

金融开放与商业信用配置*

张伟俊 陈云贤 黄新飞

内容提要:提升金融服务实体经济质效、推动经济高质量发展是当前中国金融开放、深化金融改革的重要目标。本文选取基于这一目标而实施的外资银行管制放开为准自然实验,以中国 A 股非金融类上市企业为基础样本,使用广义双重差分法检验金融开放对企业间商业信用配置的影响。结果发现,外资银行管制放开后,金融抑制程度高的城市内企业商业信用配置显著下降。具体地,外资银行管制放开前城市金融抑制程度减少 1 个标准差,外资银行管制放开后,其内部企业商业信用供给降低 7.21%。在控制内生性问题及一系列稳健性检验后结论依然成立。进一步检验发现,这种抑制作用在下游客户集中度高的企业、上游行业竞争程度高的企业以及国有企业中更加明显。此外,本文还发现供给侧上游企业长期“超额”信贷下降和需求侧下游企业融资约束缓解是外资银行管制放开“挤出”商业信用的两个机制。本文不仅丰富了金融开放、国内金融市场发展与企业间非正式融资互动的相关文献,同时也对我国当前解决中小企业融资难、融资贵的问题提供了重要的经验证据。

关键词:金融开放 商业信用 金融抑制

作者简介:张伟俊,兰州财经大学金融学院讲师、博士,730101;

陈云贤,中山大学高级金融研究院名誉院长、客座教授,510275;

黄新飞(通讯作者),中山大学国际金融学院院长、教授,510275。

中图分类号:F832 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-8102(2023)09-0075-16

一、引言

金融开放作为我国对外开放发展格局的重要组成部分,其在推动金融服务实体经济发展中的作用逐渐受到政府部门重视。第五次全国金融工作会议提出“扩大金融对外开放”,“积极稳妥推动金融业对外开放,合理安排开放顺序”。党的二十大报告再次提出“推进高水平对外开放”的战略部署。随着中国金融对外开放水平的不断提高,其产生的经济结果受到学者们的关注,而明确

* 基金项目:国家社会科学基金重大项目“中国 IFDI 与 OFDI 互动发展的内在机制与经济学解释”(16ZDA042)。作者感谢匿名审稿专家的宝贵意见,文责自负。黄新飞电子邮箱:huangxf3@mail.sysu.edu.cn。

其在经济发展中的外部作用和内在逻辑,对当前解决中小企业融资难、融资贵问题以及打通普惠金融“最后一公里”具有重要的理论和现实意义。

金融开放的经济结果如何?从宏观层面来看,金融开放使发达国家资本流向具有高资本回报率的新兴市场国家,从而推动了新兴市场国家的经济增长(Henry, 2003; Bekaert 等, 2005);但也会增加诸如宏观经济不稳定、金融危机脆弱性以及跨国蔓延传染的风险,从而抑制一国经济的增长(Schmukler, 2004)。受内生性问题的困扰,金融开放与经济增长之间的关系并未达成一致(Mishkin, 2007; Moore, 2014)。从微观层面来看,现有研究主要聚焦于金融开放对企业生产率(Larrain 和 Stumpner, 2017; 李青原、章尹赛楠, 2021)、企业融资约束(Love, 2003)、企业绩效(Giannetti 和 Ongena, 2009)以及企业创新(诸竹君等, 2020)等方面的影响。

这些文献大多关注金融开放对企业正式融资以及企业行为的直接作用,较少考察其对非正式融资的影响,尤其缺乏对企业间商业信用融资间接效应的研究。事实上,商业信用作为企业正规融资的替代,被视为处理中间品市场信息不对称的契约手段(Russell, 1976),在企业间融资方面起着重要的作用,且多数企业将商业信用作为其重要的融资来源(Demirgüç-Kunt 和 Maksimovic, 2001)。在中国情境下,中国金融机构对民营企业存在信贷歧视,使中小企业更有可能通过商业信用等非正规融资方式进行融资(饶品贵、姜国华, 2013)。

企业间商业信用的产生主要是由于企业受到较大程度的融资约束,而金融抑制是企业融资约束的重要原因之一。中国金融发展起步较晚,目前尚未形成健全的金融体系,企业在很大程度上依赖银行信贷为其投资提供资金。为充分发挥金融市场支持实体经济发展的作用,解决中小企业融资约束问题,有必要依托金融开放的竞争机制,打破传统金融市场中国有银行垄断的市场格局,激发银行业市场竞争(Rice 和 Strahan, 2010),提高银行整体的绩效(刘明康等, 2018),缓解国内金融抑制。自2006年我国全面放开外资银行进入管制以后,外资银行数量呈现迅速扩张的趋势。在中国推动经济高质量发展背景下,评估外资银行管制放开是否会通过直接效应和间接“鲑鱼效应”缓解国内金融抑制,进而影响企业间商业信用配置,对当前解决中小企业发展中遇到的融资约束问题具有重要的政策含义。

为了有效识别金融开放对企业间商业信用配置的因果效应,本文首先在McKinnon(1973)提出的理论基础上,从金融抑制的视角出发,重点关注了银行业开放如何影响企业间商业信用配置并提出研究假说。然后,使用2000—2016年中国A股非金融类上市企业为基础样本,结合城市层面银行网点数据,并利用中国各城市外资银行管制放开的外生冲击,使用广义双重差分法从供给侧“超额”信贷和需求侧融资约束的双重视角考察了中国金融开放对企业间商业信用配置影响的内在机制。

与现有文献相比较,本文边际贡献体现在以下三方面。第一,拓展了关于金融开放对微观企业经济结果研究的相关文献。现有文献关于金融开放的微观经济结果,重点是企业生产率(Larrain 和 Stumpner, 2017)、企业创新(Moshirian 等, 2020; 诸竹君等, 2020)、企业融资约束(Love, 2003)、企业信用评级(Prati 等, 2012)以及企业绩效(Giannetti 和 Ongena, 2009)等视角的研究,而鲜有文献探究金融开放对微观企业间融资行为间接经济结果的研究,尤其缺乏对企业间商业信用配置行为的研究。本文以中国放开外资银行管制为准自然实验,应用较成熟的因果识别策略,使用管制放开前城市间金融抑制差异构建广义双重差分模型,研究中国金融开放对企业间商业信用配置的影响。第二,丰富了国内金融市场发展与企业间非正式融资互动的相关文献。现有文献研究了金融开放对国内银行业竞争程度的影响以及在此基础上对微观企业融资约束的影响(Lin, 2011; 姜付秀等, 2019);同时,也有文献研究了商业信用与银行信贷融资之间的关系(Giannetti 等,

2011;陆正飞、杨德明,2011)。而关于金融开放对企业间商业信用配置的影响缺乏定量层面的研究。本文从商业信用供给侧和需求侧双重视角更加全面地解释了金融开放对企业间商业信用配置的影响,以“跨样本检验”来探究外资银行进入对上市公司及其下游企业的影响,可拓展前人文献的研究视角。第三,本文为中国金融开放支持实体经济发展提供了初步的经验证据。现有文献关于外资银行管制放开对一国金融体系发展的影响结论不一,多数研究表明外资银行进入会促进本国银行业竞争与效率的提高(Sengupta,2007;殷孟波、石琴,2009),进而促进实体经济的发展(姜付秀等,2019);有少数研究认为外资银行的进入会削弱国内银行业的竞争,降低银行部门效率(Yeyati 和 Micco,2007)。本文则在中国情境下选取外资银行管制逐步放开政策作为研究场景,结果支持了金融开放的积极效应,初步为金融开放支持实体经济发展提供了中国经验证据。

二、理论分析

McKinnon(1973)在 *Money and Capital in Economic Development* 一书中提出了关于“金融抑制”和“金融深化”的理论。他认为,实施资本管制等现象是“金融抑制”的重要体现,政府严格控制下的“金融抑制”是导致经济发展缓慢的主要原因。与此同时,McKinnon(1973)也给出了解决“金融抑制”问题的方法,即通过“金融深化”,而实施金融开放是消除“金融抑制”、实现“金融深化”的重要方式之一。本文也是在 McKinnon(1973)提出的理论基础上,从金融抑制和金融深化的视角出发,重点关注了中国银行业开放对国内企业间商业信用配置的影响。

当正式金融市场供给不足时,对金融产品的超额需求会对非正式金融市场产生“溢出”效应。就发展中国家而言,由于受到金融抑制的束缚,企业正式融资并不能满足自身的发展和需求。中国是以银行为主导的金融体系,企业在很大程度上依赖银行融资,但银行对不同规模以及不同所有制企业存在信贷歧视(江伟、李斌,2006),使中小企业存在融资难、融资贵的问题。因此,企业除了通过正式融资以外,还会通过非正式融资来解决自身资金不足问题,这一特点在中小企业中的表现尤为明显。商业信用作为企业非正式融资的重要体现,是信用体系中企业间融资的重要方式之一(Fisman 和 Love,2003;王彦超,2014),上市公司会将银行信贷资金通过商业信用形式提供给供应链上下游中小企业,以满足其融资需求(钟凯等,2022),实现资金的二次配置(陆正飞、杨德明,2011)。

金融抑制程度越高,信贷市场分割越严重,企业间金融资源分配的“马太效应”越严重(王彦超,2014)。对于从银行部门借款的企业而言,由于城市间差异化的金融抑制,企业获取信贷的难易程度也存在差异。相较于银行竞争程度较高(金融抑制程度低)的城市而言,银行业竞争程度较低(金融抑制程度高)的城市内,企业依赖银行信贷融资较多。垄断程度更高的银行体系使企业在获取信贷资金上存在明显的不平衡特征,这会导致信贷资金错配程度加大,从而使更容易获取资金的企业将“超额”资金以商业信用的形式配置给受融资约束严重的企业。因此,金融抑制程度越高的城市,商业信用配置水平越高。

外资银行的进入会缓解国内金融抑制,进而降低企业间商业信用的配置。因此,对于事前金融抑制程度更高的城市内企业而言,外资银行进入对商业信用配置的抑制作用应更加明显。商业信用配置还与企业行业竞争程度密切相关。由于提供商业信用通常被视为竞争优势的来源,因此,行业内供应商之间的竞争越激烈,它们提供商业信用融资的动机就越大。当外资银行管制放开以后,上游企业所在行业竞争程度越高,城市金融抑制程度降低对商业信用配置的抑制效应就越明显。与此同时,当外资银行进入对国内银行业竞争程度产生影响时,会对商业信用配置供给

端的上游企业和需求端的下游企业的融资方式产生影响,进而影响企业间商业信用配置。

(一) 外资银行进入与企业间商业信用:下游需求角度

金融监管部门对银行准入门槛的严格管制使商业银行自由竞争不足,导致受歧视企业,尤其是中小企业更倾向于使用商业信用进行融资(王彦超,2014)。而根据“监管溢出假说”(Monitoring Spillover Hypothesis),外资银行进入会通过“鲑鱼效应”提高国内银行业的竞争程度(李伟、韩立岩,2008),进而通过缓解国内金融抑制影响企业融资行为。银行业竞争程度提高会显著缓解企业融资约束,降低企业融资成本。例如,Fraisse等(2018)的研究发现,银行间的竞争程度提高显著增加了地区的信贷供给,提高了企业的贷款可获得性,降低了企业的融资成本;姜付秀等(2019)的研究同样表明,银行间的竞争程度提高促使银行更多地搜集和挖掘企业信息,降低银企之间的信息不对称,进而缓解企业融资约束。

上市企业对应的下游中小企业受融资约束的限制,更倾向于使用商业信用的融资方式来弥补金融抑制所带来的融资约束问题,对商业信用的需求会显著增加(钟凯等,2022);而外资银行的进入加剧了国内银行业的竞争,缓解了这种金融抑制,这会缓解下游企业的融资约束问题,这种效应对于受到融资约束更严重的中小企业更明显(张伟俊等,2021)。如果下游受融资约束的企业能够从正规融资渠道(银行)获得更多的信贷资金,其对商业信用的需求就会显著降低,表现为下游企业通过银行正规融资对商业信用非正规融资的替代效应。一方面,与其他非正式融资相比较,虽然下游中小企业通过商业信用融资有助于减少其在融资中的搜寻成本,降低其交易成本,且使用更加灵活(钟凯等,2022);但是,与银行正式融资相比,下游企业通过商业信用融资的成本更高,表现为上市企业可能会要求供应链下游中小企业支付保险溢价和违约溢价,从而提高商业信用的使用成本(孔东民等,2021)。另一方面,上游上市企业的闲置资金更多源于银行信贷,其为了通过套利获取更高的投资回报,会根据自身在商业信用供给中的强势地位和定价能力,制定高于银行借贷的商业信用利息,由此提高下游中小企业的融资成本。因此,外资银行进入可能会通过缓解金融抑制,增加银行信贷供给,缓解下游中小企业融资约束,进而降低其对商业信用的需求,即外资银行进入的冲击会使下游企业通过正式融资“挤出”企业间商业信用的非正式融资。

此外,在金融抑制下,信贷市场分割加剧使企业间金融资源配置存在“马太效应”,提高了下游信贷受歧视企业对商业信用的需求(王彦超,2014)。而外资银行管制放开可以通过缓解金融抑制减弱这种效应,缓解下游受歧视企业的融资约束,进而降低其对商业信用融资的需求。一方面,相对于资源配置效率较高的非国有企业,政府的隐性担保和政策扶持增强了资源配置效率较低的国有企业从银行融资的便利性,但这种信贷供需不匹配的矛盾阻碍了资源配置效率的提升(李青原、章尹赛楠,2021),增加了下游非国有企业的融资约束,提高了其对商业信用的需求。而外资银行的进入能够充分发挥经营效率和实践经验方面的优势,降低经营成本,并且外资银行的“绩效”效应不会受到企业产权性质的影响(Degryse等,2012),这会增加外资银行对盈利良好的非国有企业的长期贷款(Lin,2011),提高金融市场信贷资源配置效率,缓解下游非国有企业融资约束,降低其对商业信用融资的使用。另一方面,相对于国有银行,非国有银行的信贷行为会促进资源配置效率的提升(潘文卿、张伟,2003),但在金融抑制下,利率管制使非国有银行存在信贷价格扭曲,揽储难度的增加限制了非国有银行信贷供给能力(王彦超,2014),信贷市场分割加剧,致使企业融资水平呈现两极分化,“马太效应”更加明显,进而使下游企业更多地使用商业信用进行融资。外资银行进入提高了国内金融发展水平,缓解了民营企业的融资约束(沈红波等,2010),而非国有银行的快速发展也提高了银行间的竞争程度,减弱了企业间金融资源配置存在的“马太效应”,缓解了下

