

doi:10.3969/j.issn.1672-626x.2023.03.009

宏观审慎政策稳定金融周期的时变效应分析

——兼论与货币政策的协调

郑小琴¹, 黄 聃²

(1. 无锡商业职业技术学院 经济管理学院, 江苏 无锡 214000; 2. 南华大学 经济管理与法学学院, 湖南 衡阳 421200)

摘要:通过构建包括金融周期、宏观审慎政策以及货币政策的滚动回归 VAR 模型, 研究资本充足率、贷款价值比和存款准备金率三种宏观审慎政策工具对金融周期的时变影响效应, 并分析货币政策与宏观审慎政策的相互配合性。结果表明: (1) 宏观审慎政策对金融周期变量的稳定作用具有时变特征, 即在金融剧烈波动期的稳定效果好于平稳期; (2) 三种宏观审慎政策工具对金融周期各变量的影响偏向不同, 资本充足率对信贷波动以及贷款价值比对房地产价格波动的稳定效果较好, 但存款准备金率对宏观杠杆率波动的稳定效果较好; (3) 2014 年之前, 货币政策对金融周期具有较好的抑制作用, 2014 年之后货币政策抑制金融周期的作用较小; (4) 三种宏观审慎政策工具中, 只有资本充足率与货币政策配合效果较好, 即货币政策宽松的同时, 资本充足率提高, 才可以在稳定经济的同时抑制金融过热, 从而避免系统性金融风险的发生。央行在完善“双支柱”框架的同时, 应注重宏观审慎政策和货币政策对金融周期的交互影响。

关键词:金融周期; 宏观审慎政策; 货币政策; 滚动回归 VAR 模型

中图分类号: F124; F832

文献标志码: A

文章编号: 1672-626X(2023)03-0086-11

一、引言

2008 年国际金融危机的教训告诉我们, 金融系统是不稳定的, 房地产和信贷等金融变量相互作用的金融周期现象会反过来影响经济系统的稳定, 甚至带来金融危机。因此, 如何稳定金融成为中央银行以及金融监管机构一项重要且棘手的任务。有研究表明, 单纯依靠货币政策难以同时平衡好金融周期与经济周期^[1], 需要宏观审慎政策与货币政策相互配合。我国实施宏观审慎政策的时间较短, 探究不同宏观审慎政策工具对金融稳定的作用至关重要。尤其是, 金融周期本身具有时变特征, 在金融周期波动程度不同的时间区间, 应该实施强度不同的宏观审慎政策。即宏观审慎管理应具有“时变”特征, 根据系统性金融风险状况动态调整, 以起到逆周期调节的作用^①。

本文聚焦于分析宏观审慎政策稳定金融周期的时变特征, 通过构建包括宏观审慎政策、金融周期与货币政策的滚动回归 VAR 模型, 对三种不同的宏观审慎政策工具稳定金融周期的时变效应进行实证研究, 并

收稿日期: 2023-02-21

基金项目: 国家社会科学基金重大项目(18ZDA093)

作者简介: 郑小琴(1981-), 女, 山西阳泉人, 无锡商业职业技术学院经济管理学院讲师, 经济学博士, 研究方向为宏观金融; 通讯作者黄聃(1994-), 男, 湖南衡阳人, 南华大学经济管理与法学学院硕士研究生, 研究方向为环境经济与宏观经济波动。

比较宏观审慎政策和货币政策在稳定金融周期方面的有效性,从而为中央银行实施货币政策和宏观审慎政策提供一定的理论和实践指导。

二、文献综述

自从2008年以来,世界各国都引入宏观审慎政策调控金融周期。根据方意(2016)^[9]的研究,宏观审慎政策工具可以分为资本类、流动性类和信贷类政策工具。资本类和流动性类政策工具主要针对银行等金融机构,其中,资本类政策工具包括逆周期资本缓冲、动态拨备率、杠杆率要求等,流动性类政策工具包括流动性覆盖率、净稳定资金比率、准备金要求、存贷比要求等。信贷类政策工具主要针对借款人,包括贷款价值比上限、债务收入比上限、贷款收入比等。

宏观审慎政策通过何种机制稳定金融周期呢? BIS(2012)^[10]分别分析了资本类、流动性类和信贷类政策工具对金融周期的影响机制。逆周期资本缓冲、动态拨备率等资本类政策工具会降低银行股东的股息和红利,并可能迫使银行增加股权资本,从而增加银行的资金成本。银行为了应对其成本的上升或维持利润,从而提高贷款利率,进而使非银行企业部门的贷款需求降低。银行资本要求提高的另一种结果是减少持有资产,从而导致信贷供给的减少。信贷需求和供给的减少均使金融周期受到抑制。流动性类政策工具是指银行通过调整资产和负债的组合满足流动性需求。长期资金代替短期资金或有担保资金代替无担保资金,增加了银行的资金成本;流动性资产代替非流动性资产或缩短贷款期限减少了银行的利润。这些情况都可能导致银行提高贷款利率,从而使信贷需求减少。贷款价值比与债务收入比上限等信贷类政策工具限制了借款人的信贷量。对房地产抵押贷款而言,贷款价值比与债务收入比的下调会使房地产价格的上升速度得到缓解,也会降低信贷需求。

