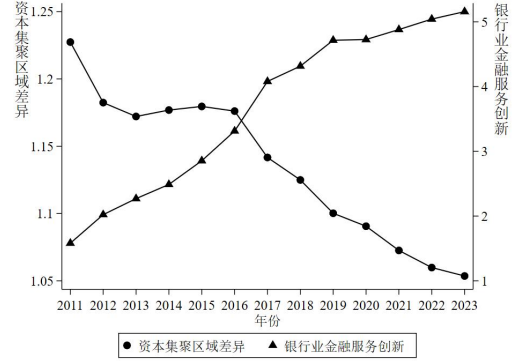
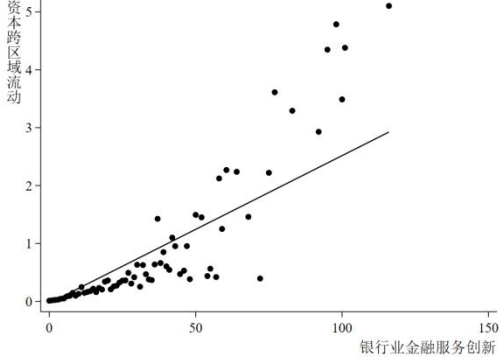


《银行业金融创新与资本跨区域流动》附录

附录 1 银行业金融创新与资本跨区域流动、资本集聚区域差异



附图 1 银行业金融创新与资本跨区域流动

附图 2 银行业金融创新与资本集聚区域差异¹

附录 2 理论模型求解

(一) 理论模型指出, $\frac{\partial(K_j/K_i)}{\partial\theta_i} = \frac{K}{(K-K_j)^2} \cdot \frac{\partial K_j}{\partial\theta_i} > 0$ 。本文对此进行求解。

由 $K_i + K_j = K$ 可得:

$$K_i = K - K_j \quad (1)$$

将式 (1) 代入 $\frac{\partial(K_j/K_i)}{\partial\theta_i}$, 由链式求导法则可得:

$$\frac{\partial(K_j/K_i)}{\partial\theta_i} = \frac{\partial}{\partial\theta_i} \left(\frac{K_j}{K-K_j} \right) = \frac{K}{(K-K_j)^2} \cdot \frac{\partial K_j}{\partial\theta_i} \quad (2)$$

结合前文模型, $\alpha A_j K_j^{\alpha-1} L_j^\beta - \frac{1}{\gamma(\theta_i)} - \alpha A_i K_i^{\alpha-1} L_i^\beta - \tau(\theta_i) = 0$, 可得 K_j 与 θ_i 的隐函数关系:

$$f(K_j, \theta_i) = \alpha A_j K_j^{\alpha-1} L_j^\beta - \frac{1}{\gamma(\theta_i)} - \alpha A_i (K - K_j)^{\alpha-1} L_i^\beta - \tau(\theta_i) = 0 \quad (3)$$

根据隐函数求导法则有:

$$\frac{\partial K_j}{\partial\theta_i} = - \frac{f_{\theta_i}}{f_{K_j}} \quad (4)$$

其中:

$$f_{\theta_i} = \frac{\partial}{\partial\theta_i} \left[-\frac{1}{\gamma(\theta_i)} - \tau(\theta_i) \right] = \frac{1}{\gamma(\theta_i)^2} \cdot \frac{\partial\gamma(\theta_i)}{\partial\theta_i} - \frac{\partial\tau(\theta_i)}{\partial\theta_i} \quad (5)$$

$$f_{K_j} = \alpha(\alpha-1) \left[A_j K_j^{\alpha-2} L_j^\beta + A_i (K - K_j)^{\alpha-2} L_i^\beta \right] \quad (6)$$

由于 $\frac{1}{\gamma(\theta_i)^2} > 0$, $\frac{\partial\gamma(\theta_i)}{\partial\theta_i} > 0$, $\frac{\partial\tau(\theta_i)}{\partial\theta_i} < 0$, 得 $f_{\theta_i} > 0$; 由于 $\alpha-1 < 0$, $A_j K_j^{\alpha-2} L_j^\beta + A_i (K - K_j)^{\alpha-2} L_i^\beta > 0$, 得 $f_{K_j} < 0$ 。因此, 代入式 (4) 可得:

$$\frac{\partial K_j}{\partial\theta_i} > 0 \quad (7)$$

将式 (7) 代入式 (2) 可得: $\frac{\partial(K_j/K_i)}{\partial\theta_i} = \frac{K}{(K-K_j)^2} \cdot \frac{\partial K_j}{\partial\theta_i} > 0$

