

银行竞争如何影响城市经济韧性?

张 杰 孙 涛 范雨婷

摘要:当前国际政治经济不确定性增强,中国经济展现出特有韧性和活力,金融行业尤其是银行业作为推进经济高质量发展的基础行业,对增强中国城市经济韧性起到了重要作用。本文基于 2010—2023 年中国 279 个城市的面板数据,研究了银行竞争对城市经济韧性的影响。研究结果表明,银行竞争对本地城市经济韧性的影响呈现出明显的 U 型关系。当前银行竞争已经越过拐点,对城市经济韧性起到了促进作用。机制分析表明,要素配置优化与城市创业活力在银行竞争影响城市经济韧性中发挥传导效应,且存在边际效应差异。异质性分析结果显示,市场化水平高、数字化水平高的城市经济韧性受银行竞争的影响更大。空间效应分析结果表明,本地银行竞争对相邻城市经济韧性的空间溢出效应呈现出倒 U 型变化,其对城市经济韧性的影响边界大致在 500 千米内,并表现出空间距离衰减特征。本文以银行竞争模式变化为视角,为提升城市经济韧性的实现路径提供了经验证据,也为区域间经济韧性协同增效的政策设计提供了参考。

关键词:银行竞争 城市经济韧性 空间溢出 要素配置 创业活力

中图分类号:F832.5;F299.2

文献标识码:A

文章编号:1000-7636(2026)08-0071-16

一、问题提出

近年来,中国经济改革取得巨大成就,也面临着深刻转型。随着全面改革进入深水区,国内经济正面临需求不足、供给冲击、预期转弱“三重压力”,与此同时,国际环境存在地缘政治冲突频发等问题,复杂多变的内外部环境加剧了中国经济发展面临的挑战。为应对内外部压力,经济系统需要具备强大的韧性。城市作为中国经济社会发展基本空间单元,如何在内外双重压力下提高城市经济系统韧性,并以此实现中国整体经济系统稳定运行已经成为当前备受关注的话题。

金融在促进经济发展过程中发挥着重要作用,银行作为金融业的重要组成部分,其竞争程度不仅关乎金融系统的稳定性与运行效率,还对宏观经济系统产生重要影响。改革开放至今,中国银行业得到快速发展,尤其在 2009 年原中国银行业监督管理委员会出台了《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)》(以下简称《意见》)后,取消了银行分支机构数量的限制,中国银行业规模快速扩张,加剧了银行竞争。为了在激烈的竞争中脱颖而出,银行之间的竞争从单一的价格竞争转向服务、产品和品牌的差异化竞争。2025 年国家金融监督管理总局印发《商业银行市场风险管理办法》,为化解银行风险、维护金融体

收稿日期:2026-02-08; 修回日期:2026-07-03

基金项目:北京市社会科学基金重点项目“中央商务区产业蓝皮书(2026)——多元融合推进优质发展”(25JCB036)

作者简介:张 杰 首都经济贸易大学城市经济与公共管理学院教授、博士生导师,北京,100070;

孙 涛 首都经济贸易大学城市经济与公共管理学院博士研究生;

范雨婷 赛迪研究院赛迪顾问城市经济研究中心高级咨询师,通信作者,北京,100048。

作者感谢匿名审稿人的评审意见。

系稳定提供了政策指引。在区块链、大数据、人工智能等数字技术促进银行业数智化转型的基础上,2025年《国务院办公厅关于做好金融“五篇大文章”的指导意见》的出台进一步强化了重大战略、重点领域和薄弱环节的融资可得性,使得银行竞争行为更加公平、规范、透明,银行服务更加普惠,这推动了银行业竞争模式从传统差异化竞争向高质量竞争的转变。这种竞争模式的重构,一方面促进银行业健康发展,为城市经济发展提供强劲动力;另一方面使得金融资源更高效地配置给中小企业和高新技术产业,增强经济活力,进而增强城市经济系统抵御风险能力,提升城市经济韧性。现有研究表明,银行竞争能够抑制外资撤离^[1]、促进企业数字技术创新^[2]、改善行业资源错配^[3],并通过逆周期信贷投放提升城市经济韧性^[4]。在此背景下,面对复杂多变的内外环境,银行竞争模式转变对城市经济韧性产生何种效果?通过何种渠道影响城市经济韧性?银行竞争对城市经济韧性产生何种空间影响?对上述问题的探讨,不仅有助于理解银行竞争如何影响城市经济韧性,还可以为深化金融供给侧结构性改革、推动韧性城市建设进程提供重要政策启示。

本文的边际贡献主要体现在三个方面。第一,在研究视角方面,本文以银行竞争为切入点,结合现阶段中国银行业竞争模式转变背景,丰富和拓展了城市经济韧性影响因素的相关研究。第二,在研究机制方面,本文将促进要素配置优化与提升城市创业活力纳入银行竞争与城市经济韧性分析框架,探讨了银行竞争对城市经济韧性的作用机制。第三,在研究内容方面,本文揭示了银行竞争对城市经济韧性的非线性空间溢出效应,弥补了仅在非空间层面讨论两者关系的缺陷,并且从市场化水平、数字化水平方面详细讨论了银行竞争对城市经济韧性的异质性影响,为加快建设韧性城市、维持经济系统稳定运行,提供理论参考与实践依据。

二、文献综述

(一) 城市经济韧性与银行竞争测度方法

韧性概念起源于物理学,后由霍林(Holling)引入生态领域^[5]。随着韧性概念的不断发展,逐渐应用到空间经济学领域^[6],加快了经济韧性研究的进程。其中,城市经济韧性测度作为经济韧性内涵的客观表现,影响因素的实证基础,是城市经济韧性研究的重点话题。关于城市经济韧性测度方法主要有核心变量法与综合评价法两种。核心变量法以马丁等(Martin et al.)为代表,使用地区生产总值(GDP)增长率与预期GDP增长率(全国GDP增长率)之间的变化评估经济韧性^[7]。随着核心变量法测度不断完善,亦有学者使用人均GDP^[8]、就业率^[9]等关键指标的变化来反映经济韧性。综合评价法则侧重于构建复杂的评价指标体系来对经济系统进行多维度考量。例如,布里古利奥等(Briguglio et al.)首次使用指标体系法,聚焦于宏观经济与微观市场,加之治理能力与社会发展共四个维度测度经济韧性^[10];随后学者结合经济韧性内涵,围绕经济抵抗力、恢复力、适应力三个维度构建评价指标体系^[11];亦有学者聚焦经济恢复、转型、保障、持续能力四个维度^[12],使用熵值法、主成分分析法等测算经济韧性水平。

银行业竞争测度是反映银行业市场竞争状况的基础,现有研究关于银行业竞争测度方法主要包含结构性和非结构性两大类。其中结构性测度方法通常使用市场集中度(CR_n)与赫芬达尔-赫希曼指数(HHI)对银行竞争行为进行刻画^[13]。随着测度方法的不断完善,亦有学者聚焦银行微观行为,使用潘扎-罗斯(Panzar-Rosse)模型^[14]、勒纳(Lerner)指数^[15]、布恩(Boone)指数^[16]测度银行竞争。总体而言,银行竞争测度从结构性导向逐渐演变为更为精细的非结构性导向,为分析银行业竞争行为与实施监管提供更精准的量化依据。

