

银行竞争与创业选址:新经济地理学视角

章元 甘徐沁*

内容提要 研究金融机构分布如何塑造经济空间分布对新经济地理学和制定区域发展政策具有重要的理论和现实意义。本文通过构建一个包含银行部门的新经济地理学模型,证明了银行竞争提升会降低贷款利率,进而吸引更多企业进入;且该吸引力随地区间贸易成本下降而加强。基于中国银行网点和工商注册企业创业选址数据的经验研究发现,银行竞争加强确实会显著促进创业企业进入,使用城市商业银行改革和中小银行异地扩张冲击作为工具变量的回归结果依然稳健;理论模型刻画的影响渠道在经验研究中也得到支持。本研究有助于理解金融地理结构与创业选址和空间经济分布间的关联。

关键词 银行竞争 创业选址 贷款成本 新经济地理学

一 引言

改革开放以来,中国银行业格局发生了深刻变化。改革初期,中国人民银行从财政部分离,随后四大国有商业银行设立,确立了中国两级银行体制。紧接着,股份制银行、城市商业银行(后文简称城商行)、农村商业银行(后文简称农商行)和各类信用合作社陆续成立,与四大国有商业银行展开竞争,银行间市场竞争程度迅速提高。图1报告了

* 章元:复旦大学中国社会主义市场经济研究中心 复旦-平安宏观经济研究中心 电子信箱:zhangyuanfd@fudan.edu.cn;甘徐沁(通讯作者):复旦大学经济学院 上海市杨浦区武东路57号 200433 电子信箱:21110680013@m.fudan.edu.cn。

作者感谢国家自然科学基金面上项目(72173026)、教育部哲学社会科学研究重大专项(2023JZDZ020)及人文社科重点研究基地重大项目(23JJD790004)的资助,感谢王之和匿名审稿专家的宝贵建议。当然,文责自负。

全国不同类型银行网点数量占比的变化趋势^①,从中可知,特别是自20世纪90年代中后期以来,四大国有银行网点大幅收缩,而其他类型银行网点数量大幅增长。2021年年末,四大国有银行在全国拥有网点63 922家,而其他类型银行网点达到149 795家,后者占比已超70%。

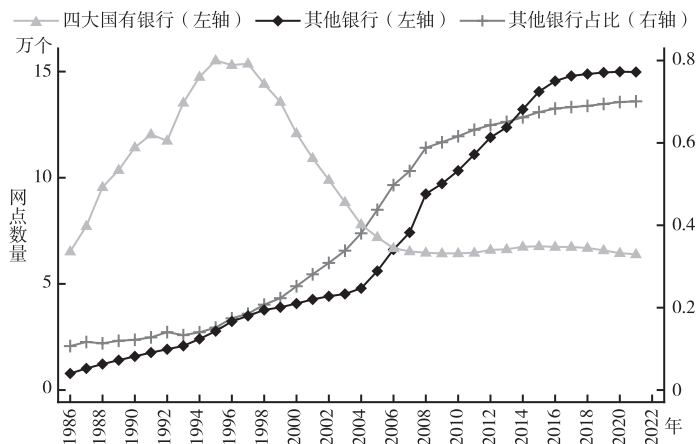


图1 中国不同类型银行网点数量及其占比

尽管银行网点快速扩张,但在区域间却产生了分化。图2报告了分地域和城市类型的银行网点扩张趋势^②,左图表明东部银行网点密度一直高于中西部,且增长更快;右图表明大城市银行网点平均数量一直高于中小城市,且增长更快。这说明银行网点扩张更多集中于东部沿海和大城市。

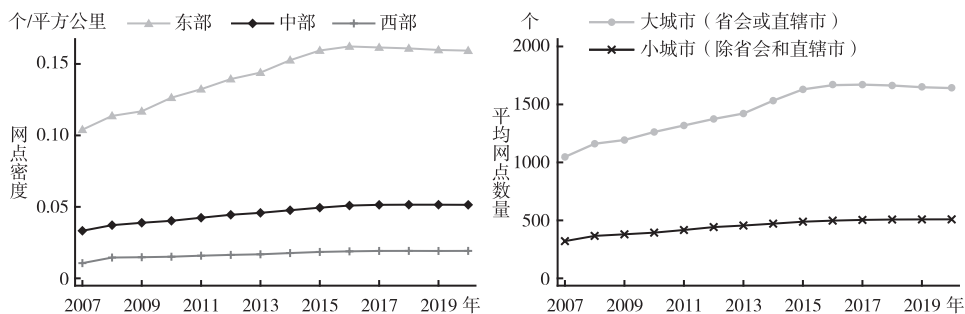


图2 中国分地域和城市类型的银行网点扩张趋势

① 图1银行网点数据来自《中国金融年鉴》与原中国银行保险监督管理委员会公布的金融许可证登记库。金融许可证数据仅包含现存的(数据收集截止期为2021年12月)和2007年后退出的银行网点。由于中国在20世纪90年代后期,特别是亚洲金融危机后对四大国有银行的网点实行了大范围裁撤,故无法使用金融许可证数据完整复原较早的网点数量信息。因此图1中四大国有银行网点数量取自《中国金融年鉴》,其他银行网点信息取自金融许可证登记库。本文所指银行网点包含政策性银行、国有商业银行、股份制银行、城商行、农商行、农村合作银行及外资银行网点,不包括城市信用社、农村信用社、保险或信托等非银行金融机构网点。

② 金融许可证数据仅适用于准确描述2007年及之后的银行网点数量,而《中国金融年鉴》并没有较长时间序列的分地区和城市的银行网点数量,故我们将图2开始时间定于2007年。

银行网点快速扩张必然提升行业竞争水平,同时影响金融资源配置和企业行为。那么银行网点扩张对创业企业选址决策有何影响?那些银行网点数量更多、密度更高的地区能否吸引更多创业企业进入?图3报告了不同地区和规模城市的创业企业进入情况,结果显示东部地区和大城市确实有更多创业企业进入。因此本文要回答的问题是:银行网点扩张和创业选址是否具有因果关系?如果银行网点扩张影响创业企业进入,那背后的微观机制又是什么?回答上述问题对理解中国银行体系改革与空间经济分布的联系具有重要意义,对深化银行改革促进中国经济高质量发展也有一定启示。

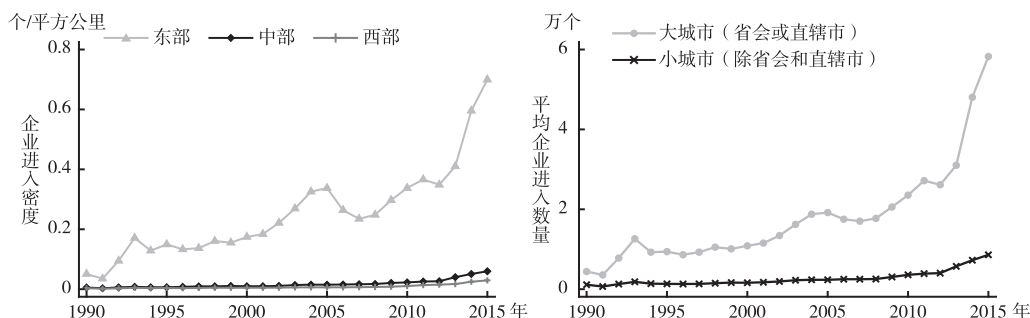


图3 中国分地域和城市类型的创业企业进入趋势

数据来源:国家工商行政管理总局工商企业注册数据库。

为此,本文构建了一个加入银行部门的新经济地理学模型,刻画银行竞争与创业选址的联系。模型分析表明:某地区银行竞争提升会降低信贷市场出清时的贷款利率,并提升该地区企业利润水平。受更高利润的驱使,在均衡时企业会选择进入银行竞争更强的地区。基于工商注册和金融许可证数据,本文检验了以赫芬达尔指数度量的城市银行竞争对创业选址的影响及作用机制,结果发现银行竞争提升显著降低了企业贷款成本,并吸引更多创业企业进入,在使用城商行改革和中小银行异地扩张冲击两个工具变量缓解内生性问题后,本文结论依然稳健。

本文余下内容安排为:第二部分梳理银行竞争和创业选址的相关文献;第三部分建立理论模型,刻画银行竞争对创业选址的影响,并对主要问题展开数值模拟得出理论假说;第四部分是经验分析;最后是本文结论和政策启示。

二 文献综述

20世纪80到90年代,主要欧美国家银行业经历了一轮巨大变革:管制放松、信息

技术和全球化推动行业格局迅速变化(Berger *et al.*, 1995);中国银行业变革始于20世纪90年代后期。随着股份制银行、城市及农村商业银行的设立,四大国有银行在信贷市场上的垄断被打破。无论国内外,银行业改革和管制放松都能大幅提高行业竞争度,因此学界高度关注这些改革对银行业市场结构和竞争程度的影响。

学界对银行业市场结构和银行竞争的讨论起点是探究其对企业资金可得性的影响。对此有两个截然不同的假说,都得到了经验研究的一定支持。一方面,部分文献根据市场势力假说认为垄断的银行业更容易造成信贷配给,银行业竞争度提升有利于缓解企业融资约束(Cetorelli and Strahan, 2006; Chong *et al.*, 2013; Leon, 2015; 蒋海和廖志芳, 2015; 尹志超等, 2015; Lian, 2018; 姜付秀等, 2019);另一方面,一些文献则基于信息假说认为银行市场集中度越高越有利于银企间建立稳定的借贷关系,便于银行将贷款成本内部化,银行更有动机获取“软信息”,从而缓解企业融资约束(Petersen and Rajan, 1995; Dell’Ariccia and Marquez, 2004)。因此,关于银行竞争是促进还是抑制企业的资金可得性,现有文献还未达成统一结论。

还有一些文献研究银行业结构、银行竞争对非金融企业行为、经济增长、宏观经济及金融稳定等方面的影响。其一,在非金融企业行为方面,银行竞争能够提升企业资本投入比例和效率(邝玉珍和李秉成, 2021; 李志生和金凌, 2021),降低企业杠杆操纵水平(李晓溪等, 2023),但其能否提高企业全要素生产率还有争议(张健华等, 2016; 蔡卫星, 2019);同本文主题较相似的一支文献讨论了银行竞争对企业创新和创业行为的影响发现,银行业管制放松和分支机构扩张带来的竞争度提升有利于创新活动(Black and Strahan, 2002; 黄天鉴, 2022; 张光利等, 2022),但该影响存在异质性(di Patti and Dell’Ariccia, 2004; 张杰等, 2017);还有研究发现银行市场集中度提升会促使非金融行业市场集中度上升(Cetorelli, 2001),银行竞争增强则会导致这些行业的企业平均规模减小(Cetorelli, 2004)。其二,在经济增长方面,银行竞争有利于外部融资依赖度高的行业生产规模增长,同时也在一定程度上有利于GDP增长(Jayaratne and Strahan, 1996; 林毅夫和孙希芳, 2008; 贾春新等, 2008; Banya and Biekpe, 2017; Carlson *et al.*, 2022)。其三,在宏观经济和金融稳定方面,文献中长期存在关于“银行竞争和金融稳定关系”的争论:部分经验研究发现银行竞争通过筛选效应或鲶鱼效应提升了银行绩效,从而有利于金融稳定(Jayaratne and Strahan, 1998; Carlson and Mitchener, 2009);相反地,还有研究认为竞争度提高会促使银行承担更多风险,削减垄断利润,从而导致更大的系统性金融风险(Keeley, 1990; Beck *et al.*, 2006; Carlson *et al.*, 2022)。

