j 的破产引发银行 i 的破产,这里 θ 为损失率, c_i 是银行 i 可以用于最后清偿的剩余资本总额;第一轮中所有与银行 j 有关联的银行,只要满足 $\theta x_{ij} > c_i$,均会发生倒闭。接着第二轮传染开始,第一轮中所有倒闭银行会作用于其他剩余的所有银行,如果累加的损失额度超过单个银行的剩余资本总额,则该银行在第二轮中倒闭。比如:银行 i 因为银行 j 带来的风险而倒闭,而银行 i 与 j 对银行 k 的风险之和高于其资本即 $\theta(x_{ki} + x_{kj}) > c_k$,则银行 k 也将倒闭,第二轮倒闭的发生累计了第一轮倒闭银行的损失。多米诺骨牌效应依次传递,第三轮银行倒闭累计第一轮和第二轮倒闭银行资产损失的影响,第四轮累计前三轮的损失。随着传染的进行,银行倒闭的速度和规模因逐步累加的损失而迅速升级,风险传染到最后,不论资产多么优良,银行都将倒闭。最小的银行倒闭成本是传染于第一轮停止。从传染过程看,每一轮传染的发生主要取决于银行的剩余资本总额和损失率的大小。剩余资本总额主要包括银行所有者权益、呆账准备金提取和对坏账损失的扣除。银行倒闭的损失率,主要取决于处置银行倒闭的宏观经济环境、银行的信贷质量、抵押品的可抵押性以及破产成本等其他因素;不同银行的破产处置时间不同,损失率一般存在差异,不存在一个标准值。

从诱导因素的发生对象看,国有银行、股份制银行和城市商业银行均存在倒闭的可能。国有商业银行的不良资产比重较大但存在政府的隐性担保,股份制商业银行的资产质量较好但是缺乏存款保险的保护;而政策性银行由于其特殊的融资方式、实施功能和政策背景,一般不会被破产,本文不将其作为诱导因素。由于本文着重考察剔除金融安全网后的银行间风险的传染

① Blien, U. and F. Graef (1991), "Entropieomierungsverfahren in der Empirischen Wirtschaftsforschung (Entropy Optimization in Empirical Economic Research)", Jahrbuch Nationalökonomie und Statistik, 208(4): 399—413.

② 由于城市信用社、农村信用社和邮政储蓄机构在银行间的交易量较小,数据难以收集,故未将其包括在其中。

状况,因此诱导因素的发生具有一定的随机性。下面分别将单个银行倒闭和部分商业银行同时倒闭作为诱导因素加以分析。在对结果进行分析时,主要采用 Furfine(1999)的方法,利用不同的值估计传染发生的可能性。为方便起见,假定损失率对各个银行相同且在不同的传染轮次内无差异,避免了把作为在第二轮或随后轮内的内生变量,从而不必对贷款损失在不同债权人间的分布做一系列假设,也不必对由银行破产引起的经营成本、法律费用等成本进行考虑。

1. 单银行作为诱导因素引致的传染效应分析

使用 127 家商业银行(剔除了 3 家政策性银行)单独破产作为诱导因素考察银行间风险传染的结果是:所有的城市商业银行和股份制银行均不具有传染效应,国有银行中只有两家银行倒闭会产生传染效应,其中中国建设银行破产引致的传染风险较小,中国银行倒闭则会带来庞大的传染效应。中国银行和中国建设银行的传染效应受损失率 θ 影响较大。从图 2 看出,中国银行倒闭所引发的传染效应与损失率呈正相关,传染的初始损失率要求为 $\theta=0.39$;随着损失率的增加,银行的资产损失平稳上升,先后在 $\theta=0.54$ 、 $\theta=0.64$ 出现两次规模较大的向上平移; $\theta=0.89$ 时,资产损失小幅下降。整个过程中,损失率与资产损失量的斜率未出现大的变化。图 3 中,中国建设银行倒闭所引发的传染效应起始于 $\theta=0.78$,随后出现两次跳跃性增加,在接近 1 附近出现突发性增长。在突变前,损失率对资产损失的弹性较为稳定,整个过程呈现上升趋势,未出现图 2 所示的下降。

