

中国财政货币政策协调配合范式选择^{*}

杨源源 于津平 尹 雷

内容提要:十九大报告指出,推动经济高质量发展是当前和今后确定发展思路、制定经济政策、实施宏观调控的根本要求。据此,本文构建新凯恩斯 DSGE 模型,采用 Markov-Switch 方法对我国财政货币政策搭配体制估计识别并进行数值模拟,以系统考察不同政策搭配下的经济波动性,最后借以探讨保障经济行稳致远的最优政策组合。经验估计表明,改革开放以来我国主要遵循以主动型财政政策和被动型货币政策组合为主的宏观调控范式。进一步的数值模拟发现,充分考虑物价稳定的主动型货币政策和充分考虑债务稳定的被动型财政政策组合更易消化外生冲击导致的经济波动,而主动型财政政策和被动型货币政策组合熨平经济周期的效果最差。为此,本文认为未来政府宏观调控应从以主动型财政政策和被动型货币政策为主的协调配合范式逐步转向以主动型货币政策和被动型财政政策为主的协调配合范式,以全面提升宏观调控效率,并为推动新时代中国经济高质量发展营造稳定的宏观经济环境。

关键词:经济转型 宏观政策协调 经济稳定 新凯恩斯模型

作者简介:杨源源,南京大学商学院博士研究生,210093;

于津平,南京大学商学院副院长、教授,210093;

尹 雷,南京财经大学金融学院副教授,210023。

中图分类号:F812.0, F822.0 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-8102(2019)01-0020-16

一、引言

2008 年全球金融危机以来,世界经济政治格局深度调整和国内一些深层次矛盾交叉叠加使我国经济发展不确定性不断增强,如何有效促进经济“稳中求进”发展已成为学界和实务界关注的热点。改革开放至今,以经济高增长为目标的财政货币政策调控成功促进我国长达近 40 年的高速发展。但历经多年快速发展之后,经济高速增长态势难以为继。十八届三中全会之后,中共中央

^{*} 基金项目:国家社会科学基金重大项目“经济发展新常态下中国金融开放、金融安全与全球金融风险研究”(17ZDA037);国家社会科学基金后期资助项目“结构性财政调控与新常态下财政政策转型研究”(17FJY008);国家自然科学基金青年基金项目“影子银行扩张背景下中国货币政策与宏观审慎政策的协调研究”(71803127)。感谢匿名审稿专家的宝贵意见。当然,文责自负。

明确指出我国经济步入新常态阶段,增长速度要从高速转向中高速。与此同时,十九大报告进一步指出我国经济正处于由高速增长转向高质量发展的新时代阶段,处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期,推动经济高质量发展是确定发展思路、制定经济政策、实施宏观调控的根本要求。这意味着,经济高速增长不再是政府制定宏观政策的首要目标,宏观调控将更加关注经济稳定以及防范化解经济风险。传统宏观政策调控遵循何种范式?我国宏观调控又应做出何种调整以适应新时代经济高质量发展的要求?显然,有效厘清和把握这些问题对当前经济转型至关重要。

财政货币政策因其灵活性和相机抉择性而被各国政府广泛运用,但多项研究亦表明试图稳定宏观经济的财政货币政策本身也是经济波动的内在源泉,政府宏观调控的随意性和盲目性反而会放大和延长经济周期(Fatás和Mihov,2004; Christiano等,2018等)。为应对全球金融危机的负面冲击,我国于2008年底出台4万亿刺激政策用于大量基础设施建设和产业振兴计划,但经济软着陆之后宏观经济渐显出物价剧烈波动、债务积聚过重、产能过剩凸显等诸多问题。这无疑与政府意图强化宏观调控以稳定宏观经济、推动经济高质量发展的初衷相悖。而就现有文献来看,学界关于宏观政策本身如何影响经济波动着墨甚少。当前所面临的诸多问题和潜在风险提醒学界和实务界亟须对前期财政货币政策操作重新审视和深入研究,并探寻以“稳增长、控物价、防风险”为目标的最优宏观调控范式。

针对我国当前面临的经济转型挑战和各类潜在风险,习近平总书记多次强调当前宏观经济政策应坚持稳中求进的工作基调,要用稳定的宏观经济政策稳定社会预期。与此同时,十八届五中全会审议通过《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》(简称“十三五”规划),明确提出要健全宏观调控体系,增强财政货币政策协调配合;更加注重引导市场行为和社会预期,为结构性改革营造稳定的宏观经济环境。因此,稳定的宏观经济环境是新常态经济转型和结构深化改革的重要前提和基本保障。已有研究亦表明,增强宏观政策协调有助于更好降低宏观经济风险并提高宏观调控的有效性(陈小亮、马啸,2016)。

综上,深入考察不同财政货币政策搭配的宏观效应差异,据以遴选出最有利于经济行稳致远的财政货币政策搭配组合,对有效引导公众预期以减少经济波动、降低宏观经济风险从而更好引领新时代经济发展,具有重要现实意义。而作为宏观调控两大重要“支柱”的财政货币政策应如何深化协调以促进经济高质量可持续发展?目前,国内文献鲜有对此展开深入探讨,基于中国现实经济数据进行实证和模拟分析更是屈指可数。有鉴于此,本文在构建新凯恩斯DSGE模型的基础上,首先基于现实经济数据对我国财政货币政策协调配合范式进行估计识别,然后针对不同财政货币政策组合的调控效率展开深入分析比较,最后根据研究结论尝试为完善新常态下宏观调控体系、增强财政货币政策协调性提出切实合理的政策建议。

二、文献综述

当前学界关于财政货币政策效应及调控转型的单独研究俯拾皆是(王立勇,2010; Bian和Yang,2017;郭豫媚等,2016;徐忠,2018a),但将二者置于同一框架系统探讨的文献较为匮乏。中国人民银行研究局局长徐忠(2018b)日前发文指出,当前财政政策应大有所为,财政当局应切实整顿地方债务,避免“财政风险金融化”。该文引发央行与财政部学者多轮公开“互怼”,堪称“史无前例”。此番论战引来学界和实务界关于“财政风险货币化”“财政风险金融化”的广泛关注,实则

深刻反映出宏观调控两大政策系统的协调配合出现明显问题(贾康,2018),并揭示出系统探讨我国财政货币政策协调效应的重要性和迫切性。

关于财政货币政策协调效应的系统研究最早可追溯于价格水平决定的财政理论(Fiscal Theory of Price Level, FTPL),该理论认为“通货膨胀不仅仅是一种货币现象,更是一种财政现象”(Leeper, 1991;杨源源,2017;Jia,2018)。国外学者对财政货币政策相互作用及搭配问题日益重视,并从不同角度探究二者相互关系。Alesina 和 Tabellini(1987)基于博弈论讨论了财政货币政策最优组合问题。Muscatell 等(2004)基于模拟分析发现,财政货币政策互补或替代取决于经济冲击类型以及经济结构假设。Davig 和 Leeper(2011)基于财政冲击视角研究财政货币政策交互搭配效应,发现主动货币被动财政搭配的政策体制引致的经济波动最小;而主动财政被动货币搭配的政策体制易致经济较大波动。Leeper(2016)探讨了财政货币政策相互作用特征,认为货币政策管理通胀时需要适当的财政政策支持。

国内学者关于财政货币政策协调配合的研究起步较晚且结论莫衷一是,总体来说主要存在两种研究视角。一是对财政货币政策操作属性进行检验,如张志栋、靳玉英(2011)检验财政货币政策在价格决定中的作用区制发现,1980—1997年为货币政策主导区制,之后为财政主导区制;而尹雷、赵亮(2016)则发现我国财政调控主要遵循被动型的李嘉图制度属性;朱军(2016)发现财政政策对货币政策的响应、货币政策对财政政策不响应是符合我国经济特征的模式选择。二是探究财政政策之间相互作用,如贾俊雪、郭庆旺(2012)基于财政支出冲击模拟了不同财政货币政策的效应,结果发现旨在实现物价和债务稳定的政策规则社会福利损失最小;杨源源、于津平(2017)基于三种不同的财政货币政策互动视角讨论了最优货币政策范式选择问题,发现不对财政变量反应的“独立型”货币调控范式最为有效。