总之,目前学界就银行竞争是否为实体经济带来有利影响尚无确切结论,这可能有两个原因:其一,不同的银行竞争度量方法(赫芬达尔指数、H统计量、勒纳指数)反映了市场竞争的不同方面,导致对结果变量的差异性影响(Carbó-Valverde *et al.*, 2009),同时,银行市场份额集中并不一定意味着竞争更弱(Claessens and Laeven, 2005);其二,银行竞争同地区经济发展、经济制度及金融系统存在广泛互动,从而在不同时间和地点造成不同的经济后果(Beck *et al.*, 2004; Beck *et al.*, 2006)。

与上述文献不同,本文尝试探索银行竞争对空间经济分布的影响。在研究动机上,银行体系改革造成中国各地区间银行竞争差异巨大,我们认为这种金融地理结构变化可能引导经济活动的空间分布发生变化。本研究落脚点是创业企业的选址行为(企业进入),该问题的重要性体现在:第一,企业决定在何地生产是经济活动空间分布的核心因素,是理解城市形成和集聚经济的重要渠道(Ellison and Glaeser, 1997; Walker, 2017);第二,中国地方政府长期以来将“招商引资”作为促进经济发展的重要手段(周黎安, 2007),因此对银行系统和创业选址关系的研究不仅有助于理解中国经济增长模式,还有助于谋划进一步的金融改革措施以促进中国经济高质量发展。

创业选址问题一般被理解为企业追求利润最大化而选择生产地的过程。早期文献认为,对企业利润产生影响的地区特征包括自然资源丰富程度、投入要素成本、税收制度等(Carlton, 1983)。后续研究发现另一个重要因素是集聚经济,其带来的投入产出联结、劳动力市场共享及知识溢出也会影响企业利润,这些因素促使创业企业选址在经济集聚度更高的地区(金煜等, 2006; Ellison *et al.*, 2010)。近年来的一系列文献则研究了影响创业选址的其他决定因素,包括人口老龄化(封进和李雨婷, 2023)、产业链基础(陈钊和初运运, 2023)、中央环保督察(李硕等, 2022)、进口渗透度(陈建伟等, 2021)、社保缴费负担(唐珏和封进, 2020)、行政审批改革(毕青苗等, 2018)、金融契约执行效率(李俊青等, 2017)等,但从金融地理结构角度探索创业企业进入的文献还很少。

新经济地理学为我们建立银行竞争与创业选址的关联提供了很好的分析框架。该理论通常假设地区间具有相同的经济环境,从而关注集聚效应外部性对创业选址的影响。集聚效应带来的本地市场效应和生活成本效应作为向心力吸引企业进入,而市场拥挤效应带来离心力,企业最终选址决策则取决于两种力量的对比(Krugman, 1991; Fujita *et al.*, 1999)。从新企业角度看,在设立初期及后续投资和运营活动中都需要银行提供信贷资金和金融服务,因此信贷资金可得性、资金成本以及金融服务便利度3个要素也必然是吸引创业选址的重要因素。银行网点扩张导致的市场竞争度

变化可能影响上述因素进而影响创业选址决策。为此,本文建立一个加入银行部门的新经济地理学模型,探索两个地区的银行竞争变化如何影响贷款利率,进而影响创业选址的过程。

本文边际贡献为:首先,现有新经济地理模型一般仅包含实体部门,用于研究城市和区域经济增长、国际贸易和关税理论、创新和知识溢出、劳动力市场和移民等问题,本文通过在新经济地理模型中加入银行部门,从理论上阐释银行地理结构通过影响银行间竞争水平塑造企业创业选址决策,丰富了新经济地理学相关文献;其次,已有关于金融和实体经济关系的研究大多着眼金融发展对经济增长或宏观经济稳定的影响,忽略了金融地理结构对实体经济的影响,本文则从银行网点空间分布这一角度研究其对企业创业选址的影响,丰富了关于金融发展影响实体经济的文献;再次,研究银行竞争或金融地理结构的文献一般聚焦企业资金可得性以及全要素生产率、出口行为、创新行为等问题,本文则论证了金融地理结构通过影响银行竞争进而塑造企业的创业选址行为^①,为中国地区间银行网点分布如何塑造空间经济分布提供了研究证据;最后,关于银行系统的经验研究往往面临内生性问题的困扰,因为银行系统特征往往和经济发展水平以及社会文化相关,本文则使用城商行改革和中小银行异地扩张冲击作为工具变量解决了内生性问题,论证了银行竞争对企业创业选址存在因果效应。

三 理论模型

本文借鉴 Forslid and Ottaviano(2003)的自由企业家模型,在其中加入1个银行部门。假设经济中有2个地区和3个产业:农业、制造业及银行业。经济中有低技能劳动力和企业家2类投入要素,农业部门仅使用低技能劳动力,制造业部门既使用低技能劳动力也使用企业家。企业家在地区 $r \in \{1, 2\}$ 间移动,本文将现实中企业创业选址抽象为企业家在地区间移动。低技能劳动力只能在本地就业(农业或制造业)。两地区加总的银行数量固定,银行部门分布外生^②。两地区交易农产品和制造业产品,农产品贸易无运输成本,制造业产品有冰山贸易成本。农产品不存在异质性,制造业产品存在差异性。两地区的消费者偏好、生产技术及低技能劳动力数量都相同。

^① 这也是本文同 di Patti and Dell'Ariccia(2004)、黄天鉴(2022)及张光利等(2022)研究的区别。在本文经验分析部分,新企业设立是创业选址结果的代理变量,包含企业家在不同目的地的选择考量,而之前的研究仅将其理解为创业行为。

^② 限于篇幅,未报告银行部门内生的情形,详见本刊网站(www.jweonline.cn)本文补充材料附录1。

(一)消费者

每个消费者都消费两种最终产品:农产品和制造业产品。代表性消费者的效用函数为科布-道格拉斯形式:

$$U = C_A^{1-\mu} C_Z^\mu \quad (1)$$

其中, C_A 为农产品; C_Z 为制造业产品集; μ 为支出中花费在制造业产品集上的份额。制造业产品集采用对各项制造业子类产品(c_v)加总的常替代弹性(CES)函数形式:

$$C_Z = \left(\sum_{v=1}^n c_v^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \right)^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \quad (2)$$

其中, σ 是任意两种差异化制造品的替代弹性; n 为两地区差异化制造品种类数之和,即 $n = n_1 + n_2$, n_1 和 n_2 分别为地区1和2的差异化制造业产品种类数。

(二)农业部门

农业部门采用规模报酬不变的生产技术,生产1单位同质的农产品需要1单位低技能劳动力(假设农业生产不需要企业家人力资本投入),市场结构为完全竞争,并令两地区都拥有 $L/2$ 单位的低技能劳动力, L 为低技能劳动力总和数。农产品无贸易成本,假设两地区低技能劳动力的名义工资相同。

(三)制造业部门

制造业部门在Dixit and Stiglitz(1977)的Dixit-Stiglitz(D-S)垄断竞争框架下生产,假设每个制造业企业仅生产1种差异化产品,故企业和其生产的产品一一对应。每个制造业企业在其产品领域内类似垄断者。生产技术为规模报酬递增, q 单位产品的生产需要 F 单位的企业家人力资本作为固定投入, βq 单位的低技能劳动力作为边际投入, β 为生产技术参数。假设制造业企业售出产品前需支付工人工资,这部分工资通过银行融资获得并需支付利息^①。因此,代表性制造业企业的成本函数为^②:

$$C(q) = w_H F + w(1+i)\beta q \quad (3)$$

其中, w_H 和 w 分别为制造业企业家和低技能劳动力的名义收入和名义工资; i 为该地区贷款利率(资本成本)。同时令 $F = 1$,即每家制造业企业生产需要投入1名企业家,则某地区制造业企业家数量等于该地区制造业企业数量,也等于该地区生产的制造业

① 现金转换周期(cash conversion cycle)指企业在生产投入上支出和产品销售回款间存在时滞和周期。许多时候由于存在现金转换周期,企业需要对净运营资本融资(Gitman, 1974; Hill *et al.*, 2010; Kieschnick *et al.*, 2013)。本文模型中净运营资本为低技能劳动力工资,Greenwald *et al.*(1990)在建模时采用了类似假定。

② 为求正文叙述简洁,在不影响读者理解的前提下,我们在部分公式变量中舍去区分地区和下标,后文同。

产品种类数量。令 N 表示两地区制造业企业总数量 ($N = n$), λ 表示地区 1 的制造业企业份额, 则两地区制造业企业数 (制造业产品种类数) 分别为 $n_1 = \lambda n, n_2 = (1 - \lambda)n$ 。

令 T 为冰山贸易成本, 即对每 1 单位到达贸易目的地的制造业产品, 需要在初始地发货 T 单位, $T > 1$ 。假设一价定律成立, 若某制造业产品的出厂价格为 p , 则其在贸易目的地的售价为 Tp , 这意味着贸易成本越高则售价越高。贸易成本在新经济地理学模型中是决定集聚是否发生的重要因素。本文的贸易成本则会进一步影响银行竞争和创业选址的关系。每种制造业产品的需求来自两地区, 制造业企业在其特定产品领域内, 面对由消费者问题得来的给定的需求函数 $x(\cdot)$, 选择价格以最大化利润:

$$\max_p \pi(p) = px(p) - C(x(p)) \quad (4)$$

在 D-S 垄断竞争框架中, 每种制造业产品市场都没有进入壁垒, 因此在均衡时每个企业获得零利润。企业家名义收入经地区物价调整后得到实际收入, 该实际收入决定了选址决策。

(四) 银行部门

银行部门采用经典的 Monti-Klein 建模思路 (Klein, 1971; Monti, 1972), 采用古诺竞争市场结构 (Freixas and Rochet, 2008; Commendatore *et al.*, 2013)^①。假设银行同质, 从而银行业竞争度取决于数量, 和银行资产或负债分布无关^②。忽略银行资金成本, 即支付给存款的利息。同时, 假设不允许银行跨区放贷, 因此某地区总贷款需求 (M) 为该地区所有制造业企业的生产融资需求, 即支付给低技能劳动力的工资之和。令 N^B 为两地区银行总数, λ^B 为地区 1 的银行份额。由于假设银行部门外生, 故 λ^B 为外生参数。银行经营目标为最大化名义利润, 代表性银行的目标函数为:

$$\max_m I(M)m \quad (5)$$

其中, $I(M)$ 为地区利率, 其形式为贷款反需求函数^③; m 为该银行自身的放贷量。

① 许多文献都对银行业建模采用古诺竞争市场结构的假设 (Hutchison, 1995; Yafeh and Yosha, 2001; Baglioni, 2007; Kopecky and Van Hoose, 2012; Shaban *et al.*, 2016)。Schliephake and Kirstein (2013) 的研究为此假设提供了理论论据。

② 这里忽略了银行的其他特征, 例如规模经济。因为本文关注的是银行业竞争度, 所以此处将不同银行视做同质性个体是合理的简化。

③ 该贷款反需求函数的定义见后文。另外, 贷款反需求函数存在的条件是在给定 i_2 条件下, $M(i_1, i_2)$ 对 i_1 单调, 具体数值检验过程见本刊网站本文补充材料附录 1。

(五)短期和长期一般均衡

在短期均衡时,企业分布 λ 给定,消费者选择农产品和制造业产品数量以最大化效用;每个垄断性制造业企业面对特定的产品需求选择价格以最大化利润,每个制造业企业获得零利润;每家银行面对特定的贷款需求,选择放贷量以最大化利润;所有消费者(低技能劳动力、企业家、银行家)的收入等于支出;制造业产品市场、信贷市场、劳动力市场和农产品市场都出清。

