

金融业开放的经济效应： 收益、风险及政策应对

温兴春 闫歆珺

摘要：在外部环境高度复杂不确定的背景下，本文通过构建一个包含金融业开放特征的动态随机一般均衡模型，在刻画中国经济动态转型特征的基础上，全面细致地分析和评估了金融业开放的收益、风险以及政策应对。研究表明，金融业开放带来的收益与风险会随经济体所处风险状态的改变而发生变化，扩大金融业开放可以改善国内信贷条件而带来正向收益，但同时也会放大外部冲击对国内金融稳定与宏观经济的负面影响而造成新的风险。综合来看，随着金融业开放力度的增大，开放的社会福利净收益呈现出“倒U型”特征。进一步地，宏观审慎监管与外汇干预政策均能有效抑制外部冲击下的宏观经济波动，但从动态转移路径来看会削减金融业开放的收益，而且政策实施的净收益受到外部风险强度的影响。因此，需要根据不同时期外部环境的风险特征合理安排金融业开放进度，并选择相配套的调控政策，在获得开放收益的同时，严防外部风险的跨境传染。

关键词：金融业开放；外部冲击；风险稳态；宏观审慎监管；外汇干预政策
[中图分类号] F832 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2023) 8-0106-19

引言

习近平总书记在党的二十大报告中指出，坚持高水平对外开放，加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。而扩大金融业的对外开放是实现我国高水平对外开放的重要领域。经验证据表明，扩大金融业开放不仅将通过引入境外低成本资金而缓解融资约束，促进资金服务于对外贸易与实体经济的发展（Lai et al.，2016^[1]；李青原和章尹赛楠，2021^[2]），而且有助于加速中国经济的结构性转型（张楠，2015）^[3]。由此可见，金融业开放会对中国的经济发展产生积极深远的影响。

[收稿日期] 2023-02-21

[基金项目] 国家自然科学基金青年项目“政府隐性担保、地方政府债务与系统性金融风险防范”（72103037）；教育部人文社会科学研究青年基金项目“隐性担保、土地融资与系统性金融风险防范研究”（21YJC790125）；对外经济贸易大学中央高校基本科研业务费专项资金资助“制造业与服务业协调发展的理论机制”（CXTD14-04）

[作者信息] 温兴春：对外经济贸易大学金融学院讲师；闫歆珺（通讯作者）：对外经济贸易大学金融学院硕士研究生，电子信箱 yanxinyu97@163.com

然而,随着我国金融业开放水平的不断提高,外部风险跨境传染的渠道也在逐步形成,这将导致外部环境变化对国内宏观经济的影响变大。金融业开放下,国际资本大量且频繁的流入流出可能对国内金融系统和宏观经济的稳定产生重要影响(Bruno and Shin, 2015^[4]; 王冠楠和项卫星, 2017^[5])。而在缺乏有效监管体系的情况下,银行等金融中介可能成为系统性金融风险跨境、跨部门传染的桥梁,甚至充当外部冲击影响国内经济的放大器(温兴春和梅冬州, 2020)^[6]。尤其是对于以银行为主导的中国金融系统,这种桥梁作用还可能被进一步放大,导致外部冲击触发系统性金融风险的可能性大幅提高。因此,在讨论金融业开放的进度安排时,必须充分重视外部风险冲击产生的影响。

需要强调的是,受到全球疫情与地缘冲突等因素的影响,中国目前面临的外部环境高度复杂不确定。那么,是否需要根据外部环境风险特征的变化而适时调整金融业开放的进度安排则显得十分重要。而在诸多外部环境风险因素中,美联储政策周期具有显著的溢出效应,因此需要我们给予足够的重视。从历史经验来看,美联储加息政策的溢出效应会对其他国家,特别是金融市场发展不够完善的新兴市场国家造成严重负面影响,并且在美联储政策周期中加息部分的末期往往伴随着重大金融危机事件。事实上,当前我们很可能处在本轮美联储政策周期加息部分的末期,并且此次累计加息的幅度已超过历史峰值。在2022年3月以来的新一轮加息背景下,美联储分10次共计500个基点的加息行为已然引起以“硅谷银行倒闭”为首的一系列银行体系风险暴露事件。而这种激进加息对美国经济的负面影响当前尚未完全体现出来,未来将出现何种金融风险,以及是否将导致金融风险的跨国传染仍存在很强的不确定性。因此亟需从中国视角讨论该外部风险冲击对国内经济的传导机制,并为应对政策的制定提供定量支持,从而提前应对可能出现的金融风险。

由上述分析可知,虽然金融业开放可以通过引入低成本境外资金而促进国内经济发展,但也因将国内经济暴露在外风险下而带来挑战。基于此,综合考虑收益与风险,系统地讨论中国金融业开放的经济效应具有重要的现实意义。另外,中国经济具有显著的动态结构转型特征,在讨论金融业开放的影响时应当对此进行考虑。因此,分析金融部门从低开放过渡至高开放的动态转移路径及其经济效应尤为重要,而现有文献对此较少涉及。进一步地,随着国内金融系统越来越开放,各类潜在风险将对宏观调控与金融监管提出更高要求。在美联储连续加息的背景下,为深化金融业对外开放,应该构建什么样的政策体系以应对金融业开放带来的风险与挑战?此外,为了在避免金融业开放引发系统性金融风险的同时,最大限度地获得开放收益,政策干预的时机与力度又应如何确定?为此,需要对金融业开放下政策的作用机制与福利影响进行细致的定量分析。

为了回答上述问题,本文参考Aoki等(2020)^[7]的研究,构建了一个包含金融业开放特征的多部门DSGE模型,系统地讨论金融业开放的经济效应。基于风险稳态模型,本文模拟计算得到经济体处在不同风险状态下金融部门从低开放到高开放的动态转移路径,并从社会福利角度评估金融业开放的综合效应以及相应的政策应对效果。

相比已有研究, 本文的边际贡献主要在于对金融业开放过程中经济动态特征的分析。具体而言: 第一, 通过在一致的理论框架下定量分析金融业开放的收益与风险, 本文将现有文献大多从波动角度对金融业开放的风险与政策应对效果的分析拓展至对金融业开放的收益、风险以及相关政策效果的全面综合评估。第二, 本文使用的计算方法与求解技术能够充分捕捉和刻画中国经济的动态转型特征, 从而为转型升级阶段我国金融业开放的时机选择与进度安排提供定量研究支持, 同时也为后续研究提供一个新的基础框架。第三, 不同于现有文献大多只关注政策抑制经济波动的收益, 本文还从动态转移路径的角度讨论了政策可能产生的负面影响, 这不仅是对现有研究的重要补充, 而且也为防范化解系统性金融风险的政策设计与评估提供了新的视角。

一、文献综述

在全球金融自由化与一体化发展的背景下, 现有学者研究了金融业开放的经济影响与内在机制, 为开放经济下的资本流动、汇率波动等问题提供了大量的理论与经验证据。

关于金融业开放对经济的影响, 现有研究分别基于收益与风险两个角度展开讨论。首先, 就收益而言, 一些研究分析了金融业开放对非金融企业投融资行为的影响, 基本认为外资机构与境外资金参与国内市场有助于拓宽企业部门的信贷渠道, 提高信贷资源的配置效率 (Lin, 2011^[8]; 李宏亮等, 2021^[9])。另一些学者研究了金融业开放对银行等金融中介的影响, 指出外资机构进入会加剧银行业竞争, 但这种竞争能否有效提高国内金融系统的效率进而推动实体经济增长, 仍然存在争议。Xu (2011)^[10] 研究发现外资银行进入有助于提升国内银行业的竞争力与效率。程小庆等 (2020)^[11] 则指出, 金融业开放下银行业竞争加剧不仅降低了银行利润率, 而且增加了其风险承担。然而, 有关金融业开放收益的讨论更多集中于公司等微观层面, 且大多为实证研究, 较少基于理论模型量化金融业开放对宏观经济的有利影响。

