

我国金融开放空间关联性的实证分析

谢寿琼^{1,2}, 胡 德³, 韩 健^{1,2,4}

(1. 重庆工商大学 长江上游经济研究中心, 重庆 400067; 2. 重庆工商大学 经济学院, 重庆 400067;
3. 中国人民银行 武汉分行, 湖北 武汉 430071; 4. 重庆科技发展战略研究院, 重庆 401123)

摘 要:新形势下, 鼓励各地区充分发挥比较优势, 扩大金融对外开放, 加强区域金融开放的联系, 对于构建新发展格局具有重要理论和实践价值。在对国内外金融开放水平测度指标进行梳理的基础上, 构建适用于我国实际的金融开放水平指标体系, 对我国金融开放水平进行了测度, 并对其空间关联特征进行实证分析。研究结果表明, 我国金融开放的空间关联性和非均衡性, 体现了加快推进区域联动的重要性。因此, 我国应在充分重视发挥区域优势的同时, 加强地区之间金融开放的协调联动, 以进一步促进地区间经济金融的协调发展。

关键词: 金融开放; 金融开放测度; 空间关联

中图分类号: F832.0 文献标识码: A 文章编号: 1005-0566(2022)02-0184-09

Empirical Analysis of the Spatial Correlation of China's Financial Openness

XIE Shouqiong¹, HU De², HAN Jian^{1,3}

(1. *Research Center for Economy of Upper Reaches of the Yangtze River, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067, China;*
2. *School of Economics, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067, China;*
3. *Wuhan Branch, People's Bank of China, Wuhan 430071, China;*
4. *Chongqing Academy of S&T for Development, Chongqing 401123, China*)

Abstract: Under the new situation, encouraging all regions to give full play to their comparative advantages, expanding financial openness and strengthening the connection of regional financial openness have important theoretical and practical value for constructing the new development pattern. On the basis of sorting out the measure indexes of financial openness at home and abroad, this paper constructs an index system of financial openness which is suitable for China's reality, measures the financial openness in China, and analyzes its spatial correlation characteristics. The results of this study reflect the spatial coordination and imbalance of China's financial openness and the importance of regional linkage. Therefore, China should give full play to regional advantages, and strengthen the coordination and linkage of financial openness among regions, which will promote the coordinated development of economic and finance among regions.

Key words: financial openness; measurement index of financial openness; spatial correlation

金融是实体经济的命脉, 金融开放是中国对外开放的重要组成部分。2019 年 2 月 22 日, 中共中央政治局就完善金融服务、防范金融风险举行第十三次集体学习。中共中央总书记习近平在主

收稿日期: 2021-09-02 修回日期: 2022-01-21

基金项目: 国家社科基金项目“财政金融风险叠加视角下地方政府隐性债务的化解路径研究”(18XJY020)。

作者简介: 谢寿琼(1982—), 女, 土家族, 湖北利川人, 重庆工商大学长江上游经济研究中心、经济学院讲师, 经济学博士, 研究方向为宏观经济政策。通信作者: 韩健。

持学习时强调,要提高金融业全球竞争能力,扩大金融高水平双向开放,提高开放条件下经济金融管理能力和防控风险能力,提高参与国际金融治理能力。这为下一步推进高水平、高质量的金融开放指明了方向和道路。高效、动态的金融是集聚生产要素、优化资源配置的最佳途径,高水平的金融开放是强化金融职能、促进经济发展的关键。2021年3月11日,十三届全国人大四次会议表决通过的《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》进一步强调了优化区域对外开放布局的重要性,要“鼓励各地区立足比较优势扩大开放,强化区域间开放联动”。我国的金融开放已经走过了40多年,我国不同地区的金融开放程度如何?金融开放的空间关联有哪些特征?它是否与区域发展兼容并协调?对这些问题的回答,无论是通过金融开放助力新格局构建,还是解决区域金融开放的瓶颈和断点,均具有重要的理论和现实意义。

一、相关文献综述

(一)金融开放

近年来,越来越多的学者关注金融开放相关问题,研究论题从聚焦于金融开放与经济增长^[1-2]、经济波动与风险^[3-4]以及国际收支^[5]之间的关系,逐渐拓展到金融开放对收入分配^[6-8]、定价与估值^[9-10]、能源^[11]、税收^[12]、企业增长与工资^[13]等具体领域的影响。国内学者对金融开放问题的探讨,立足于国家层面的研究成果较为丰富,主要围绕以下命题展开:金融开放的经济增长效应^[14],金融开放带来的经济波动和风险^[15-16],金融开放的条件和次序^[17-19],以及金融开放的资源配置效率^[20]等。从区域层面对我国金融开放问题的探讨,尤其是考虑空间因素的研究还不足。郭桂霞等(2016)^[21]从国家和省际两个层面对金融开放的经济增长效应进行了分析,逢淑梅等(2019)^[22]研究了金融开放对我国区域经济增长的非对称性影响,但均未考虑空间溢出问题。谢寿琼(2017)^[23]验证了我国各省份金融开放水平的空间相关性,并呈现了其空间分布及空间集聚情况,陶雄华等(2017)^[24]、吴少将(2020)^[25]则从

