

doi:10.19920/j.cnki.jmsc.2025.01.009

促进居民消费结构升级的宏观调控研究^①

马理, 张人中, 马威*

(湖南大学金融与统计学院, 长沙 410079)

摘要: 促进居民消费结构升级有助于发挥我国超大规模市场优势和内需潜力, 推动国内产业结构调整和经济增长模式的转换。本研究构建异质性的多部门 DSGE 模型, 分析宏观政策组合对居民消费结构升级的促进作用, 并通过福利分析测算不同力度的政策组合的实施效果。研究显示结构性货币政策可以促进高端消费品的生产, 为居民消费结构升级提供物质基础, 推动高收入家庭的消费结构升级; 对高收入家庭的适当征税和向低收入家庭的转移支付相结合的机制, 可以约束高收入家庭的过度高消费和促进低收入家庭的消费结构升级, 减少政府支出和降低调控成本; 福利分析可以测算宏观政策组合的最优度。建议实施结构性货币政策与税收转移支付政策相结合的宏观调控机制, 从供给端与需求端同时发力, 精准调控和推动我国居民的消费结构升级。

关键词: 消费结构升级; 结构性货币政策; 税收与转移支付; 宏观调控

中图分类号: F126.1; F822.1; F810.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-9807(2025)01-0145-15

0 引言

居民消费优化升级, 同现代科技和生产方式相结合, 蕴含着巨大增长空间。居民消费不仅要确保蔬菜、肉蛋奶、粮食等生活必需品供应, 还要在中高端消费、创新引领、绿色低碳、共享经济、现代供应链、人力资本服务等领域培育新增长点、形成新动能。因此, 引导我国居民的合理消费, 推动居民的消费结构升级具有重要的现实意义。促进居民的消费结构升级不仅有助于解决人民群众日益增长的美好生活需要和发展不平衡不充分之间的矛盾, 而且有助于发挥我国超大规模市场优势和内需潜力, 有效引导国内的产业结构升级和经济增长模式转换, 推动中国经济再上新台阶。

以往学者对消费结构界定进行过研究。有些学者认为居民消费结构大致可以分为吃、穿、用、住、行、学等类别, 如果关注的重点放在住、行、学

等类别上, 即意味着消费结构升级^[1], 有些学者认为文化、休闲等服务型消费在全部消费中的比重上升意味着消费结构升级^[2], 有些学者将消费分为生存型消费和发展享受型消费, 由此定义差异化的消费结构^[3]。基于以往学者的研究, 本研究将消费品区分为“生活必需品”与“高端消费品”两种性质, 定义生活必需品为满足居民基本的生存需求的消费品, 高端消费品为满足居民更高生活质量需求的消费品。“消费结构升级”则指居民在满足了基本的生存需求的基础上, 注重消费的提质升级, 开始追求更高层次的生活质量的行为, 包括各种高品质、高品位、个性鲜明的新兴消费。由于在吃、穿、用、住、行、学的各个方面, 都存在着生活必需品与高端消费品两种类型, 因此消费结构升级涵盖了居民的所有消费领域。

有学者研究了货币政策对消费结构升级的影

① 收稿日期: 2022-6-20; 修订日期: 2024-5-27。

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(72473037; 72073042); 国家社会科学基金资助项目(23BGJ089); 湖南省社会科学基金资助项目(23ZDB003)。

通讯作者: 马威(1978—), 女, 吉林长春人, 博士, 教授。Email: weima61@163.com

响。在影响机制方面,陈彦斌^[4]等认为货币政策可能通过通货膨胀渠道降低低收入人群的收入从而影响居民消费结构。Aculert^[5]认为货币政策可以通过收入再分配渠道对高端消费品的消费产生较大影响。Andersen 和 Johannessen^[6]认为货币政策能够通过家庭的边际消费倾向和跨期替代来影响消费。在影响效果方面,王雪琪等^[7]认为宽松型货币政策有利于居民的消费结构升级。Nakamura^[8]认为货币政策对高收入家庭的消费影响要大于低收入家庭。在对策建议方面,国际和王文涛^[9]认为可以通过保障消费安全和健全消费信用体系来促进消费结构升级。王大哲和钱文荣^[10]认为非货币化补偿可以较好的促进消费结构的实质性转变和升级。从以往研究来看,部分学者关注常规的货币政策调控,但是常规的货币政策善于调总量而不善于调结构,如果不对资金流向进行引导,有可能出现资金错配从而导致更为严重的居民消费结构失衡。部分学者关注到了结构性货币政策的调控作用,但是由于结构性货币政策的调控主要针对企业而不是居民,因此结构性货币政策虽可以解决供给端的问题,却难以直接解决需求端的问题,如果从供给端到需求端存在传导堵点,将难以通过结构性货币政策有效促进居民消费结构升级。

有学者研究了财政政策对消费结构升级的影响。大部分学者认为财政政策对消费结构升级有促进作用,例如白仲林等^[11]认为针对消费和劳动减税的收入政策和投资性财政支出政策有利于优化消费结构。王曰影和张颖熙^[12]认为可以通过调整征税范围和分层调整消费税等方式刺激高端消费。王平等^[13]认为个人所得税的改革有利于促进中等收入家庭的消费结构升级。有学者从财政政策的角度提出了促进消费结构升级的政策建议,例如林毅夫等^[14]建议加大对贫困地区和低收入人群的消费券发放来推动消费结构升级。樊轶侠和徐昊^[15]认为财政部门可以协商制定支持公共消费数字化转型的标准来促进消费结构升级。方福前等^[16]认为可以大力发展免税经济和完善免税消费场景来促进中高端消费。相关研究的局限性在于:指定用途的财政政策的市场性不足,难以赋予居民更多更自由的消费选择权与选择方式。对消费者实施财政补贴的政策效果虽然立竿见

影,但在补贴对象的甄别、补贴力度的确定、补贴资金的来源等方面存在较大的难度。对居民实施补贴的政策可能增加政府的额外支出,容易增加政府的调控成本。

本研究改进了以往学者的相关研究,创新之处体现在:第一,构建异质性的多部门 DSGE 模型,通过宏观政策组合从需求端与供给端同时发力,促进我国居民的消费结构升级;第二,设计宏观调控的优化机制,宏观政府首先通过结构性货币政策促进厂商生产更多高端消费品,为消费结构升级提供物质基础,推动高收入家庭的消费结构升级,然后补贴低收入家庭,提高低收入家庭的消费能力,推动低收入家庭的消费结构升级。沟通供给端与需求端的优化机制是对高收入家庭进行适当征税,并将税金转移支付给低收入家庭,从而达到既抑制高收入家庭的过度消费行为,又为政府提供充足的调控资金来源和降低调控成本的作用;第三,进行福利分析,测算不同力度的宏观政策组合对消费结构升级的影响,确定调控政策的最优度,有针对性的提出政策建议,实施精准调控。

1 数理建模

1.1 逻辑思路

本部分将构建异质性的多部门 DSGE 模型(家庭包括低收入家庭与高收入家庭、居民消费包括生活必需品消费和高端消费品消费、厂商包括生产生活必需品的厂商和生产高端消费品的厂商),分析宏观政策组合对居民消费结构升级的促进作用(逻辑思路如图 1)。首先,实施总量调节型的货币政策,保障生活必需品的供应(图 1 左框图的上半路径);其次,实施结构性货币政策促进高端消费品生产,为消费结构升级提供物质基础,推动高收入家庭的消费结构升级(图 1 左框图的下半路径);再次,对高收入家庭征税,约束奢侈消费行为,杜绝铺张浪费,为政府提供充分的调控资金来源并降低调控成本(图 1 右框图的下半路径);最后,将征收的税金转移支付给低收入家庭,提高低收入家庭的消费能力,推动低收入家庭的消费结构升级(图 1 右框图的上半路径)。其

中,货币政策主要针对企业行为,属于供给侧调控;财政政策主要针对居民行为,属于需求侧调控。本研究设计的双向调控宏观政策组合与机制,

可以从供给端与需求端两个方面同时发力,促进我国居民的消费结构升级。具体的机制解析请见下面的模型推导与经济学解释。

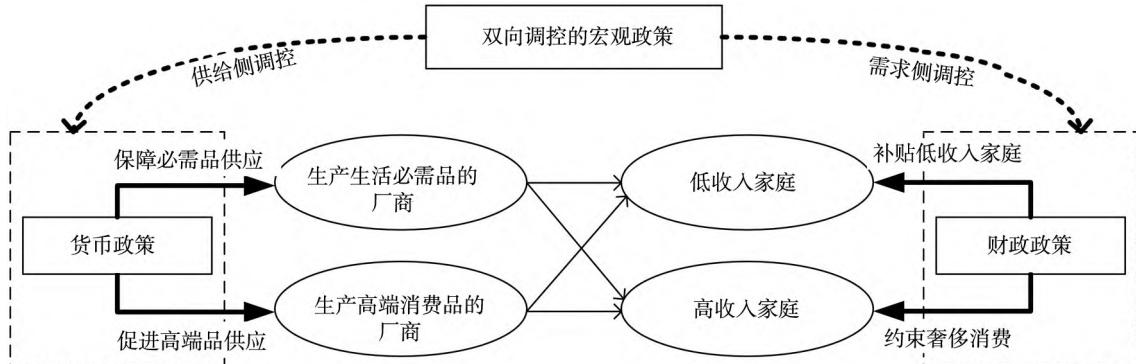


图1 促进消费结构升级的双向调控思路

Fig. 1 Two-way regulation ideas to promote the upgrading of the consumption structure

