

Systemic Risk Measurement and Macroprudential Supervision Effectiveness Analysis from the Perspective of Financial Economics

Wenningyun Yuan

School of Economics and Management North China University of Technology, Panjin, Liaoning, 124000, China

Abstract

Effective macroprudential regulatory communication helps market participants form rational expectations, thereby preventing systemic financial risks. From a financial economics perspective, systemic risk fundamentally involves the positive feedback accumulation of risks over time and their spatial diffusion to other institutions. Accurately measuring systemic risks and formulating targeted regulatory policies have become the primary tasks for achieving financial stability. This paper reviews the evolution of existing systemic risk measurement methods, analyzes how they facilitate macroprudential regulation in both temporal and structural dimensions, and validates factors influencing their effectiveness. Building on this foundation, we propose an improved measurement-regulation coupling approach from four perspectives: dynamic matching of measurement systems, dual-optimization design of regulatory frameworks, cross-institutional coordination, and enhanced technical support. These recommendations aim to provide theoretical insights and policy suggestions for enhancing systemic risk prevention capabilities and improving long-term financial security mechanisms.

Keywords

Systemic risk; Macroprudential supervision; Risk measurement; Financial economics

金融经济学视角下系统性风险测度与宏观审慎监管有效性分析

苑文宁韵

北方工业大学经管学院, 中国·辽宁 盘锦 124000

摘要

良好的宏观审慎监管沟通有助于市场参与者的理性预期,进而防范系统性金融风险的发生。从金融经济学角度看,系统性风险的本质是风险随时间呈正反馈积累以及随空间扩散到其他机构的过程,并对系统性风险进行准确的衡量以及针对性地制定监管政策成为实现金融稳定的首要任务。基于对现有系统性风险测度方法的发展历程回顾以及对其如何从时间和结构上实现宏观审慎监管进行分析,并就其有效性的影响因素进行验证。在此基础上,从测度体系动态匹配、监管体系双优设计、跨机构协调合作以及技术支持加强四个方面提出了金融经济学视角下的测度-监管耦合改进路径,以期为提高系统性风险防控能力、完善金融安全长效机制提供一定理论借鉴和政策建议。

关键词

系统性风险; 宏观审慎监管; 风险测度; 金融经济学

1 引言

随着金融全球化与金融创新的相互融合,系统性风险产生的机制呈现为“微观市场主体行为扭曲—中观金融市场联动加强—宏观金融市场周期波动”的复杂耦合模式,传统的微观审慎监管“头痛医头、脚痛医脚”,只重视单个金融机构安全而忽视整个金融体系安全的问题日益暴露出来。

2008年国际金融危机之后,各国高度重视宏观审慎监管在防范金融风险中的重要作用,并将其作为促进金融稳定的重大基础性制度,但这一切的关键是能否对系统性风险做出科学判断。按照金融经济学内在的理论逻辑,对于系统性风险进行衡量应该跳出单个机构的风险衡量框架,考虑到风险在时间维度上的积累以及空间上的传染特性,在此基础上构建出的宏观审慎政策工具及其执行及完善具有内在逻辑依据。

2 系统性风险测度的主流方法与体系演进

2.1 基于市场数据的动态测度方法

基于市场数据的测度方法建立在金融经济学风险定价

【作者简介】苑文宁韵(2004—),中国辽宁盘锦人,在读本科,从事经济金融类研究。

理论的基础上,根据资产价格、收益等市场信息的变化情况来测度系统性风险的积累及传染水平,具有时效性好、灵敏度高等特点。在此基础上衍生出风险贡献度测度模型,如Brownlees and Engle(2017),其SRISK指数衡量了银行个体在极端情景下对金融系统所造成的资本赤字,被广泛应用于国际上的相关实证分析中。一是基于资本资产定价模型将机构风险与市场总风险相联系,并用条件在险价值(CoVaR)来测度极端情况下的资本缺口大小,缺口越大说明机构所承担的系统性风险就越高;二是溢出效应计量模型,如Diebold和Yilmaz(2012)提出的溢出指数方法。它运用向量自回归(VAR)模型将金融机构或者市场的收益波动进行分解,以测量风险溢出的方向及大小,并以此作为判断系统重要性机构和市场的重要手段。三是关联网络测度模型,通过建立金融机构之间的关联矩阵并应用网络拓扑学指标(包括度中心性和中介中心性)识别风险传导核心节点,分析系统性风险传染途径。国内的研究者也借鉴以上方式并加以改良进行相关探索。

2.2 基于宏观与微观融合数据的综合测度方法

由于单一市场的数据很难充分反映系统性风险的复杂来源,因此出现了利用宏观经济数据与微观金融数据相结合的数据进行系统性风险测度的方法——指数法。指数法是根据所选取的风险因素构造出相应的指标,通常包含宏观经济类指标(GDP增长速度、通胀水平),金融市场类指标(信贷总量、杠杆水平),微观金融机构类指标(资本比率、不良资产率)等多个方面的信息来衡量系统性风险水平。运用熵值法、主成分分析法等定量方法合成系统性风险综合指数进行整体评价。