建立在不完全竞争基础上的新凯恩斯模型从一般均衡理论出发,通过最优化方法推导出各经济主体跨期的最优条件,所得最优行为方程拥有较强的微观基础且表现出前瞻性特点,逐步成为近年来宏观政策分析的重要框架(卞志村、高洁超,2014)。综合现有文献不难发现,国内外关于财政货币政策互动效应的研究均有不同程度涉及,并已有不少文献采用较为前沿的动态随机一般均衡(Dynamic Stochastic General Equilibrium, DSEG)研究方法。但对此类文献进行比较,即可发现 Davig 和 Leeper(2011)、Jia(2018)、贾俊雪和郭庆旺(2012)、杨源源和于津平(2017)等基于 DSGE 模型的研究主要聚焦于财政冲击下的财政货币政策互动效应问题,研究视角较为单一。而现实中经济冲击较为多元化,单纯基于财政扰动冲击得出最优财政货币政策组合范式未必适用于其他经济冲击情形。为此,本文尝试系统探讨两大政策扰动冲击(利率扰动和公共支出冲击)以及两大主要经济冲击(总需求和总供给冲击)等四种不同冲击下的最优财政货币政策组合范式选择问题。

此外,已有经验研究表明 NKPC 曲线和动态 IS 曲线能较好地描述经济波动特征(范从来,2000),且兼具前瞻型和后顾型特征的混合 NKPC 曲线更符合当前中国现实的经济特征(卞志村、胡恒强,2016)。价格黏性特征的存在使得经济在短期内难以有效出清,以致政府需辅以财政货币政策相机调控,因此忽略对现实经济价格黏性特性的准确刻画无疑会对宏观调控效应的认识产生偏误(陈彦斌、陈惟,2017)。虽然研究财政货币政策搭配问题的文献不少基于 DSGE 模型,但鲜有文献建模时系统刻画混合 NKPC 曲线。为此,区别于已有文献,本文尝试对混合 NKPC 曲线进行拓展推导,并以此探究财政政策与价格之间的理论联系。同时,为增强宏观政策交互效应研究的系统性,本文将马尔科夫区制转移(Markov-Switch)方法与新凯恩斯 DSGE 模型相结合,首先基于现实经济数据识别 1980—2017 年我国财政货币政策操作属性,然后在此基础上将不同类型的政策组合

引入 DSGE 模型并基于脉冲响应和社会福利损失数值模拟分析,以系统探究和比较不同财政货币政策组合范式的宏观调控效率。

综上,当前国内外关于财政货币政策互动效应的研究逐步展开,但关于二者协调搭配的研究还缺乏深入性和系统性,针对中国不同财政货币政策组合的调控效果进行系统分析和比较的研究更为匮乏。从宏观政策实践来看,增强财政货币政策协调性并非对二者进行盲目协调,过去以推动经济高增长为目标的政策组合调控未必适用于经济高质量发展的内涵要求,当前央行和财政部学者关于财政货币政策彼此溢出的争论提醒学界亟须对宏观政策协调问题进行反思和探讨。为此,本文立足习近平总书记关于“宏观政策调控坚持‘稳中求进’工作总基调”的论述以及“十三五”规划关于“健全宏观调控体系,增强财政货币政策协调性”的重要理念,并贯彻新时代中国经济高质量发展的内在要求,尝试基于反映中国经济特征的数据和参数对财政货币政策协调问题展开系统分析,以为完善和优化宏观调控提供切实依据和合理建议。

三、理论机理分析与 DSGE 模型构建

本部分首先基于简单的政策行为方程阐明财政货币政策协调搭配的类型及相应的宏观作用机理,然后在此基础上构建新凯恩斯 DSGE 模型。

(一)理论机理分析

政府财政政策操作通常面临跨期约束: $G_t = T_t + (B_t - R_{t-1}B_{t-1})/P_t + (M_t - M_{t-1})/P_t$ 。其中, G_t 、 T_t 、 B_t 、 M_t 分别为实际政府支出、税收以及名义债务、货币余额, P_t 、 R_t 分别表示价格和毛利率。该式表示政府通过征税、发行债券和货币为赤字融资,对其无限期迭代即得政府预算现值约束(Present Value of Budget Constraint, PVBC):

$$(M_{t-1} + R_{t-1}B_{t-1})/P_t = E_t \sum_{\tau} q_{t,\tau} [T_{\tau} - G_{\tau} + (1 - 1/R_{\tau})M_{\tau}/P_{\tau}] \quad (1)$$

式(1)表示政府总负债通过未来财政盈余和铸币税偿还。维持财政可持续意味着式(1)成立。根据 PVBC,考虑以下四种可能的财政货币政策搭配情形。

情形一:被动型财政政策(PF)和被动型货币政策(PM)。被动型财政政策指财政当局调控时完全考虑预算平衡,税收会对政府支出调整充分反应;被动型货币政策指央行在货币政策调控时不对通胀偏离充分反应,而是被动配合财政政策以保证预算约束平衡(即被动调整铸币税)。此情形下财政政策和货币政策均严格遵循预算约束平衡,由此 PVBC 等式成立。

情形二:被动型财政政策(PF)和主动型货币政策(AM)。此情形下财政当局在调控时完全考虑财政预算平衡;央行保持自身独立性,货币政策变量不对财政政策操作进行被动反应。虽然货币政策独立,但财政当局自身会严格遵循预算约束平衡以致 PVBC 等式依然成立。

情形三:主动型财政政策(AF)和被动型货币政策(PM)。此情形下财政当局较为激进,不考虑预算平衡,税收不对政府支出充分反应;货币政策被动配合财政政策以保证预算平衡。因货币变量总对财政政策被动配合,PVBC 等式也能成立,该情形会发生“赤字货币化”。

情形四:主动型财政政策(AF)和主动型货币政策(AM)。该情形下财政调控不考虑预算平衡,税收不对政府支出调整充分反应;央行保持自身独立性,货币政策变量不对财政政策进行被动调整。由于财政货币政策操作均不致力于预算约束平衡,此时只能通过价格内生调整(改变实际

总债务)以使 PVBC 成立。

针对以上四种搭配情形, Leeper (1991, 1993) 早在研究 FTPL 理论时便对各种财政货币政策搭配体制进行研究, 结果如表 1 所示。在 AF-AM 搭配中, 模型解不存在: 尽管央行试图通过主动型货币政策达到产出和物价稳定的目标, 但在政府同时采取主动型财政政策时, 由于政府支出的相对任意性, 且不致力于稳定债务, 最终通过预算平衡约束影响到物价, 以致整个经济难以达到稳定状态。在 PF-AM 搭配中, 模型存在唯一理性预期均衡解: 主动型货币政策在稳定产出和物价的同时, 被动型财政政策通过足够的税收为支出融资, 从而确保债务稳定。在 AF-PM 搭配中, 模型亦存在唯一理性预期均衡解: 主动型财政政策下外生的政府支出意味着赤字具有相对任意性, 以致政府债务非稳定扩张; 债务规模扩张对物价产生向上压力, 但在被动型货币政策支持下实际利率会下降, 从而实际减轻债务利息负担, 最终维持债务稳定; 债务稳定会削弱其对物价的影响, 从而这种政策组合最终使得债务和物价维持在相对稳定状态。在 PF-PM 搭配中, 模型存在不确定性泡沫解: 尽管被动型财政政策能保证债务稳定, 但由于被动型货币政策无法引导公众产生稳定通胀的预期, 预期不确定性最终导致物价不稳定波动, 进而最终也会对债务稳定产生影响。

表 1 组合解及其性质

	AM	PM
AF	非稳定性爆炸性解	唯一理性预期均衡解
PF	唯一理性预期均衡解	不确定性泡沫解

基于以上理论机理分析, 本文尝试构建新凯恩斯 DSGE 模型以深入讨论财政货币政策不同情形的协调配合范式对中国经济稳定的作用。

(二) DSGE 模型的构建与求解

模型主要包含家庭、厂商、财政当局、央行四类经济主体, 家庭和厂商分别根据自身效用和利润最大化原则决策, 财政当局和央行根据经济形势内生调整政策变量以进行宏观调控。