1.2 高收入家庭与低收入家庭

在现实生活中,高收入家庭的储蓄率高于低收入家庭,低收入家庭面临流动性约束的概率要高于高收入家庭^[17]。考虑不同家庭的异质性特征,本研究参考 Kaplan 等^[18]的研究,设置家庭的效用函数式

$$E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left(\frac{(C_{1,t}^d)^{1-\mu}}{1-\mu} + \frac{(C_{2,t}^d)^{1-\eta}}{1-\eta} - \frac{(L_{i,t}^d)^{1+\varphi}}{1+\varphi} \right) \quad (1)$$

式中 β 为贴现因子,反映未来效应与当期效用之间的替代弹性。 $C_{1,t}^d$ 和 $C_{2,t}^d$ 为不同类型家庭对生活必需品和高端消费品的消费。上标 $d = [r,n]^T$, r 表示高收入家庭, n 表示低收入家庭。 $L_{i,t}^d$ 为异质性家庭在 i 厂商的劳动供给。下标 $i = [1,2]^T$, 1 表示生产生活必需品的厂商, 2 表示生产高端消费品的厂商。 μ 为生活必需品替代弹性的倒数, η 为高端消费品替代弹性的倒数, φ 为劳动的弗里希弹性的倒数。生活必需品受外界冲击影响较小,市场风险较低;而高端消费品受外界环境影响较大,市场迭代速度较快,因此高端消费品相对来说具有更高的替代弹性。所以在模型中假定消费品替代弹性倒数 $\mu > \eta$ 。

高收入家庭拥有较多财富,有能力参与资本市场交易并进行消费配置;低收入家庭的财富较少,每一期的收入主要用于消费,不参与资本市场交易。设定两类家庭的可支配收入分别为 B_t^r 与 B_t^n , 储蓄率分别为 s^r 和 s^n , 债务分别为 $(1-s^r)B_t^r$ 和 $(1-s^n)B_t^n$ 。

一般来说,劳动可以在短期内快速调整,即通

过雇佣或解雇更多劳动力得以实现,调整成本相对较小。但是,当期投资的增加并不能直接增加资本存量,需要到下一期才能进入生产函数,因此短期内资本存量难以快速调整。低收入家庭的财富较少没有投资行为,因此不存在资本利用率;但是高收入家庭由于拥有较多财富,有能力进行投资,因此存在资本利用率的成本为 I_f^r 。其中 $K_{1,t}^r$ 为资本存量, u_t 为资本利用率, χ_1 与 χ_2 为资本利用率的成本参数。

$$I_f^r = K_{1,t-1}^r [\chi_1 (u_t - 1) + \frac{\chi_2}{2} (u_t - 1)^2] \quad (2)$$

在资本存量的累积方程中引入投资调整成本,表示为式(3)。其中 φ 为投资成本调整参数, δ 为资本折旧率。该式意味着当期投资与上期投资偏差较大时,则投资调整成本较大。

$$K_{1,t+1}^r = \left[1 - \frac{\varphi}{2} \left(\frac{I_{1,t}^r}{I_{1,t-1}^r} - 1 \right)^2 \right] I_{1,t}^r + (1-\delta) K_{1,t}^r \quad (3)$$

高收入家庭的预算约束条件为式(4)。等式右边为高收入家庭的总收入状况,包括工资收入 $W_{1,t} L_{1,t}^r$ 、投资收益 $r_t^k u_t K_{1,t-1}^r$ 、债券市场收入 $(1 + R_{t-1}^r) s^r B_{t-1}^r$, 再减去资本利用率的成本 I_f^r 。其中 $W_{1,t}$ 表示 i 厂商的实际工资率, π_t 为通货膨胀率, r_t^k 为政府对高收入家庭的资本收入征收的税金, R_t^k 和 R_t 分别表示资本收益率和债券的名义利率。等式左边为高收入家庭的总支出状况,包括生活必需品的消费 $C_{1,t}^r$ 、高端消费品的消费

$C_{2,t}^r$ 、投资 $I_{1,t}^r$ 、储蓄 $s^r B_t^r$ 、偿还家庭债务 $(1-s^r)B_t^r$. 其中 $P_{i,t}$ 表示两类消费品的实际价格.

$$\begin{aligned} P_{1,t} C_{1,t}^r + P_{2,t} C_{2,t}^r + I_{1,t}^r + s^r B_t^r + (1-s^r)B_t^r = \\ W_{1,t} L_{1,t}^r + (1-\tau_t^r) R_t^k u_t K_{1,t-1}^r - \\ I_f^r + \frac{(1+R_{t-1})s^r B_{t-1}^r}{\pi_t} \end{aligned} \quad (4)$$

构建高收入家庭的拉格朗日方程式, 计算得到消费、劳动供给、储蓄、资本利用率、投资和资本存量的一阶条件分别如下. 其中 λ_t^r 和 μ_t^r 分别为高收入家庭预算约束和资本积累方程的拉格朗日乘子

$$C_{1t}^{-\mu}/P_{1t} = C_{2t}^{-\eta}/P_{2t} = \lambda_t^r \quad (5)$$

$$L_{1,t}^\varphi = \lambda_t^r W_{1,t} \quad (6)$$

$$\lambda_t^r = \beta E_t \lambda_{t+1}^r \left(\frac{1+R_t}{\pi_{t+1}} \right) s^r \quad (7)$$

$$R_t^k = \chi_1 + \chi_2 (u_t - 1) \quad (8)$$

$$\begin{aligned} \lambda_t^r = \mu_t^r & \left(\left(1 - \frac{\varphi}{2} \left(\frac{I_t^r}{I_{t-1}^r} - 1 \right)^2 \right) - \varphi \left(\frac{I_t^r}{I_{t-1}^r} - 1 \right) \frac{I_t^r}{I_{t-1}^r} \right) + \\ & \beta E_t \mu_{t+1}^r \varphi \left(\frac{I_{t+1}^r}{I_t^r} - 1 \right) \left(\frac{I_{t+1}^r}{I_t^r} \right)^2 \end{aligned} \quad (9)$$

$$\begin{aligned} \mu_t^r = \beta E_t & \left(\lambda_{t+1}^r \left(\left(1 - \tau_t^r \right) R_{t+1}^k u_{t+1} - (\chi_1 (u_{t+1} - 1) + \right. \right. \\ & \left. \left. \frac{\chi_2}{2} (u_{t+1} - 1)^2 \right) \right) + \mu_{t+1}^r (1 - \delta) \right) \end{aligned} \quad (10)$$

低收入家庭的约束条件为式(11). 与高收入家庭相比, 低收入家庭的财富较少, 所以不参与投资. 在初始期, 低收入家庭主要消费生活必需品, 由于收入较低没有消费高端消费品的能力, 所以几乎不消费高端消费品. 为了促进低收入家庭的消费结构升级, 引入财政补贴 $G_{2,t}^n$, 补贴资金来源于对高收入家庭的征税收入, 主要用于提高低收入家庭进行高端消费品的能力.

$$\begin{aligned} P_{1,t} C_{1,t}^n + P_{2,t} C_{2,t}^n + s^n B_t^n + (1-s^n)B_t^n = \\ W_{2,t} L_{2,t}^n + G_{2,t}^n + \frac{(1+R_{t-1})s^n B_{t-1}^n}{\pi_t} \end{aligned} \quad (11)$$

$$G_{2,t}^n = \tau_t^k u_t K_{t-1}^r \quad (12)$$

构建低收入家庭的拉格朗日方程式, 在预算约束下求解最优化问题分别得到低收入家庭消费、劳动供给和储蓄的一阶条件如下. 其中 λ_t^n 为低收入家庭预算约束的拉格朗日乘子.

$$C_{1t}^{-\mu}/P_{1t} = C_{2t}^{-\eta}/P_{2t} = \lambda_t^n \quad (13)$$

$$L_{2,t}^\varphi = \lambda_t^n W_{2,t} \quad (14)$$

$$\lambda_t^n = \beta E_t \lambda_{t+1}^n \left(\frac{1+R_t}{\pi_{t+1}} \right) s^n \quad (15)$$

1.3 生产生活必需品的厂商和生产高端消费品的厂商

生产生活必需品的厂商和生产高端消费品的厂商都分别由中间品厂商和最终品厂商两个部分组成.