其次, 就风险而言, 现有研究关注到金融业开放的风险, 并分析风险传递的渠道与机制。随着金融业开放水平的提高, 跨境资本大进大出对金融系统以及整个宏观经济的稳定造成负面影响。顾海峰和卞雨晨 (2021)^[12] 实证检验了跨境资本流动与银行系统性风险之间的关系, 发现随着跨境资本流动规模提高, 银行存贷期限错配程度上升, 进而产生流动性创造过度导致的系统性风险。陈创练等 (2021)^[13] 研究金融全球化背景下国际金融周期的共振传染现象, 指出中国是国际金融风险的主要吸收国之一, 并且随着金融业对外开放水平的提高, 中国国际金融周期的吸收效应有所强化。温兴春和梅冬州 (2020) 指出, 金融业开放对于国有部门风险冲击跨部门传递与外部冲击跨境传递的负面影响均起到显著的放大作用。然而, 这些研究大多从经济波动的角度对金融业开放的影响进行分析, 未充分考虑到开放过程中产生于经济体稳态变化的动态转移特征。同时, 也未在一致的框架下系统分析金融业开放的收益与风险, 即未对金融业开放的综合影响进行全面评估。

当前中国经济仍然处在转型升级阶段,具有显著的动态结构转型特征,因此在分析金融业开放的影响与评价政策效果时需要对此进行考虑。由于中国经济具有动态转型的特征,在研究中国金融业开放的经济效应时,仅基于模型的某一确定性稳态水平进行讨论可能遗漏重要信息。而在实证分析上,一些学者注意到中国经济的动态结构转型特征,采用带有随机波动的时变参数向量自回归(TVP-SV-VAR)模型分析开放条件下的资本流动与汇率变动等问题(熊亚辉等,2021^[14];魏玮和张兵,2021^[15]),通过引入时变的系数矩阵与方差协方差矩阵,该模型能够捕捉中国经济发展的结构性变化。然而,缺乏相应的理论研究在刻画动态转型特征的基础上分析中国金融业开放的影响。实际上,Coeurdacier等(2020)^[16]提出的风险稳态为基于DSGE模型分析该问题提供了方法与思路。借鉴该研究中的计算方法,可以使用理论模型模拟计算得到金融业从低开放到高开放的动态转移路径,从而体现出中国转型经济体的特征。

此外,关于金融业开放下的政策应对问题,大量学者讨论了如何设计政策以应对金融业开放带来的风险,但是现有文献基本上均从政策能否抑制经济波动的视角出发进行分析,而很少从动态转移路径的角度对这些政策进行评价。面对外部冲击下的资本外流与货币贬值压力,新兴经济体通常可以采取外汇市场干预、资本管制以及汇率制度调整等政策。而在2008年金融危机发生后,许多学者关注并分析了宏观审慎监管政策的金融稳定效果。Gertler和Kiyotaki(2010)^[17]和Gerali等(2010)^[18]将金融中介和流动性风险引入DSGE模型,分析了利用宏观审慎政策干预信贷市场以缓和危机的重要意义。Tavman(2015)^[19]在一个包含银行的封闭经济模型中,对三个主要宏观审慎政策工具(贷款价值比、银行杠杆率、提高银行资本净值的税收工具)的政策效果进行了对比。然而,在很多文献中,这些经济政策的实施均通过抑制经济波动而带来收益,却很少涉及政策可能产生的不利影响。

对现有文献进行总结,可以发现:现有关于金融业开放的理论研究较少考虑到中国经济的动态结构转型特征且较少关注实施应对政策可能产生的负面影响。为此,本文基于风险稳态动态转移模型,通过分析金融部门从低开放到高开放的动态转移路径,重点讨论不同外部风险环境下金融业开放的收益与风险,并深入分析实施政策应对外部风险的利与弊,这是对现有文献关于金融业开放的综合影响以及政策应对效果的有益补充。

二、理论模型

借鉴Aoki等(2020)的研究,本文将Gertler和Karadi(2011)^[20]的模型推广到小国开放模型,模型中金融部门向外国发行债券进行融资,以外债融资的比重刻画金融业开放程度。除向国外部门融资外,银行还从国内家庭部门获得存款资金,将以上外部融资与自有资本积累资金贷款给生产部门,行使资金中介的职能。此外,模型包含家庭部门、生产部门以及中央银行等多部门经济主体。

(一) 家庭部门

代表性家庭在预算约束式(2)的限制下,最大化如下的贴现加总效用函数:

$$E_0 \left\{ \sum_{t=1}^{\infty} \beta^{t-1} \left[\frac{(C_t - habit C_{t-1})^{1-\sigma_c}}{1-\sigma_c} - \chi \frac{L_t^{1+\varphi}}{1+\varphi} \right] \right\} \quad (1)$$

其中, E_0 表示0时刻的期望, C_t 、 L_t 分别为代表性家庭的消费与劳动供给。 β 是家庭的主观贴现率, σ_c 代表消费者风险厌恶系数, $habit$ 用于度量家庭外部消费惯性, χ 是闲暇偏好的权重, φ 是劳动供给 Fisher 弹性的倒数。

$$C_t + D_t + e_t R_{t-1}^f B_{t-1}^f = w_t L_t + R_t D_{t-1} + e_t B_t^f + \Pi_t \quad (2)$$

居民每期的支出包括消费、储蓄以及偿还上一期国外借款(购买国外资产);收入来源于劳动报酬、上一期银行存款收益以及向国外部门的借款(得到持有国外资产的收益),并最终取得其他部门的超额利润。其中, w_t 为居民劳动供给的实际工资率, D_t 、 B_t^f 分别为家庭部门的国内银行存款与国外部门借款(存款), R_t^n 、 R_t^f 分别表示对应的名义利率。 $t-1$ 期国内存款的实际利率 $R_t = R_{t-1}^n / \pi_t$, 假定国外价格水平 $P_t^* = 1$, 则国外部门的实际利率与名义利率一致, $e_t = S_t P_t^* / P_t$ 为实际汇率, S_t 代表直接标价法下的名义汇率, P_t 为国内价格水平。 Π_t 表示归家庭所有的超额利润^①。

(二) 生产部门

1. 最终品生产商

为引入价格粘性,本文设定最终进入流通领域的商品由中间品生产商与最终品生产商共同参与生产,供给国内居民消费以及向国外出口。中间品生产商在垄断竞争市场上以价格 p_{it} 将差异化商品 y_{it} 出售给最终品生产商,获得垄断利润。最终品生产商则利用中间品 y_{it} 以 CES 形式复合得到最终产品 Y_t 。通过求解最终品生产商的优化问题可得中间品生产商的生产需求约束:

$$y_{it} = \left(\frac{p_{it}}{P_t} \right)^{-\eta} Y_t \quad (3)$$

其中, P_t 是最终品在完全竞争市场中的均衡价格,满足 $P_t = \left(\int_0^1 (p_{it})^{1-\eta} di \right)^{\frac{1}{1-\eta}}$, η 为不同中间品之间的替代弹性。

2. 中间品生产商

中间品生产商使用资本、进口商品与劳动生产差异化中间品 y_{it} , $i \in [0, 1]$, 并在垄断竞争市场中进行交易。使用 Cobb-Douglas 生产函数,具体的形式如下:

$$y_{it} = A_t \left(\frac{k_{it-1}}{\alpha_K} \right)_K^\alpha \left(\frac{m_{it}}{\alpha_M} \right)_M^\alpha \left(\frac{l_{it}}{1 - \alpha_K - \alpha_M} \right)^{1-\alpha_K-\alpha_M} \quad (4)$$