1. 家庭部门的经济问题

考虑到政府公共支出具有效用正外部性, 本文以公共产品形式引入家庭效用函数以更好地描述家庭部门行为决策。假设家庭满足同质、理性且无限存活特性, 其最终目标为生命期内效用最大化。

代表性家庭目标效用函数为: $E_t \sum_{i=0}^{\infty} \beta^i \left[\frac{Z_{t+i}^{1-\sigma}}{1-\sigma} + \frac{\gamma}{1-\lambda} \left(\frac{M_{t+i}}{P_{t+i}} \right)^{1-\lambda} - \chi \frac{N_{t+i}^{1+\eta}}{1+\eta} \right]$ 。其中, β 为主观贴现因子, σ 、 λ 、 η 分别为跨期消费替代弹性、货币需求利率弹性、劳动力供给弹性的倒数, γ 、 χ 为对应的效用偏好参数; Z_t 、 N_t 分别为总消费水平和劳动时长。 Z_t 遵循如下定义: 当 $\varphi \neq 1$ 时, $Z_t = [\omega C_t^{1-\varphi} + (1-\omega) G_t^{1-\varphi}]^{\frac{1}{1-\varphi}}$; 当 $\varphi = 1$ 时, $Z_t = C_t^\omega G_t^{1-\omega}$ 。其中, ω 为一般产品所占权重, φ 为一般产品和公共产品替代弹性的倒数。代表性家庭面临预算约束为:

$$C_t + M_t/P_t + B_t/P_t + T_t = W_t N_t/P_t + M_{t-1}/P_t + R_{t-1} B_{t-1}/P_t \tag{2}$$

其中, B_t 为一年期债券, W_t 为名义工资, R_t 为毛利率。在预算约束下可求解代表性家庭跨期最优消费选择、最优货币持有、最优劳动力供给的欧拉方程, 依次线性化处理可得:

$$c_t = E_t(c_{t+1}) - [\sigma - (\sigma - \varphi)\kappa]^{-1} [i_t - E_t(\pi_{t+1})]$$

$$+ (\sigma - \varphi) \kappa [E_t(g_{t+1}) - g_t] / [\sigma - (\sigma - \varphi) \kappa] \quad (3)$$

$$m_t - p_t = [(\sigma \omega - \varphi \omega + \varphi) c_t + (\sigma - \varphi)(1 - \omega) g_t] / \lambda - i_t / (\lambda i_{ss}) \quad (4)$$

$$w_t - p_t = \eta n_t + [(\sigma - \varphi) \omega + \varphi] c_t + (\sigma - \varphi)(1 - \omega) g_t \quad (5)$$

其中, $c_t, g_t, m_t, p_t, w_t, n_t$ 等小写字母表示变量对各自稳态的偏离, 下同; i_{ss} 为名义利率稳态值, $\pi_t = p_t - p_{t-1}$ 为通胀率, $\kappa = (1 - \omega)(G_{ss}/C_{ss})^{1-\varphi} / [\omega + (1 - \omega)(G_{ss}/C_{ss})^{1-\varphi}]$ 。

2. 厂商部门的经济问题

假定厂商生产函数为: $Y_{jt} = A_t N_{jt}$, A_t 为生产技术。根据 Calvo (1983) 的研究, 假定每期有 $1 - f$ 比例企业可调整价格, 其余 f 比例企业无法对其产品调价。据此黏性假定, 可得经线性化处理的价格演变方程 (p_t^* 为调价企业新定价格对其稳态的偏离):

$$p_t = fp_{t-1} + (1 - f)p_t^* \quad (6)$$

卞志村、胡恒强 (2016) 系统比较了简单黏性价格模型、黏性信息模型、双黏性模型以及混合 NKPC 模型对我国经济的拟合情况, 发现兼具前瞻和后视镜型特征的混合 NKPC 曲线更符合现实经济黏性特质。为此, 本文放松调价厂商完全按照利润最大化原则更新价格的假设, 假定一部分厂商按照最大化原则调整价格, 另一部分厂商依据简单原则调整价格。也即 $1 - \delta$ 比例为前瞻型企业, δ 比例为后视镜型企业, 前瞻型企业按最大化利润现值原则确定其产品价格 P_t^f , 而后视镜型企业只依据简单规则来定价 P_t^b , 从而有:

$$p_t^* = \delta p_t^b + (1 - \delta) p_t^f \quad (7)$$

前瞻性企业定价遵循最大化利润现值原则: $\max_{p_t^f} E_t \sum_{i=0}^{\infty} f^i \Delta_{t,t+i} [(P_t^f/P_{t+i} - MC_{t+i}) Y_{jt+i}]$ 。其中, 贴现因子 $\Delta_{t,t+i}$ 由 $\beta^i (Z_{t+i}/Z_t)^{\varphi - \sigma} (C_{t+i}/C_t)^{\varphi}$ 决定, MC_t 为实际边际成本。在需求约束条件下求解可得前瞻性企业最优定价方程, 线性化处理即得:

$$p_t^f = (1 - f\beta) \sum_{i=0}^{\infty} (f\beta)^i E(mc_{t+i} + p_{t+i}) \quad (8)$$

对于后视镜性厂商, 其价格为上期新定价格与通胀率之和, 亦即:

$$p_t^b = p_{t-1}^* + \pi_{t-1} \quad (9)$$

由联立式 (6) ~ (9) 可得: $\pi_t = \varsigma_1 E_t \pi_{t+1} + \varsigma_2 \pi_{t-1} + \varsigma_3 x_t$ 。其中, $\varsigma_1 = \frac{f\beta}{f + (1 - \omega)\delta + f\beta\delta}$, $\varsigma_2 = \frac{\delta}{f + (1 - \omega)\delta + f\beta\delta}$, $\varsigma_3 = \frac{(1 - \omega + \omega\sigma + \eta\ell)(1 - f)(1 - \delta)(1 - f\beta)}{(f + \delta - \delta\omega + f\beta\delta)\ell}$, $\ell = C_{ss}/Y_{ss}$ 。 x_t 为产出缺口, 对联立所得式进一步转换, 可将 NKPC 曲线表示为含有政府公共支出、消费和技术进步的形式: $\pi_t = \varsigma_1 E_t \pi_{t+1} + \varsigma_2 \pi_{t-1} + \varsigma_3 (\nu g_t + \ell c_t - \vartheta a_t) + s_t$ 。其中, $\nu = \frac{(\eta + \sigma)\ell}{1 - \omega + \omega\sigma + \eta\ell} - \ell$, $\vartheta = \frac{(\eta + 1)\ell}{1 - \omega + \omega\sigma + \eta\ell}$; $s_t = \rho_s s_{t-1} + \varepsilon_t^s$ 表示总供给冲击, ρ_s 为自回归参数, ε_t^s 为冲击扰动项。可发现, 若满足 $\varsigma_3 \nu > 0$, 则说明政府支出的当期正向冲击必然带来通胀水平的当期正向波动。

此外, 基于 $Y_t = C_t + G_t$ 这一均衡条件, 转化式 (3) 可得产出缺口形式的动态 IS 曲线:

$$x_t = E_t(x_{t+1}) - \ell [i_t - E_t(\pi_{t+1})] / [\sigma - (\sigma - \varphi)\kappa] + d_t \quad (10)$$

其中, $d_t = \rho_d d_{t-1} + \varepsilon_t^d$ 为总需求冲击; ρ_d 为自回归参数, ε_t^d 为冲击扰动项。

3. 财政当局的决策问题

财政当局通过税收、发行货币和债券为其公共产品支出融资, 满足如下政府预算平衡式:

$$G_t = T_t + (B_t - R_{t-1}B_{t-1})/P_t + (M_t - M_{t-1})/P_t \quad (11)$$

参照 Davig 和 Leeper(2011), 本文假定财政税收政策反应函数满足如下形式:

$$r\tau_t = l_1(s_t^f)r\tau_{t-1} + l_2(s_t^f)rb_{t-1} + l_3(s_t^f)x_t + l_4(s_t^f)rg_t + \varepsilon_{\tau t} \quad (12)$$

