

中国县域普惠金融的时空格局及影响因素

林春 谭学通¹

(辽宁大学 经济学院, 中国辽宁 沈阳 110034)

【摘要】: 县域普惠金融的均衡化发展是助推国家金融战略实施的重要环节。文章采用中国 2007-2017 年 1972 个县域数据, 考察县域普惠金融发展的时空格局、演进趋势以及影响因素。结果表明: 中国县域普惠金融整体水平较低, 且呈稳步上升趋势; 县域普惠金融发展水平存在显著且随时间扩大的地区差距, 并具有显著空间正自相关, 且高热点区主要集中在东部沿海和成渝城市群; 县域普惠金融发展水平的演化趋势存在显著的“俱乐部趋同”和“马太效应”, 同时处于高水平县域的普惠金融发展具有最为显著的空间溢出效应; 就全国而言, 公共财政支出和固定资产投资与本地及周边地区普惠金融发展存在显著正向关系, 而就地区(东中西)而言, 各影响因素差异性明显。最后, 依据实证结论得出相关政策启示。

【关键词】: 县域普惠金融 演化趋势 马尔可夫链 空间溢出

【中图分类号】: F832 **【文献标识码】:** A **【文章编号】:** 1000-8462 (2021) 06-0126 - 10

县域普惠金融体系的完善和发展是中国普惠金融发展战略的核心和薄弱环节, 2018 年发布的《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》中明确要求将普惠金融的重点放在农村, 重点服务于农户和小微企业等县域弱势群体。2019 年中国普惠金融国际论坛上, 周小川指出中国县域普惠金融能否实现均衡发展决定着普惠金融能否真正让所有人、所有阶层共同享有平等的金融权利, 是中国普惠金融实现可持续化发展的重中之重。与此同时, 由于中国区域金融经济发展长期以来存在的异质性和空间极化现象, 使得县域普惠金融发展存在不确定性, 这必然会对中国普惠金融的发展产生较大影响。基于此背景, 研究中国县域普惠金融的时空格局及影响因素具有重要的理论意义和现实意义。

普惠金融作为一种具有全面完整的金融服务产品和功能的金融体系, 其核心任务是让金融不再“嫌贫爱富”, 从而实现人人共享平等的金融权利和金融自由^[1]。良好的普惠金融体系是金融深度和广度提高的必要基础, 其发展不仅能促进一国经济增长和分配公平, 提高资源利用的有效性和维护国家金融体系的稳定性, 还能促进实体经济发展、缩减贫富差距以及改善民生等^[2-4]。由此可见, 发展普惠金融在对实现金融领域供给侧改革和金融服务转型等方面具有重要的作用。随着中国普惠金融国家发展战略的实施和推进, 以县域普惠金融为微观主体是否能有效契合并支撑宏观预期效益的实现, 成为重要的理论与实践问题。普惠金融服务的主要客体可概括为财富占有少、个体多的“长尾群体”, 而这部分群体主要集中在县域结构层面上^[5]。中国普惠金融服务应遵从小微企业和“三农”客户为主要对象, 缓解城乡金融二元结构矛盾为一大目标的原则, 将县域普惠金融放在国家普惠金融发展战略的核心位置^[6]。同时, 县域普惠金融的发展是中国金融充分体现普惠性的本质要求, 是深化普惠金融国家发展战略的必经之路^[7]。但目前我国县域普惠金融的发展往往受金融机构经营成本较高的影响而缺乏动力, 金融供给不足及金融素养欠缺引致县域金融的普惠性难以充分发挥^[8]。此外, 农村金融制度的市场化改革对县域金融服务的影响存在时滞性, 中国县域金融排斥程度相比城市而言较高, 金融服务的质量与可得性依然较低^[9]。虽然普惠金融发展战略的实施促进了县域金融机构数量的增加, 但新增金融机构设立往往倾向于选择经济更为发达的地区, 而经济欠发达地区的金融排斥问题依然严峻^[10]。多级

¹**基金项目:** 辽宁省教育厅高等学校青年科技人才“育苗”项目(LQN202031); 国家社会科学基金一般项目(19BJL089); 国家社会科学基金重大项目(17ZDA060)

作者简介: 林春(1985-), 男, 辽宁黑山人, 博士, 副教授, 硕士生导师, 研究方向为金融发展理论与政策。E-mail: 253422833@qq.com

分化格局和“俱乐部收敛”现象仍广泛存在于中国普惠金融分布格局中，各区域发展态势良好但发展呈现显著不平衡现象^[11]。综上，虽然中国普惠金融发展取得了突破性进展，但地区发展不均衡问题依然有待于进一步解决。

综合对以往文献的梳理和普惠金融发展现状的分析可以发现，有关县域普惠金融的研究主要集中在关于缓解贫困、促进经济发展和收入分配等效应层面上，鲜有从区域空间视角层面对县域普惠金融进行探讨^[12-14]。而目前有关县域普惠金融空间格局差异的研究都局限于局部地区，其研究结论不具有代表性和普适性^[15-16]。鉴于此，为深入全面地探讨中国县域普惠金融的时空格局及影响因素，本文将构建县域普惠金融指标体系，并对其进行相关测算，在此基础上采用空间探索性数据分析来分析中国县域普惠金融分布格局和空间相关性，同时运用 Kernel 密度估计及空间 Markov 等非参数估计方法对中国县域普惠金融的分布动态和趋同演进进行考察，并进一步引入空间计量模型探究全国及东中西部县域普惠金融差异产生的原因，以期为促进中国县域普惠金融实现高质量发展目标建言献策。

