

# 金融开放对地区间资本错配的影响及矫正

易小丽

(福建师范大学 经济学院, 福建 福州, 350108)

**【摘要】** 金融开放不仅对一国或地区内资本错配具有改善作用, 还可以通过竞争效应、结构效应和创新效应改善地区间资本错配。利用 2004-2017 年省际数据, 构建动态空间杜宾模型, 研究发现金融开放与资本错配均存在显著的空间相关性, 金融开放对资本错配的直接效应和空间溢出效应都显著为负, 资本错配的改善不仅与本地区金融开放水平有关, 还会受到其他地区金融开放水平的影响。为了矫正地区间资本错配, 应坚持对外开放主基调, 深入推动金融改革试点, 深化区域金融合作, 推动区域协调发展。

**【关键词】** 金融开放; 资本错配; 空间溢出

**【中图分类号】** F832.7   **【文献标识码】** A   **【文章编号】** 2096-3300 (2020) 04-0020-13

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。高质量发展同时兼顾发展的“量”和“质”, 正从关注经济增长的要素投入向关注要素生产率的提高和要素优化配置转变, 推动高质量发展的关键在于提高要素配置效率。改革开放 40 多年来, 我国经济发展成效显著, 但要素市场特别是资本要素的配置效率并不高, 地区间资本配置过度和不足现象并存, 资本错配问题凸显, 严重阻碍了地区间经济发展<sup>[1]</sup>。因此, 改善资本错配, 提高资本配置效率成为推动我国高质量发展的重大现实问题。2019 年以来, 我国金融业对外开放进程不断加速, 5 月银保监会公布 12 条对外开放措施, 7 月国务院金融稳定发展委员会办公室推出对外开放“国 11 条”, 9 月证监会发布“深改 12 条”, 同月外汇管理局取消合格境外投资者 (QF II /RQF

II) 投资额度限制和 RQF II 试点国家和地区限制。如此大力度的金融开放举措能否起到矫正我国资本错配的作用呢?

## 一、文献综述

从现有研究看, 已有众多学者关注到了资本错配现象。Hsieh<sup>[2]</sup>等基于厂商的异质性, 开创性地构建了测算资源错配程度的理论模型, 研究发现中国存在严重的资源错配, 如果完全消除资源配置扭曲, 中国的 TFP 可以提升 86%~115%。Aoki<sup>[3]</sup>假设行业间存在要素价格扭曲, 引入要素相对流动系数, 构建了资源错配的核算框架。国内学者借鉴上述两种度量方法, 对资源错配的测度及影响因素展开了深入的研究。陈永伟和胡伟民<sup>[4]</sup>将要素错配的分析框架拓展到包含资本、劳动力、中间投入品三种要素, 测算了中国制造业行业的要素相对扭曲系数及资源

收稿日期: 2020-06-03

基金项目: 2018 年教育部人文社科青年项目“资本错配约束下中国高质量发展周期的形成机理研究”(18YJC790203);  
2019 年国家社科基金项目“逆周期调节视角下货币政策与宏观审慎政策协调研究”(19CJL014)。

作者简介: 易小丽 (1987-), 女, 江西宜春人, 讲师, 博士, 研究方向: 宏观经济。

错配程度。韩剑和郑秋玲<sup>[5]</sup>构建行业内和行业间测算模型,测度了我国地区间资源错配的总程度,并选用财政补贴、劳动力流动管制、金融抑制和行政性市场进入壁垒等四个指标重点考察了政府对资源错配的影响。学者们对资本错配的测算以及从不同角度对资本错配的影响因素进行的许多有益的探索,为本文在空间视角下分析金融开放与资本错配之间的关系奠定了良好的理论基础。关于金融开放与资本错配的研究,Marconi<sup>[6]</sup>等认为,越发达的金融系统对资本配置越有效。陈国进<sup>[7]</sup>等利用省级和行业层面的数据发现,当金融发展处于较低水平时,过度的固定资产投资会加剧资本错配,随着金融发展水平的提高,这种情况会得到逆转,金融发展与资本错配之间呈现“倒U型”关系。Gopinath<sup>[8]</sup>等研究发现,伴随着金融一体化带来的利率水平下降,企业获取资金的成本下降,由于生产率较低的大型企业吸收了大量资本,从而加剧了南欧国家资本错配。马勇<sup>[9]</sup>等从理论建模和经验分析的双重角度,发现金融波动会随着金融开放度的提高而出现明显上升。金融开放可以吸引更多外国资本和技术,促进国内经济增长,但在金融制度发展不够健全的情况下,金融开放也可能导致投资过度,加剧资本错配。学者们无法达成一致结论的原因在于,金融开放就像是一把“双刃剑”,既可能优化资源配置,也可能引起过度投机,不利于一国经济金融稳定。

已有文献基本上都是从国家总体层面分析金融开放对资本错配的影响,对金融开放与地区间资本错配的影响及其空间格局的研究较少。陈国进<sup>[7]</sup>等虽然研究了省级层面金融发展水平的差异,但并未涉及金融发展的空间关联性。伴随着区域经济一体化的推进,地区间经济活动存在交互影响,城市群作为一个整体将对资本配置产生重要影响,因此,有必要将金融开放与资本错配关系的研究纳入空间经济分析框架中。事实上,各地区资本错配也并非相互独立,而是相互影响的。仲深<sup>[10]</sup>等研究发现,我国各地区资本错配存在显著的空间相关性,市场化和政府干预同时作用,可以改善地区内资本错配。本地区市场化程度和政府干预会对相邻地区资本错配产生一定程度的影响,那么,本地区金融开放是否会对其他地区资本错配造成

影响?与已有文献相比,本文主要贡献体现在:一是考虑地区的差异性和空间关联性,通过梳理已有相关文献,分析金融开放对资本错配产生空间溢出效应的作用机理,丰富资本错配影响因素的认识;二是沿用Aoki的分析框架,引入不完全市场条件下的资本相对流动系数表示资本错配指数,对2004-2017年我国各地区资本错配程度进行测算,通过构建空间计量模型,实证检验金融开放对资本错配的空间溢出影响,为评价金融开放所产生的经济影响提供经验支持。

## 二、金融开放影响地区间资本错配的机理分析

金融开放作为我国对外开放的重要内容,对经济有着重要的影响。已有文献从不同角度分析了金融开放对资本错配的直接影响。白俊红和刘宇英<sup>[11]</sup>认为,对外直接投资有助于生产要素跨国流动,使得生产要素转向回报率高的优势产业,还有助于促进市场竞争,使得资源重新优化配置,改善资源错配,提升资源配置效率。才国伟和杨豪<sup>[12]</sup>认为外商直接投资可以通过缓解融资约束、提高生产效率、缓解政策扭曲等渠道来矫正资本市场扭曲,提高要素市场的配置效率。

事实上,金融开放不仅对一国或地区要素市场扭曲有直接影响,而且会对其他国家或地区要素市场扭曲有溢出效应。陶雄华<sup>[13]</sup>等研究发现,我国各省域金融开放水平空间联系较强,金融开放的经济增长效应及空间溢出效应相当显著。新古典经济增长理论认为,经济增长的源泉包括资本、劳动和要素生产率。金融开放不仅吸引更多的国际资本流入,用以弥补国内资金不足,增加投资规模,也使得资本流向更有效率的地方,提高资本配置效率,促进经济增长。李泽广<sup>[14]</sup>等围绕投资的“数量效应”和“质量效应”,探讨了金融开放影响经济增长的中间路径,研究发现,大多数发展中经济体能从金融开放中获得投资规模上升的“数量效应”,中高收入经济体则获得投资的“质量效应”,对全球经济来说,金融开放可以提升整体投资效率。如果金融开放对经济增长具有显著的空间溢出效应,按照“金融开放→投资效率→经济增长”的影响路径,金融开放也会对资本错配产生空间溢出效应。

### (一) 金融开放有助于促进市场竞争, 缓解地区间市场分割

改革开放以前, 地区间资本流动完全受中央政策分配; 改革开放以后, 资本流动还会受到市场的作用, 市场主导的资本流动有助于改善资本配置效率。扩大金融开放, 引入新的竞争者和竞争机制, 一方面使得市场竞争更加充分, 引导资源流向资本回报率更高的企业, 淘汰低效率的企业; 另一方面也使得国内企业面临更大的竞争压力, 不仅使得本地区企业面临更为激烈的竞争, 这种竞争效应还会扩散到其他地区。现有文献表明, 地方市场分割造成了省际间资源配置扭曲。市场分割包括两种, 一种是由于距离、商品自身特性等因素而形成的自然的市场分割; 另一种是由于人为因素造成的市场分割, 比如地方政府为了维护本地经济利益而采取的地方保护, 这种人为因素的限制严重阻碍了生产要素的跨地区流动, 造成要素的边际产出在地区间不相等, 导致企业生产资源配置难以实现最优生产比例。较低的市场分割程度有利于促进经济增长, 经济开放能够增强这一正效应; 较高的市场分割程度对经济增长有害, 经济开放能够缓解这一效应。纵观世界金融发展历程, 开放是激发市场活力的源泉。上世纪80年代英美等发达国家面对经济衰退的困局, 纷纷选择了加大金融业对外开放的举措, 通过引入国际资本, 激活金融市场活力, 促进经济繁荣。自加入世贸组织以来, 我国金融开放水平不断提高, 根据美国《财富》杂志发布的2019年世界500强排行榜, 共有11家中国银行业公司上榜, 其中国家开发银行首次上榜, 除了中国工商银行、中国建设银行外, 其余8家银行排名较上年均取得不同程度的提升, 中国银行业竞争能力有了较大改善。

### (二) 金融开放有助于优化金融结构, 矫正地区间金融资源分布不平衡

国家统计局数据显示, 2019年我国金融业增加值占GDP的比重为7.8%, 远高于大多数发达国家的水平。但是, 我国金融体系仍存在深层次的结构性问题, 金融供给远不能满足实际需求, 发展至今存在以下突出问题: 一是金融集中度高容易形成垄断, 降低资金配置效率, 同时也使风险过于集中,

增加金融系统脆弱性; 二是量多面广的中小企业、民营企业获得的金融资源十分有限。中国人民银行发布的《中国金融稳定报告(2019)》指出: “要推动优化融资结构和金融机构体系、市场体系、产品体系, 进一步提高金融供给对实体经济的适应性和灵活性。”金融开放有助于推动国内金融体系改革, 进一步完善银行体系, 促进股票、债券、私募股权等直接融资发展, 促进多层次资本市场健康发展。在双向开放过程中, 中外金融机构深入合作, 通过与国际同行进行金融服务对接, 实现优势互补, 改善地区间金融供给的不平衡和不充分问题, 切实解决中小企业融资难问题, 提高金融供给质量, 在更大范围和更大规模上满足国内不同层次的资金配置需求, 从而改善资源错配。

### (三) 金融开放有助于激励金融创新, 优化地区间金融生态环境

金融开放意味着国内资金流动性更加充沛, 金融产品更加丰富, 市场体系更加多样。通过不断引入全球先进的创新要素和现代科技, 可以激发国内金融创新动力, 用创新手段对金融要素进行优化组合, 是提高资源配置效率的重要手段。习近平总书记<sup>[15]</sup>强调, 深化金融供给侧结构性改革必须贯彻落实新发展理念, 以服务实体经济、服务人民生活为本。过去一段时间, 我国金融不断改革创新, 利率市场化改革、人民币汇率形成机制改革已初见成效, 资本项目可兑换改革也在扎实推进, 尤其是在上海自贸试验区成立以后, 自贸区开展了诸多金融改革创新举措, 并陆续在全国复制和推广。此外, 近年来, 科技因素在金融领域持续深入渗透, 以科技为依托的管理服务和信息获取方式, 正逐步改变全球金融格局。无论是传统金融机构还是新兴金融机构, 金融科技都可以通过技术创新来节约成本并提升效率。当前我国金融科技发展迅速, 在全球处于领先地位。为了保持这一领先优势, 需要进行持续的金融创新。

综上, 金融开放可以通过竞争效应、结构效应、创新效应三种作用机制改善地区间资本错配。本文构建计量模型, 进一步研究金融开放对地区间资本错配的影响。

### 三、模型设定与变量说明

考虑到金融开放对地区间资本错配存在空间溢出效应,本文选择空间杜宾模型对二者之间关系进行检验。

#### (一) 计量模型设定

与其他空间计量模型相比,空间杜宾模型可以测度地区间的溢出效应,能更全面地分析金融开放对地区间资本错配的直接和间接影响,同时考虑到资本错配可能存在路径依赖,构建如下动态空间杜宾模型:

$$\begin{aligned} \ln(\text{Mis}_{it}^K) = & \beta_0 + \theta \ln(\text{Mis}_{it-1}^K) + \psi W \ln(\text{Mis}_{it}^K) \\ & + \rho W \ln(\text{Mis}_{it}^K) + \beta_1 \ln(\text{fo}_{it}) + \beta_2 \ln(\text{industry}_{it}) + \\ & \beta_3 \ln(\text{education}_{it}) + \beta_4 \ln(\text{government}_{it}) + \beta_5 \ln(\text{infrastructure}_{it}) + \\ & \beta_6 \ln(\text{trade}_{it}) + \gamma_1 W \ln(\text{fo}_{it}) + \gamma_2 W \ln(\text{industry}_{it}) + \\ & \gamma_3 W \ln(\text{education}_{it}) + \gamma_4 W \ln(\text{government}_{it}) + \\ & \gamma_5 W \ln(\text{infrastructure}_{it}) + \gamma_6 W \ln(\text{trade}_{it}) + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