对农业部门,根据模型设定和一价定律,可知两地区农产品价格相同, $p_a = p_{1a} = p_{2a}$;同时农产品为边际成本定价, $p_{1a} = w_1, p_{2a} = w_2$ 。根据两地区低技能劳动力工资相同的假设, $w = w_1 = w_2$,可推出 $p_a = w$,即两地区低技能劳动力工资和农产品价格相等,故我们可选择将农产品视为计价物,令 $p_a = w = 1$ 。

对制造业部门,为不失一般性,选择一家地区1的代表性制造业企业,其产品在地区1售价为出厂价 p_1 。令 k^0 为某常数,求解消费者决策可得该制造品需求函数为 $x_1 = p_1^{-\sigma} k^0$ 。再利用(4)式的一阶条件,得出 $p_1 = Fw\beta(1 + i_1)\sigma/(\sigma - 1)$,令 $\beta = (\sigma - 1)/\sigma$,得出 $p_1 = 1 + i_1$ 。根据制造业企业的同质性假设,地区1所有制造品出厂价格相等,地区2所有制造品出厂价格也相等,因此我们可直接用 p_r 代表地区 r 的制造品出厂价:

$$p_r = 1 + i_r, \quad r \in \{1, 2\} \quad (6)$$

这表明制造业产品最优定价和地区贷款利率正相关。直观上,当贷款利率下降时,企业可优化其定价策略,以更低价格参与竞争并扩大销量,即更低的地区利率将给企业带来更大的竞争优势,实际上,这也是本文理论模型的主要机制。

根据D-S垄断竞争框架的零利润假设,得出企业家名义收入(w_H)为:

$$w_H = p_r x_r - (1 + i_r) x_r (\sigma - 1)/\sigma, \quad r \in \{1, 2\} \quad (7)$$

将(6)式代入(7)式得到:

$$w_H = p_r x_r / \sigma, \quad r \in \{1, 2\} \quad (8)$$

两地区任一制造业企业的产品销售来自两地区销售量的总和,它们分别是:

$$x_1 = p_1^{-\sigma} \left(\frac{\mu Y_1}{P_{1Z}^{1-\sigma}} + \phi \frac{\mu Y_2}{P_{2Z}^{1-\sigma}} \right) \quad (9)$$

$$x_2 = p_2^{-\sigma} \left(\frac{\mu Y_2}{P_{2Z}^{1-\sigma}} + \phi \frac{\mu Y_1}{P_{1Z}^{1-\sigma}} \right) \quad (10)$$

其中, $\phi = T^{1-\sigma}$ 为贸易自由度指标; P_{1Z} 和 P_{2Z} 分别为两地区制造业产品的价格指数:

$$P_{1Z} = N^{1/(1-\sigma)} [\lambda p_1^{1-\sigma} + \phi (1 - \lambda) p_2^{1-\sigma}]^{1/(1-\sigma)} \quad (11)$$

$$P_{2Z} = N^{1/(1-\sigma)} [\phi \lambda p_1^{1-\sigma} + (1-\lambda) p_2^{1-\sigma}]^{1/(1-\sigma)} \quad (12)$$

其中, Y_1 和 Y_2 分别代表两地区的总收入, 由低技能劳动力、企业家和银行部门收入构成:

$$Y_1 = L/2 + \lambda N w_{1H} + \Pi_1^B \quad (13)$$

$$Y_2 = L/2 + (1-\lambda) N w_{2H} + \Pi_2^B \quad (14)$$

其中, Π_1^B 和 Π_2^B 分别为两地区的银行部门收入。根据制造业企业借款支付低技能劳动力工资的假设, 地区总贷款需求为该地区所有制造业企业支付给低技能劳动力的工资之和:

$$M_r = n_r w \beta x_r = n_r x_r (\sigma - 1)/\sigma, \quad r \in \{1, 2\} \quad (15)$$

在银行不能跨区放贷和均衡时信贷市场出清的条件下, 银行部门利润为:

$$\Pi_r^B = i_r M_r, \quad r \in \{1, 2\} \quad (16)$$

利用地区物价指数调整企业家名义收入, 得到两地区企业家实际收入为^①:

$$\omega_r = \frac{w_{rH}}{p_a^{1-\mu} P_{rZ}^\mu} = \frac{w_{rH}}{P_{rZ}^\mu}, \quad r \in \{1, 2\} \quad (17)$$

在银行部门供给侧, 我们假设地区 r 每家同质性银行放贷量为 m_r , 则在地区 r 利率为 i_r 的条件下, 经营利润为 $i_r m_r$ 。我们对古诺竞争模型中(纳什)均衡做一个概念上的拓展: 地区 r 每家银行在决策时不仅将同地区其他银行的放贷量视为给定, 也将另一个地区利率视为给定, 在此条件下决定最优反应。因此我们可定义一个特殊的信贷需求函数 $\widetilde{M}_r(i_r) = M_r(i_r, i_{-r})|_{i_{-r}=\bar{i}}$, 从而可定义其反函数为 $I_r(M_r)$ 。根据上述定义, 在信贷市场出清条件下, 地区 r 代表性银行 j 的经营目标为选择放贷量 m_{rj} 来最大化利润:

$$\max_{m_{rj}} I_r(\overline{M}_{r,-j} + m_{rj}) m_{rj} \quad (18)$$

其中, $\overline{M}_{r,-j}$ 为地区 r 除银行 j 外的其他银行总放贷量, 在该问题中被视为常数。由(18)式的一阶条件得到该银行最优反应满足:

$$I'_r(\overline{M}_{r,-j} + m_{rj}) m_{rj} + I_r(\overline{M}_{r,-j} + m_{rj}) = 0 \quad (19)$$

令 $k_1^B = \lambda^B N^B$ 为地区 1 的银行数量, $k_2^B = (1-\lambda^B) N^B$ 为地区 2 的银行数量。根据同质性银行进行古诺竞争的假设可知, 在纳什均衡解中所有银行的最优反应均满足:

$$I'_r(M_r) M_r / k_r^B + I_r(M_r) = 0, \quad r \in \{1, 2\} \quad (20)$$

根据短期均衡的定义, 企业分布 λ 给定, 短期均衡方程组由(6)、(8)-(17)及(20)

① 实际上该形式来自企业家作为消费者最大化效用后得到的间接效用函数。

式构成,该方程组包含18个等式和18个内生变量。实际操作中首先化简方程组,将贷款需求(M_r)转换为仅包含(i_1, i_2)的表达式,求导后代入(20)式,其次使用Matlab求解(i_1, i_2),最后代入方程组计算其他内生变量。

从短期均衡到长期均衡的演化中,企业分布 λ 变为内生,企业家选址在实际收入更高地区,其空间流动方程定义为:

$$\dot{\lambda} = \gamma \lambda (1 - \lambda) \frac{\omega_1/\omega_2 - 1}{1 + \lambda(\omega_1/\omega_2 - 1)} \quad (21)$$

在 $0 < \lambda < 1$ 的条件下,若 $\omega_1 > \omega_2$,则 $\dot{\lambda} > 0$,企业家从地区2向地区1转移;若 $\omega_1 < \omega_2$,则 $\dot{\lambda} < 0$,企业家从地区1向地区2转移;若 $\omega_1 = \omega_2$,则 $\dot{\lambda} = 0$,企业家不转移。 γ 为移动速度参数。

在长期均衡时,有:

$$\dot{\lambda} = 0 \quad (22)$$

由短期均衡方程组加上(21)和(22)式构成长期均衡方程组。构成均衡的方程组具有高度非线性,难以求得解析解,但观察后我们发现存在两种可能性:

$$\begin{cases} \omega_1 = \omega_2, & 0 < \lambda < 1 \\ \lambda \in \{0, 1\} \end{cases} \quad (23)$$

这两个解分别是新经济地理学中常见的内部均衡和核心-边缘均衡。当内部均衡时,两地企业家因实际工资相同而没有转移动机;而当核心-边缘均衡时,所有制造业企业集聚在某个地区形成核心区,另一个地区成为边缘区。

(六)银行竞争变化与企业家选址决策:数值模拟

我们关心的主要问题是地区银行竞争上升是否会吸引企业进入,换言之,当银行分布变化导致银行竞争程度上升时,企业分布将如何变化。与该问题等价的数学问题是,当改变 λ^B 时,长期均衡解 λ^* 会如何变化。我们借助计算机数值模拟展开分析。本文采用如下外生参数设定: $N = 1000, \mu = 0.8, \sigma = 2.5, L = 100, N^B = 10, T = 6$ ^①。在 $\lambda^B \in [0, 1]$ 的不同取值下,求长期均衡时 λ^* 的数值解,结果见图4。横轴 λ^B 为地区1的银行份额,在同质性银行假设下银行竞争只与数量有关,故 λ^B 越大,地区1银行竞争越强;纵轴 λ^* 为长期均衡时地区1的企业份额。图4表明,地区1银行竞争越强,长期均

① 在整个正文部分,我们选择的外生参数设定都使对称企业分布的内部长期均衡是稳定的。在本刊网站本文补充材料附录1中,我们检验了当外生参数设定使对称企业分布的内部长期均衡不稳定,但核心-边缘长期均衡稳定的情况。此时由于突发性集聚的存在,难以明确定义比较静态的情形,但银行竞争和创业选址的关系并不会发生实质改变。

衡时其企业份额越大。这意味着如果某地区有更强的银行竞争,则的确会吸引更多企业进入,这是经验分析部分要检验的主要命题。

下面我们尝试探索导致上述结果的机制。为什么银行竞争加强会吸引企业进入?根据模型设定原理可构想一个思想实验:两地区的初始状态处于“完全对称”的长期均衡。在短期内,地区1受到一个正向的银行份额冲击,更强的银行竞争意味着贷款利率下降。地区1更优惠的贷款利率使该地区制造产品竞争力提升,企业家工资上涨^①,进而在向新的长期均衡演化时,地区2企业家被吸引进入地区1。同这个思想实验匹配的数学问题是,当取 $\lambda = 0.5$ 的短期均衡时, $i_1 - i_2$ 和 $\omega_1 - \omega_2$ 如何受 λ^B 上升的影响。此问题的模拟结果见图5,当 $\lambda^B = 0.5$ 时, $i_1 - i_2 = \omega_1 - \omega_2 = 0$,两地区处于“完全对称”的长期均衡;当 λ^B 上升时, $i_1 < i_2$ 且 $\omega_1 > \omega_2$ 。这就是上述思想实验的结论:某地区银行竞争上升会降低该地区贷款利率,这种融资条件的优化会吸引更多企业进入。

在传统新经济地理学模型中,贸易成本对集聚是否形成起着重要作用。贸易成本在本文模型中扮演什么角色?更具体地,我们希望知道若两地区在初始状态处于“完全对称”的长期均衡时,贸易成本如何影响银行竞争和创业选址的关系。通过选择一个更大的贸易成本参数,我们重新计算在长期均衡时 λ^B 和 λ^* 的关系,将结果和图4

