

金融资本集聚与区域金融中心形成

——基于空间网络的分析视角

徐悦 张桥云¹

【摘要】本文基于2004—2017年中国城市劳动人口就业结构，利用因子分析提取城市实体经济功能结构特征因子，透过金融在城市网络中的集聚与分散趋势，研究中国城市功能与金融资本集聚和区域金融中心形成路径关系。研究发现，区域金融中心的流动转换功能对区域金融资本集聚有正向促进作用，存在空间溢出效应，是区域金融中心的核心功能；地方制造业和地方金融发展有助于提高区域金融资本集聚水平。进一步研究发现，区域金融中心的流动转换功能对区域小微金融和中长期信贷增长有正向促进作用，地方金融发展有助于提升区域直接融资规模占比，区域金融中心产业发展对外资金融机构选址落户有积极影响。

【关键词】空间溢出效应 区域金融中心 金融资本集聚 城市功能

【中图分类号】:F832.5 **【文献标识码】**:A **【文章编号】**:1000-8306(2021)05-0013-15

一、引言

基于国家“一带一路”战略规划和经济双循环发展新格局，继“十三五”规划纲要提出“发展一批中心城市，强化区域服务功能”以来，“十四五”规划建议进一步强调“发挥中心城市和城市群带动作用，建设现代化都市圈”。金融业具有资源配置功能，各地历来重视金融工作，掀起“金融中心”建设热潮。与此同时，我国当前金融资源的空间分布不均，处于中心城市外围的大量中小城市和偏远地区金融资源在工业化和城镇化过程中供给明显不足。

金融在特定城市的集聚，是在时空中持续的动态形成过程。金融中心作为一种在不完全市场条件下的集聚经济现象，形成理论主要有金融集聚论、协同选址理论和信息流理论。三种理论在金融集聚的微观机制上各有侧重，现有实证研究多基于理论分析对金融中心的发展水平测度，针对金融运行环境对金融地理（空间）结构影响的讨论不多。

总结金融运行环境特征与金融资本集聚和区域金融中心形成路径关系，对发挥好中心城市在资本运动中的门户和辐射带动作用，建立富有竞争力的区域金融中心，促进区域城市协调发展等具有重要意义。本文利用2004—2017年中国地级以上城市微观就业数据，提取城市经济功能结构特征因子，结合金融业集聚与扩张趋势，在中国城市群网络结构下展开研究。

二、文献综述

在传统经济学模型中，经济空间是外生和前定的，金融中心的形成被视为金融学和城市经济学之间的边缘问题。^[1]20世纪七八十年代，经济理论形成了增长的内生化逻辑，统一了经济空间非中性认识。金融中介理论、信息经济学、新增长理论和新金融发展理论，使代理成本、信息不对称、不确定性、不完全竞争、外部性等与经济空间中中性假设不相容因素相继呈现。研究者通过统计和计量方法验证，金融中心有明显的层次结构特征，资本积累和金融发展将提高经济发展效率，资金在地理空间上具

¹**作者简介**：徐悦（1985-），西南财经大学金融学院，博士生。电子邮箱：503858278@qq.com
张桥云（1963-），西南财经大学金融学院，教授。电子邮箱：zhang888@swufe.edu.cn

有有限的流动性和替代性。^{[2][3][4]}

20世纪90年代初,保罗·克鲁格曼(Paul Krugman)从微观视角分析经济活动的空间集聚。克鲁格曼强调空间的社会性和资本化,从“溢出效应”和“递增收益”解释空间的内生化发展。^[5]当一个组织的知识、技术或经济行为对其他组织产生了递增收益,则发生溢出效应。

溢出效应导致经济活动在特定空间持续集中,形成“自我生产”和资本积累,促进城市发展和经济增长。Castells(1996)进一步关注城市间的空间网络结构和空间溢出效应,空间网络是由资本、人、商品和信息流组成的社会经济结构,城市与周边区域联系的强弱,决定了该城市空间溢出效应影响大小。^[6]金融资源在以城市为节点的空间中集聚和扩张,金融中心和不同层次的金融发达城市群成为联系本地和更大范围社会资金的中介和门户。

溢出效应有两种主要形式:一是Marshall效应,指技术扩散产生于同类行业企业中,且只能被特定行业的区域集中支撑,也称本地化或“专业化”集聚经济外部性。^[5]二是Jacobs外部效应,强调互补性知识在多样化企业和经济行为之间的交换能够促进创新搜寻和实践,导致递增收益并产生城市化或“多样化”集聚经济外部性。^[7]这两种效应是驱动现代区域和城市不同内生增长路径的主要动力。^[8]金融中心在空间中成为专业化集聚(向心力作用)和多样化扩张(离心力作用)的结合,可以同时受益于Marshall效应和Jacobs效应。^[9]在集聚经济框架下,金融中心形成理论主要有金融集聚论、协同选址理论和信息流理论。

(一) 金融集聚论

金融集聚论的分析基础是“专业化”集聚经济外部性(Marshall效应),该效应旨在分析产业专属技能劳动力市场、非贸易特定投入品和信息溢出带来生产者函数改进。该效应有两个重要假设:一是特定技术假设,即技术扩散产生于同类产业企业中,且只能被特定产业的区域集中支撑;二是产业存在垄断竞争的市场结构。^[5]Abde-Rahman和Fujita(1993)发现,即使最终产品是完全竞争的,只要中间产品市场存在垄断竞争,也可产生集聚的外部性。^[10]

金融同业和批发市场存在垄断竞争关系,因此,从中间产品市场角度来看金融行业属垄断竞争市场结构。金融业满足垄断竞争和人力资本的特定技术特征。金融机构功能距离和同业距离^①缩短,将有助于行业内“软”信息^②的快速交换和业内互动,促进专业知识溢出产生Marshall外部效应,最大化企业创新租。