不同角度探讨了金融开放对实体经济影响的空间溢出作用,但均缺乏对我国不同省份金融开放水平空间关联特征的深入探讨。

(二)金融开放水平测度

金融开放水平测度一直是一个热点和难点,现有的测度方法也是多种多样,总结起来都是按照名义开放水平和事实开放水平两条脉络展开的。

1. 名义开放水平测度

对金融开放名义水平的测度,即法定(De Jure)开放度指标,侧重于对一国(或地区)资本与金融账户及金融市场交易活动限制情况的测度,即一国法律法规对其国际资本跨境的流入流出、跨境金融交易活动、跨境金融机构的互相设立等方面规制程度的测度。

最早采用二元变量法对一国金融状况进行描述的是国际货币基金组织(IMF)出版的《汇率安排和汇兑管制年度报告》(AREAER),其基本方法是对资本与金融账户的管制程度设置二元变量(0/1变量)。Quinn指数和Chinn-Ito指数是目前理论界衡量一国金融开放水平是应用最广泛的指标。但Quinn指数包含了贸易开放部分,而且并不是对外公开的指数,从而导致其使用受限。Chinn-Ito指数受限于其项目的划分,不能全面反映一国金融开放水平,但其优点是涵盖的国家面广、数据公开并定时更新,因此目前运用最为广泛。

2. 事实开放水平测度

对金融开放实际水平的测度,即事实(De Facto)开放度指标,侧重于从资本跨境流动的实际情况来反映金融开放状况。事实开放度指标可划分为金融开放深度指标和金融开放宽度指标。

(1)金融开放深度指标

一是储蓄与投资关联度分析。从理论上讲,国内储蓄率与投资率相关系数与金融开放水平成反比,但现实情况是,很多开放程度较高的国家,却显示出其国内投资与储蓄的高度相关性,这就是著名的“Feldstein-Horioka之谜”。在我国省际层面的分析中,王维国等(2014)^[26]的研究认为不存在“Feldstein-Horioka之谜”。所以,在具体分

析中,该指标可作为一种次优指标加以运用。二是国内市场利率与国际市场利率关联度分析。由于利率平价法在实证中可能存在对汇率波动的非理性预期以及汇率风险溢价的波动性等因素的影响,一国的宏观经济政策也会对利率产生较大影响,因而该方法在实际应用中也存在局限。三是国内外金融市场收益率关联度分析。这方面的模型主要是国际资本资产定价模型(ICAPM)。该方法的主要局限在于侧重于对资本市场尤其是股票市场开放程度的测量,不能全面反映整个金融市场的开放水平。

(2) 金融开放宽度指标

该方法侧重于对一国国际资本跨境自由流动程度的测量。对于该方法的应用,又分为流量测度法和存量测度法两大类。采用流量指标对金融开放程度进行测量具有数据易得、操作相对简便的优点,但是有以下几个问题:第一,资本流量的波动性较大,这对衡量整体金融开放水平的准确性带来影响;第二,资本流动的增加不等于金融开放水平提高,因为在金融开放水平降低时也有可能出现大规模资本流入的情况;第三,金融开放带来的部分风险和收益很难用资本流量来体现。而在这些方面用资本存量法具有一定优势,因此,虽然资本存量法存在对部分项目的测量误差,但总体来说比流量法更为科学,在实践中的运用也较多。

3. 综合测度

对名义开放水平和事实开放水平相关指标进行修正、完善及综合的指标主要有 Rizvi 等(2013)^[27]针对亚洲经济体的 TVEMB 指数和 Ozkok(2018)^[28]利用主成分分析提取的金融开放指数等。张金清等(2007)^[29]从金融服务业开放的角度,从市场准入水平、金融业经营和服务具体项目的开放水平以及金融开放的实现途径与方式的开放水平等 3 个方面构建了衡量金融开放水平的指标。该方法的缺陷在于对于金融开放水平的测度,涵盖的细分项目众多,不同层级需要确定不同的权重,他们利用层级分析法来进行明确,数据的可获得性有限,统计、计算和分析工作量较大,导致其实用性被削弱。在此基础上,张小波(2012)^[30]设计了综合衡

量官方承诺金融开放水平及现实金融开放水平的计算方法。

二、我国金融开放水平的测度与空间关联性

(一) 金融开放水平测度指标设计

一个完整的金融开放水平测度指标体系,应该涵盖名义开放水平和事实开放水平。而事实开放水平,也应同时包含金融开放的宽度和金融开放的深度。因此,在选择相关指标时,也包含了资本的流入和流出两个方面的指标。同时,对于一个经济体而言,金融开放所带来的结果主要是跨境资本流动的自由性增强,国内金融市场收益率与国际金融市场投资收益率的趋同性和相关性提高。所以,对于事实开放水平的描述,也可以从金融开放的深度指标和宽度指标两个方面来体现。同时,一国的金融开放包括其资本金融账户的开放和国内金融市场的开放,因此,在构建金融开放指标时需要将二者都考虑进去,以全面反映一国金融开放水平。

对于名义金融开放水平的测度,鉴于 Chinn - Ito 指数的优势,本文也采用 Chinn - Ito 指数来测度我国金融开放的名义水平。该指数已于 2020 年再次更新,相关数据截至 2018 年。

