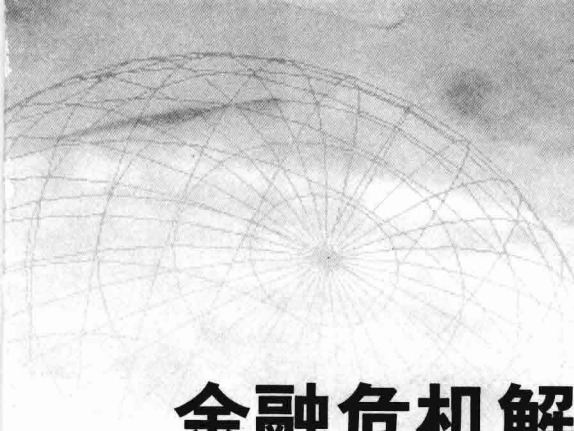


金融危机解析： 基于非线性经济学

虚拟经济与实体经济日益偏离
由此，金融风险的瞬间积聚效应增强
并可能诱发金融危机
随着经济一体化、金融全球化与
自由化的不断发展
金融危机的易发性、联动性和
破坏性越来越明显
国际金融危机的爆发
对全球金融稳定运行，乃至世界经济的发展
具有极大的负面影响
混沌之中，金融危机的源头何在
其又是如何演化的……

● 方先明 著



◆ 经济转型与发展研究

金融危机解析： 基于非线性经济学

● 方先明 著



南京大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

金融危机解析：基于非线性经济学 / 方先明著. —
南京：南京大学出版社，2010.7
ISBN 978-7-305-07100-3

I. ①金… II. ①方… III. ①金融危机-研究 IV.
① F830.99

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 099542 号

出版发行 南京大学出版社
社 址 南京市汉口路 22 号 邮 编 210093
网 址 <http://www.NjupCo.com>
出 版 人 左 健
丛 书 名 经济转型与发展研究
书 名 金融危机解析：基于非线性经济学
著 者 方先明
责任编辑 耿飞燕 李宝平 编辑热线 025-83594087
照 排 南京南琳图文制作有限公司
印 刷 南京京新印刷厂
开 本 635×965 1/16 印张 11.25 字数 124 千
版 次 2010 年 7 月第 1 版 2010 年 7 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-305-07100-3
定 价 26.00 元
发行热线 025-83594756
电子邮箱 Press@NjupCo.com
Sales@NjupCo.com(市场部)

* 版权所有，侵权必究
* 凡购买南大版图书，如有印装质量问题，请与所购
图书销售部门联系调换

前 言

金融的核心是在不确定条件下,如何通过资本市场进行资源的跨期最优配置。金融的出现,源于实体经济发展中资金盈余部门与资金短缺部门间融通资金的需要,其支撑着实体经济中的商品生产、流通以及贸易等诸多环节的运行,因此成为经济系统的有机构成部分。随着现代文明的发展,贸易全球化和生产全球化程度的不断提高促使世界范围内的经济一体化进程日益加快,并对作为其重要构成部分的金融体系发展提出了全球化的要求,甚至在信用货币体系中,金融全球化已成为经济一体化进一步发展的核心内容。而世界经济实践的实践也已表明,金融全球化不仅使经济一体化更加合理、全面和深入,而且金融全球化与经济全球化的本质一样,也在寻求优化资源配置、降低经济运行成本、提高市场效率的方式与方法,并以实现全球经济的普遍发展和福利增长为目标。然而,事物的发展总具有两面性,尽管金融全球化具有合乎规律的内在必然性,但伴随着金融全球化进程的加快,对经济发展的推动作用加大,其负面效应也逐渐显现出来,突出表现在诱发金融危机的可能性日益增强,而金融危机一旦爆发,其后果也更加严重。