游受歧视企业的融资约束,进而降低了其对商业信用的需求。

(二) 外资银行进入与企业间商业信用:上游供给角度

从商业信用供给的角度来看,外资银行进入对上游上市企业是否提供商业信用的影响体现在如下两方面。一方面,存在金融抑制时,银行信贷更倾向于能够为其带来高收益的企业,信贷市场分割的加剧引致金融资源分配不均匀,使资金流向“高资质”企业(王彦超,2014)。外资银行的进入会优化国内信贷资源配置(Degryse 等,2012),进而使上游上市公司获取“超额”银行信贷等资金的难度加大,导致其进行商业信用二次配置的能力下降(李青原、章尹赛楠,2021)。另一方面,如上文分析,外资银行进入会通过竞争效应降低下游企业尤其是受到信贷歧视企业的融资约束,进而减少其对商业信用融资的需求。下游企业商业信用需求的降低会对上游从事商业信用供给的上市企业产生“倒逼效应”,使其减少对商业信用的供给。因此,对于商业信用供给而言,正规金融市场信贷资源的优化和下游企业融资约束缓解的“倒逼效应”使上游上市企业商业信用供给减少。基于以上分析,本文提出如下假说。

假说 1:相对于金融抑制程度低的城市而言,外资银行管制放开以后,金融抑制程度高的城市内企业商业信用配置将下降。

假说 2:外资银行进入会通过降低上游上市企业获取“超额”信贷渠道减少金融抑制程度高的城市内企业对商业信用的配置。

假说 3:外资银行进入会通过缓解下游中小企业融资约束渠道减少金融抑制程度高的城市内企业对商业信用的配置。

三、研究设计

(一) 数据来源

本文研究涉及的数据主要包括:2000—2016 年 A 股非金融类上市企业财务数据、上市公司对应下游企业关联交易数据、2000—2013 年中国工业企业数据以及银保监会披露的金融许可证数据。本文的数据来源为:上市公司财务数据及下游企业关联交易数据主要来源于 CSMAR 数据库及 Wind 数据库;中国工业企业数据源于国家统计局;银行网点数据源于 CNRDS 以及银保监会网站。参照已有文献的方法,上市企业剔除了金融类上市公司;剔除负债率大于 1 的异常样本;剔除数据缺失的样本。进一步地,就工业企业数据,与现有主流做法一致,剔除工业总产值等关键变量缺失以及总资产为 0 的样本;同时删除固定资产大于总资产以及企业从业人数小于 8 人的特殊样本。此外,样本中的连续变量均进行上下各 1% 水平的缩尾处理。

(二) 实证模型及变量说明

考虑到外资银行进入产生的“鲑鱼效应”,我们考虑了外资银行放开之前城市间金融抑制程度的差异,构建了广义双重差分(DID)模型来研究金融开放与企业间商业信用配置的因果关系。由于外资银行管制放开对象是在城市层面,且在 2006 年所有城市全面放开,因此,企业层面并不存在标准的实验组和对照组,无法构建标准的双重差分模型。而外资银行管制放开可能会对不同金融抑制程度的城市内企业产生不同的影响,为此本文根据政策冲击前城市金融抑制程度差异,参照 Bai 等(2018)的模型设计思路,构建如下广义 DID 模型研究金融开放对企业间商业信用配置的影响:

$$Trade_c_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 post_{c,t} + \beta_3 post_{c,t} \times prehhi_c + \varphi controls_{i,t} + \eta_i + \eta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中, $Trade_c_{i,t}$ 表示上市公司 i 在 t 年提供的商业信用。关于商业信用, 更多使用应收账款加 1 取对数来衡量或者使用应收账款、应收票据和预付款项之和加 1 取对数来衡量 (Costello, 2020); 但考虑到上游销售增加所带来的销售渠道效应, 我们参照陈胜蓝和刘晓玲 (2018) 的做法, 分别使用企业的营业收入和营业成本进行标准化处理, 使用应收账款/营业收入以及应收账款/营业成本来衡量。 $post_{c,t}$ 表示城市 c 在 t 年是否放开对外资银行进入的管制, 若放开管制取值为 1, 否则为 0。 $prehhi_c$ 表示放开管制前城市银行业竞争程度的均值, 用以衡量金融抑制程度。 $controls_{i,t}$ 为企业层面的控制变量, 主要包括固定资产占比 ($tangl$)、经营活动现金流量净额占比 (cof)、企业规模 ($size$)、无形资产占比 ($Intangible$)、盈利能力 (roa)、账面市值比 ($ValueBookRatio$) 以及资产负债率 (lev)。

此外, 除了控制企业层面可观察的特征以外, 为了尽可能排除企业层面不随时间变化特征导致的回归结果偏误, 本文进一步控制了企业层面的固定效应; 同时, 考虑到国家宏观经济波动等因素会对本研究产生影响, 本文还进一步控制了年份固定效应。

四、实证分析

(一) 基准回归结果

本文基于式 (1) 进行了回归分析。由于本文关心的解释变量差异主要来自城市层面, 考虑到残差组内相关性问题, 我们通过调整聚类标准误进行修正。表 1 报告了回归结果, 其中 Panel A 和 Panel B 中的因变量分别使用营业收入和营业成本进行标准化处理。从回归结果可以看出, 我们关心的解释变量 $post \times prehhi$ 的回归系数均显著为负, 支持了假说 1, 即外资银行管制放开以后, 金融抑制程度高的城市内企业商业信用配置显著下降。^① 以 Panel A 第 (4) 列为例, 外资银行管制放开之前金融抑制程度减少 1 个标准差, 外资银行管制放开后, 其内部企业商业信用将降低 7.21%^②。在后续的分析中, 我们将以第 (4) 列的模型为标准且使用城市层面聚类标准误进行回归分析。

表 1 外资银行进入与企业商业信用配置

	(1)	(2)	(3)	(4)
	$Trade_c$	$Trade_c$	$Trade_c$	$Trade_c$
Panel A: 应收账款/营业收入				
$post \times prehhi$	-0.0669 ** (0.0261) [0.0220] {0.0219}	-0.0648 ** (0.0253) [0.0216] {0.0215}	-0.0675 *** (0.0245) [0.0211] {0.0208}	-0.0674 *** (0.0240) [0.0199] {0.0190}
观测值	23003	23003	23003	23003
调整后 R ²	0.7646	0.7765	0.7819	0.7910

① 为了进一步保证结论的可靠性, 我们还根据投入 - 产出表进行上下游关系的识别, 通过投入 - 产出关系构建了行业层面商业信用网络, 进一步验证金融开放对行业层面商业信用配置的影响。从回归结果来看, 交互项 $post \times prehhi$ 的回归系数依然显著为负, 说明随着外资银行进入限制的取消, 金融抑制程度高的城市内行业间商业信用显著下降, 这一结果从行业层面验证了本文假说 1 的可靠性。受篇幅限制, 详细结果未报告, 如需要可向作者索取。