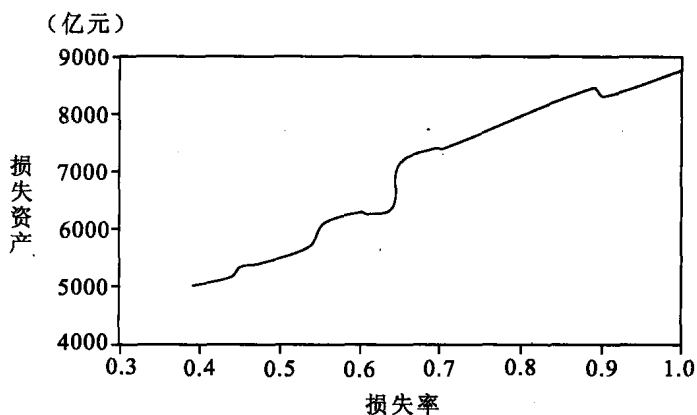


图 2 损失率变化条件下,中国银行倒闭引致的损失资产的变动

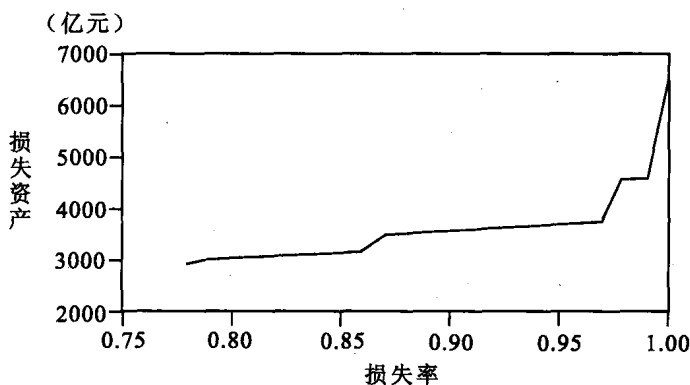


图 3 损失率变化条件下,中国建设银行倒闭引致的损失资产的变动

图 2 和图 3 的曲线表现出的特征中,资产损失的平稳上升来源于损失率变化带来的倒闭

银行累计资产损失额的增加;曲线的每一次跳跃则代表一个资产数目较大的商业银行倒闭,在本文的研究中体现为国有商业银行的倒闭;城市商业银行的集体倒闭造成了图 2 中 $\theta=0.64$ 处的跳跃;图中曲线的微小波动是由于资产规模小的商业银行倒闭,在本文中体现为股份制银行的破产。对比图 2 和图 3 可知,在 $\theta<0.98$ 下,图 2 曲线的斜率更大,说明中国银行倒闭的传染效应对损失率的敏感度较中国建设银行更大。 θ 在接近 1 时,中国建设银行倒闭带来了城市商业银行的逐步倒闭,损失资产的数目迅速增加。总的来说,中国银行的传染效应发生对损失率的要求远小于中国建设银行,中国银行更容易发生传染。同时,中国银行传染的资产损失初始值要大于中国建设银行,损失的增长速度也快于中国建设银行。因此,中国银行破产对整个银行体系带来的传染效应最大。

图 4、图 5 表示损失率变化情况下中国银行和中国建设银行倒闭所带来的破产银行家数的变化。在中国银行倒闭所带来的传染效应中, $\theta<0.63$ 时,银行倒闭家数呈缓慢递增变化;当 $\theta=0.64$ 时,所有城市商业银行倒闭,引发曲线大幅度提升;之后,出现两次纵向调整。从图形来看, $\theta<0.63$ 的阶段,银行倒闭数目受 θ 变化的影响较大,随着 θ 的变化,倒闭银行数目对 θ 的变化越来越不敏感。这说明我国银行体系中,银行资产质量分布不均,存在相当一部分资产质量差的银行。从中国建设银行导致的传染来看,由于其传染发生对 θ 的要求较高,故在 $\theta<0.99$ 时,曲线对 θ 的依赖度比较小;而 $\theta>0.99$ 时,曲线发生拐折,斜率变大,此时触发了城市商业银行的倒闭风潮。有一点值得注意,中国银行在引发城市商业银行集体倒闭前有 6 家商业银行倒闭,而中国建设银行在引发城市商业银行倒闭前只有 4 家商业银行倒闭,说明中国建设银行与城市商业银行风险相关性更大,中国银行与其他股份制银行联系更紧密。