1.3.1 中间品厂商的最优化问题

基于 Iacoviello 和 Neri^[19] 的研究, 本研究假定生产生活必需品和生产高端消费品的中间品厂商都满足形式相同的柯布道格拉斯函数如式(16).

$$Y(j)_{i,t} = A_t K(j)_{i,t-1}^\alpha L(j)_{i,t-1}^{1-\alpha} \quad (16)$$

中间品厂商追求成本最小化如式(17).

$$\min K(j)_{i,t} R_{i,t} + W_{i,t} L(j)_{i,t} \quad (17)$$

上面两式中 $Y(j)_{i,t}$ 表示产出, $i = [1, 2]$ 分别表示生产生活必需品的厂商和生产高端消费品的厂商. $K(j)_i$ 表示 i 类型的厂商的资本投入, $L(j)_i$ 表示 i 类型的厂商的人力资本投入. $\alpha \in (0, 1)$ 表示投资资本的份额, $R_{i,t}$ 为资本投入的成本, $W_{i,t}$ 为人力资本的工资.

一般而言, 生活必需品的需求比较稳定, 因此生活必需品的生产厂商有着较为稳定的生产经验模式, 尽管生活必需品的同质性高, 但稳定的需求保证了较低的风险和较高的信用等级. 高端消费品相对而言替代弹性高, 前期资本投入较大, 风险较高. 基于新凯恩斯菲利普斯曲线, 生产高端消费品的中间品厂商的最优定价满足的条件为式(18). 其中, 高端消费品的名义价格增长率表示为 $\pi_{2,t} = P_{2,t}/P_{2,t-1}$. 基于交错定价策略, 每一期都有 θ 比例的厂商保持产品的名义价格不变, $MC_{2,t}$ 代表生产高端消费品的中间品厂商的实际边际成本

$$\pi_{2,t}^* = \beta E_t \{ \pi_{2,t+1}^* \} + \frac{(1-\beta)\theta(1-\theta)}{\theta} MC_{2,t} \quad (18)$$

引入价格黏性 ε_p , 推导得到生产生活必需品的中间品厂商的最优定价方程式(19)

$$\pi_{1,t}^* = \frac{\varepsilon_p}{\varepsilon_p - 1} \pi_{1,t} \frac{x_{1t}}{x_{2t}} \quad (19)$$

式中 λ_t^r 为家庭预算约束的拉格朗日乘子, $MC_{1,t}$ 为生产生活必需品的中间品厂商的实际边际成本, x_{1t} 与 x_{2t} 满足以下条件

$$x_{1t} = \lambda'_t MC_{1,t} Y_{1,t} + \theta \beta E_t x_{1t+1} \pi_{1,t+1}^{\varepsilon_p} \quad (20)$$

$$x_{2t} = \lambda'_t Y_{1,t} + \theta \beta E_t x_{2t+1} \pi_{1,t+1}^{\varepsilon_p-1} \quad (21)$$

1.3.2 最终品厂商的最优化问题

生活必需品厂商和高端消费品厂商的最终品厂商均向各自的中间品厂商购买商品,按照 CES 生产函数进行生产,表示为式(22). 该式意味着不同的中间品厂商生产的产品不能够完全替代,因此中间品厂商具有垄断特征. 其中 $Y_{i,t}$ 为 i 类型最终品厂商在 t 期的产出, $Y(j)_{i,t}$ 为 i 类型厂商的中间品厂商 j 在 t 期的产出, ε_i 为 i 类型厂商的中间品厂商产品的替代弹性

$$Y_{i,t} = \left\{ \int_0^1 [Y(j)_{i,t}]^{-\frac{1-\varepsilon_i}{\varepsilon_i}} d j \right\}^{-\frac{\varepsilon_i}{1-\varepsilon_i}} \quad (22)$$

i 类型的最终品厂商在生产函数和支出约束下追求收益最大化,由此得到 i 类型厂商的中间品厂商 j 面临的需求曲线为式(23),该式体现了 i 类型厂商的中间品厂商 j 的产品价格 $P_{i,t}(j)$ 与产量 $Y(j)_{i,t}$ 的相关性. 其中 $P_{i,t}$ 为 i 厂商的最终品的名义价格指数,由该厂商所有中间品厂商的产品价格复合而成

$$Y(j)_{i,t} = \left(\frac{P_{i,t}(j)}{P_{i,t}} \right)^{-\varepsilon_i} Y_{i,t} \quad (23)$$

$$P_{i,t} = \left[\int_0^1 P(j)_{i,t}^{\frac{1-\varepsilon_i}{\varepsilon_i}} d j \right]^{\frac{1}{1-\varepsilon_i}} \quad (24)$$

1.3.3 资本品生产商

由于生产高端消费品的厂商的风险相对较高,家庭不愿意投资,因此生产高端消费品的厂商的资本投入主要来源于资本品生产商. 假定资本生产商从高端消费品的最终品厂商购买 $I_{2,t}$ 单位的最终商品,并采用式(25)为高端消费品的厂商提供生产资本品

$$K_{2,t} = (1 - \delta) K_{2,t-1} + F(K_{2,t-1}, I_{2,t}) I_{2,t} \quad (25)$$

其中 $F(K_{2,t-1}, I_{2,t})$ 代表资本品生产商的调整成本,借鉴 Christiano 等^[20]的设定,本研究将资本调整函数设定为式(26). 其中 $S\left(\frac{I_{2,t}}{I_{2,t-1}}\right)$ 决定调整成本的大小,满足 $0 < S(\cdot) < 1$, $S(1) = S'(1) = 0$ 且 $S'(1) > 0$

$$F(K_{2,t-1}, I_{2,t}) = 1 - S\left(\frac{I_{2,t}}{I_{2,t-1}}\right) \quad (26)$$

1.3.4 厂商的投融资约束

生产生活必需品的厂商和生产高端消费品的

厂商在 t 期末的净资产为 $V_{i,t}$. 为了购买生产所需的资本品,厂商需要向银行贷款,贷款数量为

$$Loan_{i,t} = Q_{i,t} K_{i,t} - V_{i,t} \quad (27)$$

借鉴 Bernanke 等^[21]的设定,假定一个单位的资本可以转化为 ψ_i 单位的资本品,厂商的最终收益为 $\psi_i R_{i,t+1}^e Q_{i,t} K_{i,t}$. 其中 $R_{i,t+1}^e$ 代表厂商 i 拥有一单位资本的预期收益,表示为式(28). 该式意味厂商通过资本获得的收益由生产获得的收益和资产价格波动导致的收益两种因素决定.

$$R_{i,t+1}^e = \frac{R_{i,t+1}^k + (1 - \delta) Q_{i,t+1}}{Q_{i,t}} \quad (28)$$

厂商与银行的融资合约可用式(29)表示. ψ^* 表示厂商面临的临界值,当 ψ 大于或等于临界值 ψ^* 时厂商正常还款;当 ψ 小于临界值 ψ^* 时,厂商违约. 银行需要付出 ζ 比例的监管成本才能回收残值. 其中, $R_{i,t}^l$ 为贷款利率,表示新增一个单位贷款的边际成本

$$\psi_i^* R_{i,t+1}^e Q_{i,t} K_{i,t} = R_{i,t}^l Loan_{i,t} \quad (29)$$

假设银行完全竞争,贷款收益等于存款成本,表示为式(30),其中 R_t 为无风险利率

$$R_t Loan_{i,t} = \int_{\psi_i^*}^{\infty} d F(\psi_i) R_{i,t}^l Loan_{i,t} + (1 - \zeta) \int_0^{\psi_i^*} \psi_i d F(\psi_i) R_{i,t+1}^e Q_{i,t} K_{i,t} \quad (30)$$

将式(30)代入式(29),变形后可得存贷款利率之间的关系,表示为式(31).

$$R_{i,t}^l = \frac{R_t}{\int_{\psi_i^*}^{\infty} d F(\psi_i) + (1 - \zeta) \int_0^{\psi_i^*} \psi_i d F(\psi_i) / \psi_i^*} \quad (31)$$

为了简化模型的分析,借鉴 Gertler 等^[22]、Christensen 和 Dib^[23]的处理方法,使用 $f(\rho)$ 代表厂商 i 的融资溢价函数,表示为式(32),其中 $\rho_{i,t} = \frac{Q_{i,t} K_{i,t}}{V_{i,t}}$,代表厂商 i 的杠杆率.

$$f(\rho) = \frac{1}{\int_{\psi_i^*}^{\infty} d F(\psi_i) + (1 - \zeta) \int_0^{\psi_i^*} \psi_i d F(\psi_i) / \psi_i^*} \quad (32)$$

为了更直观的得到厂商 i 存贷款利息之间的关系,本研究将式(32)代入式(31),进行线性化处理得到式(33). 其中 $\chi = \frac{f'_{ss} \rho_{ss}}{f_{ss}}$ 为厂商贷款的

实际利率对厂商杠杆率的弹性,代表厂商的风险溢价

$$\begin{aligned}\hat{r}_{i,t+1}^e &= \hat{r}_t + \frac{f_{ss}'\rho_{ss}}{f_{ss}}\hat{\rho}_{i,t} \\ &= \hat{r}_t + \chi_i(\hat{q}_{i,t} + k_{i,t} - \hat{v}_{i,t})\end{aligned}\quad (33)$$

