

金融周期、经济活动与宏观政策： 最新文献进展

马勇 刘琳箫

【摘要】

金融经济周期理论是宏观经济和金融领域的一个新兴前沿研究方向，特别是经过最近十年的迅速发展，不论是在理论还是实践上，都正在逐步成为理解现代经济金融周期运行和波动的核心理论。本文对2008年以来国内外有关金融周期、经济活动和宏观政策三者之间关系的文献进行了全面系统的梳理，得到了三个基本结论：一是金融周期的长度通常长于经济周期，这意味着金融风险的累积是一个“过程量”；二是金融周期和经济活动之间存在密切关联，且金融周期通常领先于经济周期；三是金融周期可以反映金融失衡的动态变化，且金融周期的峰值往往对金融危机具有指示器作用，因此政策部门应该对金融周期的变化予以动态监测，并针对失衡的具体对象和情况，采用合适的政策工具及时抑制系统性风险，提高金融系统的弹性和抗风险能力。文章最后指出了现有文献尚未解决的问题以及未来的进一步研究方向。

【关键词】

金融周期；经济活动；宏观政策；文献综述

【文章编号】

IMI Working Paper No.2010



微博·Weibo



微信·WeChat

更多精彩内容请登陆 国际货币网
<http://www.imi.org.cn/>

金融周期、经济活动与宏观政策：最新文献进展

马 勇¹ 刘琳箫²

【摘要】金融经济周期理论是宏观经济和金融领域的一个新兴前沿研究方向，特别是经过最近十年的迅速发展，不论是在理论还是实践上，都正在逐步成为理解现代经济金融周期运行和波动的核心理论。本文对 2008 年以来国内外有关金融周期、经济活动和宏观政策三者之间关系的文献进行了全面系统的梳理，得到了三个基本结论：一是金融周期的长度通常长于经济周期，这意味着金融风险的累积是一个“过程量”；二是金融周期和经济活动之间存在密切关联，且金融周期通常领先于经济周期；三是金融周期可以反映金融失衡的动态变化，且金融周期的峰值往往对金融危机具有指示器作用，因此政策部门应该对金融周期的变化予以动态监测，并针对失衡的具体对象和情况，采用合适的政策工具及时抑制系统性风险，提高金融系统的弹性和抗风险能力。文章最后指出了现有文献尚未解决的问题以及未来的进一步研究方向。

【关键词】金融周期； 经济活动； 宏观政策； 文献综述

一、引言

金融经济周期理论是宏观经济和金融领域的一个新兴前沿研究方向，特别是经过最近十年（2008 年金融危机之后）的迅速发展，不论是在理论还是实践上，都正在逐步成为理解现代经济金融周期运行和波动的核心理论。不仅如此，由于金融经济周期理论将其经验基础建立在“金融——实体经济”内生影响的互动关系之上，并且试图从逻辑角度系统构建上述关系的深层微观基础，这使得该理论在方法论上代表着宏微观理论相结合、金融和实体经济相结合的崭新范式，并极有可能成为未来经济金融“大一统”理论的核心支撑之一。BIS 经济学家 Borio（2014）曾不无激动地指出：“离开了金融周期的宏观经济学理论犹如失去了王位的哈姆雷特……现在是时候将其王位夺回来了。”

尽管金融经济周期理论的发展前景明确而激动人心，但从目前的情况来看，这一理论总体上仍处于发展完善的阶段，在共识性的理论形成之前，还有很多关键性的理论和实践问题亟待深入研究。作为一个初步的框架性梳理，本文尝试从以下三个大的方面对最近十年的国

¹ 马勇，中国人民大学国际货币研究所特约研究员、财政金融学院教授

² 刘琳箫，中国人民大学财政金融学院

内外相关文献进行述评：一是如何认识和度量金融周期，这是理解和运用金融周期进行量化研究的前提和基础；二是如何理解金融周期和经济活动之间的关系，这将为构建“金融——实体经济”之间的宏微观传导机制提供必要的经验和逻辑基础；三是如何在金融经济周期理论的框架下进行宏观政策的决策、分析和评估，这将为新型宏观经济金融政策的设计与实施提供新的思路 and 依据。

二、金融周期的测度

研究金融周期、经济活动和宏观政策之间的关系，首先需要对金融周期进行衡量和测度。在相对早期的研究中，一般用常见的代表性金融变量作为金融周期的指针性变量，具体做法包括直接使用某个单一指标，典型的如名义利率、汇率和资产价格等，或者将上述指标合成某个综合指数，典型的如货币状况指数（MCI）和金融状况指数（FCI）。2008年国际金融危机之后，关于金融周期问题的讨论朝着更加深入和细化的方向发展，具体有三个方面的基本表现：一是更多的金融指标被作为潜在的金融周期变量予以讨论和分析；二是金融周期综合指数的构建通常纳入了更多的结构性指标以提升代表性；三是在金融周期指数的构建技术上（包括数据的处理、权重方案的选择和指数的合成方法等）呈现出更加多元化的局面。

在金融周期指标的选择方面，总体而言，现有研究大都围绕资产价格（股价、房价）、广义信贷、金融杠杆等危机后较为关注的金融指标展开；在周期测度方面，大多数研究基于金融周期理论，对所选择的相关变量采用带通滤波法或转折点法确定金融周期的阶段划分。Borio（2014）将金融周期定义为“价值观念与风险、风险态度与融资约束之间的自我强化互动，这些互动转化为繁荣之后的萧条”。这一定义的关键之处在于，确定当前金融周期阶段对于成功识别早期潜在风险至关重要，例如资产价格上涨可能由过度杠杆推动，如果周期由繁荣急转而下，杠杆过度会带来衰退等严重的宏观经济后果。尽管目前对金融周期的共识性定义尚未出现，但近期关于金融周期特征的相关研究（Claessens et al., 2011a, b; Drehmann et al., 2012; Aikman, 2015）得到了两个重要的实证结果：一是信贷/GDP和房地产价格变化是反映金融周期的两个良好指标；二是金融周期的频率往往远低于经济周期的频率，传统经济周期长度一般为2-8年，而金融周期长度一般长达8-32年。除了信贷和房价，股票价格因为其潜在的巨大短期波动通常被认为是更随机的，并且其与金融危机存在细微的相关性（Claessens et al., 2011）。同时，由于信贷的波动主要受到低频波动因素的影响，而股票市场具有更多的高频波动因素，因此传统的仅基于股票价格变化来刻画金融周期是并不完善的

(Drehmann & Tsatsaronis, 2014)。Schuler 等 (2015) 在分析金融周期时将基准债券收益率纳入其中, 但债券收益率的波动呈现出中短期特征, 看上去似乎与更短频率的经济周期更为相关, 这意味着考虑债券收益率波动可能会在一定程度上模糊金融周期和经济周期之间的界限 (Schoenmaker & Wierds, 2016)。Koopman (2016) 等基于多元未观测成分模型, 从四个大型发达经济体的经济和金融时间序列中提取经济周期和金融周期指标, 该模型可允许在不同规模和可能相移的经济变量的不同选择中包含循环成分, 最终发现存在着一个约为经济周期长度两倍的金融周期。在国内研究方面, 伊楠和张斌 (2016) 选取私人信贷/GDP、私人信贷总量和国房景气指数, 通过 CF 带通滤波法以及转折点分析法构筑中国的金融周期指标, 发现金融周期具有缓慢上行、剧烈下行的特点, 周期振幅与长度皆大于经济周期。马勇等 (2016) 基于资金流动、货币供应总量、社会融资规模、金融杠杆率、银行利差、长期风险溢价、股价、房价等 8 个金融变量构建了中国的金融周期指数, 其实证研究发现, 一个涵盖多个结构性金融变量的综合指数相比单一的金融变量能够相对更为全面地反映出整体的金融周期变化。范小云等 (2017a) 采用 BIS (2014) 的金融周期度量方法, 基于信贷、信贷/GDP 和房价三个指标, 运用主成分分析 (PCA) 法进行降维, 并在此基础上编制了中国的金融周期综合指标, 相关分析表明, 该指标可以对中期低频范围内的金融周期进行良好测度。