(二) 理论模型指出, $\frac{\partial(K_j/K_i)}{\partial\gamma} = \frac{K}{(K-K_j)^2} \cdot \frac{\partial K_j}{\partial\gamma} > 0$ 。本文对此进行求解。

将式 (1) 代入 $\frac{\partial(K_j/K_i)}{\partial\gamma}$, 由链式求导法则可得:

¹ 为更好地体现数据时间变化趋势, 对附图 2 中银行业金融创新水平进行简单移动平均平滑处理。

$$\frac{\partial(K_j/K_i)}{\partial\gamma} = \frac{\partial}{\partial\gamma} \left(\frac{K_j}{K-K_j} \right) = \frac{K}{(K-K_j)^2} \cdot \frac{\partial K_j}{\partial\gamma} \quad (8)$$

结合前文模型， $\alpha A_j K_j^{\alpha-1} L_j^\beta - \frac{1}{\gamma(\theta_i)} - \alpha A_i K_i^{\alpha-1} L_i^\beta - \tau(\theta_i) = 0$ ，可得 K_j 与 γ 的隐函数关系：

$$f(K_j, \gamma) = \alpha A_j K_j^{\alpha-1} L_j^\beta - \frac{1}{\gamma} - \alpha A_i (K - K_j)^{\alpha-1} L_i^\beta - \tau = 0 \quad (9)$$

根据隐函数求导法则有：

$$\frac{\partial K_j}{\partial\gamma} = - \frac{f_\gamma}{f_{K_j}} \quad (10)$$

其中：

$$f_\gamma = \frac{\partial}{\partial\gamma} \left(-\frac{1}{\gamma} \right) = \frac{1}{\gamma^2} \quad (11)$$

由于 $f_{K_j} < 0$ ，因此可得：

$$\frac{\partial K_j}{\partial\gamma} > 0 \quad (12)$$

将式（12）代入式（8）可得： $\frac{\partial(K_j/K_i)}{\partial\gamma} = \frac{K}{(K-K_j)^2} \cdot \frac{\partial K_j}{\partial\gamma} > 0$

（三）理论模型指出， $\frac{\partial(K_j/K_i)}{\partial\tau} = \frac{K}{(K-K_j)^2} \cdot \frac{\partial K_j}{\partial\tau} < 0$ 。本文对此进行求解。

将式（1）代入 $\frac{\partial(K_j/K_i)}{\partial\tau}$ ，由链式求导法则可得：

$$\frac{\partial(K_j/K_i)}{\partial\tau} = \frac{\partial}{\partial\tau} \left(\frac{K_j}{K-K_j} \right) = \frac{K}{(K-K_j)^2} \cdot \frac{\partial K_j}{\partial\tau} \quad (13)$$

结合前文模型， $\alpha A_j K_j^{\alpha-1} L_j^\beta - \frac{1}{\gamma(\theta_i)} - \alpha A_i K_i^{\alpha-1} L_i^\beta - \tau(\theta_i) = 0$ ，可得 K_j 与 τ 的隐函数关系：

$$f(K_j, \tau) = \alpha A_j K_j^{\alpha-1} L_j^\beta - \frac{1}{\gamma} - \alpha A_i (K - K_j)^{\alpha-1} L_i^\beta - \tau = 0 \quad (14)$$

根据隐函数求导法则有：

$$\frac{\partial K_j}{\partial\tau} = - \frac{f_\tau}{f_{K_j}} \quad (15)$$

其中：

$$f_\tau = \frac{\partial}{\partial\tau} (-\tau) = -1 \quad (16)$$

由于 $f_{K_j} < 0$ ，因此可得：

$$\frac{\partial K_j}{\partial\tau} < 0 \quad (17)$$

将式（17）代入式（13）可得： $\frac{\partial(K_j/K_i)}{\partial\tau} = \frac{K}{(K-K_j)^2} \cdot \frac{\partial K_j}{\partial\tau} < 0$ (18)