(二) 银行竞争的经济效应

银行竞争对经济系统的影响效应一直是学术界关注的重点,但研究结论莫衷一是,主要分为两种观点。一种观点认为银行竞争能够产生经济促进效应。从宏观角度来看,金融部门是宏观经济发展的主要动力之一^[17];从微观角度来看,银行竞争能够缓解银行与企业之间的信息不对称^[18],提升银行效率^[19],实现产业结构优化升级^[20],提升城市创业活力^[21];此外,银行竞争还能够化解金融系统性风险^[22],维持金融系统稳定运行,

实现经济“提质增量”。然而,另一种观点认为银行竞争对经济可能产生阻碍效应。信息假说理论认为,如果银行竞争程度较高,会降低企业切换银行的难度,这将导致银行软信息投资意愿降低并提高利率,减少企业获得信贷的机会^[23],而且银行竞争也可能造成“搭便车”问题,导致资源配置效率下降^[24],从而抑制经济增长。需要指出的是,还有学者从非线性视角系统讨论过银行竞争与宏观经济增长的关系^[25]。

上述文献为本文研究银行竞争对城市经济韧性的影响提供了丰富的理论基础,但也存在不足。第一,缺乏对银行竞争影响城市经济韧性效应的关注。第二,缺乏对银行竞争影响城市经济韧性的作用机制研究,现有文献对经济系统的作用机制研究主要围绕创业活力与产业结构两方面,其中银行竞争对创业活力的影响效应毋庸置疑,但现阶段对产业结构的研究视角较为宏观,鲜有文献以要素配置优化视角讨论银行竞争对城市经济韧性的作用机制。第三,缺乏银行竞争对城市经济韧性的空间溢出效应的分析。鉴于此,本文立足银行竞争模式转变视角,探究其对城市经济韧性的影响与作用路径,并进一步讨论两者的空间效应,从理论与实证两方面分析银行竞争如何影响城市经济韧性,丰富了城市经济韧性影响因素的理论边界。

三、理论分析与研究假设

(一) 银行竞争对城市经济韧性的影响

城市经济韧性是指城市经济系统遭受外部冲击后具备的自我恢复和动态调节能力,是经济系统抵抗力与恢复力的体现^[26]。此外,与金融集聚、金融发展的内涵不同,本文认为银行竞争是指随着银行业繁荣发展,银行为了占有更多市场份额、吸引客户而采取的降低金融产品价格、提高融资可得性等行为。银行在城市经济系统运行过程中占据十分重要的地位,随着银行竞争模式的转变,对经济系统的影响亦可能发生变化。即银行竞争对城市经济韧性的影响可能是非线性的。

一方面,初期的银行竞争以传统差异化竞争战略为主。这种竞争战略虽然能够提升银行业竞争力,但存在一定弊端。第一,在银行业的传统差异化竞争模式下,经济主体可能产生“马太效应”,导致资本配置失衡^[27]。信息假说理论认为,由于银企之间存在信息不对称,为了规避经营风险,银行会优先考虑“富企”需求,使得部分中小型企业借贷成本与门槛提高。第二,差异化竞争需要银行对业务进行多元化探索,虽然能够拓宽银行利润获取渠道,但若信息披露机制不透明,银行将难以识别表外业务风险,进而对经营绩效产生不利影响^[28],最终抑制城市经济韧性。

另一方面,随着银行竞争体系日益成熟及数字技术的发展,银行传统差异化竞争模式发生转变,可对城市经济韧性产生积极影响。第一,数字技术的发展重塑银行竞争模式,由于数字技术具备信息化特征,能够精准分析和预测客户用资需求,使得金融资源分配更加均衡^[29-30],克服经济主体的“马太效应”。第二,随着各项风控政策的出台以及银行数字化转型,银行竞争趋于规范化与合理化,同时增加了信息透明度,有效化解表外业务风险,使得银行有能力为经济主体生产经营保驾护航,增强城市经济系统抵抗力与恢复能力。

据此,本文提出假设 1:银行竞争与城市经济韧性之间存在 U 型关系。

(二) 银行竞争影响城市经济韧性的作用机制

1. 优化城市要素配置

银行竞争的核心功能是提高信贷市场的定价效率和可及性。这最直接作用于资本要素的配置效率,可以让钱流向效率更高、更有活力的企业。银行传统差异化竞争模式引致的“马太效应”可能会对要素配置优化产生抑制作用,这是因为银行业的传统差异化竞争提升了融资门槛,使得部分新兴产业融资难度增加,从而抑制要素配置优化;随着银行竞争的规范化与数字技术的发展,金融资源更大程度上由市场决定,从而引导金融资源从低效率产业流向高附加值产业,使高附加值产业快速发展,进而促进城市要素配置优化。城市要素配置优化可赋能城市经济韧性。当城市产业进一步向以知识密集型产业为主的结构演变时,劳动力

要素结构会随之发生改变,调整自身水平以适应产业结构需求。同时,高新技术产业的集聚可赋能社会劳动生产率的提高,最终增强城市经济恢复力^[31]。

据此,本文提出假设2:银行竞争通过要素配置优化对城市经济韧性产生U型非线性影响。

2. 影响城市创业活跃度

由于银行业的传统差异化竞争存在一定弊端,可能会对城市创业活跃度产生抑制效应,这是因为银行传统差异化竞争可能削弱银行风险承担能力,最终可能减少对个人、家庭创业的资金支持;数字技术的深度渗透降低了信息不对称,使银行服务更加普惠进而激发城市创业活力。城市创业活跃度的增加可提升城市经济系统的恢复力与抵抗力。创业活动首先考虑创业成本,“地摊经济”“夜市经济”由于具有成本低、自由度高、审批时间短的优势,是个体创业优先考虑的形式,此类创业活动能够打通城市运行的“毛细血管”,扩大城市商业规模,为城市注入经济活力的同时提供更多的就业机会,对城市经济韧性形成正向反馈。

据此,本文提出假设3:银行竞争通过影响城市创业活跃度对城市经济韧性产生U型非线性影响。

(三) 银行竞争对城市经济韧性的空间溢出效应

地理学第一定律指出,任何事物都存在关联性,且地理距离越近,越容易产生关联。因此,银行竞争对城市经济韧性的影响,可能存在空间溢出效应。然而,受银行竞争发展阶段的影响,银行竞争对相邻城市经济韧性的空间溢出影响可能存在先递增后递减的趋势。一方面,在银行业的传统差异化竞争阶段,“马太效应”引致本地资源错配,由于劳动、技术、资本要素具有流动性^[32],当本地资源出现错配时,劳动、资本要素便会转移到周边城市,带动周边城市经济韧性提升。另一方面,随着银行竞争日益激烈,金融机构在区域内扩张,邻近城市企业融资不再依赖本地银行机构,本地银行对相邻城市经济韧性的正向溢出效应将趋于减弱。同时,随着银行竞争趋于规范,以及数字技术的发展,经济发达的城市凭借优质的技术、资本等资源吸引金融资源,快速形成规模经济^[33]。此时,原本配置在本地的金融资源会因寻求更高的效率和更安全的回报而流向发达城市。

据此,本文提出假设4:从空间视角来看,本地银行竞争对相邻城市经济韧性具有倒U型非线性空间效应。

四、实证设计

(一) 样本选取与数据来源

本文选取2010—2023年279个地级及以上城市为研究样本。核心解释变量的数据来源于原中国银行保险监督管理委员会,通过手工整理计算所得。产业数字化水平数据来源于天眼查,要素配置优化数据来源于各地企业工商注册信息,通过手工整理所得。其余变量的数据均来源于《中国城市统计年鉴》、各城市国民经济和社会发展统计公报。所有变量部分缺失值均采用线性插值法补齐,最终形成平衡面板数据。