1. 金融开放深度

本文对于金融开放深度的测度主要利用修正的 $F-H$ 法(统储蓄率-投资率法),指标记为 $FO_{(F-H)}$ 。传统的 $F-H$ 法有个局限,即测算出来的是整个样本期间的平均水平,无法测算出样本期内每一期的金融开放水平。本文在测算出样本期平均水平的基础上,采用递归分析,测算出样本期间每个年度的金融开放水平。首先估计出整个样本期间储蓄率与投资率的相关系数 β_0 ,然后利用递归法估计出样本期内每个年度储蓄率与投资率的相关系数 β_t 。按照相关研究的分析结论,一国(地区)投资率和储蓄率的相关性越高,该国(地区)的金融开放水平越低, $FO_{(F-H)t} = 1 - \beta_t$ 。

2. 金融开放宽度

对于我国金融开放宽度的测量,主要包括对货币市场开放水平和资本市场开放水平的测量。

(1) 货币市场开放度 FO_{MM}

综合利用两个指标:一是货币当局国外资产

与负债总额/GDP(以央行国外净资产与央行总资产的比值为代理变量)。二是金融机构外币存贷款总额/金融机构本外币存贷款总额。总体货币市场开放度为二者的算术平均数。

(2) 资本市场开放度指标 FO_{CM}

一是流量指标。跨境资本的流动数量与一国经济总量的比值可以用来体现其金融开放水平。本文利用国际收支平衡表中的资本流动项目来进行测算:资本市场开放度(流量法) = (外商直接投资 + 有价证券投资 + 其他投资项下的资本流入和流出总量)/GDP。

二是存量指标。本文对于指标的选择包含资本的流入存量和流出存量,其计算方法为:资本市场开放度(存量法) = (国际直接投资存量 + 对外直接投资存量 + 国际有价证券投资存量 + 对外有价证券投资存量 + 国际其他投资的存量 + 对外其他投资存量)/GDP。

本文在对以上指标进行分别测量的基础上,再提取一个综合指标作为我国金融开放水平的测度指标。

(二) 全国层面金融开放水平的测度

综合以上指标,并基于数据的可得性,从全国层面对我国整体金融开放水平(TFO)的测度采用如下公式:

$$TFO = \varphi_1 \times \text{名义金融开放度} + \varphi_2 \times \text{金融开放深度} + \varphi_3 \times \text{金融开放宽度} \quad (1)$$

在式(1)中, $\varphi_1 + \varphi_2 + \varphi_3 = 1$; 名义金融开放度采用 Chinn - Ito 指数;金融开放深度主要利用修正的 F - H 指标。对于金融开放宽度,也取货币市场开放度和资本市场开放度的算术平均数。由于事实开放度指标更能反映一国(地区)金融开放的现实水平,同时对于金融开放现实水平的衡量,金融开放宽度优于金融开放深度指标。借鉴张小波等(2012)^[30]的赋值方法并作出相应调整,设 $\varphi_1 = \varphi_2 = 0.25, \varphi_3 = 0.5$ 。

对于相关流量数据的存量计算,都采用资本的永续盘存法进行估算。假设以 t_0 年为基期,相关指标 t_0 年存量的计算方法为: 存量 $_{t_0}$ = 流

量 $_{t_0}/(g + \alpha)$, 其中 g 表示样本期间的人均 GDP 增长率, α 采用 6% 作为折旧率,其后年份的存量采用永续存盘法公式计算:

$$\text{存量}_t = (1 - \alpha) \times \text{存量}_{t-1} + \text{流量}_t \quad (2)$$

为统一单位,本文所涉及的所有以美元计价的数据都按照当年美元兑人民币汇率的年平均值得转换为以人民币计价。

(三) 省际层面金融开放水平的测度

对于省际层面金融开放水平的测量,鉴于数据的可得性,在全国层面测量方法的基础上,需要作出一定的调整如下:

$$FO_{it} = \theta_1 FO_{(F-H)it} \times + \theta_2 \times \frac{FDL_{it}}{TDL_{it}} + \theta_3 \frac{FDI_{it} + OFDI_{it}}{GDP_{it}}, \quad (\theta_1 + \theta_2 + \theta_3 = 1) \quad (3)$$

在式(3)中, FO 为各省份的金融开放水平; $FO_{(F-H)}$ 为金融开放深度, FDL 、 TDL 分别表示金融机构外币存贷款总额和金融机构本外币存贷款总额,代表货币市场开放度; FDI 、 $OFDI$ 分别表示外商直接投资存量和我国对外直接投资存量,二者之和与 GDP 的比值代表资本市场开放度。鉴于金融开放深度指标的次优性,以及资本市场开放度比货币市场开放度更能反映金融开放进程,取 $\theta_1 = \theta_2 = 0.25, \theta_3 = 0.5$ 。本文采用 2003 年为基年的 FDI 存量指标,各省份 FDI 存量计算方法参照前文和式(2)。所涉及的相关数据主要来源于《中国统计年鉴》《中国金融年鉴》以及 WIND 数据库、国家及各省份统计局网站。