1.4 政府与宏观调控政策

假设存在一个宏观的政府,为了促进消费结构升级,政府尝试从货币政策与财政政策两个方面进行宏观调控。本研究引入三种政策:第一种是总量型货币政策,不限制资金流向用途。第二种是结构性货币政策,定向促进生产高端消费品的厂商发展,增加高端消费品的供给。第三种是财政政策,对高收入家庭征税,并将税收收入转移支付给低收入家庭,既约束高收入家庭的过度消费,又提高低收入家庭的消费能力。

1.4.1 总量型货币政策

假定中央银行按照泰勒规则进行利率调整,如式(34)。该式中 i_t 和 π_t 为名义利率和通货膨胀率, Y_t 为总产出。 ρ_i 为利率平滑系数, φ_π 和 φ_Y 分别为货币政策对通货膨胀率稳态偏离和对总产水平稳态偏离的反应系数。 v_t 为总量型货币政策冲击,满足 AR(1) 过程如式(35),其中 ρ_v 为外生货总量型货币政策冲击的滞后一期的自相关系数, ε_t^v 为随机变量,满足正态分布 $N(0, \sigma_v^2)$, σ_v 为当期总量型货币政策冲击的标准差, $power1$ 表示总量型货币政策的实施力度。

$$\begin{aligned}i_t &= (1 - \rho_i)i_{t-1} + \rho_i i_{t-1} + (1 - \rho_i) \\ &\quad (\varphi_\pi(\pi_t - \bar{\pi}) + \varphi_Y(Y_t - Y_{t-1})) + v_t\end{aligned}\quad (34)$$

$$v_t = \rho_v v_{t-1} + power1 * \varepsilon_t^v \quad (35)$$

1.4.2 结构性货币政策

借鉴殷兴山等^[24]的设定,生产高端消费品的厂商的贷款名义利率表示为式(36),其中 i_{2t}^l 代表生产高端消费品的厂商的贷款利率。 u_t 代表结构性货币政策的外生随机冲击,满足式(37)。其中, ρ_u 代表结构性货币政策的一阶相关系数, ε_t^u 为结构性货币政策的随机外生冲击,满足正态分布 $N(0, \sigma_u^2)$, σ_u 为结构性货币政策的标准差, $power2$ 表示结构性货币政策的实施力度。

$$i_{2t}^l = \pi_t + r_t + \chi(q_{2t} + k_{2t} - v_{2t}) + u_t \quad (36)$$

$$u_t = \rho_u u_{t-1} + power2 * \varepsilon_t^u \quad (37)$$

1.4.3 财政政策

本研究设计了一个对高收入家庭征税并向低收入家庭转移支付的复合机制引导居民的消费结构升级。首先对高收入家庭适当征税,约束高收入家庭的过度消费,然后将税收收入转移支付给低收入家庭,提高低收入家庭的消费能力。政府财政部门的预算约束为式(38)。等式左边为财政支出,包括对低收入家庭消费高端消费品的定向补贴 $G_{2,t}^n$ 和对两类家庭债券付息或者存款付息的支出 $R_{t-1}^d B_{t-1}^d$ 。等式右边为政府财政收入,包括对高收入家庭征收的资本收入所得税 $\tau_t^k R_t^k u_t K_{t-1}^r$ 和政府发行债券融资的资金 B_t^d 。假定政府政策对高收入家庭征收的税率 τ_t^k 为随机变量,服从 AR(1) 过程表示为式(39)。其中, ε_t^k 为财政政策的外生随机冲击,满足正态分布 $N(0, \sigma_k^2)$, σ_k^2 为财政政策的标准差, $power3$ 衡量财政政策的实施力度。

$$G_{2,t}^n + R_{t-1}^d B_{t-1}^d = \tau_t^k R_t^k u_t K_{t-1}^r + B_t^d \quad (38)$$

$$\tau_t^k = \rho_k \tau_{t-1}^k + power3 * \varepsilon_t^k \quad (39)$$

1.5 市场出清

参考王博等^[25],设定两类消费品的生产厂商的市场出清条件为式(40)和式(41)。其中生产生活必需品的厂商的总产出等于生活必需品的消费加上高收入家庭的投资(包含投资调整成本),再加上政府对高收入家庭征税后的转移支付;生产高端消费品的厂商的总产出等于高端消费品的消费和投资。社会总产出等于高端消费品厂商的产出和生活必需品厂商的产出之和,表示为式(42)

$$Y_{1,t} = C_{1,t} + I_{1,t}^r + I_f^r + G_{2,t}^n \quad (40)$$

$$Y_{2,t} = C_{2,t} + I_{2,t} \quad (41)$$

$$Y_t = Y_{1,t} + Y_{2,t} \quad (42)$$

以上方程式组合成的方程组,构建了一个包含异质性家庭和异质性厂商的经济体系。下面本研究将在参数校准的基础上,求解方程的稳态值,并进行脉冲响应分析。

2 参数校准与贝叶斯估计

本研究的参数分为两类,对于反映模型稳态特征的参数,本研究基于以往学者研究文献以及实际经济数据测算进行校准。对于反映模型动态特征的参数,本研究通过贝叶斯方法进行参数估计。

借鉴 Xin 和 Jiang^[26]的相关研究,假设家庭的主观贴现率为 0.99。参考甘犁等^[17]的研究,将高收入家庭和低收入家庭的储蓄率 s^r 和 s^n 分别取值为 0.33 和 0.22。参考殷兴山等^[24]和 Bekiros 等^[27]的研究,将高收入家庭的投资调整成本参数 u 和资本利用率参数 χ_2 分别取值为 2 和 0.01。借鉴 Gertler 和 Karadi^[28]及彭红枫和邓贵州^[29]的研究,将生产生活必需品的厂商和生产高端消费品的厂商的资本产出份额 α_1 和 α_2 分别取值 0.33 和 0.5。参考潘敏和张新平^[30]的研究,假设中间品的替代弹性 ε_i 为 10。参考马勇和吕琳^[31]的研究,设定价格粘性的参数 ε_p 和资本折旧率 δ_i 设置为 0.422 和 0.025。借鉴王胜等^[32]的研究,将总量型货币政策对通货膨胀稳态偏离的反应系数 φ_π 和对产出稳态偏离的反应系数 φ_Y 设定为 1.6 和 0.35。借鉴冯业倩和李力^[33]的研究,将不同行业之间的劳动供给替代弹性的倒数 φ 校准为 1。参数校准结果为表 1。

基于贝叶斯准则,本研究选择总产出、通货膨胀、消费作为观测变量,替代指标为 GDP 、 CPI 、社会零售品消费总额。样本时间区间为 2001 年第一季度到 2020 年第四季度,数据来源于国家统计局的公开数据,采用 X12 方法进行季节调整,并采用 HP 滤波的方法剔除长期趋势。借鉴康立和龚六堂^[34]以及郭凯明等^[35]的相关研究,将生活必需品和高端消费品的替代弹性倒数的先验均值设定为 2 和 1.2。通过分析近年来深沪两市的日常生活消费品板块和非日常生活消费品板块的成分

股变动情况,计算得到高端消费品厂商与生活必需品厂商的存活率的先验均值分别为 0.85 和 0.95。参考孟宪春等^[36]的研究,以消费品板块的资产负债率作为厂商杠杆率的衡量指标,计算厂商的贷款实际利率对杠杆率的弹性,并由此得到生活必需品厂商和高端消费品厂商的风险系数溢价的先验均值分别为 0.14 和 0.18。为衡量不同政策力度的实施效果,参考金洪飞和陈莹莹^[37],设置技术冲击、总量型货币政策冲击、结构性货币政策冲击和财政政策冲击的一阶自相关系数的先验均值为 0.9,对应冲击的标准差为 0.01。在以上设定的基础上,本研究使用单块的 RWMH 抽样算法进行贝叶斯估计,结果请见表 2。

表 1 模型参数取值

Table 1 Parameter values of the model

参数	含义	校准值
β	家庭的主观贴现率	0.99
u	投资调整成本参数	2
χ_2	资本利用率参数	0.01
α_1	生活必需品厂商资本产出份额	0.33
α_2	高端消费品厂商资本产出份额	0.5
ε_i	中间品厂商的替代弹性	10
ε_p	价格黏性参数	0.422
δ_i	资本折旧率	0.025
φ_π	通货膨胀反应系数	1.6
φ_Y	产出反应系数	0.35
φ	劳动供给替代弹性的倒数	1

