



金融危机传导的理论和实证研究

——基于宏观资产负债表的视角

张 培

摘 要: 金融危机的传导呈现出交互式动态特征,已经成为影响全球金融系统稳定的重要因素。在传统理论的基础上,提出使用宏观资产负债表的分析框架研究金融危机的国际传导与国内传导,这一框架将存量分析与流量分析、总量分析与结构分析相结合,从而为金融危机传导问题的研究提供了新思路。以 1997 年亚洲金融危机为例,从危机的爆发到传导的整个过程,发现金融危机传导是各种传导渠道和传导效应在各个宏观经济部门综合作用的结果。

关键词: 金融危机; 风险传导; 资产负债表

一、研究的背景与意义

20 世纪 90 年代以来,全球经济一体化和金融自由化的趋势越来越明显,更加活跃的国际资本流动使得世界经济变得更加不稳定,金融危机的爆发也越来越频繁。每次金融危机爆发所造成的影响都不仅仅局限于危机爆发所在的国家,而是通过各种复杂的传导渠道对其它国家、地区甚至是全球经济造成剧烈冲击。例如,在 1992 年欧洲汇率机制危机中,德国国内的通胀压力使得英国和意大利出现经济萧条,西班牙、葡萄牙和爱尔兰等国货币均发生了不同程度的贬值。在 1994 年墨西哥金融危机中,金融机构资不抵债的影响迅速蔓延到整个拉美地区,巴西、阿根廷、智利、秘鲁等国家股市暴跌,亚洲的菲律宾也受到了较大的影响。1997 年亚洲金融危机爆发于泰国,波及到东南亚、东亚、俄罗斯、欧美、拉美直至全球;从货币危机引发包括资本市场危机和金融机构危机在内的全面金融危机,进而发展为以经济衰退为特征的经济危机,甚至在一些国家演变成了政治危机。始于 2007 年 3 月的美国次级住房抵押贷款危机从最初房屋借款人违约演变成一场全球性的金融危机。这些事实都告诉我们,金融链条上任何一个脆弱的环节都有可能引发系统性的金融危机,而金融危机的传导机制是这一过程中的关键因素,因此,研究金融危机的传导对于控制危机的扩散和管理金融风险具有十分重要的意义。

二、国内外相关研究回顾

Masson(1998)提出金融危机传导的季风效应、溢出效应和净传导效应。季风效应(Monsoonal Effect)强调同时影响所有国家经济基本面的总的(或全球性的)冲击。溢出效应(Spillover Effect)旨在说明一个国家(或一组国家)的冲击如何影响其它国家的经济基本面。净传导效应是指无法用宏观经济基础来解释的原因。之后的学者们在这个基础上进行了大量的实证研究证实了这些效应的存在。

与此同时,金融危机传导的微观结构化分析也逐渐引起关注。Kiyotaki 和 Moore 给出了信用链系统和资产负债表传导方式(Kiyotaki and Moore,1997:211-248)。Krugman 在第三代金融危机理论模型中将危机传导与资产负债表问题相关联(Krugman,1999:459-472)。Kiyotaki 和 Moore 基于资产负债表信用链的传导模式研究了企业之间的风险传导(Kiyotaki and Moore,2002:46-50)。Allen 和 Rosenberg 等(2002)建立了基于公共部门、金融部门和企业部门资产负债表的金融危机传导理论分析框架。Gray 和 Merton 等(2006)在 Allen 和 Rosenberg 等(2002)的基础上引入或有权益分析方法,其实质是将股权视为看涨期权,通过度量期权价值的变化反映部门间金融风险的传递状况。

基于资产负债表框架的金融危机传导研究的一个主要手段是借助经济主体之间的资产负债表网络,资产负债表网络描述了经济主体各部门之间相互交叉的债权债务关系,从而为金融风险传导研究奠定了基础。Allen 和 Gale 用银行网络表示银行间交叉存款市场,从流动性冲击的角度研究了银行间市场的风险传染(Allen and Gale,2000:1-33)。Gai 和 Kapadia(2008)研究了在任意结构的银行资产负债网络中未预期冲击造成的传染。Castren 和 Kavonius(2009)借助资产负债表网络研究了欧洲各大部门之间金融风险的暴露与传导过程。Barro 和 Basso 通过构造相互关联企业的网络对银行贷款投资组合中的信用风险传导进行了研究(Barro and Basso,2010:459-468)。宫小琳和卞江沿用 Castren 和 Kavonius(2009)的研究思路,建立了中国国民经济部门间资产负债表网络模型,对部门间金融风险传染机制进行了识别和量化(宫小琳、卞江,2010:79-90)。宫小琳利用中国 2000—2008 年系统性宏观金融数据实证分析了部门风险传导,深入研究了宏观金融脆弱性的演变机制及局部性负面冲击升级演变为系统性危机的轨迹和速度(宫小琳,2012:56-69)。