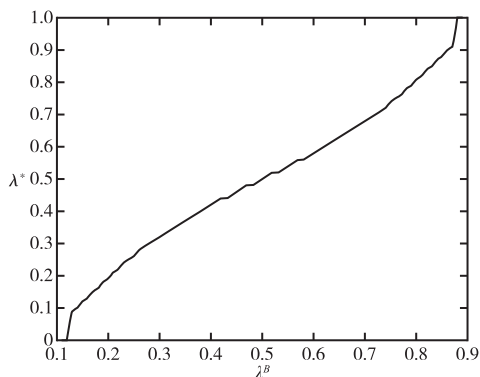


图4 地区1银行份额和长期均衡时企业份额的关系

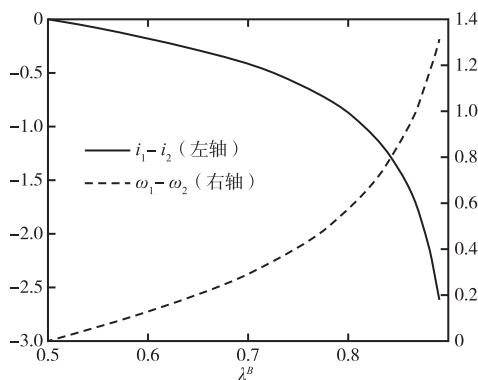


图5 地区1银行竞争和两地区贷款利率差、企业家实际工资差的关系

^① 更具体地,在此思想实验中,地区1贷款利率下降使企业得以制定更低的产品价格从而扩大销量,在营业收入扩大的同时地区1企业家的工资也会上升。

合并生成图6。图6实线和虚线分别代表 $T=6$ 和 $T=50$ 的模拟结果。从中可知,实线一直位于虚线上方,这表明更低的区域间贸易成本会增强银行竞争提升对企业的吸引作用。

总体而言,上述分析得出的结论是:银行竞争提升会降低企业贷款利率从而吸引更多企业进入,而贸易成本下降加强了这一效果。下面我们使用中国数据展开经验研究,考察银行竞争对企业创业选址的影响,并检验背后的微观机制是否成立。

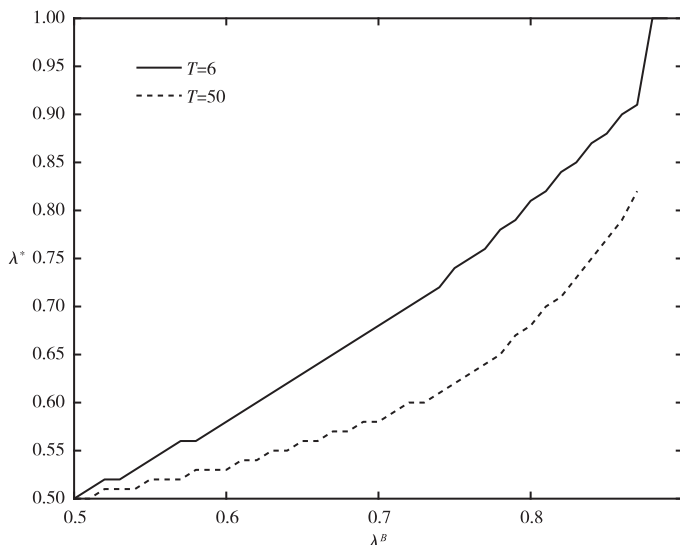


图6 银行竞争与创业选址:贸易成本的影响

四 经验研究

(一)数据来源与变量定义

本文所用数据主要有两个:一是原国家工商行政管理总局的工商企业注册数据^①,二是原中国银行保险监督管理委员会(后文简称银保监会)的金融许可证数据。工商企业注册数据提供了全国企业的注册、变更和股东等信息,我们计算每个地级市每年的创业企业数量,反映创业选址情况。金融许可证数据包含中国(除港澳台地区外)所有金融机构的名称、编码、批准成立日期等信息,数据获取时间为2021年12月,共包含227 270家金融机构。我们从中筛选出所有提供对公信贷业务的银行机构^②,

① 本文使用2016年版本,包含从原国家工商行政管理总局有电子记录开始,截至2016年12月的所有企业,数据库总条目数量为39 415 268个。

② 由于本文关注银行通过影响贷款成本从而对创业选址产生的作用,不对企业贷款的银行自然不在考虑范围内。具体做法是首先仅保留名称里含银行的金融机构,然后去除所有不含对公信贷业务的机构,包括所有的分理处、储蓄所、邮储银行营业所及农业发展银行。

然后计算地级市-年份层面的银行竞争度。

同姜付秀等(2019)与 Chong *et al.* (2013)的研究类似,本文也基于银行网点数量计算赫芬达尔指数(Herfindahl-Hirschman Index, HHI),用其度量银行竞争。具体地,某城市 l 在 t 年的银行竞争程度为该城市不同银行旗下网点(br)份额平方之和:

$$HHI_{lt} = \sum_{j=1}^{k_l^B} \left(\frac{br_{ljt}}{\sum_{j=1}^{k_l^B} br_{ljt}} \right)^2 \quad (24)$$

其中, j 表示银行; k_l^B 为城市 l 的银行数量^①。由于赫芬达尔指数和竞争度负相关,为方便回归系数的解释,本文用1减去该指数作为方程回归的核心解释变量。

我们度量银行竞争时考虑地级市层面的竞争,暗含“不存在跨越地级市的银行市场竞争”的假设,这和本文理论模型不允许银行跨区贷款的假设一致。采用该假设的理由有二:第一,中国长期以来对银行异地扩张实行严格的管制政策。例如,2006年银保监会规定,中资商业银行申请异地开设网点时,每次只能申请1家,且在旧申请未得到批示前不得提交新申请^②。股份制银行和城市商业银行在设立网点时,原本也被限制在本地城市,后来管制才逐渐放松^③,直到2009年实质性取消^④。银行无法在异地开设网点意味着其业务被局限在本地,因此可认为银行竞争具有本地属性。第二,中国银行业的异地贷款在总贷款中所占份额不大。例如,一份针对陕西省某市商业银行数据的研究发现,该城市股份制银行的异地贷款份额仅占21.62%(张伟锋,2017)。还有研究表明,有异地贷款的大多数是政策性银行和股份制银行,国有大型商业银行很少发放异地贷款(人民银行晋城市中心支行课题组,2006)。

需要说明的是,本文使用的金融许可证数据仅包含现存和2007年后退出的机构信息,导致我们无法观察到曾经存在但撤销时间早于2007年的银行网点。因此,我们构建的银行竞争指数存在测量误差^⑤。为此,后文将采取工具变量法消除测量误差

① 银行数量有别于银行网点数量。例如某城市有农业银行网点50家,工商银行网点100家,那么该城市银行数量为2。

② 详见银保监会2006年公布的《中资商业银行行政许可事项实施办法》第四十六条。

③ 详见银保监会2006年公布的《城市商业银行异地分支机构管理办法》。

④ 详见银保监会2009年公布的《关于中小商业银行分支机构市场准入政策的调整意见(试行)》第一条。

⑤ 这种测量误差主要由不可观测的四大国有银行网点裁撤引起。从1996年开始,为提升银行部门经营效率,根据“严格控制机构总量,优化机构布局和结构”的原则,许多绩效较差的四大国有银行网点被撤销。1996年撤并5506个,1997年撤并5300多个,1998年撤销9000多个。详见《中国金融年鉴》的1999年商业银行体制改革篇、1998年商业银行监管篇及1997年商业银行管理篇。另见图1和相关脚注。

带来的估计偏误。在机制检验部分,我们使用规模以上工业企业数据库中财务费用作为贷款成本的代理变量,检验银行竞争是否会降低企业贷款成本。

(二)模型设定

本文使用的基准回归模型设置如下:

$$Entry_{it} = \alpha + \beta_B Bank_{it} + controls_{it}\psi + \delta_l + \chi_t + \varepsilon_{it} \quad (25)$$

其中,被解释变量 $Entry_{it}$ 是城市 l 在 t 年的创业企业进入数量取对数;核心解释变量 $Bank = 1 - HHI$,用于衡量银行竞争,根据本文理论模型,预期 $Bank$ 回归系数为正,即银行竞争加强会促进创业企业进入;控制向量($controls$)包括人口数量、土地面积、GDP、职工平均工资、第二和第三产业占GDP比重、财政自主度、固定资产投资、普通高等学校数量及人力资本。

下面我们首先解释控制变量的选取理由。(1)人口数量、土地面积、GDP:新经济地理学理论表明,更大的市场能提供更多的产品需求和更低的运输成本(Fujita *et al.*, 1999),这3个变量用于衡量这种“本地市场效应”对创业选址的影响。(2)职工平均工资:人力成本是影响企业利润的重要因素之一,Rohlin(2011)与魏下海等(2018)的研究表明,工资水平变化会显著影响企业进入退出决策,故本文使用职工平均工资控制城市的人力成本因素。(3)第二和第三产业占GDP比重:中国不同省份或同一省份不同城市间往往在经济结构上存在较大差异(刘伟等,2008)。由于新进入企业大多是服务业,若某城市更倾向发展服务业,则这种经济结构会对创业企业进入决策产生影响,故在方程中控制第二和第三产业占比代表的经济结构。(4)财政自主度:有研究表明财政自主度会影响公共支出效率和经济增长(陈志广,2012;曾明等,2014;杨得前,2014),由此带来的基础设施差异和经济景气度可能影响创业企业进入;同时,郭峰(2015)的研究表明地方政府财政自主度下降可能加强其干预辖区金融资源的可能性并刺激地区金融扩张,进而对地区银行竞争产生影响。(5)固定资产投资:固定资产投资水平通过影响生产技术水平作用于地区长期经济发展潜力(Acemoglu and Zilibotti, 2001)。此外,投资增长作为经济增长的重要影响因素之一,本身也带来了更大的市场需求和商业机会。理论上这两个变量都会影响创业选址决策。(6)普通高等学校数量、人力资本:劳动力技能是大部分企业生产中的必要投入,拥有更高人力资本水平的城市拥有更高的生产率、创新能力和技术进步潜力(Glaeser *et al.*, 2004; Moretti, 2004),因此目的地城市的劳动力技能水平也是创业企业在选址时考虑的一个重要因素(Coughlin and Segev, 2000)。

其次,后文回归中大多控制了城市银行网点总数量(*branch*),原因是本文主要解释变量是以银行网点数度量的HHI指数,其变化通常和银行网点总数扩张密切相关(张光利等,2022)。若控制*branch*变量后,本文主要解释变量HHI指数失去显著性,则表明在吸引创业企业进入方面,银行网点总数已然能够包含市场结构的“所有信息”(包括以赫芬达尔指数度量的银行竞争);若主要解释变量依然显著,则表明银行市场结构在吸引创业企业进入方面,除银行网点总数外依然有遗漏信息,本文定义的银行竞争是有意义的。

最后, δ_i 和 χ_i 分别为城市和年份固定效应,前者控制城市层面不随时间变化的特征对创业企业进入的影响,后者控制特定年份对所有城市相同的宏观经济因素对创业企业进入的影响。回归分析中样本时间跨度为1990–2015年。主要变量的定义见表1,描述性统计见表2。

表1 主要变量定义

<i>Entry</i>	创业企业进入数量(对数)
<i>Bank</i>	银行竞争度,1-赫芬达尔指数
<i>Branch</i>	银行网点总数(对数)
<i>Pop</i>	年末总人口数量(对数)
<i>Land</i>	行政区域面积(对数)
<i>GDP</i>	地区生产总值(现价,对数)
<i>Wage</i>	职工平均工资(对数)
<i>Ind2</i>	第二产业占GDP比重
<i>Ind3</i>	第三产业占GDP比重
<i>FisAuto</i>	财政自主度=地方财政一般预算内收入/地方财政一般预算内支出
<i>FixInv</i>	固定资产投资总额(万元,对数)
<i>College</i>	普通高等学校数量(所)
<i>HumanK</i>	人力资本=科研综合技术服务业从业人员数/年末单位从业人员数
<i>T1</i>	贸易成本1,“减少商品市场上的贸易保护”指数乘以-1并标准化
<i>T2</i>	贸易成本2,公路里程数乘以-1并标准化
<i>CityBank</i>	是否设立城市商业银行(1=是,0=否)
<i>z1,z2</i>	中小银行异地扩张冲击(具体定义见后文)
<i>FinCost</i>	贷款成本=财务费用/负债总计