金融机构的集中带来了机构资本在特定城市的集聚。Klagge和Martin(2005)基于金融交易中的不确定性风险,认为金融活动具备在一个时期、经济部门或地理位置的信贷和投资过度积累的自我强化机制,中心市场因存在更高流动性和更小不确定性风险,易在长期形成金融空间分布上的“中心-外围”结构。^[11]

基于金融业垄断优势地位和特定技术特征,我国在金融中心理论研究和实践上都注重对金融专业机构和人才的吸引。潘英丽(2003)认为,金融中心建设的早期政策表现为地方政府提供具有竞争力的政策和制度环境,鼓励金融机构作出迁移(或新设)决定,从而加快金融中心缓慢的自然集聚过程。^[12]

《中国金融中心指数报告》(简称CDICFCI)提出金融中心“钱才集聚论”观点。^[13]值得注意的是,在我国金融体制变革过程中,金融机构在集聚和配置资金问题上具有“政策禀赋”,且因缺乏有效“退出机制”而存在机构、人员冗余和效率损失。^[14]

(二) 协同选址理论

协同选址论又称实体产业和金融业的协同集聚论。^[15]协同选址论基于“多样化”集聚经济外部性(Jacobs效应)。其产生原因如下:一是产业间的安全、交往和同化需要;二是偏好多样性需求;三是产业对市场变化反应敏感,存在外部技术依赖。^[16]

其对技术和市场结构同样存在两个重要假设：一是技术在互补而非相同的产业间溢出，互补的知识在多样化的企业和经济行为人与人之间交换能够促进创新搜寻和实践；二是完全竞争的市场结构。金融为实体经济服务，满足多样化集聚经济外部性。

协同集聚使金融业在多样化扩张趋势下不存在在实体产业集聚的内在动力。Ellison 等（2010）认为，协同选址的优势是降低金融资本与产业资本结合过程中的交易成本和风险，协同集聚的外部经济，使当地区位优势形成循环积累的因果机制。^[15]陶锋等（2017）认为，由于地理距离抬升交易成本，信息不对称阻碍风险控制，资金供求双方均有激励协同选址。^[17]

（三）信息流理论

信息流是金融中心发展的先决条件，金融业是“高增值”信息服务业。信息流理论用“信息腹地”和“信息不对称”解释金融中心形成。“信息腹地”是指为有效利用有价值的信息流而提供最佳接入点的地区。“信息腹地”使信息成本最低，并以最高速度和可信度流动，通常为信息的生产地、收集地或是传播源头。^[18]

“信息腹地”满足了金融业务扩张过程中的安全、交往和同化需要，偏好多样性需求和外部技术依赖，为复杂、规模化的金融活动提供条件。信息交换活跃和市场集中增加了金融资本运作的市场广度和深度，提高了资产“流动性”，有利于形成产业知识溢出并形成资本集聚“洼地”。在后工业化时代，“信息腹地”往往为产业多样化城市。^[19]

基于信息流理论，Sassen（1999）将集群分析方法运用到金融中心形成。高度专业化的非金融服务部门为金融机构提供了金融创新优势、风险缓释优势和经营效率优势，是区分不同层次金融中心的核心。^[20]Wojcik 等（2018）研究发现，金融中心城市具有规模化、灵活开放的劳动力市场，具备国际视野和熟知本地区业务的大量非金融服务部门以及能够严格履约的法律保障。^[21]

赵晓斌等（2002）用信息腹地理论分析了中国金融地理结构的发展。^[22]连建辉等（2005）认为，金融企业集群是金融中心的微观基础。^[23]金融中心的流动性既包括对金融资产的交易与变现能力，也包括金融中心对所有要素的时空变换能力。^[24]信息流理论和金融集群观点给了我们一种金融中心的形成逻辑，即在信息化时代，金融可以脱离实体产区的区位限制，独立于某个具有流动转换功能的信息“洼地”，以一种“伺机而动”的资本形态存在。

从上述文献尚无法判断我国城市间金融资本集聚和区域金融中心形成的具体路径。我们基于以上三类理论研究成果，利用对中国地级以上城市非农劳动人口相对就业结构的因子分析，透过金融在城市群网络中的集聚与分散趋势，研究城市金融发展、产业发展和区域金融中心的流动转换功能与金融资本集聚的关系，并进一步讨论城市功能对区域小微金融、中长期信贷和直接融资规模占比的影响，以及对外资金融机构的吸引。

三、研究设计

（一）模型设定与变量测度

1. 模型设定。本文以城市金融资本集聚，即城市年末金融机构各项存款余额为主模型被解释变量，解释变量和控制变量围绕影响城市金融资本集聚的主要因素展开。根据空间经济学观点，金融资源在空间上的集中受到集聚（向心力）和扩展（离心力）两种力量影响。

金融产业集聚性发展因素即虚拟经济因素，用城市单位行政面积上的金融从业密度表示；金融业务扩张性因素即实体经济因素，包含城市经济功能结构因素、经济发展质量因素、经济规模因素和其他宏观因素等。

根据金融集聚论、协同选址理论和信息流理论的研究结论，我们将金融从业密度、城市经济功能结构因素中的产业集聚功能和流动转换功能作为模型解释变量，其余影响因素为控制变量。为更好地观察城市之间的空间溢出效应，模型区分区域金融中心和地级市两组数据，在每组模型中同时考虑本市和周边城市的功能特征。模型的具体形式如下。

区域金融中心组模型：

$$Cap_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 fec_{i,t-1} + \alpha_2 fez_{i,t-1} + \alpha_3 Fc_{i,t} + \alpha_4 \cdot Fz_{i,t} + \alpha_5 \cdot eco_{i,t} + \delta_i + \mu_t + \varepsilon_{i,t}$$