应该指出, 传统金融周期的两种常见测度方法——滤波法与拐点法, 在理论上存在一定的局限性: 转折点方法需要一个预先指定的规则, 该规则应用于一个观察到的时间序列, 以便找到其局部的极大值和极小值, 而滤波方法则需要一个预先指定的频率范围, 在该频率范围内假定金融周期的运行 (Strohsal et al., 2015)。由于涉及到预先确定判断规则的问题, 这两种方法都依赖于较强的假设, 从而不可避免地存在着一定的主观性。因此, 后续的一些研究试图改进上述两种方法。比如, 朱太辉和黄海晶 (2018) 根据中国国内的实际情况对参数进行调整, 指出应在带通滤波法中将短周期参数设置为 5-24 个季度, 中周期参数设为 24-77 个季度, 此外, 该研究还对转折点法中的参数设置进行了适当优化改进, 在参数优化调整的基础上, 研究发现我国经济短周期与金融短周期的波峰波谷相互交错。除了上述大多研究所使用的滤波法与拐点法等金融周期测度方法, 近年来的研究又推出了多种其他计量金融周期的技术方法, 比如 Strohsal 等 (2015) 利用自回归移动平均 (AMAR) 类时间序列模型, Schuler 等 (2015) 选取多变量频域法及时变方法, Galati 等 (2016) 采用了 Harvey (1989) 发展的不可观测成分时间序列 (UCTSM) 模型。Koopman 等 (2016) 则进一步将 Runstler (2004) 的相移方法引进 UCTSM 模型中, 允许不同变量之间存在不同的领先滞后关系。在新兴市场经济体的研究方面, Pontines (2017) 基于中国香港、泰国、菲律宾以及马来西亚的数据,

采用光谱分析法衡量金融周期，发现金融周期相较经济周期略长，并且与使用 8-32 年的长周期相比，该研究所采用的周期估计方法能更好地捕捉到上述四个经济体的金融周期特征。在国内研究方面，王博和李昊然（2018）采用经改进后的不可观测成分时间序列模型，结合多种估计方法分析所选房价、股价、信贷规模以及信贷/GDP 等金融周期代表变量，将中国的金融经济周期与十个发达及新兴经济体进行横向比较，发现我国金融中周期类似发达经济体，而短周期类似新兴经济体。

综合上述国内外最近十年的相关研究，不难发现，尽管不同研究在金融周期测度的指标选择、计算方法（模型）和测度结果等方面存在差异，但总体上得出了两个值得重视的结论：一是金融周期的长度通常比经济周期要长，这意味着金融风险的累积往往需要一定的时间，由于金融周期与经济周期并不总是同步，这种周期频率上的差异可能导致金融风险在短周期视角下被忽视和掩盖，从而诱发长期中更为剧烈的经济和金融波动；二是基于不同经济体的金融周期测度表明，不论是在不同方法还是在同一种方法下，不同经济体的金融周期运行都显示出了一定的差异性，有些时候差异还比较大，这说明金融周期的测度具有比较明显的国别差异性，研究者需要谨慎地对金融周期的运行频率做出事先假设。最后，值得特别指出的一点是，基于不同指标集或者不同模型算法的金融周期测度可能会产生不同的结果，这就涉及到哪一种方案下的结果更优的判断选择问题。对于这一问题，研究者应该更多地结合实际经验予以判定，而不仅仅是依赖计算方法或者模型在理论上的所谓“优越性”进行判断取舍——在任何情况下，能够更准确地反映现实金融周期变化的测度才是更好的测度，经验上的正确性具有第一性的重要性。

三、金融周期与经济活动

金融和经济活动之间密切联系的观点由来已久。2008 年金融危机之后，基于对危机的反思，金融周期对经济周期的影响再次成为研究热点（Caballero, 2010; Woodford, 2010; Borio, 2014; Antonakakis et al., 2015; Bezemer et al., 2014; Raputsoane, 2018）。较之早期的研究，危机后的相关研究从更普遍的面上关系和更深层次的传导机制等方面，将该领域的研究推向了一个新的阶段。总体而言，这些研究为包含金融周期的宏微观分析以及纳入金融周期考虑的政策调控提供了重要的理论和实证支撑。

在面上关系的研究方面，不少研究表明，金融活动存在明显的顺周期性（Adrian & Shin, 2010），如果经济衰退发生在金融周期的收缩阶段，则衰退的程度会明显更大（Borio &

Drehmann, 2009; Jorda et al., 2011)。根据 Drehmann et al. (2012) 的研究, 发生在金融收缩阶段的经济衰退, 其 GDP 较之未发生金融收缩的衰退会多下降 50%。Claessens 等 (2012) 选取房地产价格、股票价格以及信贷总额作为代表变量表征金融周期, 结果发现不同阶段金融与经济周期之间存在着较强关联度, 尤其是房地产价格的泡沫破灭往往会加速和加重经济衰退或者延缓经济的复苏。Drehmann 等 (2012) 选择 1960-2011 年 G7 国家的信贷总量、信贷规模/GDP 和房价数据作为各国金融周期的度量, 发现经济周期在时长和振幅上都普遍小于金融周期, 并且危机往往紧跟在金融周期波峰之后发生。Levanon 等 (2015) 通过构建“信贷领先指标”(Leading Credit Index, LCI) 分析了金融周期对经济周期的预测作用, 他们的研究表明, LCI 对经济衰退具有很好的预测能力, 其预测效果明显优于传统的货币供应量指标。Antonakakis (2015) 等使用 Diebold & Yilmaz (2012) 的溢出指数方法研究了信贷增长和产出增长之间的动态相互作用, 其基于七国集团 (G7) 1957-2012 年季度数据的研究发现, 信贷增长与 GDP 增长之间的溢出效应随时间和国家之间的演变分布相当不均匀, 并在极端经济事件期间增加, 其中, 美国的信贷增长是对七国集团其他国家在全球金融危机期间的实际部门冲击的主要传导者, 并且随着 G7 国家经济环境的变化, 金融周期和经济周期之间溢出效应的规模和方向会随着时间而变化。此外, Antonakakis (2015) 的研究还表明, 信贷相关变量的周期性波动在很大程度上取决于金融周期, 与经济周期仅有很小的关系, 同时房地产价格不会对经济或金融周期构成重大影响, 这意味着系统性监管政策应考虑典型宏观金融变量中的不同动态成分。Ma & Zhang (2016) 将金融周期纳入一个四方程的模型中来探讨金融经济周期与货币政策的联动作用, 研究表明, 金融周期的冲击在经济波动中扮演关键驱动角色, 尤其是在金融非稳定期间。Shen 等 (2018) 通过构建金融周期指数考察了金融周期和经济周期之间的关系, 他们的研究发现, 金融周期的频率更低, 上升期长于下行期, 且金融周期领先于经济周期。从国内文献来看, 马勇等 (2009) 通过跨国实证研究分析了信贷扩张在金融危机中的作用与实现方式, 发现信贷扩张、资产价格和金融监管的顺周期机制是绝大部分金融危机背后所共同存在的基本机制。曹永琴和李泽祥 (2009) 采用 CCC 与 DCC 方法对中国经济和金融数据进行计量研究发现, 从 1999 年起, 金融改革和开放的不断深化使得金融和实际经济周期之间呈现出更加紧密的动态关联关系。邓创和徐曼 (2014) 采用时变参数向量自回归模型分析了金融周期波动对宏观经济的影响, 其研究结果显示, 中国金融周期的长度大致为 3 年, 且存在扩张周期长、收缩周期短的非对称性特征。马勇和李镭洋 (2015) 基于 11 个代表性金融变量, 通过在总供给与总需求方程中分别纳入金融因素分析了金融变量和实体经济之间的关系, 其基于中国季度数据的研究结果显示, 金融变量与