1 研究方法 with 数据来源

1.1 研究方法

1.1.1 县域普惠金融指标体系构建及测算方法说明

指标选取。本文参考李建军^[17]和王雪等^[18]的做法，并依据普惠金融的内涵进行有效的指标选择。首先，机会平等和商业可持续原则是普惠金融的出发点与立足点，机会平等意味着在一个地区各社会群体特别是社会边缘群体均能享有正规的金融服务，这在一定程度上反映在该地区金融体系所能提供的金融产品与服务的覆盖广度上，即普惠金融渗透性；其次，可持续、高效用的金融服务能被有金融服务需求者所获取，这意味着一个区域内金融体系应能有效满足各阶层的融资和存款需求，尽可能有效抑制金融排斥，即普惠金融可得性；最后，一个地区普惠金融的发展应能有效促进地方经济金融发展，改善地区金融资源的配置并惠及地区人口，即普惠金融效用性。基于此，本文从普惠金融渗透性、可得性以及效用性 3 个维度选取 6 个子指标构建县域普惠金融指标体系。同时，通过变异系数法确定各指标权重，并采用标准化欧式距离法测算各县域普惠金融发展水平（IFI）。

1.1.2 空间探索性数据分析法（ESDA）

空间权重矩阵的构建。一个县域的社会群体对金融产品和服务的需求在一定程度上可以由相邻县域供给满足，考虑到县域间金融资源的流动性具有邻近和双向流动的特征，其居民的外向金融需求主要集中于相邻县域，因此本文在参考段瑞君等^[19]的基础上，选取标准化处理后的一阶 Rook 邻接矩阵作为空间权重矩阵 W_{ij} ，若两地区边界相邻，则权重矩阵中对应元素取 1，否则取 0。

全局空间自相关分析。全局空间自相关分析能有效描述全体观测对象的整体空间关联程度及空间集聚特征。本文选取 Global Moran's I 和 Geary's c 进行测算，两者计算公式如下：

$$I_{it} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \omega_{ij} (x_{ij} - \bar{x}_t)(x_{jt} - \bar{x}_t)}{S_t^2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \omega_{ij}}, i \neq j \quad (1)$$

$$C_i = \frac{(n-1) \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \omega_{ij} (x_{it} - \bar{x}_t)^2}{2 \left(\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \omega_{ij} \right) \left[\sum_{i=1}^n (x_{it} - \bar{x}_t)^2 \right]}, i \neq j \quad (2)$$

式中： x_{it} 为第 t 年第 i 个县域的 IFI 值； S_t^2 为第 t 年的样本方差； n 为样本个数； ω_{ij} 为县域 i 与县域 j 间的空间权重，统计检验则采用 Z 检验：

$$Z(I_i) = \frac{I_i - \bar{I}_i}{\sqrt{Var(I_i)}}; Z(C_i) = \frac{C_i - \bar{C}_i}{\sqrt{Var(C_i)}} \quad (3)$$

局域空间自相关分析。空间自相关指数能反映全国范围内县域普惠金融发展的整体空间特征，然而可能掩盖了局域出现的空间异质性特征，为全面地分析全国县域普惠金融发展的空间特征，并且弱化由于数量增加所带来的空间过程的不平稳性^[20]，本文采用 Local Moran's I 的 LISA 统计量表示县域普惠金融发展的局部空间特征，其计算公式如下：

$$LISA = \frac{x_{it} - \bar{x}}{s_i^2} \sum_j \left[\omega_{ij} (x_{jt} - \bar{x}_t) \right] \quad (4)$$

1.1.3 非参数估计方法

Kernel 密度估计。核密度估计将研究对象的空间分布视为概率分布，以揭示目标对象的分布形态特征随时间演化的趋势。本文运用 Gaussian 核函数，以观察中国县域普惠金融发展在 2007—2017 年的分布动态与极化现象，其计算公式如下，其中 h 为带宽， $f(x_t)$ 为第 t 年随机变量 x 的密度函数， $K(\cdot)$ 是核密度函数。

$$f(x_t) = \frac{1}{nh} \sum_{i=1}^n K\left(\frac{x_{it} - \bar{x}_t}{h}\right) \quad (5)$$

Markov 链分析。为反映各地区县域普惠金融发展水平的内部流向及其不同位置发生相对转移的概率，本文采用 Markov 链进行分析，并进一步将县域间空间因素纳入其中形成空间 Markov 链，其转移概率矩阵是以县域 i 在初始年份所处的邻近县域普惠金融发展等级为条件，将传统 $\lambda \times \lambda$ 的 Markov 转移矩阵分解为 λ 个 $\lambda \times \lambda$ 条件转移概率矩阵，借此判断各县域普惠金融发展的演变趋势与特定时长的空间效应。