表 2 贝叶斯估计结果

Table 2 Bayesian estimation results

参数	含义	先验均值	后验均值	先验分布	事后分布区间
μ	生活必需品的替代弹性倒数	2.000	1.949	Norm	(1.940, 2.307)
η	高端消费品的替代弹性倒数	1.200	1.241	Norm	(1.185, 1.292)
γ_1	生活必需品厂商的存活率	0.950	0.952	Norm	(0.936, 0.956)
γ_2	高端消费品厂商的存活率	0.850	0.859	Norm	(0.842, 0.847)
χ_1	生活必需品厂商的风险系数溢价	0.140	0.141	Norm	(0.118, 0.145)
χ_2	高端消费品厂商的风险系数溢价	0.180	0.177	Norm	(0.155, 0.200)
ρ_A	技术冲击的一阶自相关系数	0.900	0.830	Beta	(0.816, 0.915)
ρ_i	总量型货币政策冲击的一阶自相关系数	0.900	0.898	Beta	(0.876, 0.925)
ρ_u	结构性货币政策冲击的一阶自相关系数	0.900	0.901	Beta	(0.892, 0.903)
ρ_g	财政政策冲击的一阶自相关系数	0.900	0.899	Beta	(0.879, 0.906)

3 脉冲响应与福利分析

本部分将比较与考察三类政策的影响效果：总量型货币政策的影响、结构性货币政策的影响、政策组合（结构性货币政策与财政政策）的复合影响。然后再通过福利分析测算不同政策力度冲击下的家庭福利变化情况，研究宏观调控对居民消费结构的影响。

3.1 脉冲响应分析

3.1.1 总量型货币政策对异质型厂商和异质型家庭的影响

在实施了一个单位的总量型货币政策冲击之后，得到系列脉冲图（如图2）。图2第1幅子图至图2第6幅子图，分别显示的是总量型货币政策对异质性厂商的产出、劳动供给、投资、资本存量、净资产、信贷供给的差异化影响。图中的虚线为生活必需品的生产厂商，实线为高端消费品的生产厂商。数据显示，这6幅图中的虚线都明显的高于

实线，说明总量型货币政策主要是刺激了生活必需品厂商的发展。由于未能有效增加高端消费品的供给，所以总量型货币政策对于提升居民消费结构作用不大。图2第8幅子图至图2第10幅子图，显示的是总量型货币政策对家庭总体消费和对异质型家庭消费结构的影响，图中的虚线为生活必需品的消费，实线为高端消费品的消费。数据显示总量型货币政策促进了家庭总消费的增加。但是，对于低收入家庭来说，增加较多的是对生活必需品的消费，由于限于消费能力，低收入家庭难以增加对高端消费品的消费；对于高收入家庭来说，生活必需品的消费曲线与高端消费品的消费曲线趋近重合，由于高端消费品的供给不足，所以高收入家庭也无法增加对高端消费品的消费。由此体现出总量型货币政策促进居民消费结构升级的局限性：在供给端，由于高端消费品的供给不足，有消费能力的高收入家庭难以实现消费结构升级；在需求端，由于消费能力不足，低收入家庭买不起高端消费品，也难以实现消费结构升级。

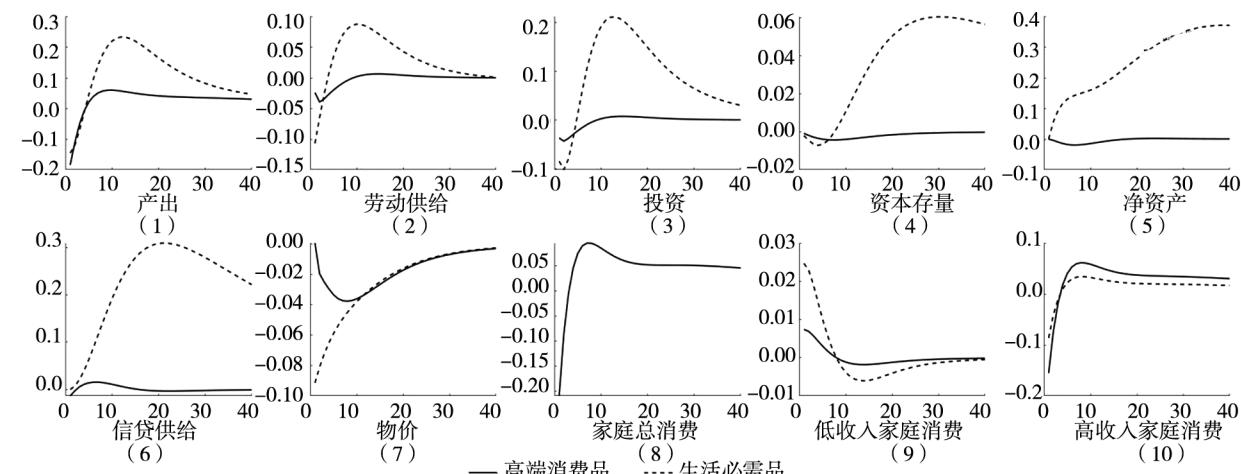


图2 总量型货币政策对异质性厂商和异质性家庭的影响

Fig. 2 The impact of aggregate monetary policy on heterogeneous manufacturers and heterogeneous households

3.1.2 供给端调控：结构性货币政策促进消费结构升级

对高端消费品厂商实施一个单位的结构性货币政策，得到系列脉冲图（如图3）。图3第1幅子图至图3第6幅子图，分别显示的是结构性货币政策对异质性厂商的产出、劳动供给、投资、资本存量、净资产、信贷供给的差异化影响。图中的虚线为生活必需品的生产厂商，实线为高端消费品的生产厂商。与图2的第1幅子图至图2的第6幅子图不同，图3 的

第1幅子图至图3的第6幅子图的实线基本上都落在虚线的上方，说明结构性货币政策主要是刺激了高端消费品厂商的发展，因此可以有效增加高端消费品的供给。图3第8幅子图至图3第10幅子图，显示的是结构性货币政策对家庭总体消费和对异质型家庭消费结构的影响，图中的虚线为生活必需品的消费，实线为高端消费品的消费。数据显示，结构性货币政策促进了家庭总消费的增加。但是，对于低收入家庭来说，生活必需品的消费曲线与高端消费品

的消费曲线趋近重合,说明尽管增加了高端消费品的供给,但是低收入家庭的消费能力有限,因此消费结构还是难以实现较大程度的升级。对于高收入家庭来说,数据显示高端消费品的消费增加得较多,说明高收入家庭可能出现了过度消费。由此可见,结构

性货币政策虽然可以提升高端消费品的供给,为消费结构升级提供良好的物质基础。但产生了新的问题:低收入家庭缺乏消费高端消费品的能力,难以实现消费结构升级;高收入家庭可能出现过度消费高端消费品的行为,导致社会资源浪费。

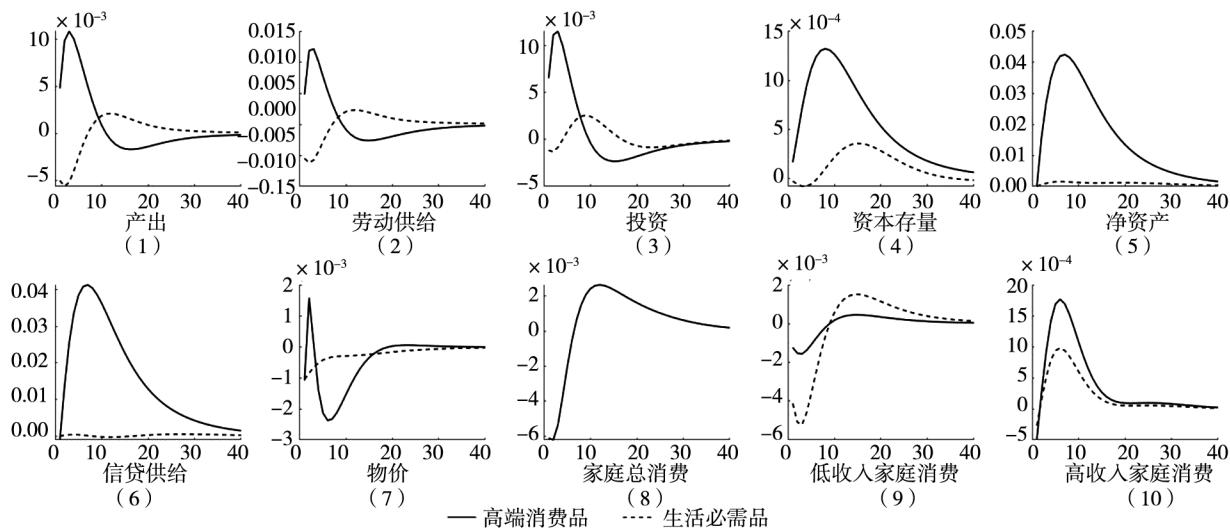


图3 结构性货币政策对异质性厂商和异质性家庭的影响

Fig. 3 The impact of structural monetary policy on heterogeneous manufacturers and heterogeneous households

3.1.3 需求端调控:财政政策促进消费结构升级

为了同时解决低收入家庭缺乏消费能力和高收入家庭可能出现过度消费的问题,本研究设计了一个财政政策的税收与转移支付机制。首先对

高收入家庭征税,约束高收入家庭的过度消费;其次把从高收入家庭征收的税金转移支付给低收入家庭,增加低收入家庭的消费能力。实施了一个单位的征税和转移支付政策之后,得到系列脉冲图如图4。