^①限于篇幅,该部分给出各经济主体的优化问题,本文的完整模型与最优性条件可登陆对外经济贸易大学学术刊物部网站“刊文补充数据查询”栏目查阅、下载。

其中,参数 α_K 、 α_M 分别为资本与进口商品的要素份额, A_t 代表全要素生产率, k_{it} 、 m_{it} 、 l_{it} 分别为单个中间品生产商使用的资本、进口商品以及劳动生产要素。总的资本存量积累方程为:

$$K_t = (1 - \delta)K_{t-1} + I_t \quad (5)$$

其中, δ 是资本折旧率。

在每一期,中间品生产商*i*可以调整价格 p_{it} 以最大化未来利润的折现总和,存在价格调整成本,其面临的目标函数为:

$$E_t \left\{ \sum_{j=0}^{\infty} \Lambda_{t, t+j} \left(\frac{p_{i, t+j}}{P_{t+j}} - \frac{MC_{t+j}}{P_{t+j}} \right) y_{i, t+j} - \frac{\psi_P}{2} \left(\frac{p_{i, t+j}}{p_{i, t+j-1}} - 1 \right)^2 Y_{t+j} \right\} \quad (6)$$

其中, E_t 表示*t*时刻的期望, $\Lambda_{t, t+j}$ 为随机贴现因子。参数 ψ_P 用于度量价格调整成本。在需求约束(3)下,求解中间品生产商的优化问题可得如下的新凯恩斯菲利普斯曲线:

$$(\pi_t - 1)\pi_t = \frac{1}{\psi_P} \left(\eta \frac{MC_t}{P_t} + 1 - \eta \right) + E_t \left[\Lambda_{t, t+1} \frac{Y_{t+1}}{Y_t} \pi_{t+1} (\pi_{t+1} - 1) \right] \quad (7)$$

其中, $\pi_t = P_t/P_{t-1}$ 表示通货膨胀率。

3. 资本品生产商

资本品生产商在将最终产出转化为资本品的过程中存在调整成本,参考Aoki等(2020)的设定,其利润最大化的目标函数为:

$$E_t \left\{ \sum_{j=0}^{\infty} \Lambda_{t, t+j} \left[Q_{t+j} I_{t+j} - \left(1 + \frac{\kappa_I}{2} \left(\frac{I_{t+j}}{I} - 1 \right)^2 \right) I_{t+j} \right] \right\} \quad (8)$$

其中, Q_t 是资本品生产商向生产者出售资本品的实际价格,调整成本参数 κ_I 刻画了投资价格弹性的大小。

(三) 银行部门

在*t*期末,银行家以最大化未来银行净值的贴现加总的期望值作为经营目标。与Gertler和Karadi(2011)的标准设定一致,为避免银行家通过自有资本的不断积累绕开现金流约束,这里引入退出机制,即每期银行家有 $(1 - \sigma)$ 的概率退出,因此银行家的目标函数为:

$$V_t = E_t \left[\sum_{j=1}^{\infty} \Lambda_{t, t+j} \sigma^{j-1} (1 - \sigma) N_{t+j} \right] \quad (9)$$

参考Aoki等(2020)的做法,本文设定对银行家国外借贷筹资的行为进行征税,同时将收税所得对银行部门的资产净值进行补贴,并将此设定为针对跨境融资的宏观审慎监管政策。因此,对于银行部门而言,税收和补贴是守恒的,即:

$$\tau_t^N N_t = \tau_t^{D^*} e_t D_t^* \quad (10)$$

其中, N_t 和 D_t^* 为整个银行部门总的净值和外国债务。 τ_t^N 和 $\tau_t^{D^*}$ 分别表示对银行净值的补贴率和对国外债务的税率。

对于一个代表性银行家而言,其资产负债表均衡条件与净值积累方程如下所示:

$$Q_t k_t = (1 + \tau_t^N) n_t + (1 - \tau_t^{D^*}) e_t d_t^* + d_t \quad (11)$$

$$n_t = R_{kt} Q_{t-1} k_{t-1} - R_t d_{t-1} - e_t R_{t-1}^* d_{t-1}^* \quad (12)$$

为刻画银行资本充足率约束，本文参考 Gertler 和 Karadi (2011) 的做法在模型中引入银行家的道德风险问题，即在每一期内，在银行家完成了投融资活动后，他可以选择继续履约或转移现有资产。考虑现实经济中银行家的能力与转移资金的成本，相比于国内债务，外债更容易被银行家隐匿，因此这里设定银行家只能转移银行资金中来源于国外融资的部分，且外债比例越高，银行家可以转移的资金比例就越高，具体而言：

$$\Theta(x_t) = \theta \left(1 + \frac{\kappa}{2} x_t^2 \right) \quad (13)$$

其中，参数 θ 、 κ 取值为正，用以度量道德风险水平与资产转移成本。 x_t 代表银行的外债占总资产的比例，本文使用该变量在稳态下的取值刻画金融业开放程度， x 越大，即银行的外债占比越高，代表金融业开放水平越高。

由于存在上述道德风险问题，为了保证经济中借贷活动的正常进行，银行家在两种选择下的预期可得收益需要满足如下的激励相容约束：

$$V_t \geq \Theta(x_t) Q_t k_t \quad (14)$$

代表性银行家在给定约束 (14) 下，选择决策变量 (k_t, x_t, n_t) 以最大化其价值函数 (9)。考虑每一期内银行家与居民之间的转换，整个银行系统的总量净值演变方程为：

$$N_t = (\sigma + \xi) R_{kt} Q_{t-1} K_{t-1} - \sigma R_t D_{t-1} - \sigma e_t R_{t-1}^* D_{t-1}^* \quad (15)$$

(四) 中央银行

中央银行依照如下的泰勒规则调整名义利率，以实现货币政策的物价稳定与经济增长目标：

$$\log\left(\frac{R_t^n}{R^n}\right) = \rho_R \log\left(\frac{R_{t-1}^n}{R^n}\right) + (1 - \rho_R) \left[\varphi_\pi \log\left(\frac{\pi_t}{\pi}\right) + \varphi_Y \log\left(\frac{Y_t}{Y}\right) \right] \quad (16)$$

其中， ρ_R 是货币政策的自相关系数， φ_π 和 φ_Y 分别表示名义利率对国内通胀水平与总产出的反应系数。

(五) 市场出清

产品市场出清条件为：

$$Y_t = C_t + \left(1 + \frac{\kappa_I}{2} \left(\frac{I_t}{I} - 1 \right)^2 \right) I_t + EX_t + \frac{\psi_p}{2} (\pi_t - 1)^2 Y_t \quad (17)$$

参考 Chang 等 (2015)^[21]、温兴春和梅冬州 (2020) 的研究，国外对本国产品的需求方程为：

$$EX_t = \left(\frac{P_t}{S_t P_t^*} \right)^{-\eta_f} Y_t^* = e^{\eta_f} Y_t^* \quad (18)$$

其中，参数 η_f 衡量出口需求的价格弹性， Y_t^* 为外生的国外需求，这里简化设定 Y_t^* 为外生参数。

国际收支平衡方程为：

$$D_t^* + B_t^f = R_{t-1}^* D_{t-1}^* + R_{t-1}^f B_{t-1}^f + M_t - EX_t/e_t \quad (19)$$

在下文的分析中，基于研究需要，本文主要讨论美联储政策利率冲击，该冲击服从 AR (1) 过程，具体形式如下：

$$\log R_t^* - \log R^* = \rho_{R^*} (\log R_{t-1}^* - \log R^*) + \varepsilon_t^{R^*}, \rho_{R^*} \in (0, 1), \varepsilon_t^{R^*} \sim N(0, \delta_{R^*}^2) \quad (20)$$