在前期研究的基础上,本文运用有关经济学和金融学理论,建立了分析金融危机传导的涵盖国民经济四大部门的结构化的一般分析框架,该框架以金融危机传导机制作为研究重点,通过编制国民经济四大部门的宏观资产负债表,深入研究经济全球化和金融自由化下当代金融危机产生、扩散的内在机理。运用该框架对 1997 年亚洲金融危机的传导进行实证研究,发现从危机的爆发到传导的整个过程,各种传导渠道和传导效应在各个宏观经济部门综合作用,在此基础上提出了防范和化解金融危机的对策。

三、基于宏观资产负债表的金融危机传导理论框架

(一) 资产负债表的编制

《1993 年国民账户体系》将经济体系中的主体分为公共部门、金融部门、非金融企业部门、住户部门和为住户服务的非盈利性部门等五个主要部门。由于为住户部门服务的非盈利性部门在整个经济体系中所占的比重很小,这里也暂不考虑。以下将四大部门的宏观资产负债表大致结构进行构造。

1. 公共部门资产负债表

公共部门资产负债表涵盖了财政和中央银行的信息,如表 1 所示。

表 1 公共部门资产负债表

资 产	负债和权益
政府可盈利的实物资产	外部债务
政府拥有的金融资产	内部债务
政府拥有的自然资源的价值	或有负债
对私营部门贷款的预期现值	基础货币
外汇储备	央行票据
对金融部门的贷款	净值

2. 金融部门资产负债表

将金融机构的资产负债表合并可以得到金融部门的资产负债表,如表 2 所示。

3. 非金融企业部门资产负债表

将非金融企业的资产负债表合并得到非金融企业部门的资产负债表,如表 3 所示。

表 2 金融部门资产负债表

资 产	负债和权益
固定资产	存款
设备	
房地产	金融债券
金融资产	
贷款	其它内债
政府债券	
企业债券	外债
股票	
其它资产	股权
金融担保	

表 3 非金融企业部门资产负债表

资 产	负债和权益
固定资产	银行存款
设备	
厂房	债券
房地产	
流动资金	外币债务
存款和现金	
证券	其它债务
存货	
其它资产	股权

4. 住户部门资产负债表

住户部门的资产包括固定资产和流动资产,负债和权益方面主要为贷款和净资产,如表 4 所示。

表 4 住户部门资产负债表

资 产	负债和权益
固定资产	贷款
房地产	
流动资产	
存款和现金	
证券	
其它资产	净资产

(二) 基于宏观资产负债表的外部危机传导^①

1. 对公共部门的传导

公共部门资产负债表中与国外相关联的主要项目是外汇储备和外部债务。当一国发生国际收支困难时,政府会使用外汇储备来清算国际收支差额,维持对外支付能力,外汇储备的数量在这一过程中会发生消耗;当一国货币汇率由于投机等因素的冲击在外汇市场上剧烈动荡时,政府可以通过使用外汇储备来缓和波动。通过出售外汇储备购入本国货币,可使本国汇率升值;反之,通过购入外汇储备抛出本国货币,可以增加市场上本国货币的供应,从而使本国货币汇率贬值;当公共部门使用外汇储备进行权益类或证券类资产投资时,投资的价值还受这些证券价格本身的影响,影响这些证券价格的因素则包括投资所在国的经济基本面状况、投资行业状况、利率、汇率等。

外部债务是指一国公共部门对境外国际金融机构、外国政府及金融机构、企业或其它机构用国外货币承担的具有契约性偿还义务的全部债务。国外金融风险通过外债渠道的传导主要体现在外债的风险上。一方面,外债风险体现为利率风险和汇率风险,利率的变动对于债务价值本身造成影响,而汇率风险则表现为一定规模的债务在折算成本国货币时在数量上发生的变化;另一方面,外债规模的相对大小也是一个十分重要的因素,外债规模(特别是短期外债规模)过大,势必会影响公共部门的偿债能力,严重时还会引发债务危机。