附录3 关键词与变量说明

附表1 银行业金融创新关键词

传统金融服务	通用型词汇	融资服务	订单融资、一站式融资服务、产业链融资、数字信贷、智能信贷、自动授信、集中授信、产融平台、线上融资、网络贷款、网络融资、远程放贷、线上贷款、网银循环贷、质押快贷、网上质押融资、经营快贷、网上经营融资、线上抵押贷、池化融资平台、数智贷、网上自助贷款、电子化融资、行业融资平台、云信融资、金融资产池质押融资
		支付结算服务	集团结算、异地结算、异地代收、异地代付、联动支付、区块链应收款、供应链结算、云账单、集团虚子账户、云对账、实时支付、定向支付、条件支付、敏捷支付、定向收支、统一支付、漫游汇款、二级账户、组合账户、实时归集、止付归集、内部资金划拨、交易管家、支付中介、聚合收款、交易银行、监管支付、数智结算、云代账、云直汇、云回单、结现管理、到账伴侣、收款伴侣、即时通、实时通、智能报销、资管运营、多维资金池、智能资金池、虚拟资金池、人民币资金池、集团资金池、金融资产池、可认股安排权、主动调拨、资金认领
		远程服务	企业网银、企业网上银行、移动柜台、企业掌银、企业掌上银行、企业线上银行、企业电子银行、开放银行、线上审批、云监管、数字员工、

			数字人、数字身份、便企服务、智能服务、移动作业平台、AI 客户经理、远程客户经理、AI 营销、远程助理、AI 外呼、企业微银行、移动微银行、元宇宙营业厅、云柜台、云柜员、交易机器人、远程核准、远程校验、语音客服、数字函证、电话外呼、金融云、流程线上化、云上银行、移动审批、电子政务、线上政务办理、政务金融、政务平台、智慧开户、远程开户、线上认证、城乡融合金融、远程客户经营、智能审录、AI 速审、线上签约、电子印章
	专用型词汇 ¹	金融服务特色产品	中银企 E 贷、链捷贷、微捷贷、网贷通、易融通、线上税融通、线上优贷通、惠闪贷、数字口袋、银税 e 贷、信秒贷、阳光 e 微贷、网贷易、云企贷、招企贷、招捷贷
非金融增值服务	通用型词汇	咨询服务	投资顾问、融资顾问、财务顾问、并购顾问、上市培育顾问、地方债顾问、并购重组顾问、私募股权顾问、企业上市顾问、财务重组顾问、科创顾问、ESG 顾问、上市金融服务、赴港上市业务、一企一策、一户一策、投行研究服务、经营管理顾问、信息服务业务、信息资讯业务、非银综合金融服务、增值信息服务
		撮合服务	交易撮合、跨境撮合、环球撮合、并购撮合、债权融资撮合、债券融资撮合、权益融资撮合、衍生服务撮合、信托撮合、保险债权撮合、租赁撮合、股权融资撮合、资产证券化撮合、永续类产品撮合、资本市场业务撮合、REITs 撮合、项目撮合、产业项目合作撮合、应收账款管理撮合、居间业务、项目协调、定向保理、反向保理、在线保理、兴农撮合、大宗交易撮合、非银撮合、商机管理、商机推送、客户洞察、产业整合服务、网上交易市场、资管退出服务
		数字化转型服务	数据共享、企业信用画像、人力资源云、数字供应链、供应链云、线上供应链、在线供应链、数智供应链、网络供应链、企业管理台、智能账簿、多级账簿、财资数字化、业财一体化、数字治理、数字洞察、司库、采购云、采购共享平台、销售云、集团业务、授权账户、智改数转、银企直连、银企互联、银企对接、流程再造、云财务、企业云管家
	专用型词汇	非金融增值服务特色产品	融安 e 信、工银聚、工银 e 企付、农银思享、农银薪资管家、绿色银行、农投 e 合、农银 e 采、农银 e 管家、飞驰易智、建融智合、ERP 云平台、交薪通、蕴通财富、蕴通 e 智、企业 e 管家、中银智采、开薪易、薪悦通、跨行通、华夏智投、共赢链、易投通、创富通、创慧通、民生云、民生 e 家、薪福通、新市民人力系统、兴业通代发、收付直通车、爱薪通、苏银金管家、e 企赢、鑫云直联、波波知了、邮 e 贴、U 益创、浦链通、慧发薪、政银通、政采贷、易企银、渤银短 e 贷款、数企通、融智 e 信、云财资、光大跨行通、财资 e 管家、鑫云财资平台、徽管家、薪智通、财智家、速汇款、付款票据通、工银 e 贴、银企通、e 付票、阳光金管家、易企联、易企收、易企付、易归集、易企营、易企管、惠如愿、柜面通、数智招行、浦发企明星