由于宏观审慎政策的广泛使用兴起于2008年金融危机之后,受限于样本时间长度,针对政策工具有效性的实证研究较为有限。Lim(2011)^[11]利用面板数据回归分析了49个国家宏观审慎政策与信贷和杠杆率之间的联系,证据表明贷款价值比、债务收入比上限、信贷增长上限、准备金要求和动态拨备率等宏观审慎政策工具有助于降低信贷和杠杆率的顺周期性。José Viñals(2013)^[12]利用跨国数据研究了宏观审慎政策对金融脆弱性(信贷增长、房地产价格和资本流入)和实体经济的影响,发现时变的资本需求和存款准备金率与信贷增长负相关,贷款价值比限制和资本充足率要求与房地产价格负相关,贷款价值比与产出增长负相关,其他政策工具对实体经济没有影响。Ahuja等(2011)^[13]发现贷款价值比上限能够有效控制房地产价格上涨的速度,贷款价值比和债务收入比上限能够减缓房地产信贷的增长。Wong等(2011)^[14]基于香港的经验和对13个经济体的面板数据进行的计量经济学分析,评估了最大贷款价值比作为宏观审慎工具的有效性和弊端,发现该工具可有效降低房地产市场兴衰周期带来的系统性风险。此外,贷款价值比政策对家庭杠杆的抑制作用比其对房地产市场活动的影响更为明显,该政策效应可能主要体现在对家庭部门杠杆的影响上。Cerutti等(2015)^[15]基于2000—2013年119个国家使用12种宏观审慎政策工具的数据,研究这些工具与信贷和住房市场之间的关系,发现新兴国家宏观审慎政策与信贷增长率的下降相关,而在发达国家中这种联系较弱,而且这种政策具有非对称性,金融周期繁荣时比萧条期的效果更明显。

部分研究基于含金融摩擦的动态随机一般均衡模型(DSGE)展开,如Almeida等(2006)^[16]通过在DSGE模型中引入住房融资合同,验证了金融约束放大资产价格和信贷需求波动的机制,研究表明,能够以较高的贷款价值比进行融资的中介机构会产生更大的顺周期性。此外,在较高贷款价值比的国家,新增住房按揭贷款和房地产价格对收入冲击更加敏感。方意(2016)^[10]在DSGE模型中引入具有中国特色的金融监管工具——贷款价值比、存贷比以及资本充足率,得出钉房价贷款价值比、钉产出存贷比与钉信贷存贷比政策是有效的。

樊明太等(2020)^[11]利用62个国家的数据对宏观审慎政策的有效性进行了实证检验,得出相较于经济正常时期,宏观审慎政策的信贷抑制效应在金融繁荣期有所增强,在金融萧条期有所减弱,且增强效应大于减弱效应,政策效果在经济周期的不同阶段具有非对称性。马勇等(2021)^[12]利用42个主要经济体1991—2016年的面板数据,系统考察了“双支柱”框架的金融稳定效应,发现货币政策和宏观审慎政策及其组合的稳定效果与经济周期相关,在经济周期的上行期,“双支柱”框架能显著降低家庭信贷规模。上述两篇文献从侧面证实了宏观审慎政策稳定金融周期的效果具有时变特征,这是本文研究的出发点。

综上所述,关于宏观审慎政策的文献主要存在三个方面的不足。第一,多数文献主要是关注一种或几种工具对信贷、房地产价格等金融变量的影响,未从金融周期的角度考虑宏观审慎政策的有效性。第二,尽管有部分文献研究了宏观审慎政策的非对称性特征,但鲜有文献比较分析在金融周期的剧烈波动期和平稳期,宏观审慎政策稳定金融的时变特征及相对有效性。第三,尽管也有较多文献研究了宏观审慎政策和货币政策的相互配合性问题,但是鲜有文献研究二者相互配合的时变特征。因此,本文将构建包含金融周期、宏观审慎政策以及货币政策的滚动回归VAR模型,分析宏观审慎政策对金融周期影响的时变特征,并比较货币政策和宏观审慎政策在不同时间区间稳定金融周期的相对有效性。本文的边际贡献是:第一,通过构建滚动回归VAR模型,考察了三种宏观审慎政策工具在不同时间区间调控金融周期的有效性;第二,比较分析了货币政策和宏观审慎政策在不同时间区间稳定金融周期的相对有效性;第三,考察了货币政策与宏观审慎政策在相互配合方面的时变特征。

三、宏观审慎政策稳定金融周期的实证分析

首先对宏观审慎政策、金融周期以及货币政策的代表性变量进行说明,其次对数据进行处理以及平稳性检验,最后说明滚动VAR模型的估计过程并对结果进行简要的说明。

(一)变量说明

1. 宏观审慎政策

在变量选取方面,由于宏观审慎政策工具较多,一方面,基于已有文献研究,尽可能选取与金融周期密切相关的宏观审慎政策工具;另一方面,需要考虑数据的可获得性以及是否满足时间序列模型的平稳性要求。本文选择资本充足率(CAR)、存款准备金率(RR)和贷款价值比(LTV)政策作为宏观审慎政策工具的代表性变量。这是因为,金融危机爆发以后,资本充足率(CAR)要求逐渐成为各国的常备性政策^[11]。Aiyar等(2014)^[13]利用1998—2007年数据研究发现,银行资本充足率的提高显著抑制了英国银行业信贷规模增长。而存款准备金率政策和贷款价值比政策是目前全球应用广泛、中国使用最为频繁^[14]的两项宏观审慎政策工具,也是国内学者进行对比研究时常用的政策工具^[15-16]。央行调整存款准备金率要求,不一定代表货币政策的宽松或紧缩,但与流动性或宏观审慎管理相关^[17]。当商业银行超额准备金增加时,意味着信贷供给减少,对金融周期起到一定的抑制作用。

图1显示了2008—2020年三种宏观审慎政策工具的变化趋势,总的来看,资本充足率和贷款价值比呈现逐渐上升趋势,存款准备金率呈现先上升后下降的趋势。

2. 金融周期

综合已有文献及我国金融系统的运行特点,选取信贷、房地产价格、宏观杠杆率测算我国的金融周期。在金融周期的指标选取中未包括股票变量,原因是股票在我国金融资产中所占的比重依然较低,而且股票价格的走势与其他金融变量不甚一致。