1.1.4 空间计量模型

金融资源与服务在县域间的流动并非相互独立的，一个县域的普惠金融发展水平可能会受邻近县域的经济金融行为的影响，

忽略这种空间相关性的影响可能会造成模型设定误差。鉴于此，本文选用能涵盖县域间金融资源与服务空间作用的空间计量模型来研究县域各类要素对其普惠金融发展的影响。于此，建立如下空间计量模型：

$$\begin{aligned}
 IFI_{it} = & \beta_0 + \rho WIFI_{it} + \beta_1 pfrit_{it} + \beta_2 pfeit_{it} + \\
 & \beta_3 oms_{it} + \beta_4 fln_{it} + \beta_5 fai_{it} + \\
 & \beta_6 avsi_{it} + \beta_7 giv_{it} + \theta_1 Wpfrit_{it} + \\
 & \theta_2 Wpfeit_{it} + \theta_3 Woms_{it} + \theta_4 Wfln_{it} + \\
 & \theta_5 Wfai_{it} + \theta_6 Wavsi_{it} + \theta_7 Wgiv_{it} + \mu_{it} \\
 \mu_{it} = & \lambda W\mu_{it} + \sigma_{it}
 \end{aligned} \tag{6}$$

式中：IFI_{it}表示县域普惠金融发展水平；pfr_{it}与 pfe_{it}分别表示各县域的公共财政收入与公共财政支出，代表县域政府财政方面的作用，龙小宁等^[22]指出县域之间的财政因素呈显著的空间正相关关系，预期两者系数为正；oms_{it}为某县域的普通中学在校生人数，反映一个地区社会群体的中等教育水平，中等教育水平越高越有利于促进居民正规信贷的获得，有效提高普惠金融的效用性，预期其影响方向为正^[23]；Mulligan等指出地区信息化水平是影响地区金融服务企业效用的重要因素^[24]，本文采用固定电话数 fln_{it} 表征地区传统意义上的信息化水平，但由于信息技术的发展，固定电话数已不能充分体现地区信息化水平，预期影响方向不确定；对于企业资产投资促进当地普惠金融发展的作用，我们使用固定资产投资 fai_{it} 进行衡量，故预期其符号为正；此外，本文引入第二产业增加值 avsi_{it} 以及规模以上工业产值 giv_{it} 度量地区工业经济水平对其普惠金融发展的作用，发达的工业经济能够有效带动地区的经济发展，从而促进地区金融水平的提高，两者影响方向预期为正。同时，为消除变量量纲不一致可能带来的异方差问题，对以上指标均进行标准化处理。

1.2 数据来源

本文所用数据包含县域社会经济数据和基础地理地图数据两部分。以2007年除港澳台地区外中国县级城市（包括直辖市的区县）作为基准对象，底图数据来源于国家基础地理信息中心，考虑到数据的连续性、可比性和可得性，对于2007年后个别区县存在撤县划区或更改县名的情况按最新域名进行调整（如山东省苍山县更名为兰陵县），并剔除数据严重缺失的县域，最终选取31个省份1972个县域纳入本文研究范围。文中使用数据主要来源于2008—2018年《中国县（市）社会经济统计年鉴》《中国区域经济统计年鉴》以及中国银保监会网站等，对于个别缺失数据从各省市统计年鉴及统计公报中进行填补，或采用趋势插值拟合法补齐。囿于篇幅，相关变量的描述性统计在这里略去。

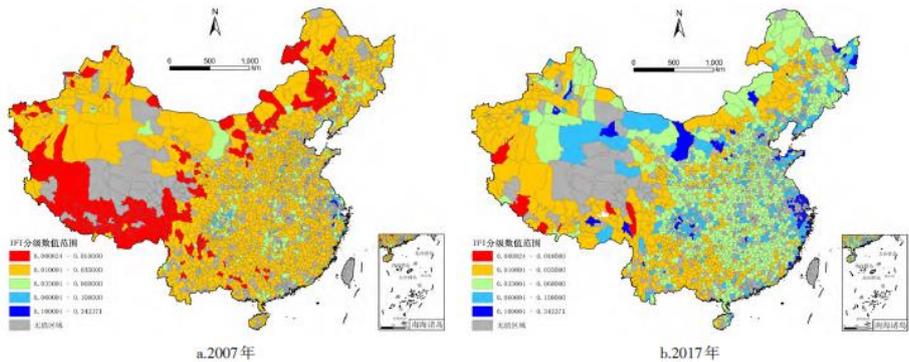
2 县域普惠金融发展的时空格局

2.1 中国县域普惠金融发展的空间分布

根据对2007—2017年中国县域普惠金融发展水平测算结果可知，在观测期内，全国县域普惠金融发展水平呈现出明显的上升趋势，从2007年的0.0237上升至2017年的0.0503，年均增长率为7.82%。同时，也表现出了显著的地区（东部、中部以及西部）差异性特征^①。于此，本文进一步从空间分布视角审视全国县域普惠金融的分布特征和发展差异，选取2007和2017年为观测年份进行可视化处理，采用自然断裂法将县域普惠金融发展水平由高到低划分为5类：高水平区、次高水平区、中水平区、次低水平区及低水平区（图1）^②，同时对观测期内县域普惠金融发展增速^③进行四分法，从动态层面全方位审视县域普惠金融的发展情况（图2）。不难发现，全国县域普惠金融发展水平整体呈向好态势，但存在“东高西低”的空间格局特征，印证了县域普惠金融发展存在不平衡问题。具体表现如下：