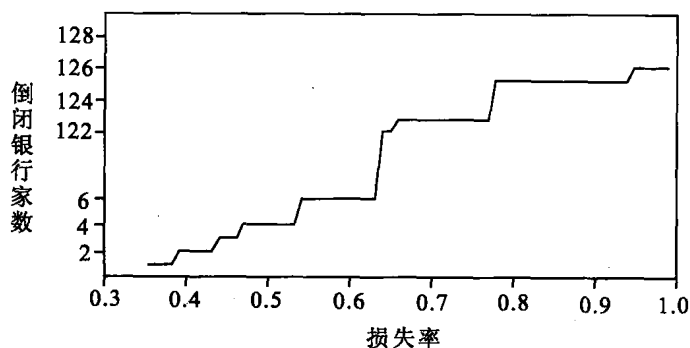


图 4 损失率变化情况下,中国银行倒闭导致的银行倒闭数目的变动

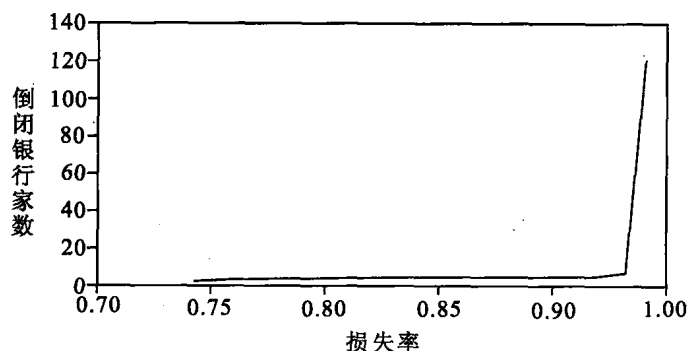


图 5 损失率变化情况下,中国建设银行倒闭导致的银行倒闭数目的变动

诱导因素发生后,银行危机对整个银行系统的冲击往往分多轮进行,冲击次数取决于传染发生的轮数。一般而言,成功预期到冲击发生的次数,能够为危机救助、政府干预和判断危机持续时间提供标准,有助于适时地采取措施抑制危机的传染。损失率与倒闭轮数的关系反映在图6与图7中,从图中可以看出,中国银行传染效应的冲击次数受损失率影响较大,呈现齿状特征,其均值高于中国建设银行;中国银行部分区域对损失率 θ 特别敏感,而中国建设银行的敏感性相对较差。因此,一旦中国银行作为诱导因素发生,损失率的大小对政府干预银行危机更具借鉴意义,政府可以通过调节破产成本、干预破产程序等方式,调节诱导银行的损失率,根据需求控制银行危机的持续时间,减少银行危机的损失。

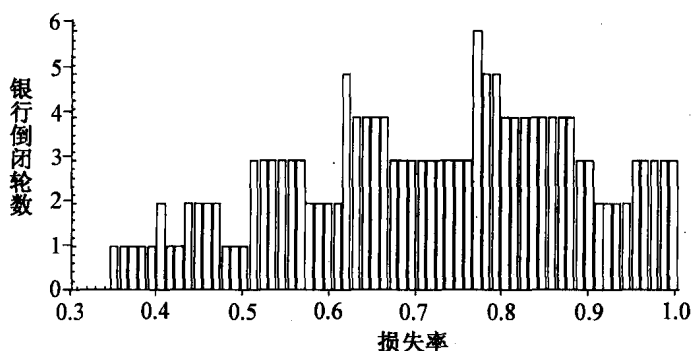


图6 损失率变化情况下,中国银行倒闭导致的银行倒闭轮数的变化

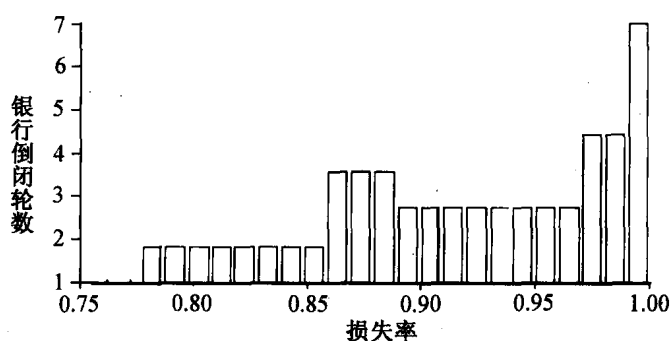


图7 损失率变化情况下,中国建设银行倒闭导致的银行倒闭轮数的变化

总体而言,在单个银行作为诱导因素引发的传染中,只有中国银行和中国建设银行具有传染效应,中国银行在对 θ 的依赖程度、资产损失数量和对银行系统的冲击等方面均大于中国建设银行。中国银行的这些特征表明:中国银行处于中国银行间市场资本流动结构的中心位置,而中国建设银行处于次中心位置(如图8)。从中国银行和中国建设银行倒闭所引发的传染过程来看(见附表1和附表2),表现出以下几个特征: