

论文 NO. 2017 年 11

发表时间：2017 年 11 月 15 日

中国应尽快建立系统性金融风险防控体系

胡志浩

摘要： 系统性金融风险防控体系具有五个基本要件：范畴的界定；辨别风险扩散的传导机制；建立可量化的风险测度手段，建立预警指标体系；建立防控危机的应对方案；形成危机救助机制的预案。宏观审慎管理是构建系统性金融风险防控体系的重要抓手，我们需要准确理解中国金融体系面临的风险，尽快建立系统性金融风险防控体系。

声明：国家金融与发展实验室论文发表实验室工作人员的研究成果，以利于开展学术交流与研讨。论文内容仅代表作者个人学术观点。如需引用，请注明来源为《国家金融与发展实验室论文》。

防控金融风险的要义在于防控系统性金融风险

（一）系统性金融风险概念的理解

支付结算、资源配置和风险管理是金融体系的核心功能。金融就是通过资金的时空错配管理，优化风险分担，并最终改善资源配置效率。可以说，没有风险和不确定性，就没有了金融存在的价值。但这里所指的风险概念，更多是从微观视角来看。现实世界中时常出现这种状况，个体的风险并不高，但整体风险却在迅速累积；个体都在积极化解风险，却使得整体风险迅速恶化。这种“合成谬误”下的整体风险就是系统性金融风险，也正是本届金融工作会议中提到的需要严防的金融风险。

迄今为止，系统性金融风险尚未形成统一的权威定义，但有几个基本特征还是得到了理论和实务界的普遍认同：其一，极大的负外部性，且传染性强，系统性金融风险不仅在整个金融体系内传播，还会进一步危及实体经济，具有全局性影响。其二，危机在爆发前隐匿累积，爆发时突发性强，且传播速度快。其三，内生性特征，在不完全信息环境下金融脆弱性会内生地形成，这意味着系统性金融危机具有一定的周期性。

系统性金融风险 1 (Systemic Risk) 的概念虽尚未定论，但与之相关的研究以及应对实践早已存在，金融危机、货币危机、金融周期、金融脆弱性、金融稳定和宏观审慎管理等概念都与其密切相关，这些相关研究和实践也为进一步认识系统性金融风险提供了重要支撑。

（二）系统性金融风险防控体系的构成

要防控系统性金融风险，必须作出系统性的安排。以下几个要件

必不可少：首先是范畴的准确界定，必须在一个明确的时段内明晰当前防控系统性金融风险的要点，不能把所有矛盾都放到系统性金融风险这个筐里来，各种经济金融活动都具关联性，但须在一定范围内突出问题的重点；其次，辨别风险扩散的传导机制，根据自身金融结构和经济金融发展特征，找准当前风险扩散传导的主渠道和间接影响因素；第三，建立可量化的风险测度手段，创造条件建立预警指标体系；第四，建立防控危机的政策应对方案，在出现危机预警时及时应对；第五，形成危机救助机制的预案，对于各个层面的危机都应该有相应压力测试下的救助预案。

毫无疑问，系统性风险的责任主体是管理部门，但不应忽视微观个体在系统性风险防控中的重要作用。理论界一度有观点认为，政策的扰动才是金融周期波动、金融危机爆发的重要原因。但随着不对称信息理论全面渗透到金融经济学框架中，系统性金融风险的内生性特征已经成为共识。这意味着微观个体即使从自身风险管理角度出发，也应该关注系统性风险可能带来的影响。一旦全社会形成了更多的关注系统性风险的氛围，一方面有利于管理部门推行系统性风险的防控措施，另一方面也会从微观层面降低“合成谬误”出现的概率，从而提升整个金融体系的稳定性。

如何理解和观测系统性金融风险

（一）系统性金融风险成因的理论分析

奥弗斯通爵士（Lord Overstone）算是最早从整体上描述金融周期性危机的学者之一，他于 1837 年指出，经济贸易形势的改善会带来人们情绪的高涨，相应的贸易和投资活动持续扩张，当利率上升到

投资和贸易难以维持时，信贷紧缩压力随之而来，危机爆发。马歇尔（Alfred Marshall）于 1923 年也阐述了与之相近的信贷周期观点。凯恩斯（Keynes）在《货币论》中承认信用周期客观存在，但他认为信用周期的过程和引发的问题将多种多样，难以穷尽。费雪（Fisher）在 1933 年指出，过度负债才是一切危机的根源。明斯基（Minsky）1982 年的金融脆弱性理论从内生性角度定义了系统性金融风险，指出形成脆弱性的原因在于经济繁荣带来的乐观预期诱发投机性融资和庞氏融资大幅上升。Kindleberger 在 1987 年也提出了类似的观点：投资者的非理性预期最终导致货币和信贷的膨胀，最终诱发内生性的金融危机。