其中，下标 i、j 和 t 分别对应城市和年份。Cap 代表被解释变量城市金融资本集聚。近年来，我国金融业混业经营趋势明显，银行类金融机构普遍存在表内业务表外化、金融脱媒等现象。^[25]主模型中 Cap 选用了城市年末金融机构各项存款余额 deposit；考虑到活跃的信贷市场在经济发展中的积极作用，本文之后也用了全市年末金融机构各项贷款余额 loan 做稳健性检验。fec 和 fez 分别代表解释变量中区域金融中心金融从业密度和周边地级市金融从业密度，为避免可能存在的双向因果效应，采用滞后一期金融从业密度。

区域金融中心的金融从业密度为全市金融业就业人口/全市行政区域面积；周边地级市金融从业密度为同一省份各地级市的金融从业密度平均值。Fc 代表区域金融中心的经济功能结构特征向量 (fc1, fc2, fc3) T，该功能结构特征基于城市劳动人口相对就业结构由因子分析得出（详见“主要变量测度”），分别是公共职能因子、流动转换因子和产业集聚因子。Fz 为周边地级市的经济功能结构特征向量 (fz1, fz2, fz3) T，由周边地级市因子得分平均值得出。

区域金融中心及周边地级市的流动转换因子和产业集聚因子为模型解释变量，其余因子为控制变量。eco 代表非城市经济功能结构类控制变量，包括：区域金融中心滞后一期人均国民生产总值、国民生产总值增长率、城市人口规模、城市对外开放度、城市化发展水平、城市就业人口专业化程度。

其中，城市对外开放度为全市进出口总额/GDP、城市化发展水平为城市建成区面积/市辖区面积，城市就业人口专业化程度为全市高校教师人数/年末户籍人口，其余变量可以通过统计资料直接获得。α 为待估参数或参数向量。所有非特异变量均计入误差项，包括：δ_i 城市固定效应，刻画不随时间变化的因素；μ_t 年份固定效应，刻画不随城市变化的因素；ε_{i,t} 随机扰动项，刻画其他非特异因素。

地级市组模型：

$$Cap_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 fed_{i,t-1} + \beta_2 fec_{i,t-1} + \beta_3 Fd_{i,t} + \beta_4 Fc_{i,t} + \beta_5 eco_{i,t} + \delta_i + \mu_t + \varepsilon_{i,t}$$

fed 取地级市滞后一期金融从业密度，fec 取地级市所在省份区域金融中心的滞后一期金融从业密度；Fd 为地级市经济功能结构特征向量 (fd1, fd2, fd3) T，Fc 为地级市所在省份区域金融中心的经济功能结构特征向量 (fc1, fc2, fc3) T。其余变量的含义与区域金融中心组相同，具体数值对应地级市数据。

2. 主要变量测度。城镇与人一样具有异质性，城市的功能差异直接反映在生产部门和就业的结构与动态上。Moser 等(1961)首次将因子分析运用到城镇经济运行环境和结构分析中。^[26]我们改进了 Krugman (1993) 城市经济结构专业性测度指标，[®]从中国城市非农相对就业结构角度消除中国城市重复建设影响，通过对该数据采用因子分析，确定反映中国地级以上城市的经济功能结构特征因子。^[27]

令 s_{ijt} 为城市 i 中行业 j 在该市第 t 年的劳动就业人口占比，简称城市绝对就业占比； s_{Njt} 为行业 j 第 t 年在全国的劳动就业人口占比平均值，简称全国绝对就业占比，则城市 i 在第 t 年行业 j 上表现出的相对专业性，即城市相对就业占比为：

$$r_{ijt} = s_{ijt} / s_{Njt}$$

城市行业相对就业占比反映了不同城市的禀赋和功能特征。行业相对就业占比数值越高，说明该行业是该城市的相对优势行业，反之，则为相对非优势行业；同一行业相对就业占比在城市间的标准差越大，说明该行业在不同城市间的发展差异越大。通过对各城市实体行业相对就业占比采取因子分析（Kaiser-Meyer-Olkin 检验值为 0.67），结果做正交旋转后，确定中国城市相对经济结构的特征因子。公因子解释总方差与碎石图见表 1。

表 1 显示前 3 项因子特征值大于 1，结合因子载荷系数（见表 2），我们以前 3 项公因子反映城市主要经济功能结构特征，分别为：

Factor1 公共职能因子。该因子主要载荷系数在教育，卫生、社会保障和社会福利业，公共管理和社会组织三类行业上。Kotkin（2006）认为，“安全、神圣、繁忙”是城市形成并赖以自我维持的三大因素，“安全、神圣”体现了城市的公共职能。^[28]在中国古代词源中，“城”与“市”是一个组合概念。^④“城”是指“卫君、守民”的多功能大型聚居场所，^⑤具有聚集定居中心、军事防卫中心、宗教祭祀中心、政治统治中心的综合职能。该因子主要反映了城市的公共服务和行政职能。

表 1 公因子解释总方差与碎石图

公因子	特征值	方差贡献率	累积方差贡献率	因子碎石图
Factor1	3.040	0.417	0.417	
Factor2	1.664	0.228	0.645	
Factor3	1.070	0.147	0.791	
Factor4	0.767	0.105	0.896	
Factor5	0.664	0.091	0.988	
Factor6	0.663	0.091	1.078	
Factor7	0.483	0.066	1.145	
Factor8	0.039	0.005	1.150	
Factor9	0.027	0.004	1.154	

Factor2 流动转换因子。该因子主要载荷系数在信息传输、计算机服务和软件业，文化、体育、娱乐业，交通运输、仓储和邮政业，租赁和商业服务业，房地产业，科学研究、技术服务和地质勘查业，体现了城市在信息、文化、物流、产权、人流、