(二) 模型设定

基于理论分析,为探究银行竞争对城市经济韧性的影响效应,本文设定如下双向固定效应模型:

$$Res_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Bc_{it} + \alpha_2 Bc_{it}^2 + X'_{it}\beta + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中,被解释变量 Res_{it} 为 i 城市在第 t 年的经济韧性指数。核心解释变量 Bc_{it} 为 i 城市在第 t 年的银行竞争指数。 Bc_{it}^2 为解释变量 Bc_{it} 的平方项。 X'_{it} 为控制变量向量,包括产业数字化水平、科学技术水平、对外开放水平、政府干预程度、公共服务水平、财政投资力度。 μ_i 、 λ_t 分别表示城市固定效应与时间固定效应。 ε_{it} 为随机误差项。

(三) 变量说明

1. 被解释变量

城市经济韧性(Res)。本文参考刘逸等^[34]的方法,测度城市经济韧性。具体公式如下:

$$Res_{it} = \frac{(Y_{it} - Y_{it-1})/Y_{it-1} - (Y_{it} - Y_{it-1})/Y_{it-1}}{|(Y_{it} - Y_{it-1})/Y_{it-1}|} \quad (2)$$

式(2)中, Y_{it} 与 Y_{it-1} 为城市 i 的 GDP 在 t 年、 $t-1$ 年的数量指标; Y_{it} 与 Y_{it-1} 为全国 GDP 在 t 年、 $t-1$ 年的数量指标。该指标在零值附近波动, 值越小, 表明该城市经济韧性在区域整体中表现越差; 反之, 则表明该城市经济韧性在区域整体中表现越好。为使数据更加平滑, 将该指标进行标准化处理。

2. 核心解释变量

银行竞争度(Bc)。本文参考姜付秀等^[18]的方法, 计算各个城市商业银行的赫芬达尔-赫希曼指数(HHI)。这是因为该指数能够更好地反映银行业对市场的影响程度, 考虑到政策性银行、农村合作银行、信用社等金融机构向企业发放贷款行为的特殊性, 本文对这三类银行予以剔除, 具体公式如下:

$$HHI = \sum_{k=1}^k (Branch_k / Total_{Branches})^2 \tag{3}$$

式(3)中, $Branch_k$ 表示第 k 个银行在该城市分支机构数量, $Total_{Branches}$ 表示该城市银行所有分支机构数量。该指标取值范围为(0,1), 且为负向指标, 即数值越大, 银行竞争程度越低。本文对其作正向化处理。考虑到 HHI 取值范围已经在(0,1), 为避免增加数据离散程度, 本文不再对银行竞争度(Bc)作标准化处理。具体公式如下:

$$Bc = 1 - HHI \tag{4}$$

3. 控制变量

银行竞争对城市经济韧性的影响效应可能会受到城市经济系统的其他因素的干扰。为控制遗漏变量对结果的影响, 本文选取如下控制变量, 具体为: 产业数字化水平($Digital$), 使用人工智能企业数量表征; 科学技术水平(Tec), 使用科技支出与地方财政一般预算内支出比值表征; 对外开放水平(Fdi), 使用实际利用外资金额占 GDP 比重表征; 政府干预程度(Gov), 使用地方财政一般预算内支出占 GDP 比重表征; 公共服务水平(Ps), 使用每百人医院、卫生院的床位数表征; 财政投资力度(Fi), 使用固定资产投资占地方财政一般预算内支出比重表征。为消除量纲影响并保障部分指标数据分布在合理范围内, 对产业数字化水平($Digital$)、科学技术水平(Tec)作标准化处理。

(四) 变量描述性统计

为避免多重共线性对回归结果造成影响, 本文进行方差膨胀系数检验, 结果表明模型不存在多重共线性。各变量描述性统计如表 1 所示。结果显示, 经过标准化处理后, 被解释变量城市经济韧性(Res)的均值为 0.638 0, 标准差为 0.045 1, 表明大部分数据都在均值范围内波动, 波动范围较小, 数据表现稳定。未经过标准化处理的核心解释变量(Bc)的均值为 0.825 2, 标准差为 0.068 2, 最小值为 0.557 9, 最大值为 0.948 5, 表明全国城市银行竞争水平普遍较高, 但不同城市之间的银行竞争存在一定差距。其余控制变量描述性统计结果均符合理论预期。

表 1 描述性统计结果

变量类型	变量	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量	Res	3 906	0.638 0	0.045 1	0.000 0	1.000 0
核心解释变量	Bc	3 906	0.825 2	0.068 2	0.557 9	0.948 5
控制变量	$Digital$	3 906	0.012 6	0.047 7	0.000 0	1.000 0
	Tec	3 906	0.085 1	0.087 3	0.000 0	1.000 0
	Fdi	3 906	0.002 4	0.002 7	0.000 0	0.029 4
	Gov	3 906	0.198 6	0.100 1	0.043 9	0.915 5
	Ps	3 906	0.475 0	0.181 2	0.126 5	1.376 6
	Fi	3 906	5.978 0	4.292 8	0.010 3	41.677 1

五、实证结果与分析

(一) 非参数估计

考虑到现有研究中关于银行竞争与城市经济韧性的影响关系尚不明确,本文首先使用非参数估计初步探索两者关系。局部加权散点平滑(LOWESS)法作为常用于研究二维变量关系的非参数估计方法,相比于整体拟合,该方法能够反映两个变量之间更加细致的变化趋势。本文将带宽值设定为0.255 0,同时以 $Res=0.66$ 为参考线(虚线),估计结果如图1所示。可以看出,曲线在银行竞争度(Bc) ≈ 0.9 处出现转折,呈现先下降后上升趋势。此外,从图1所反映的经济意义来看,银行竞争度(Bc) < 0.9 时,此时经济主体因融资受限,城市经济韧性(Res)小幅减弱;当银行竞争度(Bc) > 0.9 时,竞争行为发挥经济效益,城市经济韧性(Res)得到提升。

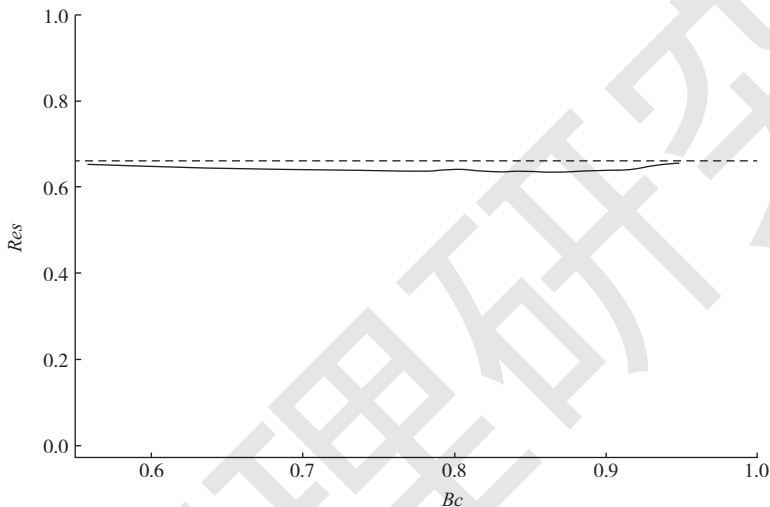


图1 非参数估计结果

注:带宽=0.255 0。

(二) 基准回归

表2展示了基准回归结果。结果显示,在未控制城市固定效应与时间固定效应的前提下,银行竞争对城市经济韧性的影响表现为U型关系。在加入城市固定效应与时间固定效应后,银行竞争一次项的回归系数显著为负,二次项的回归系数显著为正,初步表明银行竞争对城市经济韧性的影响存在先抑制后促进的U型非线性关系。进一步的U型检验结果显示, P 值为0.022 6,小于0.05,验证了U型非线性关系的存在,且曲线斜率为 $[-0.209\ 8, 0.298\ 2]$,可判断银行竞争对城市经济韧性影响呈现出先抑制后促进的关系,验证了假设1。U型拐点为0.719 2,如图2所示,2010年与2023年银行竞争指数峰值均在U型拐点右侧,2010年86.02%的城市已跨越U型拐点;2023年96.06%的城市跨越U型拐点,表明大多数城市银行竞争已经跨越拐点,进入城市经济韧性赋能阶段。