(四) 区域金融开放水平的空间关联性

由于各地金融资源禀赋的差异,需要从空间维度对我国金融开放水平的共性与个性作出较为深入的分析^[31]。本文通过修正的引力模型将我国大陆不同省份之间金融开放水平的联系程度进行量化。引力模型的思想源于牛顿的万有引力定律,用自然规律来考察和解释地区之间的联系程度。与万有引力定律一样,引力模型也有“质量”和“距离”这两个重要概念。当前,修正的引力模型已成为测算地区之间联系的常用方法。借鉴刘华军等(2015)^[32]在测算各省份的能源消费空间

关联程度时引力模型公式,选取地区生产总值(GDP)作为衡量各省份的金融开放水平联系程度的引力模型分子中各省份的“质量”、年末常住人口数(POP)以及年度金融开放水平(FO)。沿袭陶雄华等(2017)^[24]关于空间权重矩阵的构造方法,利用各省份的省会城市之间的球面距离(D^*)和经济距离(D)作为衡量省份之间金融开放水平之间联系的阻碍因素。以此为基础构建出各省份之间的金融开放联系的引力矩阵,其公式表示如下:

$$GV_{ij} = k_{ij}^* \frac{\sqrt[3]{GDP_i POP_i FO_i} \sqrt[3]{GDP_j POP_j FO_j}}{D_{ij}^{*2}}$$

$$GV_{ij}^E = k_{ij}^* \frac{\sqrt[3]{GDP_i POP_i FO_i} \sqrt[3]{GDP_j POP_j FO_j}}{D_{ij}^{E2}}$$

$$k_{ij}^* = \frac{FO_i}{FO_i + FO_j} \quad (4)$$

在式(4)中, GV_{ij} 和 GV_{ij}^E 分别为地理距离和经济距离下金融开放水平的引力值, K_{ij} 为省份 i 在省份 i, j 之间金融开放联系中的贡献比重。

在构建出金融开放水平的引力矩阵之后,还需要将其转化为简单的二元矩阵,即 0-1 矩阵。这里选取样本期间金融开放水平的平均引力值作为参考值,然后将各个省份的引力值与其进行比较,将高于该参考值的这些省份的引力值记为 1,代表该行所对应的省份对该列对应省份的金融开放具有关联关系;反之,则记为 0。得到了我国 31 省份之间金融开放空间联系的 0-1 矩阵后,采用 SNA 方法对金融开放空间关联的网络结构特征展开分析。参考韩健等(2018)^[33]的思路,各省份的地区生产总值调整为以 2003 年为基期的实际 GDP,以消除价格因素的影响。

三、我国区域金融开放水平空间关联性的实证分析

基于前文对我国金融开放水平的测度,接下来以我国 31 个省份(不含港澳台)作为网络节点,样本时间跨度为 2004—2018 年,从社会网络的角度对各省份金融开放水平的特征及省份之间的具体相关关系作进一步的探索和分析。

(一)整体网络结构特征

本文通过修正的引力模型得到了我国大陆 31

个省份的金融开放水平的空间关联关系,并得到了关系矩阵。为了从整体上考察各城市之间金融开放空间关联网络的形态,基于地理距离和经济距离两个视角,绘制了我国 31 个省份的金融开放水平空间关联网络图。以样本期初的 2004 年、期中的 2011 年以及期末的 2018 年为例,在直观呈现各年份金融开放水平空间关联的同时,还能呈现出随着时间的推移,空间关联所发生的变化及其过程。从地理距离和经济距离两种阻碍因素下的金融开放网络关联图来看,二者所呈现出来的特征基本一致,但经济距离下的网络联系的发展过程更为明显。因此,本文以经济距离下金融开放的网络关联图为重点分析对象(限于篇幅,仅呈现出 2018 年经济距离下的空间网络图,见图 1)。

2004 年、2011 年和 2018 年 31 省份整体网络关联度分别为 0.105、0.237 和 0.409。该结果显示,各省份金融开放水平空间联系具有越来越强的整体趋势。在网络关联图中,曾经存在 8 个较为孤立的省份,分别为广西、海南、贵州、云南、西藏、青海、宁夏和新疆。随着金融开放的推进,这些省份与其他省份的联系也日益加强,最后西藏较为孤立。到 2018 年,金融开放水平在我国各个省份之间所构成的网络主要集中在长三角、京津冀、珠三角、东三省以及长江中游及相关辐射地带。主要还是位于我国的东部和中部地区,这些地区经济发展程度相对较高,对外联系也相对较强。尤其是近几年国家出台“一带一路”倡议及区域协同发展的相关政策后,这些地区的金融开放水平逐渐提高,而且金融开放所带来的效应在省域之间的联系日益增强。

从各省份在网络中的地位来看,在整个样本期间的都具有中心地位的是北京、天津、江苏、浙江和广东,而且随着时间的推移,其中心地位越发加强,并且这几个省份之间的联系也愈加紧密。非常值得一提的是上海,在样本中后期呈现出来的特征与之前相比,具有很大的变化。在样本期初,其区域中心地位并不明显,但到了样本期中和期末,其中心地位非常突出,并辐射到其相邻省份。