② 计算方法为 $-0.0674 \times 0.2187 / 0.2044$, 其中 -0.0674 为表 1 Panel A 第 (4) 列的主回归系数, 0.2187 为 $prehhi$ 的标准差, 0.2044 为 $Trade_c$ 的均值。

续表 1

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Trade_c</i>	<i>Trade_c</i>	<i>Trade_c</i>	<i>Trade_c</i>
Panel B: 应收账款/营业成本				
<i>post</i> × <i>prehhi</i>	-0.1236 *** (0.0381) [0.0308] {0.0308}	-0.1150 *** (0.0375) [0.0309] {0.0308}	-0.1161 *** (0.0366) [0.0303] {0.0300}	-0.1135 *** (0.0360) [0.0295] {0.0283}
观测值	22889	22889	22889	22889
调整后 R ²	0.7779	0.7830	0.7877	0.7954
控制变量	未控制	控制	控制	控制
时间和企业固定效应	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	未控制	未控制	控制	控制
城市固定效应	未控制	未控制	未控制	控制

注：***、**和*分别表示在1%、5%和10%的水平下显著。()、[]、{ }内分别为基于企业、城市、企业-城市聚类计算的标准误。限于篇幅未报告 *post* 以及控制变量的回归结果。后续分析中均使用城市层面聚类标准误。除特别说明外。下同。

(二) 动态趋势检验

关于广义 DID 模型的有效性依赖平行趋势假设。为了验证这一假说,我们基于以下回归模型进行检验:

$$Trade_c_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 post_{c,t}^{-5} \times prehhi_c + \delta_2 post_{c,t}^{-4} \times prehhi_c + \cdots + \delta_{15} post_{c,t}^{+10} \times prehhi_c + \eta_i + \eta_t + city + industry + \mu_{i,t}$$

(2)

其中,*post* 上标为负表示该城市放开外资银行进入前第 *n* 年的虚拟变量,相反,上标为正则表示该城市放开外资银行进入后第 *n* 年的虚拟变量,*n* = 0 表示放开外资银行进入的当期虚拟变量。以外资银行管制放开前 1 期作为缺省比较组,画出了外资银行放开前后 15 年窗口的回归系数图,包括放开限制前 4 期(不包括前 1 期)、当期以及放开限制后 10 期的动态趋势图。^① 从动态趋势图可以看出,处理组与控制组在外资放开之前的估计结果并未表现出明显差异,即满足平行趋势假说。而在外资银行放开当期及之后,各回归系数均为负且 3 期以后均显著,呈现逐渐下降趋势,表明外资银行管制放开以后,事前金融抑制程度高的城市内上市企业商业信用配置显著下降,且随着时间推移呈现下降趋势。通过上述分析可知,第一,在放开外资银行管制政策冲击发生之前,城市放松管制虚拟变量与管制放开之前城市金融抑制程度差异交互项的回归系数不存在统计上的显著意义,上市企业提供商业信用不存在趋势效应,即满足平行趋势假设;第二,随着外资银行进入限制的取消,金融抑制程度高的城市内上市公司逐渐减少其对下游企业商业信用的供给,且具有统计上的显著意义。

(三) 稳健性检验^②

1. 替换被解释变量

考虑到商业信用测度的多样性,与现有文献一致,我们使用企业规模对应收账款进行标准化

① 受篇幅限制,动态趋势图未列出,如需要可向作者索取。
② 受篇幅限制,稳健性检验结果未列出,如需要可向作者索取。

处理并进行稳健性检验;我们也借鉴陈胜蓝和刘晓玲(2018)的做法,替换被解释变量重新进行回归分析。同时,考虑到营业收入和营业成本可能受其他因素影响,进而导致变量的测量偏误,我们进一步使用企业应收账款加1取对数的形式衡量企业商业信用,并替换被解释变量重新进行回归。此外,我们还使用应收账款与应付账款的差额进行稳健性检验,并使用企业规模、营业收入以及营业成本进行标准化处理。分析结果均表明,在替换商业信用衡量方法以后,回归结果依然稳健。

2. 重新定义城市金融抑制程度

为了尽可能减少自变量 *prehhi* 的测量误差,本文进一步根据 *prehhi* 的中位数进行分组,将 *prehhi* 中位数及以上的定义为金融抑制程度高的城市组,否则为金融抑制程度低的城市组,使用二值虚拟变量 *high_hhi* 替代 *prehhi*^①,回归结果保持不变。

3. 排除其他可能政策的影响

(1)样本期间,国企改革政策可能会对本文研究结果产生影响,为此,我们加入了上市公司2001年证监会行业分类国有企业数量占比与年份的交互项。(2)我国早期经济特区的设立具有较高的金融开放水平,这可能会对本文结论产生一定的影响。为此,我们控制了我国第一批对外开放的18个城市^②虚拟变量与年份的交互项。(3)贸易自由化方面的改革可能会通过竞争效应和资源再配置效应对企业融资水平产生影响,进而影响企业商业信用配置。为此,我们在模型中加入了2001年国民经济两位码行业平均关税与年份的交互项。^③(4)本文研究样本期内发生了放松利率管制的金融改革,^④而利率市场化的推进会降低企业的债务融资成本(张伟华等,2018),进而对企业商业信用产生影响。为此,我们控制了利率市场化指数(*LIR*)与 *prehhi* 的交互项。上述检验之后,结论依然稳健。

4. 控制宏观层面遗漏变量

国家在选择放开外资银行限制试点城市时可能存在一定的偏好,导致城市的选择不随机,虽然回归分析中我们控制了城市层面的固定效应,但城市层面随时间变化的相关因素依然可能导致回归结果存在偏误。为此,我们在式(1)的基础上进一步控制城市层面的相关变量^⑤,在控制城市层面相关宏观因素之后,变量 $post \times prehhi$ 的回归系数依然显著为负。

5. 控制公司治理水平

此外,我们在基准回归分析的基础上,控制了公司治理水平的相关变量。在控制公司治理水平相关变量以后,交互项 $post \times prehhi$ 的回归系数依然显著为负,结论稳健。

6. 模型识别有效性检验

我们还做了如下有效性分析。一是行业趋势效应,我们在回归分析中加入二分位行业虚拟变量与时间的交互项。二是预期效应,我们在式(1)的基础上加入外资银行管制放开前1年(*pre_1*)的虚拟变量与 *prehhi* 的交互项进行验证。三是两期倍差法,通过构建两期倍差法模型重新进行估

① 除此之外,我们还使用如下四种方法进行测度。一是样本期内第1年(即2000年)的城市银行竞争程度 *hhi_2000*;二是使用外资银行管制放开前1年的城市银行竞争程度 *pre1_hhi*;三是使用樊纲指数中省份层面的金融发展水平 *market_finance*;四是参考张伟俊等(2021)的方法,构建外资银行管制放开前企业附近20千米内银行竞争程度 *prehhi_20*。回归结果依然稳健。

② 这18个城市主要包括1979年试点的4个出口特区(1980年改称经济特区)和1984年国务院确定的14个对外开放城市,包括深圳、珠海、厦门、汕头、大连、秦皇岛、天津、烟台、青岛、连云港、南通、上海、宁波、温州、福州、广州、湛江和北海。