其中, $r\tau_t$ 、 rb_t 、 rg_t 分别表示税收、债务、政府支出产出比率对各自稳态的偏离; $l_1(s_t^f)$ 、 $l_2(s_t^f)$ 、 $l_3(s_t^f)$ 、 $l_4(s_t^f)$ 分别为税收对上期税收和债务、产出、政府支出偏离的反应弹性; s_t^f 表示对应财政政策区制, $\varepsilon_{\tau t}$ 为冲击扰动项。根据 Leeper(1991), 当 l_2 足够小且 $l_4 < 1$ 时, 财政政策遵循主动型操作范式, 政府对债务和财政可持续性的重视程度较低; 而当 l_2 较大且 $l_4 \geq 1$ 时, 财政政策遵循被动型操作范式, 财政当局充分考虑债务稳定和财政可持续性。同时, 本文假定财政支出满足: $g_t = \rho_g g_{t-1} + \varepsilon_{g t}$ 。其中, ρ_g 为自回归参数, $\varepsilon_{g t}$ 为冲击扰动项。

4. 中央银行的决策问题

本文采用如下形式刻画央行货币政策实践:

$$i_t = k_1(s_t^m)i_{t-1} + k_2(s_t^m)\pi_t + k_3(s_t^m)x_t + \varepsilon_{it} \quad (13)$$

其中, $k_1(s_t^m)$ 为利率平滑参数, $k_2(s_t^m)$ 、 $k_3(s_t^m)$ 分别为利率对通胀和产出偏离的反应弹性; s_t^m 表示对应货币政策区制, ε_{it} 为冲击扰动项。同理, 根据利率对通胀反应弹性大小可区分货币政策类型: 当 $k_2 < 1$ 时, 货币调控遵循被动型范式, 表示利率对通胀反应不足; 而当 $k_2 \geq 1$ 时, 货币政策调控遵循主动型操作范式, 即央行利率调整充分考虑物价稳定。

四、宏观政策协调配合范式识别与参数设定

我国宏观政策调控究竟遵循何种政策搭配范式? 本文基于 1980—2017 年实际经济数据采用 Markov-Switch 方法进行估计识别, 同时对模型其余结构性参数予以校准。

(一) 参数估计: 财政货币政策协调配合范式识别

本文在政策方程式(12)、(13)的基础上采用马尔科夫区制(两区制, 即 $s_t^f = 1, 2, s_t^m = 1, 2$)转移方法对转移参数进行估计。本文主要选取税收、政府支出、债务余额、利率、产出、通货膨胀等变量作为参数估计的基本观测变量; 考虑我国国债余额季度数据无法获取, 本文估计选取 1980—2017 年度层面数据; 通过对央行历年存款基准利率调整加权平均得到年度利率数据。对于所有观测变量, 均采用 HP 滤波过滤处理后再用以估计参数。

据上, 本文分别对财政、货币政策规则模型进行马尔科夫区制转移估计, 估计结果如表 2、表 3 所示。根据前文定义的财政货币政策操作范式判定标准, 当财政政策操作不考虑政府预算约束以及非致力于保持债务稳定时, 该类财政政策即为“主动型财政政策”, 具体表现为税收调整对支出偏离反应不足并且对债务偏离反应系数较小(即 $l_4 < 1$ 且 l_2 较小时), 反之即为“被动型财政政策”; 当央行名义利率调整对通胀偏离做出充分反应时, 这类货币政策即为“主动型货币政策”, 具

体表现为名义利率变动能促使真实利率顺经济周期调整(即 $k_2 \geq 1$ 时),反之即为“被动型货币政策”。参照上述关于财政货币政策类型的定义,本文对两种政策规则下的两种区制进行了属性区分,表 2 中区制 1 属于被动型财政政策区制,区制 2 属于主动型财政政策区制;表 3 中区制 1 为被动型货币政策区制,区制 2 为主动型货币政策区制。

表 2 财政政策规则 Markov-Switch 参数估计结果

参数 体制	$l_1(s_t^f)$	$l_2(s_t^f)$	$l_3(s_t^f)$	$l_4(s_t^f)$	区制转移 概率	平均 持续期	Log likelihood
区制 1 PF	-0.0342 [-0.4684, 0.4001]	0.5051 [0.0838, 0.9264]	0.4635 [-0.0472, 0.9743]	1.6644 [0.9386, 2.3902]	$[P(1,1) = 0.5813;$ $P(1,2) = 0.4187]$	2.3883	71.8285
区制 2 AF	0.0395 [-0.2326, 0.3115]	0.0510 [-0.0326, 0.1347]	0.2376 [0.0003, 0.4749]	0.5024 [0.2169, 0.7880]	$[P(2,1) = 0.0872;$ $P(2,2) = 0.9128]$	11.4694	

注:方框内值为不同区制下各参数估计的后验均值,括号内为各参数估计的 90% 置信区间。下同。

表 3 货币政策规则 Markov-Switch 参数估计结果

参数 体制	$k_1(s_t^m)$	$k_2(s_t^m)$	$k_3(s_t^m)$	区制转移概率	平均 持续期	Log likelihood
区制 1 PM	0.4849 [0.1922, 0.7775]	0.6297 [-0.1795, 1.4390]	0.9155 [-0.0129, 1.8440]	$[P(1,1) = 0.8651;$ $P(1,2) = 0.1349]$	7.4135	24.7736
区制 2 AM	0.6447 [0.6232, 0.6662]	1.3220 [1.2644, 1.3796]	1.5944 [1.5131, 1.6757]	$[P(2,1) = 0.5945;$ $P(2,2) = 0.4055]$	1.6820	

表 2 估计结果还显示,“被动型财政政策”区制保持自我状态的概率为 58.13%,由“被动型财政政策”转换至“主动型财政政策”区制的概率达到 41.87%;而“主动型财政政策”区制保持自我状态的概率高达 91.28%,由“主动型财政政策”转换至“被动型财政政策”区制的概率仅为 8.72%。从平均持久期来看,“被动型财政政策”区制的平均持久期为 2.3883 年,而“主动型财政政策”区制的平均持久期达到 11.4694 年。由此可见,改革开放以来我国财政政策主要遵循“主动型”操作范式。进一步观察表 3 可发现,“主动型货币政策”区制保持自我状态的概率仅为 40.55%,由“主动型货币政策”转换至“被动型货币政策”区制的概率达到 59.45%;而“被动型货币政策”区制保持自我状态的概率高达 86.51%,由“被动型货币政策”转换至“主动型货币政策”区制的概率仅为 13.49%。从平均持久期来看,“主动型货币政策”区制的平均持久期为 1.6820 年,而“被动型货币政策”区制的平均持久期达到 7.4135 年。据此,可判断改革开放以来我国货币政策主要遵循“被动型”操作范式。

图 1、图 2 分别刻画了 1980—2017 年财政和货币政策操作概率区制图,可发现我国财政政策

主要遵循“主动型”操作范式,仅在1985—1986年以及1994—1996年满足“被动型”特征;货币政策主要遵循“被动型”操作范式,仅在1980—1981年、1984年、1992—1993年、2001年、2012—2013年满足“主动型”特征。也即1980—2017年我国宏观政策调控主要采取以主动型财政政策和被动型货币政策为主的政策搭配体制。这与我国财政货币政策实践基本一致,改革开放以来政府为促进经济快速增长主要实行了赤字型财政政策,且对债务稳定的重视不足导致当前我国债务风险不断积聚;大量经验分析也表明利率对通胀缺口的反应系数一般在0.5~1.0,我国利率对通货膨胀反应不足(刘金全、张小宇,2012)。

(二) 参数校准

对于模型其余结构性参数,主要根据有关中国经济分析的文献或数据校准而得。对于居民跨期消费替代弹性和效率工资弹性的倒数,参照Zhang(2009)的研究取 $\sigma = 2$ 、 $\eta = 6.16$ 。参照胡爱华(2013),取 $\omega = 0.9$ 、 $\varphi = 1$ 。国内文献关于实际货币需求利率弹性倒数一般取3左右,本文取 $\lambda = 2.6$ (范从来、高洁超,2018)。对于居民主观贴现因子,本文取 $\beta = 0.9629$ 。对于价格稳态 P_{ss} ,不失一般性取1。参照刘斌(2009),本文取 $C_{ss}/Y_{ss} = 0.7385$ 、 $T_{ss}/Y_{ss} = 0.2692$ 、 $B_{ss}/(P_{ss}Y_{ss}) = 0.2$ 、 $M_{ss}/(P_{ss}Y_{ss}) = 2$ 。对于一阶自回归系数,本文统一取 $\rho = 0.7$ 。