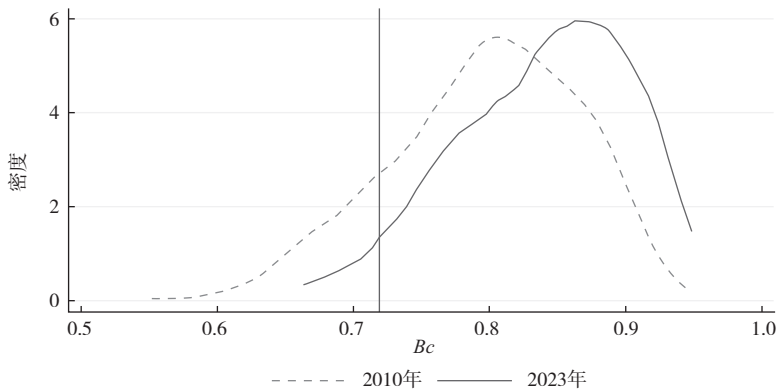


图2 2010年和2023年银行竞争指数核密度估计结果

注:核函数epanechnikov,带宽=0.020 1。

表 2 基准回归结果

变量	(1)	(2)
<i>Bc</i>	-0.404 5 ** (0.195 5)	-0.935 3 *** (0.355 8)
<i>Bc</i> ²	0.235 9 * (0.122 1)	0.650 2 *** (0.231 0)
<i>Digital</i>	0.044 3 *** (0.011 7)	-0.032 5 ** (0.013 3)
<i>Tec</i>	0.049 5 *** (0.009 6)	-0.016 6 (0.014 2)
<i>Fdi</i>	0.068 9 (0.248 8)	0.590 8 (0.555 8)
<i>Gov</i>	-0.024 4 ** (0.010 7)	-0.222 9 *** (0.035 7)
<i>Ps</i>	-0.029 6 *** (0.004 6)	0.020 1 (0.015 7)
<i>Fi</i>	-0.000 3 (0.000 2)	-0.001 8 *** (0.000 4)
常数项	0.825 6 *** (0.078 6)	1.010 2 *** (0.139 3)
样本量	3 906	3 906
城市固定效应	未控制	控制
时间固定效应	未控制	控制
<i>R</i> ²	0.021 0	0.219 3

注：*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 水平下显著；括号内为聚类稳健标准误。后表同。

表 3 内生性分析回归结果

变量	工具变量排他性检验	工具变量法	
		第一阶段	第二阶段
<i>Bc</i>			-2.392 6 (1.470 8)
<i>Bc</i> ²			1.947 0 * (1.017 1)
工具变量一次项	-2.007 1 (5.288 3)	0.198 7 *** (0.039 2)	
工具变量二次项	1.389 7 (3.405 9)	0.181 4 *** (0.038 3)	
控制变量	控制	控制	控制

(三) 内生性分析

考虑到银行竞争与城市经济韧性可能存在反向因果关系,本文选取地形起伏度构建工具变量。一方面,平坦的地形提升了城市与外界的通达性,因此银行机构可能优先选择地形平坦的城市集聚,这使得地形起伏度与银行竞争存在相关性。另一方面,城市经济韧性与地形起伏度并无直接关系,满足外生性要求。本文使用同年份同省份银行竞争度组间均值一次项与二次项分别与地形起伏度进行交互,作为银行竞争的工具变量。然而仅在理论层面讨论工具变量排他性并不严谨,本文借鉴刘丛等^[35]的思路,构建因果相关程度较低的样本进行检验,本文将核心解释变量限制在前 10 分位数作为银行竞争水平较低的样本,并对其进行回归。检验结果如表 3 所示,工具变量未通过检验,满足工具变量外生性要求。工具变量法检验结果显示,二次项在 10% 水平下通过显著性检验,基准回归结论依旧成立,说明在排除内生性问题后,结论依旧稳健。进一步来看,两个工具变量系数联合显著性的 *F* 统计量为 64.128 4,远高于临界值 10,证明了工具变量的有效性。

表3(续)

变量	工具变量排他性检验	工具变量法	
		第一阶段	第二阶段
常数项	1.380 3 (1.996 0)	0.615 3 *** (0.018 2)	1.310 2 ** (0.535 8)
样本量	387	3 822	3 822
城市固定效应	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制
R ²	0.274 6	0.977 4	0.197 2

(四) 稳健性检验

为使得基准回归结果更加稳健,本文进行如下稳健性检验。

第一,缩尾处理。为排除异常值的影响,本文对被解释变量、核心解释变量均进行 1%缩尾处理并重新回归,结果见表 4。结果显示,银行竞争与城市经济韧性之间仍存在 U 型关系,与基准回归结果保持一致。

第二,剔除直辖市。本文剔除四大直辖市后进行重新估计,结果见表 4。结果显示,核心解释变量结果与基准回归结果保持一致。

第三,缩短时间窗口。考虑到 2008 年国际金融危机的影响,虽然本文研究期限未包括 2008 年,但 2009—2011 年中国依旧可能受到金融危机余波影响,故本文将研究时间窗口由原来的 2010—2023 年调整为 2012—2023 年并重新进行回归,结果见表 4。结果显示,核心解释变量结果与基准回归结果一致。

第四,替换核心解释变量。本文使用城市年末金融机构贷款余额占 GDP 比重与城市年末金融机构存款余额占 GDP 比重之和作为银行竞争替换变量,将其一次项与二次项纳入基准回归模型重新进行回归,结果见表 4。结果显示,替换核心解释变量后,结果依然稳健。

第五,排除政策干扰。本文将创新型城市试点 DID 纳入基准回归模型以控制政策影响,结果见表 4。结果显示,在纳入创新型城市试点 DID 后,核心解释变量回归系数与基准回归结果一致,且创新型城市试点 DID 的回归系数并不显著,表明银行竞争对城市经济韧性的作用受到创新型城市政策的干扰较弱。

第六,替换被解释变量。本文参考王珑淇和邵学峰^[36]的研究,基于城市经济系统恢复与抵抗能力、调节和适应能力、创新与转型能力三大维度构建评价指标体系,使用熵值法测度城市经济韧性指数,并将其纳入基准回归模型重新回归,结果见表 4。结果显示,在对被解释变量重新计算后,回归系数与基准回归无显著差异。

第七,高维固定效应模型。本文使用高维固定效应模型,同时控制时间、城市、省份后重新回归,结果见表 4。结果显示,在使用高维固定效应模型后,回归结果并未发生明显变化,进一步验证了基准回归结果的稳健性。