表 2 主要变量描述性统计

变量	均值	标准差	最小值	最大值	样本数
<i>Entry</i>	7.7682	1.2911	0.0000	12.5820	6347
<i>Bank</i>	0.8185	0.0820	0.0000	0.9524	6347
<i>Branch</i>	5.2896	0.8610	0.0000	8.1951	6347
<i>Pop</i>	4.4900	0.7494	2.6440	8.0678	6347
<i>Land</i>	7.0913	1.0234	3.9120	10.4489	6347
<i>GDP</i>	14.2917	1.4295	9.9340	19.3305	6347
<i>Wage</i>	9.5633	0.9606	6.4057	13.2648	6347
<i>Ind2</i>	51.1754	12.6796	8.0500	92.3000	6347
<i>Ind3</i>	40.3710	10.9036	6.3000	81.0000	6347
<i>FisAuto</i>	1.6074	72.0898	0.0218	5743.8862	6347
<i>FixInv</i>	13.4335	1.7234	5.7104	18.6867	6347
<i>College</i>	5.9903	10.7165	0.0000	89.0000	6347
<i>HumanK</i>	0.0116	0.0269	0.0002	1.6608	6347
<i>T1</i>	-0.0818	0.9305	-1.4712	4.6915	5038
<i>T2</i>	-0.0056	1.0041	-16.1156	1.1049	4355
<i>CityBank</i>	0.5221	0.4996	0.0000	1.0000	6217
<i>z1</i>	0.4800	0.1785	0.0000	1.0000	5998
<i>z2</i>	0.4594	0.1731	0.0000	1.0000	5998
<i>FinCost</i>	0.0465	0.0729	0.0000	0.7167	862 987

在回归分析前,我们将样本期银行竞争和创业企业进入数量分别在城市层面求平均,以银行竞争为横轴,创业企业进入为纵轴,二者散点图和拟合线见图 7。从中可知,银行竞争和创业企业进入正相关。下面我们检验二者是否有因果关系。

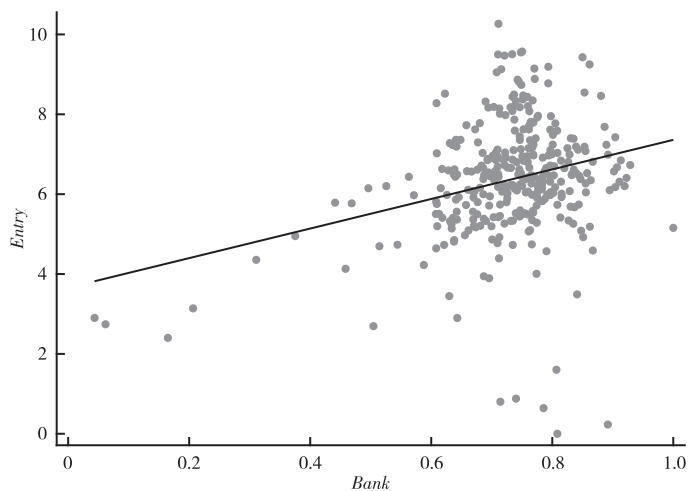


图 7 城市层面平均银行竞争和创业企业进入

(三)基准回归

我们基于(25)式检验银行竞争对创业企业进入决策的影响,结果见表3。第(1)列不控制本地银行网点总数,此时银行竞争估计系数为0.5199,在10%水平上显著。第(2)列加入本地银行网点总数(*Branch*)变量,此时银行竞争估计系数增加到0.7034,且在5%水平上显著,这表明本地银行市场结构在解释创业企业进入方面,并不能由网点总数完全反映,以*HHI*度量的银行竞争依然存在较强的解释力。第(2)列银行竞争估计系数表明,当银行竞争上升1个标准差时,平均创业企业进入会增加5.76%(0.7034×0.082)。由于银行竞争对创业选址决策的影响可能存在时滞,第(3)列控制了滞后1期的银行竞争对创业企业进入的影响,此时银行竞争估计系数为0.5120,在10%水平上显著。此外,由于直辖市相对其他城市具有特殊性,其在财政和政治上具有更高权利(蔡昉和都阳,2003;Henderson *et al.*, 2009;王垚和年猛,2014;王垚等,2015),更容易吸引创业企业进入,因此我们在第(4)列剔除直辖市样本以检验结果的稳健性。此时,银行竞争估计系数为0.6280,在5%水平上显著。第(5)列回归进一步剔除省会城市,此时银行竞争估计系数变为0.6404,仍在5%水平上显著。上述结果均表明银行竞争提升确实能吸引更多创业企业进入。

表3 银行竞争与创业企业进入:基准回归

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>Entry</i>	所有城市	所有城市	所有城市	除直辖市	除直辖市、省会城市
<i>Bank</i>	0.5199* (0.3008)	0.7034** (0.3214)		0.6280** (0.3139)	0.6404** (0.3187)
<i>L1.Bank</i>			0.5120* (0.3049)		
<i>Branch</i>		-0.0403 (0.0494)	-0.0244 (0.0503)	-0.0475 (0.0494)	-0.0428 (0.0504)
城市/年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
样本数	6347	6347	6169	6243	5595

说明:*L1.Bank*代表滞后1期的银行竞争;控制变量包括人口数量、土地面积、GDP、职工平均工资、第二产业占GDP比重、第三产业占GDP比重、财政自主度、固定资产投资、普通高等学校数量及人力资本;括号内的值为聚类到城市层面的标准误;*、**和***分别表示在10%、5%和1%的水平上显著。后表同。

新经济地理学探讨的核心问题之一是贸易成本变化如何影响经济集聚。本文模型也以商品贸易作为一般均衡的渠道,这里自然产生的一个问题是:贸易成本变化如

何影响银行竞争与创业选址的关系?前文理论模型的预测是,当贸易成本下降时银行竞争提升会对企业进入产生更大的吸引作用。下面对此进行检验,我们选取两个指标定义贸易成本。第一,中国长期以来存在由地方保护造成的市场分割,造成商品、服务、资本在地区间流动成本较高(刘志彪和孔令池,2021;韩佳容,2021)。因此,我们选择的第一个指标来自《中国市场化指数数据库》中“减少商品市场上的地方保护”这一分项指标。该指标统计了调查数据中企业报告的在各省份销售产品时遇到的地方保护措施,例如销售限制、差别质量检验标准等。我们对该指标乘以-1并标准化,作为贸易成本1($T1$)。第二,交通基础设施特别是公路、高速公路的建立可节约运输费用,进而减少贸易成本(Faber, 2014;李兰冰和张聪聪,2022)。我们从环亚经济数据有限公司(CEIC)中国经济数据库中获取中国城市层面的公路里程数,同样乘以-1并标准化,作为贸易成本2($T2$)。基于(25)式的模型设定,本文将上述两个贸易成本指标和主要解释变量 *Bank* 交互,回归结果见表4。从中可知,尽管交互项系数大小有差异,但都显著为负,表明更大(小)的贸易成本会削弱(加强)银行竞争对创业选址的吸引力。

表4 银行竞争与创业企业进入:贸易成本的影响

	(1)	(2)
<i>Entry</i>	贸易成本1	贸易成本2
<i>Bank</i>	1.0264*** (0.2393)	1.2017*** (0.2421)
<i>Bank</i> × <i>T1</i>	-0.2140* (0.1242)	
<i>Bank</i> × <i>T2</i>		-0.7618*** (0.2505)
<i>T1</i>	0.1345 (0.1029)	
<i>T2</i>		0.6750*** (0.2330)
<i>Branch</i>	-0.0674 (0.0412)	-0.0781* (0.0427)
城市/年份固定效应	控制	控制
控制变量	控制	控制
样本量	5038	4355

本文理论模型只讨论了制造业企业选址而没有讨论服务业企业选址。事实上,服务业企业作为提供就业岗位的主力军,很有必要研究其选址决策。下面分别检验银行竞争对制造业和服务业创业企业进入的效应,回归结果见表5。从中可知,银行竞争提升不仅吸引制造业创业企业进入,也能吸引服务业创业企业进入。对银行竞争提升也能吸引服务业创业企业进入,本文给出如下解释:第一,尽管服务业企业对银行信贷资金的需求比制造业企业低,但它们同样需要银行提供转账、结算等金融服务,而银行竞争加强可能有利于金融服务质量的提升。第二,许多文献发现制造业和服务业存在共同集聚现象,特别是生产性服务业和制造业的共同

集聚(陈国亮和陈建军,2012; Ke *et al.*, 2014; Ghani *et al.*, 2016; Lanaspá *et al.*, 2016; Yuan *et al.*, 2017; Yang *et al.*, 2022),生产性服务业企业在离制造业更近的地区落地更能吸引客户。因此,银行竞争提升能通过加强制造业集聚并进一步吸引服务业企业进入。

表5 银行竞争与创业企业进入:分企业类型

	(1)	(2)
<i>Entry</i>	制造业	服务业
<i>Bank</i>	1.2084*** (0.4437)	0.7157** (0.3320)
<i>Branch</i>	-0.1543** (0.0671)	-0.0068 (0.0484)
城市/年份固定效应	控制	控制
控制变量	控制	控制
样本量	6323	6339

(四)稳健性检验和进一步讨论

本文回归结果的稳健性检验见表6。首先,检验银行竞争指标是否稳健,为此我们构建度量银行竞争的其他指标:只用所在城市前四大银行网点总份额计算得到银行竞争指数 *Bank2*;剔除所有农商行和村镇银行后计算得到 *Bank3*;计算(城商行+股份制银行+农商行和村镇银行)/国有大型商业银行的比例得到 *Bank4*。这3个银行竞争指标的回归结果分别见表6第(1)–(3)列。我们在第(4)列放松“不存在跨区贷款和跨区域银行竞争”的假设,额外控制每个城市所在省份的平均留一法(*leave-one-out*)银行竞争(*PBankLOO*)^①;由于创业企业进入变量可被理解为非负计数,故第(5)列调整为面板泊松回归。表6各列回归结果均显示,银行竞争估计系数仍显著为正,这表明前文结论是稳健的。

本文理论逻辑是银行竞争通过降低贷款利率吸引创业企业进入,而由于分公司类型的企业不是法人,往往没有资格获得银行贷款,理论上不会被银行竞争带来的低利率吸引进入^②。因此,我们剔除分公司类企业,再次检验银行竞争对分公司以及其他企业进入决策的影响。估计结果表明,银行竞争确实不能吸引分公司进入^③。

与企业进入关联的一个重要问题是企业进入壁垒。在企业进入相关文献中,进入壁垒是一个重要考虑因素(杨天宇和张蕾,2009;夏纪军和王磊,2015)。进入壁垒

① 当完全不存在跨地区贷款时,企业贷款利率只同本地银行竞争有关。当存在跨地区借贷时,企业贷款利率则可能同资金来源地的银行竞争相关。此时需控制所有可能的资金来源地银行竞争,从而分离出本地银行竞争的效应。由于异地贷款大多发生在同省,故控制每个城市所在省份的平均留一法银行竞争。城市 *PBankLOO* 计算方法为排除该市后对省内其他地级市银行竞争指数求加权平均,并以银行网点数量比例为权重。