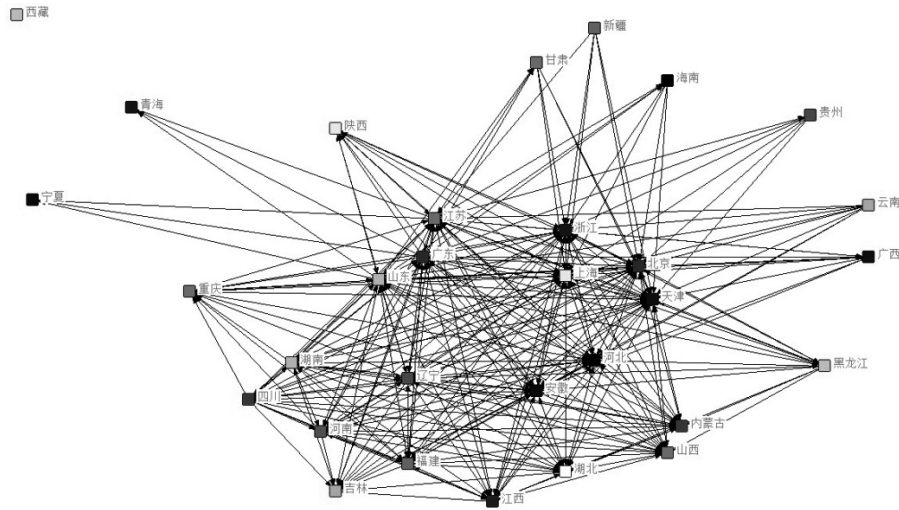


图1 2018年经济距离下金融开放水平的空间关联网络

(二) 中心性分析

为了进一步考察各省份在金融开放水平空间网络中的角色、地位和作用,本文以2018年为例,利用度数中心度、中间中心度和接近中心度等指标,对31省份金融开放水平的中心性进行了测算(见表1)。

度数中心度均值为54.409,高于该均值的省份有18个,前7位为江苏、北京、天津、上海、浙江、山东和广东。这些省份在金融开放水平空间网络中与其他省份的关系度较多,显示了这些省份在该网络中的中心地位。低于均值的省份地处东北和西南部相对落后地区,这些省份在金融开放水平方面与其他省份的关系数较少。这可能与地理位置、经济发展水平、金融发展水平和金融开放水平都有较大的关系。

接近中心度均值为40.745,高于该均值的省份有19个,其另外两个中心性指标相比,该指标最为均衡。前7位分别为广东、北京、天津、上海、江苏、浙江和山东,说明这些省份在金融开放水平空间网络中快速与其他省份建立连接的行动能力较强。决定这些省份的内在驱动因素包括较为发达的经济水平、东南沿海的区位优势,以及近年来其作为我国金融开放政策的先驱角色。后7位分别为海南、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆,这几个省份在整个网络中处于行动边缘者的地位。

表1 金融开放水平空间关联的网络中心性

省份	度数中心度			接近中心度			中间中心度		
	2004	2011	2018	2004	2011	2018	2004	2011	2018
北京	53.333	83.333	90.000	10.870	24.590	48.387	7.097	9.107	4.218
天津	50.000	83.333	90.000	10.830	24.590	48.387	2.269	9.107	4.218
河北	30.000	50.000	76.667	10.601	22.727	45.455	0.182	0.396	1.273
山西	16.667	50.000	56.667	10.417	21.739	41.667	0.144	0.000	0.088
内蒙古	3.333	50.000	56.667	10.169	21.739	41.667	0.000	0.000	0.088
辽宁	26.667	50.000	70.000	10.453	22.901	44.118	0.305	0.594	0.510
吉林	6.667	50.000	53.333	10.101	21.739	41.096	0.000	0.000	0.000
黑龙江	3.333	50.000	43.333	10.563	21.583	39.474	0.000	0.000	0.014
上海	26.667	50.000	90.000	10.563	24.194	48.387	0.144	4.586	4.218
江苏	60.000	50.000	96.667	10.949	24.194	50.000	7.526	5.544	8.586
浙江	46.667	50.000	90.000	10.791	24.000	48.387	1.974	2.900	4.218
安徽	46.667	50.000	76.667	10.791	22.901	45.455	1.718	0.626	1.273
福建	16.667	50.000	63.333	10.345	22.556	42.857	0.000	0.307	0.124
江西	16.667	50.000	60.000	10.453	21.898	42.254	0.000	0.000	0.042
山东	43.333	50.000	90.000	10.753	23.810	48.387	1.218	2.287	6.111
河南	26.667	50.000	63.333	10.563	21.898	42.857	0.000	0.000	0.124
湖北	20.000	50.000	63.333	10.490	22.059	42.857	0.000	0.000	0.152
湖南	23.333	50.000	63.333	10.526	21.739	42.857	0.000	0.000	0.124
广东	60.000	50.000	90.000	10.949	24.590	48.387	18.114	13.283	6.331
广西	0.000	50.000	30.000	0.000	21.277	37.500	0.000	0.000	0.000
海南	0.000	50.000	23.333	0.000	20.833	36.585	0.000	0.000	0.000
重庆	3.333	50.000	46.667	10.169	21.429	40.000	0.000	0.000	0.000
四川	16.667	50.000	63.333	10.345	21.739	42.857	0.000	0.000	0.124
贵州	0.000	50.000	20.000	0.000	20.408	36.145	0.000	0.000	0.000
云南	0.000	50.000	26.667	0.000	20.548	37.037	0.000	0.000	0.000
西藏	0.000	50.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
陕西	3.333	50.000	33.333	10.169	21.429	37.975	0.000	0.000	0.000
甘肃	6.667	50.000	23.333	10.309	20.408	36.585	0.000	0.000	0.000
青海	0.000	50.000	10.000	0.000	0.000	34.884	0.000	0.000	0.000
宁夏	0.000	50.000	10.000	0.000	20.270	34.884	0.000	0.000	0.000
新疆	0.000	50.000	16.667	0.000	0.000	35.714	0.000	0.000	0.000