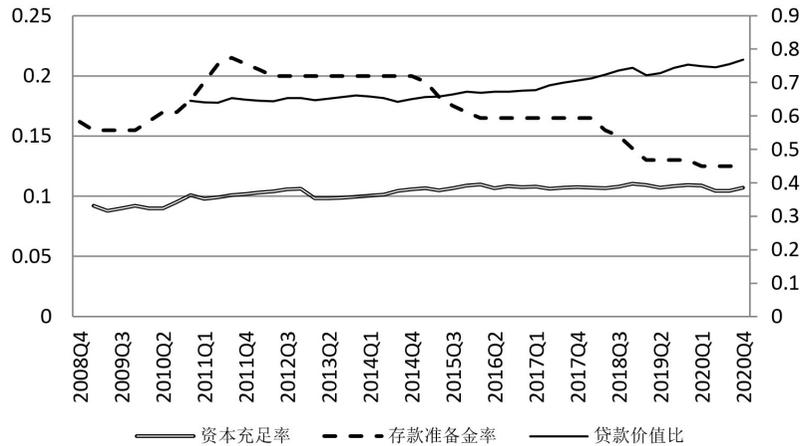


图1 三种宏观审慎政策工具

首先,根据 Borio(2014)^[18]对金融周期特征的描述,信贷和房地产价格是刻画金融周期的基准变量,也是复制融资约束(信贷)和价值风险识别(房地产价格)之间互相加强的交互作用的最小变量集。中国人民银行《2017年第三季度货币政策执行报告》指出,评判金融周期,最核心的两个指标是广义信贷和房地产价格,前者代表融资条件,后者反映投资者对风险的认知和态度,两者之间会相互放大,从而导致自我强化的顺周期波动。因此,选取房地产价格和信贷作为金融周期的代表性变量。其次,选取宏观杠杆率作为金融周期的第三个代表性变量。宏观杠杆率指的是信贷与GDP的比率,该指标的变化通常与各经济体的经济周期、金融危机密切相关。BIS官方网站将该指标相对常态的偏离或缺口作为衡量系统性金融风险的一个重要指标。有研究表明,信贷与GDP比率的周期即杠杆周期是金融危机的预警^[19],该指标偏离常态的缺口是最有希望的金融危机领先指标^[18]。各经济部门信贷与GDP的比值应保持在在一个临界值之内,一旦超过该临界值,就会对经济增长产生破坏性的影响^[20]。当前我国正处于宏观杠杆率高企、金融风险凸显的关键阶段,要客观测算我国的金融周期,就必须把宏观杠杆率这一指标纳入考量。最后,根据郑小琴(2018)^[21]的方法,将三者合成为金融周期指数(见图2)。从图2可以看出,金融周期在不同时期波动幅度不同,2015年第1季度至2016年第4季度为金融周期的剧烈波动期,2017年第1季度至2018年第4季度为金融周期的平稳期。

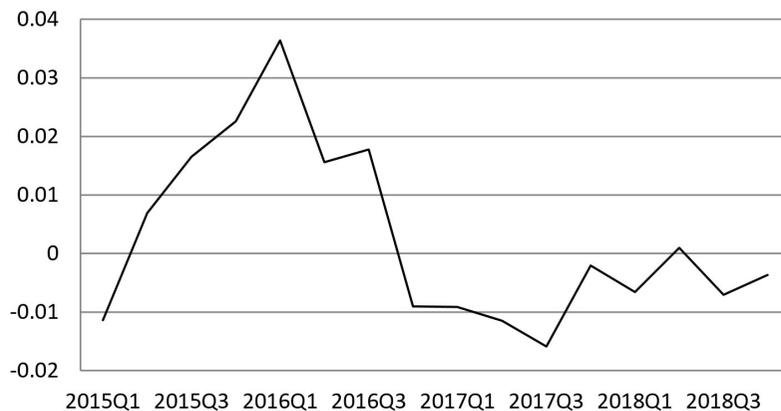


图2 金融周期指数

3. 货币政策

中国人民银行《2020年第四季度货币政策执行报告》表示“在观察市场利率时重点看市场主要利率指标(DR007)的加权平均利率水平,以及DR007在一段时期的平均值”。DR007指银行间存款类机构间以利率债为质押的7天期回购利率,由于中国人民银行2014年12月15日才开始对外发布该数据,因此,其数据的时

间区间较短,不满足时间序列的研究要求。考虑到银行间7天回购利率R007与DR007高度相关,因而在实证分析中,使用R007作为货币政策工具的代理变量。

(二)数据来源及平稳性检验

模型包含7个变量:信贷、房地产价格、宏观杠杆率、资本充足率、贷款价值比、存款准备金率和7天回购利率。其中,信贷、房地产价格、宏观杠杆率为金融周期的代表性变量。信贷指非金融私人部门信贷,非金融私人部门主要包括非金融企业、居民及为居民服务的非营利机构,数据来源于国际清算银行网站;房地产价格数据由全国商品房销售额除以全国商品房销售面积得到,数据来源于国家统计局网站;宏观杠杆率指非金融私人部门信贷与GDP的比重,数据来源于国际清算银行网站。7天回购利率为货币政策的代表性变量,数据来源于中国人民银行网站。资本充足率、贷款价值比和存款准备金率为宏观审慎政策工具的代表性变量,数据来源于银保监会官网。

需要指出,宏观审慎政策工具三个变量的样本长度不同,资本充足率样本的时间区间为2009年第1季度至2020年第4季度,贷款价值比样本的时间区间为2010年第4季度到2020年第4季度,存款准备金样本的时间区间为2008年第1季度至2020年第4季度。