② 作者感谢审稿专家提出的这一洞见。

③ 限于篇幅,未报告估计结果,详见本刊网站本文补充材料附录2表1。

表 6 银行竞争与创业企业进入：稳健性检验

<i>Entry</i>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>Bank2</i>	0.2917* (0.1727)				
<i>Bank3</i>		1.0000** (0.4600)			
<i>Bank4</i>			0.0826* (0.0449)		
<i>Bank</i>				0.6986** (0.3228)	1.1350*** (0.4056)
<i>PBankLOO</i>				-0.6708 (0.8670)	
<i>Branch</i>	-0.0334 (0.0564)	-0.0255 (0.0486)	-0.0269 (0.0556)	-0.0322 (0.0507)	-0.0069 (0.0568)
城市/年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	6347	6347	6347	6243	6347

的界定虽然在理论层面有争议(Fee *et al.*, 2004),但国内文献在其度量方面却有较高共识:考虑政府对国有和民营企业有不同政策,现有文献一般将某行业的国有经济占比作为进入壁垒的代理变量(陈林和朱卫平, 2011;谢琳等, 2012;刘小玄和张蕊, 2014;韩剑和郑秋玲, 2014;夏纪军和王磊, 2015)。在本文理论框架下,一个自然引发的问题是,企业面临的进入壁垒是否会削弱银行竞争吸引创业企业进入的效果?为回答这一问题,我们使用规模以上工业企业数据库数据计算行业-年份层面的国有经济占比作为进入壁垒的代理变量,并在城市-行业-年份层面检验银行竞争和创业选址的关系^①。结果表明,进入壁垒确实会削弱银行竞争对创业企业的吸引作用,而在创业企业面临相同进入壁垒时,银行竞争更高的城市依然更有吸引力。

与企业进入对应的另一个重要行为是企业退出(Orr, 1974; Shapiro and Khemani, 1987; Austin and Rosenbaum, 1990; 杨蕙馨, 2004; 杨天宇和张蕾, 2009)。由于银行竞争可降低贷款利率,所以理论上竞争带来的利息支出下降可能改善企业经营并降低其退出概率。为检验银行竞争加强是否也会抑制企业退出,我们根据 2018 年版本的工商企业注册数据库数据计算各城市每年净进入(进入-退出)和企业退出指标,并分别检验银行竞争对其影响^②。估计结果表明银行竞争对企业净进入有正向影响,但并不显著

① 限于篇幅,未报告估计结果,详见本刊网站本文补充材料附录 2 表 2。

② 限于篇幅,未报告估计结果,详见本刊网站本文补充材料附录 2 表 3。

抑制企业退出,这表明银行竞争对企业进入和退出行为的影响主要是在进入方面^①。

(五)工具变量与两阶段最小二乘法估计结果

前文回归分析发现银行竞争加强促进创业企业进入,但该结果面临内生性问题的困扰:一是银行竞争提升与创业企业进入可能是由某个共同原因导致的,例如其他政策环境改善提振了本地经济景气度,从而加强了该地区对企业和银行的吸引力,导致它们同时进入;二是反向因果关系,即创业企业进入可能加大当地信贷需求从而吸引银行进入;三是前文提到的测量误差问题。下面我们采用工具变量解决上述内生性问题。

本文第一个工具变量是城商行设立冲击。中国银行体制改革的一个策略是通过设立不同类型的银行加强竞争,进而提升金融市场资源配置效率,城商行设立便是举措之一。城商行的前身一般为城市信用合作社,因为体制原因效率低下,1994年中央政府将其重组为城市合作银行。1995年国务院决定在35个大中城市开始城商行试点,1996年将另外60个城市也加入试点名单,1997年又进一步推广到其他58个城市。城商行最初仅能在本地设立支行,此限制在2006年被取消。至2021年年底,中国共有134家城商行,覆盖几乎所有城市。我们利用上述政策冲击构建城商行设立变量(*CityBank*),某城市设立城商行当年及之后年份该变量取1,否则取0。

尽管前文回归控制了许多城市层面变量,增强了城商行设立冲击这一工具变量的外生性^②,但我们仍担心城商行设立有地方政府主导因素在起作用,这使该工具变量存在自选择问题,因此本文尝试构建第二个工具变量。由于在政策层面对中小商业银行异地设置网点的放开节奏和本文数据时间跨度一致,故我们可构建一个中小银行异地扩张冲击的工具变量。该工具变量的设计借鉴移动份额工具变量法(*Borusyak et al., 2022*):对某城市 l ,当各类中小银行网点在城市 l 异地扩张更多时,大型国有银行市场份额被稀释,从而导致银行竞争水平上升。而对某中小银行 j ,其所在城市 l 的异地网点扩张取决于两个因素:一是银行 j 在全国范围内的异地扩张冲击

① 本文还尝试两个检验:一是银行竞争对企业进入影响的地区异质性,估计结果表明银行竞争在中西部(相对东部)更能促进企业进入(这一结果可能是东部地区银行竞争变量方差较小导致的,东部地区 $Bank$ 方差为0.0025,中西部地区为0.0164)。二是根据“项目类型”字段识别“高新技术企业”,并检验银行竞争对不同生产率企业进入决策的影响。估计结果表明,银行竞争并不能促进高新技术企业进入(甚至有一定抑制效果),即没有发现银行竞争会吸引高效率企业进入的证据。限于篇幅,未具体报告上述估计结果,详见本刊网站本文补充材料附录2表4。

② 我们利用“城商行设立冲击”直接进行双重差分法回归,并做平行趋势检验,没有发现设立城商行的城市(处理组)相比未设立城商行的城市(对照组)在事前企业进入方面存在系统性差异。

(g_j),该冲击大小由银行 j 的经营战略决定;二是城市 l 对银行 j 在网点扩张时的相对吸引力,即所受冲击份额(s_{lj})。只要中小银行的异地扩张冲击(g_j)满足一定程度的随机性和分散性^①,即使冲击份额(s_{lj})内生,移动份额工具变量 $z_l = \sum_j s_{lj} g_j$ 也可给出(25)式中参数 β_B 的一致估计(Borusyak *et al.*, 2022)。换言之,每个小冲击(g_j)由银行 j 的经营战略决定,和城市 l 并无直接联系;更重要的是,异地扩张的定义使 z_l 在构建时排除本地中小银行的扩张冲击,从而排除诸如地方政府偏好主导下同时带动本地银行扩张和创业企业进入这类内生性因素的影响。因此,该工具变量理论上满足外生性要求。

下面介绍该工具变量的构建方法。我们将中小银行定义为仅包含城商行和股份制银行,对 t 年城市 l ,中小银行异地扩张冲击为 $z_{lt} = \sum_j s_{ljt} g_{ljt}$ 。中小银行的异地扩张冲击(g_{ljt})分为两部分:城商行异地扩张冲击($g_{ljt}, j \in \mathbf{A}_{city}^l$)^②和股份制银行异地扩张冲击($g_{ljt}, j \in \mathbf{A}_{joint}^l$),其中, \mathbf{A}_{city}^l 和 \mathbf{A}_{joint}^l 分别表示异地扩张到城市 l 的城商行集合和股份制银行集合。为进一步减少系统性估计误差, g_{ljt} 计算采用留一法(Autor *et al.*, 2013; Borusyak *et al.*, 2022)。对城商行 $j \in \mathbf{A}_{city}^l, g_{ljt} = \ln \left(\sum_{b \neq l} G_{bjt} \right)$,其中, G_{bjt} 为 t 年银行 j 在城市 b 的异地网点扩张数量;对股份制银行 $j \in \mathbf{A}_{joint}^l, g_{ljt} = \ln \left(\sum_{b \notin PR(l)} G_{bjt} \right)$,其中, $PR(l)$ 表示城市 l 所在省份。在冲击份额设定方面,令 $s_{ljt} = \ln \left(\frac{GDP_{l,t-1}^{\alpha_s}}{distance_{l,h(j)}^{\beta_s}} \right)$,类似于“引力方程”, $GDP_{l,t-1}$ 为城市 l 在 $t-1$ 年的GDP, $distance_{l,h(j)}$ 为城市 l 到银行 j 总部城市 $h(j)$ 的地理距离, α_s 和 β_s 为引力参数^③。显然,上式设定意味着城市 l 面对特定银行异地扩张冲击(g_{ljt})时,所受冲击份额和该城市经济规模成正比,和银行 j 异地扩张所需地理距离成反比。

上述两个工具变量的两阶段最小二乘法回归结果见表7,从中可知,在所有第一阶段回归中工具变量的估计系数都显著为正,F统计量拒绝了弱工具变量的原假设。在所有第二阶段回归中银行竞争的估计系数都显著为正,再次表明银行竞争力提升有利于创业企业进入。值得注意的是,工具变量回归系数大于采用最小二乘法估计

① 基于Borusyak *et al.* (2022)的方法, g_j 的随机性条件描述为“给定冲击层面的不可观测的扰动 $\bar{\varepsilon}_j$ 和冲击份额 s_j ,冲击 g_j 可被看作是随机分配的”。

② 在实际操作中,我们进一步将城商行扩张分为本省城商行的省内异地扩张和非本省城商行的跨省扩张。

③ 当假设 $\alpha_s = \beta_s = 1$ 时,生成工具变量 $z1$;另外,还可用回归方法对 α_s 和 β_s 进行估计,代入计算冲击份额,并生成工具变量 $z2$,此方法具体内容详见本刊网站本文补充材料附录2。

的模型系数^①。我们认为这主要是银行竞争存在测量误差,使最小二乘回归法的系数出现向下偏误。

(六)机制检验

前文理论模型指出,银行竞争提升可降低企业贷款利率,从而吸引创业企业进入。下面我们检验该机制。从理想的角度看,我们想要检验的是银行竞争提升能否降低新设企业面对的潜在信贷市场的贷款

利率,但该指标显然无法获得。因此,我们假设现有企业的贷款成本和新设企业面对的潜在贷款利率正相关,即某地区新进入企业面临的平均潜在贷款利率为同一地区现有企业所获平均贷款利率加特定风险溢价^②。

我们使用1998–2008年规模以上工业企业数据库的数据为样本。首先,参考聂辉华等(2012)的方法清理原始数据^③,生成企业唯一识别码后得到面板数据。然后,按城市–年份将工业企业数据库、银行竞争和城市层面控制变量匹配。我们将企业财

表7 银行竞争与创业企业进入:工具变量回归

	(1)	(2)	(3)
	城商行设立冲击	中小银行异地扩张冲击	
第二阶段			
<i>Bank</i>	6.0290*** (1.9543)	9.9431** (4.5485)	7.0892*** (2.5860)
<i>Branch</i>	-0.5308*** (0.1857)		
城市/年份固定效应	控制	控制	控制
控制变量	控制	控制	控制
样本量	6217	5998	5998
第一阶段			
<i>CityBank</i>	0.0212*** (0.0029)		
<i>z1</i>		0.0870** (0.0301)	
<i>z2</i>			0.1495*** (0.0347)
F统计量	51.8580	8.3728	18.5617
Prob>F	0.0000	0.0041	0.0000

① 我们还尝试了另外两个工具变量:其一,由于邮储银行于2008年设立,其网点创设大多依托各地原有的邮政网点,故可使用1937年各省邮政局所数量(数据取自民国文献《邮政局所汇编——第十四版本》)和是否大于等于2008年的虚拟变量进行交互作为*Bank*的工具变量;其二,借鉴Chong *et al.* (2013)的方法,使用同省份GDP最接近的5个地级市的平均银行竞争作为工具变量。我们使用以上两个工具变量得出的*Bank*回归系数分别为7.816和6.207,数值类似于表7,且分别在10%和5%水平上显著。限于篇幅,未报告估计结果,详见本刊网站本文补充材料附录2表5。