从整体上看，我国县域普惠金融发展水平在观察期内有明显提升趋势，2007年全国县域以低水平和次低水平为主，且基本

覆盖我国中西部地区，至 2017 年低水平区和次低水平区县数量显著下降，全国县域普惠金融发展水平普遍发展至中高水平阶段，其中尤以东部沿海地区最为显著。进一步从区域而言，中国东中西部地区普惠金融发展水平呈现较为明显的差异，在观测期内中国普惠金融发展水平始终表现出东部居前位及西部相对滞后的空间格局，其中高水平区主要集中分布在长三角、珠三角地区以及成渝城市群等经济发达区域，而新疆、西藏和云南等西部地区仍滞留于低水平和次低水平区，说明在全国普惠金融显著提高的背景下，国内存在明显的县域普惠金融发展不平衡现象，以西部地区较为突出。近年来，国家在全面推进普惠金融发展战略的同时，尤其针对落后地区给予普惠金融政策的支持与帮助，也充分展示了要迫切解决这一县域普惠金融发展不平衡问题。



注：该图基于国家自然资源部标准地图（审图号为 GS（2016）2923 号）绘制，底图无修改，下同。

图 1 2007、2017 年中国县域普惠金融指数分级分布

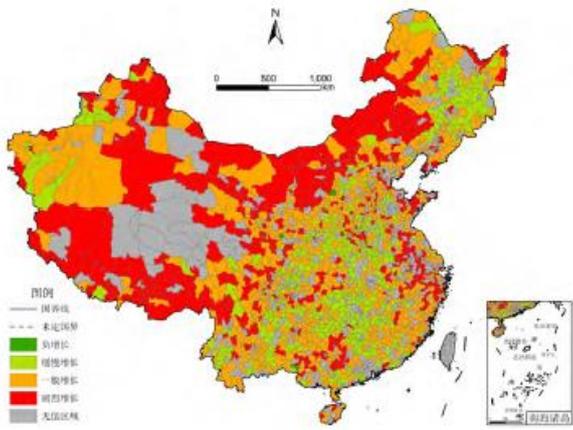


图 2 2007—2017 年中国县域普惠金融发展增速分布

2.2 中国县域普惠金融发展的空间相关性分析

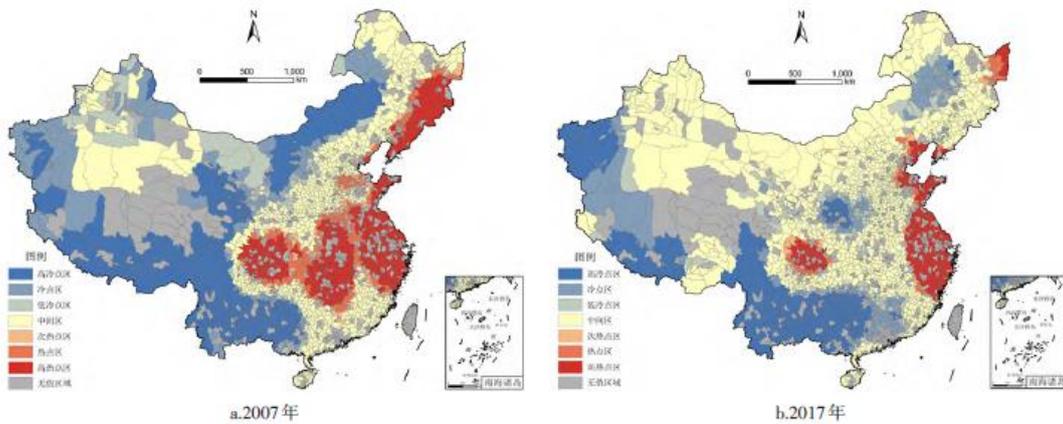
2.2.1 全局空间相关性分析

基于全局 Moran' sI 指数和 Geary' sC 指数分析 2007—2017 年我国县域普惠金融发展的空间相关性，由于两种指数在观测年份内均有 $p < 0.01$ ，因此 p 值在此不予呈现。两种指数均处在 $0 \sim 1$ 之间，表明我国县域普惠金融发展存在显著的空间正相关，即相邻区域的普惠金融水平相近。同时，县域普惠金融发展的空间正相关性呈现倒“U”型趋势，在 2013—2014 年前后达到峰值，随后略微下降，空间聚集性减弱，县域普惠金融发展差距缩小，这与 2013 年我国正式提出“发展普惠金融”战略密不可分，

其带动全国各地提高普惠金融发展水平，缓解了区域间的发展不平衡现象。

2.2.2 局域空间相关性分析

LISA 聚集图能具体刻画出各县域间普惠金融发展的局部空间集聚特征。这里选取观测期始末年分别作图予以展示。由图 3 可知，随着全国县域普惠金融建设的推进，2007—2017 年全国县域普惠金融发展的空间分布差异逐渐缩小，县域之间更多表现为非聚集特征，但仍存在明显的空间极化差异。热点区域主要集中于东部沿海和川渝地区，而东北沿海以及华中地区的县域仅在 2007 年显著表现为高一高区域特征，西部地区及华北区域大多为冷点区域，其中以云贵藏三地最为显著。这种地区间普惠金融发展水平的聚集差异可部分归因于地区的经济发展水平，东部沿海地区等经济相对发达的地区通常是县域普惠金融的热点区域，而西部地区等经济相对落后区域其县域的普惠金融往往伴随着冷点聚集特征。



注：该图基于国家自然资源部标准地图（审图号为 GS（2016）2923 号）绘制，底图无修改，下同。

图 3 2007、2017 年中国县域普惠金融 LISA 聚集图

中国县域普惠金融发展从全局到局部层面均反映出较强的空间自相关性，且东中西部各地区发展又存在明显的空间差异，故有必要从区域空间演进趋势层面进一步探讨县域普惠金融发展水平的空间特征和演化机制，以更为全面地阐释县域普惠金融发展的时空格局。

2.3 中国县域普惠金融发展的空间演化趋势

2.3.1 中国县域普惠金融的 Kernel 密度估计

在观测期内，中国及其东中西部地区的县域普惠金融发展演变如图 4 所示。各地区县域普惠金融发展水平的空间演进趋势呈现出较高相似性，密度函数中心随时间变化持续向右移动，说明全国县域普惠金融发展水平整体呈上升趋势，同时波峰峰值逐年减小，波峰宽度分布变宽，反映了全国各区域县域普惠金融发展水平的差距有扩大化趋势，而波峰从 2007 年的“单峰”模式逐渐演变为“一主一小”格局且主峰偏左分布，一直存在较长的右拖尾现象且依次变长，意味着县域普惠金融发展水平逐渐呈现极化现象。此外，中部地区县域普惠金融的波峰宽度相对其它地区而言宽幅增加较少，说明相比于东部和西部县域，中部县域的普惠金融发展较为均衡，县域间普惠金融发展差距最小。

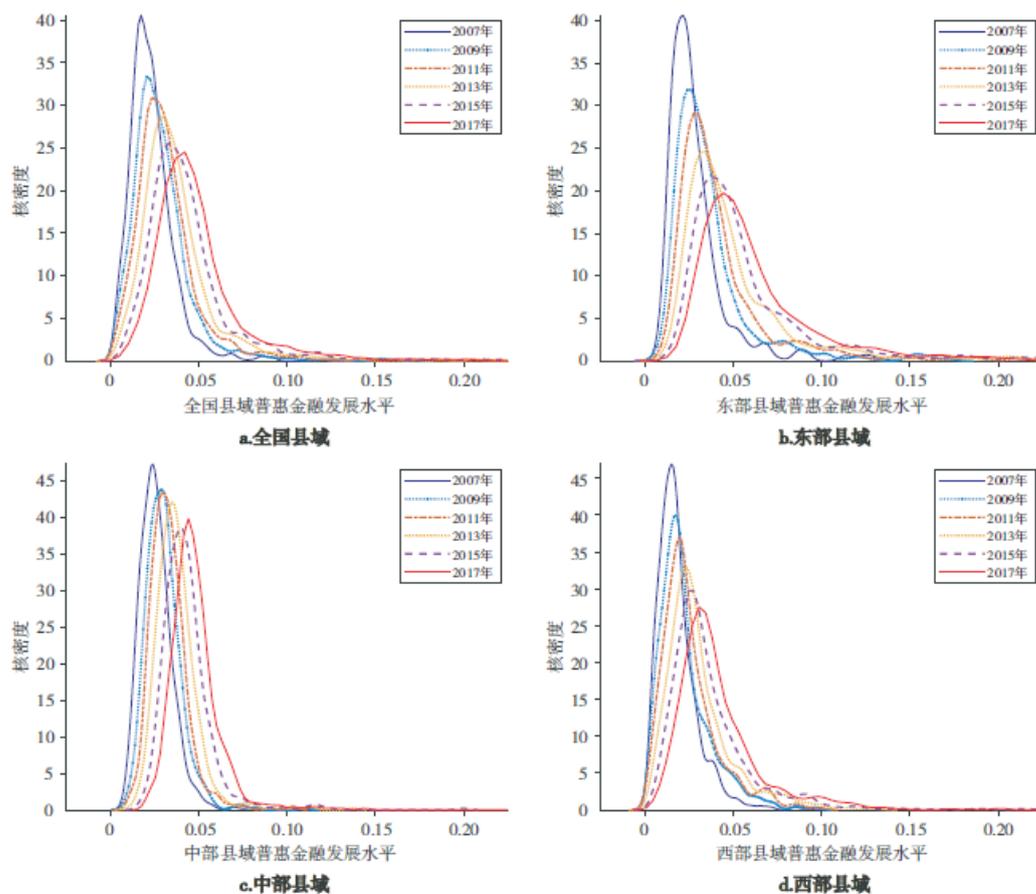


图 4 中国普惠金融发展水平演进

2.3.2 中国县域普惠金融发展的 Markov 链分析

由于县域普惠金融发展在观测期内具有显著的空间正相关性，可运用空间 Markov 链分析空间滞后对县域普惠金融的趋同演变。本文遵循等间距法原则，以各年普惠金融发展平均水平的 70%、100% 和 130% 为分界点将全国 1972 个县域划分为低水平（L）、中等水平（ML）、中高水平（MH）以及高水平（H）四种类型。中国县域普惠金融发展的转移具有以下特点：① 对角线上元素显著大于非对角线上元素，表明俱乐部趋同特征十分明显，且跨越式的趋同俱乐部转移概率普遍很低，在所有滞后类型中最高仅为 3.79%。② 当空间滞后类型处于低水平时，周边邻居对低水平及中低水平县域的影响最大。当周边为中低或中高水平邻居时，俱乐部趋同现象仍相当明显，但中低水平落至低水平阶段，中高水平退至中低水平阶段的概率相较低水平邻居而言有所下降，表明这两类滞后类型对县域普惠金融发展影响相对平稳，本地县域普惠金融发展处于过渡时期。当空间滞后类型属于高水平时，俱乐部趋同现象最为轻微，县域普惠金融发展向高水平转移的概率普遍较高，且高水平县域保持不变的可能性最大达 87.41%，说明当县域处于高水平时其对周边县域的正向溢出效应最为显著，对缓解地区间普惠金融发展差距有着良好的显著促进作用。③ 各类型转移概率在对角线上均呈现低高水平阶段大于中间阶段的特征，反映出我国县域普惠金融的发展存在相当严重的“马太效应”，县域处于高水平阶段时能稳定保持在该水平，而低水平县域容易长期陷入低水平困境，使得两极分化现象更为突出。

为验证上述结果的可靠性，本文继续采用传统 Markov 链对县域普惠金融发展进行了分析，其转移概率矩阵结果类似于空间 Markov 链结果，印证了空间 Markov 链转移概率矩阵结果的稳健性^④。同时，传统 Markov 链转移概率矩阵结果进一步表明，尽管全国县域普惠金融发展在观测期内存在“俱乐部趋同”现象，但随着间隔时长的增大各俱乐部的趋同效应减弱，组间流动性增强。同时，县域普惠金融发展的阶段转移在各时长下都主要发生在相邻类型之间，跨越式转移发生的可能性很小，且整体流向

呈现由高到低态势，即高水平阶段下降至低水平阶段的概率大于由低到高的转移概率，并在中高水平阶段最为明显，说明县域普惠金融发展的稳定性较弱，存在一定程度的“高原现象”，同时表明中高水平阶段是我国县域普惠金融发展能否迈入高水平阶段的关键期。

3 县域普惠金融发展的影响因素

全国县域普惠金融发展的时空格局经前文研究可知存在显著的分布差异，且这种差异在空间因素的影响下不仅反映在区域之间，也在区域内部有所表现，故非常有必要探讨影响全国及东中西部地区县域间普惠金融发展差异的影响因素。经过 Wald 检验和 LR 检验，SDM 模型拟合效果最优，并且 SDM 模型等价转化为 SAR 和 SEM 模型的条件均不成立，表明 SDM 模型所包含的空间传导机制对县域普惠金融发展水平的作用不可忽视，故此，本文选择 SDM 模型对县域普惠金融发展的影响因素进行深入探讨。

3.1 全国空间计量分析

从全国来看，各影响因素的系数方向大致与预期相符。政府公共财政收入与支出的增加显著促进了本地普惠金融的发展水平，且在所有资源禀赋中效应最为明显。普通中学在校人数的系数同样为正，但其效应并不显著，这可能是由于中等教育水平并不能准确度量一个地区整体教育水平。固定电话数量对县域普惠金融水平的发展具有明显的抑制作用，说明随着科学技术的发展，固定电话逐渐被淘汰，其实质已代表地区的信息化滞后水平，对金融服务和资源的可得性以及金融机构对金融发展的效用性都产生了阻碍作用。此外，固定资产投资通过产业结构、就业、技术创新三类中介激发当地经济活力，工业经济发展联动地区 FDI 增加与贸易开放水平提高，两者均能有效带动当地普惠金融发展水平的提高，同时印证了地区经济与普惠金融发展的联动正相关关系^[26]。

另一方面，各影响因素的空间溢出效应与自身效应的方向存在差异。县域公共财政收入增加对邻近县域的普惠金融的发展具有抑制效应，而当其支出增加时却呈现出促进作用，可能的解释是地区公共财政税收的提高会降低周边地区的市场活力，而财政支出有利于增强本地与周边地区的经济往来，从而有利于合理分配金融资源与服务，促进一个片区的普惠金融发展。此外，地区固定资产投资不仅促进了本地普惠金融的发展，也存在正向溢出效应，这与预期相一致。需要注意的是，地区工业经济的发展在给本地普惠金融带来促进作用的同时会对周边地区造成负面影响，这可能是由于地区工业化发展带给本地经济促进的同时，挤压了本地与周边地区包括金融服务等第三产业的比重，在两种效应相抵后对本地经济发展呈促进作用，而降低了周边地区普惠金融渗透性与效用性。

3.2 分区域空间计量分析

从区域来看，各影响因素表现较大的差异。东部地区县域普惠金融发展受公共财政收支、中等教育水平、固定电话数、固定资产投资和工业水平等影响较为显著，且这些影响在对本地发展而言除了固定电话数外，均总体表现为促进作用，而体现在空间溢出层面则表现为公共财政收入和固定电话数的抑制效用，公共财政支出和工业水平的促进效用。中部地区县域普惠金融发展受公共财政收支、中等教育水平、固定资产投资和工业水平等影响较为显著，且这些影响在对本地发展而言除了中等教育水平和第二产业增加值外，均总体表现为促进作用，而体现在空间溢出层面则表现为公共财政收入和规模以上工业产值的抑制效用，公共财政支出、固定资产投资和第二产业增加值的促进效用。西部地区县域普惠金融发展受公共财政收支、中等教育水平、固定资产投资和工业水平等影响较为显著，且这些影响在对本地发展而言除了中等教育水平外，均总体表现为促进作用，而体现在空间溢出层面则表现为中等教育水平和工业水平的抑制效用，公共财政收支、固定电话数和固定资产投资的促进效用。

对比以上影响因素不难发现，东部地区固定电话数对于本地及周边县域普惠金融的发展相较于中西部地区而言具有更为显著的抑制作用，这可能因为东部地区的信息技术较为先进，其对落后通讯工具的排斥度相对较大。与中部地区相比，西部地区县域内的普惠金融发展更多受到公共财政收入和企业固定资产投资的推动，且工业经济效应与全国回归结果相似，同样存在县域

组内与组间的双重效应特征，即对于组内而言表现为显著促进作用，但其空间溢出效应则为显著抑制作用。而代表地区中等教育水平的普通中学在校人数在东中西部县域的影响作用存在较大差异，具体而言，对于东部县域内普惠金融发展存在显著正向影响，但空间溢出效应不明显，对于中西部县域内普惠金融发展存在显著负向影响，但中部县域的空间溢出效应不明显，而西部县域的空间溢出效应显著为负。可能是以下两个原因所致：目前从全国来看，受过教育的人口更倾向于选择经济状况发展良好的东部地区，从而出现中西部县域高学历人口往往选择东部地区居家和就业，东部县域受过良好教育的群体也愿意留在本地的现象，导致中西部地区人才流失严重，进而不利于中西部县域地区的普惠金融发展。另一方面则与东中西部地区人力资本结构差异有密切关系，东部地区相较中西部地区而言人力资本结构更加高级化，高等教育水平人口所占比重同比明显居多，因而人力资本结构优化与地区经济之间的联动作用更为显著。此外，代表普惠金融发展水平的空间溢出效应 ρ 在不同区域的方向均显著为正，但显著性不尽相同，东中部县域普惠金融的发展对周边县域有着显著促进效应，而在西部县域间这种正向作用显著性较弱。

3.3 稳健性检验

前文采用邻接原则的一阶 Rook 空间权重矩阵，对于非相邻县域之间的空间交互作用及其经济活动的空间相关性并未涉及。基于此，此处基于观察期内县域 GDP 均值构建的经济距离权重矩阵以考察结果是否稳健。此外，前文研究都基于静态面板空间计量结果进行分析，而缺少对被解释变量普惠金融指数滞后效应的分析，而地区普惠金融的发展往往具有黏性，县域内及县域间普惠金融的发展往往受到前期普惠金融发展水平的影响。基于此，本文采用以被解释变量的空间滞后效应作为工具变量的近似极大似然（QML）估计进一步考察结果是否稳健。经两种方法检验发现，各影响因素系数方向与显著性均未发生较大改变，表明本文所获得研究结果是较为稳健的^⑥。

4 结论及政策启示

本文采用中国 2007—2017 年 1972 个县域数据，探讨县域普惠金融发展的时空格局及影响因素。得出结论如下：①全国县域普惠金融发展水平在观测期内呈现稳步增长的发展态势，年均增长率达 7.82%，但其地区发展不平衡性愈加明显。②中国县域之间的普惠金融发展从全域范围看存在显著的空间正相关性，且至 2013—2014 年前后达到峰值；而从局域范围看东中西部地区县域间普惠金融发展水平显著相关的现象逐步缓解，但仍呈现东部居前位及西部滞后的空间格局。③全国及东中西部地区县域普惠金融发展的极化现象存在扩大化趋势，且这种发展存在“俱乐部趋同”和“马太效应”。同时，高水平县域具有最为显著的空间溢出效应，对周边地区的普惠金融的发展有着最为积极的辐射作用，而中高水平阶段是县域普惠金融水平能否迈向高水平的核心阶段。④就全国而言，公共财政收支、固定资产投资以及工业经济水平均对本地普惠金融的发展有着显著促进作用，固定电话数对本地普惠金融发展有着显著抑制作用，但在空间溢出效应方面仅有公共财政支出与固定资产投资仍保持正向效应。从地区层面来看，东部除固定电话数与公共财政收入外其余要素增长均对本地及周边县域普惠金融发展有着促进作用，中部地区主要由公共财政支出、固定资产投资及工业经济发展带动，西部则主要依托公共财政收入和固定资产投资的增加，但无论是全国还是地区，县域普惠金融均具有显著的空间溢出效应。

依据以上结论得出如下政策启示：①在保持国家宏观层面上普惠金融稳步发展的前提下，政府应进一步从县域微观层面上特别是对于发展滞后的地区要尽快完善普惠金融体系，实现宏观之下微观主体发展平衡，国家带动地区有效平衡发展。②中央和地区应将重点放在我国中西部县域，允许经济发达的东部地区先将普惠金融发展起来，但不能让东中西部地区间普惠金融发展水平差距过大，如何既保证全国普惠金融发展总水平的提高，也实现普惠金融发展结构的优化，是目前及今后一段时间中国普惠金融发展政策制定中应着重考虑的议题。③应着重关注中高水平县域的普惠金融发展，确保其具备充分的金融资源与服务，良好的金融市场体系，从而有序向高水平阶段转型。与此同时，对长期处于低水平县域应给予有关政策倾斜，加大扶持力度，保障落后县域能够顺利并轨全国普惠金融发展趋势。④地方政府应合理调配公共财政收支，注重改善地区人力资本结构，加快推动中西部地区人力资本结构高级化，以充分发挥地方企业投资、中等教育水平对地区县域普惠金融发展的促进作用。⑤县域间应破除地区金融壁垒，通过构建地区间金融资源调剂通道，搭建区域间普惠金融协同发展平台等途径，将地区间普惠金融有

效联动发展,扩大金融水平溢出的空间半径,借此充分发挥普惠金融发展的溢出效应,有利于我国地区普惠金融发展的协同化与可持续化。

参考文献:

- [1]焦瑾璞,杨骏. 小额信贷和农村金融[M]. 北京:中国金融出版社,2006.
- [2]Beck T, Asli Demirgüç-Kunt, Honohan P. Access to financial services: measurement, impact, and policies[J]. World Bank Research Observer, 2009, 24(1):119-145.
- [3]郭田勇,丁潇. 普惠金融的国际比较研究——基于银行服务的视角[J]. 国际金融研究, 2015(2):55-64.
- [4]林春,孙英杰,康宽. 普惠金融对中国产业就业的影响效应——基于总量和结构视角[J]. 证券市场导报, 2019(6):13-19, 30.
- [5]星焱. 普惠金融:一个基本理论框架[J]. 国际金融研究, 2016(9):21-37.
- [6]邢乐成,赵建. 多维视角下的中国普惠金融:概念梳理与理论框架[J]. 清华大学学报:哲学社会科学版, 2019(1):164-172, 198.
- [7]王花毅. 乡村振兴战略背景下农村普惠金融发展对策研究[J]. 农业经济, 2018(12):94-95.
- [8]王国刚. 从金融功能看融资、普惠和服务“三农”[J]. 中国农村经济, 2018(3):2-14.
- [9]何广文,何婧,郭沛. 再议农户信贷需求及其信贷可得性[J]. 农业经济问题, 2018(2):38-49.
- [10]石宝峰,王静,迟国泰. 普惠金融、银行信贷与商户小额贷款融资——基于风险等级匹配视角[J]. 中国管理科学, 2017(9):28-36.
- [11]刘亦文,丁李平,李毅,等. 中国普惠金融发展水平测度与经济增长效应[J]. 中国软科学, 2018(3):36-46.
- [12]王伟,朱一鸣. 普惠金融与县域资金外流:减贫还是致贫——基于中国592个国家级贫困县的研究[J]. 经济理论与经济管理, 2018(1):98-108.
- [13]黄倩,李政. 县域普惠金融发展与经济包容性增长——基于云南省120个县域数据的实证分析[J]. 云南财经大学学报, 2019(1):52-66.
- [14]李建军,韩珣. 普惠金融、收入分配和贫困减缓——推进效率和公平的政策框架选择[J]. 金融研究, 2019(3):129-148.
- [15]杨军,张龙耀,马倩倩,等. 县域普惠金融发展评价体系研究——基于江苏省52个县域数据[J]. 农业经济问题, 2016(11):24-31, 110.
- [16]蒋天颖,张超,孙平,等. 浙江省县域金融创新空间分异及驱动因素[J]. 经济地理, 2019, 39(4):146-154.

-
- [17]李建军, 卢盼盼. 中国居民金融服务包容性测度与空间差异[J]. 经济地理, 2016, 36(3):118-124.
- [18]王雪, 何广文. 县域银行业竞争与普惠金融服务深化——贫困县与非贫困县的分层解析[J]. 中国农村经济, 2019(4):55-72.
- [19]段瑞君. 技术进步、技术效率与产业结构升级——基于中国 285 个城市的空间计量检验[J]. 研究与发展管理, 2018(6):106-116.
- [20]Anselin L. Local indicators of spatial association—LISA[J]. Geographical Analysis, 1995, 27(2):93-115.
- [21]Ugarte M D. Introduction to spatial econometrics[J]. Journal of the Royal Statistical Society, 2011, 174(2):513-514.
- [22]龙小宁, 朱艳丽, 蔡伟贤, 等. 基于空间计量模型的中国县级政府间税收竞争的实证分析[J]. 经济研究, 2014, 49(8):41-53.
- [23]吴雨, 宋全云, 尹志超. 农户正规信贷获得和信贷渠道偏好分析——基于金融知识水平和受教育水平视角的解释[J]. 中国农村经济, 2016(5):43-55.
- [24] Mulligan P, Gordon S R. The impact of information technology on customer and supplier relationships in the financial services[J]. International Journal of Service Industry Management, 2002, 13(1):29-46. .
- [25]逯进, 王晓飞. 固定资产投资、老龄化与经济活力——基于省域视角研究[J]. 人口学刊, 2019, 41(5):57-71.

注释:

- ①囿于篇幅, 本文将此处测算结果予以略去。
- ②为统一评价标准, 2017 年的中断值以 2007 年为依据。
- ③县域普惠金融发展增速 = (2017 年县域普惠金融发展水平 - 2007 普惠金融发展水平) / 2007 年普惠金融发展水平。
- ④囿于篇幅, 本文将传统 Markov 链转移概率矩阵结果予以略去。
- ⑤囿于篇幅, 本文将此处回归结果略去, 如有兴趣, 可向作者索取。