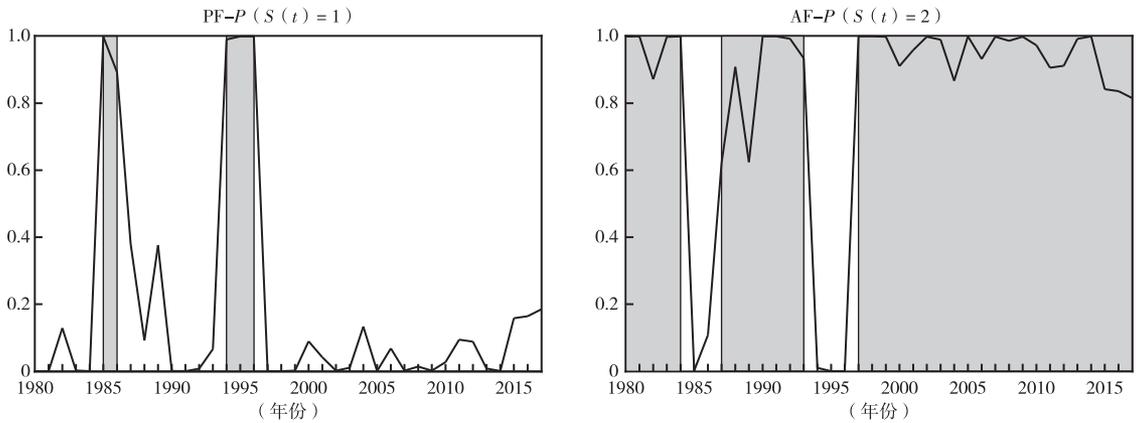


图1 财政政策操作概率区制图(1980—2017年)

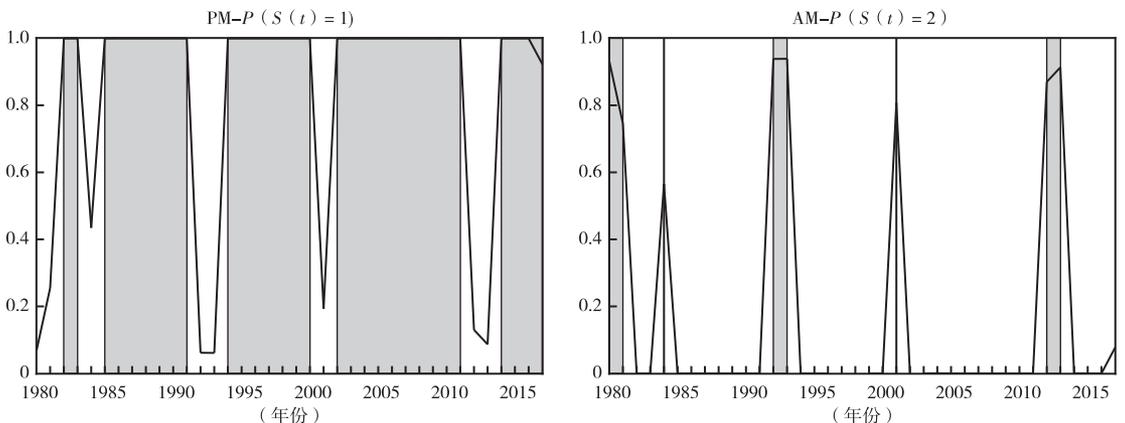


图2 货币政策操作概率区制图(1980—2017年)

五、数值模拟:最优财政货币政策协调配合范式选择

在参数估计与校准的基础上,本文进一步结合脉冲响应和福利损失数值模拟分析,以探讨不同财政货币政策组合熨平经济周期的能力,并据以遴选最优财政货币政策协调配合范式。

(一)外生冲击动态脉冲响应分析

根据 Leeper(1991,1993),本文主要对存在唯一理性预期均衡解的两种政策组合(AF-PM 以及 PF-AM)进行模拟比较分析。图 3~图 6 分别刻画了不同政策组合下外生政策性冲击(利率扰动冲击、政府支出冲击)以及总需求、总供给冲击对通胀、产出等主要经济变量的影响。

1. 利率扰动冲击

图 3 描述利率扰动冲击在两种政策组合下对主要经济变量的脉冲响应结果。当对利率施加单位标准差的正向冲击时,两种政策组合体制下通胀均会明显下降,产出、私人消费、总消费均会大幅挤出;其中通货膨胀约在滞后 10 期回到稳态,产出约在 6 期后回归稳态,私人消费和总消费均约在滞后 7 期左右收敛于稳态。进一步对比利率冲击在两种政策组合下造成的经济均衡偏离程度,可发现 PF-AM 组合下的通胀、产出、消费偏离程度低于 AF-PM 组合。这表明,以 PF-AM 搭配为主的组合体制能更好地吸收货币政策意外冲击对经济波动的影响。

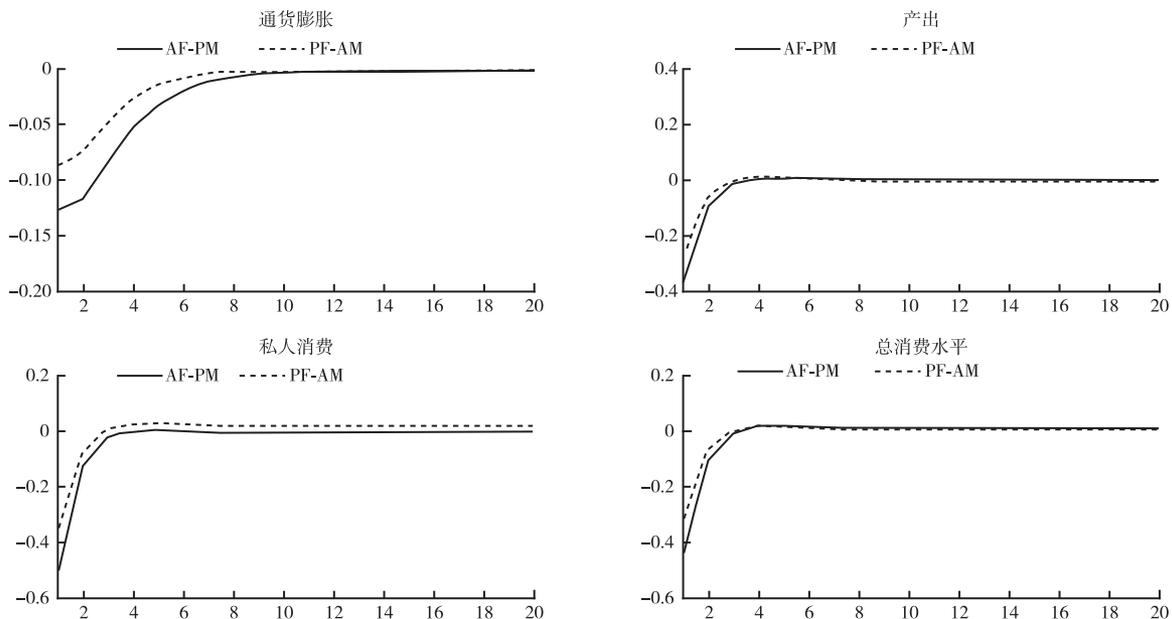


图 3 不同政策搭配组合下利率扰动冲击对主要经济变量的脉冲响应

2. 政府公共支出冲击

图 4 刻画了公共支出冲击在两种政策组合下对主要经济变量的脉冲响应结果。当对政府支出施加单位标准差正向冲击时,两种政策组合下通胀均显著增加,需求乘数作用下产出正向偏离,但对居民消费具有负向偏离效应。进一步从经济均衡偏离的稳态收敛速度来看,两种组合下产出约在 12 期后回归稳态,私人消费约在 13 期回归稳态,总消费水平约在 15 期后回归稳态;但两种政策组合下通胀向稳态收敛的速度则呈现差异性,其中 AF-PM 搭配下通胀约在 16 期后回归稳态,而