② 必须承认,新设企业由于缺乏信用记录、抵押品不足等原因,信贷违约风险更高,从而导致其面临的潜在资金成本和现有企业获得的贷款利率存在系统性差异。这意味着本文的机制检验是一个间接检验,其所需假设较强。

③ 去除资产总计小于流动资产合计、资产总计小于固定资产净值年平均余额、累计折旧小于本年折旧、从业人数小于8人、工业销售产值小于50万元、实收资本小于0、新产品产值小于0以及无设立时间的样本。

务费用除以总负债作为贷款成本的代理变量(*FinCost*)。选择财务费用的原因是财务费用较利息支出的覆盖范围广,包含所有为筹资发生的费用。银行竞争上升不仅会压低利率,还可能提升金融机构服务质量,例如带来更低的服务手续费等,而后者同样可能被反映在财务费用中。

贷款成本对银行竞争的回归结果见表8,第(1)列控制了企业资产、负债、从业人数等控制变量;第(2)列又加入所有城市特征变量。从中可知,*Bank*的回归系数都显著为负,这说明银行竞争提升确实降低了企业贷款成本。如果我们假设现有企业的贷款成本和新设企业面临的潜在贷款成本正相关,则表8结论意味着本文的理论机制成立^①。

表8 银行竞争促进创业企业进入的机制检验:
降低贷款成本

<i>FinCost</i>	(1)	(2)
<i>Bank</i>	-0.0162*** (0.0043)	-0.0159*** (0.0043)
<i>Branch</i>	0.0049*** (0.0005)	0.0047*** (0.0005)
企业/年份固定效应	控制	控制
控制变量	企业	企业+城市
样本量	862 987	850 693

说明:企业层面控制变量包括资产总额、负债总额、企业年龄、员工数量、是否为国有企业、成长性 & 盈利能力;括号内的值为聚类到企业层面的标准误。

五 结论与政策建议

市场化改革后的中国金融体系在提高资源配置效率和促进经济发展方面发挥了重要作用,但值得注意的是,金融改革和金融发展存在地理上的非均质性,表现在中国地区间金融机构网点的密度存在巨大差异。这种地理差异会给经济的空间分布带来什么影响?本文检验了银行竞争对创业选址的影响:通过构建一个包含银行部门的新经济地理学模型,证明了银行竞争提升可以通过降低贷款利率吸引创业企业进入,即地区内银行竞争加剧会降低企业贷款成本进而导致更多创业企业选择并进入该地区进行生产;基于中国数据的经验研究也支持了本文理论模型的机制和结论。上述研究结果揭示出中国金融改革以及由此带来的金融地理结构差异能够改变企业

① 由于新设企业大多是中小微企业,我们还可检验银行竞争提升是否降低了这类企业的融资约束。本文利用西南财经大学中小微企业数据库,识别企业是否面临融资约束,估计结果表明银行竞争提升可一定程度缓解中小微企业的融资约束,进一步验证了本文的理论机制。限于篇幅,未报告具体估计结果,详见本刊网站本文补充材料附录2表6。

创业选址行为,进而塑造中国经济的空间分布。

本研究具有如下政策含义:第一,党的二十大报告指出构建高水平社会主义市场经济体制的一个要点是深化金融体制改革。此外,创业和创新驱动发展战略需要优化资源配置效率,这也离不开金融体系的支持。本文结论表明,金融监管部门可以通过有意识地针对不同地区颁发银行经营许可证,提升其金融市场竞争水平,从而吸引创业企业进入,推动区域可持续发展。第二,本文研究表明,政府在调控特大城市规模和地区间经济布局时,可考虑优先调整地区间金融资源分配,例如银行网点分布,通过银行网点密度引导企业进入决策进而影响城市规模。第三,本文发现地区间贸易成本下降会加强银行竞争吸引创业企业进入的效果,这表明政府可通过增加基础设施投入、减少地方保护措施降低贸易成本,进而优化金融体系对创新的促进作用。

参考文献:

- 毕青苗、陈希路、徐现祥、李书娟(2018):《行政审批改革与企业进入》,《经济研究》第2期。
- 蔡昉、都阳(2003):《转型中的中国城市发展——城市层级结构、融资能力与迁移政策》,《经济研究》第6期。
- 蔡卫星(2019):《银行业市场结构对企业生产率的影响——来自工业企业的经验证据》,《金融研究》第4期。
- 曾明、华磊、彭小建(2014):《财政自给、转移支付与经济增长间的门槛效应——基于省级面板数据的分析》,《现代财经(天津财经大学学报)》第6期。
- 陈国亮、陈建军(2012):《产业关联、空间地理与二三产业共同集聚——来自中国212个城市的经验考察》,《管理世界》第4期。
- 陈建伟、苏丽锋、郭思文(2021):《进口渗透、需求异质性与企业进入》,《中国工业经济》第7期。
- 陈林、朱卫平(2011):《创新、市场结构与行政进入壁垒——基于中国工业企业数据的熊彼特假说实证检验》,《经济学(季刊)》第2期。
- 陈钊、初运运(2023):《新兴企业进入与产业链升级:来自中国无人机行业的证据》,《世界经济》第2期。
- 陈志广(2012):《财政自主与公共支出效率:自地方政府实践维度观察》,《改革》第1期。
- 封进、李雨婷(2023):《人口老龄化与企业进入:基于中国地级市的研究》,《世界经济》第4期。
- 郭峰(2015):《地方政府财政自主度与地区金融扩张——来自农村税费改革的证据》,《金融评论》第2期。
- 韩佳容(2021):《中国区域间的制度性贸易成本与贸易福利》,《经济研究》第9期。
- 韩剑、郑秋玲(2014):《政府干预如何导致地区资源错配——基于行业内和行业间错配的分解》,《中国工业经济》第11期。
- 黄天鉴(2022):《银行竞争的创业效应:机制、门槛及政策价值》,《浙江金融》第7期。
- 贾春新、夏武勇、黄张凯(2008):《银行分支机构、国有银行竞争与经济增长》,《管理世界》第2期。
- 姜付秀、蔡文婧、蔡欣妮、李行天(2019):《银行竞争的微观效应:来自融资约束的经验证据》,《经济研究》第6期。
- 蒋海、廖志芳(2015):《银行业竞争与中小企业融资约束》,《广东财经大学学报》第6期。
- 金煜、陈钊、陆铭(2006):《中国的地区工业集聚:经济地理、新经济地理与经济政策》,《经济研究》第4期。

- 邱玉珍、李秉成(2021):《银行业竞争与企业资本劳动比》,《国际金融研究》第5期。
- 李俊青、刘帅光、刘鹏飞(2017):《金融契约执行效率、企业进入与产品市场竞争》,《经济研究》第3期。
- 李兰冰、张聪聪(2022):《高速公路连通性对区域市场一体化的影响及异质性分析》,《世界经济》第6期。
- 李硕、王敏、张丹丹(2022):《中央环保督察和企业进入:来自企业注册数据的证据》,《世界经济》第1期。
- 李晓溪、饶品贵、岳衡(2023):《银行竞争与企业杠杆操纵》,《经济研究》第5期。
- 李志生、金陵(2021):《银行竞争提高了企业投资水平和资源配置效率吗?——基于分支机构空间分布的研究》,《金融研究》第1期。
- 林毅夫、孙希芳(2008):《银行业结构与经济增长》,《经济研究》第9期。
- 刘伟、张辉、黄泽华(2008):《中国产业结构高度与工业化进程和地区差异的考察》,《经济学动态》第11期。
- 刘小玄、张蕊(2014):《可竞争市场上的进入壁垒——非经济垄断的理论和实证分析》,《中国工业经济》第4期。
- 刘志彪、孔令池(2021):《从分割走向整合:推进国内统一大市场建设的阻力与对策》,《中国工业经济》第8期。
- 聂辉华、江艇、杨汝岱(2012):《中国工业企业数据库的使用现状和潜在问题》,《世界经济》第5期。
- 人民银行晋城市中心支行课题组(2006):《贷款异地流动对区域信贷市场的影响》,《华北金融》第S2期。
- 唐珏、封进(2020):《社保缴费负担、企业退出进入与地区经济增长——基于社保征收体制改革的证据》,《经济学动态》第6期。
- 王垚、年猛(2014):《政府“偏爱”与城市发展:文献综述及其引申》,《改革》第8期。
- 王垚、王春华、洪俊杰、年猛(2015):《自然条件、行政等级与中国城市发展》,《管理世界》第1期。
- 魏下海、张天华、李经(2018):《最低工资规制与中国企业的市场存活》,《学术月刊》第3期。
- 夏纪军、王磊(2015):《中国制造业进入壁垒、市场结构与生产率》,《世界经济文汇》第1期。
- 谢琳、李孔岳、周影辉(2012):《政治资本、人力资本与行政垄断行业进入——基于中国私营企业调查的实证研究》,《中国工业经济》第9期。
- 杨得前(2014):《经济发展、财政自给与税收努力:基于省际面板数据的经验分析》,《税务研究》第6期。
- 杨蕙馨(2004):《中国企业的进入退出——1985-2000年汽车与电冰箱产业的案例研究》,《中国工业经济》第3期。
- 杨天宇、张蕾(2009):《中国制造业企业进入和退出行为的影响因素分析》,《管理世界》第6期。
- 尹志超、钱龙、吴雨(2015):《银企关系、银行业竞争与中小企业借贷成本》,《金融研究》第1期。
- 张光利、秦丽华、杨长汉、焦敏智(2022):《银行分支机构扩张与地区创业行为》,《中央财经大学学报》第10期。
- 张健华、王鹏、冯根福(2016):《银行业结构与中国全要素生产率——基于商业银行分省数据和双向距离函数的再检验》,《经济研究》第11期。
- 张杰、郑文平、新夫(2017):《中国的银行管制放松、结构性竞争和企业创新》,《中国工业经济》第10期。
- 张伟锋(2017):《对异地金融机构信贷投放情况的调查——以陕西为例》,《金融经济》第20期。
- 周黎安(2007):《中国地方官员的晋升锦标赛模式研究》,《经济研究》第7期。
- Acemoglu, D. and Zilibotti, F. “Productivity Differences.” *Quarterly Journal of Economics*, 2001, 116(2), pp. 563-606.
- Austin, J. S. and Rosenbaum, D. I. “The Determinants of Entry and Exit Rates into U. S. Manufacturing Industries.” *Review of Industrial Organization*, 1990, 5(2), pp. 211-223.