表 4 稳健性检验回归结果

变量	缩尾处理	剔除直辖市	缩短时间窗口	替换核心解释变量	排除政策干扰	替换被解释变量	更换估计方法
<i>Bc</i>	-0.740 0 *	-0.909 9 **	-1.334 8 **	-0.032 7 ***	-0.911 6 **	-1.110 9 ***	-0.943 9 ***
	(0.407 4)	(0.359 0)	(0.592 1)	(0.004 0)	(0.361 3)	(0.275 4)	(0.357 3)
<i>Bc</i> ²	0.518 8 **	0.633 3 ***	0.904 7 **	0.001 5 ***	0.635 1 ***	0.700 6 ***	0.655 7 ***
	(0.258 1)	(0.233 1)	(0.399 8)	(0.000 3)	(0.234 4)	(0.172 8)	(0.232 0)

表4(续)

变量	缩尾处理	剔除 直辖市	缩短 时间窗口	替换核心 解释变量	排除政策 干扰	替换被解释 变量	更换估计 方法
<i>did</i>					0.001 6 (0.003 0)		
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	0.929 0 *** (0.162 3)	1.001 5 *** (0.140 4)	1.167 5 *** (0.221 5)	0.727 8 *** (0.010 0)	1.000 7 *** (0.141 5)	0.514 7 *** (0.109 1)	1.013 6 *** (0.139 8)
样本量	3 906	3 850	3 348	3 906	3 906	3 906	3 906
城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
省份固定效应							控制
<i>R</i> ²	0.235 1	0.220 3	0.235 4	0.244 6	0.219 4	0.850 6	0.219 4

(五) 机制检验

本文参考汤凯等^[37]的思路,在式(1)的基础上设定式(5)以检验银行竞争对城市经济韧性的作用机制,具体模型如下:

$$M_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Bc_{it} + \alpha_2 (Bc_{it})^2 + X'_{it} \boldsymbol{\lambda} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

(5)

其中, M_{it} 为机制变量,包括要素配置优化(Oea)和城市创业活力($Enter$),分别采用城市高新技术企业数量和城镇私营和个体从业人员表征,为消除量纲影响,均对其作标准化处理。其余变量与基准回归模型一致。

1. 要素配置优化机制

表5列(1)报告了以要素配置优化为机制变量的回归结果。结果显示,以要素配置优化为被解释变量时,银行竞争一次项的回归系数显著为负,二次项的回归系数显著为正,呈现出U型关系,且U型检验结果 P 值为0.000 0,在1%水平下拒绝原假设,拐点为0.761 4,表明银行竞争与要素配置优化存在非线性关系。综合来看,银行竞争能够通过促进要素配置优化进而赋能城市经济韧性,验证了假设2。此外,考虑到银行竞争不同边际强度区间可能存在差异,本文以拐点值0.761 4为分界点,对银行竞争与要素配置优化进行分组回归,结果见表5列(2)和列(3),列(2)为低于拐点值的结果,列(3)为高于拐点值的结果。可以发现,当银行竞争低于0.761 4时,无论是一次项还是二次项,银行竞争对要素配置优化的影响作用均不明显,当银行竞争大于或等于0.761 4时,银行竞争二次项的回归系数在1%水平下显著为正,可见,当银行竞争跨越拐点时,银行竞争对要素配置优化能够产生明显影响。

2. 城市创业活力机制

表5列(4)报告了以城市创业活力为机制变量的回归结果。结果显示,当以城市创业活力为被解释变量时,银行竞争同样发挥U型的非线性影响,且U型检验结果 P 值=0.012 4,拐点值为0.792 9,同样验证了银行竞争对城市创业活力的非线性效应。综合来看,银行竞争能够通过赋能城市创业活力实现城市经济韧性的提升,验证了假设3。此外,本文以0.792 9为分界点,验证银行竞争对城市创业活力的边际作用,结果如表5列(5)和(6)所示,列(5)为低于拐点值的结果,列(6)为高于拐点值的结果。可以看出,当银行竞争跨越拐点值0.792 9时,银行竞争对城市创业活力能够产生明显影响。

表 5 机制检验回归结果

变量	Oea			Enter		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Bc	-1.066 2*** (0.240 0)	0.004 0 (0.082 9)	-3.831 4*** (0.938 3)	-1.684 4*** (0.613 3)	-0.581 8 (0.775 2)	-7.682 5* (4.338 2)
Bc ²	0.700 2*** (0.151 8)	-0.006 1 (0.062 1)	2.335 2*** (0.557 7)	1.062 2*** (0.394 3)	0.394 9 (0.560 6)	4.560 2* (2.543 2)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	0.403 1*** (0.093 9)	0.001 3 (0.028 2)	1.569 1*** (0.390 8)	0.713 6*** (0.238 5)	0.232 3 (0.268 0)	3.298 6* (1.823 6)
样本量	3 906	704	3 202	3 906	1 192	2 714
城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
R ²	0.275 6	0.433 0	0.279 8	0.292 6	0.295 3	0.301 3

注:列(2)与列(5)为低于银行竞争拐点值的回归结果,列(3)与列(6)为高于银行竞争拐点值的回归结果。

(六) 异质性分析

1. 市场化水平

考虑到中国各城市存在市场化水平差异,而市场化水平高低能够影响竞争行为的后果,因此银行竞争对城市经济韧性的作用也会因城市市场化水平高低呈现出异质性特征。本文选取社会消费品零售总额的对数值为城市市场化水平的代理变量,在此基础上以其平均值将样本划分为高市场化水平组与低市场化水平组,并进行分组回归,结果见表 6。可以看出,银行竞争对城市经济韧性的非线性影响效应主要发生在市场化水平高的城市。究其原因,市场化水平较高的城市在资源配置中作用较大,要素流动自由,银行机构更容易在市场化水平较高的城市产生竞争效应,因此更容易对城市经济韧性产生影响;而市场化水平较低的城市由于市场信息不透明,制约了银行竞争行为。

2. 数字化水平

由于中国城市数字化发展水平存在差异,而现代数字技术应用提高了信息传递效率,对规范银行竞争行为发挥重要影响。本文使用地级市机器人安装密度表征城市数字化水平。在此基础上,以其平均值将样本划分为数字化水平高组与数字化水平低组,并进行分组回归。结果见表 6。可以看出,银行竞争对城市经济韧性的非线性影响主要发生在数字化水平高的城市。究其原因,主要在于数字化水平较高的城市,信息流动效率较高,银行机构更容易在数字化水平较高的城市产生竞争效应,因此更容易对城市经济韧性产生影响。此外,数字技术发展初期可能存在“数字鸿沟”,会导致银行业产生“马太效应”,从而加剧传统差异化竞争对经济韧性的抑制效应;而数字化水平较低的城市由于信息流动效率较低,并且数字技术对竞争行为的纠偏能力较弱,因此银行竞争对城市经济韧性的影响效应在数字化水平低的城市样本中作用尚不明显。

表 6 异质性分析回归结果

变量	市场化水平		数字化水平	
	高	低	高	低
Bc	-2.656 6** (1.081 4)	-0.547 1 (0.561 3)	-4.865 5*** (1.692 3)	-0.260 7 (0.726 8)

表6(续)

变量	市场化水平		数字化水平	
	高	低	高	低
Bc^2	1.593 8** (0.648 0)	0.394 8 (0.373 2)	2.766 1*** (1.014 4)	0.145 8 (0.462 9)
控制变量	控制	控制	控制	控制
常数项	1.831 7*** (0.462 9)	0.839 6*** (0.211 6)	2.860 4*** (0.718 6)	0.814 5*** (0.283 5)
样本量	1 898	1 995	1 813	2 093
城市固定效应	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制
R^2	0.265 7	0.269 1	0.074 2	0.174 4