其中  $i$  表示地区,  $t$  表示年份。  $\text{Mis}_{it}^K$  为各地区资本错配指数,  $\theta$ 、 $\psi$  分别为资本错配指数的时间滞后系数和空间滞后系数,  $\rho$ 、 $\gamma$  分别为空间自回归系数、空间解释变量的系数;  $W$  为空间权重矩阵,本文选用传统的 0-1 矩阵进行分析,并用地理距离权重矩阵和经济距离权重矩阵做稳健性检验;  $\beta$  为各解释变量的系数。  $\mu_i$  为不可观测的个体效应,  $\lambda_t$  为时间效应,  $\varepsilon_{it}$  为随机干扰项。

#### (二) 变量选择与数据来源

以资本错配为被解释变量,以金融开放、产业结构、人力资本、政府干预、基础设施建设、贸易开放度作为解释变量,变量选择和数据说明如下。

##### 1. 变量选择

###### (1) 资本错配程度

用资本相对流动系数表示资本错配指数。假定经济中存在  $N$  个不同的地区,每个地区的企业利用两种生产要素进行生产,分别为劳动力  $L$  和资本  $K$ 。每个地区内部企业的生产函数是同质的,但不同地区之间企业的生产函数是异质的。假设各地区生产函数的形式为:  $Y_{it} = A_{it} K_{it}^{\alpha_i} L_{it}^{1-\alpha_i}$ ,其中  $Y_{it}$  为地区  $i$  的产出,  $K_{it}$  为资本投入,  $L_{it}$  为劳动投入,  $A_{it}$  为全要素生产率,  $\alpha_i$  为资本产出弹性。各个地区的企业在产品和要素市场上都是

价格接受者,无摩擦情形下,资本和劳动力的价格分别为  $P_{it}^K$  和  $P_{it}^L$ 。假设企业在制定要素价格时会面临扭曲问题,该扭曲以税收的方式来体现。资本和劳动力的扭曲税分别用  $\tau_{it}^K$  和  $\tau_{it}^L$  表示。各地区代表性企业的利润最大化问题可以表述为:

$$\text{Max}_{(K_{it}, L_{it})} P_{it} A_{it} K_{it}^{\alpha_i} L_{it}^{1-\alpha_i} - (1 + \tau_{it}^K) P_{it}^K K_{it} - (1 + \tau_{it}^L) P_{it}^L L_{it} \quad (2)$$

由一阶条件得到:

$$\frac{\alpha_i P_{it} Y_{it}}{K_{it}} = (1 + \tau_{it}^K) P_{it}^K \quad (3)$$

$$\frac{(1 - \alpha_i) P_{it} Y_{it}}{L_{it}} = (1 + \tau_{it}^L) P_{it}^L \quad (4)$$

结合 Aoki 的有关设定,可以得到资本和劳动力的相对流动系数  $\widehat{\lambda}_{it}^K$  和  $\widehat{\lambda}_{it}^L$  分别为:

$$\widehat{\lambda}_{it}^K = \left( \frac{K_{it}}{K_t} \right) / \left( \frac{s_{it} \alpha_i}{\alpha} \right) \quad (5)$$

$$\widehat{\lambda}_{it}^L = \left( \frac{L_{it}}{L_t} \right) / \left( \frac{s_{it} (1 - \alpha_i)}{1 - \alpha} \right) \quad (6)$$

其中  $s_{it} = \frac{P_{it} Y_{it}}{Y_t}$  为地区  $i$  的产出  $y_{it}$  占总产出的比例,  $\alpha = \sum_i^N s_{it} \alpha_i$  为经过产出加权的资本贡献值。  $\frac{K_{it}}{K_t}$  为地区  $i$  的资本使用占资本总量的实际比例,  $\frac{s_{it} \alpha_i}{\alpha}$  为资本有效配置时地区  $i$  的资本使用占资本总量的理论比例。  $\widehat{\lambda}_{it}^K > 1$  意味着地区  $i$  实际使用成本高于有效配置时的理论水平,该地区资本配置过度;反之,  $\widehat{\lambda}_{it}^K < 1$  意味着地区  $i$  实际使用资本低于有效配置时的理论水平,该地区资本配置不足。可见,资本扭曲主要通过  $\widehat{\lambda}_{it}^K$  影响资本在各地区间配置,根据  $\widehat{\lambda}_{it}^K$  可以计算出资本错配指数,计算公式为  $\text{Mis}_{it}^K = \frac{1}{\widehat{\lambda}_{it}^K} - 1$ 。  $\text{Mis}_{it}^K > 0$  说明相对于整个经济而言,该地区资本配置不足;反之,表示资本配置过度。

为了得到资本相对流动系数,必须先估计出各地区资本产出弹性。对各地生产函数两边同时取自然对数,并在模型中加入个体效应  $\mu_i$  和时间效应  $\lambda_t$ ,得到:

$$\ln(Y_{it}/L_{it}) = \ln A_{it} + \alpha_i \ln(K_{it}/L_{it}) + \mu_i + \lambda_i + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

具体计算各个变量。首先是产出。利用各地区实际 GDP 表示产出,在计算过程中以 2004 年作为基期,将其他年份的 GDP 按照 GDP 平减指数转化为以 2004 年不变价表示的实际 GDP。其次是劳动力投入。利用各地区年均就业人数表示劳动力投入。最后是资本投入。使用永续盘存法,利用公式  $K_{t+1} = \frac{I_{t+1}}{P_{t+1}} + (1-\delta_t) K_t$  来计算资本投入,其中  $K_t$  为当期资本存量,  $I_t$  为当期名义固定资本形成总额,  $P_t$  为固定

资产投资价格指数,  $\delta_t$  为折旧率。参考已有文献的研究,将资本折旧率  $\delta$  设定为 9.6%。初始资本存量利用下列公式求解,即  $K_0 = I_0 / (g + \delta)$ ,其中  $g$  为近十年投资平均增长率。利用 2004-2017 年数据,对各地区生产函数模型进行回归,估计各地区资本产出弹性。由于地区发展存在个体差异,资本产出弹性可能不同,采用最小二乘虚拟变量法(LSDV)估计各地区资本产出弹性。结果显示,各地区虚拟变量是显著的,个体效应和 LSDV 估计方法是可行的。具体测算结果如表 1 所示。

表 1 各地区资本错配指数

Tab. 1 Capital misallocation index by region

地区	2004	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	均值
北京	-0.185	-0.188	-0.121	-0.045	0.005	0.082	0.165	0.204	-0.010
天津	0.047	0.114	0.064	0.057	-0.014	-0.052	-0.074	-0.080	0.008
河北	-0.043	-0.050	-0.073	-0.117	-0.114	-0.150	-0.204	-0.214	-0.121
山西	0.169	0.141	0.106	-0.008	0.009	-0.075	-0.170	-0.062	0.014
内蒙古	0.054	-0.014	-0.055	-0.067	-0.124	-0.224	-0.273	-0.391	-0.137
辽宁	-0.037	-0.065	-0.132	-0.121	-0.114	-0.112	-0.118	-0.275	-0.122
吉林	0.134	0.069	-0.099	-0.209	-0.244	-0.235	-0.274	-0.311	-0.146
黑龙江	0.245	0.272	0.216	0.125	0.158	0.061	-0.034	-0.107	0.117
上海	-0.027	-0.015	0.030	0.056	0.112	0.206	0.331	0.398	0.136
江苏	-0.030	0.005	0.026	0.077	0.108	0.154	0.239	0.302	0.110
浙江	0.018	-0.013	0.023	0.046	0.119	0.161	0.211	0.248	0.102
安徽	0.023	-0.018	-0.021	0.031	0.095	0.116	0.097	0.109	0.054
福建	0.030	-0.010	-0.027	-0.055	-0.049	-0.039	-0.032	-0.029	-0.026
江西	0.020	-0.006	-0.018	-0.006	0.102	0.162	0.218	0.206	0.085
山东	0.053	0.062	0.045	0.061	0.022	0.056	0.074	0.081	0.057
河南	0.064	0.080	-0.016	-0.121	-0.203	-0.251	-0.272	-0.267	-0.123
湖北	-0.113	-0.096	-0.063	0.011	0.059	0.076	0.083	0.056	0.002
湖南	0.034	0.030	0.039	0.057	0.067	0.065	0.079	0.075	0.056
广东	0.233	0.257	0.311	0.305	0.277	0.259	0.287	0.303	0.279
广西	-0.104	-0.139	-0.150	-0.250	-0.351	-0.373	-0.359	-0.372	-0.262
海南	-0.249	-0.247	-0.197	-0.156	-0.106	-0.148	-0.168	-0.164	-0.179
重庆	-0.095	-0.148	-0.184	-0.106	-0.038	0.019	0.083	0.090	-0.047
四川	-0.028	-0.036	-0.016	0.019	0.072	0.117	0.129	0.174	0.054
贵州	-0.304	-0.284	-0.229	-0.169	-0.145	-0.086	-0.075	-0.111	-0.175
云南	-0.162	-0.177	-0.121	-0.092	-0.191	-0.208	-0.285	-0.332	-0.196
陕西	-0.055	-0.014	-0.011	0.002	0.007	0.026	-0.015	0.004	-0.007
甘肃	-0.086	-0.109	-0.081	-0.093	-0.046	-0.028	-0.126	-0.173	-0.093
青海	-0.397	-0.400	-0.336	-0.287	-0.267	-0.345	-0.449	-0.546	-0.378
宁夏	-0.412	-0.447	-0.422	-0.390	-0.363	-0.376	-0.461	-0.504	-0.422
新疆	-0.399	-0.377	-0.345	-0.330	-0.236	-0.261	-0.361	-0.409	-0.340

注:经作者计算得到,表 2 同。

由于资本错配指数存在正负两种情况,为了确保回归方向一致,对资本错配指数进行绝对值化处理。当解释变量的回归系数为负时,表示解释变量可以改善资本错配;反之,表示解释变量会加剧资本错配。

## (2) 金融开放程度

关于如何衡量一国金融开放程度,现有研究在方法上并未达成一致,归纳起来主要有两种方法。一是法定开放度,即官方承诺的开放水平,主要从资本账户开放和金融服务贸易开放两个维度展开测量。资本账户开放度测量的基础是IMF发布的《汇兑安排与汇兑限制年报》(AREAER),该年报根据各国政府管理汇率和跨国资本流动的各种法规编制,IMF对资本项目可兑换的评估分为7类,共11个大项和43个子项,采用二元法测量一国开放度,略显粗糙。自IMF发布AREAER后,学者们不断改进测量方法。目前国内外学者最广泛采用的是Chinn和Ito<sup>[16]</sup>基于AREAER构建的KAOPEN开放度指标,该指数反映了资本账户交易管制、经常账户交易管制、多重汇率、出口收入上缴管制等四个方面的信息,有效衡量了一国或地区金融开放的广度。二是实际开放度,即利用经济金融变量来衡量。一国的金融开放不仅包含对其他国家取消资本账户进入限制,即“引进来”,也包含本国境内的金融资本“走出去”,Lane和Milesi-Ferretti<sup>[17]</sup>采用各类国外金融资产和负债存量与GDP的比值来衡量金融开放度。由于法定开放度是基于官方承诺开放的信息,从法律生效到实施结果存在一定的时滞,再者,我国的KAOPEN指标从1993年以后一直保持不变,始终为-1.21,这表明按照严格的法定测量,我国近些年的金融开放度基本没发生变化,资本账户存在严格的管制,很显然,这并不符合我国实际情况,因此,借鉴Lane和Milesi-Ferretti的方法,利用国际投资头寸表中的资产与负债之和与名义GDP的比值来衡量实际金融开放度(用fo表示)。考虑到官方储备投资与金融开放度的关联较小,最终采用各地区资本流入与资本流出之和占名义GDP的比值来衡量金融开放度,其中资本流入用实际利用外资数据表示,资本流出用对外直接投资数据表示。由于这两个数据都是用美元价格计算的,利用美元兑人民

币的年平均汇率将其换算成人民币。

## (3) 控制变量

借鉴已有文献的研究,加入以下资本错配的影响变量。①产业结构(industry)。工业化的发展意味着对资金的需求较为旺盛,产业结构的动态变化将影响资本在不同部门之间的分配,进而影响资本配置效率。利用各地区第三产业产值占GDP的比重来衡量产业结构的变化。②人力资本(education)。人力资本是衡量一个地区技术水平的重要指标。一般来说,人力资本存量较高地区的劳动力往往具有较高的受教育水平,更有利于解决该地区的资本错配问题。参照陈钊<sup>[18]</sup>等的做法,利用各地区人均受教育年限来衡量人力资本水平。人均受教育年限=小学教育程度人口比重×6+初中教育程度人口比重×9+高中教育程度人口比重×12+大专以上教育程度人口比重×16。③政府干预程度(government)。大量研究表明,政府干预使资源配置表现出显著的非市场特征,比如政府对银行贷款的干预导致国有企业和中小微型企业在融资成本和数量上存在显著差异。利用各地方财政支出占GDP的比重来衡量政府对市场的干预程度。④基础设施(Infrastructure)。基础设施条件的改善有助于吸引更多外资流入,改善资源配置,但基础设施投资周期长,资金投入大,导致其投资效率不高。利用各地区人均基础设施这一指标来衡量基础设施建设水平。各地区人均基础设施用该地区铁路里程、公路里程、内河里程之和与总人口之比来表示。⑤贸易开放度(Trade)。对外贸易的发展将带动地区各生产要素在不同产业间流动,提高资源配置效率。Melitz<sup>[19]</sup>指出,出口贸易有利于优化行业内资源配置。利用各地区进出口总额占总产出的比重来衡量各地区贸易开放度。

## 2. 数据说明

为了准确反映金融开放对地区间资本错配的影响,选取2004-2017年我国30个省级层面的面板数据进行实证分析,由于西藏自治区数据缺失严重,暂不予考虑(因统计口径等因素,本文数据不包括中国香港、中国台湾和中国澳门三个地区)。商务部从2003年开始公布各地区的对外直接投资统计数据,而2003

年只统计了对外直接投资存量数据,缺少流量数据,因此将研究起点设为 2004 年。数据主要来源于《新中国

六十年统计资料汇编》《对外直接投资统计公报》、各省市统计年鉴。各变量描述性统计结果见表 2。

表 2 变量描述性统计

Tab. 2 Descriptive statistics of variables

变量	观察值	均值	标准差	最小值	最大值
Mis <sup>k</sup>	420	0.147	0.119	0.001	0.546
fo	420	0.028	0.021	0.001	0.104
industry	420	0.425	0.088	0.283	0.806
education	420	8.723	0.998	6.378	12.502
government	420	0.212	0.095	0.079	0.627
infrastructure	420	3.423	2.156	0.561	14.030
trade	420	0.306	0.352	0.012	1.668

#### 四、金融开放影响地区间资本错配的实证结果分析

在前文构建的模型基础上,利用 Moran 指数分析资本错配和金融开放的空间分布特征,使用极大似然估计法进行参数估计,系统分析金融开放对地区间资本错配的直接影响和空间溢出效应。

##### (一) 空间相关性检验

经过计算各年份 Moran 指数发现,资本错配 Moran 指数大于 0,且通过了至少 10%统计水平的显著性检验,表明我国资本错配在空间分布上呈现出显著的空间正相关性,且集聚程度呈现加强态势,即相似地区在空间上趋于集中。与之相同的是,金融开放也存在着显著的空间正相关性。从图 1a、图 1b 可知,2017 年资本错配和金融开放的 Moran 指数均为正,表明第一、三象限为典型观测区域,第二、四象限为非典型观测区域。具体来看,资本错配在空间分布上形成了两个不同的集聚区域:一是包括青海、贵州、云南、宁夏、新疆等西部地区在内的第一象限资本错配指数高值集聚区;二是包括上海、江苏、浙江、江西、安徽、湖北等东、中部地区在内的第三象限资本错配指数低值集聚区。金融开放在空间分布上也形成了两个不同的集聚区域:一是包括上海、江苏、浙江、广东、海南、江西、安徽等东、中部地区在内的第一象限金融开放高值集聚区;二是包括贵州、广西、甘肃、青

海、宁夏、新疆等西部地区在内的第三象限金融开放低值集聚区。对比资本错配和金融开放的空间集聚分布状况发现,处于金融开放高值集聚区的地区同时处于资本错配低值集聚区,处于金融开放低值集聚区的地区同时处于资本错配高值集聚区,从二者相关性来看,是否可以认为金融开放对资本错配有显著的空间溢出效应呢?

##### (二) 空间计量模型结果

表 3 的回归结果显示,静态空间面板模型的空间自回归系数显著为正,考虑地理位置和空间溢出效应来分析金融开放对资本错配的影响较为合适。由于资本错配是一个动态连续的过程,前一期资本配置可能对当期资本配置产生影响,静态空间面板模型得出的结果可能是不准确的。根据 AIC 和 BIC 准则,筛选出最优模型为时间滞后模型。估计结果显示,资本错配的一阶滞后项在 1%的显著性水平上显著,资本错配存在一定的路径依赖。

与静态空间模型相比,金融开放对当地资本错配的影响一致,但对邻近地区资本错配的影响由不显著转为显著,且空间溢出效应为负,说明金融开放不仅可以改善当地资本错配状况,还有利于改善邻近地区的资本错配水平。这是因为,资本在国内外更便捷地流动,有助于与当地和邻近地区其他生产要素形成更为合理的资源配置结构,从而提高资本配置效率。

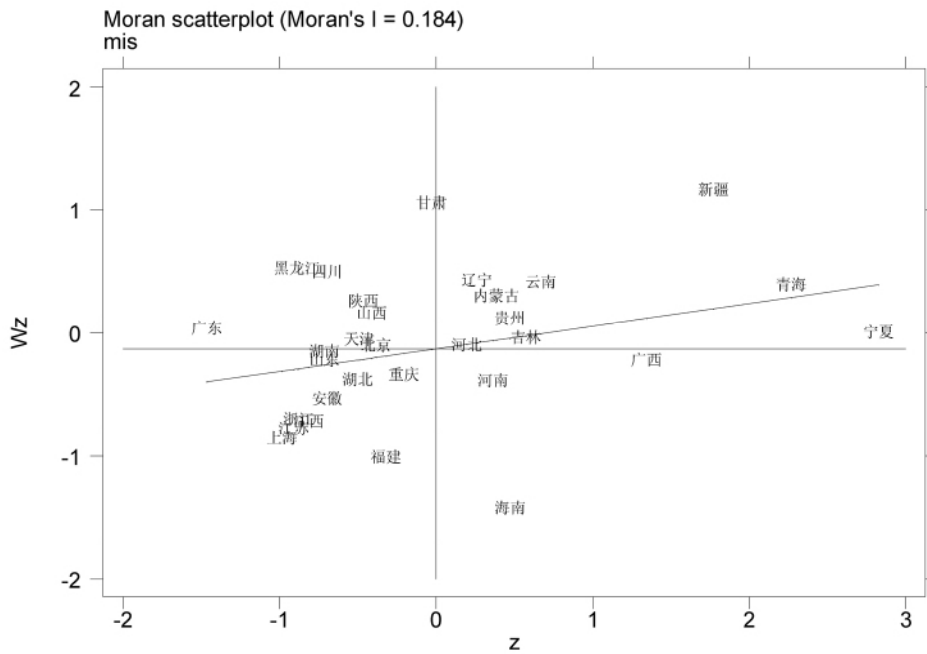


图 1a 2017 年资本错配 Moran 散点图

Fig. 1a Moran scatter chart of capital misallocation in 2017

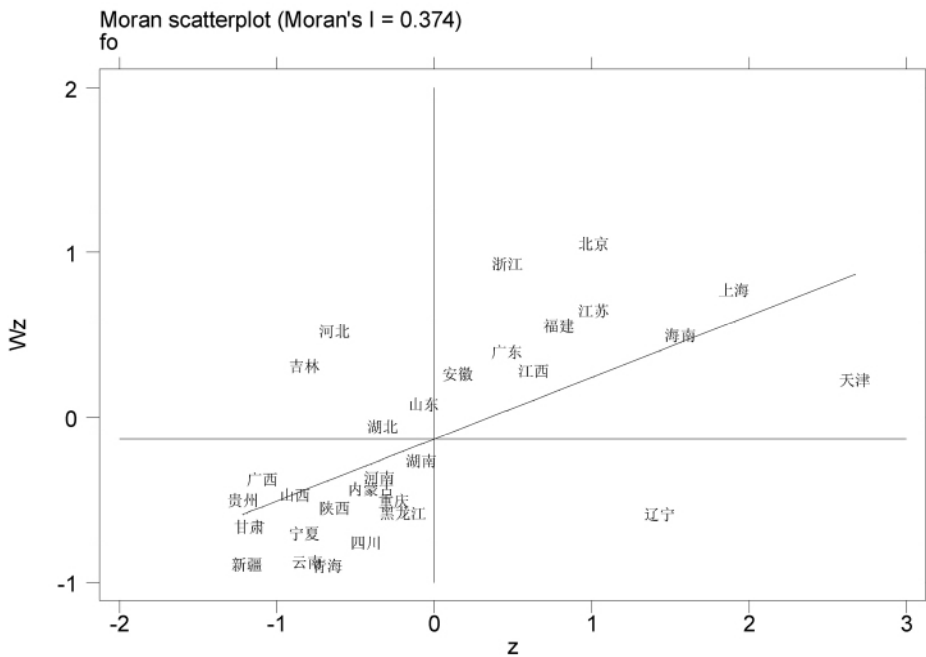


图 1b 2017 年金融开放 Moran 散点图

Fig. 1b Moran scatter chart of financial opening in 2017

对控制变量的估计结果显示,产业结构对资本错配的影响为正,人力资本对资本错配的影响为负,但二者的回归系数均不显著。政府干预、基础设施对资本错配的影响显著为正,其原因可能在于,以政府为主导的基础设施投资资金需求量大,周期长,效益不

高。众所周知,改革开放四十多年以来,投资在中国经济增长历程中发挥了巨大作用,中国政府投资率不仅高于欧美等发达经济体,也高于以政府干预经济发展著称的日本。这种投资驱动增长模式确实对中国创造增长奇迹发挥了关键作用,也开创了地方政府通



过基础设施建设促进地区经济增长的先河。但是大规模的基础设施投资不仅引起了信贷和货币迅速扩张,也带来了产能过剩和重复建设,影响了投资效益,扭曲了资本配置。贸易开放度对资本错配的影响显

著为负,贸易开放通过加剧市场竞争,提高了企业的存活门槛,使得资本从低效率企业转移到高效率企业,从而改善资本配置效率。

表3 模型估计结果

Tab. 3 Model estimation results

变量	静态空间面板		动态空间面板		
	固定效应	随机效应	时间滞后	空间滞后	时空滞后
$L.Mis^k$			1.135*** (0.021)		1.137*** (0.021)
$WL.Mis^k$				0.705*** (0.126)	-0.060 (0.082)
fo	-1.067** (0.473)	-1.223** (0.496)	-0.360* (0.191)	-1.331*** (0.475)	-0.354 (0.192)
industry	-0.230 (0.190)	-0.229 (0.183)	0.088 (0.078)	-0.223 (0.194)	0.091 (0.078)
education	-0.806*** (0.225)	-0.708*** (0.212)	-0.070 (0.251)	-0.846*** (0.232)	-0.066 (0.095)
government	0.436* (0.224)	0.565*** (0.234)	0.722*** (0.092)	0.593*** (0.229)	0.718*** (0.092)
infrastructure	0.002 (0.045)	0.023 (0.041)	0.046** (0.021)	-0.002 (0.053)	0.046** (0.021)
trade	0.079 (0.057)	0.041 (0.052)	-0.041* (0.024)	0.085 (0.058)	-0.043* (0.024)
$W * fo$	0.698 (1.157)	0.028 (1.084)	-0.687* (0.404)	1.027 (1.079)	-0.675* (0.397)
$W * industry$	1.568*** (0.439)	1.227*** (0.238)	0.169* (0.097)	1.101*** (0.238)	0.157 (0.099)
$W * education$	-0.150** (0.066)	0.090 (0.275)	-0.307** (0.129)	0.403 (0.317)	-0.299** (0.129)
$W * government$	-0.230 (0.328)	-0.107 (0.302)	-0.088 (0.138)	-0.021 (0.343)	0.062 (0.142)
$W * infrastructure$	0.028 (0.050)	0.026 (0.049)	-0.068*** (0.024)	0.007 (0.060)	-0.067*** (0.024)
$W * trade$	0.320*** (0.087)	0.261*** (0.075)	0.123*** (0.035)	-0.250*** (0.088)	0.122*** (0.036)
$\rho$	0.403*** (0.055)	0.410*** (0.055)	0.041 (0.033)	0.024 (0.097)	0.010 (0.075)
$R^2$	0.014	0.190	0.919	0.270	0.920
Hausman	23.64				
AIC			-1467.007	-755.471	-1465.007
BIC			-1407.515	-695.979	-1401.549
样本量	420	420	390	390	390

注:\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在1%、5%、10%的水平上显著,括号内数字为相应的标准误差,表4同。

为了更加系统地考察各解释变量对资本错配的影响,就各解释变量对资本错配的空间效应进行分解,结果见表4。各解释变量的直接效应和间接效应由短期变为长期时,回归系数的符号没有发生改变,且长期效应的回归系数的绝对值均大于短期效应,这表明金融开放和其他控制变量对资本错配有深远的长期影响。具体来看,金融开放对资本错配的直接效应显著为负,金融开放度越高的地区,资本错配程度越小,资本利用效率越高。按照新古典经济增长理论,资本投入遵从边际报酬递减规律,对于资本较为充裕的地区,新增加一单位资本投入所带来的产出增加量小于资本较为贫瘠的地区,基于资本的逐利性特征,资本最终会从资本较为充裕的地区流向资本较为贫瘠的地区。但我国现实情况并非如此。各地区资本错配指数结果显示,河北、内蒙古、辽宁、吉林、江

西、河南、广西、海南、贵州、云南、甘肃、青海、宁夏、新疆等地区实际资本投入比例高于有效配置时的理论比例,资本利用效率较低,资本配置过度;相比之下,上海、江苏、广东、浙江等地区实际资本投入比例低于有效配置时的理论比例,资本利用效率较高,资本配置不足。东部地区资本相对雄厚,但资本配置依旧不足;相反,西部地区资本相对贫瘠,但资本配置却相对过剩。对此可能的解释是,在市场机制作用下,生产要素会自发地向资本利用效率高的地区集聚。广东、上海、江苏、浙江等地区金融开放度高,资本流动性强,对资本的渴求更大,资本利用效率更高。内蒙古、贵州、云南、甘肃、青海、宁夏、新疆等地区金融开放度低,但基础设施资本相对充裕,存在严重的产能过剩问题。产能过剩意味着行业整体产能利用率处于较低水平,资本利用效率不高。

表4 金融开放对资本错配的空间溢出效应

Tab. 4 The spatial spillover effect of financial opening on capital misallocation

变量	短期			长期		
	直接效应	溢出效应	总效应	直接效应	溢出效应	总效应
fo	-0.351*	-0.671*	-1.025**	-0.354*	-0.687*	-1.038**
	(0.180)	(0.394)	(0.462)	(0.190)	(0.416)	(0.474)
industry	0.088	0.160*	0.248***	0.088	0.159*	0.247***
	(0.073)	(0.088)	(0.076)	(0.077)	(0.094)	(0.087)
education	-0.064	-0.292**	-0.363***	-0.071	-0.305**	-0.368***
	(0.093)	(0.127)	(0.096)	(0.094)	(0.128)	(0.099)
government	0.717***	0.053	0.777***	0.724***	0.070	0.787***
	(0.091)	(0.132)	(0.106)	(0.092)	(0.136)	(0.115)
infrastructure	0.046**	-0.068***	-0.021	0.047**	-0.068***	-0.021
	(0.021)	(0.025)	(0.015)	(0.021)	(0.024)	(0.016)
trade	-0.042*	0.121***	0.079**	-0.044*	0.121***	0.076**
	(0.023)	(0.037)	(0.035)	(0.024)	(0.036)	(0.037)

从金融开放对资本错配的溢出效应来看,金融开放能显著改善邻近地区的资本错配。一般情况下,中心城市金融开放度较高,容易对周边城市产生虹吸

效应,但同时也会产生巨大的溢出效应。本文研究表明,中心城市的溢出效应更明显,对周边地区的资本错配具有显著的改善效应。当下我国所提倡的以中

心城市引领城市群发展,以城市群带动区域发展的新模式恰巧也是金融开放发挥空间溢出效应的最佳体现。以粤港澳大湾区为例,粤港澳大湾区位于我国华南地区,经济实力突出,对外开放度高。在国内经济加速转型、金融业不断扩大对外开放的背景下,粤港澳大湾区已成为我国经济金融体制改革和对外开放最受关注的区域。一方面,粤港澳大湾区金融开放对11个城市资本错配存在显著的溢出效应。粤港澳大湾区金融业空间分布呈现出以香港、深圳、广州为核心,其余8个城市为外围的“中心-外围”结构。由于不同城市处于不同产业发展梯度上,粤港澳大湾区城市呈现差异化发展格局,通过深入推进粤港澳大湾区内金融机构协同、产品互认、市场对接、人才互动,促进优势互补,增强金融集聚力,可以进一步优化资源配置。另一方面,粤港澳大湾区金融开放对国内其他地区资本错配形成了显著的溢出效应。广西是粤港澳大湾区的近邻,通过金融合作桥梁,主动融入粤港澳大湾区,积极承接东部产业转移,为提高资源配置效率实现经济高质量发展提供有力支撑。云南省发展和改革委员会印发《云南省融入粤港澳大湾区建设若干措施》,积极融入大湾区建设,借力大平台,参与国内外经济竞争与合作,提高资源利用效率。近年来,湖南深化营商环境改革,主动融入大湾区,积极承接产业转移,推动资源优化配置。

为了进一步检验金融开放对资本错配的影响,构建地理距离权重矩阵和经济距离权重矩阵对实证结果进行再检验。稳健性检验结果与前文实证结果较大的区别在于部分解释变量系数和空间外溢系数以及它们的显著性有了一定的提高或下降,但核心变量的估计结果与前文结论基本一致,这表明金融开放对资本错配的影响效应还是非常可靠和稳健的。

### 五、金融开放矫正地区间资本错配的对策建议

矫正资源错配,提高资源配置效率是推动我国经济高质量发展的一项重要议题。本文通过梳理已有相关文献,分析了金融开放影响地区间资本错配的作

用机理,利用2004-2017年省际数据,构建动态空间杜宾模型,实证检验了金融开放对地区间资本错配的影响。结果表明:金融开放可以通过竞争效应、结构效应和创新效应,改善地区间资本错配;空间相关性检验结果显示,资本错配与金融开放存在显著的空间正相关性;动态空间杜宾模型的估计结果表明,金融开放有利于改善地区资本错配状况,无论是对本地区还是对邻近地区,金融开放对资本错配均存在显著的负向影响;在采用不同的空间权重矩阵进行校正后,这一结果依旧稳健。本文的研究结论为矫正地区间资本错配,提高资源配置效率提供了部分有益的政策启示。

第一,坚持对外开放主基调,持续扩大金融开放力度。首先,始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,进一步放宽市场准入,主动有序扩大金融业对外开放,稳步扩大金融市场开放举措,确保已出台的金融开放政策尽快落地,建设一个更加开放的中国。其次,坚持“引进来”和“走出去”双管齐下,扩大金融业双向开放。金融开放既是将境外金融机构和企业“引进来”的过程,也是境内金融机构和企业“走出去”的过程。按照“宜快不宜慢、宜早不宜迟”的要求,加快推进金融开放新举措落地,吸引更多外资银行、保险公司、券商等来华“掘金”,加速外资机构在中国的布局。与此同时,中资金融机构和企业以“一带一路”倡议为契机,积极参与国际竞争,加大融入国际金融市场的深度和广度,提高金融业全球竞争力。再次,深化“放管服”改革,持续优化营商环境。坚持市场化、法治化、国际化原则,进一步简政放权,以更大力度推进“放管服”改革,提高审批过程的透明度和审批效率,提升政府服务效能。

第二,深入推动金融改革试点,打造金融开放新高地。一方面,要紧紧把握金融开放的有利时机,加快金融供给侧结构性改革,提升金融服务实体经济能力。牢牢把握金融开放的主动权和主导权,解决直接融资与间接融资不平衡的问题,解决不同类型金融机