实体经济变量之间存在着普遍关联,且金融变量相对于实体经济变量而言具有不同程度的领先性,这为基于金融周期的前瞻性宏观调控提供了重要依据。陈雨露等(2016)将金融周期明确划分为“高涨期、衰退期和正常期”三阶段,其基于68个经济体1981-2012年面板数据的研究发现,金融周期的平稳运行是经济增长和金融稳定的重要基础,而金融周期的高涨或衰退都会对经济增长和金融稳定带来不利影响,此外,金融周期波动的上升会削弱一国的经济增长,增加发生金融危机的风险。

在“金融周期——经济活动”传导机制的研究方面,金融周期可以通过多种渠道影响经济活动,包括家庭资产负债表渠道、企业投融资渠道和公共债务渠道等。首先,从家庭资产负债表渠道来看,Reinhart & Rogoff(2009)认为,导致危机复苏缓慢的重要原因之一是债务人的去杠杆过程导致了家庭部门长期的低支出行为。Jorda等(2016)发现,2008年国际金融危机的先行现象是许多国家的家庭抵押债务升高。Krishnamurthy & Muir(2017)也发现,当房屋价格下降时,背负抵押债务的高杠杆家庭资产负债表恶化,从而会削减支出,导致实体经济活动下降。Mian & Sufi(2009, 2012)基于截面数据的研究发现,在危机前业已经历房价暴涨及抵押债务剧烈上升的地区,在危机期间都发生房价的暴跌以及实体经济活动的大幅削弱。该研究将危机期间的消费、就业等实体经济活动的测量指标与家庭净财富的下降相联系起来,为家庭资产负债表渠道提供了一些可信证据。

其次,从企业投融资渠道来看,一般而言,当金融周期处于繁荣阶段时,信贷增速过快将大幅降低企业的融资约束和融资成本,使企业更倾向于通过债务融资来获得投资资金;而当金融周期由繁荣走向衰退时,大幅下降的信贷增速将使企业面临无法预期的高融资约束,进而债务融资渠道受限,这将造成两方面后果,一是企业无法有效获得新债务资金来偿还旧债,导致债务风险不断积累;二是企业无法对可能获得更好收益的项目追加投资,导致企业收益下降(Gao & Xu, 2018)。这两种影响反映至宏观层面,就出现了金融周期过冷导致宏观经济增速进入低迷期,并伴随金融风险不断积累。此外,还有一些研究表明,在金融周期由繁荣转向衰退的过程中,由于不同类型的企业面临的融资约束变化具有很大差异,因此其债务风险的反应也具有异质性(Mulier et al., 2016; Drobetz et al., 2017)。在Larkin et al. (2018)的研究中,金融周期对企业投资现金流敏感度的影响在发达国家和发展中国家存在显著差别,但国内企业的投资现金流敏感度依然保持在较高的水平。Figuerola et al. (2018)构建了一个引入企业贷款逆向选择的动态理论模型,揭示了信贷周期如果通过影响企业贷款行为来影响经济周期的内在机制,在该模型中,由金融周期所带来的融资逆向选择和企业债务风险过高会导致过度的债务扩张,从而加大经济下行风险。在投资渠道方面,Hall(2014)

认为，危机期间投资支出的大幅缩水极大减少了资本存量。苗文龙等（2018）选取 4 个总量型及价格型变量表征金融周期，同时以行业技术投入率表征行业技术周期，通过将上述指标分成扩张与紧缩两状态并结合交叉谱分析，作者发现：在技术投资扩张期，金融市场及银行推动了行业技术创新投入；在技术投资紧缩期，高密度创新型行业紧缩引发金融市场的剧烈波动，而低密度创新型行业技术投入的不景气可以从银行渠道得到一定的缓解。

最后，从公共债务渠道来看，考虑到金融市场、实体经济和公共财政密切相关，越来越多的研究开始讨论金融周期对公共债务周期的影响（Afonso et al., 2011; Benetrix & Lane, 2013; Jorda et al., 2015）。根据 IMF（2015）的研究，动态债务/GDP 是一种被广泛使用的衡量财政健康状况的指标，金融周期可以通过影响该指标的分子和分母两个渠道影响公共债务。同时，金融周期对名义债务也存在着直接或间接的影响（Budina et al., 2015），其中直接影响来自于在信贷繁荣和资产积累之后拯救银行的需要（Dell'Ariccia et al., 2012; Crowe et al., 2011），而间接影响则通过如下“金融—实体经济”关联机制传导：金融衰退导致更高的风险溢价，于是信贷紧缩，消费和投资减少，进而导致总需求下降和收入永久性减少，最终引起公共债务的增加（Liu et al., 2015）。Budina et al.（2015）等基于机制转换 VAR 模型分析了金融冲击对公共债务的影响，发现在公共债务大幅增加以应对消极的金融冲击时，金融冲击的影响仅略有缓解，而公共债务在应对积极的金融冲击时却略有下降。Poghosyan（2015）采用持续时间模型研究了 1960-2014 年间 57 个发达经济体和新兴经济体公共债务周期的决定因素，其研究表明，金融周期与债务周期的关系存在不对称性：在信贷和金融市场过热之前的债务扩张往往比其它扩张持续的时间更长，但金融周期与债务收缩之间则没有显著关联。在公共债务周期的持续时间方面，Baldacci 等（2012）利用 1980 年至 2010 年发达经济体和新兴经济体的数据，分析了调整混合因素对财政整顿的影响，发现支出驱动的财政整顿是缩短整顿周期的关键，但当调整需求较大时，收入驱动的调整会更有效。金成晓和李梦嘉（2018）对中国的金融周期和财政可持续性之间的关系进行了分析，发现在金融萧条期，金融周期调整后的财政余额大于传统经济周期调整后的财政余额，而在金融中性产出缺口及相应潜在产出基础上调整的财政余额，则在一定程度上可以消除金融周期对精确判断财政可持续性的负面影响。

四、金融周期与宏观政策

如上文所述，由于金融周期对经济活动有着重要影响且二者之间存在相互影响和彼此作

用的内在机制,这使得传统不考虑金融周期的宏观政策不可避免地面临短期低效和长期失效的问题,系统的政策改革已成必然选择。在金融周期与宏观政策之间的关系方面,现有的文献主要包括三大类:第一类文献集中讨论了金融周期(稳定)与货币政策之间的关系,第二类文献主要讨论金融周期(稳定)和宏观审慎政策之间的关系,第三类文献主要如何通过多种政策的协调搭配来应对金融周期波动所导致的金融不稳定。