三、参数校准

在参数赋值时，根据参数的性质与分析的需要，本文将其分为能够根据已有文献直接赋值的标准性参数和需要根据我国宏观经济数据进行校准的结构性参数。需要说明的是，出于模拟不同金融业开放水平下经济动态转移路径的需要，本文首先根据已有研究确定全部参数的基准取值，并通过求解多元非线性方程组的方式得到所有变量稳态取值的数值解^①，而后改变其中部分结构性参数取值，使模型中主要经济变量的稳态占比符合中国宏观经济数据的实际水平。

首先，金融部门的标准参数借鉴了 Gertler 和 Karadi (2011)、Gertler 等 (2012)^[22]、Aoki 等 (2020) 等分析银行部门的经典研究。具体而言，参考上述研究，本文将家庭的主观贴现率 β 设为 0.985，国外基准利率 R^* 设为 1.02，度量银行道德风险水平的隐匿资产比例 θ 设为 0.475，银行存续概率 σ 设为 0.94。

其次，对于在 DSGE 文献中基本达成共识的其他标准性参数，本文主要参考了关于中国经济的代表性研究以及其他研究新兴经济体的经典文献。具体而言，参考邓红亮和陈乐一 (2019)^[23] 的做法将居民的风险厌恶系数 σ_c 设为 2，与已有文献中该参数取值通常在 1 到 5 之间相符；裘翔和周强龙 (2014)^[24] 的研究中消费惯性参数 *habit* 赋值 0.63，本文取 0.6；参考梅冬州等 (2021)^[25]、雷文妮等 (2021)^[26] 的研究，将劳动供给弹性的倒数 φ 设为 1.3，闲暇偏好的权重 χ 设为 3。投资调整成本参数 κ_I 取 0.5；资本品折旧率 δ 取 0.04，对应年折旧率 16%，在梅冬州和龚六堂 (2011)^[27]、Aoki 等 (2020) 等国内外文献的取值范围内。参考唐琳等 (2016)^[28]、Aoki 等 (2020) 等文献，将价格调整成本参数 ψ_p 设为 44；将中间产品替代弹性 η 设为 9，对应稳态下企业的成本加成率为 12.5%。借鉴 Zhang (2009)^[29]、朱孟楠和徐云娇 (2021)^[30] 等研究，将泰勒规则中名义利率对通胀的反应系数 φ_π 取 1.5，对产出的反应系数 φ_Y 取 0.15，货币政策自相关系数 ρ_R 取 0.75。

再次，对于模型中体现中国经济特征的结构性参数，本文在基准取值的水平上进行调整，使模型稳态下消费、投资、净出口占 GDP 的比例接近中国宏观经济数据的水平，最终确定这部分参数取值。通过调整资本要素份额 α_K 为 0.6，进口要素份额 α_M 为 0.15，出口需求弹性 η_f 为 1，居民国外资产的调整成本系数 ζ^f 为 0.0007，本文模型稳态下的消费占 GDP 比重为 57%，投资占 GDP 比重为 40%，净

^①限于篇幅，对模型参数的稳健性检验查阅同前。

出口占 GDP 比重为 2.4%，与近年来实际数据大体一致。此外，本文使用资产转移成本参数 κ 校准银行外债占比，用以代表不同的金融业开放程度。在后文的分析中，分别取 $\kappa = 20$ 、16、6.4，对应外债占比 8%、10%、25% 的三种金融业开放水平，并使用外债占比 8% 作为基准情形，与芦东等（2019）^[31] 对中国外债规模占银行总资产比例的估计相一致。

最后，对于外部冲击的自相关系数 ρ_{R^*} ，参考 Aoki 等（2020）的研究取 0.6，并分析不同大小的冲击标准差 ε_{R^*} 对金融业开放与相关政策效果的影响。

四、数值模拟与福利分析

为了量化金融业开放的收益与风险并厘清其中的作用机制，本文基于模型中经济体所处的不同风险状态分别讨论金融部门开放对主要经济变量波动与稳态的影响，进而使用风险稳态动态转移模型综合评估金融业开放的经济效应。

（一）基于不同风险状态的收益与风险分析

本文首先在确定性稳态下讨论金融业开放的收益与风险。具体而言，一方面，通过模拟无风险冲击条件下金融部门从低开放到高开放的转移路径，分析金融业开放水平提高通过改善信贷条件而利好投资与生产，推动经济增长的动态过程，从而基于理论框架量化金融业开放的收益。另一方面，与传统 DSGE 文献的做法一致，本文在模型中引入美联储货币政策冲击，并分析不同金融业开放程度对冲击跨境、跨部门传染的影响，讨论在不确定的外部环境下扩大金融业开放的风险。

1. 不考虑外部风险

图 1 给出了不存在外部风险冲击时，金融部门开放程度由低到高过程中主要经济变量的动态转移路径。与理论模型部分的分析一致，本文使用稳态下的银行外债占比衡量金融业开放程度，将开放程度较低的情形作为初始稳态，而将更高的开放程度作为新的稳态水平，然后模拟出无风险环境下金融业开放程度提高对经济的动态影响。图中实线对应的是外债比例从 8% 上升到 10% 的开放过程中主要经济变量的动态变化。

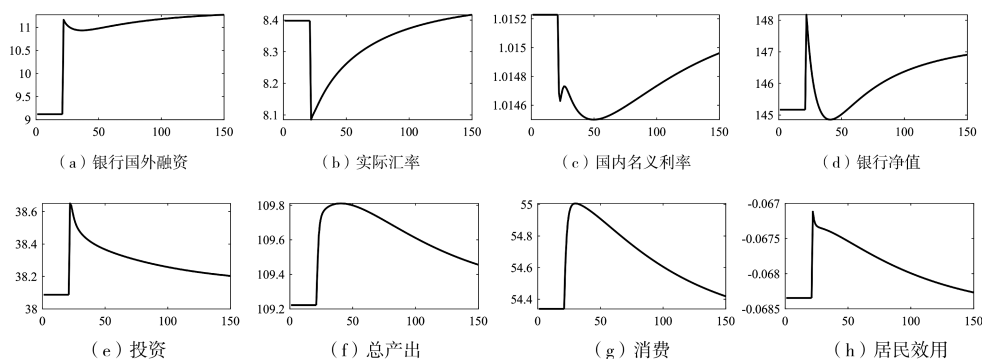


图 1 无风险冲击时金融业开放的动态转移路径

注：横轴表示时间，纵轴表示各个变量的绝对水平。

在不考虑外部风险的情况下，金融业开放将通过放松金融部门信贷约束促进国内经济增长。随着开放水平提高，银行净值显著提升，一方面，这直接来源于更低成本的外部融资，另一方面，低成本国外资金的涌入还将刺激国内融资成本下降，进一步改善国内信贷环境。此时银行净值提高带来的资产负债约束放松将推动银行增加信贷供给。对于企业而言，经济中充足的流动性能够为其扩大投资与生产提供有利支持，并由此推动资产价格上升。由于银行信贷约束的存在，资产价格与银行净值相互推动，改善流动性状况，形成银行净值、投资、资产价格的良性循环。综合来看，在无外部风险条件下，扩大金融业开放能够通过改善国内信贷条件带来经济收益，显著提升投资与总产出。

2. 考虑外部风险

上述无风险冲击时的模拟结果表明，金融业开放能够促进经济增长并提高居民效用，但是当面临存在风险冲击的不确定外部环境时，在不同的金融开放程度下外部冲击将如何影响国内经济？考虑波动因素后金融业开放的动态转移路径又将出现何种变化？为深入讨论这些问题，本文在模型中加入美联储货币政策冲击，以此刻画当前中国面临的外部风险。