附表 2 主要变量名称与说明

变量名称	变量符号	变量说明
资本跨区域流动	<i>CapitalflowAmo</i> <i>CapitalflowNum</i>	城市对跨区域累计投资金额（万元） 城市对跨区域累计投资数量（百笔）
银行业金融服务创新	<i>FinSI</i>	地区新闻报道数量/银行业机构数量
经济规模	<i>GDP</i>	生产总值（万元）对数值
产业结构	<i>Industry</i>	第二产业增加值占比
经济发达程度	<i>Regdp</i>	人均生产总值对数值
金融发展水平	<i>Finance</i>	金融机构存贷款总额/GDP
公共基础设施	<i>Rode</i>	人均道路面积（平方米）
人力资本水平	<i>Human</i>	高等学校学生数（人）/总人口（百人）
政府财政支出	<i>Gov</i>	政府财政一般预算支出/GDP

¹ 专用型词汇的检索涵盖国有大型商业银行、全国性股份制商业银行及部分资产规模较大的城市商业银行。由于城市商业银行和农村商业银行未经批准不得跨区域展业，区域性商业银行跨区域开展业务相对较少。因此，本文仅针对部分资产规模较大的城市商业银行进行查找，包括北京银行、江苏银行、南京银行、宁波银行、杭州银行、长沙银行、成都银行、苏州银行和上海银行。

附表 3 主要变量描述性统计

变量	(1) 样本量	(2) 均值	(3) 标准差	(4) 最小值	(5) 最大值
<i>CapitalflowAmo</i>	1014393	4.0632	93.6129	0	18445.5900
<i>CapitalflowNum</i>	1014393	0.0716	0.8661	0	124.0500
<i>FinSI</i>	1014393	4.0047	5.8842	0	52.1042
<i>GDP</i>	1014393	16.6981	0.9477	14.1063	19.9729
<i>Industry</i>	1014393	0.4322	0.0995	0.1015	0.8485
<i>Regdp</i>	1014393	10.8169	0.5733	8.7729	12.4864
<i>Finance</i>	1014393	2.6409	1.2989	0.5879	21.3015
<i>Rode</i>	1014393	19.0159	8.0300	1.3700	61.4080
<i>Human</i>	1014393	2.0211	2.5165	0.0048	18.4578
<i>Gov</i>	1014393	0.2022	0.1017	0.0438	0.9155

附录 4 稳健性检验

1.内生性讨论

第一，采用工具变量处理潜在内生性问题¹。一是使用 1984 年固定电话数量与当年全国互联网用户数交互项（*IV1*）作为工具变量，二是使用民国时期的银行数量与当年全国信贷总额交互项（*IV2*）作为工具变量，三是使用城市地形起伏度与当年全国专利授权数量交互项（*IV3*）作为工具变量。第二，利用数据交易平台的建立作为外生冲击。如果该城市当年开放数据交易平台，当年以及后续年份 *DID* 取值为 1，否则为 0，采用“组别—时期平均处理效应”估计法进行多期双重差分估计。第三，资本流动可能取决于资本流出地与流入地之间金融服务创新能力的相对差异，将解释变量更换为流出地与流入地之间金融服务创新水平的差值（*C.FinSI*）。第四，将核心解释变量和控制变量滞后一期进行回归。第五，加入资本流出地固定效应、资本流入地和年份交互固定效应。第六，进一步纳入其他与银行业金融服务创新相关，可能影响资本跨区域流动的控制变量，包括城市是否为创新型产业集群试点城市（*Innocity*）、城市是否设立国家级开发区（*State*）、互联网数据中心数量（*IDC*）、金融科技公司数量（*Fintech*）以及数字经济政策强度（*Digpolicy*）。

附表 4 工具变量 2SLS 回归结果

变量	(1) <i>FinSI</i>	(2) <i>Capitalflow Amo</i>	(3) <i>FinSI</i>	(4) <i>Capitalflow Amo</i>	(5) <i>FinSI</i>	(6) <i>Capitalflow Amo</i>
<i>IV1</i>	1.1087*** (30.6165)					
<i>IV2</i>			0.7286*** (17.8242)			
<i>IV3</i>					-6.1267*** (-53.7908)	
<i>FinSI</i>		3.8842*** (9.9438)		2.4619*** (2.5946)		1.5958** (2.4316)
资本流出地控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
资本流入地控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
城市对固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	1000763	1000763	871466	871466	1013297	1013297
Wald F	937.3712***		317.7036***		2893.4531***	
LM统计量	906.9872		314.0861		2290.8776	