接下来对数据进行平稳性检验,结果见表1。由于房地产价格、信贷和宏观杠杆率数据采用的是增长率数据,并经HP滤波去掉趋势,因此数据本身是平稳的。ADF检验结果表明,7天回购利率、资本充足率、贷款价值比和存款准备金率4个变量均平稳。

表1 ADF检验结果

变量	P值	t值	检验结果
R007	0.0955	-2.609 [*]	平稳
CAR	0.0341	-3.72 ^{**}	平稳
LTV	0.0733	-2.76 [*]	平稳
RR	0.0002	-5.43 ^{***}	平稳

注:*,**、***分别代表10%、5%、1%显著性水平。

(三)滚动VAR回归模型

向量自回归模型(VAR)是基于数据的统计性质建立模型,VAR模型把系统中每一个内生变量作为系统中所有内生变量滞后值的函数构造模型。一般的VAR模型估计中得到的系数是不变的,由于宏观审慎政策工具的样本数量较少,难以得到利用时变模型获得可靠的参数估计结果。为此,参照程海星(2018)^[22]的研究,采用滚动回归VAR模型。假设 Y_t 是本文研究的K个宏观经济变量所组成的变量向量,样本长度为T。写出参数不随时间变化且带有截距项和趋势项的P阶VAR模型:

$$Y_t = B_0 + B_T t + B_1 Y_{t-1} + \dots + B_p Y_{t-p} + u_t \quad (1)$$

其中, B_0 和 B_T 为 $K \times 1$ 维系数矩阵, B_1, \dots, B_p 为 $K \times K$ 维系数矩阵,不同期的随机扰动项之间相互独立且都服从正态分布,即 $u_t \sim IIDN(0, \Omega)$ 。接下来,构造 $kp+2$ 维变量向量 $X_t = (1, t, Y'_{t-1}, \dots, Y'_{t-p})'$ 和 $K \times (KP+2)$ 维系数矩阵:

$$B = (B_0, B_T, B_1, \dots, B_p) \quad (2)$$

原VAR模型可以写成紧凑形式 $y_t = BX_t + u_t$ 。进一步,将系数矩阵B写成向量形式,构造 $k \times (k^2 p + 2k)$ 维变量矩阵 $Z_t = I_k \otimes X_t'$ 和 $k^2 p + 2k$ 维系数向量 $\beta = VEC(B)$,其中,符号 \otimes 代表矩阵克罗内克(Kronecker)积,符号VEC代表矩阵的向量化算子。VAR模型可以进一步写成: $Y_t = Z_t \beta + u_t$ 。其中, Z_t 和 β 的展开形式为:

$$Z_t = \begin{bmatrix} X_t' & 0 & \dots & 0 \\ 0 & X_t' & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & X_t' \end{bmatrix} \quad (3)$$

$$B = (B_{0,1}, B_{T,1}, B_{1,11}, \dots, B_{1,1k}, B_{2,11}, \dots, B_{p,1k}, B_{0,2}, B_{T,2}, \dots, B_{p,2k}, \dots, B_{p,kk})' \quad (4)$$

其中, $B_{0,1}, \dots, B_{0,k}$ 为 B_0 中的元素; $B_{T,1}, \dots, B_{T,k}$ 为 B_T 中的元素; $B_{1,11}, B_{1,12}, \dots, B_{1,kk}$ 为矩阵 B_1 中的元素; 系数向量 β 包含了原 VAR 模型中的所有系数。模型 1 的 OLS 估计结果可以表示为 $\hat{\beta} = (Z_t' Z_t)^{-1} Z_t' y_t$ 。

接下来对 VAR 模型进行估计, 根据样本长度和估计可靠程度折中选定一个滚动区间长度(本文选择 25)。具体回归过程依然参照程海星(2018)^[22]。

(四)模型估计结果

分别以变量 CAR、LTV 和 RR 作为宏观审慎政策工具变量, 以信贷(Cr)、房地产价格(Ho)和宏观杠杆率(Lev)作为金融周期变量, 分别构建变量组 1(Cr Ho Lev CAR R007)、变量组 2(Cr Ho Lev LTV R007)和变量组 3(Cr Ho Lev RR R007), 样本长度分别为 48 个、41 个和 52 个。对上述 3 个变量组建立 VAR 模型, 分别称为模型 1、模型 2 和模型 3。另外, 由于样本长度有限, 所以选取 1 阶滞后。最终的估计结果为: 模型 1 得到 24 组系数, 模型 2 得到 17 组系数, 模型 3 得到 28 组系数。由于系数估计结果较多, 在此仅展示最后一期的时变系数, 即利用 2014 年第 1 季度至 2020 年第 2 季度的数据估计所形成的模型 1、模型 2 和模型 3 所对应的 VAR 模型的估计结果:

$$\begin{pmatrix} Cr \\ Ho \\ Lev \\ CAR \\ R007 \end{pmatrix}_t = \begin{pmatrix} -0.43 \\ 1.94 \\ 0.23 \\ -0.52 \\ -0.30 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0.04 \\ -0.21 \\ -0.02 \\ 0.04 \\ 0.06 \end{pmatrix} t + \begin{pmatrix} 0.28 & -0.07 & 0.58 & 0.15 & 0.01 \\ 1.61 & 0.40 & -0.27 & -1.59 & -0.22 \\ 0.06 & 0.06 & 0.23 & -0.02 & -0.01 \\ 0.01 & 0.13 & -0.08 & 1.21 & 0.01 \\ 0.86 & -0.10 & 0.46 & 0.84 & -0.20 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} Cr \\ Ho \\ Lev \\ CAR \\ R007 \end{pmatrix}_{t-1} + u_t \quad (5)$$

$$\begin{pmatrix} Cr \\ Ho \\ Lev \\ LTV \\ R007 \end{pmatrix}_t = \begin{pmatrix} -0.27 \\ 0.31 \\ 0.22 \\ 0.06 \\ 0.58 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0.02 \\ -0.05 \\ -0.02 \\ 0.07 \\ -0.03 \end{pmatrix} t + \begin{pmatrix} 0.43 & -0.08 & 0.58 & -0.004 & 0.02 \\ 0.06 & 0.63 & -0.03 & 0.35 & -0.39 \\ 0.07 & 0.08 & 0.28 & 0.06 & -0.02 \\ 0.35 & -0.24 & -0.57 & 0.13 & -0.18 \\ 1.73 & -0.20 & 0.43 & -0.08 & -0.12 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} Cr \\ Ho \\ Lev \\ LTV \\ R007 \end{pmatrix}_{t-1} + u_t \quad (6)$$

$$\begin{pmatrix} Cr \\ Ho \\ Lev \\ RR \\ R007 \end{pmatrix}_t = \begin{pmatrix} -0.27 \\ 0.23 \\ 0.22 \\ 0.02 \\ -0.64 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0.02 \\ -0.02 \\ -0.02 \\ -0.05 \\ -0.03 \end{pmatrix} t + \begin{pmatrix} 0.39 & -0.07 & 0.54 & -0.05 & 0.04 \\ -0.14 & 0.56 & -0.35 & -0.01 & -0.35 \\ 0.01 & 0.07 & 0.19 & -0.04 & 0.002 \\ -0.33 & -0.06 & -0.06 & -0.05 & -0.08 \\ 2.10 & -0.26 & 0.81 & 0.37 & -0.26 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} Cr \\ Ho \\ Lev \\ RR \\ R007 \end{pmatrix}_{t-1} + u_t \quad (7)$$

上述代表金融周期的方程中, 宏观审慎政策工具变量(CAR、LTV、RR)的系数 $C_{14,t}$ 、 $C_{24,t}$ 、 $C_{34,t}$ 和货币政策变量(R007)的系数 $C_{15,t}$ 、 $C_{25,t}$ 、 $C_{35,t}$ 是本文关注的系数, $C_{14,t}$ 、 $C_{24,t}$ 、 $C_{34,t}$ 分别代表宏观审慎政策工具变化一个单位, 信贷、房地产价格和宏观杠杆率的变化程度, $C_{15,t}$ 、 $C_{25,t}$ 、 $C_{35,t}$ 分别代表货币政策变化一个单位, 信贷、房地产价格和宏观杠杆率的变化程度。三个模型对比来看, $C_{15,t}$ 、 $C_{25,t}$ 和 $C_{35,t}$ 的差别不大, 而系数 $C_{14,t}$ 、 $C_{24,t}$ 、 $C_{34,t}$ 的差别比较明显, 表明三种宏观审慎政策工具对各金融周期变量的影响不甚一致, 而货币政策对各金融周期变量的影响相对一致。

四、金融周期对宏观审慎政策和货币政策冲击的脉冲响应分析

VAR 模型是将所有变量作为一个系统考虑, 所以仅考察模型的回归系数的大小或正负是不够的。例如, $C_{14,t}$ 更多关注信贷与宏观审慎政策工具之一的资本充足率之间的关系, 而无法反映资本充足率通过影响其他变量间接影响信贷的情况。为了充分反映 VAR 模型中一个变量对另一个变量的影响程度, 需要采用

脉冲响应函数方法。对于稳定的VAR模型,累计脉冲响应最终将趋于稳定值(本文选择冲击后20期的响应值)。图3显示了信贷、房地产价格和宏观杠杆率分别对资本充足率的时变累积脉冲响应值。图4显示了信贷、房地产价格和宏观杠杆率分别对贷款价值比的时变累积脉冲响应值。需要指出,由于贷款价值比是指贷款金额和抵押品价值的比例,提高贷款价值比意味着宏观审慎政策更宽松,为了展示紧缩宏观审慎政策对金融周期的影响,图4展示的是金融周期对正向贷款价值比冲击所得脉冲响应函数值的相反数。图5显示了信贷、房地产价格和宏观杠杆率分别对存款准备金率的时变累积脉冲响应值。

(一)宏观审慎政策对金融周期的影响

图3~5分别展示了三种宏观审慎政策工具对金融周期变量信贷、房地产价格和宏观杠杆率的时变影响,即随着时间变化,各金融周期变量分别对三种宏观审慎政策工具冲击累计20期的脉冲响应值。

第一,在金融周期剧烈波动期(2015Q1—2016Q4),资本充足率对信贷的影响为负,反映商业银行提高资本充足率,可以降低信贷的波动,但对房地产价格波动的影响不明显。同样,贷款价值比对房地产价格的影响为负,表明商业银行降低贷款价值比上限,可以降低房地产价格的波动,起到稳定金融周期的作用。