本文就外部风险冲击影响国内经济波动的作用渠道与机制进行分析，并讨论金融业开放水平提高对风险冲击跨境传递的影响。图2报告了不同金融业开放水平下，美联储政策利率上升1%冲击的脉冲响应结果。可以发现，面对同样的外部冲击，在更高的开放水平下国内的经济波动显著增大。更高的金融业开放水平带来了更大幅度的跨境资本流动和汇率贬值，这会加剧外部冲击对国内银行净资产的负面影响，并通过影响实体部门引发更为严重的经济衰退。此时如果不能及时实施宏观调控政策，可能导致外部风险冲击通过金融部门跨境、跨部门传染，最终严重影响国内金融与经济稳定。

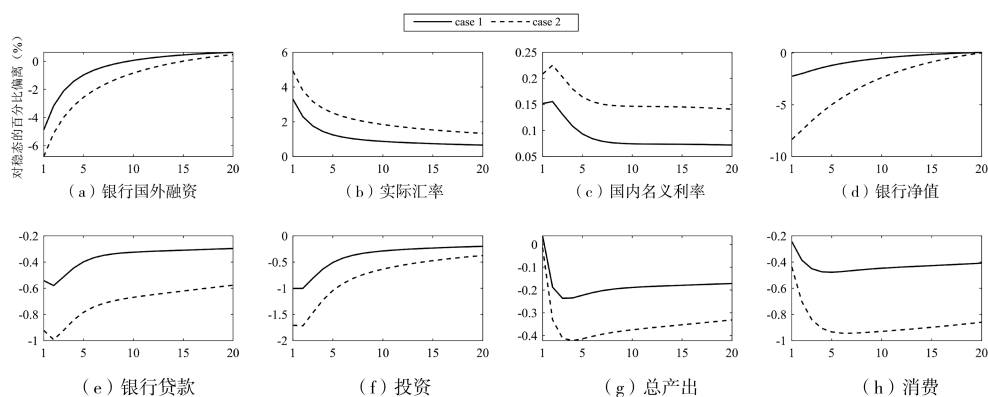


图2 不同金融业开放水平下美联储政策利率冲击的影响

注：case 1：银行外债比例8%，低开放水平；case 2：银行外债比例25%，高开放水平。纵轴表示各个变量对其稳态的百分比偏离。

(二) 金融业开放的综合影响

在上文的分析中,本文分别从金融业开放对主要经济变量稳态与波动影响的角度讨论了金融业开放的收益与风险。需要注意的是,上述分析的结果是在某个确定性稳态附近进行模拟得到的,其中动态转移路径只包含一阶稳态变化,而没有考虑二阶的风险因素,因此无法全面刻画在充满风险冲击的现实经济中提高金融业开放水平后国内经济从低开放过渡至高开放的动态变化过程,进而无法有效反映金融业开放的综合影响。

为此,本文借鉴 Coeurdacier 等(2020)的做法,在模型中构建出风险稳态,并使用在风险稳态附近二阶近似的策略函数刻画模型的风险特征,从而模拟出在外部风险冲击下金融业开放从低水平到高水平的动态转移路径。图3给出了存在风险冲击时扩大金融业开放过程中国内经济的动态转移路径,图中实线表示外债占比从8%到10%的金融业开放水平提高过程,虚线则代表对应变量长期稳态的变化。结果表明,在1%的外部冲击作用下,综合来看,金融业开放将产生显著的净收益。一方面,金融业开放过程中主要经济变量的转移路径显示,虽然将外部风险纳入模型后金融业开放对银行部门国外融资的拉动效果有所削弱,银行净值的转移路径表现出较大的波动性,但在国外资本净流入、本币升值背景下,从低开放过渡至高开放的过程中,低成本资金进入国内市场显著放松了经济中的信贷约束,推动实体部门投资与产出的增加,并且刺激居民消费。另一方面,从变量长期稳态的变化来看,在更高的金融业开放水平下,更高的银行净值与更低的国内名义利率共同构成一组新稳态。相应地,新的风险稳态下,投资、产出、消费以及居民效用等变量的水平均高于初始稳态,表明金融业开放水平提高将促进经济增长。

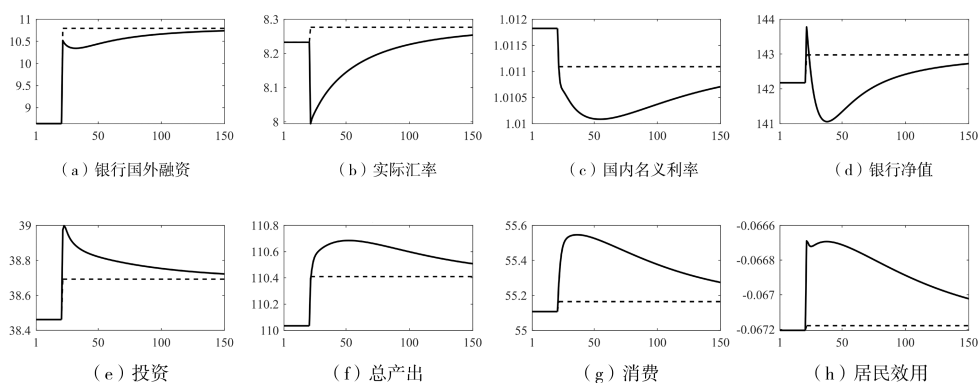


图3 风险冲击下金融业开放的动态转移路径

注:横轴表示时间,纵轴表示各个变量的绝对水平。

总结上文的分析,可以发现金融业开放带来的风险与收益会随外部环境风险特征的改变而发生变化。因此,考虑风险冲击后的动态转移模型能够更好地量化在持续面临美联储货币政策等外部风险冲击时中国金融业开放所产生的影响,并且更加符合当前中国经济的结构转型特征。基于风险稳态动态转移模型的分析表明,在1%的美联储政策利率冲击作用下,对金融部门外债占比从8%到10%的开放力度进行模拟,扩大金融业开放能够产生净收益,为本国经济发展带来有利影响。那么,如果加大金融业开放的力度,这一结论是否始终成立?

对此,本文从社会福利角度定量评估金融业开放的综合影响。使用二阶近似方法,计算得到风险稳态下全路径贴现加总的居民效用,用以度量社会福利水平,具体如下:

$$Welf_i = \sum_{t=1}^T \{ \beta^t [U_i(C_t, L_t) - \bar{U}_i(C_0, L_0)] \} \quad (21)$$

其中, $\bar{U}_i(C_0, L_0)$ 代表初始风险稳态下的居民效用水平, i 对应不同的开放力度, T 代表模拟期数。

本部分讨论不同金融业开放力度对经济体社会福利的影响,在后文的政策分析中,本文还将对外部冲击强度进行更加深入的分析。图4给出了不同金融业开放力度下的福利变化。结果表明,社会福利水平随金融业开放力度提高的变化呈“倒U型”,表现出先上升后下降的特征,即存在理论上的最优开放力度。在该点之前,提高开放力度能够增加社会福利,随着开放力度加大,金融部门信贷约束放松对国内经济的促进作用得以充分发挥;而在该点之后,提高开放力度产生的风险与波动损失不断提高,导致边际净收益不断下降。进一步地,金融业开放力度的继续增大在超过某一临界点后将造成社会福利净损失,此时过快开放导致国内经济对外部冲击敏感程度提高引发的损失抵消并超过了利用外部资金促进国内经济循环的收益。综上所述,根据金融业开放净收益的“倒U型”变化特征,一方面,基于中国目前的金融业开放水平,在一定范围内推进金融业开放有助于提高社会福利;另一方