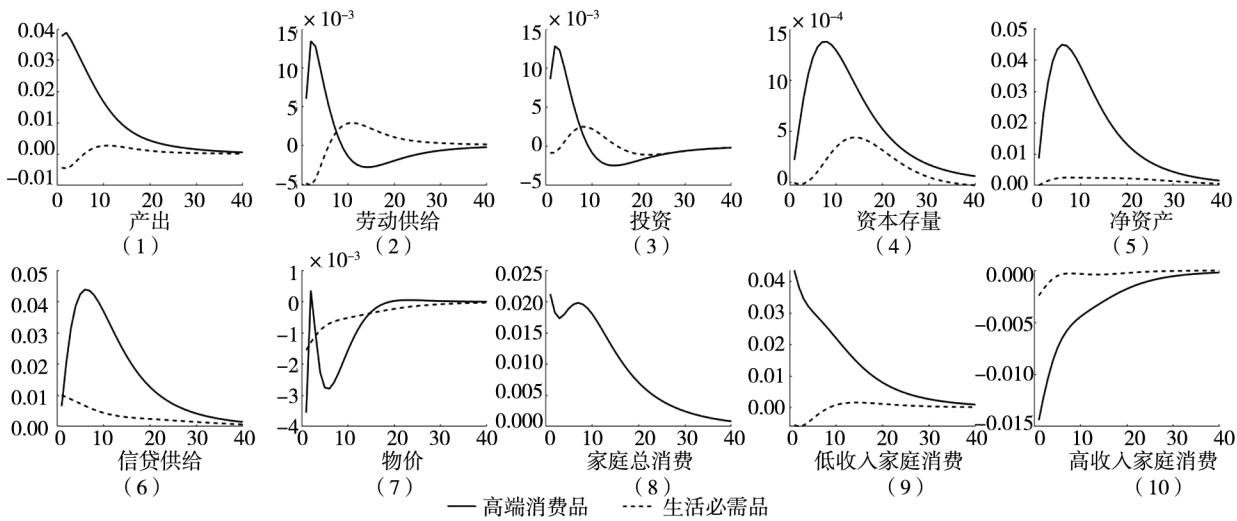


图4 财政政策对异质性厂商和异质性家庭的影响

Fig. 4 Impact of fiscal policy on heterogeneous manufacturers and heterogeneous households

图4的第1幅子图至图4的第6幅子图,分别显示的是税收与转移支付政策对异质性厂商的产出、劳动供给、投资、资本存量、净资产、信贷供

给的差异化影响。图中的虚线为生产生活必需品的厂商,实线为生产高端消费品的厂商。可以注意到,图4的第1幅子图至图4的第6幅子图与图3

的第 1 幅子图至第 6 幅子图的趋势完全一致,说明财政政策仍然保障了高端消费品的供给,较好的保留了促进消费结构升级的物质基础。比较图 4 的第 9 幅子图与图 3 的第 9 幅子图,本研究发现低收入家庭的生活必需品消费曲线和高端消费品消费曲线不再胶着在一起,高端消费品曲线已经落在了生活必需品曲线的上方,说明转移支付的财政政策提高了低收入家庭的消费能力,促进了低收入家庭的消费结构升级。与图 3 的第 10 幅子图比较,本研究发现图 4 第 10 幅子图的实线与虚线的位置发生了变化(图 3 的第 10 幅子图是实线在上和虚线在下,而图 4 的第 10 幅子图是虚线在上和实线在下),意味着高收入家庭的过度消费的趋势已经被遏制住,高收入家庭开始理性消费,防止了社会资源的浪费。

3.2 福利分析

3.2.1 福利分析的思路

脉冲响应证明了宏观调控可以从供给端与需求端同时发力,来促进居民的消费结构升级。在实践中,本研究还需要确定财政政策与结构性货币政策之间的协调度,以实现福利损失最小。参考 Woodford^[38] 的相关研究,本文将福利函数表示成消费的即期效用与消费的稳态效用的偏离的贴现值,表示为式(43)。

$$W = E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left(\frac{U_t - U}{U_e C} \right) \quad (43)$$

其中 U_e 表示消费的边际效用, C 为消费的稳态水平。 $U_e C$ 表示消费的稳态水平所对应的效用, U 为稳态效用。参考金春雨等^[39] 的相关研究,将高收入家庭和低收入家庭的消费福利变化表示为式(44)。

$$L^d = \lambda_1^d var(C_1^d) + \lambda_2^d var(C_2^d) \quad (44)$$

式中 λ_1^d 和 λ_2^d 分别为生活必需品和高端消费品的福利变化所占的权重。本研究使用尹志超和郭沛瑶^[40] 对于消费的福利分析方法,基于国家统计局提供的居民消费数据,将式(43)中的生活必需品权重和高端消费品权重分别校准为 0.6 和 0.4,通过该比例来刻画家庭的消费结构和消费需求。 $var(C_1^d)$ 和 $var(C_2^d)$ 分别表示两类家庭的生活必需品消费和高端消费品消费对稳态的偏离,两者的比值为家庭消费结构指数。

3.2.2 福利分析的结果

表 3 为结构性货币政策与财政政策的政策组

合对异质性家庭消费的影响。纵列的 0.1 至 0.9 表示财政政策的实施力度,横行的 0.1 至 0.9 表示结构性货币政策的实施力度,表格主体中的数据则为不同力度的政策组合对异质性家庭消费的影响。

表 3 的数据显示出如下特征:

首先,结构性货币政策难以直接促进居民消费结构升级。如果固定财政政策的力度在 0.1 不变,当结构性货币政策的力度分别为 0.1 至 0.9 时,政策组合对低收入家庭消费结构的影响一直为 0.119,对高收入家庭消费结构的影响一直为 3.240,并没有发生增长变化。当财政政策力度取其他固定值时,也得到同样的结果,所以单一的结构性货币政策并不能直接促进居民的消费结构升级。

其次,财政政策可以较大幅度的促进居民消费结构升级。如果固定结构性货币政策的力度在 0.1 不变,当财政政策的力度分别为 0.1 至 0.9 时,政策组合对低收入家庭的总体消费提升幅度较大,消费结构更是从 0.119 跃升到了 11.537。当结构性货币政策取其他固定值时,也得到了相同的结果,说明财政政策对于促进低收入家庭的消费结构升级的作用直接而巨大。而在不同政策组合的作用下,高收入家庭的消费结构则一直稳定在 3.240 至 3.252 的水平。背后的原因是税收与转移支付的机制通过对高收入家庭征税从而约束了高收入家庭的过度消费行为,再将征收的税金转移支付给低收入家庭,提高了低收入家庭的消费能力。

再次,结构性货币政策与财政政策应当结合起来使用。尽管结构性货币政策不能直接促进居民消费结构升级,但是结构性货币政策的作用仍然非常巨大。因为结构性货币政策能够促进高端消费品厂商生产出更多的高端消费品,为居民的消费结构升级提供坚实的物质基础。

最后,存在着调控政策组合和消费结构的最优度。数据显示在中国家庭当前的消费结构基础上,促进消费结构升级的调控政策的最优组合大约为财政政策力度为 0.5 和结构性货币政策力度为 0.1 左右。在这个门槛值附近,低收入家庭和高收入家庭的消费结构数值基本相同,意味着两类家庭的高端消费品与生活必需品保持了一个相对固定且大致相等的比例。

如果消费结构达不到这个门槛值,则部分居民的消费需求难以满足;如果消费结构超过这个门槛值,则可能出现部分居民过度消费和资源浪费的现象。而且在这个门槛值附近,货币政策的力