(七) 空间效应分析

本文设定空间模型验证银行竞争对城市经济韧性的空间溢出效应,具体模型如下:

$$Res_{it} = \alpha_0 + \rho WRes_{it} + \alpha_1 WBc_{it} + \alpha_2 WBc_{it}^2 + WX'_{it}\theta + \beta_1 Bc_{it} + \beta_2 Bc_{it}^2 + X'_{it}\theta + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

式(6)中, ρ 为空间自回归系数; α 为核心解释变量与控制变量向量空间滞后模型的回归系数; β 为银行竞争及其平方项影响城市经济韧性的回归系数; W 为空间权重矩阵。本文使用地理距离矩阵进行基准回归,使用 2010—2023 年经济地理权重矩阵进行稳健性检验。其中,地理距离矩阵由各城市经纬度计算所得;2010—2023 年经济地理权重矩阵使用 2010—2023 年人均 GDP 均值倒数与地理距离倒数相乘所得。

1. 空间相关性检验

空间效应检验的前提是被解释变量与核心解释变量需要满足空间相关性。考虑到地理距离最能够反映银行竞争的空间关联,因此,本文在进行空间效应分析之前使用地理距离矩阵对城市经济韧性(Res)与银行竞争(Bc)进行全局空间相关性检验,结果如表 7 所示。可以看出,城市经济韧性(Res)与银行竞争(Bc)的全局莫兰指数至少在 5%水平下显著,满足空间效应检验的前提。

表 7 城市经济韧性与银行竞争度全局莫兰指数

年份	Res		年份	Bc	
	莫兰指数	P 值		莫兰指数	P 值
2010	-0.00 8	0.037	2010	-0.039	0.000
2011	-0.012	0.000	2011	-0.045	0.000
2012	-0.031	0.000	2012	-0.051	0.000
2013	-0.040	0.000	2013	-0.053	0.000
2014	-0.134	0.000	2014	-0.048	0.000
2015	-0.068	0.000	2015	-0.046	0.000
2016	-0.090	0.000	2016	-0.047	0.000
2017	-0.035	0.000	2017	-0.046	0.000
2018	-0.021	0.000	2018	-0.046	0.000
2019	-0.067	0.000	2019	-0.045	0.000
2020	-0.014	0.000	2020	-0.044	0.000
2021	-0.021	0.000	2021	-0.044	0.000
2022	-0.029	0.000	2022	-0.044	0.000
2023	-0.021	0.000	2023	-0.044	0.000

2. 空间溢出效应分析

似然比(LR)检验结果显示, P 值均小于0.001,表明空间杜宾模型(SDM)最优;并且通过了豪斯曼(Hausman)检验。在此基础上,本文使用地理距离矩阵下的双向固定效应空间杜宾模型作为空间溢出效应基准回归模型。为使回归结果更加可靠,使用经济地理权重矩阵对空间溢出效应进行稳健性检验,结果见表8。根据地理距离权重矩阵下的回归结果可以看出,银行竞争对相邻城市经济韧性的空间影响呈现出倒U型变化,初步验证了假设4。在经济地理权重矩阵下,核心解释变量的统计结果与地理距离矩阵权重下的结果均无明显变化,验证了空间溢出效应结论的稳健性。

表8 银行竞争对城市经济韧性非线性空间溢出效应检验

变量	基准回归	稳健性检验
ρ	-2.022 2*** (0.237 1)	0.222 5*** (0.037 6)
Bc	-0.639 5 (0.389 8)	-1.340 0*** (0.368 6)
Bc^2	0.483 8* (0.252 9)	0.915 5*** (0.238 1)
$W \times Bc$	17.177 0** (7.416 5)	1.364 7** (0.624 9)
$W \times Bc^2$	-10.943 6** (4.394 1)	-0.928 4** (0.438 9)
控制变量	控制	控制
Sig	0.001 4*** (0.000 1)	0.001 5*** (0.000 1)
样本量	3 906	3 906
城市固定效应	控制	控制
时间固定效应	控制	控制
Pseudo Log-Likelihood	7 215.892 2	7 082.441 0
R^2	0.063 1	0.035 7

表9 空间偏微分分解效应

变量	直接效应	间接效应	总效应
Bc	-0.719 5* (0.396 5)	6.546 4** (2.577 3)	5.827 0** (2.657 4)
Bc^2	0.534 2** (0.257 7)	-4.191 0*** (1.525 4)	-3.656 7** (1.582 5)

本文进一步将地理距离矩阵结果运用偏微分方法进行分解,结果见表9。可以看出,银行竞争对城市经济韧性的直接效应(本地效应)呈U型走势,间接效应(空间效应)和总效应呈倒U型形态。

为了进一步探究银行竞争对城市经济韧性的空间溢出效应的地理距离衰减特征,本文在100千米~1 000千米内,每隔100千米进行空间效应回归,详细分析银行竞争一次项与二次项作用于城市经济韧性的地理距离阈值。

由图3可知,银行竞争一次项对城市经济韧性的空间溢出效应在100千米~500千米范围内明显存在,但在地理距离上呈现出非均衡的特征,变化趋势大致可分为两个区间。第一个区间为100千米~200千米,此范围内银行竞争一次项对城市经济韧性呈现负向影响。第二个区间为400千米~500千米,此时银行竞争一次项空间溢出效应为正,在500千米处达到最大值,此后随着地理距离的增加呈现衰减特征。主要原因可能是,当地理范围在200千米以内时,中心城市银行拥有更丰富的产品线,故周边城市的企业更加倾向于向中心城市流动。当地理距离范围扩大到500千米时,城市距离中心城市较远,传统的差异化银行竞争所产生的“马太效应”使得中心城市部分企业外迁,而500千米的距离既避免了短距离资源掠夺,又能够借助交通实现高效溢出。然而,当地理距离进

一步扩大时,生产要素转移成本增加,银行竞争空间溢出效应难免受到限制。因此,距离银行竞争核心城市500千米以外的城市,会出现银行竞争对城市经济韧性正向空间溢出效应随着地理距离的增加而相应衰减的现

象。由图4可知,银行竞争二次项对城市经济韧性的空间溢出效应大致在100千米~600千米内明显存在,但在地理距离上同样呈现出非均衡特征。第一个区间为100千米~200千米,此范围内银行竞争二次项对城市经济韧性呈现明显的溢出效应。第二个区间为400千米~600千米,此时银行竞争二次项空间效应为负,同样在500千米处达到峰值,且在600千米处依旧存在空间效应,此后随着地理距离的增加呈现出衰减特征。主要原因可能是,当地理范围在200千米以内时,随着数字技术的发展与银行竞争逐渐规范化,周边城市银行同样能够提供便利的融资环境与多样化的产品,中心城市资源掠夺效应减弱;此外,由于距离中心城市较近,中心城市银行竞争的先进经验能够及时与200

千米以内的城市共享,对周边城市的经济韧性产生正向带动作用。但地理距离扩大到500千米~600千米时,受到中心城市的带动效应减弱,且中心城市数字技术更为先进,银行竞争更加规范,资源开始向中心城市回流,对城市经济韧性产生负向效应。

六、结论与建议

本文立足银行竞争与城市经济韧性,采用2010—2023年279个地级及以上城市面板数据,实证检验了银行竞争对城市经济韧性的非线性影响效应、作用机制与空间效应。主要结论如下:(1)银行竞争对城市经济韧性的影响呈现出U型关系;(2)银行竞争对城市经济的影响效应主要存在于市场化水平高、数字化水平高的城市;(3)要素配置优化、城市创业活力均为银行竞争影响城市经济韧性的重要机制,且银行竞争对要素配置优化与城市创业活力的影响存在边际效应差异;(4)在空间视角下,银行竞争对城市经济韧性的影响呈现出倒U型关系,在更换空间权重矩阵后结论依旧稳健,其对城市经济韧性的影响边界大致在500千米