不完全信息理论被引入到金融经济学分析之后，整个金融理论的主流研究视角发生了重大转变，信贷周期分析蜕变成了金融经济周期理论（Financial Business Cycle Theory）。Bernanke 和 Gertler 1989 年正式将信息不对称因素引入到真实经济周期（RBC）分析框架中，奠定了金融经济周期分析的理论基础。次贷危机之后，该理论的总体思想仍然是围绕信息的不对称，讨论信贷约束的传导机制如何通过各种渠道诱发系统性危机。通过企业、居民资产负债表产生的信贷约束最终被归类于“金融加速器效应”；而通过银行等金融中介自身资产负债表产生的影响被归为“银行信贷渠道”。由此可见，当前金融周期分析的理论基础来自于不完全信息，并且这一特征始终贯穿市场机制运行的全过程。

我们常常把市场机制失灵归因于不完全信息，但恰恰是信息的不对称才使得我们需要市场机制这一手段来更有效率地交换信息从而

优化资源配置。新的信息技术能够解决很多传统的信息不对称问题，但同时又会造成新的不完全信息环境，这就意味着我们在长期依靠市场机制来进行资源配置的同时，还需要一只有别于“看不见的手”的辅助机制来尽可能地降低市场失灵带来的负外部性，而建立系统性风险防控体系恰如此愿。

对系统性金融风险的分析，开放经济框架也是一个重要的视角。克鲁格曼（Krugman）于 1979 年提出第一代货币危机理论，认为一国在财政赤字、货币扩张环境下，固定汇率将难以维系，且在预期的驱动下，固定汇率的崩溃往往会提前来到。针对 20 世纪 90 年代初的欧洲汇率机制危机，Obstfeld 于 1994 年提出了第二代货币危机理论，认为坚持固定汇率的成本与公众的预期密切相关，政府会在固定汇率的成本和收益间进行相机抉择。除财政扩张之外的很多其他因素也会改变公众对于汇率水平的预期，从而导致汇率制度选择的多重均衡。当政府评估成本大于收益时，固定汇率制度最终将被放弃。亚洲金融危机的爆发催生了第三代货币危机理论，克鲁格曼、Roubini 等人先后从企业、金融机构、外国债权人和政府等主体行为角度来探讨危机的成因。其研究认为，外国债权人相信亚洲国家具有政府的隐形担保，从而支持这些国家企业和金融机构的扩张，进而导致了大量的无效投资并激发资产泡沫，最终酿成了金融危机。但 Sachs 等并不认同这一观点，他们认为是投资者的恐慌最终导致了流动性危机。另外，金融经济周期理论的学者将金融中介引入到开放的 DSGE（动态随机一般均衡模型）框架中，分析了金融摩擦纳入到全球经济运行中所产生的影响。

（二）系统性金融风险的测度与预警

学术界、金融实务部门和监管当局一直都在努力寻找测度系统性金融风险的指标体系。以下从宏观和微观两个视角来归纳现有的测度或预警方法。

宏观视角的方法主要集中在金融体系整体风险状况的分析上，所收集和处理的數據基本也是宏观或者行业数据，在此基础上再通过指数综合或者概率模型测算的方法进行测度与预警；微观视角则更关注金融机构个体风险特征对于整体风险的影响，这其中有通过测度金融机构间的相互关联性，用以度量风险传染、系统性风险以及定位系统性重要机构；也有通过测定单个金融机构、金融系统违约概率和预期损失，自下而上确定系统风险，或者自上而下测度系统风险的个体贡献度(见表 1)。次贷危机以后，微观视角的方法得到更多的重视和运用，但前提是拥有该经济体的金融网络及风险数据；编制综合指数相对简便易行，且测度和预警方法可不断优化升级，IMF 鼓励各经济体尤其是发展中国家认真编制反映系统性金融风险的综合指数。

IMF 有关于金融周期测度的报告，对 21 个发达国家 1960 年初到 2007 年底共 192 个季度的信贷、股票和房地产市场数据进行分析²，得出如下结论：金融周期往往长于经济周期，且金融周期下行时会带来比单纯经济周期波动更大的危害性；一国内信贷和房地产周期的同步性较高，而国家之间信贷和股票市场的同步性更高；风险会在各市场之间相互传染并强化危机，尤其是信贷和房地产市场一致下行时；金融周期的特征会随着时间的推移发生变化，股票市场的周期一直在变短。