附表 5 其他内生性检验结果

变量	外生冲击检验 (1) <i>CapitalflowAmo</i>	两地差异 (2) <i>CapitalflowAmo</i>	滞后变量 (3) <i>CapitalflowAmo</i>	增加固定效应 (4) <i>CapitalflowAmo</i>	增加控制变量 (5) <i>CapitalflowAmo</i>
<i>DID</i>	8.1878*** (5.7500)				
<i>C.FinSI</i>		0.2814***			

¹ 在本文后续的实证检验中，均同步采用投资数量作为被解释变量，所得结论与投资金额保持一致，详细回归结果留存备索。

			(8.9192)	0.2822*** (9.8805)	
<i>L.FinSI</i>					
<i>FinSI</i>				0.2827*** (9.0444)	0.0254*** (4.5997)
资本流出地控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
资本流入地控制变量	Yes	Yes	Yes	No	Yes
城市对固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	No	Yes
资本流出地固定效应	No	No	No	Yes	No
资本流入地×年份固定效应	No	No	No	Yes	No
样本量	1014393	1007127	931890	1014393	1004117
<i>Adj. R</i> ²		0.7867	0.8124	0.7885	0.8057

注：列（1）中的括号内为双尾检验中的 Z 值。

2. 更换被解释变量

第一，企业已设立的异地子公司反映了企业过去的投资决策和发展轨迹，可能掩盖银行业金融服务创新对资本跨区域流动的真实效应，因此选取当年新增的投资金额（*Newflow*）衡量资本流动。第二，根据跨区域投资事件是否发生设置虚拟变量（*Dumflow*），从而衡量资本流动。第三，参考王媛和唐为（2023），采用经 IHS 变换后的异地投资金额（*IHSAmo*）作为资本流动的替代变量。第四，基于上市公司异地子公司数据测算资本流动情况（*Capitalflow_S*）。第五，参考杨继彬等（2021），基于上市公司异地并购数据测算资本流动情况（*Capitalflow_MA*）。

附表 6 更换被解释变量回归结果

变量	(1) <i>Newflow</i>	(2) <i>Dumflow</i>	(3) <i>IHSAmo</i>	(4) <i>Capitalflow S</i>	(5) <i>Capitalflow MA</i>
<i>FinSI</i>	0.0169*** (8.8684)	0.0006*** (9.3551)	0.0047*** (37.8412)	0.0239*** (17.6362)	0.0001*** (4.2644)
资本流出地控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
资本流入地控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
城市对固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	1014393	1014393	1014393	1014393	1014393
<i>Adj. R</i> ²	0.3240	0.4787	0.8886	0.7601	0.2789

3. 更换核心解释变量

第一，借鉴李茂林等（2024），以银行分支机构占比作为权重，将各银行专利授权数量分解到城市层面并汇总，使用城市层面银行专利授权数量（*Bapkcit*y）衡量银行业金融服务创新水平。第二，在权威报纸的基础上，进一步纳入网络媒体的新闻报道，使用权威报纸和网络媒体新闻总数（*FinSI_All*）衡量银行业金融服务创新水平。第三，基于传统金融服务创新与非金融增值服务创新两个维度，按照每个维度内的不同服务类型，采用熵值法确定各服务类型权重并标准化处理，构建银行业金融服务创新水平指标（*FinSI_EW*）。第四，分别使用传统金融服务创新（*Finser*）与非金融增值服务创新（*NonFinser*）作为银行业金融服务创新的代理变量。第五，不以银行业机构数量为基数，直接使用银行业金融服务创新的新闻报道数量（*FinSI_N*）进行衡量。上述所有稳健性检验结果，均支持基准回归的结论。

附表 7 更换核心解释变量回归结果

变量	(1) <i>Capitalflow Amo</i>	(2) <i>Capitalflow Amo</i>	(3) <i>Capitalflow Amo</i>	(4) <i>Capitalflow Amo</i>	(5) <i>Capitalflow Amo</i>	(6) <i>Capitalflow Amo</i>
<i>Bapkcit</i> y	17.7984*** (10.3144)					

