

双向金融开放与信贷资金配置效率*

刘 瑶 潘松李江 路先锋 张 明

内容提要:中国金融开放已步入全面深化阶段,然而在开放速度、福利效应与路线图方面依然存在较大争议。本文运用2001—2019年48个重要经济体的面板数据,考察了双向金融开放(资本流出端开放、资本流入端开放、利率市场化改革)对信贷资金配置效率的非对称影响与传导渠道。实证结果发现:第一,提高资本流出端开放程度对信贷资金配置效率发挥先提升后降低的非线性作用;第二,提高资本流入端开放程度将有效提升各经济体信贷资金配置效率;第三,利率市场化改革对信贷资金配置效率发挥先提升后降低的非线性作用;第四,信贷约束渠道与金融竞争渠道均是双向金融开放影响信贷资金配置效率的主要渠道。进一步的探索发现,经济体类型与金融危机的阶段性划分对信贷资金配置效率发挥异质性驱动作用。本文最重要的政策建议是中国应积极推进双向资本开放,可在加快资本流入端开放的同时对资本流出端开放保持审慎态度,适当加快利率市场化改革进程,积极改善“信贷偏向”的不平等现状。

关键词:双向金融开放 信贷资金配置效率 资本流出端开放 资本流入端开放 利率市场化改革

作者简介:刘 瑶,中国社会科学院财经战略研究院助理研究员,国家金融与发展实验室研究员,100006;

潘松李江(通讯作者),北京大学国家发展研究院博士后、助理研究员,100871;

路先锋,中国社会科学院大学应用经济学院博士研究生,102488;

张 明,中国社会科学院金融研究所副所长、研究员、博士生导师,国家金融与发展实验室副主任,100710。

中图分类号:F831 文献标识码:A 文章编号:1002-8102(2024)03-0076-0017

* 基金项目:中国社会科学院重大创新项目“提高人民生活品质,完善全社会基本公共服务体系研究”(2023YZD024);中国社会科学院创新工程项目“全球与中国金融市场的发展趋势与互联互通研究”;中国社会科学院“青启计划”(2024QQJH116)。本文曾在中国世界经济学会2022年年会中青年论坛上宣读。衷心感谢黄远浙、王伟、张斌、张冲、李曦晨以及两位匿名审稿专家提出的富有建设性的意见,文责自负。潘松李江电子邮箱:pansong@pku.edu.cn。

一、引言

金融开放是一国(或地区)金融由封闭状态向开放状态的动态调整过程。Bekaert等(2011)界定了金融开放的七个维度,包括资本账户开放、股票市场开放、金融业改革、国家基金发行、私有化、跨境资本自由流动和国际直接投资开放,涵盖了国内金融抑制的缓解与对外金融开放的扩大。李晓(2021)指出,金融开放由“门槛式”向“制度式”转变的关键在于构建一个具有广度和深度的国内金融市场。因此,实现金融开放意味着打破国内与国外金融市场要素流动壁垒,即放松国内金融市场管制与扩大对外资本账户开放的双向过程。

随着金融开放外延的扩大,相关研究也愈加丰富。从已有成果来看,关于金融开放的讨论主要集中在下列四类文献。第一类文献着眼于金融开放与系统性金融风险的关系,发现提高金融开放程度将导致信贷膨胀(Gozgor,2013)、银行非核心资产比例上升(Camara等,2020)、资产价格震荡(于春海、张斌,2020)、汇率波动性上升(钱晓霞、王维安,2016),进而触发系统性金融风险。第二类文献分析了金融开放与金融危机的关系,发现金融开放与国内货币危机、银行危机、债务危机等密切相关(Reinhart和Rogoff,2009)。第三类文献讨论了金融开放的福利效应,不过金融开放能否改善国家或居民的福利存在巨大争议(谭小芬、邵涵,2021;王伟等,2020)。第四类文献探讨了金融开放背景下各类金融管制政策的有效性,包括资本管制政策的有效性(李婧、刘瑶,2019)、宏观审慎政策的有效性(郭子睿、张明,2017)、宏观审慎政策的溢出与漏损(方意等,2023)等。在上述文献中,第三类文献——金融开放福利效应的探索相对不足。

在现有研究中,金融开放福利效应的探索主要集中于资本账户开放的福利效应及某项开放政策、单个金融市场开放的经济影响分析上,研究方法多为开放条件下的DSGE模拟或基于企业微观数据的实证分析,并且得到了莫衷一是的结论。例如,Chang等(2015)构建了开放经济的两国模型,发现当一国实施浮动汇率制度并且取消资本管制时,其经济体福利水平最高;陆磊等(2017)模拟了融入中国经济特征的各种金融改革情景,发现资本账户开放情景下的最优外汇储备规模显著低于资本管制情景下,社会福利也明显优于资本管制条件下。又如,在基于企业微观数据的实证探索中,Karolyi(2004)的研究表明,资本市场开放加剧了国内宏观经济波动风险;Larrain和Stumpner(2014)发现,资本账户自由化将通过资本在公司间更有效地配置这一中间渠道,提高国家层面的全要素生产率。

自1978年改革开放至今,中国金融开放进程已历经40余年。从2013年起,中国金融开放进入“全面发展期”(张明,2016),在双向金融开放的诸多领域均取得了重要进展:在国内利率市场化改革领域步伐显著加快,目前已基本构建了市场化的利率形成与传导机制以及较为完整的利率市场化体系。然而,中国在对外资本账户开放的速度上明显缓慢,事实上,在跨境资本流动管理方面,中国政府一直采取“宽进严出”的跨境资本流动管理策略(张明,2022),大多数不可兑换项目集中在流出端,并且设置了一定的额度限制。伴随着中国金融开放进程的推动,未曾终止的是关于中国金融开放路线图的讨论。例如,2012年的一篇研究报告^①引发了国内是否应该加快资本账户开放的热烈讨论。其中,争论主要聚焦于三点:一是中国资本账户开放的战略机遇期何时开始,中国宏观经济、金融体系、外汇储备及金融风险状况是否已经满足开放的先决条件;二是利率市场化改革、汇率改革与资本账户开放是否应遵循相应顺序;三是中国金融管制效率是否在持续下降。至