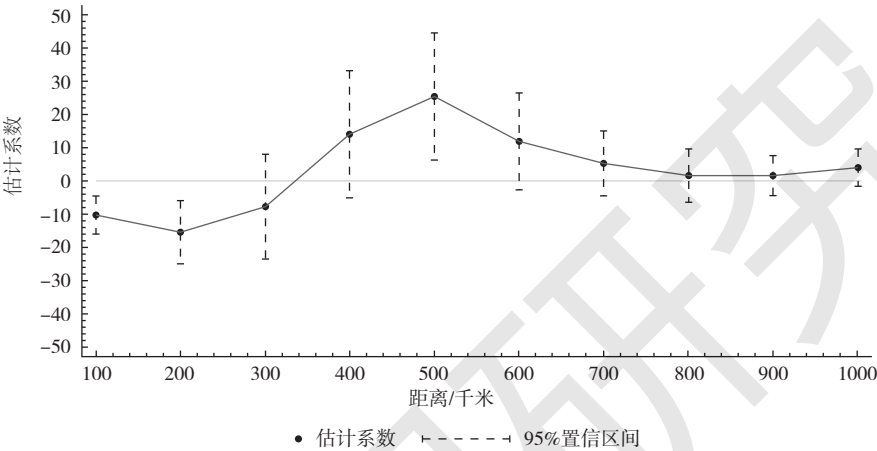


图3 银行竞争一次项地理距离衰减

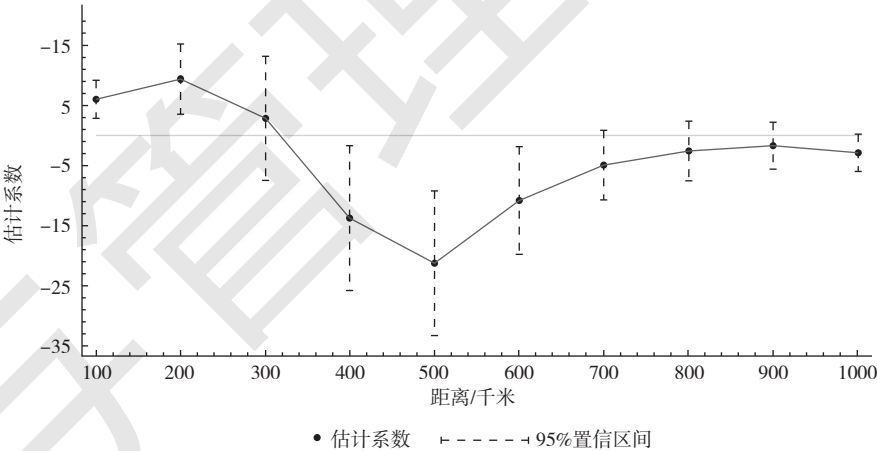


图4 银行竞争二次项地理距离衰减

内,并表现出空间距离衰减特征。

基于研究结论,本文的政策建议如下:

第一,建立基于城市银行竞争阶段的分层动态调节机制。对已进入促进阶段的城市,鼓励银行深耕普惠、科技与供应链金融,并在宏观审慎评估中设置制造业中长期贷款增速结构性权重参数以保持良性竞争活力;对少数仍处抑制阶段或临近拐点的城市,审慎控制法人银行机构批设节奏,配套设立处于临界阶段的城市金融稳定再贷款工具,对地方法人银行因服务实体产生的流动性压力提供低成本资金支持,引导其平稳跨越U型底部,避免行政力量强行扭曲市场出清进程。同时,建立定期评估与动态调整机制,确保政策适配城市发展的实际阶段。

第二,依据市场化、数字化程度实施差异化竞争引导策略。推动市场化程度较高的城市充分发挥要素自由流动和市场反应灵敏的优势,鼓励多元化竞争主体有序参与,推动银行机构由规模扩张型竞争向效率提升型竞争转型。市场化程度相对低的城市着重完善市场基础设施,提升信息透明度,通过规范地方银行秩序、破除隐性壁垒,为银行开展有效竞争创造条件,避免因市场环境不健全而导致竞争行为扭曲或效能衰减。同时,数字化水平较高的城市可重点推动大数据、人工智能在银行业、服务业和风险防控领域的深度应用;数字化基础薄弱的城市可优先加大数字基建投入与数据共享平台建设,提升金融信息的传导效率与覆盖广度。

第三,强化要素配置与创业活力两大传导渠道的协同效能。在要素配置层面,建议将财政资金竞争性存放份额与各银行对区域内先进制造业中长期贷款增速、数字化改造贷款占比直接挂钩,利用银行对财政存款的竞争本能引导信贷资源流向高新技术产业;同时联合行业主管部门制定重点产业链金融服务“白名单”,推动银行开展订单融资、存货质押等场景化服务创新。在创业层面,将创业担保贷款发放效率与首贷户培育成效作为银行竞争排名及财政贴息分配的核心依据,并对法人银行科技支行实行差异化不良贷款容忍度管理,建立独立的科创信贷尽职免责负面清单,切实解除基层信贷人员在竞争压力下对创新创业主体的惜贷顾虑,确保竞争红利有效转化为城市经济韧性动能。

第四,构建促进正向空间溢出的区域金融政策协调框架。在跨省的城市群、经济带等区域协调机制下,建立区域金融发展信息共享平台。重点建立跨区域银行竞争行为负面清单制度,对异地存款非理性高息揽储、放松授信准入门槛等可能引致负向外溢的行为实施自律约束与风险提示,重点扭转500千米范围内的负向效应;同时推行金融服务同城化互认机制,使相邻城市高新技术企业跨区办理业务时享受同等信贷准入标准与费率优惠,以制度软联通替代机构硬扩张。此外,由省级政府牵头在毗邻地区探索设立联合授信互认平台,最大化其空间网络效应。通过制度化合作,引导各地银行竞争从零和博弈转向正向溢出,从而确立区域整体发展理念。

参考文献:

- [1]金祥义,吕文燕. 银行竞争是否影响外资撤离? [J]. 中央财经大学学报,2026(3):85-99.
- [2]王杰,王军. 分支机构空间分布、银行竞争与企业数字技术创新[J]. 系统管理学报,2025,34(2):509-524.
- [3]章尹赛楠,李青原. 银行竞争与行业资源配置:来自中国规模以上工业企业的证据[J]. 经济学动态,2024(2):52-71.
- [4]潘敏,秦力宸. 地方性商业银行发展与城市经济韧性[J]. 经济理论与经济管理,2024,44(8):27-45.
- [5]Holling C S. Engineering resilience versus ecological resilience[M]//Schulze P C. Engineering within ecological constraints. Washington, D. C. :

National Academies Press,1996:31-43.