<i>FinSI_All</i>		0.2162*** (8.6761)				
<i>FinSI_EW</i>			199.8360*** (7.5984)			
<i>Finser</i>				0.5624*** (8.5702)		
<i>NonFinser</i>					0.2525*** (9.4074)	
<i>FinSI_N</i>						1.5580*** (8.1807)
资本流出地控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
资本流入地控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
城市对固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	1014393	1014393	1014393	1014393	1014393	1014393
<i>Adj. R</i> ²	0.7903	0.7866	0.7894	0.7864	0.7863	0.7912

附录 5 作用机制的微观基础检验

式（15）和（16）中， Z_{kt} 表示上市公司层面控制变量，包括资产负债率（*Lev*）、现金流比率（*Cashflow*）、固定资产占比（*Fixed*）、独立董事占比（*Indep*）、两职合一（*Dual*）、第一大股东持股（*TOP1*）、上市年限（*ListAge*）； X_{it} 表示上市公司所在地控制变量，包括经济规模（*GDP*）、产业结构（*Industry*）、经济发达程度（*Regdp*）、政府财政支出（*Gov*）。 G_{gt} 表示子公司 g 的控制变量，包括子公司资产规模（*SubSize*）、母公司对子公司的投资金额（*SubInv*）； δ_{ij} 表示城市对固定效应， μ_{jt} 表示子公司所在地与时间交互固定效应， τ_k 和 τ_g 分别表示上市公司和子公司固定效应； ε_{ikjt} 和 ε_{ikjgt} 表示随机扰动项。

附录 6 异质性分析

附表 8 异质性分析结果

	流出地创新能力	流出地数字化应用	流入地市场化程度 ¹	流入地金融风险
变量	(1) <i>CapitalflowAmo</i>	(2) <i>CapitalflowAmo</i>	(3) <i>CapitalflowAmo</i>	(4) <i>CapitalflowAmo</i>
<i>FinSI</i>	0.0862*** (7.9399)	0.0789*** (5.4675)	0.2187*** (8.9984)	0.3306*** (8.3255)
<i>Patent</i> × <i>FinSI</i>	0.3903*** (8.8261)			
<i>Patent</i>	-0.8827*** (-8.3786)			
<i>Ability</i> × <i>FinSI</i>		0.0173*** (10.6353)		
<i>Ability</i>		-0.0847*** (-5.2642)		
<i>Market</i> × <i>FinSI</i>			0.2200*** (7.0337)	
<i>Market</i>			-0.3512* (-1.6494)	
<i>Risk</i> × <i>FinSI</i>				-0.1083*** (-4.2841)
<i>Risk</i>				-0.0131 (-0.2436)
资本流出地控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
资本流入地控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
城市对固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	1014393	1012745	1014393	819882
<i>Adj. R</i> ²	0.7883	0.7870	0.7869	0.7848

¹ 采用王小鲁等（2021）编制的市场化指数，该数据为省级层面，并且仅公布至 2019 年，本文依据历年数据的年均增速，对 2020—2023 年的缺失值进行预测。

附录 7 拓展性分析

附表 9 银行业金融服务创新与资本流动效率

变量	全要素生产率		资本回报率	
	(1) <i>CapitalflowAmo</i>	(2) <i>CapitalflowAmo</i>	(3) <i>CapitalflowAmo</i>	(4) <i>CapitalflowAmo</i>
<i>FinSI</i>	0.2807*** (8.9355)	0.3084*** (8.9350)	0.2351*** (9.3692)	0.3003*** (8.8199)
<i>TFP_DEA</i> × <i>FinSI</i>	1.8726*** (5.6465)			
<i>TFP_DEA</i>	7.3025*** (4.0206)			
<i>TFP_SFA</i> × <i>FinSI</i>		0.4703** (2.3956)		
<i>TFP_SFA</i>		5.7460*** (4.4563)		
<i>Return1</i> × <i>FinSI</i>			9.2478*** (4.9798)	
<i>Return1</i>			32.0387*** (4.3544)	
<i>Return2</i> × <i>FinSI</i>				1.3150*** (5.9317)
<i>Return2</i>				-0.0995 (-0.2029)
资本流出地控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
资本流入地控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
城市对固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	1010773	1010773	1010480	962206
<i>Adj. R</i> ²	0.7872	0.7866	0.7870	0.7857