构的同质化问题,解决小微企业融资难融资贵的问题,为小微企业提供更便捷高效的金融服务。另一方面,要积极开展区域金融改革试点,大力支持自贸试验区建设。支持自贸试验区扩容发展,深化自贸试验区金融创新,允许已出台的各项金融开放政策优先在自贸试验区落地,引导各金融机构和金融组织积极开展业务创新,重点推进跨境融资、跨境结算等产品和服务创新,支持各地自贸试验区发挥产业优势,提高金融资源配置效率。

第三,深化区域金融合作,推进区域协调发展。首先,发挥自身比较优势,积极融入长三角一体化发展、粤港澳大湾区建设等国家重大区域发展战略,抓住发展机遇,探索与邻近地区错位发展,实现金融深度融合,推进区域金融市场互联互通,畅通资金流,增强区域金融服务实体经济能力。其次,充分发挥中心城市和城市群的引领带动作用,促进区域联动发展。积极发挥中心城市和城市群等经济发展优势区域金融开放的空间溢出效应,发挥好其辐射作用,增强区域经济活力,提升区域经济效率。再次,加大中西部地区、东北地区金融开放力度,注重地区间金融开放和发展的平衡性,防止金融开放的洼地对资源配置产生的消极影响,更好地服务改革开放大局。

第四,妥善处理好金融开放与风险防控之间的关系,使监管能力与开放水平相匹配。扩大金融开放必然强化国内金融机构与国际金融机构、国际金融机构与国内实体经济、国内金融市场与国际金融市场之间的联系,这无疑将进一步加大我国系统性金融风险防控的难度。因此,做好系统性金融风险的防范工作,加强风险防控监测体系建设,才能真正守住不发生系统性金融风险的底线,实现金融高质量发展。一方面,要健全金融监管体系,防范金融风险。完善监管部门之间的沟通协调机制,提高金融监管的有效性,加强货币政策与宏观审慎政策之间的协调,加强跨境监管合作。另一方面,运用金融科技手段,加快建设金融市场基础设施体系。将金融科技运用到资金流

动监管和金融安全体系构建方面,加强对金融市场的实时监测,实时动态监测线上线下、境内境外的资金流动,及时发现并降低风险跨境传染。

#### 参考文献:

- [1] 靳来群. 地区间资本错配程度分析[J]. 北京社会科学, 2018(1): 57-66.
- [2] HSIEH C T, KLENOW P J. Misallocation and manufacturing TFP in China and India [J]. The Quarterly Journal of Economics, 2009, 124(4): 1403-1448.
- [3] AOKI S. A simple accounting framework for the effect of resource misallocation on aggregate productivity [J]. Journal of the Japanese & International Economics, 2012, 26(4): 473-494.
- [4] 陈永伟, 胡伟民. 价格扭曲、要素错配和效率损失: 理论和应用[J]. 经济学季刊, 2011(3): 1401-1422.
- [5] 韩剑, 郑秋玲. 政府干预如何导致地区资源错配——基于行业内和行业间错配的分解[J]. 中国工业经济, 2014(11): 69-81.
- [6] MARCONI D, UPPER C. Capital misallocation and financial development: a sector - level analysis [R]. Vienna: BIS Working Papers, 2017.
- [7] 陈国进, 陈睿, 杨翱, 等. 金融发展与资本错配: 来自中国省级层面与行业层面的经验分析 [J]. 当代财经, 2019(6): 59-71.
- [8] GOPINATH G, SEBNEK K, KARABARBOUNIS L, et al. Capital allocation and productivity in South Europe [J]. The Quarterly Journal of Economics, 2017(4): 1915-1967.
- [9] 马勇, 王芳. 金融开放、经济波动与金融波动 [J]. 世界经济, 2018(2): 20-44.
- [10] 仲深, 杜磊. 市场化程度、政府干预与地区资本错配 [J]. 哈尔滨商业大学学报(社会科学版), 2019(2): 32-46.
- [11] 白俊红, 刘宇英. 对外直接投资能否改善中国的资源错配 [J]. 中国工业经济, 2018(1): 60-78.
- [12] 才国伟, 杨豪. 外商直接投资能否改善中国要素市场扭曲 [J]. 中国工业经济, 2019(10): 42-60.
- [13] 陶雄华, 谢寿琼. 金融开放、空间溢出与经济增长 [J]. 宏观经济研究, 2017(5): 10-20.
- [14] 李泽广, 吕剑. 金融开放的“数量效应”与“质量效应”再检验 [J]. 国际金融研究, 2017(4): 56-65.

- [15] 新华网. 习近平: 深化进入金融供给侧结构性改革增强金融服务实体经济能力 [EB/OL]. (2019-02-23) [2020-05-25]. [http://www.xinhuanet.com/2019-02/23/c\\_1124153936.htm](http://www.xinhuanet.com/2019-02/23/c_1124153936.htm).
- [16] CHINN M D, ITO H. What matters for financial development? Capital controls, institutions, and interactions [J]. *Journal of Development Economics*, 2006 (81): 163-192.
- [17] LANE P R, MILESI F G. The external wealth of nations mark II: revised and extended estimates of foreign assets and liabilities, 1970 - 2004 [J]. *Journal of International Economics*, 2007(73): 223-250.
- [18] 陈钊, 陆铭, 金煜. 中国人力资本和教育发展的区域差异: 对于面板数据的估算 [J]. *世界经济*, 2004(12): 25-31.
- [19] MELITZ M J. The impact of trade on intra - industry reallocations and aggregate industry productivity [J]. *Econometrics*, 2003(6): 1695-1725.

## The Influence and Correction of Financial Openness on Capital Misallocation between Regions

YI Xiaoli

(School of Economics, Fujian Normal University, Fuzhou 350108, China)

**Abstract:** Financial openness can not only improve capital misallocation within a country or region but also improve capital misallocation between regions through competition effect, structural effect and innovation effect. Based on the data of 2004-2017, this paper empirically examines the impact of financial openness on capital misallocation by constructing a dynamic spatial Durbin model. The study shows that there is a significant spatial correlation between financial openness and capital misallocation. Meanwhile, the direct effect and spatial spillover effect of financial openness on capital misallocation are both significantly negative. The improvement of capital misallocation in the region is not only related to the level of financial openness in the region but also affected by the level of financial openness in other regions. In order to correct capital misallocation between regions, we should adhere to the main tone of opening-up policy, further promote the financial reform pilot, deepen regional financial cooperation and promote coordinated regional development.

**Key words:** financial openness; capital misallocation; spatial spillover

(责任编辑: 杨成平)

### 更正声明

本刊 2020 年第 3 期第 1 页《论新时代思想政治教育的新使命新要求》第二作者刘剑津的简介更正为: 刘剑津 (1962-), 男, 山东龙口人, 福建商学院党委书记, 研究生学历, 研究方向: 马克思主义理论研究。