知识转换等方面的要素流动转换能力。

《周易》里讲“市”是“聚货、交易、致民的固定场所”。^⑥随着现代工业、科技和交通的发展，该因子所体现的作用与一般的商贸概念有差异，而表现出以生产型服务和商业型服务为主的服务产业集中。反映出个城市在知识传播、信息转换和要素高速流动方面的流动转换功能。

Factor3 产业集聚因子。该因子绝对值最大的载荷系数分别在采矿业和制造业，载荷系数符号相反，当因子得分为正时，表示该地的主要实业是以资源开采为主的矿业；当因子得分为负时，表示该地的主要实业是以加工制造为主的工业。随着中国现代工业的兴起，一些城市逐渐发展成为现代制造业集聚地，另一些作为基础能源和重要原材料供应地的资源型城市也逐渐发展起来。^[29]Sachs 和 Warner（2001）提出，城市资源丰富程度将对制造业产生“挤出”效应，即著名的“荷兰病”效应。^[30]

方颖等（2011）研究中国城市数据后发现，资源丰富城市“挤出”了当地制造业发展，促进了省内其他城市的工业化进程。^[31]城市资源类行业与制造业此消彼涨的关系超出了我们论文的讨论范围，但该因子反映了城市不同的产业集聚倾向，得分绝对值越高，则相应产业在当地集聚性发展的倾向越明显。

其余因子对模型设定的可能影响，将在稳健性检验中进一步讨论。各行业的城市功能特征因子载荷系数见表 2。

表 2 城市功能特征因子载荷系数

劳动行业类别	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	Factor5
教育	0.893	-0.089	-0.017	-0.075	0.000
卫生、社会保障和社会福利业	0.826	0.058	-0.129	-0.005	-0.121
公共管理和社会组织	0.838	-0.069	0.127	-0.001	-0.055
信息传输、计算机服务和软件业	0.054	0.570	-0.085	0.037	0.072
文化、体育、娱乐业	0.158	0.522	0.012	0.270	0.133
交通运输、仓储和邮政业	-0.046	0.512	-0.053	0.151	0.108
租赁和商业服务业	-0.280	0.510	0.063	0.125	0.098
房地产业	-0.220	0.457	-0.157	0.369	0.053
科学研究、技术服务和地质勘查业	-0.058	0.365	0.009	-0.028	0.039
采矿业	-0.156	-0.160	0.752	-0.094	-0.095
制造业	-0.544	-0.212	-0.610	-0.118	-0.179

住宿、餐饮业	-0.144	0.234	-0.051	0.575	0.233
批发和零售业	-0.153	0.201	-0.027	0.167	0.583
居民服务、修理和其他服务业	-0.170	0.083	0.062	0.069	0.397
水利、环境和公共设施管理业	0.389	0.137	0.080	0.359	-0.217
建筑业	-0.150	-0.022	-0.115	-0.010	-0.007
电力、燃气及水的生产和供应业	0.364	0.059	0.192	-0.013	-0.161

（二）数据说明

1. 数据来源。本文利用 2004—2017 年《中国城市统计年鉴》中 18 个非农行业的全市就业人口数据，^①计算得出全国 294 个地级以上城市 14 年来 18 个行业的城市相对就业占比。其他数据来源于 Wind 数据库、CDICFCI 指数报告，在行业分类上，参考了《国民经济行业分类》（中华人民共和国国家标准 GB/T4754—2017）。数据处理中删除了西藏、青海两省区及有明显错误和缺损的数据。

2. 描述性统计。变量描述性统计见表 3。由表 3 可见，我国地级以上城市在金融资本集聚、金融从业密度、城市经济功能结构特征和其他经济指标上表现出明显差异。城市经济功能结构特征因子得分越高，相应功能特征越明显。

表 3 主要变量的描述性统计

变量	观测数	均值	标准差	最小值	最大值
存款余额（亿元）(deposite)	3280	2232.884	3836.132	66.664	49332.530
贷款余额（亿元）(loan)	3280	1533.633	2953.542	32.95	33312.730
金融从业密度（人/平方公里）(fec 和 fed)	3280	1.660	1.988	0.0511	22.415
公共职能因子（Factor1）	3280	-0.029	0.895	-2.324	4.638
流动转换因子（Factor2）	3280	-0.057	0.676	-1.624	4.943
产业集聚因子（Factor3）	3280	0.096	0.822	-4.095	1.904
滞后一期城市人均 GDP（元）	3280	36118.950	28976.940	2559	290477

城市 GDP 增长率	3280	11.732	4.474	-19.380	37.690
城市人口规模（万人）	3280	448.893	246.623	29.740	1435
城市对外开放度	3280	0.031	0.055	0	1.025
城市化发展水平	3280	0.088	0.097	0.001	0.953
城市就业人口专业化程度	3280	8.610	12.087	0	83.467

四、实证结果及分析

（一）基本回归结果

区域金融中心组回归结果为模型（1）至模型（4），地级市组回归结果为模型（5）至模型（8）。其中，模型（1）、模型（2）、模型（5）、模型（6）只考虑本市的经济功能结构，并分别在模型（2）、模型（6）中加入本市非经济功能结构类控制变量；模型（3）、模型（4）、模型（7）、模型（8）考虑了城市群经济功能结构，其中，模型（4）、模型（8）在考虑城市群经济功能结构的基础上引入本市非经济功能结构类控制变量。模型均考虑城市和年份固定效应。