^① 中国人民银行调查统计司课题组:《我国加快资本账户开放条件基本成熟》,《中国证券报》2012年2月23日。

今,这三点争论依旧在学术界与政策界广泛存在。

资金配置效率是福利效应的集中代表。对于诸多尚未实现金融完全开放的转型经济体而言,以银行部门为主导的间接融资依旧是私人部门最重要的资金来源,因此信贷资金配置效率关乎整个金融体系的运行效率。中国以间接融资为主体的金融结构同样决定了信贷资金占据市场主导。党的二十大报告指出,要“推进高水平对外开放。依托我国超大规模市场优势,以国内大循环吸引全球资源要素,增强国内国际两个市场两种资源联动效应”。这意味着,对内亟须打破要素流动的壁垒,对外亟须加快开放步伐,鼓励资金“引进来”与“走出去”,稳慎推进双向金融开放进程。因此,在双循环背景下探讨双向金融开放对信贷资金配置效率的影响具有重要意义。在国家层面,提高信贷资金配置效率体现于优化资金在不同类型企业的分配比例上。Bolton和Huang(2018)应用公司金融理论分析国家资本结构的尝试为本文的探索提供了新视角:如果将国家比作企业,资金在不同所有制类型企业的配置比例可视为信贷资金在公司内部不同部门的可获得程度,相对而言,民企获得资金比例的相对提高将提升金融体系效率,优化信贷资金配置效率,这为本文讨论的宏观问题提供了微观基础。

为深入量化双向金融开放的福利效应,本文通过构建理论模型探索了双向金融开放对信贷资金配置效率的驱动作用,随后运用2001—2019年48个重要经济体的面板数据,考察了双向金融开放(资本流出端开放、资本流入端开放、利率市场化改革)对信贷资金配置效率的非对称影响与传导渠道。本文可能的边际贡献在于:第一,丰富了金融开放福利效应的定量研究,从国际视角出发,全面刻画双向金融开放对信贷资金配置效率的影响,为中国金融开放的时机与路线图提供新证据;第二,从宏观层面对信贷资金配置效率指标进行刻画与构建;第三,提出双向金融开放通过信贷约束渠道与金融竞争渠道交互传导的作用机制。

二、理论模型与研究假设

(一)理论模型

由于企业投融资决策受到双向金融开放影响,本文参考Liu等(2021)的研究,构建比较静态一般均衡模型阐明双向金融开放对信贷资金配置效率的影响。假定存在竞争性企业部门,划分为国企部门与民企部门,民企部门平均生产率较高;^①存在完全竞争的商业银行,给定存款与贷款市场利率,商业银行以低于市场利率的优惠利率向部分国企提供信贷支持,以市场利率向其余国企与全部民企提供信贷;在开放经济条件下,政府对跨境资金流入端与流出端实行价格型资本管制政策,国企只需使用国内资金进行融资,而民企可使用国内资金与外部资金进行融资。具体模型如下。

1. 消费者部门

消费者进行投资决策,可以购买国内外债券。政府以税率 τ_d 对跨境资金流出端进行征税, R 为国内平均利率, R^* 为外部利率,其中 $\tau_d > 0$, $R \geq 1$, $R^* \geq 1$ 。消费者在青年时消费,并将数额为 D 的储蓄存入国内银行,将数额为 B_f 的储蓄存入国外银行,在老年时消费依靠国内存款 RD 、国外存款 $(1 - \tau_d)R^*B_f$ 。

消费者部门对国内债券与国外债券投资决策遵循无套利条件:

$$R = (1 - \tau_d)R^* \quad (1)$$

^① 参考Bartelsman等(2013)、Chang等(2019)等的研究,在经验证据和数值模拟中均做出此假设。

2. 企业部门

生产企业划分为国企和民企,各类型厂商 j (s 或 p)使用同质性资本 K_j 与劳动 H_j 作为投入要素进行生产,厂商 j 生产函数可以表示为:

$$Y_j = A_j(K_j)^{1-\alpha}(H_j)^\alpha \quad (2)$$

其中, Y_j 表示厂商 j 的产出, A_j 代表各类型企业的全要素生产率, $\alpha \in (0, 1)$ 为劳动投入的弹性, s 表示国企, p 表示民企。同时各类型企业面临营运资本的约束:

$$B_j = wH_j + r^k K_j \quad (3)$$

其中, w 为单位工资, r^k 为资本租金, B_j 为 j 类型企业以国内平均利率 R 在银行获得的营运资本。企业部门总产出 Y 可以表示为:

$$Y = Y_s^\phi Y_p^{1-\phi} \quad (4)$$

其中, Y_s 与 Y_p 分别为国企产出和民企产出, $\phi \in (0, 1)$ 代表来自国企产出的支出份额。

3. 银行部门

银行部门内为竞争性商业银行。银行以 R 向家庭部门取得存款,并将 B_s^d 和 B_p^d 数额的贷款提供给国企与民企,银行资金流满足以下约束条件:

$$D \geq B_s^d + B_p^d \quad (5)$$

假设金融市场存在一定程度的金融抑制(利率抑制)。政府规定银行将比例 γ 的贷款以低于 R 的利率提供给部分国企,假定优惠利率为1,即提供无息贷款,剩余贷款以国内市场利率 R_l 贷给其余国企和民企, d 为国内银行可贷资金。优惠贷款 B_g 满足:

$$B_g \geq \min \{ \gamma(B_s^d + B_p^d), B_s^d \} \quad (6)$$

银行部门将贷款作为资产、存款作为负债,以最大化利润为目标,收益函数可以表示为:

$$TR = B_g + R_l(B_s^d + B_p^d - B_g) - RD \quad (7)$$

其中, TR 为银行总收益。由于银行是风险中性的,银行零利润均衡条件可表示为:

$$R = \frac{B_g}{B_s^d + B_p^d} + \left(1 - \frac{B_g}{B_s^d + B_p^d} \right) R_l \quad (8)$$

式(8)意味着,在存在金融抑制(利率抑制)的条件下,国内平均利率小于国内市场利率。

4. 国外部门

在资本完全流动情景下,国外投资者可以以利率 R_l 向国内公司贷款。但本国政府以 τ_l 税率征收资本流入税,国外投资者税后收益率可表示为 $(1 - \tau_l)R_l$,外部借款具有一定风险溢价,则有:

$$(1 - \tau_l)R_l = R^* \Phi \left(\frac{B_f^l}{Y} \right) \quad (9)$$

$$\Phi \left(\frac{B_f^l}{Y} \right) = \exp \left[\Phi_b \left(\frac{B_f^l}{Y} - K_f \right) \right] \quad (10)$$

其中, Φ 表示基于外部借款相对规模的风险溢价, Φ_b 为外债对产出的风险弹性, B_f^l 为国外贷款, K_f 代表无风险贷款(常数)。资本流入管制与风险溢价导致利率平价理论并不成立。依照式(9)和式(10),解出资本流入相对规模,即其占产出的比例 b_f 表示为:

$$b_f \equiv \frac{B_f^l}{Y} = K_f + \frac{1}{\Phi_b} \ln \left[\frac{(1 - \tau_l)R_l}{R^*} \right] \quad (11)$$

5. 市场出清条件

在均衡条件下,可贷资金、资本、劳动市场全部出清。由于国企全部使用国内贷款进行融资,民企则需使用国内和外部贷款,因此可贷资金市场出清条件可以表示为:

$$B_s = B_s^d, B_p = B_p^d + B_f^l \quad (12)$$

资本和劳动要素可以跨国企和民企部门自由流动,因此资本与劳动市场出清条件可以分别表示为:

$$K = K_s + K_p, H = H_s + H_p \quad (13)$$

其中, K 为企业部门投入的总资本, K_s 为国企部门投入的资本, K_p 为民企部门投入的资本; H 为企业部门投入的劳动总量, H_s 为国企部门投入的劳动量, H_p 为民企部门投入的劳动量。

6. 企业投融资行为与信贷资金配置效率

依据民企部门平均生产率较高的假设,在给定总资本的情况下,民企获得资本相对比例越高,则信贷资金配置效率就越高。本文首先定义国家层面的信贷资金配置效率,用国企资本与民企资本的比例 S 表示。 S 受到资本流入端、流出端开放程度及利率抑制程度的影响,根据经济含义, S 降低,则信贷资金配置效率相对提升:

$$S(\tau_d, \tau_l, \gamma) = \frac{K_s}{K_p} = \frac{R_p}{R_s} \frac{\phi}{1 - \phi} \quad (14)$$

$$R_s = \frac{B_g + R_l(B_s - B_g)}{B_s} = \frac{\frac{B_g}{Y} + R_l \left(\frac{B_s}{Y} - \frac{B_g}{Y} \right)}{\frac{B_s}{Y}} \quad (15)$$

$$R_p = R_l \quad (16)$$

其中, R_s 表示国企有效融资利率, R_p 表示民企有效融资利率, $B_s - B_g$ 为国企以市场利率获得的其余贷款。用 RD/Y 、 $(B_s + B_p)/Y$ 分别表示国内银行存款与贷款的相对规模,将国企获得贷款、民企获得贷款、居民存款、优惠贷款、外部资金贷款的相对规模(分别为 B_s/Y 、 B_p/Y 、 RD/Y 、 B_g/Y 、 B_f/Y)依次代入,得到 S 的变形式:

$$S(\pi_d, \pi_l, \gamma) = \frac{\phi}{1 - \phi} \left[1 + \frac{R - 1}{R} \frac{\gamma}{1 - \gamma} \frac{1}{\phi} (1 - R_l b_f) \right] \quad (17)$$

其中,民企以国内市场利率 R_l 进行融资,该利率通过银行盈亏平衡与国内平均利率 R 相关:

$$R_l = \frac{R - \gamma}{1 - \gamma} = \frac{(1 - \tau_d)R^* - \gamma}{1 - \gamma} \quad (18)$$

(二)研究假设

根据理论模型推导结果,本文主要关注信贷资金配置效率 S 的决定方程。由推导过程可知,提升双向金融开放程度(资本流入端、流出端开放程度提高、推进利率市场化改革)将通过改变不同类型企业投融资行为,调整资本配置结构与比例,从而影响信贷资金配置效率。^①

首先,本文考察提高跨境资本流出端开放程度对信贷资金配置效率的影响,用 τ_o 表示资本流出端管制程度(τ_o 越大,管制程度越高),将 S 对其求导,发现资本流出端管制程度与 S 呈现非线性关系,反之,资本流出端开放程度对信贷资金配置效率可能发挥非线性作用。一方面,提高资本流出端开放程度将降低信贷资金配置效率。这是因为对于一个强资本管制的经济体而言,提高资本流出端开放程度将导致部分资金流出,首先将推升国内市场利率,由于国企对市场利率敏感程度低于民企,放松资本流出管制将使流入民企资金比例下降,降低信贷资金配置效率。本文将该渠道称为信贷约束渠道。另一方面,提高资本流出端开放程度将提升信贷资金配置效率。这是因为持续放松资本流出管制会导致资金持续流出,提升国内借款利率,当国内市场利率与国外利率差额持续扩大时,反而吸引境外资金流入国内市场,这将提高民企可贷资金的比重。提高资本流出端开放程度会提升信贷资金配置效率主要是由于国内外金融竞争力的差异驱动信贷利率差异,因此,本文将该渠道称为金融竞争渠道。综合以上分析,本文提出假设H1。

H1:提高资本流出端开放程度对信贷资金配置效率发挥非线性作用,随着资本流出端开放程度的提高,信贷资金配置效率可能呈现先降低后提升的趋势。

其次,考察资本流入端开放程度对信贷资金配置效率的影响,用 τ_i 表示资本流入端管制程度,将 S 对其求导,发现资本流入端开放程度与信贷资金配置效率呈现单调关系,资本流入端开放程度提高,将通过国内外金融竞争力的差异,驱动资金跨境流入,增加国内市场可贷资金数量,导致民企获得资金的比例显著上升(金融竞争渠道);资本流入端开放程度提高还可以降低国内利率水平,缓解信贷约束,将资金引向民企,从而提升信贷资金配置效率(信贷约束渠道)。因此,本文提出假设H2。

H2:提高资本流入端开放程度将提升信贷资金配置效率。

最后,本文讨论金融抑制程度降低(利率市场化程度提高)对信贷资金配置效率的影响,用 γ 表示利率管制程度,将 S 对其求导,可知利率市场化改革对信贷资金配置效率发挥非线性作用。一方面,放松利率管制(加强利率市场化改革)将提高信贷资金配置效率。这是因为放松利率管制将首先降低国内平均利率,从而降低民企融资成本,导致部分资本和劳动力流向民企,提升信贷资金配置效率。该渠道为信贷约束渠道。另一方面,放松利率管制(加强利率市场化改革)将降低信贷资金配置效率。这是因为降低市场利率将缩小境内外利差,逐渐减少跨境资本流入,将削减民企获得的外部资金量,降低信贷资金配置效率。该渠道为金融竞争渠道。因此,本文提出假设H3。

H3:加快利率市场化改革将对信贷资金配置效率发挥非线性作用。随着利率市场化程度的提高,信贷资金配置效率可能出现先提升后降低的趋势。

三、计量模型构建与数据来源

(一)计量模型构建

下面实证检验资本流出端开放、资本流入端开放、利率市场化改革对信贷资金配置效率的影

^① 受篇幅限制,此部分推导过程省略,如有需要,可来信索取。

响。首先,依据上文假设,资本流出端开放程度对信贷资金配置效率发挥非线性作用,利率市场化改革对信贷资金配置效率也发挥非线性作用。因此,本文在线性模型的基础上加入政策变量的二次项,检验是否存在非线性作用:

$$SOE_{it} = \alpha_0 + \beta_1 KAO_{it} + \beta_2 KAOsq_{it} + \beta_3 IRC_{it} + \psi X_{it} + \eta_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (19)$$

$$SOE_{it} = \alpha_0 + \beta_1 IRC_{it} + \beta_2 IRCsq_{it} + \beta_3 KA_{it} + \psi X_{it} + \eta_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (20)$$