表 1: 系统性金融风险测度及预警方法汇总			
宏观视角：以宏观经济变量生成综合指数，或用 [0,1] 之间的概率值来表征金融系统性风险或发生危机的概率，包括综合指数法和概率模型	综合指数： 加权筛选指标并合成综合指数； 设定阈值，可用于系统性风险的预警	包括两个步骤： 1、筛选变量 2、确定权重	KLR 信号法： 金融压力指数； 金融稳定状况指数
	概率模型： 用变量的联合密度函数来表征发生危机的概率，常用于系统性风险的预警	$F(X)$ 表示变量集取值为 X 时，发生危机的概率	FR 模型： X 的联合分布函数； Probit 模型： $F(X)$ 为正态分布的累积密度函数； Logit 模型： $F(X)$ 为 Sigmoid 函数
微观视角：将金融系统看作金融机构的组合，通过测定机构的关联性、违约相关性、市场风险的尾部依赖性指标，来评估金融系统性的整体风险和单个机构的系统性风险贡献度	关联性研究：测度金融机构间的相互关联性，用于风险传染、系统性风险的度量以及系统性重要机构的定位等	网络：利用网络理论，建立机构间的关联性，根据网络的几何特征分析系统性风险的传染和度量 矩阵：根据熵最大原理，利用金融机构的资产负债头寸，估计两两机构之间的资产负债关系，以此作为机构间的关联性 相关系数：计算金融机构股价收益率的相关系数，将其均值和中位数作为系统性风险的度量指标	
	违约 / 损失法 测定单个金融机构和金融系统的违约概率及预期损失	自下而上：测定单个金融机构的违约风险，进而估计金融系统系风险 自上而下：测定金融系统系风险，将其分配给各个机构，测度个体的风险贡献度	联合违约概率法； 或有权益法； CoVar/Co-Risk 边际期望损失 (MES)/ 成分期望损失 (CES)/ 系统性风险指数 (SRISK)； 困境保险价格 (DIP)；Shapley 值分解

（三）如何看待中国金融体系面临的风险压力

从 20 世纪 80 年代末开始，我国通货膨胀迅速攀升，经济增速急速下滑，固定资产投资出现负增长，大量企业陷入债务危机，“三角债”问题严重。随着国家集中整治，企业债务问题得到缓解，但问题更多被转移到政府身上。1992 年后，股票市场、房地产市场急剧升温，资金市场秩序混乱，物价飞涨，过度投资的经济乱局最终导致财政赤字、债务支出压力激增，外贸赤字、外债压力增大，贷款投放混乱、企业过度举债。中央于 1993 年 6 月推出了宏观调控“十六条”，以经济手段为主，并辅以一定的行政手段果断整治金融秩序，经济金融环境于 1994 年下半年取得明显改善。这次整治中更大的成果更应归于深化体制改革，财政开始实行分税制和国债发行；金融启动“大爆炸”，逐步将商业银行从大一统系统中独立出来；开启外汇管理体制改，实行银行结售汇制，实现汇率并轨，建立统一、规范的外汇市场。

经过 1993 年的整顿和改革，1994 年中国实现了经济软着陆，当年我国就实现了贸易顺差，且持续至今，中国从此摆脱了外汇短缺的

困境。但 1997 年的亚洲金融危机对刚形成外需导向的中国经济造成了巨大冲击，需求不足、产能过剩严重，经济随后陷入长达 5 年左右的通缩状态。政府当时一方面在国内实施积极的财政政策和宽松的货币政策，想尽办法扩大国内需求；另一方面，对外保持人民币汇率的稳定，同时加快进入 WTO 的谈判进程。1998 年开始，中国停止住房实物分配，积极支持房地产业发展，中国房地产市场的黄金时代正式开启，中国地方政府也开始逐步走上“土地财政”之路。

加入 WTO 的第二年开始，伴随着世界经济的恢复，中国经济增长驶入了快车道。2007 年次贷危机爆发，但让中国经济真正感受到强烈冲击是在 2008 年，经济增速下滑，贸易顺差停止增长，到 2009 年，贸易顺差开始出现大幅萎缩。2008 年底，中国政府开始启动应对国际金融危机的一揽子计划，即人们常说的“四万亿”。其实一揽子计划绝非只是政府组织投资扩大需求这么简单，提高有效供给、加快自主创新、改善民生和增加居民收入都是当时一揽子计划的组成部分。但由于通过政府组织并运用债务动员资金这一模式迅速地提升了投资，中国金融体系对于债务筹资和政府介入的依赖性进一步加强。