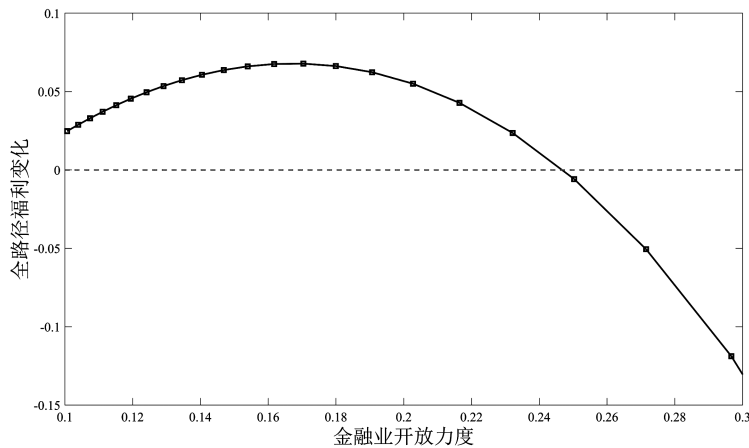


图4 不同金融业开放力度下的全路径福利变化

面，由于过大幅度的开放会导致错过最大的福利收益，甚至造成净福利损失，因此，也应注意不宜短时间过快扩大金融业开放，对其可能引发的系统性金融风险仍然需要充分重视和防范。

五、政策应对

基于以上分析，本文考虑将跨境资本流动与实际汇率作为政策调控首要关注的变量，分别选取对银行国外债务融资进行逆周期调控的宏观审慎监管政策与通过外汇市场操作直接影响本币汇率水平的外汇储备干预政策，分析政策的作用机制并讨论两类政策在不同外部风险环境下的应对效果。

（一）宏观审慎监管

如理论模型中式（10）所示，中央银行通过对商业银行的外债征税对其跨境融资行为进行监管与调控，边际税率为 τ_i^{D*} 。借鉴 Aoki 等（2020）的做法，本文假设针对银行外债融资征税的边际税率遵循如下的逆周期调控规则：

$$\tau_i^{D*} = \omega_{D^*} \log\left(\frac{Q_i K_i}{QK}\right) \quad (22)$$

参数 $\omega_{D^*} > 0$ ，表明税率 τ_i^{D*} 是银行信贷资产对其稳态偏离的增函数，体现了宏观审慎监管政策的逆周期调节特点。当商业银行资产价值缩水，经济处在信贷紧缩状态时，在上述设定下 $\tau_i^{D*} < 0$ ，即央行将对商业银行的外债融资给予补贴而降低银行借入境外资金的边际成本，鼓励商业银行通过国际间资金市场借入外债，从而推动国内信贷、投资以及整体经济的恢复；而当商业银行处在信贷过度繁荣时期，银行系统债务风险较高时， $\tau_i^{D*} > 0$ ，此时央行将提高商业银行通过外债融资的成本，进而调整银行部门的债务结构，缩小风险敞口，降低触发系统性金融风险的可能性。

图5中 case 2 给出了加入宏观审慎监管政策对金融业开放带来的外部风险传递的影响，对比发现，宏观审慎监管政策能够有效抑制外部风险冲击作用下的经济波动。相比于无政策基准情形（图5中 case 1），加入政策后外部冲击下银行国外融资的下降幅度减小，银行净值受到的损失显著降低，进而经济中流动性紧缩的情况得到改善，为企业部门生产、投资的恢复创造了条件。总体来看，宏观审慎监管政策通过逆周期调节银行外债融资成本，一方面，有利于将银行外债规模控制在与国内金融市场相适应的水平，防止银行出于逐利目的过度借入外债而积累金融风险隐患；另一方面，当外部风险冲击触发资本外流和汇率贬值，导致国内流动性紧张和资产价值缩水时，该政策又能够减小外部风险冲击下银行净值受到的损失，从而有效抑制金融业开放过程中外部冲击导致的经济波动。

（二）外汇储备干预

除对商业银行的跨境融资进行宏观审慎监管外，货币当局还可以动用本国外汇储备在国际间资金市场进行干预以调节本币汇率。假定央行实施干预所动用的外汇储备规模 F_t 遵循如下的政策规则：

$$F_t = \omega_F \log\left(\frac{Q_t K_t}{QK}\right) \quad (23)$$

其中, $\omega_F < 0$ 表示当经济出现外部冲击导致的资本流出和汇率贬值, 并且最终引发资产价值的大幅下跌时, 央行将加大外汇干预力度, 即在外汇市场中动用更大规模的外汇储备买入本币, 通过调节本外币的供求关系稳定汇率。相应地, 此时国际收支平衡条件式 (19) 应改写为:

$$D_t^* + B_t^f + F_t = R_{t-1}^* D_{t-1}^* + R_{t-1}^f B_{t-1}^f + M_t - EX_t/e_t \quad (24)$$

图 5 中 case 3 给出了在金融业开放下加入外汇干预政策对外部风险传递的影响。在持有充足外汇储备的前提下, 该政策同样可以抑制整体经济波动。当美联储政策利率冲击导致大规模资本外流并引发本币持续性贬值时, 货币当局可以在国际间资金市场投放外汇储备并回收本币, 从而缓解本币的贬值压力。一方面, 这有助于减轻“负债美元化”背景下银行部门偿还外债的负担, 降低银行净资产受到较大损失而引发系统性金融风险的可能性; 另一方面, 维持币值相对稳定还能通过抑制资本大量外流改善银行净值, 从而缓解信贷市场中的流动性紧张问题。加入外汇干预政策后, 所投放的外汇储备规模提高, 有效降低了实际汇率的贬值程度, 从而稳定了金融系统并最终改善整体宏观经济。

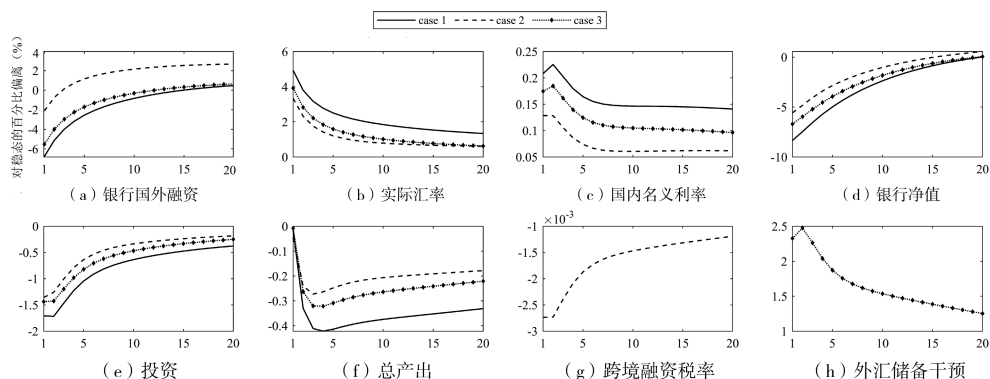


图 5 金融业开放下不同政策应对美联储政策利率冲击的效果

注: case 1: 无政策基准情形; case 2: 加入宏观审慎监管政策; case 3: 加入外汇储备干预政策。图中均为银行外债比例 25% 的高开放水平。

(三) 动态转移路径上的政策应对效果

上述分析表明, 两类政策均能有效抑制在金融业开放下外部风险冲击导致的宏观经济波动。进一步地, 为探究在综合考虑收益与风险情况下宏观审慎监管与外汇干预政策的应对效果, 本文将两类政策加入风险稳态模型, 模拟外部风险冲击下政策对金融业开放动态转移路径的影响。

图 6 给出了加入政策前后风险稳态下经济的动态转移过程。分析发现, 两类政策对转移路径的影响存在一定差异, 但总体而言会削弱金融业开放的收益。观察作为政策调控目标变量的银行国外融资与实际汇率在加入政策前后的变化, 可以发现

加入政策显著抑制了对应变量在转移路径上的波动，并且宏观审慎监管政策对银行国外融资的调控效果优于外汇干预政策，而后者对汇率波动的缓解效果相对更好。然而，从转移路径的变化来看，两类政策虽然起到抑制波动的效果，但由于该种情况下金融业开放带来净收益，因此实际上加入政策限制了金融业开放过程中国外资金流入对国内经济的促进作用。同时，在基准模型设定的外部风险冲击强度之下，这种削弱开放收益的影响超过了抑制外部风险以降低波动损失的作用，即政策产生了一定的负面影响。