在式(19)和式(20)中, i 表示经济体, t 表示年份,被解释变量 SOE_{it} 为国企与民企信贷比^①,反映信贷资金配置效率,解释变量 KAO_{it} 表示资本流出端开放程度,解释变量 $KAOsq_{it}$ 表示资本流出端开放程度的平方项,解释变量 IRC_{it} 表示利率市场化改革,解释变量 $IRCsq_{it}$ 表示利率市场化改革的平方项,解释变量 KA_{it} 表示双向资本开放程度(资本流出端、流入端开放程度的汇总指标), X_{it} 为一系列控制变量, η_i 和 μ_t 分别为经济体和年份固定效应, ε_{it} 为残差项。

其次,为检验资本流入端开放程度对信贷资金配置效率的作用,本文设立如下模型:

$$SOE_{it} = \alpha_0 + \beta_1 KAI_{it} + \beta_2 IRC_{it} + \psi X_{it} + \eta_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (21)$$

其中, KAI_{it} 表示资本流入端开放程度。

(二)变量选取

1. 信贷资金配置效率

本文将非金融国有企业的信贷资金作为国企信贷规模的度量指标,私人部门信贷资金作为民企信贷规模的度量指标,并将国企与民企获得信贷相对比重(soe_priv)作为上文假设中信贷资金配置效率 S 的代理变量。国企与民企获得信贷相对比重越低,表明一国信贷资金越多地流向生产率较高的民企,信贷资金配置效率就越高。数据来自IMF的IFS数据库。

2. 双向资本开放程度

双向资本开放程度是本文的主要解释变量,本文分别考察资本流入端开放程度与资本流出端开放程度的影响,用1减去资本管制(包括流入、流出)指数,将其转换为资本开放程度指数,包括资本流入端开放程度(KAI)、资本流出端开放程度(KAO)和双向资本开放程度(KA),数值范围介于0和1之间,其数值越大,表明资本开放程度越高,反之则越低。数据来自Fernández等(2016)。

3. 利率市场化改革

参考Jafarov等(2019),本文构建了扩展后的利率抑制指数,将利率抑制指数作为利率市场化改革(IRC)的代理变量,并标准化为0~1,其数值越大,表明利率受管制程度越低,也即利率市场化程度越高;反之,表明利率受管制的程度越高,也即利率市场化程度越低。

4. 其他控制变量

参考Jeanne和Korinek(2010)、Jafarov等(2019)的经验研究,本文选取一系列可能影响信贷资金配置效率的变量作为控制变量,包括国内信贷利率水平(lir)、短期资本流动(sfa)^②、广义货币占GDP的比重($m2$)、固定资产投资增速($gfcfg$)、产权保护($legal$)、商业监管($regulator$)、制度质量($lando$)。数据来自《世界经济自由报告》(*Economic Freedom of the World*)2021年版、国际国家风险

① SOE 越大,表示国企获得的资金占比越高,信贷资金配置效率越低。

② 短期资本流动指标用短期资本流入表示。短期资本流入(sfa)=外汇储备增量-贸易顺差-外商直接投资净流入,数据来自WDI数据库。

指南(ICRG)及世界银行的WDI数据库。

(三)数据说明与描述性统计

本文选取48个重要经济体作为样本^①,基于2001—2019年^②的年度数据进行实证检验。本文的描述性统计^③显示,信贷资金配置效率的均值为0.195,这说明整体来看国企信贷量约为民企信贷量的1/5。资本流入端开放程度和资本流出端开放程度的均值分别为0.635和0.571,这表明,相比于资本流出端管制,各经济体对资本流入管制更为宽松。利率市场化改革的均值为0.914,这意味着在此过程中大多数经济体经历了利率市场化改革。

四、主要实证结果分析

本文基准回归结果见表1。模型1、3、5为无控制变量的基准回归,模型2、4、6为控制所有变量的基准回归。

表1 基准回归结果

变量	soe_priv					
	提高资本流出端开放程度		提高资本流入端开放程度		利率市场化改革	
	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6
KA0	-1.761*** (-6.074)	-1.365*** (-4.970)				
KA0sq	1.230*** (5.350)	1.115*** (5.147)				
KAI			-0.427*** (-3.420)	-0.223* (-1.835)		
IRC		-0.643*** (-6.724)		-0.575*** (-5.885)	-3.677*** (-10.317)	-3.588*** (-10.229)
IRCSq					2.269*** (8.747)	2.227*** (8.883)
KA						-0.133 (-1.046)
控制变量	未控制	控制	未控制	控制	未控制	控制
经济体/年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	912	910	912	910	912	910
R ²	0.075	0.214	0.047	0.192	0.163	0.261
经济体数	48	48	48	48	48	48

注:括号中为t值,*、**和***分别表示在10%、5%和1%的水平下显著。下同。

① 样本包括含有国有经济成分、有国企信贷数据的经济体48个。本文依据国际货币基金组织(IMF)的划分标准,将这48个经济体划分为发达经济体与新兴和发展中经济体。其中,发达经济体有澳大利亚、捷克、中国香港、以色列、日本、韩国、新西兰、挪威、瑞典;新兴和发展中经济体有孟加拉国、格鲁吉亚、印度尼西亚、吉尔吉斯斯坦、马来西亚、巴基斯坦、菲律宾、斯里兰卡、泰国、中国内地、越南、阿尔及利亚、布基纳法索、科特迪瓦、埃及、肯尼亚、尼日利亚、南非、坦桑尼亚、乌干达、玻利维亚、巴西、智利、哥伦比亚、哥斯达黎加、多米尼加、危地马拉、牙买加、墨西哥、尼加拉瓜、巴拉圭、秘鲁、乌拉圭、委内瑞拉、保加利亚、匈牙利、罗马尼亚、俄罗斯、乌克兰。该样本包含了拥有国有经济成分的全球重要经济体及最主要的转型经济体,符合研究假设。

② 基于数据质量和可获得性,选取2001—2019年年度数据进行检验,该期间多个经济体经历了资本账户自由化、金融自由化和国有企业改革。

③ 受篇幅限制,描述性统计表省略,如有需要可来信索取。

在模型1和2中,资本流出端开放程度的一次项系数显著为负,二次项系数显著为正,表明资本流出端开放程度与信贷资金配置效率存在显著的非线性关系,验证了假设H1前半部分。然而,随着资本流出端开放程度的提高,国企与民企获得信贷相对比重呈现先降低后提高的情况,也就意味着提高资本流出端开放程度对信贷资金配置效率发挥先提升后降低的驱动作用,这与理论模型假设存在一定差异。究其原因,一是2008年国际金融危机爆发后,出于审慎监管的考虑,相当多的国家资本流出端开放出现了反复甚至倒退;二是放松资本流出端管制伊始,出逃的更可能是短期资本,从而在导致利率上升的同时,可贷资金池的数额并未出现显著下降。同时,当资本流出端开放程度为0.612时到达拐点。在2019年的全样本48个经济体中,有22个经济体资本流出管制放松程度大于0.612,占全样本的45.8%,大多数新兴和发展中经济体的资本流出管制放松程度低于0.612,仍处于提高资本流出端开放程度能够提升信贷资金配置效率的区间。中国资本账户流出管制在1995—2012年几乎维持在1的最高管制水平,2013—2015年资本账户流出管制逐步放松到0.8,2016—2019年资本账户流出管制再次加强,资本账户流出管制指数回升到0.9,也即资本流出端开放程度仅为0.1,这意味着提高中国资本流出端开放程度以提升信贷资金配置效率存在较大的政策空间。