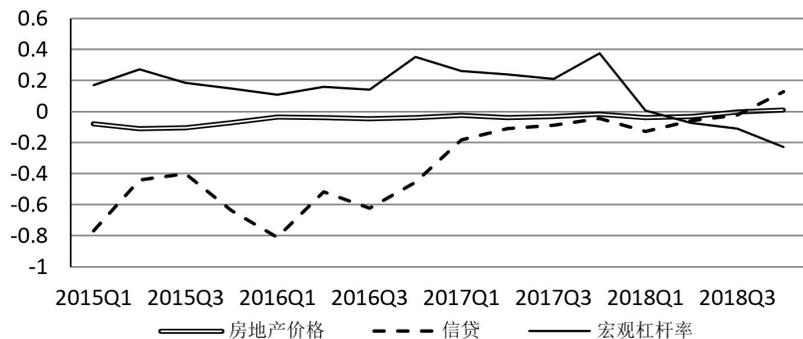


图3 金融周期对资本充足率的脉冲响应

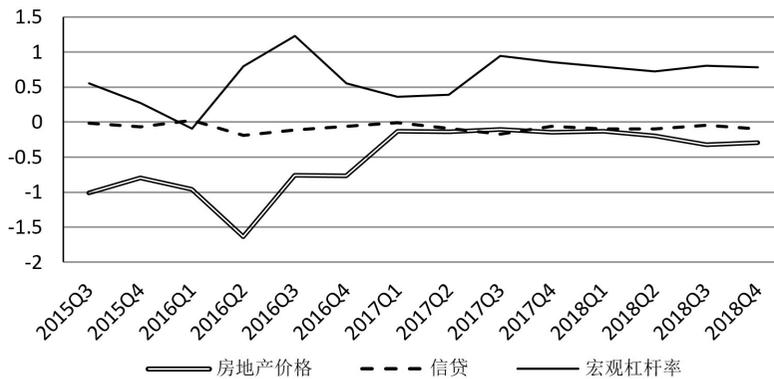


图4 金融周期对贷款价值比冲击的脉冲响应

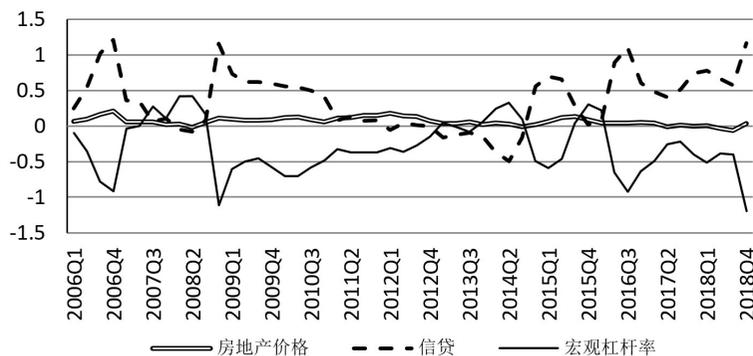


图5 金融周期对存款准备金率冲击的脉冲响应

第二,在金融周期平稳期(2017Q1-2018Q4),资本充足率和贷款价值比对房地产价格和信贷波动的影响依然为负值,但是负向影响效果明显小于金融周期的剧烈波动期。

另外,在整个时间区间,存款准备金率对宏观杠杆率波动的影响基本为负,对信贷和房地产价格波动的影响为正,表明提高存款准备金率可以抑制宏观杠杆率的波动,但对信贷和房地产价格波动的抑制作用不明显。

上述结果表明,宏观审慎政策对金融周期的稳定效果具有时变特征,即金融周期的剧烈波动期资本充足率对信贷波动的稳定效果较好,对房地产价格波动的稳定效果不明显;贷款价值比对房地产价格波动的稳定效果较好,对信贷波动的稳定效果不明显。这主要是因为:一方面,当金融周期处于剧烈波动期时,房地产价格和信贷对宏观审慎政策更加敏感,宏观审慎政策的执行力度稍有变化,房地产价格和信贷就会有较大的变化;另一方面,宏观审慎政策对金融周期影响的时变特征与经济人的预期相关。当金融周期处于平稳期时,经济人对房地产价格等资产价格所作的预期变化不大,所以,宏观审慎政策对金融周期的影响很有限。但是,当金融周期处于剧烈波动期时,不确定因素增加,这导致经济人的预期发生突变,甚至出现金融恐慌,这时宏观审慎政策的收紧对金融周期变量的影响会变大。而且,公众预期与货币政策的执行效果是相关的,如果央行在货币政策执行过程中注重与公众的沟通,能够对货币政策执行效果起到好的作用,这在很多文献中予以证实。这一点同样可以延伸到宏观审慎政策,一般来说,当金融周期波动较为剧烈时,当局会更加重视与公众的沟通,引导公众预期,从而使宏观审慎政策起到更好的效果。

(二)货币政策对金融周期的影响

图6~8分别显示了货币政策对金融周期变量信贷、房地产价格和宏观杠杆率的影响。每张图有三条线,分别代表三个VAR模型中同一个金融周期变量对货币政策冲击累计20期的脉冲响应值,可以看出货币政策对金融周期的影响。