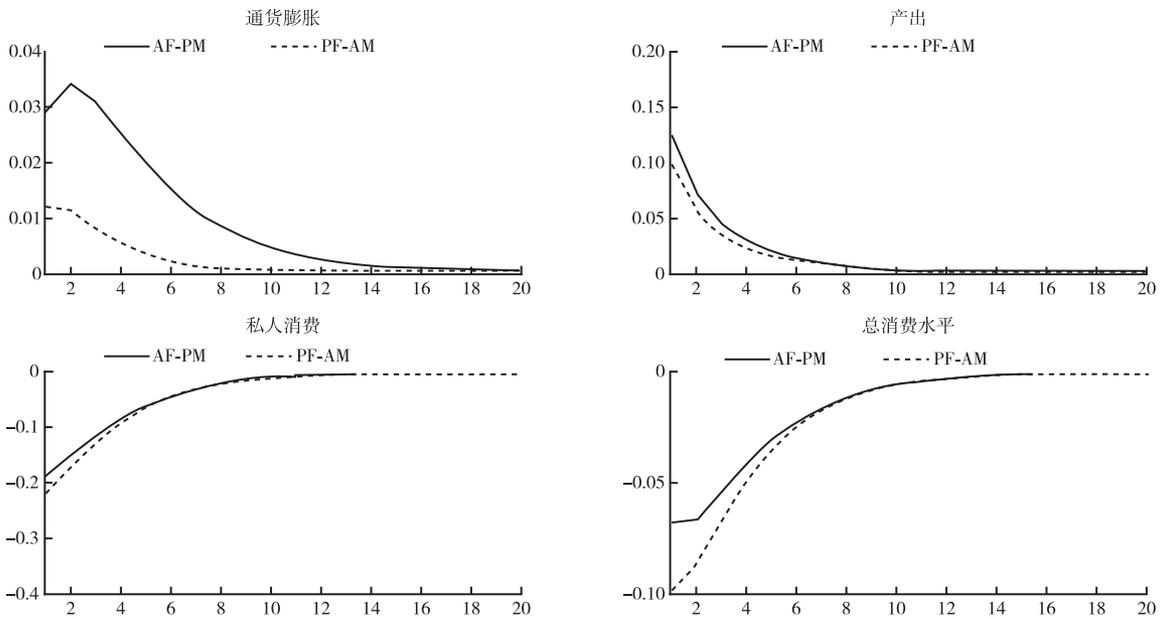


图4 不同政策搭配组合下财政支出冲击对主要经济变量的脉冲响应

PF-AM 组合下则在 10 期后回归稳态(较前者提前 37.50%)。这表明政府支出对经济存在长期效应,政府随意的财政支出扩张本身即为经济波动的内在根源;同时也表明当经济面临政府支出意外冲击时 PF-AM 组合能更快促进通胀回归稳态均衡。

从经济均衡偏离程度来看,政府支出冲击在 AF-PM 搭配情形下导致通胀和产出均衡偏离较大,但其对私人消费和总消费的挤出小于 PF-AM 搭配情形。这主要因为:政府支出增加需大量债务融资支持,而理性的居民认为政府当期债务发行无非是延期的税收,最终需通过税收来偿还,“负财富效应”心理定律作用下理性居民会减少私人消费,这也是多年来我国经济持续高增长而居民消费长期萎靡的原因;而在 PF-AM 搭配情形下,政府因无法通过发行铸币税以维持财政可持续性,财政当局便会严格遵循预算约束以致政府税收对公共支出随机冲击反应敏感,也即增加政府公共支出意味着增税,这种增税效应的直接性和即时性便会导致短期内政府支出冲击在 PF-AM 搭配情形较 AF-PM 搭配情形下对私人消费造成更大挤出。

3. 总需求冲击

观察图 5,正向总需求冲击发生时通胀、产出、消费均正向偏离。从变量向稳态收敛的速度来看,AF-PM 组合下通胀在冲击发生 16 期后回归稳态,产出和消费均在 7 期后收敛于稳态;而 PF-AM 组合下通胀在 11 期后回归稳态(较前者提前 31.25%),产出和消费在 3 期后回归稳态(较前者提前 57.14%)。这表明总需求冲击对通胀存在长期效应,而对产出和消费主要表现为短期影响;同时也表明总需求冲击发生时 PF-AM 能更快促进经济收敛于稳态。进一步从经济均衡偏离程度视角分析,可知总需求冲击在 PF-AM 组合下引致的通胀、产出、消费偏离明显低于 AF-PM 组合,即 PF-AM 搭配能更好地缓解总需求冲击导致的经济波动。

4. 总供给冲击

图 6 刻画了总供给冲击的脉冲响应结果。首先从变量偏离的方向来看,当经济体面临单位标

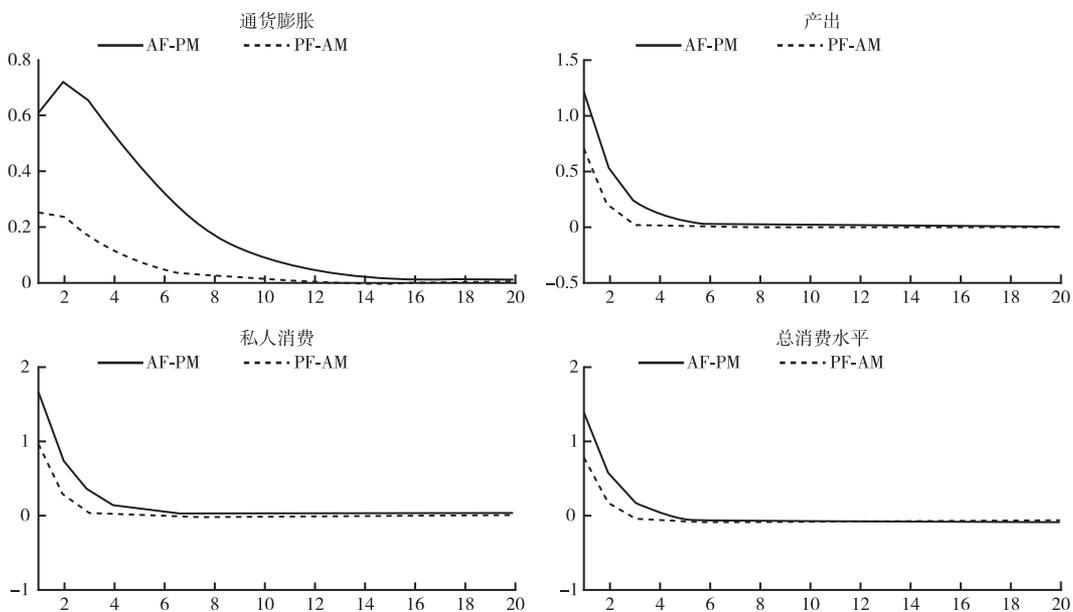


图5 不同政策搭配组合下总需求冲击对主要经济变量的脉冲响应

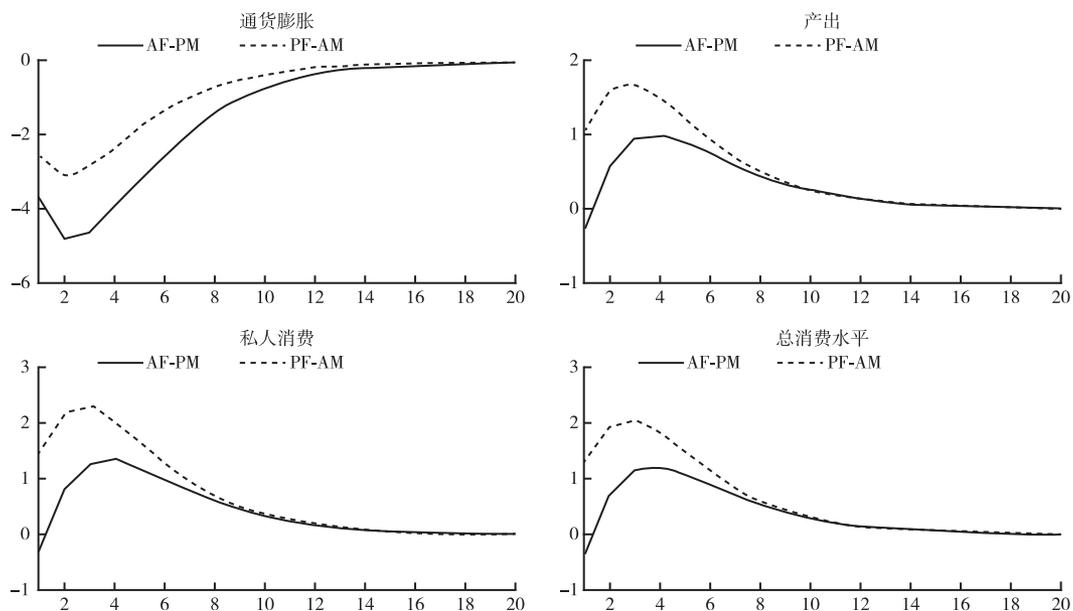


图6 不同政策搭配组合下总供给冲击对主要经济变量的脉冲响应

准差的正向总供给冲击时,通胀明显负向偏离,产出和消费均正向偏离。从变量向稳态收敛速度来看,通胀、产出和消费均均在冲击发生17期后回归稳态,这表明总供给冲击对经济存在长期影响。而从变量偏离程度视角分析,可知总供给冲击在两种政策体制组合下造成的偏离程度存在异质性:AF-PM组合下引致的通胀偏离程度显著大于PF-AM组合,但引致的产出和消费偏离程度则低于AF-PM组合。这主要因为总供给冲击对通胀和产出的影响方向截然相反,且对价格下行的影响更大,央行出于稳定物价的考虑会下调名义利率。根据前文定义,显然PF-AM组合下名义利率

下行调整更加充分,由此促使经济遭遇通缩的程度得到更有效的缓解,而利率的充分下降则会进一步加剧产出和消费正向偏离。

(二)宏观经济波动和社会福利损失分析

1. 多种冲击下的宏观经济波动

在脉冲响应分析基础上,本文进一步参照李春吉、孟晓宏(2006)的研究思路,系统考察单位标准差的外生冲击对经济变量波动程度的影响。表4具体刻画AF-PM以及PF-AM两种政策组合下外生冲击引致的经济变量波动标准差。可发现与PF-AM组合体制相比,AF-PM搭配体制下利率冲击引致的通胀、产出、私人消费波动标准差分别为前者的1.58倍、1.38倍、1.38倍;财政支出冲击造成的通胀、产出和私人消费波动标准差依次为前者的3.48倍、1.26倍、0.87倍;总需求冲击导致的通胀、产出和私人消费的波动标准差依次为前者的3.47倍、1.87倍、1.87倍;总供给冲击导致的通胀、产出和私人消费波动标准差依次为前者的1.63倍、0.61倍、0.61倍。据此,不难发现AF-PM搭配体制更易放大外生政策扰动和总需求冲击对宏观经济波动的影响,而PF-AM组合体制更易降低外生政策扰动和总需求冲击造成的经济波动;总供给冲击情形下PF-AM组合亦能更有效管理通胀,但会引发意外产出波动。

表4 各经济冲击下主要经济变量的波动标准差

冲击类型 \ 变量	AF-PM 组合			PF-AM 组合		
	通货膨胀	产出	私人消费	通货膨胀	产出	私人消费
利率扰动冲击	0.2025	0.3778	0.5115	0.1280	0.2740	0.3710
政府公共支出冲击	0.0671	0.1538	0.2920	0.0193	0.1218	0.3342
总需求冲击	1.4236	1.3758	1.8630	0.4100	0.7356	0.9960
总供给冲击	9.9596	2.1263	2.8792	6.1000	3.5063	4.7478

2. 社会福利损失量化分析

判断宏观经济政策优劣与否的标准之一在于其能否有效应对外生冲击造成的宏观经济波动,即熨平经济周期的能力。为此,本文采用综合反映通胀和产出波动的社会福利损失指标以量化不同政策组合消化外生冲击的能力。假设福利损失函数为: $L = E_t \sum_{i=1}^{20} \beta^i (\pi_{t+i}^2 + \psi x_{t+i}^2)$;其中, ψ 度量政府稳定产出和通胀的偏好程度, ψ 越大表示政府更倾向于产出稳定,反之越倾向于物价稳定。本文取 ψ 分别为0.5、1、1.5,代表政府对通胀和产出缺口关注程度的差异,并据此考察20期内不同政策搭配组合下各经济冲击的社会福利损失情况。

表5刻画各冲击在不同政策组合下造成的相对福利损失情况。不难发现,无论政府何种目标偏好,利率扰动冲击、公共支出冲击、总需求和总供给冲击在AF-PM组合下所造成的福利损失均明显高于PF-AM组合,AF-PM组合消化总需求冲击的能力最差。单独考察政府同等关注通胀和产出稳定的情形,AF-PM组合下外生利率冲击、公共支出冲击、总需求冲击、总供给冲击引致的福利损失依次为PF-AM搭配组合的2.0089倍、1.8515倍、5.5265倍、2.0951倍。毋庸置疑,改革开放以来以AF-PM搭配为主的需求管理调控,对实现我国长达近40年的经济高速增长发挥了重要作用,但同时也导致物价剧烈波动、债务积聚、产能过剩、消费萎靡等诸多现实问题。为此,在当前推进经济发展方式从“规模速度型”转向“质量效率型”的背景下,宏观调控应考虑从以AF-PM组合为主的搭配范式逐步向以PF-AM组合为主的搭配范式转型,以进一步提高宏观调控效率,更好地推动新时代经济高质量稳健发展。

表 5 各经济冲击下不同政策组合的社会福利损失比较

指标	偏好参数	利率扰动冲击	政府公共支出冲击	总需求冲击	总供给冲击
$\frac{L_{AF-PM}}{L_{PF-AM}}$	$\psi = 0.5$	2.0840	2.0962	6.7777	2.3400
	$\psi = 1.0$	2.0089	1.8515	5.5265	2.0951
	$\psi = 1.5$	1.9776	1.7672	4.9664	1.9043

六、结论与建议

立足十九大报告关于推动新时代经济高质量发展的现实要求,本文系统探讨了如何深化财政货币政策协调配合以促进宏观经济行稳致远。综合全文,主要得到如下结论与政策建议。

1. 财政政策在价格决定中同样发挥重要作用,政府管理通胀时不应仅盯住货币政策。通过推导混合 NKPC 曲线,可发现政府公共支出对价格有直接决定作用;基于政府公共支出冲击的数值模拟分析也表明,通货膨胀不仅仅是一种货币现象。鉴于近年来货币政策在管理通胀时屡屡失效,本文认为政府今后在治理通胀时不应仅依赖货币政策,还应考虑财政政策以及政策组合搭配的作用,构建财政政策、货币政策与价格政策相协调的政策体系。

2. 政府以公共支出扩张为主的积极性财政政策对居民消费存在较大挤出效应,未来财政宏观调控可考虑向结构性减税转型以促进需求结构改善和供给侧优化升级。脉冲响应分析表明,无论在何种政策组合下政府公共支出扩张均会挤出私人消费,且在主动型货币政策和被动型财政政策组合下对消费造成的挤出更大。鉴于此,本文认为在当前投资和出口动力不足的形势下未来政府财政宏观调控应由大规模支出扩张政策向结构性减税转型,以降低居民“负财富效应”心理预期,有效促进需求结构向消费驱动转型,并通过降低居民、企业税负助力供给侧优化升级。而由于我国特殊的财政分权体制,中央和地方财权、事权的长期不匹配在相当程度上导致当前地方债务风险积聚和财政风险金融化转移。为此,政府完善财政宏观调控尚需注重加快推进中央和地方财权、事权的合理划分,并有效规范和约束地方政府非理性财政支出扩张行为,以避免债务风险过度积聚而导致金融不稳定发生。