模型3和4检验了资本流入端开放程度对信贷资金配置效率的线性驱动作用。可以发现,提升资本流入端开放程度能够提升民企获得信贷相对比重,提高信贷资金配置效率,尽管显著性程度低于资本流出端开放程度,但也验证了假设H2。模型5和6检验了利率市场化改革对信贷资金配置效率可能发挥非线性作用。不难发现,利率市场化改革的一次项系数显著为负,二次项系数显著为正,证明了非线性作用的存在,这意味着利率市场化改革对信贷资金配置效率发挥先提升后降低的驱动作用,验证了假设H3。同时,当利率市场化改革的程度达到0.806时到达拐点。在2019年的全样本48个经济体中,有13个经济体的利率市场化改革程度低于0.806,且全部为新兴和发展中经济体。回顾中国利率市场化进程,1995—2001年,中国利率抑制指数为0,表示此期间利率受到严格控制,这一时期中国利率市场化改革主要集中在货币市场;2002—2012年,中国存贷款利率波动逐步扩大,利率抑制指数上升到0.33;2013—2019年,中国存贷款利率限制陆续全面放开,利率抑制指数上升到0.67。0.806这一拐点意味着,中国利率市场化改革还需要在现有基础上再迈进一小步。

五、异质性分析

首先,全球金融危机对资本账户开放与金融改革发挥显著的异质性驱动作用,因此,本文分别构建政策变量与全球金融危机(*global*)和非全球金融危机(*nonglobal*)的交互项,检验是否存在金融危机爆发时段的异质性。其次,新兴和发展中经济体与发达经济体之间经济、制度、历史等环境不同,因此本文构建政策变量与新兴和发展中经济体(*emerging*)、发达经济体(*developed*)的交互项,检验是否存在经济体经济发展程度的异质性。最后,转型经济体经历了从计划经济向市场经济的转变,政策变量对信贷资金配置效率的作用也可能与其他经济体有所不同。基于此,本文分别构建政策变量与狭义转型经济体(*tran*)和广义转型经济体(*trang*)^①的交互项,检验是否存在经济体经济体制层面的异质性。

^① 狭义转型经济体指经历了从计划经济向市场经济转型的经济体,本文样本中包括保加利亚、捷克、匈牙利、罗马尼亚、格鲁吉亚、吉尔吉斯斯坦、俄罗斯、乌克兰、中国和越南,共10个经济体。广义转型经济体除涵盖上述10个经济体外,还包括从军事独裁经济转向市场经济的经济体,即玻利维亚、巴西、智利、哥伦比亚、哥斯达黎加、多米尼加、危地马拉、牙买加、墨西哥、尼加拉瓜、巴拉圭、秘鲁、乌拉圭和委内瑞拉,共24个经济体。

(一)资本流出端开放程度与信贷资金配置效率

资本流出端开放程度与信贷资金配置效率的异质性分析见表2。可以发现,资本流出端开放程度对信贷资金配置效率的影响并没有因全球金融危机(2007—2008年)的爆发而发生显著差异。可能的原因在于,自亚洲金融危机后,各国对跨境资本流出的管制持审慎态度,并未因全球金融危机的爆发出现显著调整。

资本流出端开放程度对信贷资金配置效率的影响在新兴和发展中经济体与发达经济体之间可能存在差异。由模型3和4可以看出,资本流出端开放程度及其二次项与新兴和发展中经济体、发达经济体交互项的系数均显著。分组回归结果^①显示,新兴和发展中经济体的非线性驱动作用曲线更陡峭,其可能原因在于发达经济体多数早已实现资本账户完全开放,信贷资金配置效率相对较高,提升空间也显著小于新兴和发展中经济体。

资本流出端开放程度对信贷资金配置效率的影响在转型经济体和非转型经济体之间可能存在差异。在模型5和6中,资本流出端开放程度及其二次项与狭义转型经济体、广义转型经济体交互项的系数均显著。但分组回归结果显示,二次曲线的拐点与斜率不同,这表明转型经济体与非转型经济体资本流出端开放程度对信贷资金配置效率的影响存在异质性。与非转型经济体相比,狭义转型经济体的“U型”非线性作用曲线最陡峭,广义转型经济体的“U型”非线性作用曲线较陡峭,狭义转型经济体的拐点基本未发生变化,广义转型经济体的拐点左移至0.586,这可能与转型经济体在经济转型过程中适当推动资本流出端开放、鼓励私人部门“走出去”有关。

(二)资本流入端开放程度与信贷资金配置效率

资本流入端开放程度与信贷资金配置效率的异质性分析见表3。由模型1和2不难发现,资本流入端开放程度对信贷资金配置效率的影响并未因全球金融危机的爆发而发生显著差异。其可能的原因在于,跨境资本流入对资本接受国的正面影响大于负面影响,各国对资本流入开放一直持放松态度,并未因全球金融危机爆发而产生显著的政策转向。

表2 资本流出端开放程度与信贷资金配置效率的异质性分析

	<i>soe_priv</i>					
	金融危机	非金融危机	新兴和发展中经济体	发达经济体	狭义转型经济体	广义转型经济体
	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6
<i>KA0×global</i>	0.067 (0.188)					
<i>KA0sq×global</i>	-0.126 (-0.368)					
<i>KA0×nonglobal</i>		-0.067 (-0.188)				
<i>KA0sq×nonglobal</i>		0.126 (0.368)				
<i>KA0×emerging</i>			-2.930* (-1.769)			
<i>KA0sq×emerging</i>			2.183* (1.908)			
<i>KA0×developed</i>				2.930* (1.769)		

① 本文同时做了分组回归。受篇幅限制,该结果省略,如有需要可来信索取。下同。

续表 2

	<i>soe_priv</i>					
	金融危机	非金融危机	新兴和发展中经济体	发达经济体	狭义转型经济体	广义转型经济体
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
<i>KAOsq×developed</i>				-2.183 [*] (-1.908)		
<i>KAO×tran</i>					-5.500 ^{***} (-8.797)	
<i>KAOsq×tran</i>					3.961 ^{***} (8.202)	
<i>KAO×trang</i>						-1.843 ^{***} (-3.314)
<i>KAOsq×trang</i>						1.288 ^{***} (2.965)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
经济体/年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	910	910	910	910	910	910
R ²	0.215	0.215	0.218	0.218	0.281	0.224
经济体数	48	48	48	48	48	48