中国的股票市场从 20 世纪 90 年代初发展至今，期间经历过数次跌宕起伏，但回过头来看，真正能够形成具有系统性风险影响的只有 1993 年和 2015 年的两次股市危机。原因在于“借钱炒股”，金融机构的资金通过各种债务类通道进入股市，容易形成顺周期效应，一旦市场转向，整个金融体系都将受到巨大冲击。经过 2015 年的股灾之后，监管当局和金融机构都对“杠杆资金”进入股市保持了高度警惕。

1993 年的大整顿，使得中国的房地产市场面临了一次巨大波动，

但当时的市场体量有限，随后而来的工业化、城市化很快重新激活了房地产市场的热情。20 世纪末，随着工业化、城市化的持续推进，加上地方政府对于土地财政的依赖，中国的房地产市场迎来了发展的黄金时期。除几次市场短暂的降温，中国房地产市场近二十年来从未遭遇真正的危机。但随着城镇化进程的深入，中国的城镇化模式也将发生变革，城乡统筹发展将取代原有的单一城市聚集模式，且随着人口逐步进入老龄化，中国房地产市场的高速增长时代应已接近尾声。

1994 年中国启动汇改时，国家外汇储备仅三四百亿美元，到亚洲金融危机前，中国外汇储备达 1200 亿美元。人民币汇率 1994 年汇改并轨，人民币兑美元汇率为 8.7，随后人民币一路升值，到亚洲金融危机前人民币兑美元汇率升至 8.28 左右，随后这一汇率水平几乎稳定了近 8 年的时间。到 2005 年 7 月，汇改再次启动，人民币汇率开启了十年的升值之路，除去亚洲金融危机期间有过短暂贬值压力，1994 年至 2014 期间基本处于升值预期中。同时，外汇储备持续攀升的势头从 1994 年一直持续到 2014 年年底。当时中国货币当局更多担心的是外汇流入过快从而激发国内货币供应扩张，一直通过提高法定准备金率和发行央票等工具来对冲流动性扩张。2015 年 3 季度开始，人民币升值预期出现逆转，外汇储备也出现快速下降趋势，至 2017 年初外汇储备减少了近 1 万亿美元，直至 2017 年 1 季度人民币汇率预期方开始企稳，同时外汇储备也维持在 3 万亿美元以上不再下滑。

“十八大”以来，中央通过供给侧结构性改革坚持化解中国经济不平衡、不协调、不可持续的问题。近年来，债务问题成为悬在中国经济头顶上的一把利剑，对于债务的担忧容易引发汇率、资本流动预

期的恶化。2015 年底，中央提出“三去一降一补”任务，中国杠杆率增速显著放缓。既要从根上消除问题，又不能引发系统性金融风险，把握好这个平衡，方能彻底解决问题。

系统性金融风险的应对手段

（一）用宏观审慎管理来构建系统性金融风险防控体系

宏观审慎的概念在 20 世纪 80 年代就被提出，直到次贷危机爆发，主要发达国家都遭受了重大冲击之后，宏观审慎政策才正式登堂入室。从微观审慎过渡到宏观审慎，主要创新就在于对原有管理工具进行动态调整：金融周期理论的逆周期调控可看做作是在时间维度上的调整；而基于微观金融机构风险关联性的调控则是空间维度上的调整。管理当局应尽可能利用已有条件，从时间和空间的维度联合行动，创造出适合自身金融结构特征的政策工具。

目前主要的政策工具有：第一，资本要求。资本要求是宏观审慎管理框架中最重要的工具，可根据宏观经济状况确定逆周期乘数，对最低资本进行逆周期调整。另外在空间维度，可对系统性重要机构提出更高的附加资本要求。对实施有特色业务模式的金融机构设定更低的资本要求，鼓励多样化，降低整个金融体系的同质化。第二，拨备。实行动态拨备制度，在常规拨备的基础上增设逆周期缓冲拨备。在现有动态拨备率的基础上，还可对集中度过高的业务增加拨备要求。第三，流动性监测。市场流动性好的时候，金融机构更愿意运用流动性强的负债去错配流动性差的资产，以博取更高收益。对此应设立逆周期的调节机制，防止流动性突然逆转而引发危机，且需要对系统性重要机构实施更强的监控。第四，杠杆率调整。对借款价值比（LTV）和

贷款收入比（LTI）实施逆周期动态调控。实施动态杠杆率，防止杠杆率自身的顺周期，抑制二次抵押扩大杠杆效应。为弥补新资本协议内部模型可能存在的缺陷，应设立一定的资本与未调整资产的比率要求。第五，衍生品交易、清算的集中要求。集中的金融衍生品交易和清算能够降低信息不对称问题，包括中央对手方交易（CCP）和集中清算系统。有些发达国家认为只要信息足够透明，中央对手方交易并不必要。但对于后发国家，构建衍生品市场体系时，建立集中市场能更有效降低信息不对称带来的市场扰动。