③ 本文首先通过HS96编码与ISIC 3.0对照表进行转换,然后根据ISIC 3.0转换为2001年证监会行业分类编码。由于转换过程中存在部分ISIC 3.0行业重复,且部分行业缺失,这会损失部分样本。

④ 感谢匿名审稿专家的建议。

⑤ 城市层面控制变量主要包括人均GDP、固定资产投资、从业人员数量、政府收入以及政府支出。

计,按照城市外资管制放开时间,把样本期划分为管制放开之前和放开当期之后两个阶段并进行回归。四是排除管制放开之前企业自身商业信用供给不足情况,计算出政策放开之前企业商业信用供给的均值 $pre1_Trade_c$,并在式(1)的基础上控制 $pre1_Trade_c$ 与 $prehhi$ 的交互项。五是安慰剂检验,我们将各城市放松外资银行管制的时间根据每年放开城市数量占比逐年随机分配,并进行 500 次的重复回归。所有的有效性检验均表明本文广义双重差分模型的结论是有效且稳健的。

五、进一步分析

(一)异质性检验

1. 下游客户集中度

随着外资银行管制的放开,上游企业对下游客户集中度越高,商业信用的供给降低就会越明显,反之亦然。因此,本文使用下游客户赫芬达尔指数($customer$)和下游前五大客户销售额占总销售额比重($top5$)来测度这一指标。两个指标数值越大,表示下游企业集中度越高,对上游供应商越重要。具体地,我们计算出外资银行管制放开之前上市企业的下游客户赫芬达尔指数和前五大客户销售额占比的均值,并根据行业中位数进行分组,将中位数及以上的上市公司定义为下游客户集中度高的企业,虚拟变量 $customer$ 和 $top5$ 取值为 1,否则为 0。如表 2 第(1)列和第(2)列所示,对于下游客户集中度高的上游企业来说,交互项的系数在 1% 的水平下显著为负,而下游客户集中度低的上游企业相应的系数不显著,表明在外资进入管制放开的冲击下,对于上游企业来说,其下游客户垄断程度越高,商业信用配置的抑制作用就越明显。如表 2 第(3)列和第(4)列所示,使用下游前五大客户销售额占比代替 $customer$ 重新进行检验,结论稳健。

表 2 异质性:下游客户垄断水平

	下游客户赫芬达尔指数		下游前五大客户销售额占比	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	$customer = 1$	$customer = 0$	$top5 = 1$	$top5 = 0$
$post \times prehhi$	-0.0855 *** (0.0274)	-0.0439 (0.0343)	-0.0878 *** (0.0278)	-0.0398 (0.0362)
观测值	6438	5067	6557	4949
调整后 R ²	0.6910	0.7242	0.6910	0.7241
控制变量	控制	控制	控制	控制
时间和企业固定效应	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制
组间差异	-0.0664 ***		-0.0679 ***	

2. 上游行业竞争程度

对于上游企业来说,其所属行业的垄断程度直接决定是否增加商业信用配置,上游行业的竞争程度越激烈,可供下游企业的选择就越多。而当上游企业降低商业信用供给时,下游客户可能会转向其他同行业企业。因此,外资银行管制放开以后,上游企业所在行业竞争程度越高,商业信

用降低的程度就会越明显。我们使用上游企业所属行业的赫芬达尔指数 (*Inhhi*) 来衡量行业的竞争程度,并根据中位数进行分组,将中位数及以下定义为竞争程度高的行业,虚拟变量 *Inhhi* 取值为 1,否则为 0。如表 3 第(1)列和第(2)列所示,对于行业竞争程度高的上游企业来说(*Inhhi* = 1),交互项的系数显著为负,而行业竞争程度低的上游企业交互项的系数不显著,表明对于行业竞争程度高的上游企业来说,外资银行管制放开对商业信用配置的抑制更明显。

表 3 异质性:上游行业竞争程度及产权性质

	上游行业竞争程度		产权性质	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Inhhi</i> = 1	<i>Inhhi</i> = 0	<i>SOE</i> = 1	<i>SOE</i> = 0
<i>post</i> × <i>prehhi</i>	-0.0725 *** (0.0216)	-0.0291 (0.1167)	-0.0580 *** (0.0201)	-0.1006 (0.0707)
观测值	19538	2928	12011	10986
调整后 R ²	0.7939	0.8158	0.6922	0.8420
控制变量	控制	控制	控制	控制
时间和企业固定效应	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制
组间差异	-0.0613 *		0.0757	

3. 产权性质

中国长期以来存在金融抑制和信贷歧视,由于预算软约束和政府隐性担保的存在,国有企业获得了更多信贷资源,而对经济增长贡献较大的非国有企业特别是中小企业较难从正规金融机构获得信贷融资(李青原、章尹赛楠,2021)。大量闲置资金使国有企业更有动机进行商业信用的二次配置。而外资银行管制放开打破了国有企业与非国有企业信贷分配中存在的“马太效应”,极大地压缩了国有企业进行商业信用二次配置的空间。因此,我们根据企业所有制将样本划分为国有企业和非国有企业,若为国有企业,则虚拟变量 *SOE* 取值为 1,否则为 0。如表 3 第(3)列和第(4)列所示,对于国有企业来说,交互项的系数显著为负,而非国有企业交互项的系数不显著。这表明,相对于非国有企业,外资银行管制放开对国有企业商业信用配置的抑制作用更明显。但值得注意的是,组间系数检验并不存在统计上的显著差异。

(二)机制检验

1. 供给“超额”信贷资金

如上文理论分析,从上游供给角度来看,外资银行的进入会优化国内信贷资源配置,进而使上游企业获取“超额”银行信贷等资金的难度加大,导致其进行商业信用二次配置的能力下降。与此同时,外资银行进入使下游企业商业信用需求的降低会对上游从事商业信用供给的企业产生“倒逼效应”,进而使上游企业获取“超额”信贷资金的动机降低,减少其对商业信用的供给。而“超额”银行信贷的下降必然使企业贷款整体下降。基于此,本文首先构建“超额”银行信贷指标。我们借鉴投资效率模型的方法,使用如下回归模型计算其残差作为短期“超额”信贷(*Sloanr*)和长期“超额”信贷(*Lloanr*)的代理变量:

$$\begin{aligned} loan_{i,t} = & \beta_1 + \beta_2 tangl_{i,t-1} + \beta_3 cof_{i,t-1} + \beta_4 size_{i,t-1} + \beta_5 Intangible_{i,t-1} + \beta_6 roa_{i,t-1} + \\ & \beta_7 ValueBookRatio_{i,t-1} + \beta_8 lev_{i,t-1} + \eta_i + \eta_t + \varepsilon_{i,t-1} \end{aligned} \tag{3}$$