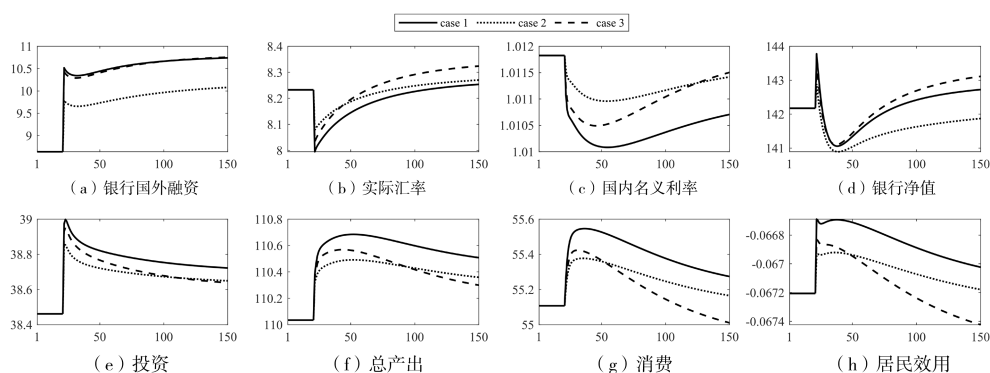


图6 加入政策对金融业开放动态转移路径的影响

注：case 1：无政策基准情形；case 2：加入宏观审慎监管政策；case 3：加入外汇储备干预政策。横轴表示时间、纵轴表示各个变量的绝对水平。

进一步，本文从外部环境风险特征的角度出发，放松模型基准情形中关于外部冲击强度的条件，分析外部风险环境对金融业开放以及相应政策应对效果的影响。本部分同样使用风险稳态下全路径福利变化评估金融业开放的综合影响，即式(21)中的 $Welf_i$ ，下标 $i = B、D、F$ 分别对应无政策基准情形、加入宏观审慎监管政策以及加入外汇储备干预政策三种情况。图7给出了福利水平随外部冲击强度变化的结果，横轴代表使用外部冲击标准差大小表示的外部风险冲击强度，纵轴代表社会福利水平。首先，观察图中实线代表的基准情形，发现随着外部冲击强度的增大，金融业开放面临的风险不断提高，由此带来的社会福利变化由净收益转向净损失。其次，对比加入政策前后的福利结果，发现政策的应对效果存在拐点。当外部环境不确定性较低时，加入政策反而会产生净福利损失；而随着外部环境不确定性提高，加入政策则能够带来社会福利改进。结果表明，当面临较为稳定的外部经济环境时，推进金融业开放能够通过低成本资金的流入改善国内信贷条件进而推动经济增长，且此时外部风险相对可控。在这种情况下，贸然实施过紧的监管或干预政策将会削弱开放带来的收益，反而不利于经济增长。而当外部环境存在较多不确定因素时，开放导致银行部门风险敞口扩大以及外部风险对国内经济的负面影响变大，其所带来的波动损失将超过来自境外低成本资金带来的收益。此时，加入调控政策能够起到显著的“控风险”作用，有利于保持宏观经济稳定。因此，是否实

施宏观经济政策以应对金融业开放过程中面临的外部风险，需要综合考虑金融业开放的进程与开放时经济体所处的外部风险环境，既要更大限度地获得开放收益，又要坚决守住不发生系统性金融风险的底线，保障我国金融安全与稳定。

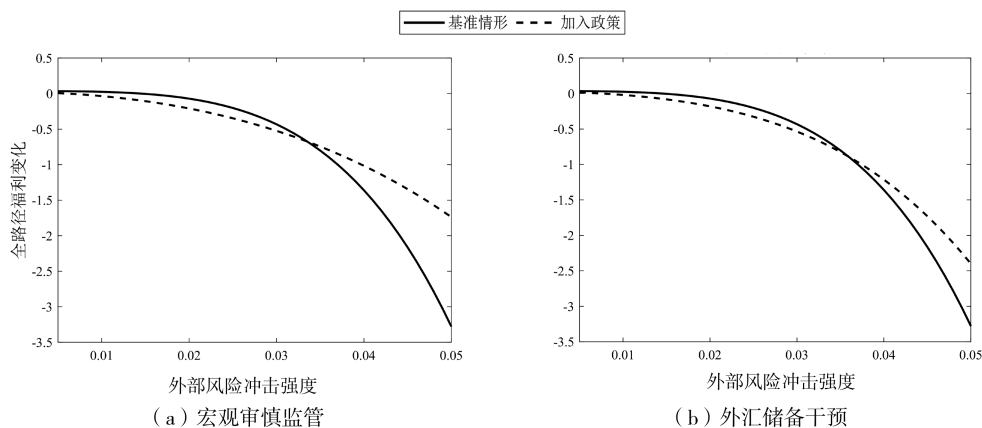


图7 不同外部冲击强度下政策的福利变化

六、结论与启示

扩大金融业开放是推进高水平对外开放，构建“双循环”新发展格局的一项重要任务。在中国经济转型特征突出、外部环境高度复杂不确定的背景下，对开放过程中经济动态转移路径与社会福利变化进行分析从而全面评估金融业开放的经济效应尤为重要。为此，本文构建了一个包含金融业开放特征的动态随机一般均衡模型，基于风险稳态的动态转移方法，在一致的框架下量化金融业开放的收益与风险以系统分析金融业开放对经济的动态影响，并分别从经济波动与动态转移路径角度全面讨论实施政策应对外部冲击的收益与成本，从而为金融业开放的进度安排与政策调控设计提供定量研究参考。

本文的研究结果表明：第一，金融业开放带来的收益与风险会随经济体所处风险状态的改变而发生变化。在不考虑外部风险的情况下，扩大金融业开放能够通过改善国内信贷条件带来经济收益。但是，在面临外部冲击时，金融业开放水平的提高不仅将加剧资本流动对银行系统稳定性的不利影响，还将通过影响国内经济对外部冲击的敏感程度带来新的风险，从而造成经济波动损失。第二，综合考虑稳态变化与风险因素后，金融业开放能够产生社会福利净收益，并且随着开放力度加大，金融业开放的净收益呈现出“倒U型”的变化特征。在达到最大社会福利之前，加大开放力度有助于充分发挥其通过放松金融部门信贷约束对国内经济的促进作用，从而提升社会福利；随着金融业开放力度的进一步加大，由此产生的风险与波动损失不断增大，从而导致边际净收益不断下降；而在超过某一临界点后，金融业开放力度继续加大将造成社会福利净损失。第三，宏观审慎监管与外汇干预政策均能有效抑制外部冲击作用下的宏观经济波动，但同时会削

弱基于动态转移路径的金融业开放收益，并且政策实施的成本与收益受到外部风险强度的影响。总体而言，当外部风险较低时，政策实施的成本超过收益，加入政策反而降低社会福利；而当外部风险较高时，政策实施能够显著抑制冲击导致的宏观经济波动，有利于国内经济金融的稳定，此时政策“控风险”的效果显著提升，从而提高社会福利水平。

基于上述结论，本文给出以下政策建议：首先，需要根据不同时期外部环境的风险特征合理安排金融业开放进度，在有效防范金融风险的基础上充分享受开放带来的收益。在我国目前的金融业开放水平下，适度扩大开放能够带来福利净收益，但过快、过大幅度的开放则有可能造成宏观经济的剧烈波动而导致福利收益下降，甚至带来净福利损失。尤其需要注意的是，当前外部环境波动剧烈，特别是主要发达国家经济发展存在较大不确定性，而且可能发生外部风险的跨境传染，此时如果没有完善的配套政策措施，那么应当适度放缓金融业开放的步伐，同时重点关注国内经济金融形势与货币政策独立性。其次，金融业开放过程中，政策干预的时机与力度需要根据开放进度与外部环境风险情况的变化进行灵活调整。在外部环境相对稳定的低风险时期，不宜实施过紧的干预政策；而在外部环境波动较为剧烈的高风险时期，则应适当加大政策实施力度，严格防范可能引发的系统性金融风险。最后，要不断充实宏观政策“工具箱”，重点是建立健全金融系统抵御外部风险的长效机制，为稳步推进金融业开放提供坚实的制度基础与政策保障。