度最小,意味着政策的成本最低。由此证明了,合理的结构性货币政策与财政政策组合,可以从供给端与需求端同时发力,有效促进居民的消费结构升级。

表3 政策组合对异质性家庭消费的影响

Table 3 Impact of policy mix on heterogeneous household consumption

货币 政策	低收入家庭		高收入家庭		低收入家庭		高收入家庭		低收入家庭		高收入家庭	
	总体 消费	消费 结构										
0.1				0.2				0.3				
0.1	0.151	0.119	10.343	3.240	0.152	0.119	10.344	3.240	0.152	0.119	10.344	3.240
0.2	0.183	0.451	10.314	3.241	0.183	0.451	10.314	3.241	0.184	0.450	10.314	3.241
0.3	0.244	1.086	10.289	3.241	0.244	1.084	10.289	3.241	0.244	1.082	10.289	3.241
0.4	0.333	2.023	10.267	3.242	0.334	2.020	10.267	3.242	0.334	2.015	10.268	3.242
0.5	0.453	3.268	10.250	3.244	0.454	3.263	10.250	3.244	0.454	3.255	10.250	3.244
0.6	0.604	4.829	10.237	3.245	0.605	4.822	10.237	3.245	0.605	4.810	10.237	3.245
0.7	0.788	6.718	10.228	3.247	0.789	6.707	10.228	3.247	0.789	6.690	10.228	3.247
0.8	1.007	8.948	10.223	3.249	1.008	8.934	10.223	3.249	1.008	8.911	10.223	3.249
0.9	1.264	11.537	10.221	3.252	1.264	11.520	10.221	3.252	1.265	11.490	10.222	3.252
0.4				0.5				0.6				
0.1	0.153	0.119	10.344	3.240	0.153	0.119	10.344	3.240	0.154	0.119	10.344	3.240
0.2	0.185	0.449	10.314	3.241	0.185	0.448	10.314	3.241	0.186	0.446	10.315	3.241
0.3	0.245	1.078	10.289	3.241	0.246	1.074	10.289	3.241	0.247	1.069	10.289	3.241
0.4	0.335	2.009	10.268	3.242	0.336	2.000	10.268	3.242	0.337	1.989	10.268	3.242
0.5	0.455	3.244	10.250	3.244	0.456	3.230	10.250	3.244	0.457	3.212	10.251	3.244
0.6	0.606	4.793	10.237	3.245	0.607	4.771	10.237	3.245	0.608	4.745	10.237	3.245
0.7	0.790	6.666	10.228	3.247	0.791	6.636	10.228	3.247	0.792	6.599	10.228	3.247
0.8	1.009	8.879	10.223	3.249	1.010	8.839	10.223	3.249	1.011	8.789	10.223	3.249
0.9	1.265	11.449	10.222	3.252	1.266	11.396	10.222	3.252	1.268	11.333	10.222	3.252
0.7				0.8				0.9				
0.1	0.156	0.119	10.344	3.240	0.157	0.119	10.345	3.240	0.158	0.119	10.345	3.240
0.2	0.187	0.444	10.315	3.241	0.189	0.442	10.315	3.241	0.190	0.439	10.315	3.241
0.3	0.248	1.063	10.289	3.241	0.249	1.056	10.290	3.241	0.251	1.048	10.290	3.241
0.4	0.338	1.977	10.268	3.242	0.339	1.963	10.268	3.242	0.341	1.948	10.269	3.242
0.5	0.458	3.192	10.251	3.244	0.459	3.169	10.251	3.244	0.461	3.143	10.251	3.244
0.6	0.609	4.714	10.238	3.245	0.611	4.680	10.238	3.245	0.612	4.641	10.238	3.245
0.7	0.793	6.556	10.228	3.247	0.795	6.508	10.229	3.247	0.797	6.454	10.229	3.247
0.8	1.013	8.732	10.223	3.249	1.014	8.667	10.224	3.249	1.016	8.594	10.224	3.249
0.9	1.269	11.259	10.222	3.252	1.271	11.175	10.222	3.252	1.273	11.081	10.223	3.252

4 结束语

本研究构建异质性的多部门 DSGE 模型,分

析了宏观政策组合对居民消费结构升级的促进作用,并进行福利分析,测算不同程度的宏观调控政策对消费结构升级的影响。基于研究结论提出政策建议如下:

第一,建议通过结构性货币政策推动供给侧改革,促进高收入家庭的消费结构升级。研究结论显示结构性货币政策可以促进高端消费品厂商的产出,并带来消费、就业、投资和净资产的增加。由此建议:通过结构性货币政策增加高端消费品供给,为消费结构升级提供坚实的物质基础,满足高收入家庭的消费结构升级的要求。具体措施包括:对高端消费品生产厂商定向降低融资利率、扩充抵押品范畴、提高质押比例、定向增加流动性支持;鼓励高端消费品的生产厂商加强品牌建设,鼓励高端消费品生产厂商大胆创新,推动高端消费品市场的发展。

第二,建议通过财政政策推动需求侧管理,促进低收入家庭的消费结构升级。研究结论显示对高收入家庭进行征税,转移支付给低收入家庭,可以抑制高收入家庭的过度消费与提高低收入家庭的消费能力,还可以提供充分的调控资金来源和降低政府的调控成本。由此建议:

通过税收与转移支付机制提高低收入家庭的消费能力,从需求端促进低收入家庭的消费结构升级。具体措施包括:制定差异化税收政策,通过适当征税约束高收入家庭的过度消费行为,防止铺张浪费;将征收的税金转移支付给低收入家庭,提高低收入家庭的消费能力,推动低收入家庭的消费结构升级;监管转移支付的资金去向,确保改善低收入家庭的消费结构,从而实现共同富裕与协调发展。

第三,调控政策应有度。研究结论显示存在着消费结构的最优度,而消费结构的最优度对应着调控政策组合的最优度。由此建议:政策调控的力度应当精准测算,考虑力度和节奏,有的放矢,循序渐进,以免造成不必要的经济波动。适度的货币政策和财政政策的协调实施可以有效促进居民的消费结构升级,防止高收入家庭和低收入家庭消费的两极分化,改善整体的社会福利水平,推动经济的高质量发展。

参 考 文 献:

- [1] 王国刚. 金融脱实向虚的内在机理和供给侧结构性改革的深化[J]. 中国工业经济, 2018, (7): 5–23.
Wang Guogang. The internal mechanism of finance transfer from the real economy to the fictitious economy and deepening supply-side structure reform[J]. China Industrial Economics, 2018, (7): 5–23. (in Chinese)
- [2] 方 娴, 金 刚. 社会学习与消费升级——来自中国电影市场的经验证据[J]. 中国工业经济, 2020, (1): 43–61.
Fang Xian, Jin Gang. Social learning and consumption upgrading: Evidence from China's film industry[J]. China Industrial Economics, 2020, (1): 43–61. (in Chinese)
- [3] 石明明, 江 舟, 周小焱. 消费升级还是消费降级[J]. 中国工业经济, 2019, (7): 42–60.
Shi Mingming, Jiang Zhou, Zhou Xiaoyan. Consumption upgrading or downgrading[J]. China Industrial Economics, 2019, (7): 42–60. (in Chinese)
- [4] 陈彦斌, 陈伟泽, 陈 军, 等. 中国通货膨胀对财产不平等的影响[J]. 经济研究, 2013, 48(8): 4–15.
Chen Yanbin, Chen Weize, Chen Jun, et al. The effects of China's inflation on wealth inequality[J]. Economic Research Journal, 2013, 48(8): 4–15. (in Chinese)
- [5] Auclert A. Monetary policy and the redistribution channel[J]. American Economic Review, 2019, 109(6): 2333–2367.
- [6] Andersen A L, Johannessen N, Jørgensen M, et al. Monetary policy and inequality[J]. The Journal of Finance, 2023, 78(5): 2945–2989.
- [7] 王雪琪, 赵彦云, 范 超. 我国城镇居民消费结构变动影响因素及趋势研究[J]. 统计研究, 2016, 33(2): 61–67.
Wang Xueqi, Zhao Yanyun, Fan Chao. Research of influencing factors and trends of urban residents' consumption structure in China[J]. Statistical Research, 2016, 33(2): 61–67. (in Chinese)
- [8] Nakamura F. Household income, portfolio choice, and heterogeneous consumption responses to monetary policy shocks[J]. Journal of Money, Credit and Banking, 2024. <https://doi.org/10.1111/jmcb.13147>.
- [9] 国 际, 王文涛. 央行数字货币推进消费升级的作用机制及路径[J]. 消费经济, 2020, 36(5): 90–96.