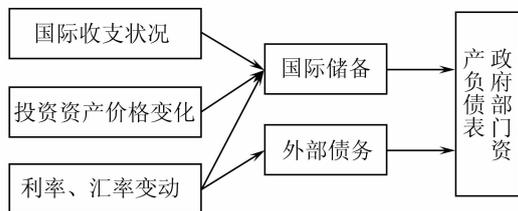


图 1 外部冲击对于公共部门的风险传导

^①由于家庭部门相对较为封闭,故本文只讨论公共部门、金融部门和企业部门的风险传导。

2. 对金融部门的传导

金融部门资产负债表中与国外相关联的主要项目是外债和部分投资资产(贷款、债券、股票等)。通过外债渠道对金融部门的传导原理与对公共部门的传导类似。在投资资产价格传导方面,由于金融部门所持有的国外金融资产种类较多(通常包括贷款、债券、股票等),所以,能影响这些资产价值的因素均会对其价值产生影响。贷款方面,主要是借款方违约风险的影响;债券方面,主要是利率、汇率所支持的经济实体状况的影响;股票方面,主要是股票发行企业的经营状况和宏观经济形势等。

3. 对非金融企业部门的传导

外部冲击对非金融企业部门的传导可以通过资产负债表的直接效应和间接效应体现出来。资产负债表的直接效应主要是企业部门资产负债表中与国外有关部门具有直接关联的项目,如外部债务、对外证券投资等,而影响这些项目的主要因素与金融部门的相关分析类似。资产负债表的间接效应是通过银行借贷和企业生产活动来实现的,又可以分为两种情况,其一是企业与企业之间在产品生产和销售过程中所形成的债权债务关系,其二是企业与银行所形成的债权债务关系。

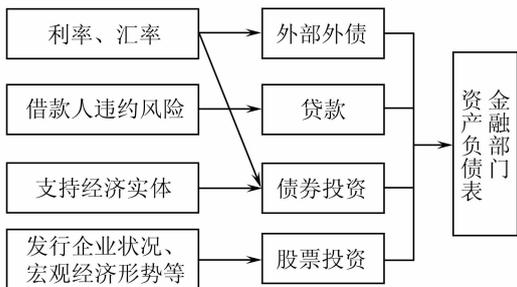


图 2 外部冲击对于金融部门的风险传导

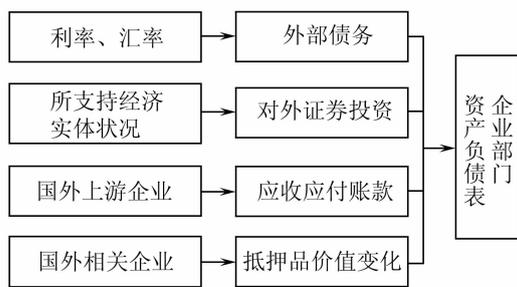


图 3 外部冲击对于企业部门的风险传导

(三) 基于宏观资产负债表的内外部危机传导

宏观资产负债表中所体现的内部危机传导,主要是通过剖析部门之间形成的债权债务关系来研究经济体内部四大部门之间的风险传导。在一国经济体所划分出的四大部门中,金融部门是社会信用关系的枢纽,公共部门发行的大量内债通常被金融部门所持有,这构成了公共部门对金融部门的负债;非金融企业部门在生产经营活动中,金融部门的贷款是主要资金来源,这构成了非金融企业部门对金融部门的负债;住户部门的提前消费行为也会构成对金融部门的负债。因此,其它三个部门的金融风险都传递到金融部门:即当三个部门无法按时偿还对金融部门的负债而发生违约时,风险将转移到金融部门。由于公共部门对金融部门有隐性担保,金融部门的风险最终会通过这种担保机制传导到公共部门。整个风险传导过程如图 4 所示^①。