必须意识到,金融全球化极大地改变了传统经济危机与金

融危机的运行方式与状态、传导机制、后果与负面影响。随着经济金融化、金融全球化与自由化的不断发展,金融危机的易发性、联动性和破坏性越来越明显。1980年代以来,频繁发生的国际金融危机,尤其是1997年爆发的亚洲金融危机,与当前由美国次贷危机引发的肆虐全球的国际金融危机,均给世界经济的发展带来灾难深重的后果,并使得金融危机持续成为金融理论与实务界研究的焦点问题之一。

目前,金融创新不断涌现,金融风险与日俱增。量的积累,必然引起质的飞跃。金融风险累积到一定程度,就会引发金融危机,即金融危机是金融风险逐步累积到一定程度,然后在短时间内快速集聚的产物。而国际金融危机的爆发,对全球金融稳定运行,乃至世界经济的发展,具有极大的负面影响。虽然关于金融危机的研究由来已久,而且成果众多,但现有的各种金融危机理论都是针对某一特定类型,或某一特定背景下爆发的金融危机而产生的,由于金融危机的起因众多,演化过程复杂,不具有重复性,在传统线性范式下研究所得的相关金融危机理论,尚没有一种具有普遍的解释力,这与目前经济高度一体化的发展要求是不相称的。随着金融全球化的深入,金融危机的防范与控制越来越重要,需要转换研究范式,突破传统的研究框架,结合非线性经济学的研究成果来分析金融危机的产生机理与防范措施。为此,作者将多年来探析金融危机的心得与体会整理出来,欢迎致力于金融危机研究的专家学者进行学术讨论,以使我们对金融危机的认识更加深刻,并能提出更加具有针对性与可操作性的预控及防范措施。

目 录

前言

第一章 导论	1
第一节 研究背景及目的	1
第二节 金融危机理论综述	11
第三节 研究方法及主要内容	31
第二章 金融危机历史解析	35
第一节 金融风险与金融危机	35
第二节 主要金融危机回顾	44
第三节 金融危机的基本特征及诱因	63
第三章 金融危机的非线性生成机理	69
第一节 非线性科学与非线性经济学	69

第二节 金融系统内部的非线性机制	77
第三节 金融系统的协同学分析	87
第四章 基于 Hopfield 网络的金融危机识别	97
第一节 金融危机评价指标体系	98
第二节 Hopfield 神经网络特点	104
第三节 基于 Hopfield 网络的金融系统状态评价 ..	112
第五章 金融危机的防范.....	123
第一节 消除金融运行的薄弱环节.....	124
第二节 切断金融危机传染途径.....	133
第三节 构建金融危机预警系统.....	141
结 论.....	147
参考文献.....	153
后 记.....	169

第一章 导 论

第一节 研究背景及目的

一、研究背景

金融与贸易、生产紧密相关,随着贸易全球化和生产全球化程度的提高,金融全球化^①进程加快,并由此推动世界经济的发展,使经济一体化^②更加全面、丰富和彻底。然而,20 世纪后期,伴随着全球经济一体化,经济逐步走向虚拟化。为解决有效需求不足、扩大就业的问题,各国政府不断采取积极的财政政策与

① 金融全球化是指世界各国、各地区在金融业务、金融政策等方面相互交往和协调、相互渗透和扩张、相互竞争和制约已发展到相当水平,进而使全球金融形成一个联系密切、不可分割的整体。

② 经济一体化是指两个或两个以上的国家或经济体之间通过谈判和磋商达成协议,实行不同程度的经济联合和共同的经济调节。一国内部或国家之间的地区经济一体化可广义地定义为在经济交往中没有经济上的歧视和限制。一体化过程要求逐步消除地区之间的经济边界和贸易限制手段,以使货物、服务和要素能不受限制地流动。

