

税收竞争与 中国对“一带一路”沿线国家直接投资

□ 李 潇 邓力平 王智烜

内容提要：税收竞争是中国对“一带一路”沿线国家直接投资的重要影响因素。在“一带一路”税收研究从宏观布局“大写意”到精雕细琢“工笔画”转变的过程中，有必要从空间视角研究税收竞争的影响。本文结合“一带一路”沿线43个国家2004~2015年的国别面板数据，基于资本边际有效税率测算，构建包含税收竞争与资本集聚的空间分析框架，实证分析了税收竞争对中国对“一带一路”沿线国家直接投资的影响。研究发现：“一带一路”沿线国家资本边际有效税率显著阻碍中国直接投资的流入，但目前“一带一路”沿线国家进行税收竞争的动力还不显著，主要原因是中国资本在“一带一路”沿线国家的集聚降低了区域税收竞争的可能性。

关键词：税收竞争 “一带一路” 对外直接投资 资本集聚 空间效应
DOI:10.19376/j.cnki.cn11-1011/f.2019.03.015

当前世界正处于百年未有之大变局，顺全球化与逆全球化、合作共赢与孤立主义、贸易保护与多边发展等国际格局在持续发生深刻变化。“一带一路”建设是中国新时代全面深化改革开放的重要一步，是推进构建人类命运共同体的重要举措，也是推动全球治理体制向更加公正合理方向演进的重要力量。税收竞争等国际税收关系始终是影响“一带一路”建设，特别是中国对沿线国家直接投资的重要因素。2018年5月，来自五十多个国家、地区和国际组织的代表出席了在阿斯塔纳举办的首次以“一带一路”税收合作为主题的国际税收会议。作为会议结果，《阿斯塔纳“一带一路”税收合作倡议》明确要求“完善税收争端解决机制，更好地保障投资者的合法权益，同时维护‘一带一路’建设参与国家（地区）的税基安全”。如何既有效利用税收竞争促进“一带一路”财经发展，又避免过度税收竞争、维护国家税基安全，是“一带一路”税收研究从宏观布局“大写意”到精雕细琢“工笔画”转变的重要课题。已有研究从税收协定等多个角度进行论证，得出了许多有借鉴意义的结果。本文创

新之处有三：一是引入资本边际有效税率，对“一带一路”沿线国家的税收竞争衡量更加准确；二是引入空间面板模型讨论税收竞争的区域影响，从而将过去双边税收的研究扩展为多边研究；三是加入资本集聚等与税收紧密相关的因素，使得税收竞争影响中国对“一带一路”沿线国家直接投资的研究角度更加完整。

一、文献综述

（一）“一带一路”税收研究回顾

“一带一路”建设经历了五年多的发展，目前大部分研究还主要集中在国内。从税收角度出发，可以清楚地看到两个层面：一个层面是通过规范研究“一带一路”税收的发展影响。从宏观研究来看，学者集中在“一带一路”建设的宏观背景与税收作用（邓力平和王智烜，2016），“一带一路”税收短期对策与长期制度建设（杨志勇，2015），“一带一路”税收面临的挑战（倪红日，2015）以及“一带一路”税收政策如何助力企业“走出去”（陈展、徐海荣、兰永红等，2016）等方面进行阐述。从微观

研究来看,陈虎(2016)、朱为群和刘鹏(2016)分别对“一带一路”国家的税收情报交换制度以及税制结构特征进行了分析,为研究沿线税收环境提供了较为详细的参考。第二个层面是通过实证方法研究“一带一路”税收的影响。例如,王永钦、杜巨澜、王凯(2014)将税负、制度和资源禀赋作为影响中国对外直接投资区位选择的决定因素进行了实证研究;张友棠和杨柳(2018)利用GMM模型实证分析了“一带一路”国家税收竞争力水平对中国对外直接投资的影响。

(二) 税收竞争、资本集聚与中国对外直接投资

税收竞争主要指通过降低纳税人的纳税负担来吸引有价值的经济资源流入(沈坤荣和付文林,2006),是东道国争取区位优势的重要措施(邓力平,2009)。无论是税收营商环境改善还是企业成本降低,都将吸引资本要素流入。从税收竞争的定义出发,不论是东道国区位优势,还是资本流动方向,都与空间效应密不可分。因此,理解空间效应是研究“一带一路”税收竞争的重要内容。空间效应是新经济地理及空间经济学分析的重要内容,其对税收空间效应的研究主要聚焦于资本集聚效应(Krugman,1991)。其基本结论是资本集聚带来的“正外部性”使得政府征税行为并不一定导致税基外流(Andersson & Forslid,2003),该结论得到后续实证研究(Charlot & Paty,2010)的证实。近年来,国内学者在此方面的研究多聚焦于国内地方政府,比如汪冲(2011)综合考虑资本集聚与税收互动,实证研究了中国地方政府间的纵向税收竞争问题;任德孝和刘清杰(2017)以中国省级政府为样本,利用空间模型实证研究了集聚经济对税收竞争的缓解作用。