在金融周期(稳定)与货币政策之间关系的讨论方面,2008年危机之前的研究大都只考虑实体经济方面的变量,如产出、通胀、就业、投资和消费等,金融因素的考虑较少。危机之后,大量经验研究表明,物价水平稳定并不足以确保金融稳定,而金融的长期失衡常常导致金融不稳定和经济危机,因此,中央银行需要在通胀温和时期及时识别出潜在的金融失衡,并采取相应的措施予以应对。据此,很多学者开始讨论货币政策是否以及如何将金融周期(稳定)纳入考虑。不少研究认为,由于金融周期和经济周期之间存在明确的动态关联关系,这使得货币政策决策不能不考虑金融周期的影响,即使在短期通胀已经得到控制的情况下也是如此(Christiano et al., 2010; Castro, 2011; Claessens et al., 2012; Albuлесcu et al., 2013)。不过也有研究持谨慎态度,比如 Smets (2013) 和 Ueda & Valencia (2014) 就认为,中央银行可能难以很好地同时兼顾经济和金融稳定目标,这会使货币政策的声誉和有效性遭遇挑战。尽管如此,大部分研究仍然倾向于认为,至少在缺乏其他手段和政策工具的情况下,中央银行应该将金融稳定作为一个新的中间目标纳入政策框架(Curdia & Woodford, 2010; Carlstrom et al., 2010)。在国内研究方面,周炎和陈昆亭(2012)使用BP滤波法提取我国1992-2011主要宏观经济和金融季度数据的短期波动特征,并在DSGE框架下构建了包含内生信贷的金融周期模型,其模拟分析结果显示,将信贷等金融周期因素的DSGE模型能更好地拟合实际经济的运行,同时,中央银行在货币政策操作中存在不纯粹的规则行为,即当面对外部极端冲击时会时常修改反应规则。孙国峰(2017)指出,后危机时代的货币政策目标应该将金融周期的成本收益分析纳入考量范围,在通胀温和的背景下,金融周期应成为货币政策的重要参考因素。马勇等(2017)通过扩展传统新凯恩斯三方程模型,将金融周期变量引入模型系统,构建了开放条件下的八方程模型,并在该框架下考察了包含金融周期稳定目标的货币政策规则在维护经济金融稳定方面的效果,其模拟分析结果支持中央银行应该将金融周期的稳定作为目标纳入货币政策框架。在较近的一项研究中,马勇和谭艺浓(2019)在一个包含金融状态变化和货币政策范式转变的DSGE模型框架下,提出并论证了一个新的宏观审慎操作思路:对于处于正常范围内的金融资产价格波动,中央银行没有必要做出直接的政策反应,但如果金融资产价格的波动明显超过其均衡水平时,货币政策则有必要做出

直接的反应,这种视金融状态变化而灵活决定的货币政策规则将有助于经济和金融体系的共同稳定,从而显著提升社会福利,并且政策实施的成本更低,效率更高。

在金融周期(稳定)与宏观审慎政策之间关系的讨论方面,2008年金融危机之后,传统微观审慎监管在防范金融系统性风险方面的缺陷与不足得到了深刻反思,宏观审慎政策逐步进入理论和政策视野。宏观审慎政策的目标在于从时间和空间两个基本源头抑制系统性风险的过度积累,从而有效填补原有微观审慎监管的缺陷。一般而言,宏观审慎工具大致可分为两大类(Blanchard et al., 2013):一是用于影响银行等出借资金者行为的工具,如随时间变化的资本要求、杠杆比率或动态配置等;二是影响借款人行为的工具,如对贷款与抵押物估值比率(LTV)或债务收入比率(DTI)设置上限等。不少研究显示,LTV工具在降低价格冲击和控制资产价格与信贷之间的反馈方面有明确效果,特别是在抑制房地产市场繁荣方面(Crowe et al., 2011; IMF, 2011; Wong et al., 2011)。Lim等(2011)考察了宏观审慎政策与信贷和杠杆发展之间的联系,他们发现,对贷款金额与抵押物价值之比(LTV)、债务与收入之比(DTI)、贷款/损失拨备、外汇贷款限制和准备金要求设置上限,可以帮助抑制信贷和银行业杠杆率的顺周期性。Funke & Paetz(2012)基于中国香港的数据比较分析了线性和非线性贷款价值比规则的政策效果,发现非线性的贷款价值比规则能相对更好地抑制房价周期对经济的冲击。在Suh(2012)的研究中,逆周期的资本缓冲政策能够起到促进信贷周期稳定的作用,而贷款价值比政策却可能诱发监管套利,导致信贷资金从房地产市场向监管强度相对更低的商业部门转移。Jimenez等(2012)基于西班牙的研究发现,动态准备金在控制信贷供应周期方面是有用的,即使它不足以阻止信贷繁荣(Saurina, 2009),特别是,在经济困难时期,动态拨备有助于平稳经济下滑,在经济衰退期间维持企业的信贷可用性和业绩。Zhang & Zoli(2014)回顾了自2000年以来13个亚洲经济体和33个其他经济体使用的主要宏观审慎工具和资本流动指标,并研究了它们的效果,其研究结果显示,这些措施有助于抑制房价增长、股权流动、信贷增长和银行杠杆率,其中贷款与抵押物价值比率上限、住房税收措施和外汇相关措施效果最为明显。Aysan等(2015)研究了18个新兴市场经济体的6个宏观审慎工具,发现以借款为基础的措施能有效抑制信贷增长,但政策有效性存在2-3个季度的滞后,且对更明显的金融周期的影响更为显著。Tavman(2015)基于Gertler & Karadi(2011)的模型框架,分析了盯住信贷总量的资本充足率要求、准备金率要求和监管溢价等宏观审慎政策工具的有效性。Cerutti等(2015)对2000-2013年119个国家的研究发现,宏观审慎工具在降低信贷增长方面是有效的,但它们的有效性随着政策工具、国家和信贷周期状况不同而有所变化。在国内研究方面,李文泓(2009)指出,为维护金融稳定,

不仅需要完善传统的贷款损失计提、准备金率要求、资本监管规则等制度要求，还需要加入逆周期的监管工具来应对金融顺周期性，从而平抑信贷活动，减轻资产价格波动的冲击，促进金融稳定。黄聪和贾彦东（2010）基于银行间支付清算数据构筑了一个用于刻画金融风险传导的网络模型，模型分析发现，中国银行间网络既含重要节点，又含局部团状结构，且2008年后的宏观调控政策对金融网络稳定性的提高作用显著。张健华（2012）认为，中国的宏观审慎政策实践应考虑到银行信贷仍在社会融资总量中占较高比例，在构筑逆周期性宏观调控机制中既要注重价格型变量变化，也要注重总量型指标增长，巩固宏观审慎管理。方意（2016）对比研究了不同情景下的宏观审慎政策及其组合搭配的有效性，发现钉住目标和最终监管对象的一致性政策是政策有效的的基本前提，而盯住房价的贷款价值比（LTV）政策以及盯住产出和信贷的存贷比政策在中国总体是有效的。李天宇等（2017）在DSGE模型框架下引入系统性风险指标，并在此基础上考察了各种宏观审慎政策工具的有效性，他们发现，考虑金融稳定的货币政策和宏观审慎监管都能产生积极的稳定效应，但宏观审慎监管作为一种常备政策在总体上要优于货币政策。杨昊龙等（2017）基于定性向量自回归模型（Qual VAR）分析了金砖国家不同类型宏观审慎工具的有效性，发现资本类和流动类工具的有效性表现较差，而税收类和信贷类工具的表现较好，同时，宏观审慎政策的有效性呈现出不对称特征，在经济繁荣期实施紧缩政策的有效性要高于衰退期实施的扩张政策。范小云等（2017b）通过对比中日两国的金融周期波动，发现中国通过实施宏观审慎政策，避免了企业出现类似于日本泡沫经济时代的财务投机现象，从而有效缓解了资产泡沫滋生与破灭所带来的剧烈冲击。马勇和姚驰（2017）对监管压力、经济周期和宏观审慎政策之间的关系进行了实证研究，发现逆周期的宏观审慎政策总体有效，同时经济周期的变化会对宏观审慎政策的效果产生影响，表现在经济上行期的政策效果相对较弱，而经济下行期的政策效果则相对较强。荆中博和方意（2018）在政策工具有效性的基础上提出“靶向性”（即政策目标影响政策工具的机制）的概念，并通过实证研究发现，贷款价值比（LTV）政策以房价为靶向目标且有效性较强、以贷款为非靶向目标且有效性较弱；而存款准备金政策则同时以贷款和房价为靶向目标，且有效性均较强。