1. 金融发展对金融资本集聚影响的实证结果。模型（1）至模型（4）显示，区域金融中心金融发展即金融从业密度 fec 的提高，对该市金融资本集聚产生正向影响，但仅在模型（1）、模型（2）考虑本市经济情况时正向影响显著；在地级市组模型（7）、模型（8）中，区域金融中心金融从业密度 fec 提高，对周边地级市金融资本集聚正向影响关系不显著。模型（5）至模型（8）显示，地级市金融从业密度 fed 提高，对该地级市金融资本增加有稳定而显著的正向影响；在区域金融中心组模型（3）、模型（4）中，周边地级市金融从业密度 fez 的普遍提高，对区域金融中心金融资本增加呈显著正向影响。

2. 产业集聚对金融资本集聚影响的实证结果。在区域金融中心组模型（1）至模型（4）检验结果中，并不能观察到区域金融中心的产业集聚因子 $fc3$ 与金融资本集聚的显著关系。在地级市组模型（5）至模型（8）的实证检验中，地级市产业集聚因子 $fd3$ 系数为负，显著影响该市的金融资本集聚（产业集聚因子得分为负时，为工业主导型城市）。这说明当地级市的生产制造业发达时，城市的金融资本集聚增多，体现了金融资本与产业资本的协同集聚效应。

3. 流动转换功能对金融资本集聚影响的实证结果。无论是在区域金融中心组模型（1）至模型（4），还是在地级市组模型（7）、模型（8）中，区域金融中心的流动转换因子 $fc2$ 得分的增加对区域金融中心和地级市的金融资本集聚都有显著正向影响，表现出区域范围内的空间溢出效应。在区域金融中心组模型（3）、模型（4）中，周边城市流动转换功能 $fz2$ 提高对区域金融中心金融资本集聚无显著影响；在地级市组模型（5）至模型（8）中，地级市流动转换功能 $fd2$ 的提高，对本市的金融资本集聚也无显著影响。

（二）实证结果分析

城市金融发展对金融资本集聚影响的实证结果表明，地级市金融发展对该区域金融资本集聚产生积极作用，以金融中心为建设目标的城市则存在金融产业“量性扩张”而“质性发展不足”现象，表现出一定的机构和人员冗余。对于存在金融抑制的国家或地区，常有金融体系的二元结构和金融悖论，即在严格金融管制下对金融中心的渴望和冲动。^[24]

区域金融中心城市存在改革先行优势和政策优势，而中心外围的中小城市金融产业亟待发展。各地方城市完全可以通过吸引金融机构和人员成为金融产业发达城市，享受金融发展给城市进步带来的动力。

产业发展对金融资本集聚影响的实证结果表明，我国地级市的产业发展体现了金融资本与产业资本的协同集聚效应，在区域金融中心组模型检验中，我们并不能观察到中心城市产业发展与金融资本集聚的显著关系。Duranton 和 Puga（2001）将城市按发展模式分为两类：一类城市存在以某几种产业为主导的专业化生产服务和成熟配套体系，实体企业从规模化、集约化生产中获利，该类城市为专业化城市。

另一类城市容纳了许多看似并无直接关联的行业，新的产业模式在这类城市中以最小试错成本完成创新搜寻和实践，起到产业孵化作用，该类城市为多样化城市。^[32]中国省会城市、大城市主要是产业多样化发展模式，其产业专业化倾向低于其他城市。^[33]区域金融中心并非主要通过协同选址效应形成金融资本集聚，地级市对特色产业的发展能够促进金融资本的本地化和实体化。

城市流动转换功能对金融资本集聚影响的实证结果表明，区域金融中心的流动转换功能，存在城市间的空间溢出效应，是影响区域金融资本集聚的核心功能。根据城市功能特征的因子分析结果，城市流动转换功能主要体现在以信息、文化、物流、产权、人流、知识转换为代表的生产型和商业型服务业上，集中体现了城市在知识经济时代依托现代交通工具、信息科技和商业文明为区内现代经济活动服务的能力。

区域金融中心发挥了流通转换的“信息腹地”功能，可以在辖区范围内，通过减少经济活动的信息不对称，降低金融活动的不确定性风险，提高资本运作效率，为地区开展复杂的规模化金融活动提供条件，对区域城市群整体资本集聚产生空间溢出效应。

（三）稳健性检验

考虑遗漏变量问题。根据城市相对就业结构因子分析结果（见表 1、表 2），基本模型仅选用 Factor1-Factor3 反映城市实体经济功能结构特征。Factor4 和 Factor5，公因子特征值小于 1，但有明显经济含义：Factor4 休闲消费因子，体现行业为住宿和餐饮业，反映城市在旅游资源和休闲消费方面的依赖度。

自中国解决温饱型小康后，城乡居民消费表现出消费结构升级，不少旅游城市、度假城市发展起来。^[34]Factor5 商贸因子，主要载荷系数体现在批发和零售业，居民服务、修理和其他服务业，反映城市经济中商贸和产品售后配套服务等功能。在稳健性检验中，使用 Factor1-Factor5 后，回归结论依旧显著。

在变量测定上，《中国城市统计年鉴》报告了全国地级以上城市与资本集聚相关的两类金融活动规模指标，包括年末金融机构人民币各项存款余额和年末金融机构人民币各项贷款余额。中国金融体系以银行为主导，贷款余额能直接反映城市金融市场的活跃度和发展水平，体现金融资本本土化和实体化特征。在稳健性检验中，使用了全市年末金融机构各项贷款余额为被解释变量，回归结论依然显著。^⑥

五、进一步的拓展研究

党的十九大报告指出，“我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段”。经济高质量发展的根本在于激发经济活力、提升企业创新力与竞争力，建设区域金融中心也应以金融服务实体经济、防范金融风险、增强经济活力、深化改革转型为目的。

通常，新公司和小型公司是经济活力、创新与就业增长的重要来源，将资源更多集中到生产效率和创新能力高的企业，有

助于提高资源配置效率，促进经济高质量发展。同时，中长期资金能够对实体经济转型提供稳定支持，是防范金融风险、深化改革转型的关键。

为促进长期资金发挥积极作用，需进一步调整信贷资金配置，加大中长期贷款对实体经济的支持力度，健全多层次资本市场机制，提升直接融资比重。随着中国金融业对外开放进程的加速，外资金融机构的入驻是金融中心城市融入全球资本网络的重要标志，进而有必要考察区域金融中心经济功能特征与外资金融机构选址落户的关系。

本文进一步构建如下模型进行研究：

$$FST_{j,t} = \gamma_0 + \gamma_1 fec_{j,t} + \gamma_2 fez_{j,t} + \gamma_3 Fc_{j,t} + \gamma_4 Fz_{j,t} + \gamma_5 peco_{j,t} + \delta_j + \mu_t + \varepsilon_{j,t}$$

其中，下标 j 和 t 分别对应省份和年份。被解释变量 FST 为全省金融结构指标，这里分别考察了小微金融占比 sme_r 、中长期贷款占比 ls_r 、社会直接融资规模占比 df_r 和金融开放度 fi_open 。在解释变量中， fec 表示该省区域金融中心金融集聚性发展水平，即单位行政面积上的金融从业密度， fez 代表周边地级市金融从业密度平均值； Fc 为区域金融中心经济功能结构特征向量 ($fc1, fc2, fc3$) T ， Fz 为周边地级市经济功能结构特征向量 ($fz1, fz2, fz3$) T ，其中区域金融中心和周边地级市流动转换因子 $fc2$ 、 $fz2$ 和产业集聚因子 $fc3$ 、 $fz3$ 为解释变量，其余特征因子为控制变量。

根据既有文献，引入反映该省经济发展质量和规模的因素并同时考虑全省滞后一期社会融资规模为其他控制变量，模型中统一用 $peco$ 表示，包括滞后一期全省人均国民生产总值、全省国民生产总值增长率、全省人口规模、全省经济对外开放度、就业人口专业化程度和全省滞后一期社会融资规模。在模型中， γ 为待估参数； δ_j 为省份固定效应， μ_t 为年份固定效应， $\varepsilon_{j,t}$ 是随机扰动项，用以刻画其他非特异因素。

在变量测度中，被解释变量小微金融占比 sme_r 因缺乏直接数据需通过工具变量估计。根据 King 和 Levine (1993) 的研究，流向私有企业的资金增加意味着整个银行体系的资金使用效率上升。^[34]中小银行基于分散风险考虑，与中小企业具有长期互动的信息优势，银行业中普遍存在一种基于规模的专业化分工，即大银行主要向大企业提供贷款，而小银行主要向小企业贷款。^[35]

张小蒂等 (2010) 研究发现，银行机构的年末贷款余额中四大国有商业银行占比降低，则银行业的垄断程度降低，整个银行体系竞争加剧，流向私有企业的资金增加。^[36]我们用 (全省银行业金融机构资产合计-大型和政策型银行资产)/全省银行业金融机构资产合计表示全省小微金融占比。

全省中长期贷款占比 ls_r 为全省中长期贷款/短期贷款；全省直接融资规模占比 df_r 为全省直接融资规模/全省社会融资规模；^⑨全省金融开放度 fi_open 用全省外资银行机构个数/全省银行业法人机构总数表示。^⑩在 $peco$ 控制变量中，全省经济对外开放度为全省进出口总额 (亿美元) $\times 10$ /全省 GDP (亿元)，就业人口专业化程度为全省高校教师人数/全省劳动人口总数，其余控制变量可以通过统计资料直接获得。

使用到的统计资料除《中国城市统计年鉴》外，还使用了中国人民银行公布的社会融资规模统计数据以及《中国金融年鉴》《中国区域金融运行报告》《中国金融中心指数报告》。模型数据集包含 2005—2017 年具有区域金融中心建设目标省份的省、市级数据。

从模型 (9)、模型 (10) 中可以看出，区域金融中心流动转换因子 $fc2$ 对促进区域小微金融资产占比提高、促进中长期信贷发放有显著和较大程度的正向影响。这说明，区域金融中心流动转换功能增强了金融对实体经济活动的联结和支持，提高了金融服务实体经济效率。

值得注意的是,区域金融中心金融从业者密度的提高对区域小微金融比例的增加有显著的负向影响。Klagge 和 Martin(2005)研究发现,金融中心城市一方面面临激烈的市场竞争,另一方面在本地区享有规模经济和范围经济优势,使得位于金融中心的金融机构倾向于大公司和交易量,这将不利于区域内新兴和小型企业的筹资。^[37]这意味着,如果中国的区域金融中心在发展规划上过于强调金融“人”的集聚而忽略城市流动转换功能的提高,并不利于引导金融资本服务实体经济,不利于区域内小微金融业务的发展。

在社会直接融资占比方面,模型(11)显示,地方金融的发展,即地级市金融从业密度 fez 的提高,有助于社会直接融资比率上升。我国自上而下的金融体系改革,使得大量的新兴城镇和小城市长期存在传统金融资源供给不足的金融抑制现象。相较于金融中心,地方金融机构通过深度嵌入当地社会网络,表现出对当地经济提供金融支持的竞争优势和创新优势。

自中国加入 WTO 以来,外资银行在中国市场的区位和空间分布一直受到关注。Wu、Liu 和 Liu(2007)研究发现,对外开放初期,外资银行只集中在一、二线城市,特别是贸易型城市,中国大陆随后的改革和放松管制带来了外资银行空间扩张步伐。^[38]He 和 Yeung(2011)比较了外资银行的区位选择,发现城市集聚经济和规模经济对外资金融机构选址落户的影响超过了城市改革先行优势。^[39]