附表 10 银行业金融服务创新与资本流动方向

变量	投资金额		投资数量	
	发达—欠发达	欠发达—发达	发达—欠发达	欠发达—发达
	(1) <i>CapitalflowAmo</i>	(2) <i>CapitalflowAmo</i>	(3) <i>CapitalflowNum</i>	(4) <i>CapitalflowNum</i>
划分依据：行政层级				
<i>FinSI</i>	0.2021*** (5.2509)	0.0310** (2.1131)	0.0024*** (4.5997)	0.0011*** (3.5686)
样本量	111112	114408	111112	114408
<i>Adj. R</i> ²	0.7639	0.6238	0.7994	0.8172
划分依据：人均GDP				
<i>FinSI</i>	0.0687*** (6.4797)	0.0094 (1.5685)	0.0007*** (8.7427)	0.0002*** (5.7453)
样本量	252118	256897	252118	256897
<i>Adj. R</i> ²	0.6547	0.5824	0.8078	0.8334
划分依据：所处区域				
<i>FinSI</i>	0.2687*** (6.0375)	0.0589*** (5.8451)	0.0019*** (9.8039)	0.0007*** (6.8091)
样本量	212100	218526	212100	218526
<i>Adj. R</i> ²	0.7011	0.6371	0.8210	0.7883
资本流出地控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
资本流入地控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
城市对固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes

注：“发达—欠发达”与“欠发达—发达”组间系数差异均通过费舍尔组合检验。

附表 11 银行业金融服务创新与区域间资本配置差距

变量	资本集聚程度差异 ¹	资本不平等程度
	(1) <i>DCA</i>	(2) <i>DCI</i>
<i>FinSI</i>	-0.0022*** (-25.1035)	-0.0008*** (-14.4650)
资本流出地控制变量	Yes	Yes
资本流入地控制变量	Yes	Yes
城市对固定效应	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes
样本量	1014393	1005783
<i>Adj. R</i> ²	0.9676	0.8548

附表 12 银行业金融服务创新与资本流动的省际和城市群边界

变量	同省 (1)	跨省 (2)	同城市群 ² (3)	跨城市群 (4)
	<i>CapitalflowAmo</i>	<i>CapitalflowAmo</i>	<i>CapitalflowAmo</i>	<i>CapitalflowAmo</i>
<i>FinSI</i>	0.4102*** (4.5616)	0.2757*** (8.4816)	0.3387*** (4.4955)	0.2769*** (8.0790)
资本流出地控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
资本流入地控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
城市对固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	42889	971504	113549	900844
<i>Adj. R</i> ²	0.7240	0.7900	0.9280	0.7005

注：组间系数差异均通过费舍尔组合检验。下表同。

附表 13 银行业金融服务创新与三大重点城市群间资本流动

变量	同省 (1)	跨省 (2)	同城市群 (3)	跨城市群 (4)
	<i>CapitalflowAmo</i>	<i>CapitalflowAmo</i>	<i>CapitalflowAmo</i>	<i>CapitalflowAmo</i>
<i>FinSI</i>	1.3549*** (2.7785)	3.3993*** (4.8497)	2.0104*** (3.7581)	4.1812*** (3.8729)
资本流出地控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
资本流入地控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
城市对固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	4472	23634	11492	16614
<i>Adj. R</i> ²	0.7141	0.8265	0.9377	0.7138

参考文献

- [1] 李茂林、王子路、何光辉和王宇琨，2024，《银行业金融科技创新、结构性普惠效应与创业活力》，《管理世界》第 6 期，第 195~224 页。
- [2] 王小鲁、樊纲和胡李鹏，2021，《中国分省份市场化指数报告（2021）》，社会科学文献出版社。
- [3] 王媛和唐为，2023，《交通网络、行政边界与要素市场一体化——来自上市公司异地投资的证据》，《经济学（季刊）》第 4 期，第 1461~1476 页。
- [4] 杨继彬、李善民、杨国超和吴文锋，2021，《省际双边信任与资本跨区域流动——基于企业异地并购的视角》，《经济研究》第 4 期，第 41~59 页。

¹ 利用区位熵指数测算地区资本集聚程度。计算方式为 $Q_{it} = (Y_{it}/N_{it})/(Y_t/N_t)$ ，其中， Q_{it} 表示资本集聚程度， Y_{it} 、 N_{it} 分别表示 i 城市各年份的金融机构存贷款总额及人口数量， Y_t 、 N_t 分别表示中国各年份的金融机构存贷款总额及人口数量。

² 本文依据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》划分 19 个城市群。