注:回归结果省略构成交互项变量本身的系数。下同。

资本流入端开放程度对信贷资金配置效率的影响在新兴和发展中经济体与发达经济体之间并未存在显著差异。由模型 3 和 4 可以看出,资本流入端开放程度与新兴和发展中经济体、发达经济体交互项的系数均不显著,表明资本流入端开放程度对信贷资金配置效率的影响在新兴和发展中经济体与发达经济体之间不存在显著的异质性。

资本流入端开放程度对信贷资金配置效率的影响在转型经济体和非转型经济体之间可能存在差异。模型 5 和 6 中资本流入端开放程度与狭义转型经济体交互项的系数显著,而与广义转型经济体交互项的系数并不显著,这表明狭义转型经济体与非狭义转型经济体相比,资本流入管制放松更能提高民企获得信贷资金相对比重,加快提升信贷资金配置效率。这可能与狭义转型经济体早前开放程度更低,在经济转型中大力推动资本流入开放,切实提升信贷资金配置效率有关。而广义转型经济体与非转型经济体对信贷资金配置效率的影响无显著区别。

表 3 资本流入端开放程度与信贷资金配置效率的异质性分析

	<i>soe_priv</i>					
	金融危机	非金融危机	新兴和发展中经济体	发达经济体	狭义转型经济体	广义转型经济体
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
<i>KAI×global</i>	-0.115 (-1.083)					
<i>KAI×nonglobal</i>		0.115 (1.083)				
<i>KAI×emerging</i>			-0.004 (-0.011)			
<i>KAI×developed</i>				0.004 (0.011)		

续表 3

	<i>soe_priv</i>					
	金融危机	非金融危机	新兴和发展中经济体	发达经济体	狭义转型经济体	广义转型经济体
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
<i>KAI</i> × <i>tran</i>					-0.859*** (-2.949)	
<i>KAI</i> × <i>trang</i>						-0.171 (-0.648)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
经济体/年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	910	910	910	910	910	910
R ²	0.193	0.193	0.192	0.192	0.201	0.193
经济体数	48	48	48	48	48	48

(三)利率市场化改革与信贷资金配置效率

利率市场化改革与信贷资金配置效率的异质性分析见表 4。由模型 1 和 2 可以发现,利率市场化改革对信贷资金配置效率的影响因为全球金融危机的爆发而发生了显著差异。分组回归结果显示,与非爆发金融危机年份相比,爆发金融危机年份中利率市场化改革对国企与民企获得信贷相对比重的“U型”非线性作用曲线更加陡峭,且拐点相对于全样本略右移到 0.810。其可能的原因在于,全球金融危机的爆发促使各国加速国内金融改革,以缓释金融危机对宏观经济产生的不利影响。

由模型 3 和 4 可知,利率市场化改革对信贷资金配置效率的影响在新兴和发展中经济体与发达经济体之间并不存在显著差异。这说明利率市场化改革对信贷资金配置效率的驱动作用在新兴和发展中经济体、发达经济体中均确有存在。由模型 5 和 6 可知,利率市场化改革对信贷资金配置效率的影响在转型经济体和非转型经济体之间可能存在一定差异。模型 5 和 6 中利率市场化改革及其二次项与狭义转型经济体和广义转型经济体交互项的系数均显著。但分组回归结果显示,二次曲线的拐点与斜率不同,表明转型经济体与非转型经济体利率市场化改革对信贷资金配置效率的影响存在异质性。分组回归结果显示,与非转型经济体相比,狭义转型经济体的“U型”非线性作用曲线最陡峭,拐点右移至 0.829;广义转型经济体的“U型”非线性作用曲线较陡峭,拐点右移至 0.814。这可能与转型经济体在经济转型中加速利率市场化改革并取得成效有关。

表 4 利率市场化改革与信贷资金配置效率的异质性分析

	<i>soe_priv</i>					
	金融危机	非金融危机	新兴和发展中经济体	发达经济体	狭义转型经济体	广义转型经济体
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
<i>IRC</i> × <i>global</i>	-9.372*** (-4.975)					
<i>IRCSq</i> × <i>global</i>	5.424*** (4.475)					
<i>IRC</i> × <i>nonglobal</i>		9.372*** (4.975)				
<i>IRCSq</i> × <i>nonglobal</i>		-5.424*** (-4.475)				

续表 4

	soe_priv					
	金融危机	非金融危机	新兴和发展中经济体	发达经济体	狭义转型经济体	广义转型经济体
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
IRC×emerging			-0.416 (-0.707)			
IRCsq×emerging			-			
IRC×developed				0.416 (0.707)		
IRCsq×developed				-		
IRC×tran					-16.239*** (-25.579)	
IRCsq×tran					9.946*** (21.976)	
IRC×trang						-3.837*** (-3.771)
IRCsq×trang						2.434*** (3.543)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
经济体/年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	910	910	910	910	910	910
R ²	0.297	0.297	0.261	0.261	0.609	0.274
经济体数	48	48	48	48	48	48

注：-表示因存在多重共线性没有估计系数。

六、机制检验

为研究双向金融开放影响信贷资金配置效率的作用机制,本文对理论模型中提出的信贷约束渠道与金融竞争渠道分别进行机制检验,选取交互项模型,并构建如下检验方程:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \nu D_{it} + \delta M_{it} + \psi D_{it} \times M_{it} + \varepsilon_{it} \quad (22)$$

其中, Y_{it} 代表信贷资金配置效率; D_{it} 表示各种政策变量,包括资本流出端开放程度、资本、流入端开放程度和利率市场化改革; M_{it} 表示待检验的调节变量,在影响信贷资金配置效率的调节效应检验中代表信贷约束和金融竞争。^① ψ 表示调节变量 M 如何调节政策变量 D 和被解释变量 Y 的关系。

首先检验信贷约束渠道。如表5所示,由模型1、3、5可知,在1%的显著性水平下,提高资本流入端开放程度、资本流出端开放程度、利率市场化改革均将提升信贷资金配置效率。同时,信贷约束与资本流出端开放程度、资本流入端开放程度交互项的系数均显著为正,这意味着在信贷约束较强的经济体中,双向金融开放对提升信贷资金配置效率的作用较强。总体而言,资本流出端开放程度、资本流入端开放程度和利率市场化改革影响信贷资金配置效率的信贷约束渠道均显著存在。

接下来对金融竞争渠道进行检验。如表5所示,由模型2、4、6可知,在1%的显著性水平下,提高资本流入端开放程度、资本流出端开放程度、利率市场化改革均将提升信贷资金配置效率。同时,金

^① 本文选用Fraser Institute的EFW数据库中的信贷市场控制(*cmc*)指标衡量信贷约束渠道,选用EFW数据库中的竞争自由度(*foc*)指标衡量金融竞争渠道,两个指标得分范围均为0~10,分数越高表明控制越弱,自由程度越高。本文同时进行了中介效应检验,检验同样通过,结果留存备案。