中间中心度的测量结果展现出来的空间非均衡性特征最为显著。高于均值0.1350的省份数为9个,分别为江苏、广东、山东、北京、天津、上海、浙江、安徽和湖北。其中除安徽省和湖北省之外,其他几个省份的中间中心度明显高于均值,显示

出这些省份在金融开放空间网络中具有较高的控制力,及其在网络中的中介和桥梁的作用。不容忽视的是,全国 31 个省份中间中心度总值为 41.836,排名前列的 7 个省份的总值为 37.900,占据全国的 90.592%;还有吉林、广西、海南、重庆、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆几个省份的中间中心度为 0,由于这些省份经济发展水平相对落后以及地理位置等原因,在网络中基本没有起到控制和支配作用。

(三)块模型分析

块模型分析是一种研究多元关系网络中的节点位置的方法,利用每个位置中行动者的结构对等性对其进行分类。首先将各个网络节点划分到不同板块,然后对不同板块之间的关联关系及各板块在整体网络中的地位进行进一步分析。以 2018 年为例,对我国 31 个省份的金融开放水平进行块模型分析,以揭示各省份在金融开放网络中的块结构特征。通过 CONCOR 方法,将最大分割深度和集中标准分别设置为 2 和 0.2,将我国 31 个省份划分为 4 个板块。板块分布情况见表 2。

表 2 各板块所包含的省份

板块类型	省份
板块 I	北京、天津、江苏、山西、内蒙古、上海、吉林、浙江、安徽
板块 II	河北、四川、辽宁、福建、江西、山东、河南、湖北、湖南、广东
板块 III	广西、海南、重庆、黑龙江、贵州、云南、陕西、甘肃、新疆
板块 IV	西藏、青海、宁夏

其中,第一板块的省份有 9 个,这些省份主要位于我国经济较为发达的地区及其邻近地区。该板块为“主溢出”板块,即处于该板块的省份具有较高的金融开放水平,带动了与其经济联系较强省份金融开放水平的提高。第二板块省份成员有 10 个,该板块总体金融开放水平仅次于第一板块。除四川和湖南外,都是与第一板块的邻接省份;除四川外,其他省份所处区位为环渤海湾、东南部沿海和中部地区。该板块的金融开放水平受到第一板块的影响较大,所获取的溢出效应比较明显,为“主受益”板块。第三板块的省份有 9 个,处于我国西南、西北或东北地区,金融开放水平次于第二板块;该板块为“净受益”板块,因其金融开放水平

较低,与其具有较强经济联系的其他省份金融开放水平的提高带动了该板块内省份金融开放水平的提高。第四板块只有 3 个省份,都具有金融开放水平较低并且与其他板块之间没有显著联系,为“相对孤立”板块。

表 3 所展示的密度矩阵和像矩阵,进一步分析金融开放水平在不同板块间的关联关系。像矩阵元素的计算通过密度矩阵的对应元素与前文所计算的整体网络密度 0.409 进行对比,高于该数值取 1,低于该数值取 0。该矩阵可以直观显示出各板块之间和板块内部的“溢出效应”。可以发现,第一板块和第二板块几乎囊括了我国东南沿海地区 and 中部地区,并具有双向溢出特点。第三板块受益主要于第一板块的溢出作用,与其他板块以及板块内部联系都不紧密。第四板块的省份与板块内部其他省份之间,以及与其他板块之间无显著关联。

表 3 空间关联板块密度矩阵和像矩阵

板块类型	密度矩阵				像矩阵			
	板块 I	板块 II	板块 III	板块 IV	板块 I	板块 II	板块 III	板块 IV
板块 I	0.861	0.500	0.136	0.074	1	1	0	0
板块 II	1.000	0.911	0.233	0.133	1	1	0	0
板块 III	0.642	0.122	0.000	0.000	1	0	0	0
板块 IV	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0

(四)进一步讨论

第一,从我国省际层面金融开放的整体空间关联特征来看,我国金融开放水平网络主要集中在长三角、京津冀、珠三角、东三省以及长江中游及相关辐射地带。上述地区经济发展程度相对较高,对外联系也相对较强。尤其是近几年国家提出的“一带一路”倡议及区域协同发展的相关政策后,这些地区的金融开放水平逐渐提高,而且金融开放所带来的效应在省份之间的联系日益增强。