以国际货币基金组织(International Monetary Fund:IMF)的金融稳定指数(Financial Stability Index:FSI)为代表的综合测度方法涵盖了金融机构稳健性、市场流动性、资产价格等多个方面,并被许多国家用来对系统性风险进行常态化监测。国内的研究有中国人民银行所构建的“金融稳定状况指数”,考虑到我国以银行业为主的金融体系特点,在模型中增大了信贷市场与房地产市场的指标权重,可以更好地反映金融体系整体的风险情况。

从上述结果来看,使用综合指数的方法可以补充单一市场数据方法的不足,在一定程度上更加完整地刻画了系统性风险在“宏观—中观—微观”的多层次累加效应,并能更好地支持宏观审慎监管下的逆周期管理所需的相关信息。

2.3 测度体系的演进趋势:动态化、多维度与本土化

在测度方面,由于系统性风险演化机理越来越复杂化,测度呈现三个发展趋势:第一是测度由静态测度到动态测度转变,传统的静态测度无法体现风险的动态演化特性,近年来学者开始使用时变参数向量自回归(TVP-VAR)、动态因子模型等方法建立动态风险测度模型,一是实现对风险的实时监控及预测。二是由单维测度到多维测度,在传统的“体

量驱动”的测度基础上,增加关联性和脆弱性的结构性指标,并将测度范围扩展至“时空二维”。三是由泛国际到本地化转变,各国金融体系的结构差异(银行主导型vs市场主导型)导致系统性风险的演化路径具有较大差异,测度模型应结合本国金融体系特点进行修正,如国内学者根据我国数字金融的发展现状,引入第三方支付交易规模、互联网信贷规模等指标进入测度体系,提高了测度结果的针对性。

3 宏观审慎监管有效性的实证检验:基于时间与结构双维度

3.1 时间维度:逆周期调节的有效性与局限性

就时间维度而言,宏观审慎监管主要目的是抑制系统性风险的顺周期累积,因此运用逆周期资本缓冲、动态准备金和贷款价值比(LTV)上限等工具对信贷规模和杠杆率进行逆周期调节。大量的国际经验证明,逆周期调节工具可以有效抑制信贷的顺周期扩张,降低资产价格泡沫发生的概率。IMF(2023)对29个国家从2000—2023年的面板数据分析发现,宏观审慎政策变量能够负向影响银行信贷增速以及房价增长率,并指出以动态准备金率和LTV限值为代表的逆周期宏观审慎监管政策效果最佳。

3.2 结构维度:防传染调节的有效性与市场异质性

在结构性上,主要是为了防范系统性风险从一个主体或者市场向另一个主体或者市场传导,比如通过对SIFIs进行认定、对机构之间的交叉持股进行约束、加强对跨境资本流动的管理来减少金融体系的不稳定性。国际经验表明,结构性宏观审慎政策可以有效地控制金融机构之间的传染效应,减少系统性危机发生风险。

例如,针对系统重要性金融机构(SIFIs)的附加资本要求和流动性要求,能够增强其抵御风险的能力,从而降低其在遭受冲击时对整个金融体系的溢出效应。FSB(金融稳定理事会)的研究显示,对全球系统重要性银行(G-SIBs)实施更高的资本缓冲后,其风险敞口和违约概率显著下降,金融网络的整体稳健性得到提升。然而,市场异质性的存在使得结构防传染调节的效果呈现出显著差异。这种异质性首先体现在金融市场结构的差异上,在银行主导型金融体系中,银行间的同业拆借市场和支付清算系统性风险传染的主要渠道,因此对银行机构的关联性监管(如限制单一交易对手风险暴露)往往能取得较好效果;而在市场主导型金融体系,资本市场(如股票市场、债券市场、衍生品市场)的价格联动和流动性冲击成为风险传染的关键路径,此时对影子银行、资产管理产品等非银行金融机构的监管以及对金融市场基础设施的完善则更为重要。