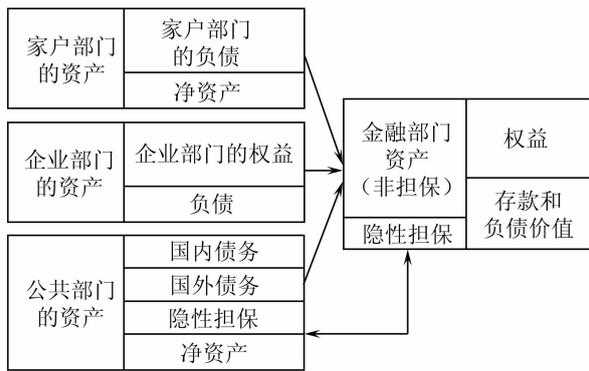


图 4 四大部门资产负债表中所反映的金融危机传导

四、亚洲金融危机传导的实证研究

本节基于之前的理论分析框架对 1997 年亚洲金融危机的传导进行实证研究。虽然亚洲金融危机自爆发至今已经过去了 18 年,但国内外学者对这次危机传导机制的研究始终没有间断。亚洲金融危机就其内在特征来讲,是一场由货币危机引发的,包括资本市场危机和金融机构危机在内的金融危机。这场危机在大多数国家出现了以经济衰退为特征的经济危机,甚至在一些国家演变成了政治危机。在危

①四大部门之间其他的债权债务关系本文暂不探讨。

机传导方面,各种效应交织在一起共同作用,充分体现了全球经济和金融一体化背景下金融危机传导立体交叉的复杂局面。

(一) 亚洲金融危机的爆发对相关国家的影响

1997年2月,国际对冲基金开始接连对泰铢发动攻击,同年7月,泰铢兑美元汇率下跌了20%,韩元在2个月间贬值85%,韩元的贬值又引发了各国货币的竞争性贬值,拉美国家5个主要股市在5天之内出现了不同程度的下跌。同年9月,泰铢、越南盾、马来西亚林吉特和菲律宾比索同年初的汇价相比,分别下跌了42%、37%、26%和29%。同年11月,泰铢比年初贬值54.6%。泰铢贬值引发了东亚、东南亚以及拉美地区的经济动荡。同时,受国内市场萎缩的影响,亚洲国家和地区的进口规模减少,这直接影响到以亚洲为出口目的地的拉美国家经济。墨西哥、哥伦比亚、委内瑞拉、阿根廷和厄瓜多尔等石油出口国蒙受了巨大损失(安辉,2003:138-152)。

(二) 亚洲金融危机传导的实证研究

综观亚洲金融危机从爆发到传导的整个过程,它是各种传导渠道和传导效应综合作用的结果。

1. 基于公共部门资产负债表的危机传导

在投资者发起的投机性冲击下,一些国家使自己的货币贬值,不愿意使其货币贬值的国家动用了大规模的外汇储备以稳定汇率,加之原本就沉重的债务负担,这削弱了这些国家公共部门的资产负债表。亚洲国家公共部门资产负债表的脆弱性传导到了巴西、墨西哥等新兴拉美国家。

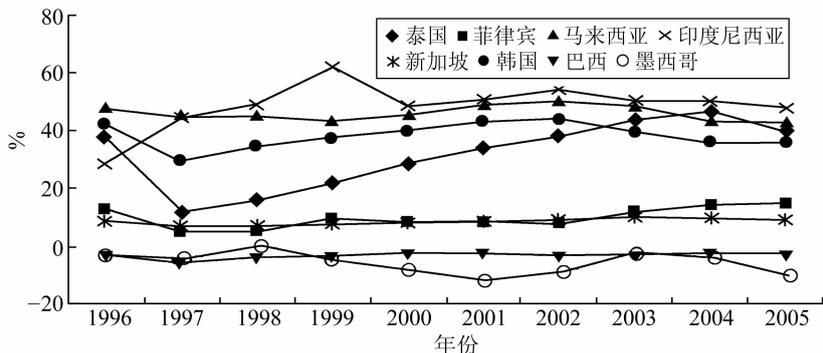


图5 亚洲金融危机波及国家公共部门权益比

从图5不难看出,在亚洲金融危机的爆发年份,亚洲国家公共部门权益比普遍出现显著下降,这显然是由一个共同的外部冲击所导致。在所有国家当中,泰国权益比的下降是最显著的。由于泰铢受到强烈的投机性攻击,泰国政府不得不动用大量的外汇储备以稳定泰铢汇率,这导致泰国的外汇储备在短期内急剧下降。泰国外汇储备占短期外债的比例在1997年跌到了70%的历史低点。