在模型(12)的实证结果中,区域金融中心的产业集聚因子 $fc3$ 显著影响外资金融机构选址,区域金融中心制造业越发达,外资金融机构越倾向于落户。全球资本将世界各地的主要城市视为生产和市场空间组织的接入点,并由此构成一个复杂的空间层次结构。2004—2017年,中国城市在经济全球化的国际分工中尚处于生产制造一端,外资机构在中国经济地图上的布局与此阶段中国城市在全球生产关系中的主要分工有关。

六、结论与政策建议

本文研究发现,区域金融中心就业结构中以信息、文化、物流、产权、人流、知识转换为代表的流动转换功能是影响城市群金融资本集聚的核心因素,该功能具有区域辐射效应;地方金融业和制造业存在协同集聚效应,且地方金融业发展有利于促进金融资本在该地区集聚。

进一步研究发现,区域金融中心流动转换功能对区域小微金融和中长期信贷增长有正向作用,有利于促进金融服务实体经济、提高金融业务稳定性;地方金融发展有利于激发区域金融活力,提升社会直接融资规模占比;中心城市制造业产业集聚对吸引外资金融机构选址落户有积极影响。

区域金融资本集聚受到城市群就业结构的深刻影响,政策含义有如下三点:

第一,区域金融中心首先是信息和要素的流转中心。中心城市流动转换功能的提升有助于为资本的本地化、实体化和小微化提供长期支持,应注重发展非金融产业集群,促进金融对区域内实体经济活动的联结和支持,提升中心城市的区域辐射效应。

第二,城市圈中区域金融中心建设与地方金融发展并不矛盾。金融体系的分散化可以改善中心城市和外围地区的资金可得性,地方城市应深挖当地优势产业,鼓励地方金融与优势产业协同发展。

第三,国际分工决定了区域中心城市在城市空间网络中的层次。对一个大国而言,产业的国际化伴随金融的国际化,金融资本集聚是城市和地区产业整体提升的结果。

注释:

①金融业涉及三类距离：一是业务距离（金融与实体的距离）；二是功能距离（分支机构与总部的距离）；三是同业距离（机构之间的距离）。

②根据可量化和个人化程度将金融信息分为“硬”信息和“软”信息两类。“硬”信息可以通过信息披露和第三方审计等方式来提高透明度，计算机和通信等方面的技术进步可以提升“硬”信息的远距离传输效率；而“软”信息只能通过面对面的长期接触来获取，远距离传播可能严重失真甚至失效。

③Krugman（1993）衡量了一个城市和整个国家经济之间结构的相似程度，令 S_{ijt} 为 j 部门在城市 i 第 t 年的劳动人口就业份额，而 SN_{jt} 为该部门相应年份全国的劳动人口就业份额，那么该城市的专业化程度指数为： $SS_{it} = \sum_j |S_{ijt} - SN_{jt}|$ ，如果这个城市与全国的经济结果完全相同，则指数为 0，完全相异则为 2。

④中国最早出现“城市”合称的概念，是在春秋战国时代。《战国策·赵策》称：“今有城市之邑”。但城与市的融合早在《周礼考工记》有载：“国（都城）九经九纬，经涂九轨，左祖右社，面朝后市”。可见，当时“市”已进入城中，成为其基本要素，与“城”合为“城市”。

⑤《吴越春秋》中有“筑城以卫君，造郭以守民”。

⑥《周易》讲：“日中为市，致天下之民，聚天下之货，交易而退，各得其所”。《孟子》有：“古之市也，以其所有，易其所有，有司者治之”。

⑦ 本文所研究的行业就业数据为中国地级市（含）以上的城市非农就业数据，具体对应《中国城市统计年鉴》中“按行业分组的单位从业人员”中除“农、林、牧、渔业”以外的 18 类行业，行业分类明细见《国民经济行业分类》（中华人民共和国国家标准 GB/T 4754—2017）。从 2003 年起，《中国城市统计年鉴》中“按行业分组的单位从业人员”统计口径发生了变化，从原来的 15 个行业调整为现在包括农业在内的 19 个行业。结合其他数据库对地级以上城市相关指标的起始统计年份，我们在模型中使用了 2004—2017 年的就业数据。

⑧碍于篇幅，稳健性检验结果省略汇报，需要的读者可联系索取。

⑨社会融资规模增量是指一定时期内、一定区域内实体经济（非金融企业和住户）从金融体系获得的资金总额。2012 年以前的数据来源于《中国区域金融运行报告》，融资总额=贷款新增额+债券发行额+股票发行额，其中，直接融资增量=债券+股票；2013 年以后，社会融资规模增量根据人民银行统计数据获得，直接融资增量=企业债券+非金融企业境内股票融资。

⑩《中国证券期货统计年鉴》显示，截至 2018 年，我国 112 家外资证券经营机构驻华代表处仅有 1 家位于除北京、上海、深圳全国性金融中心以外地区，因此各区域金融中心的金融开放度以外资银行机构个数/全省银行业法人机构总数表示。

参考文献：

[1]Kindleberger C P.The Formation of Financial Centers:A Study in Comparative Economic History[J].Working Papers,1973,5(4):3395-3397.

[2]Reed H C.The Preeminence of International Financial Centers[M].Praeger,1981.

[3]King R G,Levine R.Finance and Growth:Schumpeter Might Be Right[J].The Quarterly Journal of Economics,

1993, 108(3):717-737.

[4]Britta K,Ron M.Decentralized Versus Centralized Financial Systems:Is There a Case for Local Capital Markets?[J]. Journal of Economic Geography, 2005(4):387-421.

[5]Krugman P.Increasing Returns and Economic Geography[J]. Journal of Political Economy, 1991, 99(3):483-499.

[6]Castells M.The Rise of the Network Society[M]// The Rise of the Network Society/.Blackwell Publishers/, 1996.

[7]Glaeser E L,Kallal H D,Scheinkman J A,Shleifer A.Growth in Cities[J]. Journal of Political Economy, 1992, 100(6):1126-1152.

[8]Duranton G,Puga D.Diversity and Specialisation in Cities: Why,Where and When Does it Matter?[J].Urban Studies, 1999, 37(3):533-555.

[9]Grote M.Financial Centers Between Centralization and Virtualization[C].The Changing Geography of Banking and Finance,Eds by Alessandrini,P.,M.Fratianni&A.Zazzaro, 2009:277-294.

[10]Abdel- Rahman H M, Fujita M.Specialization and Diversification in a System of Cities[J]. Journal of Urban Economics, 1993, 33(2):189-222.

[11]Klagge B,Martin R.Decentralized Versus Centralized Financial Systems:is There a Case for Local Capital Markets?[J]. Journal of Economic Geography, 2005, 5(4):387-421.

[12]潘英丽.论金融中心形成的微观基础——金融机构的空间聚集[J].上海财经大学学报, 2003(1):50-57.

[13]综合开发研究院课题组.中国金融中心指数(CDI CFCI)报告[R].北京.中国经济出版社, 2012-2018.

[14]崔光庆.王景武.中国区域金融差异与政府行为:理论与经验解释[J].金融研究, 2006(6):79-89.

[15]Ellison G,Glaeser E L,Kerr W R.What Causes Industry Agglomeration?Evidence from Coagglomeration Patterns[J]. American Economic Review, 2010, 100(3):1195-1213.

[16]Jacobs. Jane.美国大城市的死与生[M].金衡山,译.南京:译林出版社, 2005:30-37.

[17]陶锋.胡军.李诗田.等.金融地理结构如何影响企业生产率?——兼论金融供给侧结构性改革[J].经济研究, 2017(9):55-71.

[18]Porteous D J.The Development of Financial Centres:Location, Information, Externalities and Path Dependence, Money and the Space Economy[C].Eds by Martin R L, 1999:95-114.

[19]Martin R,Sunley P, Tyler P, Gardiner B.Divergent Cities in Post-industrial Britain[J].Cambridge Journal of

Regions Economy and Society, 2016, 9(2):269-299.

[20] Sassen S. Global Financial Centers[J]. Foreign Affairs, 1999, 78(1):75-87.

[21] Wojcik D, Knight E, Pazitka V. What Turns Cities Into International Financial Centres? Analysis of Cross-border Investment Banking 2000—2014[J]. Journal of Economic Geography, 2018, 18(1):1-33.

[22] 赵晓斌. 王坦. 张晋熹. 信息流和“不对称信息”是金融与服务中心发展的决定因素：中国案例[J]. 经济地理, 2002(4):408-414.

[23] 连建辉. 孙焕民. 钟惠波. 金融企业集群：经济性质, 效率边界与竞争优势[J]. 金融研究, 2005(6):72-82.

[24] 孙国茂. 范跃进. 金融中心的本质、功能与路径选择[J]. 管理世界, 2013(11):1-13.

[25] 李扬. “金融服务实体经济”辨[J]. 经济研究, 2017(6):4-16.

[26] Moser C A, Scott. British Towns: a Statistical Study of Their Social and Economic Differences[M]. Oliver & Boyd, 1961.

[27] Krugman P. Adjustment and Growth in the European Monetary Union: Lessons of Massachusetts for EMU[M]// Adjustment and growth in the European Monetary Union/. Cambridge University Press, 1993.

[28] 科特金. 全球城市史[M]. 王旭, 等译. 北京. 社会科学文献出版社, 2006:70-75

[29] 郭存芝. 罗琳琳. 叶明. 资源型城市可持续发展影响因素的实证分析[J]. 中国人口资源与环境, 2014(24):81-89.

[30] Sachs J D, Warner A. The Curse of Natural Resources[J]. European Economic Review, 2001, 45(4):827-838.

[31] 方颖. 纪衍. 赵扬. 中国是否存在“资源诅咒”[J]. 世界经济, 2011(4):144-160.

[32] Duranton G, Puga D. Nursery Cities: Urban Diversity, Process Innovation, and the Life Cycle of Products[J]. The American Economic Review, 2001, 91(5):1454-1477.

[33] 李金滢. 宋德勇. 专业化、多样化与城市集聚经济——基于中国地级单位面板数据的实证研究[J]. 管理世界, 2008(2):25-34.

[34] 王国刚. 金融脱实向虚的内在机理和供给侧结构性改革的深化[J]. 中国工业经济, 2018(7):5-23.

[35] Berger A N, N H Miller, M A Petersen, R G Rajan & J C Stein, Does Function Follow Organizational Form? Evidence from the Lending Practices of Large and Small Banks[J]. Journal of Financial Economics, 2005, 76(2):237-269.

[36] 张小蒂. 王永齐. 企业家显现与产业集聚：金融市场的联结效应[J]. 中国工业经济, 2010(5):59-67.

[37] Britta K, Ron M. Decentralized Versus Centralized Financial Systems: is There a Case for Local Capital Markets? [J]. *Journal of Economic Geography*, 2005(4):387-421.

[38] Wu W, W D Liu, Y Liu. Regional Differences of Local Banking Systems in China [J]. *Journal of Geographical Science*, 62(12), 2007:1235-1243.

[39] He C F, G Yeung. The Locational Distribution of Foreign Banks in China: A Disaggregated Analysis [J]. *Regional Studies*, 2011, 45(6):733-754.