在金融周期（稳定）与多种政策之间的协调搭配方面，其中一大类文献强调了宏观审慎政策和货币政策之间的协调问题。比如，IMF（2009）和BIS（2009）均指出，货币稳定和金融稳定这两个基本目标在长期中具有的一致性，货币政策和宏观审慎政策之间通过有效的配合，能够显著增强政策效果，同时降低单一政策的负担。N'Diaye（2009）基于简化的货币政策模型，分析了逆周期的宏观审慎监管政策对货币政策的支持效果。Kannan et al.（2009）

基于 DSGE 模型的模拟分析表明，宏观审慎政策可以通过抑制信贷市场的周期性产生积极的稳定效应，同时，如果货币政策对信贷扩张和资产价格做出必要的反应，将进一步提升政策的稳定效应。此外，宏观审慎与货币政策之间可能存在高度互动，两者都影响信贷的供求和风险偏好（IMF，2013），同时，随着时间的推移，更宽松的货币政策可能会刺激借款人和贷款者提高杠杆率，从而使得面对不利冲击更加脆弱（Adrian & Liang，2014）。这种货币政策和宏观审慎政策之间的高度相互依赖性使得宏观审慎政策遇到政治约束或游说压力时，可能需要妥协（Dell'Ariccia et al.，2012; Porters，2014），因此，宏观审慎政策工具与货币当局使用的工具之间应具备足够的差异性，以防止决策者之间的协调问题（De Paoli & Paustian，2013）。政策制定者之间的合作效应也是 Angelini 等（2014）模型的核心。Bruno 等（2015）研究宏观审慎政策和资本流动管理政策如何与财务结果相关，他们发现，银行业和债券市场的资本流动管理政策分别在减缓银行和债券流入方面是有效的，此外，还有一些证据显示，当宏观审慎政策通过加强货币紧缩来补充货币政策时，其效果比反方向的政策更好。在国内研究方面，马勇和陈雨露（2013）通过构建内生金融部门的 DSGE 模型，研究了货币政策、金融监管和信贷政策三者之间的协调搭配问题，发现三种政策通过合理的搭配组合，能够更好地稳定经济和金融体系，同时应避免政策方向和力度使用不当所引发的政策冲突问题。在目标协同方面，周莉萍（2018）指出货币政策与宏观审慎政策的协作能更好地稳定金融体系，但两类政策的调控目标各有侧重点，需与经济发展阶段和国情相适应。范从来和高洁超（2018）在 DSGE 框架下探讨了“控风险、保增长、稳物价”三目标下的货币政策与监管如何实现最佳配合的问题，其研究结果显示，逆周期资本监管在缓解金融冲击方面效果更好，同时来源不同的金融冲击对经济的影响路径并不相同。在对于中国“双支柱”政策的研究中，程海星（2018）运用滚动回归 VAR 模型和累计脉冲响应函数分析了 3 种宏观审慎政策工具在金融周期主要阶段（金融平稳期、大幅波动期和企稳期）与货币政策的配合度及稳定效果，其研究结果显示，在维护金融稳定方面，宏观审慎政策的作用更加积极和有效，应被视为主要政策工具，同时，在金融剧烈波动期，流动性比例监管政策效果最佳，而在金融平稳期，货币政策配合宏观审慎政策效果最好。朱军等（2018）的研究考虑了财政问题，发现财政整顿政策与宏观审慎“双支柱”政策相互协作较之单一的“双支柱”调控更有优势，能在确保金融稳定的基础上进一步提升社会福利。

五、未解决的问题和进一步的研究方向

尽管有关金融周期、经济活动和宏观政策的研究已经产生了大量相关文献，但从目前的情况来看，但仍存在以下几个方面尚未完全解决的问题：一是在金融周期的测度和分析方面，测度的基础指标筛选、方法选择和分析应用等方面，都远未达成共识，基于特定目标（如金融稳定监测或作为政策盯住对象）的金融周期指数开发依然是一项长期工作；二是在金融周期和经济活动之间的关系方面，虽然实证分析已经较为丰富，但是如何在一般均衡框架下重建金融周期影响实体经济的微观基础，依然有很多具体工作需要完成；三是在宏观政策的选择方面，尽管金融周期波动所引发的金融失衡对宏观经济和金融稳定的重要性已经得到了普遍共识，但如何在多工具的背景下选择合适的政策工具或工具组合，来维护金融和实体经济的共同稳定，现有研究依然处于非常初步的阶段。

根据上述尚未解决的问题，未来的进一步研究方向包括以下三个基本方面：

（一）构建能够全面反映金融体系整体状况和具有前瞻预警功能的金融周期综合指数，并在此基础上区分和探讨不同层次的金融周期指标（货币周期、信贷周期、金融市场周期和总体金融周期）在经济活动中的不同影响和作用机制。应该指出，尽管目前已经有大量基于不同指标构建的金融周期度量方法，但是大部分研究仍然局限于选择货币、信贷、利率或资产价格（房价、股价）等中的一两种进行代表性分析，真正从金融体系的整体视角选择多个部门的多个结构性指标来合成金融周期综合指数的文献仍然相对较少，并且在指数构建的准确性、有效性和前瞻性等方面还存在很大的改进空间。因此，基于金融体系的内在结构选择若干具有代表性的指标，并通过科学的方法合成能够全面反映金融体系整体状况、结构性变化和具有前瞻预警功能的金融周期综合指数，仍然是未来相当长一段时间内值得研究的重要问题。此外，由于基于不同指标集所构建的金融周期指数往往反映了不同层次和维度的金融周期，如货币周期、信贷周期、金融市场周期和总体金融周期等，如何理解这些不同层次的金融周期之间的内在联系以及它们和经济周期之间的关系，也是未来研究值得探讨的问题。这一方面有助于进一步确认金融周期在经济周期中的作用，另一方面还有助于区分不同层次的金融周期在经济周期中的不同影响以及它们之间的相互作用机制。

（二）通过构建包含金融周期变量的 DSGE 模型，进一步明确金融周期影响实体经济的微观基础，为分析金融周期和经济活动之间的内生性传导机制奠定理论基础。近年来，尽管在 DSGE 模型中引入各种金融变量和银行部门的做法已经非常常见，但变量的引入往往仅限于货币、信贷、信用利差等单个特定的金融变量，引入综合性的金融周期变量的建模还非常少见；同时，银行部门的引入也是高度格式化的，包括金融市场和其它金融机构（基金公司、投资银行、保险公司等）在内的金融部门仍然较少被考虑，这意味着现有 DSGE 模

型中的金融部门建模还处于非常初级的阶段,金融体系作为一个整体如何影响实体经济的微观基础尚不十分明确,金融体系内部各部门之间的相互作用和反馈机制也未被充分考虑。在这种情况下,未来 DSGE 建模的一个重要考虑是通过构建一个同时包括主要金融机构(商业银行、基金公司、投资银行、保险公司等)和主要金融市场(银行间市场、股票市场、债券市场、衍生品市场)的完整金融体系,进一步明确金融影响实体经济的微观基础和内生传导机制。此外,由于金融和实体经济之间可能还存在着非线性的传导机制,特别是在金融不稳定时期,这意味着在包含金融周期和完整金融体系的 DSGE 建模过程中,如何纳入对非线性传导机制的考虑也是一个重要的研究方向。