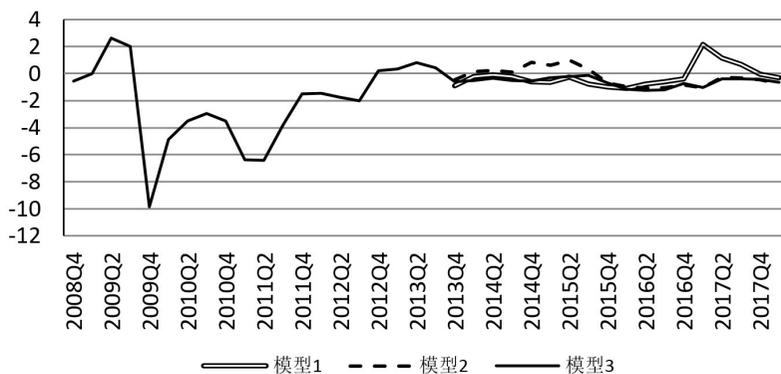


图6 房地产价格对货币政策冲击的脉冲响应

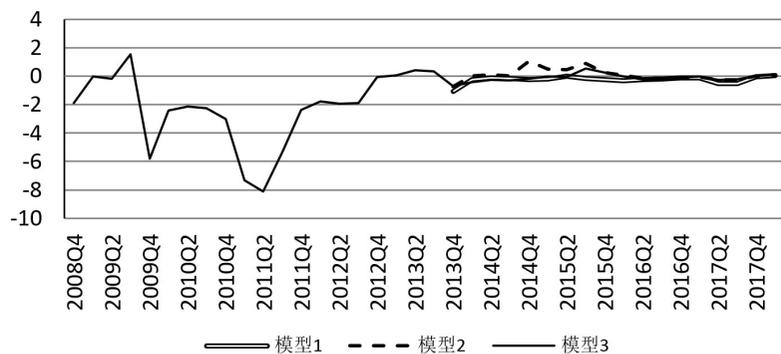


图7 信贷对货币政策冲击的脉冲响应

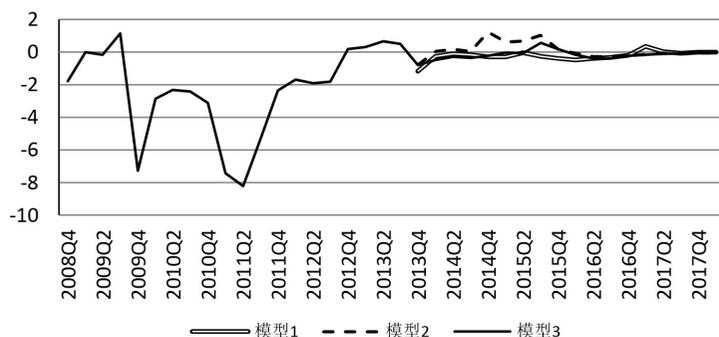


图8 宏观杠杆率对货币政策冲击的脉冲响应

可以看出,三个VAR模型的回归结果类似。货币政策对信贷、房地产价格和宏观杠杆率的影响在2013年第4季度之前基本为负,表明在这期间利率的上升可以有效抑制金融周期。但是到2014年之后货币政策对金融周期的负向影响变小,接近于0,表明随着时间的推移,货币政策在稳定金融周期方面的效果逐渐减弱。

最后,结论显示2014年之前货币政策对金融周期有较好的效果,这主要是因为2014年之前,宏观审慎政策调控工具还不够完善,在宏观审慎政策缺失的情况下,为避免系统性金融风险,只好采用货币政策平复金融周期的波动。金融危机期间,房地产价格和信贷波动增大,房地产价格增速由2008年第3季度的-5.2%上升至2009年第3季度的21%,信贷增速由2008年第3季度的-3.6%上升至2009年第3季度的36%^②。央行为了避免发生系统性风险,不得不将货币政策收紧,从2010年1月到2011年6月上调存款准备金率12次。随后房地产价格和信贷增速开始回落,房地产价格增速于2011年第4季度降至-3%,信贷增速于2011年第3季度降至-1%^③。可见,金融周期期间,货币政策对稳定金融周期起到了较好的调控效果。

(三) 货币政策对宏观审慎政策的影响

传统理论认为货币政策的目标是价格稳定和经济稳定,宏观审慎政策的目标是金融稳定,然而二者能否有效地配合?现阶段,中国经济增长速度逐渐下滑,金融创新的速度又比较快,央行面临着“稳增长”和“防风险”的双重任务。比较理想的情况是货币政策可以在不影响宏观审慎政策的情况下实现其目标,宏观审慎政策可以在不影响货币政策的情况下实现其目标。也就是货币政策通过调控货币总量、市场利率等变量,达到实体经济平稳增长和价格稳定的目标,宏观审慎政策通过宏观审慎政策工具进行逆周期调节,达到去杠杆和防范金融风险的目标。但实际上货币政策和宏观审慎政策不可能是相互独立的。比如,当经济面临衰退风险时,实施宽松的货币政策,利率下降,一方面会提振经济,另一方面可能导致系统性金融风险增大,这时就需要配合紧缩的宏观审慎政策。所以,本文实证较为理想的结果应该是宏观审慎政策对货币政策的冲击响应为负值,这意味着,当央行实施较为宽松的货币政策刺激经济增长时,同时实施较紧的宏观审慎政策可以抑制因宽松货币政策而导致的金融周期的繁荣,达到防范系统性金融风险的目的。

图9分别显示了三种宏观审慎政策工具对货币政策冲击累计20期的响应值,可以看出,货币政策对三种宏观审慎政策工具的影响不尽相同。对于贷款价值比和存款准备金率来说,给一个正向的货币政策冲击,贷款价值比在整个时间序列期间基本为负值,存款准备金率基本为正值,这表明,货币政策收紧时,宏观审慎政策也收紧。对于资本充足率来说,给一个正向的货币政策冲击,资本充足率在整个时间序列期间基本为负值。这表明,资本充足率与货币政策的配合较好,即货币政策收紧时,宏观审慎政策宽松。反之,货币政策宽松时,宏观审慎政策收紧,这有利于同时达到稳定金融周期和经济周期的目的。

这也说明,对于货币政策和宏观审慎政策双支柱调控框架,央行在实践操作中难以达到较好的配合效果。一方面,是因为我国正式系统提出宏观审慎政策的时间较晚,对每一种工具与货币政策之间如何相互影响认知不清晰;另一方面,是因为金融周期和经济周期的走向不甚一致。因此,央行应该根据金融周期和经济周期的具体走向,从系统上通盘考虑货币政策和宏观审慎政策的相互配合性。