宏观审慎政策工具的使用中已经包括了系统性金融风险传导、测度和预防手段等内容，同时危机救助和管理机构之间的协调也与宏观审慎管理密不可分，并且也是系统性金融风险防控的重要组成部分。针对金融网络结构的特征，管理当局应该提前做好压力测试下的救助对象、救助手段和救助时机的预案；系统性金融风险防控同样对宏观政策之间的协调、宏观政策与监管之间的协调、不同机构和业务监管之间的配合提出了新的要求，协调的目的就是为了降低管理当局之间的信息不对称，统一配合，提升风险防控的整体效率。协调是采取机构整合还是业务协调，最终取决于体制变革的成本和收益比较。

（二）处理好“规则”和“相机抉择”的矛盾关系

宏观审慎管理同样也面临着“规则”还是“相机抉择”的争论。支持“规则”的观点认为按规则行动能够带来明确预期，从而降低由于相机抉择带来的信息不对称，最终减少调控成本，尽快达成管理目标；而支持“相机抉择”的观点则认为，非常态事件的发生，或是预期外的结构性变化，会极大影响原有规则设定的管理效果，保持一

定的灵活性有助于提升管理的有效性。现实中，绝大部分管理当局采取的还是“相机抉择”，即使宣称“规则”操作，在执行时也会在时机和方式上保有一定的灵活性。在构建中国的系统性风险防控体系时，要处理好这对矛盾关系。要认识到“规则”最大的意义是表明实现管理目标的决心，一些被长期实践证明能显性表达的规律，可考虑纳入“规则”范畴予以实施；而相机抉择的管理也应该加强与市场的沟通，尽可能降低信息不对称。

系统性金融风险防控是一个复杂的体系，需要考虑的问题还很多，例如，划时代的技术冲击以及重大制度转变带来的红利都会伴随着资本边际收益大幅提升和潜在产出的显著增长，这些变化不能被简单视为一般的周期性波动；时间和空间维度的逆周期调控容易形成累加效应，这个需要根据我们自身的金融结构测定一个合适校准水平；另外，已经将表外理财业务纳入MPA考核，外部风险传导的防控，这些问题都需要在构建系统性风险防控体系时不断完善。

防控体系是未雨绸缪之举，这是深化市场化改革的内在要求，同时也是市场经济自身进化的体现。和危机的赛跑，永远没有终点。正如习近平总书记所指出，防止发生系统性金融风险是金融工作的永恒主题。

注释:

意系统性金融风险 and 系统风险 (Systematic Risk, 又称为市场风险) 的区别, 前者主要研究风险在整个经济金融体系的扩散传染, 而后者主要聚焦在市场组合风险及个体风险与组合风险的相关性分析上。虽然二者有一定的关联性, 但研究的视角和侧重点不同。

2 此处金融周期的判定借鉴了 NBER 针对美国经济周期和 CEPR 针对欧洲经济周期的确定方法。

主要参考文献:

[1] 胡志浩, 李晓花, 复杂金融网络中的风险传染与救助策略——基于中国金融无标度网络上的 SIRS 模型[J]. 财贸经济, 2017(4):101-114.

[2] 彭兴韵, 胡志浩, 王剑锋. 不完全信息中的信贷经济周期与货币政策理论[J]. 中国社会科学, 2014(9):75-87.

[3] 周小川. 金融政策对金融危机的响应——宏观审慎政策框架的形成背景、内在逻辑和主要内容[J]. 金融研究, 2011(1):1-14.

[4] 张晓朴. 系统性金融风险研究: 演进、成因与监管[J]. 国际金融研究, 2010(7):58-67.

[5] Borio Claudio, “The Financial cycle and macroeconomics: What have we learnt?”, BIS Working Papers, No. 395, 2012.

[6] Claessens Stijn, M. A Kose & M. E Terrones, “Financial Cycles: What? How? When?”, IMF Working Paper, No. 76, 2011.

[7] FSB, IMF, BIS, “Macroprudential Policy Tools and Frameworks”, Progress Report to G20, 2011.

[8] Oet M. V, R Eiben, T Bianco, D Gramlich & S Ong, “The Financial Stress Index: Identification of Systemic Risk Conditions”, Federal Reserve Bank of Cleveland Working Paper, No. 30, 2011.

[9] Olivier De Bandt & Philipp Hartmann, “Systemic Risk: