

宏观调控政策与经济结构变迁

隋建利 李玥蓉 李悦欣*

摘要: 中国经济正处于结构调整攻坚期,如何通过“政府之手”推进结构改革、引导经济转型是未来发展的重心。本文分别从需求和供给两个层面构建经济结构变迁指标,运用马尔科夫区制转移因果模型探究货币政策、财政政策与相对价格变化、产业结构变迁之间的非线性驱动机制,甄别变量间的时变因果关系以及时间区制分布,以期为促进经济结构转型升级、实现经济高质量发展提供政策参考。研究发现:价格型货币政策与数量型货币政策均能显著影响相对价格变化和产业结构变迁,且第三产业部门对货币政策冲击的敏感度更强。此外,政府支出政策与税收政策均能有效作用于相对价格变化和产业结构变迁,且第一、第二产业部门对财政政策的冲击更为敏感。最后,中国政府通常采取利率政策和税收政策调控相对物价水平,采用货币供给政策和政府支出政策推动产业结构优化。宏观调控政策对经济结构变迁的作用具有时变性特征。相比货币政策,财政政策对经济结构变迁的作用时间更长。

关键词: 宏观调控政策;经济结构变迁;时变因果关系;马尔科夫区制转移因果模型

一、引言

2019年,中国经济在内部“攻坚战”与外部“贸易战”的双重叠加作用下,步入“新常态”的新阶段,宏观经济核心指标呈现出“稳中有变”“变中有忧”的下行运行态势。2020年,突如其来的新冠肺炎疫情对经济增长的剧烈冲击,进一步加大了中国经济结构调整的压力。党的十九大报告指出,中国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,正处于转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期,政府要用政策创造未来经济增长的新动力,更要用政策培育和扶持未来经济结构调整所需要的新技术、新产业、新业态和新商业模式。面对

*隋建利,吉林大学数量经济研究中心,邮政编码:130012,电子信箱:jlsui@163.com;李玥蓉,吉林大学商学院,邮政编码:130012,电子信箱:4135361@qq.com;李悦欣,吉林大学商学院,邮政编码:130012,电子信箱:965064636@qq.com。

本文获得国家自然科学基金面上项目“非线性状态空间混频数据模型在中国第三产业结构演变研究中的应用”(项目编号:71573104)、吉林大学科学前沿与交叉学科创新项目“新常态下新生代农民工消费行为与影响因素研究”(项目编号:2016QY029)和吉林大学青年学术领袖培育计划项目(项目编号:2019FRLX10)的资助。感谢《经济评论》编辑部开放日·审稿快线(第1期)与会专家提出的宝贵建议,当然文责自负。

世界经济结构的裂变、经济政策的叠加错配以及结构性与体制性问题的进一步集中暴露,如何利用宏观经济政策的驱动机制来实现经济结构的转型升级,是推动中国经济高质量发展的重要任务。

在国内外的相关理论研究中,经济结构变迁指标的建立通常以三次产业分类法为基本框架,分别从需求结构和供给结构两个层面进行探讨。一方面从需求结构的角度来看,经济结构变迁的原因可归结为非一致性偏好。恩格尔定律表明,伴随着经济的发展,食品消费需求占总支出的比例逐步下降,而服务消费需求占比不断上升,这种内生的消费偏好变化使得经济结构随之改变。因此,陶新宇等(2017)以及Li等(2018)以消费结构为衡量依据,构建需求层面的经济结构变迁指标。其中,相对价格变化可作为衡量结构性通货膨胀的重要指标,表征在总需求并未过度增长的情况下,部分消费品的需求增长所导致的经济结构变迁现象。另一方面从供给结构的角度来看,伴随着亚当·斯密分工观点与熊彼特创新理论的提出,技术变化对经济结构变迁的影响成为众多学者研究的焦点。配第一克拉克定理从劳动力的视角阐明,由于技术进步差异的存在,经济结构的演进方向通常呈现由第一产业向第二产业转移,而后再向第三产业发展的趋势。Kongsamut等(2001)进一步提出经济结构变迁应遵循“Kuznets 事实”,即农业部门的产出逐渐下降,服务业部门的产出不断上升,而制造业部门保持不变。产业结构变迁指标反映了不同部门间的产出差异与结构变化,Allen等(2018)以及胡绍波等(2019)均利用该指标衡量经济结构的变迁水平。

近年来,伴随着中国经济发展结构性失衡问题的愈发凸显,学者们对经济结构变迁的影响因素进行了深入探究,其中,“政府之手”对经济结构的干预程度与调控机制成为研究的焦点。在西方成熟的市场经济体中,政府的主要职能是提供公共服务,而作为发展中国家的中国,政府不仅是公共服务的重要提供者,更是经济活动的关键参与者,助推着经济结构的转型与发展。张斌和邹静娴(2018)提出,只有推动“从发展到服务”的政府职能转型,方能真正实现中国经济结构升级。孙烨和韩哲(2019)则从政府干预金融深化的视角,探究阻碍经济结构转型的体制因素。张晓品等(2019)同样认为,体制因素阻碍着中国经济的高质量发展,完善政府的服务职能、发挥市场的决定性作用是未来的必然选择。然而,在当前中国经济转型发展的关键时期,政府对经济的调控作用依然至关重要,货币政策和财政政策作为主要的宏观调控政策,其与经济结构变迁之间的关系引起了学者们的广泛关注。

对于货币政策和经济结构变迁的关系,一方面,部分学者认为二者之间并无显著的相互作用。例如,Teimouri和Zietz(2017)通过对73个国家的实证分析发现,在面对经济波动的冲击时,货币政策的反应并不显著。Aastveit等(2017)则认为在经济不确定性较高的情况下,货币政策冲击对经济活动的影响较小,这与Baumeister和Hamilton(2018)的判断相似,即货币政策冲击并非是经济增长和通货膨胀的主要驱动力。另一方面,多数学者的研究表明,货币政策能够有效作用于经济结构变迁。从价格型货币政策的角度来看,通常认为利率管制加剧了总需求结构失衡程度(陈彦斌等,2014),而自然利率的提升可以促进全要素生产率增长,进而优化经济结构(徐忠、贾彦东,2019)。从数量型货币政策的角度来看,彭俞超和方意(2016)发现实施结构性货币政策可以更好地实现经济结构升级。此外,Claus和Nguyen(2019)则从货币政策的非对称效应出发,提出消费者预期、不同产业部门等因素对货币政策的反应不对称,进而引致经济结构变迁。

对于财政政策和经济结构变迁的关系,一方面,有学者基于财政政策自身结构性特征,对经济结构的影响进行研究。例如,Han 和 Kung (2015) 以及王文甫等 (2016) 认为,转移支付、税收收入以及生产性财政支出的分配均能够影响供需结构,并有效作用于经济结构变化。严成樑和徐翔 (2016) 提出,生产性财政支出能够推进经济结构转型,而福利性财政支出则会抑制经济结构转型。另一方面,财政政策冲击的非对称性效应影响着经济结构变迁。例如,Neto 和 Porcile (2017) 基于跨国跨行业面板数据的研究发现,财政政策实施效果受制于行业对外部金融依赖程度的影响。Yang (2016) 的研究结果进一步表明,第二产业部门对财政政策冲击的敏感度优于其他产业部门。王方方和李宁 (2017) 以及 Sportelli 和 Cesare (2019) 从财政政策的时滞性入手,研究产业结构、国民收入结构等受财政政策的影响过程。

通过梳理上述文献可知,国内外学者已从不同角度构建经济结构指标,并利用多种计量手段探究宏观政策作用于经济结构变迁的机制,然而,相关研究仍存在一定的局限性。一方面,对于经济结构指标的选取缺乏深入探讨,鲜有学者基于经济结构变迁理论,系统性地构建需求层面与供给层面的经济结构变迁指标。另一方面,学者们大多利用线性计量模型,分析全样本期间内宏观调控政策与经济结构变迁的关系,从而忽视了不同时间区制内二者之间的非线性时变动态作用。此外,相关领域的研究,大多注重宏观调控政策如何驱动经济结构变迁的机制,少有学者研究宏观调控政策如何针对经济结构变化作出反应。有鉴于此,本文在测度中国宏观调控政策与经济结构变迁之间的驱动机制时,尝试进行如下拓展与创新:

第一,本文基于经济结构变迁理论,分别从需求层面(相对价格变化)与供给层面(产业结构变迁)量化经济结构变迁指标。从需求层面来看,依据物价指数与结构性通货膨胀等相关理论,从 CPI 中细分出服务类 CPI,并以服务类 CPI 与 PPI 之比计算相对价格变化指标,通过不同产业部门价格水平的相对变化,反映需求层面的经济结构变迁水平。从供给层面来看,依据产业结构优化理论,利用第三产业增加值与第一、二产业增加值之比计算产业结构变迁指标,通过不同产业部门产出水平的相对变化,反映供给层面的经济结构变迁水平。

第二,本文在 Psaradakis 等 (2005) 提出的马尔科夫区制转移因果 (Markov Switching Causality, 简称 MSC) 模型基础上进行改进,实时测度不同时间区制内,宏观调控政策与经济结构变迁之间的时变因果关系。具体而言,本文利用改进的非线性 MSC 模型将变量间的时变因果关系划分为不同区制,即宏观调控政策与经济结构变迁存在双向时变动态因果作用的区间、单向时变动态因果作用的区间,以及二者之间均无时变动态因果作用的区间。通过比较不同时间区制内宏观调控政策与经济结构变迁之间驱动路径的差异,挖掘中国宏观调控政策与经济结构变迁之间潜存的非线性驱动机制作用机理,以期为促进中国经济结构转型升级、实现经济高质量发展提供参考。

二、宏观调控政策与经济结构变迁的时变因果关系测度

目前,中国正处于经济结构转换的关键时期,伴随着供给侧结构性改革的不断深化,如何实现与经济总量扩张相适应的结构优化升级是当前重点,而宏观调控政策的导向与实施则是调整经济结构的重要手段。宏观调控政策如何作用于经济结构变迁? 针对物价水平和

产业发展中的结构性变化,货币政策与财政政策的作用机制有何区别?在不同时间区制内,宏观调控政策与经济结构变迁之间的作用关系又是否会伴随着时间区制的转移而有所变化?

基于对上述问题的思考,为了测度宏观调控政策与经济结构变迁之间的非线性动态驱动机制,甄别货币政策、财政政策与相对价格变化、产业结构变迁之间的时变因果关系,探明在以往经济运行历程中,货币政策和财政政策所扮演的角色,以及宏观调控政策与经济结构变迁之间的作用机理和驱动路径,本文参考 Psaradakis 等(2005)以及隋建利和李玥蓉(2019)的研究思路,在涵括双变量时间序列 $Y_t = (Y_{1,t}, Y_{2,t})'$ 的线性 p 阶向量自回归(VAR)模型中,引入区制状态变量 S_t ,进而构建非线性马尔科夫区制转移因果(MSC)模型,旨在探究 $Y_{1,t}$ 与 $Y_{2,t}$ 之间因果关系的非线性时变特征。MSC 模型可以表示为:

$$\begin{pmatrix} Y_{1,t} \\ Y_{2,t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \omega_{10} + \omega_{11} S_{1,t} \\ \omega_{20} + \omega_{21} S_{2,t} \end{pmatrix} + \sum_{k=1}^p \begin{pmatrix} \varphi_{10}^{(k)} + \varphi_{11}^{(k)} S_{1,t} & \gamma_1^{(k)} S_{1,t} \\ \gamma_2^{(k)} S_{2,t} & \varphi_{20}^{(k)} + \varphi_{21}^{(k)} S_{2,t} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} Y_{1,t-k} \\ Y_{2,t-k} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_{1,t} \\ \varepsilon_{2,t} \end{pmatrix} \quad (1)$$

(1)式中: $Y_{1,t}$ 和 $Y_{2,t}$ 分别代表宏观调控政策变量与经济结构变迁变量, p 表示滞后阶数。假设 $S_{1,t}$ 与 $S_{2,t}$ 是相互独立的离散型随机变量,且 $S_{1,t} \in \{0, 1\}$, $S_{2,t} \in \{0, 1\}$ 。区制状态变量 S_t 为 $S_{1,t}$ 与 $S_{2,t}$ 的取值组合,即当 $S_{1,t}=1$ 且 $S_{2,t}=1$ 时, $S_t=1$;当 $S_{1,t}=0$ 且 $S_{2,t}=1$ 时, $S_t=2$;当 $S_{1,t}=1$ 且 $S_{2,t}=0$ 时, $S_t=3$;当 $S_{1,t}=0$ 且 $S_{2,t}=0$ 时, $S_t=4$ 。此外,假设 $S_{1,t}$ 与 $S_{2,t}$ 的区制转移过程均由一阶马尔科夫链驱动,则 $S_{1,t}$ 与 $S_{2,t}$ 的转移概率矩阵可表示为:

$$P^{(\ell)} = \begin{pmatrix} p_{11}^{(\ell)} & 1-p_{00}^{(\ell)} \\ 1-p_{11}^{(\ell)} & p_{00}^{(\ell)} \end{pmatrix} \quad (2)$$

(2)式中: $p_{ij}^{(\ell)} = \Pr(S_{\ell,t} = j | S_{\ell,t-1} = i)$, $i, j = 0, 1$, $\ell = 1, 2$ 表示从区制状态 $S_{\ell,t-1} = i$ 转移到区制状态 $S_{\ell,t} = j$ 的概率。在估计 MSC 模型参数时,本文选择极大似然估计(MLE)与期望最大化(EM)算法,并得出平滑概率 $\Pr(S_t | I_T)$ 的估计值, I_T 代表全样本 T 期的所有信息集。

在宏观调控政策的度量方面,本文参考张成思和党超(2016)以及战明华等(2019)的研究思路,将货币政策划分为价格型货币政策(利率政策)与数量型货币政策(货币供给),以银行间同业拆借加权平均利率(R)度量利率政策、以广义货币增长率($M2$)度量货币供给状况;并将财政政策划分为政府支出与税收政策,以政府支出占 GDP 的比值(G)度量政府支出、以全国税收收入占 GDP 的比值(TAX)度量税收政策。在经济结构变迁指标的选取方面,本文则分别从需求层面与供给层面,构建相对价格变化指标与产业结构变迁指标。具体而言,本文在伍戈和曹红钢(2014)的研究基础上进一步细化,利用服务类 CPI 与 PPI 之比(PRI)测度相对价格变化,以第三产业增加值与第一、二产业增加值之比(IND)测度产业结构变迁。此外,在数据处理方面,出于相对价格变化(PRI)指标中服务类 CPI 序列的数据可得性考虑,本文选择中国 2002 年 1 季度至 2019 年 2 季度的数据,进行时变因果关系检验^①,数据源自中经网统计数据库。

^①本文采用 ADF 和 PP 等单位根检验方法,测度 R 、 $M2$ 、 G 、 TAX 、 PRI 、 IND 等序列的平稳性,同时,分别计算滞后阶数依次取 1—8 ($p=1, \dots, 8$) 时的 AIC 值和 SC 值。结果表明,各序列在 1% 或 5% 的显著性水平上均平稳;运用滞后 2 期 ($p=2$) 的 MSC 模型,甄别 R 与 PRI 、 R 与 IND 、 $M2$ 与 IND 、 G 与 IND 、 TAX 与 IND 的非线性驱动机制较为可靠;利用滞后 3 期 ($p=3$) 的 MSC 模型,甄别 $M2$ 与 PRI 、 G 与 PRI 、 TAX 与 PRI 的非线性驱动机制较为有效。

表1—表4具体列示出在测度利率政策与相对价格变化、产业结构变迁之间,货币供给与相对价格变化、产业结构变迁之间,政府支出与相对价格变化、产业结构变迁之间,以及税收政策与相对价格变化、产业结构变迁之间时变因果关系时,能够表征宏观调控政策与经济结构变迁相互作用的系数 $\gamma_1^{(k)}$ 与 $\gamma_2^{(k)}$ 的估计值。其中, $\gamma_1^{(k)}$ 为相对价格变化或产业结构变迁对货币政策或财政政策的作用系数,而 $\gamma_2^{(k)}$ 为货币政策或财政政策对相对价格变化或产业结构变迁的作用系数。

如表1所示,通过分析利率政策与相对价格变化之间的时变因果关系可知,一方面,利率变动对相对价格变化的作用系数显著为负,即通过利率调整会导致相对价格水平的反向变动。具体而言,提高利率可以有效抑制货币需求,减少流通的货币数量并通过财富效应影响消费需求,进而降低物价水平。由于物价的结构性变化(服务类CPI与PPI之比)水平也随之降低,因此,服务部门价格水平对利率政策的反应更加敏感。究其原因,不同产业部门之间的资本密集度、开放程度以及区域差异等因素都会导致货币政策在各产业中的传导机制不同。由于中国的服务业多为资本和技术密集型企业,注重金融市场的资金可得性,因此,其对于利率冲击的敏感程度大于传统产业。另一方面,相对价格变化对利率的作用系数,在滞后一期时显著为负,在滞后二期时显著为正,即相对价格水平的上升会使得政府采取措施降低利率,两个季度后利率水平开始逐渐恢复。从长期来看,这符合费雪效应理论,也显示出中国价格型货币政策对物价水平的调控作用。

探究利率政策与产业结构变迁之间的时变因果关系可知,一方面,利率变动对产业结构变迁的作用系数显著为负,即提高利率不利于产业结构的转变。具体而言,凯恩斯主义理论认为,降低利率可以促进投资规模的扩张,进而使产出增加。由此可知,当提高利率时,各产业部门的产出水平下降,由于产业结构变迁(第三产业增加值与第一、二产业增加值之比)水平也随之下降,则第三产业部门,即服务业的产出水平受利率政策冲击的效应较强,这与利率政策对相对价格变化的传导机制类似。此外,利率对产业结构变迁的作用系数在滞后二期时更为显著,货币主义学派提出的利率滞后性观点较好地解释了这一现象。另一方面,产业结构变迁对利率水平的作用方向呈现滞后一期为负,滞后二期为正的特征,即伴随着产业结构高级化的加深,利率水平先下降后上升,但是,此影响十分有限。因此,中国价格型货币政策并没有在推进产业结构调整的过程中发挥显著作用。

表1 利率政策与相对价格变化、产业结构变迁的时变因果关系估计

利率政策与相对价格变化			利率政策与产业结构变迁		
参数	估计值	标准差	参数	估计值	标准差
$\gamma_1^{(1)}$	-0.9112 ***	0.3268	$\gamma_1^{(1)}$	-0.2442	0.2266
$\gamma_1^{(2)}$	1.2237 ***	0.3210	$\gamma_1^{(2)}$	0.1882	0.2328
$\gamma_2^{(1)}$	-0.5644 ***	0.0307	$\gamma_2^{(1)}$	-0.0318 *	0.0189
$\gamma_2^{(2)}$	-0.4693 ***	0.0342	$\gamma_2^{(2)}$	-0.0540 ***	0.0204

注:***、**和*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平上显著,下同。

如表2所示,通过分析货币供给与相对价格变化之间的时变因果关系可知,一方面,货币供给变动对相对价格变化的作用系数,在滞后一期时显著为负,在滞后二、三期时为正,即增加货币供给在短时间内减弱了产业间价格水平变化,在一个季度后却使产业间价格水平变化加剧,表明不同产业部门价格水平对于数量型货币政策的反应具有明显滞后性。具体

而言,货币数量论强调,货币供应量的增长不仅能够短期内导致物价水平的上升,还能够通过促进产出的增长最终形成长期的通货膨胀。因此,当增加货币供给时,各产业部门的价格水平上升,在滞后一期时,制造业部门价格水平对数量型货币政策的反应更加敏感;在滞后二、三期时,服务业部门价格水平对数量型货币政策的反应更加敏感,这可能是由于产业内部资本密集程度不同所致。另一方面,相对价格变化对货币供给的作用十分显著,呈现滞后一期正相关,滞后二期负相关,滞后三期正相关的特征。总而言之,数量型货币政策能够有效调控物价水平的结构性变化。

探究货币供给与产业结构变迁之间的时变因果关系可知,一方面,货币供给变动对产业结构变迁的作用系数,在滞后一期时显著为负,在滞后二期时显著为正,即增加货币供给在短时间内抑制产业结构的变化,一个季度后却对产业结构变迁产生促进作用。通常而言,货币供给的增加能够有效拉动需求,促进产出水平的上升。在滞后一期时,数量型货币政策有效作用于农业、工业部门产出水平;在滞后二期时,数量型货币政策对服务业部门产出水平的影响更强,该现象与货币供给对相对价格变化的影响机制十分相似,体现出数量型货币政策行业效应的非对称性,以及其作用于不同产业部门的滞后性。另一方面,产业结构变迁对货币供给的作用系数显著为正,这表明,面对产业的结构性发展,中国政府通常采取扩张的数量型货币政策以刺激各部门产出,在推进产业结构转型的同时维持经济的平稳增长。

表 2 货币供给与相对价格变化、产业结构变迁的时变因果关系估计

货币供给与相对价格变化			货币供给与产业结构变迁		
参数	估计值	标准差	参数	估计值	标准差
$\gamma_1^{(1)}$	1.9846 ***	0.0620	$\gamma_1^{(1)}$	0.4587 ***	0.1078
$\gamma_1^{(2)}$	-0.6407 ***	0.0914	$\gamma_1^{(2)}$	1.2021 ***	0.1075
$\gamma_1^{(3)}$	0.4538 ***	0.0970			
$\gamma_2^{(1)}$	-0.6248 *	0.3753	$\gamma_2^{(1)}$	-1.1001 ***	0.1988
$\gamma_2^{(2)}$	2.0737 ***	0.3224	$\gamma_2^{(2)}$	0.8099 ***	0.2582
$\gamma_2^{(3)}$	0.0937	0.3696			

如表 3 所示,通过分析政府支出与相对价格变化之间的时变因果关系可知,一方面,政府支出变动对相对价格变化的作用系数为负,且在滞后三期时显著,即从长期来看,政府支出的变化会导致相对价格水平的反向变动。具体而言,凯恩斯主义理论提出,政府支出的提升会增强社会购买力和扩大社会总需求,进而加大通货膨胀的风险。由此可知,当提高政府支出时,各产业部门的价格水平随之上升,而不同部门价格水平间的变化差异表明,政府支出能够更有效地作用于制造业部门的价格水平。从生产要素的角度分析,政府支出通过内部结构差异调整社会的资源配置,而在样本期间内,政府支出更多地倾向于传统产业,因此,制造业部门价格水平对财政支出政策的反应更加敏感。另一方面,相对价格变化对政府支出的作用系数,在滞后一期时显著为负,在滞后二、三期时为正。这表明,伴随着相对价格变化水平的上升,政府的财政支出呈现先下降后上升的趋势,致使不同产业之间的要素积累与要素流动发生变化,进而作用于物价水平。

探究政府支出与产业结构变迁之间的时变因果关系可知,一方面,政府支出变动对产业结构变迁的作用系数为负,且在滞后一期时显著,即增加政府支出会抑制产业间的结构性发

展。具体而言,政府支出通过影响生产要素供给(例如,资本、劳动力、技术等)与投资需求来带动经济发展,因此,当政府支出增加时,各部门的产出水平也随之上升,而产业结构变迁水平降低,表明第三产业产出水平受政府支出的影响相对较小,这同样是由于政府支出的构成分配较多地运用于传统产业部门的原因。另一方面,产业结构变迁对政府支出的作用系数,在滞后一期时显著为负,在滞后二期时为正。这表明,伴随着产业结构的不断演进,政府通过调整财政支出平衡产业发展,保证经济增长的稳健性。

表3 政府支出与相对价格变化、产业结构变迁的时变因果关系估计

政府支出与相对价格变化			政府支出与产业结构变迁		
参数	估计值	标准差	参数	估计值	标准差
$\gamma_1^{(1)}$	-1.4115 ***	0.3024	$\gamma_1^{(1)}$	-1.2857 ***	0.3373
$\gamma_1^{(2)}$	0.2913	0.3266	$\gamma_1^{(2)}$	0.4434	0.3075
$\gamma_1^{(3)}$	0.5648 *	0.2933			
$\gamma_2^{(1)}$	-0.0047	0.0179	$\gamma_2^{(1)}$	-0.0756 *	0.0450
$\gamma_2^{(2)}$	-0.0280	0.0210	$\gamma_2^{(2)}$	-0.0397	0.0505
$\gamma_2^{(3)}$	-0.0779 ***	0.0217			

如表4所示,通过分析税收政策与相对价格变化之间的时变因果关系可知,一方面,税收变动对相对价格变化的作用系数在不同滞后期均显著为负,即减税使得产业间价格水平的变化差异进一步扩张。具体而言,税收政策主要通过价格和收入分配进行传导。从价格角度来看,由于商品税是产品与服务定价的基准之一,因此,税收的变动通常引起产品与服务价格的同向变化;而从收入分配的角度来看,消费者收入分配的变化将通过财富效应和替代效应影响物价水平,供给学派指出,减税可以刺激企业投资和个人储蓄以抑制物价上涨水平。综上,当减税时,物价水平降低,而相对价格变化水平升高,因此,税收政策能够更好地作用于制造业部门价格水平,这可能是由于在中国经济发展的过程中,行业税收结构过度依赖传统产业,制造业税收占比居高不下所致。另一方面,相对价格变化对税收的作用系数,在滞后一期时显著为负,在滞后二、三期时为正,即服务业与制造业相对价格水平的上升会促使政府采取减税政策,而在半年后税收水平会逐渐恢复,这也体现了税收的自动稳定器功能。

表4 税收政策与相对价格变化、产业结构变迁的时变因果关系估计

税收政策与相对价格变化			税收政策与产业结构变迁		
参数	估计值	标准差	参数	估计值	标准差
$\gamma_1^{(1)}$	-0.7168 **	0.3264	$\gamma_1^{(1)}$	0.1943	1.3473
$\gamma_1^{(2)}$	0.6973 *	0.3637	$\gamma_1^{(2)}$	4.3272 ***	1.3995
$\gamma_1^{(3)}$	0.3263	0.2912			
$\gamma_2^{(1)}$	-0.0630 ***	0.0189	$\gamma_2^{(1)}$	0.0261	0.0277
$\gamma_2^{(2)}$	-0.2463 ***	0.0197	$\gamma_2^{(2)}$	0.0522 *	0.0288
$\gamma_2^{(3)}$	-0.1409 ***	0.0240			

探究税收政策与产业结构变迁之间的时变因果关系可知,一方面,税收变动对产业结构变迁的作用系数为正,且在滞后二期时显著,即减税会对产业结构变迁产生负面影响。具体而言,供给学派认为减税能够在短期内促进企业投资来助推经济增长,在长期内提高企业的

劳动生产率和资本生产水平,进而激发经济增长的长期潜力。由于减税政策促进了各部门的产出水平,而抑制产业结构变迁水平,因此,第一、二产业部门的产出对税收政策冲击更加敏感,这也是由于税制结构的调整使传统产业享受到更多税收优惠所致。另一方面,产业结构变迁对税收的作用呈现正相关的特征,且在滞后二期时显著。这表明,伴随着中国产业结构的高级化发展,税收水平也逐渐上升。

三、宏观调控政策与经济结构变迁的非线性驱动机制路径刻画

为了使研究更为缜密,本文将宏观调控政策与经济结构变迁之间的时变因果关系划分为四个不同区制,通过分别计算不同区制的平滑概率值,进一步发掘该时变因果关系的区制转移特征。其中,在区制 1($S_t = 1$)中,当 $\Pr(S_t = 1 | I_T) > 0.5$ 时,表示宏观调控政策与经济结构变迁之间存在相互作用的时间区制;在区制 2($S_t = 2$)中,当 $\Pr(S_t = 2 | I_T) > 0.5$ 时,表示宏观调控政策对经济结构变迁产生因果作用,但是,经济结构变迁对宏观调控政策不发挥因果影响的时间区制;在区制 3($S_t = 3$)中,当 $\Pr(S_t = 3 | I_T) > 0.5$ 时,表示经济结构变迁对宏观调控政策产生因果作用,但是,宏观调控政策对经济结构变迁不发挥因果影响的时间区制;在区制 4($S_t = 4$)中,当 $\Pr(S_t = 4 | I_T) > 0.5$ 时,表示宏观调控政策与经济结构变迁之间互无时变因果关系的时间区制。

表 5 列示出了宏观调控政策与经济结构变迁之间非线性驱动机制的维持概率估计结果。能够发现,无论是利率政策(R)与相对价格变化(PRI)、产业结构变迁(IND)之间,货币供给($M2$)与相对价格变化(PRI)、产业结构变迁(IND)之间,还是政府支出(G)与相对价格变化(PRI)、产业结构变迁(IND)之间,税收政策(TAX)与相对价格变化(PRI)、产业结构变迁(IND)之间,维持概率 $p_{11}^{(1)}$ 、 $p_{00}^{(1)}$ 、 $p_{11}^{(2)}$ 、 $p_{00}^{(2)}$ 不仅均在 1% 的水平下显著,而且在数值上也都较大,这不仅说明本文运用 MSC 模型划分区制状态较为合理和可靠,而且也印证了无论是货币政策、财政政策对经济结构变迁的时变动态因果作用,还是相对价格变化、产业结构变迁对宏观调控政策的反向时变动态因果作用,都具有显著的“惯性”特征。

表 5 宏观调控政策与经济结构变迁之间非线性驱动机制的维持概率估计

维持概率	$R-PRI$	$R-IND$	$M2-PRI$	$M2-IND$	$G-PRI$	$G-IND$	$TAX-PRI$	$TAX-IND$
$p_{11}^{(1)}$	0.9791 *** (0.0222)	0.8958 *** (0.0618)	0.6395 *** (0.1688)	0.9774 *** (0.0244)	0.8838 *** (0.0607)	0.9100 *** (0.0508)	0.8911 *** (0.0599)	0.5670 *** (0.1564)
$p_{00}^{(1)}$	0.9076 *** (0.0826)	0.8040 *** (0.1213)	0.9393 *** (0.0377)	0.8606 *** (0.1237)	0.7612 *** (0.1370)	0.5337 *** (0.1795)	0.7884 *** (0.1175)	0.8529 *** (0.1025)
$p_{11}^{(2)}$	0.5127 *** (0.1895)	0.8078 *** (0.1904)	0.8459 *** (0.1337)	0.8958 *** (0.0847)	0.7794 *** (0.0871)	0.9745 *** (0.0281)	0.9333 *** (0.0552)	0.9317 *** (0.0600)
$p_{00}^{(2)}$	0.9406 *** (0.0330)	0.9750 *** (0.0320)	0.9529 *** (0.0374)	0.9360 *** (0.0415)	0.6610 *** (0.1762)	0.9283 *** (0.0645)	0.9759 *** (0.0261)	0.9767 *** (0.0252)

注:括号中的数值为对应的标准差。

图 1—16 分别描绘出货币政策与相对价格变化、产业结构变迁之间,以及财政政策与相对价格变化、产业结构变迁之间时变因果关系的双区制和多区制转移概率轨迹。其中,基于双区制平滑概率,能够识别宏观调控政策与经济结构变迁之间,存在非线性内在驱动机制的时间区间;基于多区制平滑概率,可以甄别宏观调控政策与经济结构变迁之间,存在双向时

变动态因果作用、单向时变动态因果作用以及二者之间不存在时变动态因果作用的时间区间。

如图1和图2所示,通过对双区制图的分析可知,一方面,利率政策对相对价格变化的影响机制,集中体现在2008—2009年、2010年的短暂期间以及2017年期间。具体而言,伴随着2008年全球金融危机的爆发,猪肉、粮食、能源以及住房等商品的供应短缺加大,物价水平产生结构性上涨。央行对此采取了紧缩型的货币政策,六次提高利率、十五次提高存款准备金率,通过对需求的调控抑制了相对价格的变化。在2017年,央行三次调高逆回购利率,旨在引导市场利率上行以配合国家供给侧改革措施,通过清理无效的货币需求达到市场出清。然而,伴随着国内投资需求逐渐减弱,PPI下行趋势明显,服务类CPI保持上涨,相对价格水平的变化也愈发明显。另一方面,相对价格变化仅在2011—2015年期间,未对利率政策发挥驱动影响。究其原因,在2011年之后,“四万亿”投资计划所带来的产能过剩使得PPI中生产资料价格大幅度下跌,而服务类CPI持续上升。与此同时,为了保证经济增长,央行实施稳健灵活的货币政策,并未过多地受到相对价格水平的影响。此外,分析多区制图可知,利率政策与相对价格变化之间的时变因果关系大部分存在于区制3与区制4中,少部分在区制1中,在区制2中没有分布。这表明,利率政策作为价格型货币政策,是中国调节物价水平和治理通货膨胀的重要工具,然而,采取价格型货币政策调整相对价格水平并非完全有效。

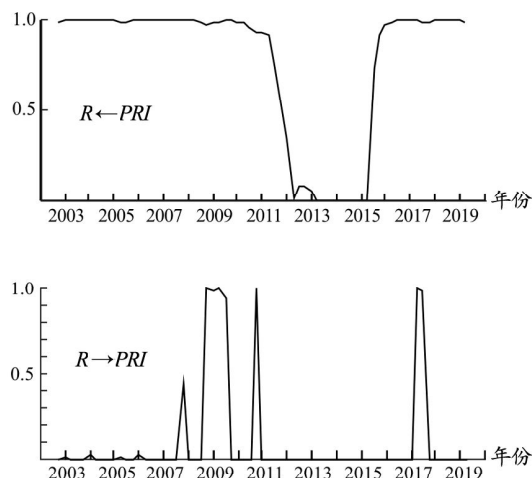


图1 利率政策(R)与相对价格变化(PRI)的双区制转移概率

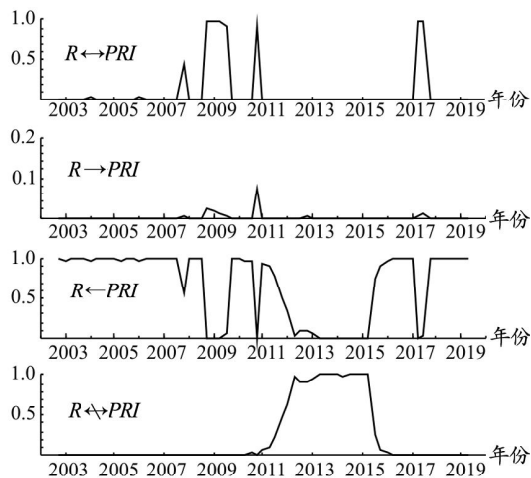


图2 利率政策(R)与相对价格变化(PRI)的多区制转移概率

如图3和图4所示,通过对双区制图的分析可以发现,一方面,利率政策对产业结构变迁的影响机制仅存在于2012—2014年期间。在此期间,央行实施稳健的货币政策,同时,受经济增速放缓形势的影响,货币政策相对较为宽松。具体而言,央行多次实施定向降准,引导市场利率的变动,加大对小微企业、“三农”以及重大水利工程建设的支持力度,从而推动产业的结构调整。另一方面,产业结构变迁对利率政策的驱动过程具有明显的阶段性特征,且该影响机制分布在总样本的大部分期间内,即利率政策作为价格型货币政策是调控产业结构变迁水平的重要手段。而分析多区制图可知,利率政策与产业结构变迁之间的时变因

果关系主要分布在区制 3 与区制 4 内,即虽然央行经常采取价格型货币政策促进产业结构转型升级,但是,其作用效果并不十分显著。值得注意的是,自 2018 年下半年起,产业结构变迁水平与利率水平呈互无因果关系的趋势发展。究其原因,受供给侧结构性改革政策的影响,中国产业结构继续优化,第三产业增加值占比不断上升,2019 年上半年,服务业增长对国内生产总值增长的贡献率达到 60.3%。然而,国内经济整体形势仍处于下行阶段,货币政策强调通过降低实际利率水平有效支持实体经济,引导金融机构扩大信贷投放,体现其逆周期调节功能,因此,产业间产出结构与利率水平之间的因果作用逐渐降低。

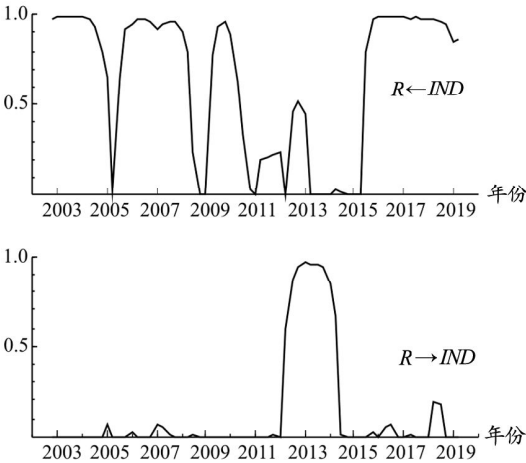


图 3 利率政策 (R) 与产业结构变迁 (IND) 的双区制转移概率

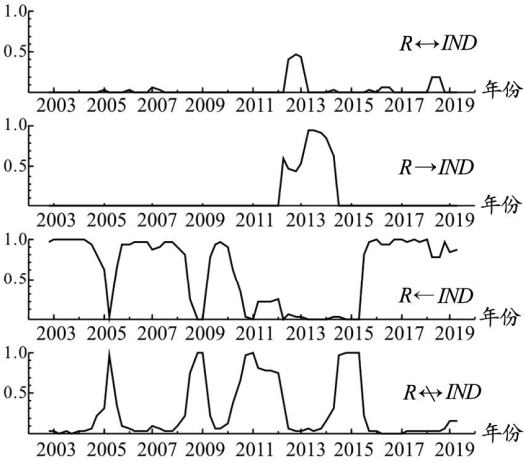


图 4 利率政策 (R) 与产业结构变迁 (IND) 的多区制转移概率

如图 5 和图 6 所示,对双区制图进行分析可知,货币供给对相对价格变化的影响机制,主要体现在 2008 年下半年以及 2016—2019 年期间,而相对价格变化对货币供给的驱动作用,显著表现在 2008—2011 年期间以及 2015 年下半年的短暂期间内。

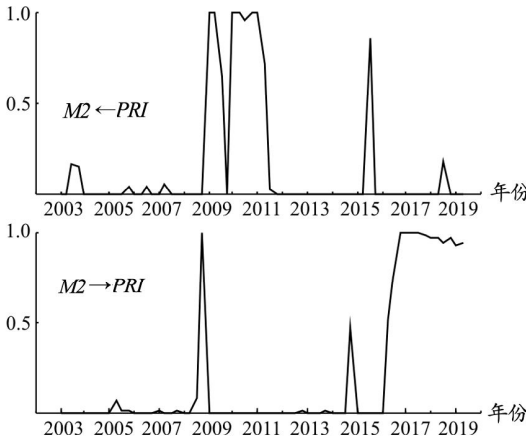


图 5 货币供给 ($M2$) 与相对价格变化 (PRI) 的双区制转移概率

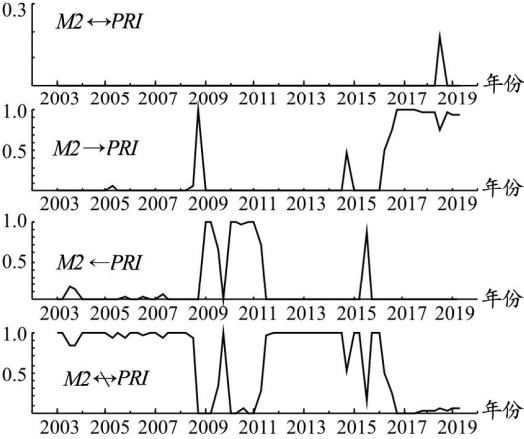


图 6 货币供给 ($M2$) 与相对价格变化 (PRI) 的多区制转移概率

综合来看,在 2008—2011 年期间,由猪肉价格上涨等因素引起的结构性通货膨胀全面

爆发,此时,受全球金融危机的影响,中国政府推出“四万亿”救市计划,利用大量的货币供给促进投资,进而初步稳定了相对价格因素水平。然而,该政策对房价的影响过于强烈,并且引致了流动性过剩的问题,不同产业之间的价格增长差异逐渐引发新一轮的相对价格变动。2015年之后,投资的产能过剩、高储蓄以及输入效应等因素,使得中国的消费品市场较为稳定。然而,投资品市场的价格下滑、波动较大,CPI与PPI之间的“剪刀差”也不断扩大,建立在高投资水平基础上的货币供给,无疑使得工业品价格反应远高于服务类产品。为了更好地调节物价水平,中国政府提出供给侧结构性改革政策,通过“去产能”“去杠杆”等措施的实行,使货币供给有效解决结构性价格上涨问题。此外,对多区制图的分析表明,货币供给与相对价格变化之间的时变因果关系大部分分布在区制4中,少部分分布在区制2和区制3中,这表明,作为数量型货币政策的货币供给,并未在调控相对价格水平的过程中发挥显著作用。

如图7和图8所示,通过对双区制图的分析可知,一方面,货币供给对产业结构变迁的影响机制具有显著的阶段性特征,且集中表现在2002—2003年、2005—2006年以及2016—2019年期间。具体而言,2001年之后,中国经济受到亚洲金融危机的冲击与加入世界贸易组织等外部经济环境的影响,农产品市场和生产资料市场受到较大冲击,各部门产出增长的结构趋势愈发明显。对此,央行实施稳健的货币政策,稳定货币供应量增长率,促进消费需求和投资需求对经济增长的推动并适当调整产业结构。2005—2006年期间,伴随着经济的高速增长,“投资热”的趋势和产业结构失衡现象逐渐凸显,央行开始实行稳健偏紧的货币政策以加强流动性管理,降低固定资产投资增速,进一步改善产业结构。然而,2016年之后,在高强度、大规模地开发建设背景下,传统产业供给能力远超需求,结构性产能过剩问题日益凸显。央行开始实行稳健中性的货币供给政策并逐渐改善货币市场传导机制,令金融资源向服务业倾斜,使得第三产业对经济发展的支撑作用不断增强。另一方面,产业结构变迁对货币供给的影响机制存在于总样本的大部分期间内,即货币供给作为数量型货币政策是调整产业结构的主要手段。通过分析多区制图可以发现,货币供给与产业结构变迁之间的时变因果关系在区制1、区制3以及区制4内均有分布,唯独不存在于区制2中。这表明,数量型货币政策在调节产业结构的过程中,有效性并不强。

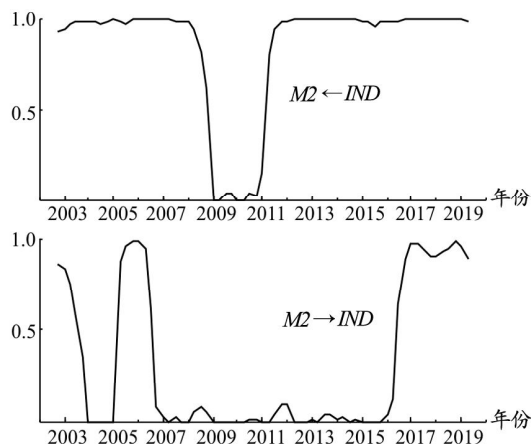


图7 货币供给($M2$)与产业结构变迁(IND)的双区制转移概率

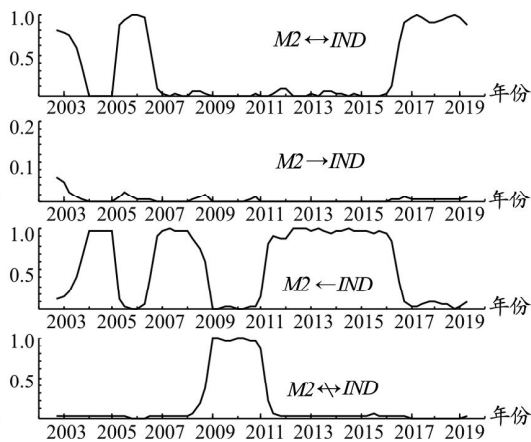


图8 货币供给($M2$)与产业结构变迁(IND)的多区制转移概率

如图 9 和图 10 所示,分析双区制图可知,一方面,政府支出对相对价格变化的驱动过程具有显著的阶段性特征,整体来看,其影响机制主要表现在 2003—2009 年初、2011—2016 年以及 2017 年下半年到 2019 年初期间。具体来看,在 2003—2008 年期间,中国经济历经较大的周期性波动,政府基本实行以“控制赤字、调整结构”为主的稳健型财政政策,在此期间,政府支出对物价水平作用的波动较强。而后,受 2008 年全球金融危机的冲击,中国食品价格受到较大影响,在相对价格变化较为明显的情况下,为了控制经济下滑趋势,政府主动实行积极的财政政策,并启动“四万亿”财政刺激计划,以投资拉动内需,均衡物价水平,保证经济的稳定增长。然而,在 2011—2016 年期间,由过度投资所导致的工业需求疲软不断恶化,PPI 指数同比持续下降超过 40 个月,使得相对价格水平不断上涨。2016 年之后,中国的财政支出更加侧重于结构优化调整,例如,加大对落后产能的支持力度,推动战略性新兴产业健康发展等,对相对价格变化的调控作用也更强。值得注意的是,自 2019 年起,受非洲猪瘟疫情等因素的影响,猪肉及其替代品价格显著上涨。政府及时采取相应调控措施,安排中央预算内投资近 40 亿元以促进市场供应及价格稳定,积极开展畜牧项目建设并给予规模猪场适当补助,有效控制了相对价格变动水平的扩张。另一方面,相对价格变化对政府支出的驱动影响同样呈现阶段性特征,且分布在总样本的大部分区间内,即政府支出在解决由相对价格变化引起的通货膨胀问题中发挥重要作用。此外,多区制图表明,政府支出与相对价格变化之间的时变因果关系主要分布在区制 1、区制 2 以及区制 3 内,由此可见,财政支出政策能够有效地调控物价水平的结构性变化。

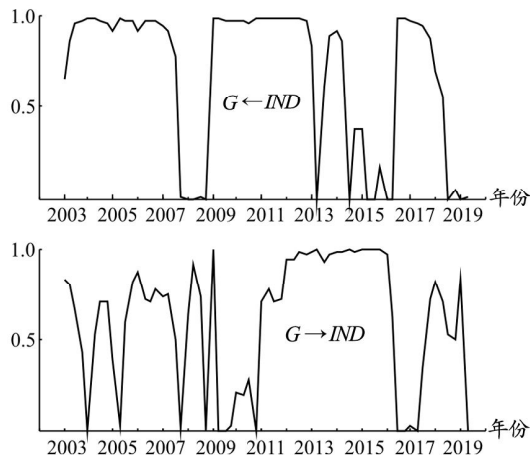


图 9 政府支出 (G) 与相对价格变化 (PRI) 的双区制转移概率

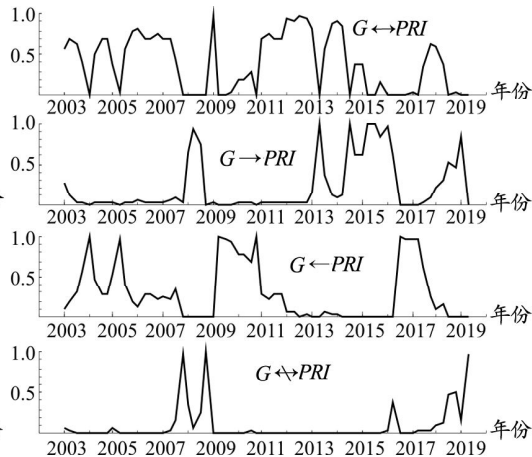


图 10 政府支出 (G) 与相对价格变化 (PRI) 的多区制转移概率

如图 11 和图 12 所示,通过对双区制图的分析可知,一方面,政府支出对产业结构变迁的影响机制,集中体现在 2003—2011 年和 2016—2019 年期间。具体而言,在 2003 年后,中国经济开始快速增长,投资需求膨胀、流动性过剩等现象促使宏观调控政策由积极的财政政策过渡到稳健的财政政策。政府支出中对于基础建设的支出增幅出现回落,而农业、教育等经济社会发展薄弱环节,则得到了较多投资,产业结构得以转型升级。然而,在 2008—2011 年期间,面对国际经济环境变化(例如,国际大宗商品价格上涨等)和国内严重自然灾害的影响,政府加大对“三农”、中小企业以及灾区重建等重点领域和经济薄弱

环节的支持。在“四万亿”刺激计划的推动下,工业生产较快增长,产业的结构性发展尤为显著。在2016年之后,伴随着国家政策的倾斜与生产技术的发展,第三产业的GDP占比不断提升。而“供给侧结构性改革”政策的推出,使财政支出结构进一步调整,助推产业结构优化升级。另一方面,产业结构变迁对政府支出的驱动过程具有显著的阶段性特征,且该影响机制分布在总样本的大部分区间内,即政府通常采取财政支出政策推进产业结构优化。通过分析多区制图可知,政府支出与产业结构变迁之间的时变因果关系在四个区制之内均有分布,且主要分布在区制1中。这表明,在样本期间内,财政支出政策对产业结构变迁的作用较为显著。

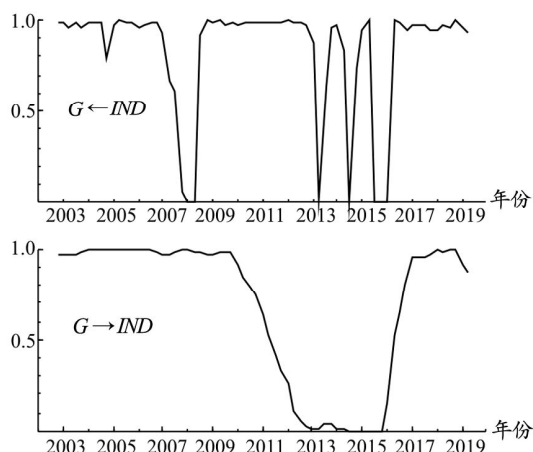


图 11 政府支出(G)与产业结构变迁(IND)的双区制转移概率

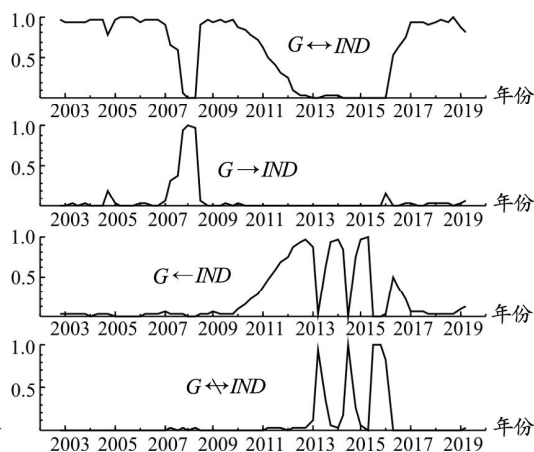


图 12 政府支出(G)与产业结构变迁(IND)的多区制转移概率

如图 13 和图 14 所示,通过对双区制图的分析可以发现,一方面,税收政策对相对价格变化的影响机制集中体现在 2005—2010 年期间。在 2005—2007 年期间,伴随着经济“过热”,税收收入也急剧扩张。对此,中国在进行消费性增值税改革的基础上,逐渐取消农业税,使得第一产业税收收入比重大幅度下降,而第三产业税负不断增长,从而对物价水平的结构性优化进行调控。2008 年之后,全球金融危机的爆发使得各国纷纷调整税收政策,中国结构性减税政策的重点则落在企业所得税上,新的企业所得税法对增值税进行改革,取消了行业限制等规定。由于中国现行税制以流转税为主体且绝大部分税收由企业缴纳,因此,税收可以按行业进行归集。新的企业所得税法对各产业的产品价格产生影响,进而作用于相对价格的变化。另一方面,相对价格变化对税收政策的驱动过程具有显著的阶段性特征,且该影响机制分布在总样本的大部分区间内,即税收政策是调整产业间价格水平变化差异的重要手段。此外,分析多区制图可知,税收收入与相对价格变化之间的时变因果关系在四个区制内均有分布,且主要分布在区制 1、区制 3 以及区制 4 内,这表明,税收政策在治理结构性通货膨胀、稳定相对价格水平过程中具有一定的贡献。值得注意的是,在 2019 年,区制 1 中税收收入与相对价格变化之间的双向时变因果关系呈上升趋势。究其原因,中国开始实施更大规模的减税降费举措,包括深化增值税改革、小微企业普惠政策以及个人所得税改革等。减税降费主要聚焦于制造业等实体经济,进一步巩固“供给侧结构性改革”中“降成本”的效果,促进物价水平的平稳发展。

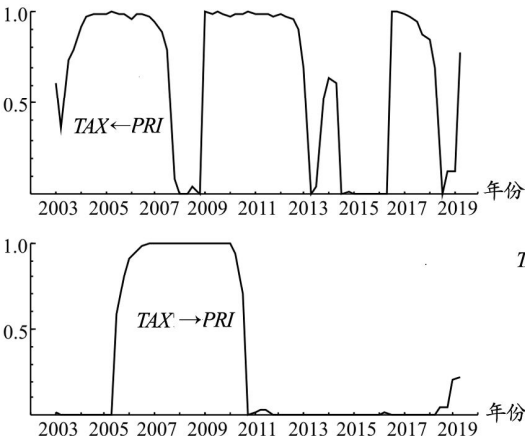


图 13 税收政策 (TAX) 与相对价格变化 (PRI) 的双区制转移概率

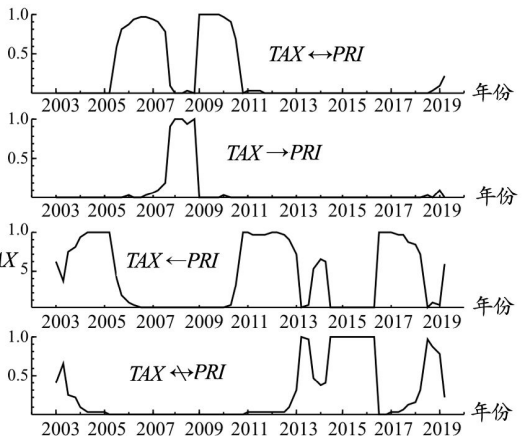


图 14 税收政策 (TAX) 与相对价格变化 (PRI) 的多区制转移概率

如图 15 和图 16 所示,通过对双区制图的分析可知,一方面,税收政策对产业结构变迁的影响机制集中体现在 2011—2016 年期间。通常来看,税收来源与 GDP 核算内容并非完全对应,因此,不同产业对税收政策的敏感性程度不同。当某项税收政策改变时,各产业的产出水平都会受到不同程度的影响,产业的结构性发展随之产生。2011 年,中国发布《营业税改征增值税试点方案》,“营改增”税收政策改革逐步展开。由于营业税和增值税与 GDP 中的第二、三产业增加值基本对应,而“营改增”的征收范围也从交通运输业和部分现代服务业等第二、三产业开始,因此,此次税制改革对产业结构转型产生较大影响。而后,伴随着 2016 年“营改增”推广到所有行业,全面减轻了企业的税负,税收对产业结构变迁的作用逐渐减弱。我们注意到,自 2018 年末起,税收政策对产业结构变迁的驱动影响有增强的趋势,这是由于深化增值税改革成为税收政策的重点,降低税率与扩大抵扣、加计抵减以及留抵退税等措施,使得制造业和批发零售业获得较多收益,产业结构有所改善,经济发展质量得到提升。

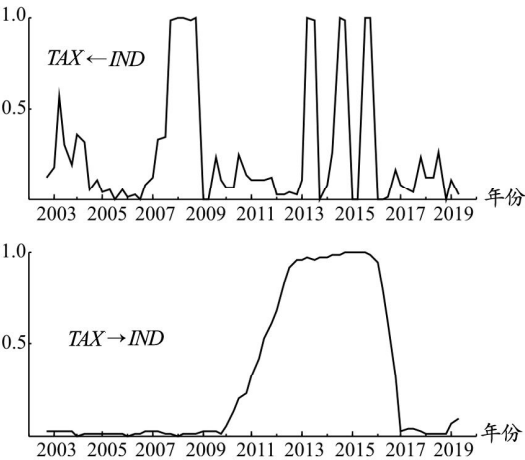


图 15 税收政策 (TAX) 与产业结构变迁 (IND) 的双区制转移概率

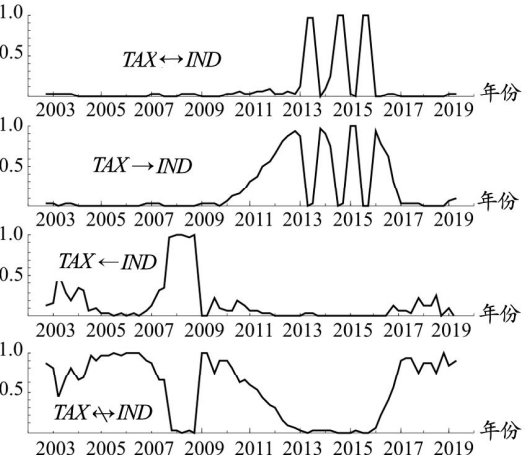


图 16 税收政策 (TAX) 与产业结构变迁 (IND) 的多区制转移概率

另一方面,产业结构变迁对税收收入的驱动过程具有阶段性特征,且在总样本的大部分期间内,产业结构变迁对税收收入的影响并不显著,即政府并未频繁利用税收政策来调控产业结构。而对多区制图进行分析可知,税收收入与产业结构变迁之间的时变因果关系在四个区制内均有分布,且在区制4内的分布相对较多。这表明,在调整产业结构时,尽管税收政策能够发挥一定的作用,但并非主要的政策工具。

四、结论与政策启示

本文首先分别从需求层面与供给层面构建经济结构变迁指标,进而运用非线性马尔科夫区制转移因果模型,具体刻画货币政策、财政政策与相对价格变化、产业结构变迁之间时变因果关系的区制分布,旨在探明宏观调控政策与经济结构变迁之间的非线性驱动机制及其作用路径。主要结论如下:

首先,就货币政策而言,一方面,价格型货币政策对相对价格变化与产业结构变迁均产生负向影响。由经济结构变迁指标的构成分析可知,第三产业部门对利率政策的敏感度明显强于第一、二产业部门;另一方面,数量型货币政策对相对价格变化与产业结构变迁的作用方向均呈现先负后正的趋势特征,这表明,不同产业部门对于数量型货币政策的反应具有明显的滞后性,从长期来看,货币供给政策冲击对服务业的影响依然较强。其次,就财政政策而言,一方面,政府支出对相对价格变化与产业结构变迁均产生负向影响。基于经济结构变迁指标构成可知,第一、二产业部门对政府支出的变化尤为敏感;另一方面,税收政策负向作用于相对价格变化、正向作用于产业结构变迁。由于税收通常与物价水平同向变动、与产出水平反向变动,因此,税收政策能够更加有效地作用于传统产业部门的价格水平与产出水平。最后,对比分析货币政策与财政政策可知,从时变因果关系系数的显著性与滞后性视阈来看,利率政策和税收政策对相对价格变化的作用更强,货币供给与政府支出则能够更为显著地影响产业结构变迁。时变动态因果作用的区制分布同样表明,政府通常采取利率政策和税收政策来调控物价水平的相对变化,通过货币供给和政府支出来推动产业结构的转型升级。然而,在样本期间内,宏观调控政策并不能完全有效地作用于经济结构变迁,相比货币政策,财政政策对相对价格变化与产业结构变迁的有效驱动时间更长。