(三)在一般均衡框架下创新多种新型政策规则工具(如各种结构性货币政策工具和宏观审慎政策工具)的建模,为分析“多政策、多工具”条件下的复杂政策组合效应开辟道路。现有一般均衡框架下的政策组合文献主要有两大类:一是传统的货币政策和财政政策组合搭配的文献,二是新近的货币政策和宏观审慎政策组合搭配的文献。这些文献在建模时主要考虑传统的政策工具,并且较少涉及多种政策工具(如三种或以上)条件下的政策组合搭配问题。但在现实中,近年来中央银行的货币政策工具不断创新,已不限于传统的利率和货币供应量工具,同时各种宏观审慎政策工具也层出不穷。与此同时,近年来的政策实践表明,不仅货币政策、财政政策和宏观审慎政策之间需要两两协调,三者在同一个框架下的同时协调也非常必要。在此背景下,如何在一般均衡框架下实现对多种新型政策工具标准化建模,并在此基础上分析讨论各种可能的政策工具组合形态及其经济金融稳定效应,将是未来宏观政策研究领域的一个长期热点、重点和难点问题。这一问题的分析和讨论将有助于为宏观经济和金融政策之间的协调与搭配提供优化选择方案,特别是有助于为未来全面宏观审慎政策框架的构建提供思路,从而为相关政策的改革和实践提供参考。

六、主要结论与研究展望

本文通过对最近十年国内外有关金融周期、经济活动和宏观政策三者之间关系文献的梳理,得到了以下三个方面的基本结论:

一是金融周期的长度通常长于经济周期,这意味着金融风险的累积是一个“过程量”,在金融周期和经济周期并不总是同步的情况下,传统紧盯经济短周期的调控政策可能不经意地放任了金融风险的长期积累,为此,政策当局可考虑增加宏观调控的目标周期维度,通过加强“金融端”的长周期调控,弥补“实体端”短期需求管理的不足。

二是金融周期和经济活动之间存在密切关联，金融周期通常领先于经济周期，并且可以通过家庭资产负债表渠道、企业投融资渠道和公共债务渠道等多种渠道影响经济活动。这些研究结论为理解金融周期如何影响经济活动提供了新的理论和实证基础，从而为包含金融周期的宏微观综合分析以及纳入金融周期考虑的政策调控提供了重要依据。

三是鉴于金融周期可以反映金融失衡的动态变化情况，并且金融周期的峰值往往对金融危机具有指示器作用，因此，政策部门应该对金融周期的变化予以动态监测，并针对失衡的具体对象和情况，分别采用合适的货币政策工具、宏观审慎政策工具或者采用多种政策的组合，及时抑制系统性风险，提高金融系统的弹性和抗风险能力。

在未来的研究中，根据现有文献尚未解决的问题，可以考虑的研究课题包括：一是根据分析或政策应用的特定需要，开发各种具有针对性的金融周期综合指数，并对其应用效果进行评估；二是区分不同层次的金融周期，在一个统一的框架下对货币周期、信贷周期、金融周期和经济周期之间的关联关系进行研究；三是在 DSGE 框架下完成金融周期和金融体系的系统建模，确立金融影响实体经济的微观基础和传导机制；四是创新政策工具的建模方法，纳入多种政策工具并存和相互影响的作用模式，为分析多种经济金融政策之间的组合搭配问题提供一般化的理论建模方法。最后，值得特别指出的是，在基于中国经济研究上述问题的过程中，还应该考虑纳入中国经济和金融体系的各种结构性特征，以更好地契合中国的现象和问题，从而增强相关分析的可信度和可靠性。

参考文献

- [1] 曹永琴, 李泽祥, 2009:《中国金融经济周期与真实经济周期的动态关联研究》,《统计研究》第5期。
- [2] 程海星, 2018:《金融周期与“双支柱”调控效果》,《国际金融研究》第9期。
- [3] 邓创, 徐曼, 2014:《中国的金融周期波动及其宏观经济效应的时变特征研究》,《数量经济技术经济研究》第9期。
- [4] 范从来, 高洁超, 2018:《银行资本监管与货币政策的最优配合:基于异质性金融冲击视角》,《管理世界》第1期。
- [5] 范小云, 袁梦怡, 肖立晟, 2017a:《理解中国的金融周期:理论、测算与分析》,《国际金融研究》第1期。
- [6] 范小云, 袁梦怡, 肖立晟, 2017b:《从金融周期看中日资产价格泡沫》,《国际经济评论》第3期。
- [7] 方意, 2016:《宏观审慎政策有效性研究》,《世界经济》第8期。
- [8] 黄聪, 贾彦东, 2010:《金融网络视角下的宏观审慎管理——基于银行间支付结算数据的实证分析》,《金融研究》第4期。
- [9] 金成晓, 李梦嘉, 2019:《金融周期对我国财政可持续性影响研究》,《财政研究》第3期。
- [10] 荆中博, 方意, 2018:《中国宏观审慎政策工具的有效性和靶向性研究》,《财贸经济》第10期。
- [11] 李天宇, 张屹山, 张鹤, 2017:《我国宏观审慎政策规则确立与传导路径研究——基于内生银行破产机制的BGG-DSGE模型》,《管理世界》第10期。
- [12] 李文泓, 2009:《关于宏观审慎监管框架下逆周期政策的探讨》,《金融研究》第7期。
- [13] 马勇, 陈雨露, 2013:《宏观审慎政策的协调与搭配:基于中国的模拟分析》,《金融研究》第8期。
- [14] 马勇, 冯心悦, 田拓, 2016:《金融周期与经济周期——基于中国的实证研究》,《国际金融研究》第10期。
- [15] 马勇, 李榴洋, 2015:《金融变量如何影响实体经济:基于中国的实证分析》,《金融评论》第1期。
- [16] 马勇, 谭艺浓, 2019:《金融状态变化与货币政策反应》,《世界经济》第3期。
- [17] 马勇, 杨栋, 陈雨露, 2009:《信贷扩张、监管错配与金融危机:跨国实证》,《经济研究》第12期。
- [18] 马勇, 姚驰, 2017:《监管压力、经济周期与宏观审慎政策效果》,《经济理论与经济管理》第10期。
- [19] 马勇, 张靖岚, 陈雨露, 2017:《金融周期与货币政策》,《金融研究》第3期。
- [20] 苗文龙, 钟世和, 周潮, 2018:《金融周期、行业技术周期与经济结构优化》,《金融研究》第3期。
- [21] 孙国峰, 2017:《后危机时代的全球货币政策新框架》,《环球金融》第12期。
- [22] 王博, 李昊然, 2018:《中国金融周期测度及国际比较研究》,《经济学动态》第6期。
- [23] 杨昊龙, 方意, 李宪铎, 宋辉鹏, 2017:《“金砖国家”宏观审慎政策有效性研究》,《宏观经济研究》第1期。
- [24] 伊楠, 张斌, 2016:《度量中国的金融周期》,《国际金融研究》第6期。
- [25] 张健华, 贾彦东, 2012:《宏观审慎政策的理论与实践进展》,《金融研究》第1期。

- [26] 周莉萍, 2018: 《货币政策与宏观审慎政策研究: 共识、分歧与展望》, 《经济学动态》第 10 期。
- [27] 周炎, 陈昆亭, 2012: 《金融经济周期模型拟合中国经济的效果检验》, 《管理世界》第 6 期。
- [28] 朱军, 李建强, 张淑翠, 2018: 《财政整顿、“双支柱”政策与最优政策选择》, 《中国工业经济》第 8 期。
- [29] 朱太辉, 黄海晶, 2018: 《中国金融周期: 指标、方法和实证》, 《金融研究》第 12 期。
- [30] Adrian, T., & H. Shin (2010), “Liquidity and Leverage”, *Journal of Financial Intermediation*, 19: 418-437.
- [31] Adrian, T., & N. Liang (2014), “Monetary Policy, Financial Conditions, and Financial Stability”, Staff Reports 690, Federal Reserve Bank of New York.
- [32] Afonso, A., J. Baxa, & M. Slavik (2011), “Fiscal Developments and Financial Stress: A Threshold VAR Analysis”, ECB Working Paper No. 1319.
- [33] Aikman, D., A. Haldane, & B. Nelson (2015), “Curbing the Credit Cycle”, *Economic Journal*, 125(585): 1072-1109.
- [34] Albulescu, C., D. Goyeau, & D. Pépin (2013), “Financial Instability and ECB Monetary Policy”, *Economics Bulletin*, 33(1): 388-400.
- [35] Angelini, P., S. Neri, & F. Panetta (2014), “The Interaction between Capital Requirements and Monetary Policy”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 46(6): 1073-1112.
- [36] Antonakakis, N., M. Breitenlechner, & J. Scharler (2015), “Business Cycle and Financial Cycle Spillovers in the G7 Countries”, *Quarterly Review of Economics and Finance*, 58(C): 154-162.
- [37] Aysan, A.F., S. Fendoglu, M. Kılınc, & S. Yıldız (2015), “Credit Cycles and Capital Flows: Effectiveness of Macroprudential Policy Framework in Emerging Countries”, Central Bank of Turkey, Istanbul, Mimeo.
- [38] Baldacci, E., S. Gupta, & C. Mulas-Granados (2012), “Reassessing the Fiscal Mix for Successful Debt Reduction”, *Economic Policy*, 27(71): 365-406.
- [39] Benetrix, A., & P. Lane (2013), “Fiscal Cyclicity and EMU”, *Journal of International Money and Finance*, 34: 164-176.
- [40] Bezemer, D., M. Grydaki, & L. Zhang (2014), “Is Financial Development Bad for Growth?”, Research Institute SOM, Faculty of Economics and Business University of Groningen.
- [41] BIS (2009), “BIS 79TH Annual Report”, Bank for International Settlements, Basel, Switzerland.
- [42] BIS (2014), 84th Annual Report: 2013-14, Basel, 29 June, BIS Annual Report.
- [43] Blanchard, O. J., & D. Leigh (2013), “Growth Forecast Errors and Fiscal Multipliers”, *American Economic Review*, 103.3(2013): 117-120.
- [44] Borio, C. & M. Drehmann (2009), “Assessing the Risk of Banking Crises: Revisited”, *BIS Quarterly Review*, 29.4(2009): 257-261.
- [45] Borio, C. (2014), “The Financial Cycle and Macroeconomics: What Have We Learnt?”, *Journal of Banking and Finance*, 395(C):182-198.
- [46] Bruno, V., I. Shim, & H. S. Shin (2015), “Comparative Assessment of Macroprudential Policies”, BIS Working Papers 502, Bank for International Settlements, Basel, Switzerland.
- [47] Budina, N., B. Gracia, X. Hu, & S. Saksonovs (2015), “Recognizing the Bias: Financial Cycles and Fiscal Policy”, IMF Working Paper.
- [48] Caballero, B. & J. Ricardo (2010), “Macroeconomics after the Crisis: Time to Deal with the Pretense-of-Knowledge Syndrome”, *Journal of Economic Perspectives*, 24(4): 85-102.
- [49] Carlstrom, C., T. Fuerst, & M. Paustian (2010), “Optimal Monetary Policy in a Model with Agency Costs.” *Journal of Money, Credit and Banking*, 42(1): 37-70.

- [50] Castro, V. (2011), "Can Central Banks' Monetary Policy be Described by a Linear (augmented) Taylor Rule or by a Nonlinear Rule?", *Journal of Financial Stability*, 7(4): 228-246.
- [51] Cerutti, E., S. Claessens, & L. Laeven (2015), "The Use and Effectiveness of Macroprudential Policies: New Evidence", IMF working paper 15/61, March.
- [52] Christiano, L., R. Motto, & M. Rostagno (2010), "Financial Factors in Economic Fluctuations", ECB Working Paper, No. 1192.
- [53] Claessens, S., A. Kose & M. Terrones (2011a), "Financial Cycles: What? How? When?", IMF Working Papers, 11/76.
- [54] Claessens, S., A. Kose & M. Terrones (2011b), "What Happens during Recessions, Crunches and Busts?", *Economic Policy*, 24(60): 653-700.
- [55] Claessens, S., M. Kose & M. Terrones (2012), "How do Business and Financial Cycles Interact?", *Journal of International Economics*, 1: 178-190.
- [56] Crowe, C.W., D. Igan, G. Dell'Ariccia, & P. Rabanal (2011), "How to Deal with Real Estate Booms: Lessons from Country Experiences", IMF Staff Discussion Note 11/91.
- [57] Curdia, V., & M. Woodford (2010), "Credit Spreads and Monetary Policy", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 42(6): 3-35.
- [58] Dell'Ariccia, G., I. Deniz, L. Laeven, & T. Hui (2012), "Policies for Macro-financial Stability: How to Deal with Credit Booms", IMF Staff Discussion Note, No.12/06., International Monetary Fund, Washington DC.
- [59] De Paoli, B., & M. Paustian (2013), "Coordinating Monetary and Macroprudential Policies", Staff Reports 653, Federal Reserve Bank of New York.
- [60] Diebold, F. X., & K. Yilmaz (2012), "Better to Give than to Receive: Predictive Directional Measurement of Volatility Spillovers", *International Journal of Forecasting*, 28(1): 57-66.
- [61] Drehmann, M., C. Borio, & K. Tsatsaronis (2012), "Characterising the Financial Cycle: Don't Lose Sight of the Medium Term", BIS Working Paper, No. 380.
- [62] Drehmann, M. & K. Tsatsaronis (2014), "The Credit-to-GDP Gap and Countercyclical Capital Buffers: Questions and Answers", BIS Quarterly Review, Bank for International Settlements.
- [63] Drobetz, W., R. Haller, & I. Meier (2017), "The Impact of Liquidity Crises on Cash Flow Sensitivities", *Quarterly Review of Economics and Finance*, 66: 225-239.
- [64] Figueroa, N., & O. Leukhina (2018), "Cash Flows and Credit Cycles", *Journal of Banking and Finance*, 87: 318-332.
- [65] Funke, M., & M. Paetz (2012), "A DSGE-Based Assessment of Nonlinear Loan-to-Value Policies: Evidence from Hong Kong", BOFIT Discussion Papers, No.11.
- [66] Galati, G., I. Hindrayanto, & S. J. Koopman (2016), "Measuring Financial Cycles in a Model-Based Analysis: Empirical Evidence for the United States and the Euro Area", *Economics Letters*, 145: 83-87.
- [67] Gao, X., & S. Xu (2018), "The Role of Corporate Saving over the Business Cycle: Shock Absorber or Amplifier?", Staff Working Papers, No. 59, Bank of Canada.
- [68] Gertler, M., & P. Karadi (2011), "A Model of Unconventional Monetary Policy", *Journal of Monetary Economics*, 58(1): 17-34.
- [69] Hall, R. E. (2014), "Quantifying the Lasting Harm to the U.S. Economy from the Financial Crisis", *NBER Macroeconomics Annual*, 29(1): 71-128.
- [70] Harvey, A.C. (1989), *Forecasting, Structural Time Series Models and the Kalman Filter*, Cambridge University Press.
- [71] IMF (2009), "Lessons for Monetary Policy from Asset Price Fluctuations", *World Economic Outlook*, Chapter 3, October, International Monetary Fund.
- [72] IMF (2011), "Macroprudential Policy: an Organizing Framework", International Monetary Fund,

Washington.

- [73] IMF (2013), “Key Aspects of Macroprudential Policy”, International Monetary Fund, Washington.
- [74] IMF (2015), “From Banking to Sovereign Stress: Implications for Sovereign Debt”, IMF Policy Paper.
- [75] Jiménez, G., R. Steven, J. Peydro, & J. Salas (2012), “Macroprudential Policy, Countercyclical Bank Capital Buffers and Credit Supply: Evidence from the Spanish Dynamic Provisioning Experiments”, European Banking Center Discussion Paper 2012–2011.
- [76] Jorda, O., M. Schularick, & A. Taylor (2011), “When Credit Bites Back: Leverage, Business Cycles, and Crises”, NBER Working Paper, No.17621.
- [77] Jorda, O., M. Schularick, & A. Taylor (2016), “Macro-financial History and the New Business Cycle Facts”, NBER Working Papers, No. 22743.
- [78] Jorda, O., M. Schularick, & A. Taylor (2015), “Sovereigns versus Banks: Credit, Crises, and Consequences”, *Journal of the European Economic Association*, vol. 14(1), pages 45-79.
- [79] Kannan, P., R. Pau, & S. Alasdair (2009), “Monetary and Macroprudential Policy Rules in a Model with House Price Booms”, IMF Working Paper, WP/09/251, 1-36.
- [80] Koopman, S. J., R. Lit, & A. Lucas (2016), “Model-based Business Cycle and Financial Cycle Decomposition for Europe and the United States”, DNB Working Paper, No. 495.
- [81] Krishnamurthy, A., & T. Muir (2017), “How Credit Cycles across a Financial Crisis”, NBER Working Papers, No. 23850.
- [82] Larkin Y., L. Ng, & J. Zhu (2018), “The Fading of Investment-Cash Flow Sensitivity and Global Development”, *Journal of Corporate Finance*, 50: 294-322.
- [83] Levanon, G., J. Manini, A. Ozyildirim, B. Schaitkin, & J. Tanchua (2015), “Using Financial Indicators to Predict Turning Points in the Business Cycle: The Case of the Leading Economic Index for the United States”, *International Journal of Forecasting*, 31.2(2015): 426-445.
- [84] Lim, C., F. Columba, A. Costa, P. Kongsamut, A. Otani, M. Saiyid, T. Wezel, & X. Wu (2011), “Macroprudential Policy: What Instruments and How are They Used? Lessons from Country Experiences”, IMF Working Paper No. 11/238.
- [85] Liu, E., T. Mattina, & T. Poghosyan (2015), “Correcting “Beyond the Cycle: Accounting for Asset Prices in Structural Fiscal Balances”, IMF Working Paper No. 15/109 (Washington: International Monetary Fund).
- [86] Ma, Y., & J. Zhang (2016), “Financial Cycle, Business Cycle and Monetary Policy: Evidence from Four Major Economies”, *International Journal of Finance & Economics*, 21: 502 - 527.
- [87] Mian, A. R., & A. Sufi (2009), “The Consequences of Mortgage Credit Expansion: Evidence from the U.S. Mortgage Default Crisis”, *Quarterly Journal of Economics*, 124(4): 1449-1496.
- [88] Mian, A. R., & A. Sufi (2012), “The Effects of Fiscal Stimulus: Evidence from the 2009”, *Quarterly Journal of Economics*, 127(3): 1107-1142.
- [89] Mulier, K., K. Schoors, & B. Merlevede (2016), “Investment-Cash Flow Sensitivity and Financial Constraints: Evidence from Unquoted European SMEs”, *Journal of Banking and Finance*, 73: 182-197.
- [90] N’Diaye, P. M. P. (2009), “Countercyclical Macro Prudential Policies in a Supporting Role to Monetary Policy”, IMF Working Paper, No. 257.
- [91] Poghosyan, T. (2015), “How Do Public Debt Cycles Interact with Financial Cycles?”, IMF Working Paper, No. 248.
- [92] Pontines, V. (2017), “The Financial Cycles in Four East Asian Economies”, *Economic Modelling*, 65(2017): 51-66.
- [93] Portes, R. (2014), “Macroprudential Policy and Monetary Policy”, in Schoenmaker D (ed.), *Macroprudentialism*, CEPR Press, 2014, pp47-60.
- [94] Raputsoane, L. (2018), “Temporal Homogeneity between Financial Stress and the Economic Cycle”,

MPRA Paper 91119.

[95] Reinhart, C. M., & K. S. Rogoff (2009), *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*, Princeton University Press.

[96] Runstler, G. (2004), "Modelling Phase Shifts among Stochastic Cycles", *Econometrics Journal*, 7(1):232-248.

[97] Saurina, J. (2009), "Dynamic Provisioning. The Experience of Spain", *Crisis Response*, Note No. 7, The World Bank.

[98] Schoenmaker, D., & P. Wierts (2016), "Macroprudential Supervision: From Theory to Policy Action", *National Institute Economic Review*, 235.1(2016): R50-R62.

[99] Schuler, Y. S., P. Hiebert, & T. A. Peltonen (2015), "Characterizing the Financial Cycle: A Multivariate and Time-Varying Approach", *ECB Working Paper Series*, No. 1846.

[100] Shen, C., J. Ren, Y. Huang, J. Shi, & A. Wang (2018), "Creating Financial Cycles in China and Interaction with Business Cycles on the Chinese Economy", *Emerging Markets Finance and Trade*, 54: 2897-2908.

[101] Smets, F. (2013), "Financial Stability and Monetary Policy: How Closely Interlinked?", *Sveriges Riksbank Economic Review*, 3: 121-160.

[102] Strohsal, T., C. Proa, & J. Wolters (2015), "Characterizing the Financial Cycle: Evidence from a Frequency Domain Analysis", *SFB 649 Discussion Paper*, No. 21.

[103] Suh, H. (2012), "Macroprudential Policy: Its Effects and Relationship to Monetary Policy", *Federal Reserve Bank of Philadelphia Working Paper*, No.28.

[104] Tavman, Y. (2015), "A Comparative Analysis of Macroprudential Policies", *Oxford Economic Papers*, 67(2): 334-355.

[105] Ueda, K., & F. Valencia (2014), "Central Bank Independence and Macro-prudential Regulation", *Economics Letters*, 125(2): 327-330.

[106] Wong, E., T. Fong, K. Li, & H. Choi (2011), "Loan-to-Value Ratio as a Macroprudential Tools: Hong Kong's Experience and Cross-Country Evidence", *Hong Kong Monetary Authority, Working Paper* 01/2011.

[107] Woodford, M. (2010), "Financial Intermediation and Macroeconomic Analysis", *Journal of Economic Perspectives*, 2(4): 21-44.

[108] Zhang, L., & E. Zoli (2014), "Leaning against the Wind: Macroprudential Policy in Asia", *IMF Working Paper*, No. 14/22.

Financial Cycle, Economic Activity and Macro Policy:

Recent Literature Review

MA Yong, LIU Linxiao

Abstract: Financial business cycle theory is an emerging research area in the field of macroeconomics and finance. Especially after the rapid advances over the last decade, it is becoming the core theory to understand the function and fluctuations of modern financial and business cycles both in theory and practice. This paper first provides a comprehensive and systematic review of the literature on the relationship between financial cycle, economic activity and macro policies in the last ten years, and then points out the unsolved issues and future research directions.

Keywords: Financial Cycle; Economic Activity; Macro Policy; Literature Review



中国人民大学国际货币研究所

INTERNATIONAL MONETARY INSTITUTE OF RUC

地址：北京市海淀区中关村大街 59 号文化大厦 605 室，100872 电话：010-62516755 邮箱：imi@ruc.edu.cn