融竞争与资本流出端开放程度、资本流入端开放程度交互项的系数均显著为正,这意味着在金融竞争较弱的经济体中,双向金融开放对提升信贷资金配置效率的作用较大。总体而言,资本流出端开放程度、资本流入端开放程度和利率市场化改革影响信贷资金配置效率的金融竞争渠道也均显著存在。

表 5 影响信贷资金配置效率的机制检验

	<i>soe_priv</i>					
	提高资本流出端开放程度		提高资本流入端开放程度		利率市场化改革	
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
<i>KAO</i>	-1.075*** (-3.360)	-1.185*** (-6.276)				
<i>KAO</i> × <i>cmc</i>	0.121*** (3.331)					
<i>KAO</i> × <i>foc</i>		0.176*** (6.807)				
<i>KAI</i>			-0.935*** (-2.740)	-1.638*** (-7.883)		
<i>KAI</i> × <i>cmc</i>			0.093** (2.184)			
<i>KAI</i> × <i>foc</i>				0.264*** (8.347)		
<i>IRC</i>					-1.450*** (-4.774)	-2.683*** (-11.832)
<i>IRC</i> × <i>cmc</i>					0.123*** (3.139)	
<i>IRC</i> × <i>foc</i>						0.421*** (10.251)
<i>cmc</i>	-0.054** (-2.275)		-0.047 (-1.614)		-0.092*** (-2.604)	
<i>foc</i>		-0.169*** (-8.399)		-0.228*** (-9.788)		-0.463*** (-11.677)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
经济体/年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	907	910	907	910	907	910
R ²	0.182	0.258	0.180	0.279	0.183	0.305
经济体数	48	48	48	48	48	48

七、稳健性检验

上文实证结果表明,资本流出端开放程度与信贷资金配置效率之间呈现非线性关系,提高资本流出端开放程度对信贷资金配置效率发挥先提升后降低的驱动作用。提高资本流入端开放程度显著提升了民企获得信贷相对比重,提升了信贷资金配置效率。而利率市场化改革对信贷资金配置效率发挥先提升后降低的驱动作用。本文采取以下两种方法进行稳健性检验:一是排除异常值;二是对潜在的内生性进行分析,并加以缓解。^①

(一)排除异常值

本文采用两种方法排除异常值进行稳健性检验。第一,排除国企与民企获得信贷相对比重

^① 限于篇幅,稳健性检验表格未在正文列出,留存备案。

(*soe_priv*)取值为0的样本观测值。第二,排除全球金融危机年份的样本观测值。估计结果与基准回归结果基本一致。

(二)内生性检验

本文潜在的内生性来源于遗漏变量与反向因果可能产生的内生性,而潜在的内生性问题可能给本文回归估计结果带来偏误。因此,本文采取以下方式进行内生性检验,并缓解潜在内生性。

1. 遗漏变量的安慰剂检验

参考 Altonji 等(2005)的研究,本文使用可观察变量来评估不可观察变量潜在偏差的方法,评估遗漏变量可能带来的偏误大小,考虑了两组受限的控制(一组没有控制,另一组有较少的控制),只包括国内信贷利率、广义货币增量和固定资产投资增速三个控制变量。结果表明,遗漏变量所导致的估计偏误并不严重。

2. 工具变量检验

为了缓解反向因果可能造成的内生性,同时也为了克服未被观测到的遗漏变量的影响,本文使用工具变量法进行分析,即找到能够影响双向金融开放但不直接影响信贷资金配置效率的外生变量。根据金融开放类别,本文分别构建影响资本流入端开放程度(*KAI*)、资本流出端开放程度(*KAO*)、利率市场化改革(*IRC*)的工具变量。一是资本流入端开放程度(*KAI*)与资本流出端开放程度(*KAO*)工具变量的选取。参考 Furceri 等(2019)的研究,本经济体资本开放程度与当期或滞后期其他经济体资本账户开放程度密切相关,本文选取其他经济体(贸易依存度较高、陆地接壤、区域体制类似、经济规模和经济发展水平类似的经济体)资本流入端、流出端开放程度作为 *KAI*、*KAO* 的工具变量。二是利率市场化改革(*IRC*)工具变量的选取。根据 Abiad 和 Ashoka(2005)的研究,政治稳定性在各国历次重大金融改革中尤为重要。国际国家风险指南(ICRG)数据库构建了多维度、多层次的政治风险指标,本文选取边境冲突(*BC*)作为利率市场化改革的工具变量。工具变量 I 阶段回归结果表明,本文所构造的工具变量(IV)满足较强的相关性条件。^①同时,过度识别检验均通过,显示工具变量为外生,因此,满足与误差项无关的条件。II 阶段回归结果也表明,提高资本流出端开放程度对信贷资金配置效率发挥先提升后降低的非线性作用;提高资本流入端开放程度将有效提升各经济体信贷资金配置效率;利率市场化改革对信贷资金配置效率发挥先提升后降低的非线性作用,且显著性水平与基准回归结果较为类似,这表明本文的研究结论较为稳健。

八、结论与建议

本文讨论了双向金融开放(资本流出端开放、资本流入端开放、利率市场化改革)对信贷资金配置效率的驱动影响,通过 2001—2019 年 48 个重要经济体的面板数据进行实证检验,结果发现:第一,提高资本流出端开放程度对信贷资金配置效率发挥先提升后降低的非线性作用;第二,提高资本流入端开放程度将有效提升各经济体的信贷资金配置效率;第三,利率市场化改革对信贷资金配置效率发挥先提升后降低的非线性作用;第四,信贷约束渠道与金融竞争渠道均是资本流入端开放程度、资本流出端开放程度与利率市场化改革影响信贷资金配置效率的主要渠道。进一步的探索发现,经济体类型与金融危机的阶段性划分对信贷资金配置效率发挥异质性驱动作用。总

^① 需要指出的是,对于资本流出端开放程度(*KAO*)、利率市场化改革(*IRC*)非线性关系的工具变量检验,所选的 IV 对应解释变量一次项的工具变量,IV 的平方项对应解释变量二次项的工具变量。

体而言,本文为双向金融开放的福利效应提供了国别层面的新经验证据。

本文提出如下政策建议:一是应积极推进双向资本开放,鉴于资本流入端开放对信贷资金配置效率发挥单调的驱动作用且更为直接,可在加快资本流入端开放的同时对资本流出端开放保持较为审慎的态度;二是可适当加快利率市场化改革进程,积极改善“信贷偏向”的不平等现状;三是应积极拓宽企业融资渠道,打破资金在境内外、区域间的流通壁垒,缓解企业部门面临的融资约束。

参考文献:

1. 方意、欧阳辉、贾妍妍、张碧琼:《国际监管合作下的流动性风险监管政策溢出效应研究》,《财贸经济》2023年第4期。
2. 郭子睿、张明:《货币政策与宏观审慎政策的协调使用》,《经济学家》2017年第5期。
3. 李婧、刘瑶:《托宾税与跨境资本流动管理:国别实践及对中国的启示》,《首都经济贸易大学学报》2019年第4期。
4. 李晓:《“双循环”需要更高水平的对外开放》,《南开学报(哲学社会科学版)》2021年第1期。
5. 陆磊、李宏瑾、苏乃芳:《最优外汇储备与金融对外开放改革》,《财贸经济》2017年第12期。
6. 钱晓霞、王维安:《金融开放进程下中国汇率波动、短期资本和股价的联动效应研究》,《国际经贸探索》2016年第12期。
7. 谭小芬、邵涵:《资本市场对外开放与企业股权融资——来自“沪港通”的经验证据》,《中央财经大学学报》2021年第11期。
8. 王伟、谭娜、王建玲:《汇率稳定能否促进跨境金融资产投资》,《国际金融研究》2020年第12期。
9. 于春海、张斌:《金融开放、货币政策调控效力与经济稳定》,《国际金融研究》2020年第11期。
10. 张明:《跨境资本流动新特征与资本账户开放新讨论》,《财经智库》2022年第1期。
11. 张明:《中国资本账户开放:行为逻辑与情景分析》,《世界经济与政治》2016年第4期。
12. Abiad, A., & Ashoka, M., Financial Reform: What Shakes It? What Shapes It? . *American Economic Review*, Vol. 95, No. 2, 2005, pp. 66-88.
13. Altonji, J. G., Elder, T. E., & Taber, C. R., Selection on Observed and Unobserved Variables: Assessing the Effectiveness of Catholic Schools. *Journal of Political Economy*, Vol. 113, No. 1, 2005, pp. 151-184.
14. Bartelsman, E. J., Haltiwanger, J. C., & Scarpetta, S., Cross-Country Differences in Productivity: The Role of Allocation and Selection. *American Economic Review*, Vol. 103, No. 1, 2013, pp. 305-334.
15. Bekaert, G., Harvey, C. R., & Lundblad, C., Financial Openness and Productivity. *World Development*, Vol. 39, No. 1, 2011, pp. 1-19.
16. Bolton, P., & Huang, H., The Capital Structure of Nations. *Review of Finance*, Vol. 22, No. 1, 2018, pp. 45-82.
17. Camara, A., Davidson, T., & Fodor, A., Bank Asset Structure and Deposit Insurance Pricing. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 114, No. 5, 2020, pp. 1058-1105.
18. Chang, C., Liu, Z., & Spiegel, M., Capital Controls and Optimal Chinese Monetary Policy. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 74, No. 1, 2015, pp. 1-15.
19. Chang, C., Liu, Z., Spiegel, M. M., & Zhang, J., Reserve Requirements and Optimal Chinese Stabilization Policy. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 103, No. 1, 2019, pp. 33-51.
20. Fernández, A., Klein, M. W., Rebucci, A., Schindler, M., & Uribe, M., Capital Control Measures: A New Dataset. *IMF Economic Review*, Vol. 64, No. 3, 2016, pp. 548-574.
21. Furceri, D., Loungani, P., & Ostry, J. D., The Aggregate and Distributional Effects of Financial Globalization: Evidence from Macro and Sectoral Data. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 51, No. S1, 2019, pp. 163-198.
22. Gozgor, G., The New Keynesian Phillips Curve in an Inflation Targeting Country: The Case of Turkey. *International Journal of Business and Economic Sciences Applied Research (IJBESAR)*, Vol. 6, No. 1, 2013, pp. 575-585.
23. Jafarov, M. E., Maino, M. R., & Pani, M. M., Financial Repression Is Knocking at the Door Again. IMF Working Paper, 2019.
24. Jeanne, O., & Korinek, A., Excessive Volatility in Capital Flows: A Pigouvian Taxation Approach. *American Economic Review*, Vol. 100, No. 2, 2010, pp. 403-407.
25. Karolyi, G. A., The Role of American Depositary Receipts in the Development of Emerging Equity Markets. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 86, No. 3, 2004, pp. 670-690.
26. Larrain, M., & Stumpner, S., Capital Account Liberalization and Aggregate Productivity: The Role of Firm Capital Allocation.

The Journal of Finance, Vol. 72, No. 4, 2014, pp. 1825–1858.

27. Liu, Z., Spiegel, M. M., & Zhang, J., Optimal Capital Account Liberalization in China. *Journal of Monetary Economics*, Vol.117, No. 2, 2021, pp. 1041–1061.

28. Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S., *This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton: Princeton University Press, 2009.

Two-Way Financial Opening-up and Credit Funds Allocation Efficiency

LIU Yao (Chinese Academy of Social Sciences, 100006)

PAN Songlijiang (Peking University, 100871)

LU Xianfeng (University of Chinese Academy of Social Sciences, 102488)

ZHANG Ming (Chinese Academy of Social Sciences, 100710)

Summary: China has entered the stage of opening up its financial sector in all respects, but there are still a lot of disputes over the speed of opening-up, welfare effects and road maps. Given that China's financial system is dominated by indirect financing such as banking financing, it is obviously of great significance for China to study the impacts of two-way financial opening-up in other countries on the credit funds allocation efficiency and how.

This paper constructs a comparative static general equilibrium model that integrates corporate financing behavior, and discusses driving effects of two-way financial opening-up (capital-outflow/capital-inflow opening, interest rate liberalization) on the allocation efficiency of credit funds. Based on the panel data of 48 economies from 2001 to 2019, the study led to the following conclusions. First, improving the capital-outflow opening-up degree plays a nonlinear role as it first promoted and then inhibited the allocation efficiency of credit funds. Second, increasing capital-inflow opening-up effectively improves the allocation efficiency of credit funds in all sample economies. Third, interest rate liberalization plays a nonlinear role as it first improved and then restrained the allocation efficiency credit funds. Fourth, credit constraints channels and financial competition channels are the main transmission channels. Further exploration shows that the country type and the stage division of financial crisis have a heterogeneous driving effect on the allocation efficiency of credit funds. Overall, this paper provides new empirical evidence on the welfare effects of two-way financial opening-up at the country level.

These conclusions have important policy implications for the further opening-up of China's financial sector. First, it should actively promote two-way capital opening-up. Since capital-inflow opening only drives up the allocation efficiency of credit funds and in a direct way, it is possible to speed up capital-inflow opening while practicing more prudence in capital-outflow opening, so as to obtain more benefits of capital account liberalization. Second, interest rate liberalization can be appropriately accelerated to actively improve the unequal status quo of "credit bias." Third, we should actively expand the financing channels of enterprises, remove the barriers hindering flows between countries and regions, and alleviate the financing constraints facing the business sectors.

Keywords: Two-Way Financial Opening-up, Allocation Efficiency of Credit Funds, Capital-Outflow Opening, Capital-Inflow Opening, Interest Rate Liberalization

JEL: E44, E51, F30

责任编辑:诗 华