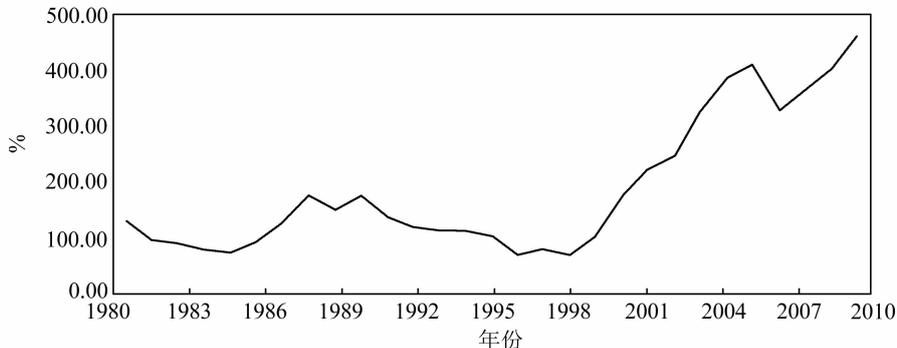


图6 泰国国际储备占短期外债比例(单位:%)

2. 对金融部门资产负债表的影响

从各国金融部门资产负债表指标来看,东南亚国家呈现出一致的高资产负债率,金融部门的风险呈

现出较高的一致性。究其原因,东南亚国家普遍实行的高利率政策以及投机性攻击是风险的共同来源。

表 5 亚洲国家金融部门资产负债率(单位:%)

年份 国家	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
泰国	90.44	85.76	88.79	94.57	94.84	86.14	85.05	87.54	89.03	87.10
菲律宾	89.94	86.03	85.47	86.44	86.37	86.64	86.91	87.42	88.01	88.31
马来西亚	93.50	92.10	90.90	91.70	91.60	91.40	91.40	91.60	92.10	91.70
印度尼西亚	78.26	82.54	81.01	81.09	80.14	80.74	82.10	82.94	83.22	82.69
新加坡	93.18	91.97	91.91	92.02	91.98	91.88	92.14	91.10	91.23	90.56
韩国	95.82	94.92	93.74	94.00	94.11	94.92	95.12	95.87	94.82	94.99
巴西	92.92	91.20	90.40	89.75	90.28	90.90	90.30	89.91	90.17	90.09

数据来源:根据泰国、菲律宾、马来西亚、印度尼西亚、新加坡、韩国、巴西、墨西哥中央银行网站提供的数据整理得到。

3. 对非金融企业部门资产负债表的影响

危机爆发前后,亚洲许多国家非金融企业部门同时呈现出较高的资产负债率,这主要是因为这些国家非金融企业部门长期处于过度借贷状态。在这种情况下,一个共同的外部冲击使得它们的资产负债表问题突显出来。

从 1997 年至 2006 年韩国非金融上市企业的负债权益比例可以看出,1997 年至 1999 年,韩国上市企业的负债权益比例非常高,企业的高负债率与低赢利率长期并存,脆弱的公司治理结构是导致企业低赢利能力长期存在的根本原因。由于长期管理不善,大量企业在 1997 年金融危机爆发时纷纷倒闭,上市企业数量从 1998 年开始持续下降,该趋势一直延续到 2004 年。

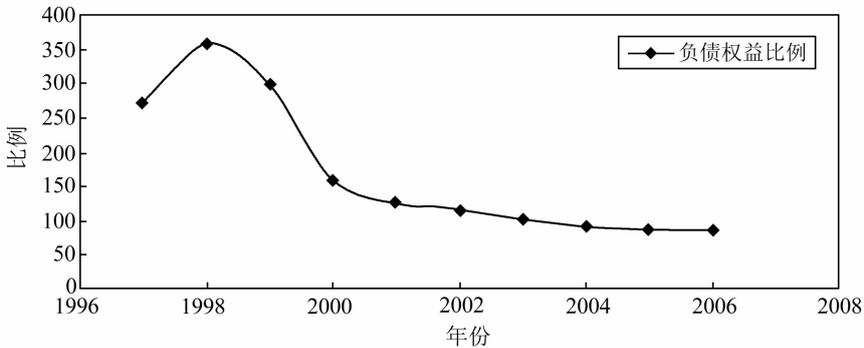


图 7 韩国非金融企业部门负债权益比例

五、金融危机传导的防范对策

基于以上对金融危机传导机制的理论和实证研究,防范金融危机传导主要可以通过控制传导源和切断传导渠道来进行,具体落实到相关宏观经济和金融政策的调整。

首先,要保持宏观经济的健康运行。经济运行中基本面的恶化,必然会增大由于金融危机传导而导致损失的风险。因此,严格控制财政赤字,保证银行体系的健康运行,协调货币政策与外汇政策,这对于抵御金融危机的传导十分重要。对新兴市场经济国家来说,提高银行体系的运行效率有助于提高整个经济的健康度,融资渠道的多样化可以避免金融风险扩展到整个实体经济领域。