其中, *loan* 分别表示企业长期和短期信贷占期末总资产的比例, 所有解释变量均滞后 1 期。

其次, 为了验证“超额”信贷机制, 本文使用中介效应模型进行验证。表 4 报告了基于中介效应模型检验的结果。第(1)列是第一步检验结果, 与上文一致, 可以看出, 交互项的系数显著为负, 再次表明外资银行进入显著降低了金融抑制程度较高城市内企业的商业信用配置。第(2)列是第二步检验结果, 使用企业短期“超额”信贷对核心交互项回归。可以看出交互项的系数不显著, 说明外资银行进入对企业短期“超额”信贷没有影响, 不满足中介效应模型的进一步分析。第(3)列同样是使用企业长期“超额”信贷的第二步检验结果, 可以看出交互项的系数显著为负, 说明外资银行管制放开降低了金融抑制程度较高城市内企业的长期“超额”信贷配置。第(4)列是第三步检验结果, 即使用企业商业信用对交互项和中介变量长期“超额”信贷进行回归。^① 可以看出, 中介变量长期“超额”信贷的系数显著为正, 且交互项的系数依然显著为负, 说明长期“超额”信贷的增加可以提高企业商业信用的配置。上述分析初步表明, 企业长期“超额”信贷在外资银行管制放开对企业商业信用供给的影响中存在显著的部分中介作用, 即外资银行管制放开以后, 相对于金融抑制程度低的城市内企业而言, 金融抑制程度高的城市内的企业长期“超额”信贷下降, 进而使其对下游企业商业信用供给下降, 验证了假说 2。

此外, 我们进一步使用三重交互项进行验证。具体地, 我们在基准模型的基础上, 引入 *post* × *prehhi* 与长期“超额”信贷的三重交互项^②做进一步验证。表 4 第(5)列报告了相应的回归结果。可以看出, 我们关注的三重的交互项的系数显著为负, 进一步说明, 企业长期“超额”信贷中介效应的存在性, 即外资银行管制放开通过降低企业长期“超额”信贷渠道引起企业商业信用配置下降。

表 4 机制分析: 供给侧“超额”信贷检验

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>Trade_c</i>	短期“超额”信贷	长期“超额”信贷	<i>Trade_c</i>	<i>Trade_c</i>
<i>post</i> × <i>prehhi</i>	-0.0674 *** (0.0199)	0.0079 (0.0191)	-0.0303 ** (0.0132)	-0.0883 *** (0.0208)	-0.0889 *** (0.0208)
<i>Lloanr</i>				0.0392 * (0.0213)	-0.2500 (0.1845)
<i>post</i> × <i>prehhi</i> × <i>Lloanr</i>					-0.5433 ** (0.2515)
观测值	23003	16296	16296	16296	16296
调整后 R ²	0.7910	0.1259	0.0505	0.8198	0.8199
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
时间和企业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制

① 由于在中介效应模型的第二步检验中并未发现短期“超额”信贷对企业商业信用存在统计上的显著意义, 不满足中介效应应进一步检验的条件, 因此未列出关于短期“超额”信贷中介效应的第三步检验结果。

② 回归模型中包含所有可能的水平二重交互项和单变量。

2. 下游企业融资约束

如上文理论分析,外资银行管制放开会通过缓解国内金融抑制、增加银行信贷供给,缓解下游中小企业融资约束,进而降低其对商业信用的需求,即外资银行进入的冲击会使下游企业通过正式融资“挤出”企业间商业信用的非正式融资。为了从下游需求动机视角验证上述商业信用降低机制,我们首先将上游上市企业样本与其关联企业样本做进一步匹配,构造出上游上市企业-年份-下游工业企业的面板数据;其次,为了得到下游关联企业相应的财务数据,进一步根据下游企业名称以及年份与中国工业企业数据进行合并;最后,获得上游上市企业-年份-下游工业企业的面板数据。^①

如何合理识别下游企业对商业信用需求动机的渠道效应?在上述样本的基础上,本文从如下两方面展开检验。一方面,受到商业银行青睐,成为信贷市场中被追逐的“高资质”对象一般是国家重点扶持的行业企业(王彦超,2014),对于这类企业来说,其受到的融资约束较少,对商业信用的需求较低。因此,相对于下游属于国家重点扶持行业的企业来说,外资银行管制放开对国家非重点扶持行业内企业商业信用需求动机的影响更为明显。另一方面,对于融资约束程度较低的下游企业来说,其更容易通过银行信贷获取资金,这类企业对商业信用的需求动机较低;而对于融资约束程度较高的下游企业来说,其更有动机通过商业信用进行外源融资。

基于此,我们首先根据国家“十五”计划重点扶持行业分类,^②定义下游企业所属行业为国家非重点扶持行业,则虚拟变量 *industry_policy* 取值为 1,否则为 0。为此,我们构建如下模型检验这一机制:

$$Trade_c_{i,j,t} = \chi_0 + \chi_1 post_{c,t} + \chi_2 post_{c,t} \times prehhi_c + \chi_3 prehhi_c + \chi_4 post_{c,t} \times prehhi_c \times industry_policy_j + \lambda B + \varphi controls_{i,t} + \eta_i + \eta_j + \eta_t + industry + city + \varepsilon_{i,j,t} \quad (4)$$

其中, *Trade_c_{i,j,t}* 表示上游企业 *i* 在 *t* 年对下游企业 *j* 提供的商业信用; *B* 表示所有水平交互项的集合,此外还控制了上游、下游企业固定效应。从表 5 第(1)、第(2)列的回归结果可以看出,三重交互项 *post* × *prehhi* × *industry_policy* 的系数在 10% 的水平下显著为负,其中第(1)列的因变量为营业收入标准化的商业信用,第(2)列为营业成本标准化的商业信用。回归结果表明,外资银行管制放开对下游国家非重点扶持行业内企业的商业信用抑制作用更明显,意味着对于商业信用需求侧的下游企业来说,外资银行管制放开降低了不被商业银行青睐企业对商业信用的需求,初步支持了假说 3。

其次,参照张璇等(2019)的方法,使用企业规模和年龄计算出下游工业企业的 *SA* 指数^③来衡量其受到的融资约束,我们根据管制放开之前企业融资约束的中位数将样本分为高融资约束样本和低融资约束样本,将中位数及以上的样本定义为高融资约束样本,即虚拟变量 *Dsa* 取值为 1,否则为 0。将式(4)中 *industry_policy* 替换为 *Dsa* 重新进行回归。从表 5 第(3)、第(4)列的回归结果可以看出,三重交互项 *post* × *prehhi* × *Dsa* 的系数在 5% 的水平下显著为负,其中第(3)列的因变量为营业收入标准化的商业信用,第(4)列为营业成本标准化的商业信用。这表明,外资银行管制放开对下游融资约束高的企业商业信用抑制作用更明显,意味着对于商业信用需求侧的下游企业来说,外资银行管制放开降低了融资约束高的企业对商业信用的需求,进一步支持了假说 3。

① 我们基于上游上市企业-年份-下游工业企业的面板数据初步检验了基本结论的可靠性。受篇幅限制,详细结果未报告,如需要可向作者索取。

② 之所以选择“十五”计划,是因为“十五”计划时期正好在外资银行管制放开之前,这会使国家重点扶持行业变量更加外生。

③ 与张璇等(2019)的方法一致,计算公式为: $SA = 0.043 \times size^2 - 0.040 \times age - 0.737 \times size$ 。 *size* 为企业规模的自然对数, *age* 为企业年龄。