第二,从各省份在金融开放空间关联网络中的地位和作用来看,地处我国东南沿海江苏、北京、天津、上海、浙江、山东和广东等省份居于核心地位,并且这些省份与其他省份建立快速连接的行动能力也是最强的,发挥着控制、支配和桥梁作用。与之形成鲜明对比的是较为落后的西部地区省份,如贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆,这些省份与其他省份之间关联度较低,在整个网络中处于边缘地位,更无法起到控制和支配作用。

第三,对各省份在金融开放空间关联网络进行聚类分析的结果显示,将31省份划分为4个板块,分别为含有9个成员的“主溢出”板块、10个成员的“主受益”板块、9个成员的“净受益”板块和3个成员的“相对孤立”板块。除第四板块外,其他3个板块的成员数量分布较为均衡,但存在明显的区位差异。同时,第一板块和第二板块之间的空间关联较为紧密,具有双向溢出的特征。

四、研究结论与政策启示

(一)研究结论

在对国内外金融开放水平测度指标进行梳理的基础上,构建了适用于我国实际的金融开放水平指标体系,对我国金融开放水平进行了测度,并对其空间关联特征进行了分析。研究发现,我国各省份金融开放水平空间联系呈现出越来越强的整体趋势,金融开放水平在我国各省份之间所构成的网络主要集中在长三角、京津冀、珠三角、东三省以及长江中游及相关辐射地带,各省份在金融开放水平空间网络中的地位、作用和影响力等方面呈现出差异性和明显的板块特征。具体而言,空间关联网络主要集中于经济发展程度相对较高的东中部地区,在网络中处于核心地位的主要为东南沿海省份。同时,联系最为紧密的板块所包含的省份也主要位于东中部地区。

(二)政策建议

上述研究结果反映出我国金融开放水平的空间关联日趋紧密,空间非均衡性也较为突出。结合研究结论和我国金融开放的实际,提出以下建议。

一是引领示范,增强高水平金融开放区域的辐射带动功能。京津江浙沪粤等地区金融开放水平较高,而且在所处区位、经济总量和质量上都具有突出优势。作为我国金融开放先行者,上述区域具备引领我国金融开放、推动金融发展和构建先发优势的优越条件,在我国金融开放进程中应进一步发挥中心、桥梁及辐射作用。在未来金融开放进程中,高水平开放区域可在金融开放与风险防范方面重点布局,推动现代金融体系的发展,以增强其引领、带动和辐射功能。

二是因地制宜,探索出各具特色的金融开放道路。各地充分利用区域优势,扬长避短,走出一

条与之相适应的金融开放道路。首先,上海和浙江需发挥其在“一带一路”建设、长江经济带发展、长三角区域一体化发展等国家战略层面的叠加优势,进一步完善金融创新制度,逐步实现资本与金融账户可兑换和金融服务业对外开放;广东充分利用其经济优势、区位优势 and 开放前沿优势,以构建开放型经济新体制为目标,增强其辐射带动功能;北京和天津需以建立高水平对外开放平台和服务业扩大开放先行区为内驱力,推动京津冀协同发展;福建发挥其紧邻台湾的地理区位和长期的对外开放前沿优势。其次,中西部内陆地区相关省份根据自身区位充分发挥各自在长江经济带发展、成渝双城经济圈、西部陆海新通道以及西部大开发等国家战略层面的支点、节点、枢纽等独特作用,建设内陆开放型经济新高地。再次,广西需充分发挥其与东盟国家陆海相连的独特区位优势,着力打造面向东盟,并有机衔接“一带一路”的重要门户;海南自贸港要充分利用其作为我国深化改革和扩大开放的重大措施的巨大发展机会,着力建设金融改革与开放的先行区。最后,辽宁和黑龙江需着力推动东北老工业基地的开放水平和整体竞争力,为推动东北全面振兴和全方位振兴注入金融动力。

三是加强联动,不断提高落后区域金融开放水平。与沿海发达地区相比,落后地区在经济规模与质量、金融发展水平和开放水平都有较大差距。在新一轮改革开放和“双循环”发展格局下,应抓住机遇,加强地区之间金融开放的协调联动,以进一步促进地区间经济金融的协调发展;适时推进金融改革与开放;采取融合金融与科技、鼓励金融招商引资、积极引进金融人才等措施,以助力金融开放水平的提高;健全金融市场体系,加强金融风险管理,完善金融监管体制,加强区域间的互动和联系,为提高金融开放水平、发挥自身在全国一盘棋中的重要作用和助推经济高质量发展保驾护航。

参考文献:

- [1] RODRIGUEZ C M. The growth effects of financial openness and exchange rates[J]. International review of economics and finance, 2017, 48 (3): 492-512.
- [2] COEURDACIER N, REY H, WINANT P. Financial integration and growth in a risky world [J]. Journal of