- [6] Reggiani A, De Graaff T, Nijkamp P. Resilience: an evolutionary approach to spatial economic systems[J]. *Networks and Spatial Economics*, 2002, 2(2): 211-229.
- [7] Martin R, Sunley P, Gardiner B, et al. How regions react to recessions: resilience and the role of economic structure[J]. *Regional Studies*, 2016, 50(4): 561-585.
- [8] Brakman S, Garretsen H, van Marrewijk C. Regional resilience across Europe: on urbanisation and the initial impact of the Great Recession[J]. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 2015, 8(2): 225-240.
- [9] 陈安平. 集聚与中国城市经济韧性[J]. *世界经济*, 2022, 45(1): 158-181.
- [10] Briguglio L, Cordina G, Farrugia N, et al. Economic vulnerability and resilience: concepts and measurements[J]. *Oxford Development Studies*, 2009, 37(3): 229-247.
- [11] 方磊, 张雪薇. 科技金融生态对区域经济韧性的空间效应及影响机制[J]. *中国软科学*, 2023(6): 117-128.
- [12] 王争, 庄汝龙, 张朝阳. 数字金融、政府数字治理与城市经济韧性[J]. *金融经济研究*, 2025, 40(6): 34-53.
- [13] 张杰. 银行竞争如何影响企业负债率: 中国的事实与解释[J]. *学术月刊*, 2019, 51(1): 34-49.
- [14] 王国红. 中国银行业市场力及其变迁研究[J]. *财贸经济*, 2013(10): 70-80.
- [15] 田雅群, 范亚辰, 何广文. 信贷市场价格竞争与农村商业银行风险承担: 基于空间竞争模型的分析[J]. *郑州大学学报(哲学社会科学版)*, 2020, 53(1): 62-68.
- [16] 管敏. 中国银行业竞争度测度模型改进研究[J]. *吉首大学学报(社会科学版)*, 2020, 41(3): 151-160.
- [17] Zhang Z Y, Yao S J. Financial deepening and economic development in China[J]. *Asia Pacific Business Review*, 2002, 8(3): 61-75.
- [18] 姜付秀, 蔡文婧, 蔡欣妮, 等. 银行竞争的微观效应: 来自融资约束的经验证据[J]. *经济研究*, 2019, 54(6): 72-88.
- [19] 余晶晶, 何德旭, 全菲菲. 竞争、资本监管与商业银行效率优化: 兼论货币政策环境的影响[J]. *中国工业经济*, 2019(8): 24-41.
- [20] 宿伟健, 赵婧. 产业结构高级化与合理化: 银行竞争的“力量”[J]. *财经科学*, 2019(11): 25-38.
- [21] 刘自强, 封秋硕. 银行竞争、数字信贷技术与家庭创业决策[J]. *金融与经济*, 2023(10): 84-96.
- [22] 顾海峰, 卞雨晨. 银行竞争有助于化解系统性风险吗: 基于僵尸企业贷款、同业业务及私人部门存款渠道[J]. *南开经济研究*, 2023(6): 113-133.
- [23] Berger A N, Molyneux P, Wilson J O S. Banks and the real economy: an assessment of the research[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2020, 62: 101513.
- [24] 吴炜聪, 赵昕东. 银行竞争对家庭创业的影响研究: 来自 CHFS 的证据[J]. *宏观经济研究*, 2024(1): 19-32.
- [25] Deidda L, Fattouh B. Non-linearity between finance and growth[J]. *Economics Letters*, 2002, 74(3): 339-345.
- [26] Martin R, Sunley P. On the notion of regional economic resilience: conceptualization and explanation[J]. *Journal of Economic Geography*, 2015, 15(1): 1-42.
- [27] 龚星宇, 李雪莲, 柳春, 等. 银行异质性竞争与资源配置效率[J]. *财经科学*, 2024(7): 51-65.
- [28] 郭田勇, 许宁. 银行竞争对银行经营绩效的影响研究[J]. *宏观经济研究*, 2024(11): 4-17.
- [29] 林春, 王子琦, 甘润泽, 等. 银行数字化转型与城市经济韧性提升[J]. *技术经济*, 2025, 44(9): 95-110.
- [30] 王璇, 葛新权. 数字金融发展能够提升城市经济韧性吗? [J]. *首都经济贸易大学学报*, 2026, 28(2): 51-68.
- [31] 孟祺. 基于产业集聚视角的新兴产业发展研究[J]. *科学管理研究*, 2011, 29(4): 6-10.
- [32] 董旭, 杨亚丽, 赵晓梦. 空间效应作用下资源错配与中国工业全要素生产率及其地区差异研究[J]. *学习与实践*, 2021(4): 45-56.
- [33] 丁鑫, 周晔. 金融发展的角力: 金融集聚与金融排斥的非对称空间溢出效应分析[J]. *经济与管理研究*, 2022, 43(1): 87-109.
- [34] 刘逸, 纪捷韩, 张一帆, 等. 粤港澳大湾区经济韧性的特征与空间差异研究[J]. *地理研究*, 2020, 39(9): 2029-2043.
- [35] 刘丛, 王薇, 谢斌, 等. 科技人才、技术扩散与经济转型: 留学生对近代中国工业发展的影响[J]. *经济学(季刊)*, 2025, 25(1): 1-17.
- [36] 王琨琪, 邵学峰. 地方政府债务扩张与城市经济韧性: 来自中国 275 个地级及以上城市的经验证据[J]. *经济问题探索*, 2025(8): 173-190.
- [37] 汤凯, 蔡晓培, 王海杰. 数字技术对城市创新能力的影响研究[J]. *经济与管理研究*, 2026, 47(1): 83-99.

How Does Bank Competition Affect Urban Economic Resilience?

ZHANG Jie¹, SUN Tao¹, FAN Yuting²

(1. Capital University of Economics and Business, Beijing 100070;

2. CCID Research Institute, Beijing 100048)

Abstract: As the basic spatial units of China's economic and social development, cities have attracted increasing scholarly attention regarding their ability to enhance the resilience of economic systems and maintain sustained development vitality in the face of external risks. Economic resilience requires that the urban economic system possess not only self-recovery capabilities but also the ability to dynamically adjust and ultimately evolve to a higher level. As the lifeblood of the real economy, finance can drive urban economic growth, improve the quality of the urban economy, and stimulate economic vitality, thus becoming a vital factor influencing the urban economic system. With the rapid growth of bank branches and the vigorous development of digital technology, the banking system has undergone a transformation from a traditional differentiated competition pattern to one characterized by high-quality competition. However, current research mainly focuses on the impact of bank competition on urban economic growth, while its effects on economic resilience and the underlying mechanisms remain unclear.

This paper uses 279 prefecture-level cities and above in China from 2010 to 2023 as the research sample to examine the impact of bank competition on urban economic resilience. The Herfindahl-Hirschman Index (HHI) is employed to measure bank competition, while the sensitivity index is used to assess urban economic resilience. Empirical analysis is conducted using fixed effects models, mechanism models, and spatial Durbin models. The results show that bank competition exerts a nonlinear U-shaped effect on local urban economic resilience and that the current levels of bank competition in China have already passed the inflection point, showing an enhancing effect. Mechanism analysis reveals that improved factor allocation and optimized entrepreneurial vitality serve as key channels through which bank competition affects urban economic resilience. Heterogeneity tests indicate that this nonlinear effect primarily operates in cities with high marketization and digitalization levels. From a spatial perspective, the spatial spillover effects of local bank competition on neighboring cities' economic resilience follow an inverted U-shaped pattern, with a spatial reach of about 500 km.

The marginal contributions are threefold. First, this paper focuses on bank competition in the context of the ongoing transformation of China's bank competition landscape, enriching research on the influencing factors of urban economic resilience. Second, it systematically clarifies the underlying mechanisms by incorporating improved factor allocation and optimized entrepreneurial vitality into a unified analytical framework. Third, by analyzing the nonlinear spatial spillover effects of bank competition on urban economic resilience, it addresses the shortcoming of previous discussions that have predominantly examined this relationship from a non-spatial perspective, providing theoretical guidance and practical evidence for accelerating the construction of resilient cities and maintaining the stable operation of the economic system.

Keywords: bank competition; urban economic resilience; spatial spillover; factor allocation; entrepreneurial vitality

编校:宛恬伊;张笑愚