其次,要在控制金融风险的前提下积极推进对外开放水平。对外开放是一把双刃剑,通过对外贸易和金融联系的适度多元化可以分散风险,但开放金融市场面临的潜在风险会对金融体系的薄弱环节造成冲击,因此要尽可能克服国内金融体系中的弱点,使国内金融体系尽量摆脱对银行业的过分依赖,严格控制银行业不良资产规模,化解政府对金融机构的隐性担保。

再次,要制定合适的汇率制度与汇率政策。汇率是联结国内和国外的纽带,是实现一国经济对外平

衡的重要工具。选择合适的富有弹性的汇率制度和汇率政策,对于提高本国的综合竞争力,及时释放金融风险是非常必要的。富有弹性的汇率制度给国内货币政策带来了自主性和有效性,这对于维护国家主权,转移一国承担的金融风险,从而保持宏观经济的稳定具有重要意义。

最后,要加强金融监管的国际合作。防范金融危机的传导,仅通过一个国家的努力是远远不够的,它需要各个国家的合作,增强金融监管政策的一致性与协调性,降低高昂的监管成本。例如,加强国际货币基金组织的职能,充分发挥其“国际最后贷款人”的作用、加强区域货币合作等。

参考文献:

- [1] 安 辉(2003). 现代金融危机生成的机理与国际传导机制研究. 东北财经大学博士学位论文.
- [2] 宫小琳(2012). 宏观金融风险联动综合传染机制. 金融研究, 5.
- [3] 宫小琳、卞 江(2010). 中国宏观金融中的国民经济部门间传染机制. 经济研究, 7.
- [4] Allen, F. & D. Gale(2000). Financial Contagion. *Journal of Political Economy*, 108(1).
- [5] Allen M. , C. Rosenberg, C. Keller, B. Setser & N. Roubini(2002). A Balance Sheet Approach to Financial Crisis. IMF Working Paper.
- [6] Barro, D. & A. Basso(2010). Credit contagion in a network of firms with spatial interaction. *European Journal of Operational Research*, 205.
- [7] Castren, O. & L. Kavonius(2009). Balance Sheet Interlinkages and Macro-Financial Risk Analysis in the Euro Area. European Central Bank Working Paper.
- [8] Gai, P. & S. Kapadia(2010). Contagion in financial networks. Bank of England Working Paper.
- [9] Gray D. , R. Merton & Z. Bodie(2006). A New Framework for Analyzing and Managing Macrofinancial Risks of an Economy. NBER Working Paper.
- [10] Kiyotaki N. & J. Moore(2002). Balance-Sheet Contagion. *The American Economic Review*, 85.
- [11] Kiyotaki N. & J. Moore(1997). Credit Cycles. *The Journal of Political Economy*, 105(2).
- [12] Krugman P. (1999). Balance Sheets, the Transfer Problem, and Financial Crises. *International Tax and Public Finance*, 6.
- [13] Masson P. (1998). Contagion; Monsoonal Effects, Spillovers, and Jumps between Multiple Equilibria. IMF Working Paper.

Theoretical and Empirical Study on Transmission of Financial Crises: From the Perspective of Macro Balance Sheet

Zhang Pei (Wuhan University)

Abstract: The Transmission of financial crisis shows the characteristics of interactive and dynamic and it has become an important factor that affect the global financial system stability. On the basis of traditional theory, this paper studies financial risk conduction under a macro balance sheet analysis framework. This framework combines stock and flow analysis as well as aggregate and structural analysis, which provides a new idea for transmission of financial crises. As an example, in the 1997 Asian financial crisis, this paper finds that it is the result of synthetic action on macro economic sectors of all kinds of transmission channels and conduction effect from the outbreak of the crisis to the whole process of conduction.

Key words: financial crises; risk transmission; balance sheet

■作者地址:张 培,武汉大学经济与管理学院;湖北 武汉 430072。Email:emszp@whu.edu.cn。

■基金项目:教育部人文社会科学研究青年基金项目(13YJC790199)、武汉大学人文社会科学“70后”学者学术发展计划

■责任编辑:刘金波