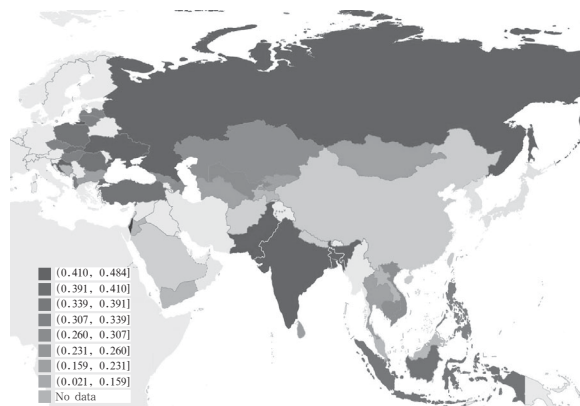
综上,“一带一路”背景下税收对中国对外投资影响的研究还有待深化,特别是空间视角下税收竞争对中国资本流动的影响亟待研究。本文将新经济地理及空间经济学理论为基础,围绕“一带一路”建设,研究沿线国家税收竞争对我国对外直接投资的空间效应,力图使本文结论具有理论及现实意义。

① 由于篇幅限制,本文相关检验和Moran's I并未列出,可与作者联系获取。

二、模型设定、数据说明与实证分析

(一) 资本边际有效税率测算

合适的税收代理变量是实证探究东道国税收对中国在“一带一路”沿线国家的直接投资影响的前提。已有研究往往将税收协定、名义税率以及税收政策纳入研究。在双边研究领域这种研究方法具有合理性,但在多边和区域的研究上,就必须考虑税收对资本的综合影响。事实上,资本边际有效税率可以将复杂税收体系对资本收入的影响简化为一个数值(孙琳琳和任若恩,2007)。Auerbach & Jorgenson(1980)最早将有效税率与资本使用成本结合,提出了“边际有效税率”(Marginal Effective Tax Rate, METR)的概念;King & Fullerton(2010)建立了边际有效税率计算的理论框架。本文根据King & Fullerton(2010)框架,测算了“一带一路”沿线国家的资本边际有效税率。其中,2015年“一带一路”沿线国家资本边际有效税率的空间分布情况如下图所示。可以看出,“一带一路”沿线国家资本边际有效税率异质性较为明显,有必要从空间角度探讨其对中国对外直接投资的影响。



“一带一路”沿线国家资本边际有效税率空间格局(2015)示意图

注:图中数字分别代表资本边际有效税率数值的上下限

(二) 空间模型设定

本文使用MLE估计代替最小二乘法以避免有偏或非一致估计。经统计量对比及LM、Wald、LR检验,^①确定最优模型为时空双固定的SLX、SDM及SDEM模型。

综上分析,本文建立空间模型如下:

空间自变量滞后(SLX)模型:

$$\text{LnOFDI}_{i,t} = \alpha I_N + X_{i,t} \beta + W X_t \theta + u_i + \mu_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

空间杜宾(SDM)模型:

$$\text{LnOFDI}_{i,t} = \alpha I_N + \rho W \text{LnOFDI}_{i,t} + X_{i,t} \beta + W X_t \theta + u_i + \mu_t + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

空间杜宾误差(SDEM)模型:

$$\begin{aligned} \text{LnOFDI}_{i,t} &= \alpha I_N + X_{i,t} \beta + W X_t \theta + u_i + \mu_t + v_{i,t} \\ v_{i,t} &= \lambda W v_{j,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (3)$$

其中, W 为空间权重矩阵, I_N 为单位向量, X 为包含核心解释变量 METR 和其他控制变量在内的解释变量矩阵, u_i 、 μ_t 、 $\varepsilon_{i,t}$ 分别代表空间效应、时间效应与随机扰动。

(三) 实证策略与数据来源

1. 变量选择。被解释变量为中国对“一带一路”沿线国家的直接投资存量(OFDI),核心解释变量为资本边际有效税率(METR)。控制变量集包括:其一,东道国经济社会因素。参考 Buckley, Clegg & Cross et al. (2009) 的投资一般化模型,本文考虑人均GDP(Lnpgdp)、出口(Lnexp)、