货币政策刺激经济。积极的宏观经济政策长期施行的结果必然是全球货币量的不断增加,形成了大量的国际投机资本,然而资本的本质是逐利的,这些游资在全球范围内游弋,不断寻求经济热点,在市场局部形成巨大的金融泡沫,而其借助国际金融市场的快速转移,对金融市场的均衡发展形成巨大威胁。与此同时,随着金融市场的发展与完善,金融中介机构不断扩大,在金融自由化的浪潮中,金融中介机构之间的竞争加剧了政府担保下的道德风险,其与信息不对称等产生的逆向选择问题一起造成市场风险的放大和累积。而在投机资本的推动下,金融中介之间的激烈竞争,又导致资本在市场过度集聚,形成市场泡沫的膨胀。当前,金融市场层出不穷的金融创新^①更是尤如金融风险累积的催化剂,由于新型金融工具的高杠杆比率,以及交易的便利性,其从时间和空间层面极大地加快了金融风险的集聚速度,而金融风险的累积达到一定程度却得不到化解,就会爆发金融危机。

自1990年代起,全球范围内爆发了一系列严重的金融危机,如1994~1995年的墨西哥金融危机,1997~1998年的亚洲金融危机,紧随其后又爆发了巴西金融危机和俄罗斯金融危机,2007~2009年,乃至在更长的时间内,由美国次贷危机引发的国际金融危机肆虐全球。这一系列金融危机都是在经济一体化、金融全球化的背景下发生的,金融全球化极大地改变了传统金融危机的运行方式与状态、传导机制、后果与负面影响。随着经济金融化、金融全球化与自由化的不断发展,金融危机的易发

① 金融创新是指金融领域内部通过各种要素的重新组合和创造性变革所创造或引进的新事物。通常是指变更现有的金融体制和增加新的金融工具,以获取现有的金融体制和金融工具所无法取得的潜在利润。

性、联动性和破坏性越来越明显,世界经济发展历程、金融系统运行轨迹亦已证明了这一点。自二战以来,尤其是自1970年代以来,一方面,随着布雷顿森林体系的彻底崩溃,国际金融领域风险逐渐加大,金融危机的爆发日益频繁,由此给国际金融界带来连续的冲击;另一方面,由于经济全球化使得各国经济日益紧密地联系在一起,从而使得金融危机对世界经济的波及范围变得更广,危害也日益严重。

金融创新不断涌现,金融风险与日俱增,金融风险的逐步累积将以金融危机的形式化解。近年来时有发生国际金融危机,促使理论与实务界愈来愈关注于金融危机的产生与演化过程,也使得金融危机理论成为研究的热点,并由此形成了一系列理论研究成果。但现有的各种金融危机理论大都基于传统的线性范式,是针对某一特定类型的金融危机而产生的,尚没有哪一种理论具有普遍的解释力。尤其是最近一段时间以来,亚洲金融危机以及美国金融危机的爆发,更使现有的基于传统线性范式所形成的金融危机理论的解释力进一步受到质疑。因此需要转换研究范式,突破传统的研究框架,结合非线性经济学的研究成果来分析金融危机的产生机理、演化过程以及传播途径,并据此提出有针对性的预防控制措施。

二、研究目的

当前国际金融界正发生着日新月异的变化,我国的金融体制改革也在不断地推进。其中专业银行向商业银行转变,金融业务与国际接轨又是这一改革的主导方向和重要内容。金融创新方兴未艾,金融风险与日俱增,金融风险的累积易引发金融危机。因此,在新的金融环境中,金融危机管理势必成为金融理论

界和实务界所共同关心的问题。现阶段世界经济发展格局以及金融运行体系都表明,导致金融危机的潜在因素始终存在,且不断有新的影响因素产生,而诱发金融危机的可能性也越来越大,这些影响因素主要表现为以下几个方面。