基于上述判断,本文提出如下政策建议:第一,由于货币政策能够较为有效地作用于资本和技术密集型企业,因此,面对目前中国大部分新兴行业的发展远弱于传统支柱行业、金融机构不能有效支持实体经济部门的局面,央行可以通过实施精准化的结构性货币政策,让资金顺利地流向小企业,解决新兴行业的“融资难”问题。例如,央行继续推进多种手段(定向降准、下调支小再贷款利率与创设定向中期借贷便利工具等)来保持市场流动性并引导利率合理下行,对经济的结构性发展进行调控。第二,财政政策通过自身的结构效应分配社会资源,因此,伴随着“供给侧结构性改革”措施的不断推进,对于财政政策的结构性调整也刻不容缓。以往投资导向的财政政策提高了制造业成本,“降成本”目标需要实行更大力度的减税降费政策。在通过增值税改革减轻企业负担的同时,也要对个人所得税进行调整以扩大内需,进一步优化经济结构。此外,“补短板”则要求调整政府支出结构,加强对教育、科技创新、生态环保等领域的投入,使第三产业得到更多优惠。制造业与服务业的共同发展方能

促使经济转型升级,使中国经济从生产制造型经济逐渐转向生产服务型经济。第三,财政政策能够直接影响有效需求,在调控经济波动的同时,也服务于经济结构转型优化的目标;货币政策则主要通过利率水平的变化进行调控,然而,受汇率、通货膨胀等外部不确定性影响较强,不如财政政策稳定。总体而言,还应实现货币政策和财政政策的协同发力,共同推动经济结构的优化调整。在货币政策方面,继续推进利率市场化进程,改善资源分配效率,并配合定向降准等措施;在财政政策方面,注重结构性减税,加强专项债对消费和重点建设工程项目的支持。

目前,中国经济运行蕴含着“稳中有变”“变中有忧”的发展态势,面对新冠肺炎疫情在世界范围的快速蔓延以及全球经济增长下行的趋势,外部不确定性与内部结构失衡等因素对中国经济发展提出了更高的要求。伴随着“供给侧结构性改革”政策的全面开展,如何利用货币政策与财政政策的有效配合,以期积极推进经济结构的优化转型是下一步的重点。只有按照经济高质量发展的要求,继续推动积极的财政政策与稳健的货币政策进行深化改革,实现其逆周期调节作用,稳定物价水平并促进三大产业均衡增长,才能实现经济的平稳健康发展,适应和引领国际经济发展的新形势。

参考文献:

- 1.陈彦斌、陈小亮、陈伟泽,2014:《利率管制与总需求结构失衡》,《经济研究》第2期。
- 2.胡绍波、魏建国、郭晨,2019:《产业间技术和收入的差异性变化对产业结构变迁的影响》,《经济评论》第3期。
- 3.彭俞超、方意,2016:《结构性货币政策、产业结构升级与经济稳定》,《经济研究》第7期。
- 4.隋建利、李玥蓉,2019:《区制转移因果视阈下CPI与PPI的内在驱动机制研究》,《系统工程理论与实践》第4期。
- 5.孙烨、韩哲,2019:《我国地方政府债务对区域经济增长的影响机制研究》,《数量经济研究》第4期。
- 6.陶新宇、靳涛、杨伊婧,2017:《东亚模式的启迪与中国经济增长结构之谜的揭示》,《经济研究》第11期。
- 7.王方方、李宁,2017:《我国财政政策对产业结构优化的时变效应》,《数量经济技术经济研究》第11期。
- 8.王文甫、王德新、岳超云,2016:《地方政府支出有偏性、企业融资约束与经济结构失衡》,《财经研究》第10期。
- 9.伍戈、曹红钢,2014:《中国的结构性通货膨胀研究——基于CPI与PPI的相对变化》,《金融研究》第6期。
- 10.徐忠、贾彦东,2019:《自然利率与中国宏观政策选择》,《经济研究》第6期。
- 11.严成樑、徐翔,2016:《生产性财政支出与结构转型》,《金融研究》第9期。
- 12.战明华、罗诚剑、李帅、许月丽,2019:《货币政策冲击对传统行业融资约束产生强化效应吗?——以纺织业为例》,《财经研究》第7期。
- 13.张斌、邹静娴,2018:《中国经济结构转型的进展与差距》,《国际经济评论》第6期。
- 14.张成思、党超,2016:《谁的通胀预期影响了货币政策》,《金融研究》第10期。
- 15.张晓晶、刘学良、王佳,2019:《债务高企、风险集聚与体制变革——对发展型政府的反思与超越》,《经济研究》第6期。
- 16.Aastveit, K., G. Natvik, and S. Sola. 2017. "Economic Uncertainty and the Influence of Monetary Policy." *Journal of International Money and Finance* 76 (9): 50-67.
- 17.Allen, F., L. Bartiloro, X. Gu, and O. Kowalewski. 2018. "Does Economic Structure Determine Financial Structure?" *Journal of International Economics* 114 (9): 389-409.
- 18.Baumeister, C., and J. Hamilton. 2018. "Inference in Structural Vector Autoregressions when the Identifying Assumptions Are Not Fully Believed." *Journal of Monetary Economics* 100 (12): 48-65.

19. Claus, E., and V. H. Nguyen. 2019. "Monetary Policy Shocks from the Consumer Perspective." *Journal of Monetary Economics*. In Press, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304393219300480>.
20. Han, L., and J. Kung. 2015. "Fiscal Incentives and Policy Choices of Local Governments: Evidence from China." *Journal of Development Economics* 116 (9): 89–104.
21. Kongsamut, P., S. Rebelo, and D. Xie. 2001. "Beyond Balanced Growth." *Review of Economic Studies* 68 (4): 869–882.
22. Li, H., Z. Xiong, and Y. Xie. 2018. "Resource Tax Reform and Economic Structure Transition of Resource-based Economies." *Resources, Conservation and Recycling* 136 (9): 389–398.
23. Neto, A., and J. Porcile. 2017. "Destabilizing Austerity: Fiscal Policy in a BOP-dominated Macro-Dynamics." *Structural Change and Economic Dynamics* 43 (12): 39–50.
24. Psaradakis, Z., M. O. Ravn, and M. Sola. 2005. "Markov Switching Causality and the Money – Output Relationship." *Journal of Applied Econometrics* 20 (5): 665–683.
25. Sportelli, M., and L. Cesare. 2019. "Fiscal Policy Delays and the Classical Growth Cycle." *Applied Mathematics and Computation* 354 (8): 9–31.
26. Teimouri, S., and J. Zietz. 2017. "Economic Costs of Alternative Monetary Policy Responses to Speculative Currency Attacks." *Journal of International Money and Finance* 73 (5): 419–434.
27. Yang, Z. 2016. "Tax Reform, Fiscal Decentralization, and Regional Economic Growth: New Evidence from China." *Economic Modelling* 59 (12): 520–528.

Macroeconomic Regulation Policies and Economic Structure Change

Sui Jianli¹, Li Yuerong² and Li Yuexin²

(1: Quantitative Economics Center of Jilin University; 2: Business School of Jilin University)

Abstract: China's economy is at a critical stage of structural change. It is the focus of China's future development that promoting structural reform and economic transformation through government. This paper firstly constructs the indicators of economic structural change from demand and supply level respectively. Then we use the non-linear Markov Switching Causality Model to analyze the non-linear driving mechanism among macroeconomic regulation policies, fiscal policies and economic structural change. We also identify the dynamic causality and regime distributions among variables. The empirical results show that: Both price-based monetary policy and quantitative monetary policy have significant effects on relative price and industrial structure. Tertiary industries are more sensitive to the impact of monetary policy than primary industries and secondary industries. Both government expenditure policy and tax policy can effectively affect relative price and industrial structure. Fiscal policies also strongly influence primary and secondary industries. The Chinese government usually adopts interest rate and tax to stabilize relative price, money supply and government expenditure to improve industrial structure. However, we find that fiscal policies always play a more important role than monetary policies based on the result of time-varying dynamic causality.

Keywords: Macroeconomic Regulation Policies, Economic Structural Change, Time-varying Causality, MSC Model

JEL Classification: C51, E42, E62

(责任编辑:彭爽)