3. 政府宏观调控应考虑从以主动型财政政策和被动型货币政策组合为主的搭配范式逐步向以主动型货币政策和被动型财政政策组合为主的搭配范式转型,以进一步提高宏观调控效率,更好引领新常态经济稳健可持续发展。对财政货币政策规则方程的转移参数估计结果表明,改革开放以来我国宏观调控主要采取了以主动型财政政策和被动型货币政策组合为主的搭配体制。但通过动态脉冲响应和社会福利损失分析,本文发现无论经济发生何种外生冲击,主动型货币政策和被动型财政政策体制组合消化外生冲击导致的宏观经济波动能力均明显占优,而主动型财政政策和被动型货币政策体制组合熨平经济周期的效果相对较差。

随着中国经济步入高质量发展阶段,宏观调控思路理应即时做出优化调整和创新。本文认为在当前推进经济发展方式从“规模速度型”转向“质量效率型”的新时代经济转型背景下,主动型货币政策和被动型财政政策搭配组合为促进宏观经济行稳致远发展的最优财政货币政策协调配合范式:未来财政政策调控在关注经济增长的同时还应综合考虑债务和物价稳定,通过强化财政政策操作的规则性和硬化预算约束等以有效引导公众形成合理预期、推进财政可持续演进;央行应

强化货币政策主动作为的能力,具体可通过明确并减少货币政策关注目标、提高政策透明度、强化预期管理等以增强央行独立性、提升货币政策调控效率。

参考文献:

1. 卞志村、高洁超:《适应性学习、宏观经济预期与中国最优货币政策》,《经济研究》2014年第4期。
2. 卞志村、胡恒强:《粘性价格、粘性信息与中国菲利普斯曲线》,《世界经济》2016年第4期。
3. 陈小亮、马啸:《“债务-通缩”风险与货币政策财政政策协调》,《经济研究》2016年第8期。
4. 陈彦斌、陈惟:《从宏观经济学百年简史看“宏观经济学的麻烦”》,《经济学动态》2017年第1期。
5. 范从来:《菲利普斯曲线与我国现阶段的货币政策目标》,《管理世界》2000年第6期。
6. 范从来、高洁超:《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》2018年第1期。
7. 郭豫媚、陈伟泽、陈彦斌:《中国货币政策有效性下降与预期管理研究》,《经济研究》2016年第1期。
8. 胡爱华:《中国财政政策效应分析:基于新凯恩斯 DSGE 模型的研究》,光明日报出版社 2013 年版。
9. 贾俊雪、郭庆旺:《财政支出类型、财政政策作用机理与最优财政货币政策规则》,《世界经济》2012年第11期。
10. 贾康:《“央财互怼”背后深层难题是软预算约束》,《新京报》2018年7月19日。
11. 李春吉、孟晓宏:《中国经济波动——基于新凯恩斯主义垄断竞争模型的分析》,《经济研究》2006年第10期。
12. 刘斌:《物价水平的财政决定理论与实证研究》,《金融研究》2009年第8期。
13. 刘金全、张小宇:《时变参数“泰勒规则”在我国货币政策操作中的实证研究》,《管理世界》2012年第7期。
14. 王立勇:《我国财政政策调控有效性的定量评价》,《财贸经济》2010年第9期。
15. 徐忠:《经济高质量发展阶段的中国货币调控方式转型》,《金融研究》2018a年第4期。
16. 徐忠:《当前形势下财政政策大有可为》,《第一财经日报》2018b年7月13日。
17. 闫力、刘克宫、张次兰:《货币政策有效性问题研究——基于 1998—2009 年月度数据的分析》,《金融研究》2009 年第 12 期。
18. 杨源源:《财政支出结构、通货膨胀与非李嘉图制度——基于 DSGE 模型的分析》,《财政研究》2017 年第 1 期。
19. 杨源源、于津平:《新常态下中国最优货币调控范式选择——基于财政货币政策互动视角》,《世界经济文汇》2017 年第 2 期。
20. 尹雷、赵亮:《我国财政政策的制度属性识别——基于 TVP-VAR-SV 方法》,《财政研究》2016 年第 6 期。
21. 张志栋、靳玉英:《我国财政政策和货币政策相互作用的实证研究——基于政策在价格决定中的作用》,《金融研究》2011 年第 6 期。
22. 朱军:《债权压力下财政政策与货币政策的动态互动效应——一个开放经济的 DSGE 模型》,《财贸经济》2016 年第 6 期。
23. Alesina, A., & Tabellini, G., Rules and Discretion with Non-coordinated Monetary and Fiscal Policies. *Economic Inquiry*, Vol. 25, No. 4, 1987, pp. 619 – 630.
24. Bian, Z., & Yang, Y., Structural Fiscal Regulation and Choice of Instruments in the New Normal. *China Economist*, Vol. 12, No. 5, 2017, pp. 22 – 38.
25. Calvo, G. A., Staggered Prices in a Utility-maximizing Framework. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 12, No. 3, 1983, pp. 383 – 398.
26. Christiano, L. J., Eichenbaum, M. S., & Trabandt, M., on DSGE Models. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 32, No. 3, 2018, pp. 113 – 140.
27. Davig, T., & Leeper, E. M., Monetary-fiscal Policy Interactions and Fiscal Stimulus. *European Economic Review*, Vol. 55, No. 2, 2011, pp. 211 – 227.
28. Fatás, A., & Mihov, I., The Macroeconomic Effects of Fiscal Rules in the US States. *Journal of Public Economics*, Vol. 90, No. 1, 2004, pp. 101 – 117.
29. Leeper, E. M., Equilibria under “Active” and “Passive” Monetary and Fiscal Policies. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 27, No. 1, 1991, pp. 129 – 147.
30. Leeper, E. M., The Policy Tango: Toward a Holistic View of Monetary and Fiscal Effects. *Economic Review*, Vol. 78, No. 4, 1993, pp. 1 – 27.

31. Leeper, E. M. , Should Central Banks Care about Fiscal Rules? NBER Working Papers, No. 22800, 2016.
32. Muscatelli, V. A. , Tirelli, P. , & Trecroci, C. , Fiscal and Monetary Policy Interactions: Empirical Evidence and Optimal Policy Using a Structural New-Keynesian Model. *Journal of Macroeconomics*, Vol. 26, No. 2, 2004, pp. 257 – 280.
33. Jia, P. , The Macroeconomic Impact of Monetary-Fiscal Policy in a “Fiscal Dominance” World. *Macroeconomic Dynamics*, 2018.
34. Zhang, W. , China’s Monetary Policy: Quantity Versus Price Rules. *Journal of Macroeconomics*, Vol. 31, No. 3, 2009, pp. 473 – 484.

The Optimal Choice of China’s Fiscal and Monetary Policy Mix

YANG Yuanyuan, YU Jinping (Nanjing University, 210093)

YIN Lei (Nanjing University of Finance and Economics, 210023)

Abstract: The report to the 19th National Congress of the Communist Party of China points out that promoting high-quality economic development is the basic requirement to be followed while laying down development guidelines, formulating economic policies and implementing macro-control. The paper constructs a NK-DSGE model, uses the Markov-Switch method to identify China’s fiscal and monetary policy coordination system, and studies the economic volatility under different policy combinations through numerical simulation to find the optimal policy mix for sustainable and stable economic development. The experience shows that China has mainly followed the macro-control paradigm based on the active fiscal policy and passive monetary policy combination since the reform and opening up. Numerical simulation shows that the combination of active monetary policy and passive fiscal policy with full consideration of price and debt stability can better absorb economic fluctuations caused by exogenous shocks while the active monetary policy + passive fiscal policy combination proves to be the least effective in smoothing the economic cycle. Therefore, the paper suggests that the government should change macroeconomic regulation from the combination of active fiscal policy and passive monetary policy to that of active monetary policy and passive fiscal policy in order to improve the efficiency of macro-control and create a stable macroeconomic environment for driving high-quality economic development in the new era.

Keywords: Economic Transformation, Macroeconomic Policy Coordination, Economic Stability, New Keynesian Model

JEL: E63, O11, O23

责任编辑:原 宏