表 5 机制检验：下游需求动机机制检验

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Trade_c</i>	<i>Trade_c</i>	<i>Trade_c</i>	<i>Trade_c</i>
<i>post</i> × <i>prehhi</i>	0. 0071 (0. 0180)	0. 0054 (0. 0214)	-0. 0041 (0. 0090)	-0. 0056 (0. 0119)
<i>post</i> × <i>prehhi</i> × <i>industry_policy</i>	-0. 0506 * (0. 0258)	-0. 0590 * (0. 0302)		
<i>post</i> × <i>prehhi</i> × <i>Dsa</i>			-0. 0399 ** (0. 0179)	-0. 0495 ** (0. 0204)
观测值	10141	10146	10141	10146
调整后 R ²	0. 6450	0. 6591	0. 6449	0. 6593
控制变量	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制
下游企业固定效应	控制	控制	控制	控制
上游企业固定效应	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制

六、结论和启示

在全球金融一体化程度不断加深及中国经济稳定增长的背景下,中国各项金融开放措施也逐步落实。关于金融开放的经济结果,多数文献已从企业生产率、绩效以及资本市场等角度展开了较为详细的分析。然而,这些文献大多关注金融开放对企业正式融资以及企业行为的直接作用,较少考察其对非正式融资的影响,尤其缺乏对企业间商业信用融资间接效应的研究。基于此,本文以外资银行管制放开为准自然实验考察了中国金融开放对企业间非正式融资的影响。结果发现:外资银行管制放开后,金融抑制程度高的城市内的企业商业信用配置显著下降。进一步检验发现,外资银行管制放开对企业商业信用配置的抑制作用主要体现在下游客户集中度高的企业、上游行业竞争程度高的企业以及国有企业中。进一步地,研究发现供给侧上游企业长期“超额”信贷下降和需求侧下游企业融资约束缓解是外资银行管制放开“挤出”商业信用的两个机制。本文研究结论表明,外资银行管制放开会缓解国内金融抑制,降低企业融资约束,进而通过正规融资“挤出”非正规融资。本文弥补了现有研究中关于金融开放、国内金融市场发展与企业间非正式融资互动的相关文献,为中国金融服务实体经济提供了新的视角,同时也对当前解决中小企业融资难、融资贵问题提供了重要的理论基础和经验证据。

本文研究结论具有以下两方面的政策启示。第一,进一步深化金融业改革,推动更高水平的金融对外开放。本文的研究结论表明,金融业的开放打破了金融抑制下的“马太效应”,优化了信贷资源配置,进而缓解了企业融资约束,这一效应在受到信贷歧视的企业中尤为明显。因此,为促进金融服务实体经济,在解决中小企业融资贵、融资难的问题上,政府除了进行国内宏观调控以外,还需要借助国际金融市场,以金融业不断开放和改革为契机,推动更高水平的金融对外开放。第二,构建供应链金融体系,打通上下游企业之间的信息、物流以及金融等通道,共享企业信息,在供应链金融的基础上,发挥正规金融市场在企业间信贷配置中的作用,减少企业间资金的二次配

置,提高正规金融信贷资金的利用率,从根本上破除下游中小企业融资困境。本文研究结论表明,金融开放推动了国内正规金融市场的改革和发展,优化了正规金融在企业间的信贷资金配置,进而通过上下游企业联动,以供应链金融为基础,促进金融资源在企业间合理分配。

参考文献:

1. 陈胜蓝、刘晓玲:《经济政策不确定性与公司商业信用供给》,《金融研究》2018年第5期。
2. 江伟、李斌:《制度环境、国有产权与银行差别贷款》,《金融研究》2006年第11期。
3. 姜付秀、蔡文婧、蔡欣妮、李行天:《银行竞争的微观效应:来自融资约束的经验证据》,《经济研究》2019年第6期。
4. 孔东民、李海洋、杨薇:《定向降准、贷款可得性与小微企业商业信用——基于断点回归的经验证据》,《金融研究》2021年第3期。
5. 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》,《中国工业经济》2021年第5期。
6. 李伟、韩立岩:《外资银行进入对我国银行业市场竞争度的影响:基于 Panzar-Rosse 模型的实证研究》,《金融研究》2008年第5期。
7. 刘明康、黄嘉、陆军:《银行利率决定与内部资金转移定价——来自中国利率市场化改革的经验》,《经济研究》2018年第6期。
8. 陆正飞、杨德明:《商业信用:替代性融资,还是买方市场?》,《管理世界》2011年第4期。
9. 潘文卿、张伟:《中国资本配置效率与金融发展相关性研究》,《管理世界》2003年第8期。
10. 饶贵、姜国华:《货币政策对银行信贷与商业信用互动关系影响研究》,《经济研究》2013年第1期。
11. 沈红波、寇宏、张川:《金融发展、融资约束与企业投资的实证研究》,《中国工业经济》2010年第6期。
12. 王彦超:《金融抑制与商业信用二次配置功能》,《经济研究》2014年第6期。
13. 殷孟波、石琴:《金融业全面开放对我国银行业竞争度的影响——基于 Panzar-Rosse 模型的实证研究》,《财贸经济》2009年第11期。
14. 张伟华、毛新述、刘凯璇:《利率市场化改革降低了上市公司债务融资成本吗?》,《金融研究》2018年第10期。
15. 张伟俊、袁凯彬、李万利:《商业银行网点扩张如何影响企业创新:理论与经验证据》,《世界经济》2021年第6期。
16. 张璇、李子健、李春涛:《银行业竞争、融资约束与企业创新——中国工业企业的经验证据》,《金融研究》2019年第10期。
17. 钟梁、梁鹏、董晓丹、王秀丽:《数字普惠金融与商业信用二次配置》,《中国工业经济》2022年第1期。
18. 诸竹君、黄先海、王毅:《外资进入与中国式创新双低困境破解》,《经济研究》2020年第5期。
19. Bai, J. J., Daniel, C., & Phillips, G. M., The Impact of Bank Credit on Labor Reallocation and Aggregate Industry Productivity. *The Journal of Finance*, Vol. 73, No. 6, 2018, pp. 2787 – 2836.
20. Bekaert, G., Harvey, C. R., & Lundblad, C., Does Financial Liberalization Spur Growth?. *Journal of Financial Economics*, Vol. 77, No. 1, 2005, pp. 3 – 55.
21. Costello, A. M., Credit Market Disruptions and Liquidity Spillover Effects in the Supply Chain. *Journal of Political Economy*, Vol. 128, No. 9, 2020, pp. 3434 – 3468.
22. Degryse, H., Havrylychuk, O., Jurzyk, E., & Kozak, S., Foreign Bank Entry, Credit Allocation and Lending Rates in Emerging Markets: Empirical Evidence from Poland. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 36, No. 11, 2012, pp. 2949 – 2959.
23. Demirtüç-Kunt, A., & Maksimovic, V., Firms as Financial Intermediaries: Evidence from Trade Credit Data. SSRN Working Paper, No. 632764, 2001.
24. Fisman, R., & Love, I., Trade Credit, Financial Intermediary Development, and Industry Growth. *The Journal of Finance*, Vol. 58, No. 1, 2003, pp. 353 – 374.
25. Fraisse, H., Hombert, J., & Lé, M., The Competitive Effect of a Bank Megamerger on Credit Supply. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 93, No. 8, 2018, pp. 151 – 161.
26. Giannetti, M., Burkart, M., & Ellingsen, T., What You Sell Is What You Lend? Explaining Trade Credit Contracts. *The Review of Financial Studies*, Vol. 24, No. 4, 2011, pp. 1261 – 1298.
27. Giannetti, M., & Ongena, S., Financial Integration and Firm Performance: Evidence From Foreign Bank Entry in Emerging Markets. *Review of Finance*, Vol. 13, No. 2, 2009, pp. 181 – 223.
28. Henry, P. B., Capital Account Liberalization, The Cost of Capital, and Economic Growth. *American Economic Review*, Vol. 93, No. 2, 2003, pp. 91 – 96.