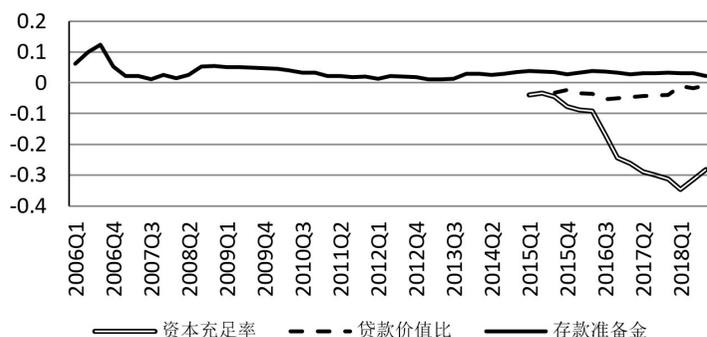


图9 宏观审慎政策对货币政策冲击的脉冲响应

五、结论与政策建议

通过构建包括金融周期、宏观审慎政策和货币政策的滚动回归VAR模型,对宏观审慎政策稳定金融波动的有效性以及与货币政策的相互配合进行实证研究,得出以下结论:一是宏观审慎政策对金融周期变量的稳定作用具有时变特征,即在金融的剧烈波动期的稳定效果好于平稳期;二是三种宏观审慎政策工具对金融周期各变量的影响偏向不同,资本充足率对信贷波动的稳定效果较好,贷款价值比对房地产价格波动的稳定效果较好,但存款准备金率对宏观杠杆率波动的稳定效果较好;三是2014年之前,货币政策对金融周期具有较好的抑制作用,2014年之后货币政策抑制金融周期的作用较小;四是三种宏观审慎政策工具中,只有资本充足率与货币政策配合效果较好,即货币政策宽松的同时,资本充足率提高,才可以在稳定经济的同时抑制金融的繁荣,从而避免系统性金融风险的发生。

根据以上结论,央行在执行宏观审慎政策时,应该根据金融周期的波动幅度选择合适的宏观审慎政策工具。在信贷波动较大时,尽量采用资本充足率平复其波动;在房地产价格波动较大时,尽量采用贷款价值比平复其波动。另外,央行在完善“双支柱”框架的同时,注重宏观审慎政策和货币政策对金融周期的交互影响。也就是说,利用货币政策或宏观审慎政策调节经济时,需要考虑一种政策对另一种政策的抵消或促进作用。

注 释:

- ① 中国人民银行发布《宏观审慎政策指引(试行)》,2022年1月。
- ② 房地产价格数据来源于国家统计局官网,信贷数据来源于国际清算银行官网,并经作者计算得到,下同。
- ③ 存款准备金率数据来源于中国人民银行官网。

参考文献:

- [1] 李斌,吴恒宇.对货币政策和宏观审慎政策双支柱调控框架内在逻辑的思考[J].金融研究,2019(12):1-17.
- [2] 方意.系统性风险的传染渠道与度量研究——兼论宏观审慎政策实施[J].管理世界,2016(8):32-57+187.
- [3] Bank for International Settlements. Operationalising the Selection and Application of Macroprudential Instruments[R].CGFS (Committee on the Global Financial System)Papers, 2012.
- [4] LIM C H. Macroprudential Policy: What Instruments and How to Use Them? Lessons from Country Experiences[R]. IMF Working Papers, 2011.
- [5] JOSÉ VIÑALS. Key Aspects of Macroprudential Policy[R]. IMF Policy Paper, 2013.
- [6] AHUJA A., NABAR M. Safeguarding Banks and Containing Property Booms: Cross-Country Evidence on Macroprudential Policies and Lessons from Hong Kong SAR[R]. IMF Working Paper, 2011.
- [7] WONG T.C., FONG T., LI K.F., CHOI H. Loan-to-Value Ratio as a Macroprudential Tool—Hong Kong’s Experience and Cross-

- Country Evidence[R]. Hong Kong Monetary Authority Working Paper, 2011.
- [8] CERUTTI E., CLAESSENS S., LAEVEN L. The Use and Effectiveness of Macroprudential Policies: New Evidence[R]. IMF Working Papers, 2015.
- [9] ALMEIDA H, CAMPELLO M, LIU C. The Financial Accelerator: Evidence from the International Housing Market[J]. Review of Finance, 2006(10): 321-352.
- [10] 方意. 宏观审慎政策有效性研究[J]. 世界经济, 2016(8): 25-49.
- [11] 樊明太, 叶思晖. 宏观审慎政策使用及其有效性研究——来自全球62个国家的证据[J]. 国际金融研究, 2020(12): 33-42.
- [12] 马勇, 黄辉煌. 双支柱调控的金融稳定效应研究[J]. 经济理论与经济管理, 2021(9): 35-54.
- [13] AIYAR S, CHARLES W C, TOMASZ W. Does Macro Prudential Regulation Leak? Evidence from a UK Policy Experiment[J]. Journal of Money, Credit and Banking, 2014(46): 181-214.
- [14] ALAM Z, ALTER A, EISEMAN J, et al. Digging Deeper——Evidence on the Effects of Macroprudential Policies from a New Database[R]. IMF Staff Papers, 2019.
- [15] 梁琪, 李政, 卜林. 中国宏观审慎政策工具有效性研究[J]. 经济科学, 2015(2): 5-17.
- [16] 荆中博, 方意. 中国宏观审慎政策工具的有效性和靶向性研究[J]. 财贸经济, 2018(10): 75-90.
- [17] KLINGELHOFER J, SUN R. Macroprudential Policy, Central Banks and Financial Stability: Evidence from China[R]. Mpra Paper, 2017.
- [18] BORIO C. The Financial Cycle and Macroeconomics: What have We Learnt? [J]. Journal of Banking & Finance, 2014, 45(8): 182-198.
- [19] SCHULARICK M, A. M. TAYLOR. Credit Booms Gone Bust: Monetary Policy, Leverage Cycles, and Financial Crises, 1870—2008[J]. American Economic Review, 2012, 102(2): 1029-1061.
- [20] CECCHETTI, S., MOHANTY, M., ZAMPOLLI, F.. The Real Effects of Debt[J]. Social Science Electronic Publishing, 2011, 68(3): 145-196.
- [21] 郑小琴. 测度我国的金融周期: 基于奇异谱的分析[J]. 金融理论与实践, 2018(8): 40-45.
- [22] 程海星. 金融周期与“双支柱”调控效果[J]. 国际金融研究, 2018(9): 35-44.

(责任编辑: 何 飞)