- monetary economics, 2020, 112 (6): 1-21.
- [3] DJENNAS M. Business cycle volatility, growth and financial openness: does Islamic finance make any difference? [J]. Borsa Istanbul review, 2016, 16(3): 121-145.
- [4] ROY S, KEMME D M. The run-up to the global financial crisis: a longer historical view of financial liberalization, capital inflows, and asset bubbles [J]. International review of financial analysis, 2020, 69(5): 101377.
- [5] CERDEIRO D A, KOMAROMI A. Financial openness and capital inflows to emerging markets: in search of robust evidence [J]. International review of economics & finance, 2021, 73 (5): 444-458.
- [6] FURCERI D, LOUNGANI P. The distributional effects of capital account liberalization [J]. Journal of development economics, 2018, 130 (1): 127-144.
- [7] NI Niannian, LIU Yulin. Financial liberalization and income inequality: a meta-analysis based on cross-country studies [J]. China economic review, 2019, 56(8): 101306.
- [8] MA Yong, CHEN Diandian. Openness, rural-urban inequality, and happiness in China [J]. Economic systems, 2020, 44(4): 100834.
- [9] ASHRAF B N, QIAN Ningyu, SHEN Yinjie. The impact of trade and financial openness on bank loan pricing: evidence from emerging economies [J]. Emerging markets review, 2021, 47(1): 100793.
- [10] DING Haoyuan, JIN Yuying, KOEDIJK G, et al. Valuation effect of capital account liberalization: evidence from the Chinese stock market [J]. Journal of international money and finance, 2020, 107(10): 102208.
- [11] YASMEEN H, TAN Qingmei, ZAMEER H. Discovering the relationship between natural resources, energy consumption, gross capital formation with economic growth: can lower financial openness change the curse into blessing [J]. Resources policy, 2021, 71(6): 102013.
- [12] JHA P, GOZGOR G. Globalization and taxation: theory and evidence [J]. European journal of political economy, 2019, 59 (9): 296-315.
- [13] PARK H, LEE P, PARK Y W. Information asymmetry and the effect of financial openness on firm growth and wage in emerging markets [J]. International review of economics & finance, 2020, 69(9): 901-916.
- [14] 杨继梅, 马洁, 吕婕. 金融开放背景下金融发展对跨境资本流动的影响研究[J]. 国际金融研究, 2020(4): 33-42.
- [15] 马勇, 王芳. 金融开放、经济波动与金融波动[J]. 世界经济, 2018, 41(2): 20-44.
- [16] 费兆奇, 刘康. 金融开放条件下国债市场的波动溢出和风险定价研究[J]. 经济研究, 2020, 55(9): 25-41.
- [17] 邓敏, 蓝发钦. 金融开放条件的成熟度评估: 基于综合效益的门槛模型分析[J]. 经济研究, 2013, 48(12): 120-133.
- [18] 陈中飞, 王曦. 资本账户子项目开放的经济增长效应及中国应用[J]. 管理世界, 2019, 35(1): 97-114, 227.
- [19] 吴晓求, 郭彪, 方明浩, 等. 中国金融开放: 模式、基础条件和市场效应评估[J]. 财贸经济, 2020, 41(5): 5-18.
- [20] 李青原, 章尹赛楠. 金融开放与资源配置效率——来自外资银行进入中国的证据[J]. 中国工业经济, 2021(5): 95-113.
- [21] 郭桂霞, 彭艳. 我国资本账户开放的门槛效应研究[J]. 金融研究, 2016(3): 42-58.
- [22] 逢淑梅, 陈浪南. 金融开放对我国区域经济增长非对称性影响的时变分析[J]. 管理工程学报, 2019, 33(4): 104-112.
- [23] 谢寿琼. 我国省域金融开放的空间格局研究[J]. 统计与决策, 2017(6): 149-151.
- [24] 陶雄华, 谢寿琼. 金融开放、空间溢出与经济增长——基于中国 31 省份数据的实证研究[J]. 宏观经济研究, 2017(5): 10-20.
- [25] 吴少将. 金融开放、经济金融化与实体经济发展——基于空间杜宾模型的实证研究[J]. 新疆社会科学, 2020(5): 39-48, 171.
- [26] 王维国, 薛景. Feldstein-Horioka 之谜在中国省际间的再检验——截面相关下的变结构面板协整分析[J]. 上海经济研究, 2014(3): 59-66.
- [27] RIZVI S K A, NAQVI B, BORDES C. Time varying equity market beta as an index of financial openness? [J]. Applied financial economics, 2013, 23(11): 921-928.
- [28] OZKOK Z. Financial openness and financial development: an analysis using indices [J]. International review of applied economics, 2015, 29 (5): 620-649.
- [29] 张金清, 刘庆富. 中国金融对外开放的测度与国际比较研究[J]. 国际金融研究, 2007(12): 61-69.
- [30] 张小波. 金融开放的水平测度及协调性分析[J]. 经济科学, 2012(2): 72-88.
- [31] 张明喜, 郭滕达, 张俊芳. 科技金融发展 40 年: 基于演化视角的分析[J]. 中国软科学, 2019(3): 20-33.
- [32] 刘华军, 刘传明, 孙亚男. 中国能源消费的空间关联网络结构特征及其效应研究[J]. 中国工业经济, 2015(5): 83-95.
- [33] 韩健, 程宇丹. 地方政府债务规模对经济增长的阈值效应及其区域差异[J]. 中国软科学, 2018(9): 104-112.

(本文责编: 辛 城)