(1) 金融自由化后国际资本流动不确定性增加。20 世纪以来的几次金融危机表明,金融危机的爆发常常与国际资本的大规模、无序流动存在密切的关联,国际资本流动已成为新型金融危机爆发的重要的外部条件。在原先实行资本控制的国家,金融全球化后国际资本流动对金融的冲击力比国内金融风险具有更大的不可预测性,国际资本流动方向的突然逆转,现成为引发金融危机的最主要因素之一。这可以分别从银行业、证券市场以及外汇市场加以剖析。从银行的角度,国际资本流入可以使银行获得大量可用于增加贷款的资金来源而且降低了银行负债约束,在金融监管体系不健全和利益机制的驱动下,银行容易产生道德风险,在股市和房地产市场价格不断攀升时,为了获取较高的收益,会将资金投入股市、房地产或生产过剩的企业。国际资本通过银行业大量流入高风险行业,在一国经济泡沫破裂、经常项目出现持续逆差等情况下,必然引起银行不良资产大幅增加,同时货币贬值压力加大,最终引起国内严重的通货膨胀,结果国际资本尤其是短线的国际资本就出现大量外逃,导致危机的发生。从证券市场的角度,国际资本流入证券市场,而后推高股价形成非理性的泡沫经济,当投资者预期资产价格将缩水时,大量资本逆转抽逃,导致金融危机。从外汇市场角度,国际资本通过外汇市场在一定的汇率制度下因国际收支的变化而使外汇市场的供求关系出现变化,进而使一国货币对外价值发生变化,导致资本外逃,而资本外逃又加剧货币的贬值。当国际资

本流动达到一定规模时,就会成为金融危机爆发的推动因素,甚至直接导致金融危机的爆发。

另一方面,银行和企业的信息披露的缺陷,也给国际资本流动引发金融危机留下了隐患。在一些国家,企业的会计披露不符合国际会计准则的要求。随着金融全球化的深化,巨额的国际游资游动于国际金融市场。这些资金通常以银行贷款、发行债券和股票申购方式流向债务人,如果银行和资本市场不按照严格的效率原则和成本效益原则进行经营,则形成无效使用资金。投资者更多看到的是预期的高回报,而未察觉会计报表并不完整且有错报的事实。由于银行和企业的会计信息披露的不透明,投资者会由于会计报告中存在的披露缺陷,导致投资决策失误,而当国际投资者和债权人在发现问题后,就会从这些地区抽出资金,继而引起金融危机。

(2) 发展中国家宏观经济结构存在缺陷。宏观经济的运行状况对金融稳健运营具有决定意义。在一个宏观经济的总量与结构都比较协调的经济体中,市场通过价格信号对资源进行合理配置,经济运行的效率较高,金融生存的环境良好,因此也相对稳健。反之,如果经济运行效率低、结构不合理和体系不完善,极易诱发危机的发生。宏观经济结构方面的缺陷在发展中国家表现得尤为明显。

对广大发展中国家而言,经济的高速增长大多是由于高投入得以实现,而不是通过劳动生产率的提高来实现,在短期内这种高投入可以促进经济的增长,但从长期来看难以实现可持续发展。因为这种投入推动型的增长方式,一方面会受到资源总量的约束,另一方面也会受限于国内外有效需求不足的影响。虽然发展中国家在经济发展过程中,会通过结构调整和借

助外国的产业转移来推动经济的发展,但这不是建立在自主的技术创新和深刻的结构变迁基础上,而是建立在模仿、移植和学习的基础上。没有自主创新,经济增长只能依靠在传统需求以及与其相应的产业的投入;没有根本的结构调整,出现结构雷同,随着市场的饱和,国内发生价格战,国外通过削价竞销,产业利润下降,使整个国民经济运行出现不平衡。