29. Larrain, M., & Stumpner, S., Capital Account Liberalization and Aggregate Productivity: The Role of Firm Capital Allocation. *The Journal of Finance*, Vol. 72, No. 4, 2017, pp. 1825 – 1858.
30. Lin, H., Foreign Bank Entry and Firms' Access to Bank Credit: Evidence from China. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 35, No. 4, 2011, pp. 1000 – 1010.
31. Love, I., Financial Development and Financing Constraints: International Evidence from the Structural Investment Model. *Review of Financial Studies*, Vol. 16, No. 3, 2003, pp. 765 – 791.
32. McKinnon, R. I., Money and Capital in Economic Development. Washington, D. C. :The Brookings Institution, 1973.
33. Mishkin, F., Is Financial Globalization Beneficial?. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 39, No. 2, 2007, pp. 259 – 294.
34. Moore, W., Managing the Process of Removing Capital Controls: What Does the Literature Suggest?. *Journal of Economic Surveys*, Vol. 28, No. 2, 2014, pp. 209 – 237.
35. Moshirian, F., Tian, X., Zhang, B., & Zhang, W., Stock Market Liberalization and Innovation. *Journal of Financial Economics*, Vol. 139, No. 3, 2020, pp. 985 – 1014.
36. Prati, A., Schindler, M., & Valenzuela, P., Who Benefits from Capital Account Liberalization? Evidence from Firm-Level Credit Ratings Data. *Journal of International Money and Finance*, Vol. 31, No. 6, 2012, pp. 1649 – 1673.
37. Rice, T., & Strahan, P., Does Credit Competition Affect Small-Firm Finance?. *The Journal of Finance*, Vol. 65, No. 3, 2010, pp. 861 – 889.
38. Russell, J. T., Imperfect Information, Uncertainty, and Credit Rationing. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 90, No. 4, 1976, pp. 651 – 666.
39. Schmukler, S., Financial Globalization: Gain and Pain for Developing Countries. *Economic Review*, Vol. 89, No. 2, 2004, pp. 39 – 66.
40. Sengupta, R., Foreign Entry and Bank Competition. *Journal of Financial Economics*, Vol. 84, No. 2, 2007, pp. 502 – 528.
41. Yeyati, E. L., & Micco, A., Concentration and Foreign Penetration in Latin American Banking Sectors: Impact on Competition and Risk. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 31, No. 6, 2007, pp. 1633 – 1647.

Financial Openness and the Allocation of Trade Credit

ZHANG Weijun (Lanzhou University of Finance and Economics, 730101)

CHEN Yunxian, HUANG Xinfei (Sun Yat-sen University, 510275)

Summary: As an important part of financial openness, the opening-up of the banking industry is conducive to optimizing the domestic financial environment and the allocation of credit funds. Since its accession to the WTO, China has adopted a gradual opening-up approach. It gradually lifted the restrictions on the entry of foreign banks in various cities, and completely abolished the restrictions on the entry of foreign banks at the end of 2006. What is the effect of the deregulation of foreign banks? Most of the existing literature focuses on the direct effect of banking openness on formal financing and corporate behavior, but rarely examines its impact on informal financing, especially the indirect effect of trade credit.

Unlike other studies, based on the theory proposed by McKinnon (1973) and from the perspective of financial repression, this paper focuses on how the opening up of the banking industry affects the trade credit. According to the Monitoring Spillover Hypothesis, the entry of foreign banks will improve the competition level of domestic banking industry through the “catfish effect,” and the competition level of banking industry will affect the trade credit.

This paper uses the generalized difference-in-difference method to test the impact of financial openness on the allocation of trade credit, taking the non-financial listed enterprises in China's A-share markets from 2000 to 2016 as the basic sample. The results show that after the deregulation of foreign banks, the allocation of trade credit of enterprises in cities with a high level of financial repression decreases significantly. Objectively

speaking, before the deregulation of foreign banks, the financial suppression level of cities decreases by one standard deviation, but after that, the supply of trade credit of internal enterprises decreases by 7.21%. The results hold after controlling for endogeneity problems and a series of robustness tests. Further examination shows that the inhibition effect is more obvious in enterprises corresponding to high concentration of downstream customers, enterprises with a high level of competition in upstream industries, and state-owned enterprises. In addition, the deregulation of foreign banks exerts negative effect through two mechanisms: the long-term “excess” loans of upstream enterprises on the supply side are reduced and the financing constraints of downstream enterprises on the demand side are eased. This paper not only enriches relevant literature on financial openness, the development of domestic financial market and informal financing interaction between enterprises, but also provides important empirical evidence for solving the problems of difficult and expensive access to financing facing SMEs in China.

Our academic contributions are follows. First, this paper adds to the literature on the economic consequences of financial opening-up on individual enterprises. There is little literature exploring the indirect economic consequences of financial openness on financing behaviors among individual enterprises. In particular, there is a lack of research on trade credit. This paper takes China’s deregulation of foreign banks as a natural experiment and constructs a generalized difference-in-difference model using the financial repression differences between cities before deregulation to study the impact of China’s financial liberalization on the allocation of trade credit. Second, it enriches relevant literature on the development of domestic financial market and the interaction of informal financing among enterprises. There is a lack of quantitative research on the impact of financial openness on trade credit. This paper comprehensively explains the impact of financial openness on the allocation of trade credit from the perspective of both supply and demand sides of trade credit, and uses the “cross-sample test” to explore the impact of foreign banks’ entry on listed companies and their downstream enterprises, which can expand the research perspective of previous literature. Third, this paper provides preliminary empirical evidence for China’s financial openness to support the development of the real economy. Existing literature has different conclusions on the impact of the deregulation of foreign banks on the development of a country’s financial system. In China’s context, this paper selects the policy of gradual deregulation of foreign banks as the research scenario, and the results support the positive effects of financial openness, and initially provide China’s empirical evidence for financial openness to support the development of the real economy.

Based on the above findings, we propose the following policy recommendations. First, we shall continue the reform of the financial sector and open it wider to the outside world at a higher level. Second, we shall build a supply chain finance system, open up information, logistics and finance channels between upstream and downstream enterprises, share enterprise information, and on the basis of supply chain finance, give play to the role of formal financial markets in the inter-enterprise credit allocation, reduce the secondary allocation of inter-enterprise funds, improve the utilization rate of formal financial credit funds, and fundamentally solve the financing dilemma of downstream SMEs.

Keywords: Finance Openness, Trade Credit, Financial Suppression

JEL: D21, F30, G21

责任编辑:诗 华