[参考文献]

- [1] LAI T, QIAN Z, WANG L. WTO Accession, Foreign Bank Entry, and the Productivity of Chinese Manufacturing Firms [J]. *Journal of Comparative Economics*, 2016, 44 (2): 326-342.
- [2] 李青原, 章尹赛楠. 金融开放与资源配置效率——来自外资银行进入中国的证据 [J]. *中国工业经济*, 2021 (5): 95-113.
- [3] 张楠. 金融开放与中国经济结构转型——基于 Pugno 修正模型的实证研究 [J]. *国际金融研究*, 2015 (10): 32-42.
- [4] BRUNO V, SHIN H S. Cross-border Banking and Global Liquidity [J]. *Review of Economic Studies*, 2015, 82 (2): 535-564.
- [5] 王冠楠, 项卫星. 金融摩擦与宏观经济的外部脆弱性——基于美联储加息政策的分析视角 [J]. *国际金融研究*, 2017 (7): 13-23.
- [6] 温兴春, 梅冬州. 金融业开放、金融脆弱性以及危机跨部门传递 [J]. *世界经济*, 2020, 43 (10): 144-168.
- [7] AOKI K, BENIGNO G, KIYOTAKI N. Monetary and Financial Policies in Emerging Markets [R]. Princeton University Working Paper, 2020.
- [8] LIN H. Foreign Bank Entry and Firms' Access to Bank Credit: Evidence from China [J]. *Journal of Banking & Finance*, 2011, 35 (4): 1000-1010.
- [9] 李宏亮, 谢建国, 杨继军. 金融业开放与中国企业的出口国内增加值率 [J]. *国际贸易问题*, 2021 (7): 54-73.

- [10] XU Y. Towards a More Accurate Measure of Foreign Bank Entry and Its Impact on Domestic Banking Performance: The Case of China [J]. *Journal of Banking & Finance*, 2011, 35 (4): 886-901.
- [11] 程小庆, 葛璐澜, 金洪飞. 金融业开放对中国商业银行利润及风险的影响 [J]. *当代财经*, 2020 (5): 62-75.
- [12] 顾海峰, 卞雨晨. 跨境资本流动、贷款集中与银行系统性风险: 如何理解宏观审慎政策和国际金融环境的作用? [J]. *世界经济研究*, 2021 (10): 39-54+86+135.
- [13] 陈创练, 王浩楠, 郑挺国. 国际金融周期共振传染与全球货币政策规则识别 [J]. *中国工业经济*, 2021 (11): 5-23.
- [14] 熊亚辉, 周荣喜, 郑晓雨. 央行外汇干预、人民币汇率与信用利差 [J]. *管理科学学报*, 2021, 24 (6): 1-21.
- [15] 魏玮, 张兵. 美国量化宽松货币政策对中国经济增长的溢出效应研究 [J]. *国际经贸探索*, 2021, 37 (5): 99-114.
- [16] COEURDACIER N, REY H, WINANT P. Financial Integration and Growth in a Risky World [J]. *Journal of Monetary Economics*, 2020, 112: 1-21.
- [17] GERTLER M, KIYOTAKI N. Financial Intermediation and Credit Policy in Business Cycle Analysis [A]. In *Handbook of Monetary Economics*, 2010, 3: 547-599.
- [18] GERALI A, NERI S, SESSA L, et al. Credit and Banking in a DSGE Model of the Euro Area [J]. *Journal of Money, Credit and Banking*, 2010, 42: 107-141.
- [19] TAVMAN Y. A Comparative Analysis of Macprudential Policies [J]. *Oxford Economic Papers*, 2015, 67 (2): 334-355.
- [20] GERTLER M, KARADI P. A Model of Unconventional Monetary Policy [J]. *Journal of Monetary Economics*, 2011, 58 (1): 17-34.
- [21] CHANG C, LIU Z, SPIEGEL M M. Capital Controls and Optimal Chinese Monetary Policy [J]. *Journal of Monetary Economics*, 2015, 74: 1-15.
- [22] GERTLER M, KIYOTAKI N, QUERALTO A. Financial Crises, Bank Risk Exposure and Government Financial Policy [J]. *Journal of Monetary Economics*, 2012, 59: S17-S34.
- [23] 邓红亮, 陈乐一. 劳动生产率冲击、工资粘性与中国实际经济周期 [J]. *中国工业经济*, 2019 (1): 23-42.
- [24] 裘翔, 周强龙. 影子银行与货币政策传导 [J]. *经济研究*, 2014, 49 (5): 91-105.
- [25] 梅冬州, 温兴春, 王思卿. 房价调控、地方政府债务与宏观经济波动 [J]. *金融研究*, 2021 (1): 31-50.
- [26] 雷文妮, 梅冬州, 温兴春. 稳汇率还是保房价——基于土地财政的视角 [J]. *世界经济文汇*, 2021 (3): 38-52.
- [27] 梅冬州, 龚六堂. 新兴市场经济国家的汇率制度选择 [J]. *经济研究*, 2011, 46 (11): 73-88.
- [28] 唐琳, 王云清, 胡海鸥. 开放经济下中国汇率政策的选择——基于 Bayesian DSGE 模型的分析 [J]. *数量经济技术经济研究*, 2016, 33 (2): 113-129.
- [29] ZHANG W. China's Monetary Policy: Quantity versus Price Rules [J]. *Journal of Macroeconomics*, 2009, 31 (3): 473-484.
- [30] 朱孟楠, 徐云娇. 关税冲击、汇率波动与最优汇率制度安排 [J]. *国际贸易问题*, 2021 (8): 156-174.
- [31] 芦东, 周梓楠, 周行. 开放经济下的“双支柱”调控稳定效应研究 [J]. *金融研究*, 2019 (12): 125-146.

The Economic Effects of China's Financial Openness: Benefits, Risks, and Policy Responses

WEN Xingchun YAN Xinyu

Abstract: Considering the ever-changing and dynamic nature of China's economy, this paper presents a comprehensive and detailed analysis aimed at assessing the benefits, risks, and policy responses associated with the financial openness of China's economy in a highly intricate and uncertain external environment. Utilizing a dynamic stochastic general equilibrium (DSGE) model that incorporates the characteristics of financial openness, this study reveals that the benefits and risks linked with the financial openness exhibit fluctuations depending on the risk states of the economy. The increase of financial openness yields favorable outcomes by enhancing domestic credit conditions, yet it also amplifies the adverse impacts of external shocks on domestic financial stability and macroeconomic factors, thereby introducing new risks. Generally, the net welfare gains derived from financial openness follow an inverted U-shaped trajectory as efforts to liberalize the financial sector intensify. Furthermore, the implementation of macro-prudential regulations and foreign exchange intervention policies demonstrates efficacy in mitigating macroeconomic volatility amidst external shocks. However, these policies also curtail the benefits of financial openness in terms of transitional dynamics. The net gains arising from these policies are influenced by the intensity of external risks. Therefore, a judicious pace of financial openness is imperative, based on the risk characteristics of the external environment at different time points. Additionally, it is crucial to select appropriate regulatory policies to prevent the cross-border contagion of external risks while maintaining the benefits of financial openness.

Keywords: Financial Openness; External Shocks; Risk Steady State; Macro-prudential Regulation; Foreign Exchange Intervention Policy

(责任编辑 张晨焱)