宏观经济的失衡,必然会影响金融体系的运行,并削弱金融市场配置经济资源的功能,进而引发相应的金融体系的调整,从而产生金融动荡。

(3) 金融市场不健全。在经济一体化发展浪潮中,金融市场化程度不高,是诱发金融危机的又一重要因素。这一问题尤为突出地表现在经济转型国家的经济发展进程中。在这些国家,银行业已成为国民收入分配的主要渠道,但普遍存在国有银行比重过大、缺乏竞争机制,从而使得不良贷款大量累积。而银行和财政关系的混乱、企业资本积累机制不健全,又会造成大量国有银行信贷资金财政化。在地方政府与银行的关系上,由于地方政府对银行的行政干预,也导致不良贷款的形成。地方政府作为当地利益的代表者,当银行利益和地方利益无法同时兼顾时,往往维护地方利益,使银行利益受损。地方政府为加快发展本地区经济,突出其政绩,总是采取各种办法对银行经营进行行政干预,鼓励企业上项目争投资,支持企业搞大而全和小而全。结果使一些企业脱离实际盲目上基建、搞技改,但对项目的布局是否合理、市场潜力和未来效益等缺乏科学的论证,导致低水平重复建设。企业通过政府能够获得大量贷款,一些企业几乎不必经过银行的可行性研究和经济效益分析便直接可以拿到关系贷款,由于资金来得容易,企业往往偏重于外延膨胀,迅速

扩张其规模,技术创新能力并不强,从而造成了许多国有企业亏损的局面。

此外,从证券市场来看,发展中国家证券市场还没有走上健康、良性发展的轨道,资源配置功能还没有充分发挥出来,导致上市公司质量不高的现象普遍存在,证券市场上违规操作颇多,市场价格泡沫过多,表现在市盈率远高于发达国家的成熟资本市场。随着金融全球化进程的加快,世界金融市场日益一体化,极易引发金融危机。

(4) 金融审慎性监管法规缺失和监管存在严重缺陷。金融监管缺陷表现在审慎性法规缺失或执行不力,金融部门的立法者、监管者缺乏自主性,审慎性监管制度不能跟上金融业的快速发展。在许多国家,银行普遍存在的关系贷款,贷款的集中程度、交叉担保和外币币种的不匹配等方面的问题还没有明确的法规加以限制和杜绝。同时,由于政府和金融机构的关系相当密切,政府对银行的资产质量承担了责任,对银行负债提供了隐含的担保。另一方面,政府通过政策性贷款和向一些公司提供担保来促进投资的传统行为,使监管部门在银行出现呆账贷款而欲处罚银行时,显得力不从心,处于两难境地,监管者经常放弃执行规定的限制标准,造成金融监管的严重缺陷。

当前,受金融市场发展的需要,为满足套期保值者及投机者进行市场操作的需要,金融工具创新日新月异,而且新创造的金融工具往往杠杆比率更高,离实体经济更远,交易也更加便捷,这就给金融监管带来极大的挑战。监管过严,将会使金融创新受到打压,难以满足市场交易需求,也与金融市场配置资源的功能相悖;而不加监管、放任自流的金融市场,必将导致过度创新,危机四伏。由美国次贷危机引发的国际金融危机,就是由于监

管当局放松对于金融创新的监管而引发的,其教训惨痛。如何在监管与自由创新间寻找到一个合适的均衡点,维持金融市场活跃,保证金融体系安全,是当前面临的一个新课题。

(5) 主体心理失衡的监测和调整措施不力。对于任何一个金融市场来说,其主体依照参与市场交易的目的可以归纳为三类,即套期保值者、投机者和套利者。所谓套期保值者是指为了回避资产未来价格波动可能带来的损失,而宁愿让渡可能获得收益的交易主体;投机者是指愿意承担本不属于自己风险的交易主体,寄希望于未来资产价格波动与自身预测一致,从而获取收益;而套利者则是指利用同一资产在不同市场上的价格差进行交易并获得收益的交易主体。事实上,在一个现实的金融市场中,这三类交易主体往往难以截然分开。由于信息传递的时滞及损耗,交易主体常常存在认知偏差,并具有从众心理,形成羊群效应。公众信心失衡,并在短时期内形成明显的趋势反转,会极大地助推金融危机的爆发。主体预期的普遍逆转引发金融危机的事件,在银行系统内表现得最为明显与直接。如一旦发生个别银行倒闭,由于公众缺乏防范的心理准备,同时防范手段单一,加之行为上的盲从性,公众行为可能产生羊群效应,极易引发银行危机进而带来股市危机和货币危机。即,个体的理性导致整体的非理性,并触发金融危机。