- Guo Ji, Wang Wentao. The mechanism and path of the central bank's digital currency promoting consumption upgrading [J]. Consumer Economics, 2020, 36(5): 90–96. (in Chinese)
- [10]王大哲,钱文荣.农地征收对农户消费的影响研究——基于总量和结构的视角[J].消费经济,2021,37(6):71–80.
- Wang Dazhe, Qian Wenrong. The impact of farmland expropriation on rural household consumption: Based on the total and structure perspective[J]. Consumer Economics, 2021, 37(6): 71–80. (in Chinese)
- [11]白仲林,尹彦辉,缪 言.财政政策的收入分配效应:发展不平衡视角[J].经济学动态,2019,(2):91–101.
- Bai Zhongling, Yin Yanhui, Miao Yan. The income distribution effect of fiscal policy under the present condition of unbalanced development[J]. Economic Perspectives, 2019, (2): 91–101. (in Chinese)
- [12]王曰影,张颖熙.高端消费回流:扩内需促升级的重要举措[J].改革,2024,(3):75–87.
- Wang Yueying, Zhang Yingxi. The return of high-end consumption: An important measure to expand domestic demand and promote upgrading[J]. Reform, 2024, (3): 75–87. (in Chinese)
- [13]王 平,刘森森,陈建东,等.2019年个人所得税改革对家庭消费升级的影响研析[J].税务研究,2024,(3):93–101.
- Wang Ping, Liu Miaomiao, Chen Jiandong, et al. An analysis of the impact of the 2019 personal income tax reform on household consumption upgrading[J]. Taxation Research, 2024, (3): 93–101. (in Chinese)
- [14]林毅夫,沈 艳,孙 昂.中国政府消费券政策的经济效应[J].经济研究,2020,55(7):4–20.
- Lin Yifu, Shen Yan, Sun Ang. Evaluating the stimulus effect of consumption vouchers in China[J]. Economic Research Journal, 2020, 55(7): 4–20. (in Chinese)
- [15]樊轶侠,徐 昊.财政助力数字经济高质量发展:核心机理与经验启示[J].改革,2020,(8):83–91.
- Fan Yixia, Xu Hao. Financial support for high-quality development of digital economy: Core mechanism and experience enlightenment[J]. Reform, 2020, (8): 83–91. (in Chinese)
- [16]方福前,夏杰长,杨汝岱,等.扩大国内需求与形成消费和投资相互促进的良性循环[J].消费经济,2024,40(2):3–11.
- Fang Fuqian, Xia Jiechang, Yang Rudai, et al. Expanding domestic demand and forming a virtuous circle of consumption and investment mutually reinforcing[J]. Consumer Economics, 2024, 40(2): 3–11. (in Chinese)
- [17]甘 犁,赵乃宝,孙永智.收入不平等、流动性约束与中国家庭储蓄率[J].经济研究,2018,53(12):34–50.
- Gan Li, Zhao Naibao, Sun Yongzhi. Income inequality, liquidity constraints and China's household savings rate[J]. Economic Research Journal, 2018, 53(12): 34–50. (in Chinese)
- [18]Kaplan G, Moll B, Violante G L. Monetary policy according to HANK[J]. American Economic Review, 2018, 108(3): 697–743.
- [19]Iacoviello M, Neri S. Housing market spillovers: Evidence from an estimated DSGE model[J]. American Economic Journal: Macroeconomics, 2010, 2(2): 125–164.
- [20]Christiano L J, Eichenbaum M, Evans C L. Nominal rigidities and the dynamic effects of a shock to monetary policy[J]. The Journal of Political Economy, 2005, 113(1): 1–45.
- [21]Bernanke B S, Gertler M. Should central banks respond to movements in asset prices? [J]. American Economic Review, 2001, 91(2): 253–257.
- [22]Gertler M, Gilchrist S, Natalucci F. External constraints on monetary policy and the financial accelerator[J]. Journal of Money, Credit and Banking, 2007, 39(2): 295–330.
- [23]Christensen I, Dib A. The financial accelerator in an estimated new keynesian model[J]. Review of Economic Dynamics, 2008, 11(1): 155–178.
- [24]殷兴山,易振华,项燕彪.总量型和结构型货币政策工具的选择与搭配——基于结构性去杠杆视角下的分析[J].金融研究,2020,(6):60–77.

- Yin Xingshan, Yi Zhenhua, Xiang Yanbiao. The selection and co-location of traditional and structure monetary policy instruments: An analysis from the perspective of structural leverage resolving[J]. Journal of Financial Research, 2020, (6): 60 – 77. (in Chinese)
- [25] 王 博, 李 力, 郝大鹏. 货币政策不确定性、违约风险与宏观经济波动[J]. 经济研究, 2019, 54(3): 119 – 134.
- Wang Bo, Li Li, Hao Dapeng. Monetary policy uncertainty, default risks and macroeconomic fluctuations[J]. Economic Research Journal, 2019, 54(3): 119 – 134. (in Chinese)
- [26] Xin B, Jiang K. Economic uncertainty, central bank digital currency, and negative interest rate policy[J]. Journal of Management Science and Engineering, 2023, 8(4): 430 – 452.
- [27] Bekiros S, Nilavongse R, Uddin G S. Bank capital shocks and countercyclical requirements: Implications for banking stability and welfare[J]. Journal of Economic Dynamics and Control, 2018, 93: 315 – 331.
- [28] Gertler M, Karadi P. A model of unconventional monetary policy[J]. Journal of Monetary Economics, 2011, 58(1): 17 – 34.
- [29] 彭红枫, 邓贵州. 利率平价偏离、资本账户开放与经济波动——基于小国 DSGE 模型的分析[J]. 管理科学学报, 2020, 23(8): 1 – 18.
- Peng Hongfeng, Deng Guichuan. The deviation of interest rate parity, capital account liberalization, and economic fluctuations[J]. Journal of Management Sciences in China, 2020, 23(8): 1 – 18. (in Chinese)
- [30] 潘 敏, 张新平. 供给侧结构性改革下的积极财政政策效果——兼论货币政策锚的选择[J]. 经济学动态, 2021, (3): 58 – 73.
- Pan Min, Zhang Xinping. Effects of active fiscal policy in the context of supply-side structural reform: On the choice of anchors for monetary policy[J]. Economic Perspectives, 2021, (3): 58 – 73. (in Chinese)
- [31] 马 勇, 吕 琳. 影子银行、金融监管与宏观稳定[J]. 管理科学学报, 2022, 25(6): 1 – 21.
- Ma Yong, Lü Lin. Shadow banking, financial regulation and macro stability[J]. Journal of Management Sciences in China, 2022, 25(6): 1 – 21. (in Chinese)
- [32] 王 胜, 周上尧, 张 源. 利率冲击、资本流动与经济波动——基于非对称性视角的分析[J]. 经济研究, 2019, 54(6): 106 – 120.
- Wang Sheng, Zhou Shangyao, Zhang Yuan. Interest rate shocks, capital flow and economic fluctuation: Analysis based on macro economic asymmetries[J]. Economic Research Journal, 2019, 54(6): 106 – 120. (in Chinese)
- [33] 冯业倩, 李 力. 信息摩擦, 预期管理与货币政策[J]. 管理科学学报, 2023, 26(11): 142 – 158.
- Feng Yeqian, Li Li. Information friction, expectation management and monetary policy[J]. Journal of Management Sciences in China, 2023, 26(11): 142 – 158. (in Chinese)
- [34] 康 立, 龚六堂. 金融摩擦、银行净资产与国际经济危机传导——基于多部门 DSGE 模型分析[J]. 经济研究, 2014, 49(5): 147 – 159.
- Kang Li, Gong Liutang. Financial frictions, net worth of bank and transmission of international crisis: Based on multi-sector DSGE model analysis[J]. Economic Research Journal, 2014, 49(5): 147 – 159. (in Chinese)
- [35] 郭凯明, 杭 静, 颜 色. 资本深化、结构转型与技能溢价[J]. 经济研究, 2020, 55(9): 90 – 105.
- Guo Kaiming, Hang Jing, Yan Se. Capital deepening, structural change and skill premium[J]. Economic Research Journal, 2020, 55(9): 90 – 105. (in Chinese)
- [36] 孟宪春, 张屹山, 张 鹤, 等. 预算软约束、宏观杠杆率与全要素生产率[J]. 管理世界, 2020, 36(8): 50 – 65.
- Meng Xianchun, Zhang Yishan, Zhang He, et al. Soft budget constraint, macro leverage and total factor productivity[J]. Journal of Management World, 2020, 36(8): 50 – 65. (in Chinese)
- [37] 金洪飞, 陈莹莹. 住房价格、货币政策和收入差距[J]. 管理科学学报, 2023, 26(9): 87 – 109.
- Jin Hongfei, Chen Yingying. Housing prices, monetary policy and income inequality[J]. Journal of Management Sciences in China, 2023, 26(9): 87 – 109. (in Chinese)

- [38] Woodford M, Walsh C E. Interest and prices: Foundations of a theory of monetary policy[J]. *Macroeconomic Dynamics*, 2005, 9(3) : 462 – 468.
- [39] 金春雨, 张 龙, 贾鹏飞. 货币政策规则、政策空间与政策效果[J]. *经济研究*, 2018, 53(7) : 47 – 58.
Jin Chunyu, Jin Long, Jia Pengfei. Monetary policy rules, policy space and policy effects[J]. *Economic Research Journal*, 2018, 53(7) : 47 – 58. (in Chinese)
- [40] 尹志超, 郭沛瑶. 精准扶贫政策效果评估——家庭消费视角下的实证研究[J]. *管理世界*, 2021, 37(4) : 64 – 83.
Yin Zhichao, Guo Peiyao. The impact of targeted poverty alleviation policy on consumption: Evidence from China household finance survey[J]. *Journal of Management World*, 2021, 37(4) : 64 – 83. (in Chinese)

Macro-control research on promoting the upgrading of residents' consumption structure

MA Li, ZHANG Ren-zhong, MA Wei^{*}

College of Finance and Statistics, Hunan University, Changsha 410079, China

Abstract: This paper constructs a heterogeneous DSGE model to analyze the effect of macro-policy combination on the upgrading of consumption structure and makes welfare analysis on the impact of different policy combinations. The results show that structural monetary policy can promote the production of advanced consumer goods and provide a material basis for the upgrading of consumption structure. The mechanism of combining the taxation of high-income families with the transfer payment to low-income families can restrict the excessive high consumption of high-income families and promote the upgrading of the consumption structure of low-income families. It can also provide sufficient sources of regulation funds and reduce the regulation cost of the government. Welfare analysis can measure the optimal degree of macro policy portfolio. It is suggested to design a macro-control mechanism combining structural monetary policy and tax transfer payment policy, and carry out accurate regulation from the supply side and demand side to promote the upgrading of the consumption structure.

Key words: upgrading of consumption structure; structural monetary policy; taxes and transfer; macro-control