3.3 影响监管有效性的关键因素:金融部门异质性

金融部门的异质性问题造成不同国家之间宏观审慎监管作用差异的关键因素,在利用跨国面板数据分析的基础上发现,金融部门的对外开放、银行集中度以及竞争程度会

影响政策的有效性及系统的稳健性。

4 金融经济学视角下的协同优化路径：测度与监管的适配性提升

4.1 构建动态适配的多维度测度体系

增强宏观审慎监管有效性首先体现在建立与风险演变特性相匹配的风险多维度测度工具上。一方面，加强测度指标体系的动态更新，采用时变参数、机器学习等技术手段，建立能及时反映风险变动情况的动态测度指标体系，从而做到对系统性风险进行“预警—监控—分析”。另一方面，健全“时间+空间”双维测度体系，在时间上加强顺周期指标的监控，例如信贷/GDP缺口、杠杆率波动；空间上加强关联度指标的监控，比如机构关联度、市场间溢出指数，充分把握住风险的积累及传染特性。三是推动测度体系本地化适应，结合我国金融行业以银行业为主、数字金融发展迅速的特点，增加表外业务、互联网信贷、跨境资本流动等方面的具有中国特色的指标到测度体系中来，提高测度结果的针对性。

4.2 优化“时间逆周期+结构防传染”的双重监管框架

根据测度结果建立合适的监管体系，做到“时间逆周期调节”和“结构防传染调节”的双管齐下。在时间上应该依据系统性风险的顺周期积累水平，来决定使用逆周期监管手段的力度，在经济好的时候加大逆周期资本缓冲的要求以及降低LTV的限制，在经济差的时候减轻对经济的约束，减轻信贷紧缩压力。同时，完善逆周期工具设计，避免政策“一刀切”，根据不同的部门设置不同的逆周期调节系数，例如对房地产相关信贷采取更高的逆周期调节力度，对小微企业信贷进行一定的逆周期放松，兼顾了金融稳定和服务实体经济的目标。

在结构上，应根据风险溢出测度结果，找准系统重要性机构与市场，进行区别对待。对于系统重要性金融机构，提升资本充足率、流动性等监管指标水平，控制关联交易范围，避免出现“大而不倒”的局面；针对风险传递的主要市场，加强各市场之间的监管协调，搭建风险预警共享机制，控制跨市场风险溢出。

4.3 完善跨部门协同与政策协调机制

宏观审慎监管的落实需要跨部门协调及政策配合作为保障。首先，“央行—金融监管部门—宏观经济部门”的常设沟通协调机构应尽快成立，在系统性风险测算、宏观审慎监管工具运用以及应对系统性风险等方面的工作中，各司其职，防止监管套利和监管空白等问题的发生。

其次，加强宏观审慎政策与货币政策、汇率政策的协

调配合，避免出现政策之间的相互抵消作用。在管控跨境资本流动的时候，应当结合汇率形成的改革，提高汇率的灵活性，减少政策干预带来的第二轮风险效应。

第三，开展跨境监管合作，密切同IMF和FSB及其他各国监管部门的合作，建立跨境风险信息分享机制和监管协调平台，共同遏制跨境风险传染。

4.4 强化测度与监管的技术赋能

借助科技力量增强测度结果与监管需求的匹配程度。首先，建立综合性金融数据库，将银行、证券、保险、基金、信托、期货以及央行、财政、税务等部门信息纳入其中，并进行统一处理及交换，以便更好地服务于风险测算方法。目前我国已经开展了“金融数据综合统计”，可以作为综合性金融数据库建设的基础。今后还要进一步打通数据孤岛，提高数据及时性和全面性。一是借助人工智能、大数据等技术完善风险测度模型，以大量数据训练强化模型的风险预判功能，实现对潜在风险点的准确识别；二是应用监管科技(RegTech)，提高宏观审慎监管的效率水平，例如借助智能监测系统实现实时监控监管指标；自动识别违法违规行为；采用区块链技术确保监管信息不被篡改，具有可追溯性，提高监管透明度及公信力。

5 结语

综上所述，在金融经济学角度看来，系统性风险测度与宏观审慎监管的协同适配是维持金融稳定的主要逻辑。伴随金融创新的日益深入以及金融开放的逐步扩大，系统性风险演进的机理将会更加复杂化，并对制度及监管的协同适配产生更高的要求。在理论上，应进一步丰富和发展金融经济学中的系统性风险理论，在数字经济金融、跨境金融等新金融业态背景下，探索其风险形成机理及扩散机制；在实践中，应在充分考虑我国金融市场特殊性的基础上开展更加动态的研究，建立适合于我国金融市场的计量分析模型及政策监管体系；从政策应用层面看，应持续推动测度体系技术革新，完善宏观审慎政策工具箱及其使用时点，健全多边协调及国际合作框架，构建“风险有效测度—政策适时调节—稳定最终目标”的正向循环，为实体经济高质量发展提供稳定的金融环境。

参考文献

- [1] 范志勇,徐鹤鸣,章东迎,等.流动性管理改革与宏观审慎政策协调下的货币政策传导优化[J].*经济动态*,2025(1).
- [2] 徐晓桐.全球金融周期背景下货币三元悖论“非角点解”与宏观经济波动[D].*中南财经政法大学*,2023.
- [3] 宏观经济学.宏观审慎政策的有效性及其最优政策安排[D].2023.