随着全球化的进程推进,收集关于某一个特定国家的信息以辨别流言的成本会加大,市场主体在面临信誉成本的情况下会模仿市场上通行的资产组合,在这种情况下,谣言就可以诱发羊群行为,进而使经济从一个没有投机攻击的均衡转移到一个有投机攻击的均衡。从历次金融危机的爆发以及金融市场的恢复历程可以看出,金融市场参与主体的心理变化对于金融危机

的演化具有至关重要的作用。但市场参与主体是一个个具有思维能力的人,监测与调控公众心理预期是一个非常困难、非常紧迫的任务。

现今,在科技跃进和制度变迁的双重推动下,金融全球化趋势日益深化和广化,而金融全球化又在反馈性地促进着科技和制度的共同演进。这种金融经济和金融制度的互动性发展背景,既为金融市场主体提高自身的金融自由度创造了种种有利的条件,同时也增加了行为主体所面临的金融不确定性,并考验着主体心理、磨砺着其行为。基于复杂多变的现实性特征,结合金融系统的主体是“活”的具有思维能力的人,本研究突破传统研究范式,以非线性经济学为基础,综合现有关于金融危机的研究成果,以金融系统内的非线性机制为研究视角,以期通过金融系统内部非线性机制的剖析,对金融危机的生成、识别与控制进行研究,最终在理论上实现以下四个目标。

(1) 揭示金融系统内部的非线性机制。金融系统作为社会经济的一个子系统,其主体是具有复杂性思维能力的人,而且随着社会的发展,金融系统内部各构成部分间的相互作用非常复杂,其外在表象的运行特征是由内部各构成部分的非线性相互作用所引起的,因此要对金融系统有全面深刻的认识,明晰金融系统的运行规律,必须剖析其内部的微观结构及其各组成部分间的非线性相互作用机制。只有对金融系统有了透彻的了解,才能进一步把握金融危机的生成机理。

(2) 阐释金融危机产生的非线性机理。金融危机是金融风险逐步累积到一定程度后的集中爆发,是金融泡沫破裂后,虚拟经济强制性向实体经济回归的一种表现形式。从金融风险的逐步累积到金融危机的爆发,其间存在着较强的非线性作用机制,

这绝对不是传统的线性范式下得到的相关理论所能全部解释清楚的,必须从金融系统的各部分,以及金融系统与外界相互交互中寻找爆发金融危机的非线性机理。只有对金融危机的产生机理有了清晰的认识,才能进行准确的识别与计量。

(3) 准确识别金融危机。客观评价金融风险累积程度,准确评判金融危机爆发的可能性,是进行金融危机防范与控制的关键。只有识别出风险与危机状况,才能进行有效的控制,否则只能是在忽视中放任自流,任其发展,最终爆发金融危机。要准确识别金融危机爆发的可能性,只有借助一套切实可行,而又灵敏有效的指标体系。这需要在进行指标选取时兼顾全面、科学、实用以及可操作性等。只有对金融风险状况以及金融危机爆发的可能性有精确的把握,才能进行积极有效的防范与控制。

(4) 提出积极而有效的金融危机控制措施。分析与研究金融危机的最终目的是为了进行积极而有效的控制,这包含两个方面的含义:一是金融危机爆发前的预警与预控措施;二是金融危机爆发后,防止其蔓延和深化的控制策略。预警预控属于事前防范,其目的是未雨绸缪,防微杜渐,努力将金融风险控制适当的许可范围内,使得金融体系既能适应经济增长的需要,又能使自身保持稳定。事后控制属于补救策略,力图将金融危机爆发后对实体经济的影响降低到最低程度。这两者缺一不可,共同构成金融危机研究的最终目的。

综上所述,通过本研究,以期在微观上使得金融系统各个构成主体在竞争日益激烈的金融环境中求得生存与发展;在宏观上通过金融系统的安全稳定运行,为实现世界经济的良性发展奠定坚实的基础。