- Autor, D. H.; Dorn, D. and Hanson, G. H. "The China Syndrome: Local Labor Market Effects of Import Competition in the United States." *The American Economic Review*, 2013, 103(6), pp. 2121–2168.
- Baglioni, A. "Monetary Policy Transmission under Different Banking Structures: The Role of Capital and Heterogeneity." *International Review of Economics & Finance*, 2007, 16(1), pp. 78–100.
- Banya, R. M. and Biekpe, N. "Bank Competition and Economic Growth: Empirical Evidence from Selected Frontier African Countries." *Journal of Economic Studies*, 2017, 44(2), pp. 245–265.
- Beck, T.; Demirgüç-Kunt, A. and Levine, R. "Bank Concentration, Competition, and Crises: First Results." *Journal of Banking & Finance*, 2006, 30(5), pp. 1581–1603.
- Beck, T.; Demirgüç-Kunt, A. and Maksimovic, V. "Bank Competition and Access to Finance: International Evidence." *Journal of Money, Credit and Banking*, 2004, 36(3), pp. 627–648.
- Berger, A. N.; Kashyap, A. K.; Scalise, J. M.; Gertler, M. and Friedman, B. M. "The Transformation of the U.S. Banking Industry: What a Long, Strange Trip It's Been." *Brookings Papers on Economic Activity*, 1995, 2, pp. 55–218.
- Black, S. E. and Strahan, P. E. "Entrepreneurship and Bank Credit Availability." *Journal of Finance*, 2002, 57(6), pp. 2807–2833.
- Borusyak, K.; Hull, P. and Jaravel, X. "Quasi-Experimental Shift-Share Research Designs." *The Review of Economic Studies*, 2022, 89(1), pp. 181–213.
- Carbó-Valverde, S.; Rodríguez-Fernández, F. and Udell, G. F. "Bank Market Power and SME Financing Constraints." *Review of Finance*, 2009, 13(2), pp. 309–340.
- Carlson, M. and Mitchener, K. J. "Branch Banking as a Device for Discipline: Competition and Bank Survivorship during the Great Depression." *Journal of Political Economy*, 2009, 117(2), pp. 165–210.
- Carlson, M.; Correia, S. and Luck, S. "The Effects of Banking Competition on Growth and Financial Stability: Evidence from the National Banking Era." *Journal of Political Economy*, 2022, 130(2), pp. 462–520.
- Carlton, D. W. "The Location and Employment Choices of New Firms: An Econometric Model with Discrete and Continuous Endogenous Variables." *Review of Economics and Statistics*, 1983, 65(3), pp. 440–449.
- Cetorelli, N. "Does Bank Concentration Lead to Concentration in Industrial Sectors?" Federal Reserve Bank of Chicago working paper, No.WP-01–01, 2001.
- Cetorelli, N. "Real Effects of Bank Competition." *Journal of Money, Credit and Banking*, 2004, 36(3), pp. 543–558.
- Cetorelli, N. and Strahan, P. E. "Finance as a Barrier to Entry: Bank Competition and Industry Structure in Local U.S. Markets." *The Journal of Finance*, 2006, 61(1), pp. 437–461.
- Chong, T. T. L.; Lu, L. and Ongena, S. "Does Banking Competition Alleviate or Worsen Credit Constraints Faced by Small- and Medium-Sized Enterprises? Evidence from China." *Journal of Banking & Finance*, 2013, 37(9), pp. 3412–3424.
- Claessens, S. and Laeven, L. "Financial Dependence, Banking Sector Competition, and Economic Growth." *Journal of the European Economic Association*, 2005, 3(1), pp. 179–207.
- Commendatore, P.; Michetti, E. and Purificato, F. "Financial Development and Agglomeration." MPRA paper, No. 48425, 2013.

- Coughlin, C. C. and Segev, E. "Location Determinants of New Foreign-Owned Manufacturing Plants." *Journal of Regional Science*, 2000, 40(2), pp. 323–351.
- Dell’Ariccia, G. and Marquez, R. "Information and Bank Credit Allocation." *Journal of Financial Economics*, 2004, 72(1), pp. 185–214.
- Dixit, A. K. and Stiglitz, J. E. "Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity." *The American Economic Review*, 1977, 67(3), pp. 297–308.
- di Patti, E. B. and Dell’Ariccia, G. "Bank Competition and Firm Creation." *Journal of Money, Credit and Banking*, 2004, 36(2), pp. 225–251.
- Ellison, G. and Glaeser, E. L. "Geographic Concentration in U. S. Manufacturing Industries: A Dartboard Approach." *Journal of Political Economy*, 1997, 105(5), pp. 889–927.
- Ellison, G.; Glaeser, E. L. and Kerr, W. R. "What Causes Industry Agglomeration? Evidence from Coagglomeration Patterns." *The American Economic Review*, 2010, 100(3), pp. 1195–1213.
- Faber, B. "Trade Integration, Market Size, and Industrialization: Evidence from China’s National Trunk Highway System." *Review of Economic Studies*, 2014, 81(3), pp. 1046–1070.
- Fee, P. R.; Mialon, H. M. and Williams, M. A. "What Is a Barrier to Entry?" *The American Economic Review*, 2004, 94(2), pp. 461–465.
- Forslid, R. and Ottaviano, G. I. P. "An Analytically Solvable Core-Periphery Model." *Journal of Economic Geography*, 2003, 3(3), pp. 229–240.
- Freixas, X. and Rochet, J. C. *Microeconomics of Banking*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2008.
- Fujita, M.; Krugman, P. and Venables, A. J. *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1999.
- Ghani, S. E.; Goswami, A. G. and Kerr, W. "Spatial Development and Agglomeration Economies in Services: Lessons from India." World Bank Policy Research working paper, No.7741, 2016.
- Gitman, L. J. "Estimating Corporate Liquidity Requirements: A Simplified Approach." *Financial Review*, 1974, 9(1), pp. 79–88.
- Glaeser, E. L.; Saiz, A.; Burtless, G. and Strange, W. C. "The Rise of the Skilled City." *Brookings-Wharton Papers on Urban Affairs*, 2004, pp. 47–105.
- Greenwald, B.; Stiglitz, J. and Weiss, A. "Macroeconomic Models with Equity and Credit Rationing," in R.G. Hubbard, eds., *Asymmetric Information, Corporate Finance, and Investment*. Chicago and London: The University of Chicago Press, 1990.
- Henderson, V. J.; Quigley, J. and Lim, E. "Urbanization in China: Policy Issues and Options." China Economic Research and Advisory Programme working paper, 2009.
- Hill, M. D.; Kelly, G. W. and Highfield, M. J. "Net Operating Working Capital Behavior: A First Look." *Financial Management*, 2010, 39(2), pp. 783–805.
- Hutchison, D. E. "Retail Bank Deposit Pricing: An Intertemporal Asset Pricing Approach." *Journal of Money, Credit and Banking*, 1995, 27(1), pp. 217–231.

- Jayaratne, J. and Strahan, P. E. "The Finance-Growth Nexus: Evidence from Bank Branch Deregulation." *Quarterly Journal of Economics*, 1996, 111(3), pp. 639–670.
- Jayaratne, J. and Strahan, P. E. "Entry Restrictions, Industry Evolution, and Dynamic Efficiency: Evidence from Commercial Banking." *Journal of Law and Economics*, 1998, 41(1), pp. 239–274.
- Kc, S.; He, M. and Yuan, C. "Synergy and Co-Agglomeration of Producer Services and Manufacturing: A Panel Data Analysis of Chinese Cities." *Regional Studies*, 2014, 48(11), pp. 1829–1841.
- Keeley, M. C. "Deposit Insurance, Risk, and Market Power in Banking." *The American Economic Review*, 1990, 80(5), pp. 1183–1200.
- Kieschnick, R.; Laplante, M. and Moussawi, R. "Working Capital Management and Shareholders' Wealth." *Review of Finance*, 2013, 17(5), pp. 1827–1852.
- Klein, M. A. "A Theory of the Banking Firm." *Journal of Money, Credit and Banking*, 1971, 3(2), pp. 205–218.
- Kopecky, K. J. and Van Hoose, D. D. "Imperfect Competition in Bank Retail Markets, Deposit and Loan Rate Dynamics, and Incomplete Pass through." *Journal of Money, Credit and Banking*, 2012, 44(6), pp. 1185–1205.
- Krugman, P. "Increasing Returns and Economic Geography." *Journal of Political Economy*, 1991, 99(3), pp. 483–499.
- Lanaspa, L.; Sanz-Gracia, F. and Vera-Cabello, M. "The (Strong) Interdependence between Intermediate Producer Services' Attributes and Manufacturing Location." *Economic Modelling*, 2016, 57(9), pp. 1–12.
- Leon, F. "Does Bank Competition Alleviate Credit Constraints in Developing Countries?" *Journal of Banking & Finance*, 2015, 57(8), pp. 130–142.
- Lian, Y. "Bank Competition and the Cost of Bank Loans." *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 2018, 51(1), pp. 253–282.
- Monti, M. "Deposit, Credit and Interest Rate Determination under Alternative Bank Objective Functions," in G. P. Szegő and K. Shell, eds., *Mathematical Methods in Investment and Finance*. Amsterdam: North-Holland Publishing Co., 1972.
- Moretti, E. "Estimating the Social Return to Higher Education: Evidence from Longitudinal and Repeated Cross-Sectional Data." *Journal of Econometrics*, 2004, 121(1–2), pp. 175–212.
- Orr, D. "The Determinants of Entry: A Study of the Canadian Manufacturing Industries." *Review of Economics and Statistics*, 1974, 56(1), pp. 58–66.
- Petersen, M. A. and Rajan, R. G. "The Effect of Credit Market Competition on Lending Relationships." *The Quarterly Journal of Economics*, 1995, 110(2), pp. 407–443.
- Rohlin, S. M. "State Minimum Wages and Business Location: Evidence from a Refined Border Approach." *Journal of Urban Economics*, 2011, 69(1), pp. 103–117.
- Schliephake, E. and Kirstein, R. "Strategic Effects of Regulatory Capital Requirements in Imperfect Banking Competition." *Journal of Money, Credit and Banking*, 2013, 45(4), pp. 675–700.
- Shaban, M.; Duygun, M. and Fry, J. "SME's Lending and Islamic Finance. Is It a "Win-Win" Situation?" *Economic Modelling*, 2016, 55(6), pp. 1–5.

Shapiro, D. and Khemani, R. S. "The Determinants of Entry and Exit Reconsidered." *International Journal of Industrial Organization*, 1987, 5(1), pp. 15–26.

Walker, R. A. "The Geography of Production," in E. Sheppard and T.J. Barnes, eds., *A Companion to Economic Geography*. Malden, Massachusetts: John Wiley & Sons, Ltd, 2017.

Yafeh, Y. and Yosha, O. "Industrial Organization of Financial Systems and Strategic Use of Relationship Banking." *Review of Finance*, 2001, 5(1–2), pp. 63–78.

Yang, N.; Yuan, X.; Qin, F. and Qian, F. "Coagglomeration of Manufacturing and Producer Services: How Does It Affect Regional Innovation in China?" *Applied Spatial Analysis and Policy*, 2022, 15(4), pp. 1411–1432.

Yuan, F.; Gao, J.; Wang, L. and Cai, Y. "Co-Location of Manufacturing and Producer Services in Nanjing, China." *Cities*, 2017, 63(3), pp. 81–91.

Banking Competition and Entrepreneurial Location Choice: A Perspective from the New Economic Geography

Zhang Yuan; Gan Xuqin

Abstract: Investigating how financial system regional distribution shapes the spatial economic distribution is of paramount theoretical and practical importance for the New Economic Geography literature and the formulation of regional development policies. By adding a banking sector to the new economic geography model, this paper demonstrates that increased banking competition lowers the loan cost, attracting more firms to enter. This attraction is further strengthened when interregional trade costs are reduced. An empirical study based on data on Chinese banking outlets and the entrepreneurial location choice of registered firms reveals that banking competition significantly promotes entrepreneurial firm entry. The regression results using urban commercial banking reform and small and medium-sized banks' off-site expansion shocks as instrumental variables remain robust. The channels of influence inscribed in the theoretical model are also supported by the empirical study. The paper contributes to understanding of the relationship between financial geographical structure, entrepreneurial location choice and spatial economic distribution.

Key words: banking competition, entrepreneurial location choice, loan cost, New Economic Geography

JEL codes: G21, D21, D22

(截稿:2024年6月 责任编辑:吴海英)