资源丰度(Resource)以及投资自由度(Invfree)。其二,东道国制度因素。本文将世界银行统计的六个指标纳入控制变量,即腐败控制(CC)、政府效能(GE)、政治稳定与无暴力程度(PA)、监管质量(RQ)、表达与问责(VA)、法治水平(RL)。其三,政治因素。东道国特定优势是企业国际竞争优势的重要来源,东道国的国际政治影响力对企业海外投资起到重要促进与保障作用。借鉴郭焯和许陈生(2016)的做法,加入双边高层会晤^①(Visit)作为控制变量。

2. 数据来源。本文使用2004~2015年“一带一路”沿线43个样本国家面板数据,对外直接投资存量数据取自历年《中国对外直接投资统计公报》,资本边际有效税率数据为本文测算,人均GDP、出口、资源丰度及投资自由度数据分别取自世界银行WDI、UNcomtrade、世行WDI和美国传统基金会数据库,制度变量数据取自世界银行WGI数据库,双边高层会晤数据由本文查阅外交部网站资料整理计算得到。表1为变量的描述性统计结果。

表1 变量描述性统计

变量	经济含义	均值	标准差	最大值	最小值	样本量
LnOFDI	中国对外直接投资	9.310	2.880	15.67	0	516
METR	资本边际有效税率	0.305	0.114	0.518	-0.029	516
Lnpgdp	人均GDP	8.466	1.274	11.480	5.665	516
Lnexp	中国出口	15.25	1.990	18.70	0	516
Invfree	投资自由度	0.494	0.196	0.9	0	516
Resource	资源丰度	0.121	0.169	0.684	0	516
Visit	双边高层会晤	1	1.052	6.689	0	516
Agg	资本集聚	1.010	0.436	1.753	0.001	516
CC	腐败控制	-0.257	0.700	2.417	-1.551	516
GE	政府效能	0	0.709	2.430	-1.641	516
PA	政治稳定与无暴力程度	-0.361	0.935	1.344	-2.812	516
RQ	监管质量	0.073	0.727	2.263	-1.730	516
VA	表达与问责	-0.276	0.771	1.157	-1.863	516
RL	法治水平	-0.131	0.705	1.894	-1.365	516

① 以双边会晤次数占当年总会晤次数均值的比重表示。“高层会晤”界定为有我方部长级以上官员参加的出访、接待、正式会晤、非正式会见、多边活动中的双边会谈等。

(四) 空间模型整体结果

表2报告了地理距离和经济距离空间权重矩阵的整体回归结果。结果表明两个空间权重矩阵下的回归结果较为一致，主要结论有四：

1. 从直接效应看，东道国资本边际有效税率

(METR)作为本文的核心解释变量影响显著为负，绝对值最小为3.770，最大为5.428，这一结果与理论预期及经验研究结果相符。例如，Ederveen &

表 2 回归结果

变 量	地理距离空间权重矩阵			经济距离空间权重矩阵		
	SLX (1)	SDM (2)	SDEM (3)	SLX (4)	SDM (5)	SDEM (6)
METR	-4.319** (-2.292)	-3.770** (-1.983)	-3.955** (-2.063)	-5.428*** (-2.804)	-5.000*** (-2.592)	-4.871** (-2.488)
Lnexp	0.194*** (3.518)	0.176*** (3.176)	0.183*** (3.282)	0.247*** (4.465)	0.213*** (3.839)	0.239*** (4.283)
Lnpgdp	-1.302*** (-3.535)	-1.321*** (-3.559)	-1.272*** (-3.425)	-0.317 (-1.009)	-0.460 (-1.456)	-0.215 (-0.698)
Invfree	-0.011** (-1.986)	-0.011** (-2.028)	-0.009 (-1.603)	-0.002 (-0.372)	-0.005 (-0.901)	0.000 (0.032)
Resource	0.192 (0.178)	0.079 (0.073)	0.034 (0.031)	1.303 (1.251)	1.403 (1.353)	1.347 (1.306)
Visit	0.211*** (2.654)	0.211*** (2.634)	0.217*** (2.628)	0.190** (2.445)	0.183** (2.354)	0.200** (2.539)
CC	-1.141*** (-2.925)	-1.103*** (-2.807)	-0.976** (-2.469)	-0.932** (-2.423)	-1.012*** (-2.641)	-0.988** (-2.527)
GE	0.251 (0.583)	0.246 (0.566)	0.187 (0.433)	0.070 (0.161)	0.040 (0.092)	0.098 (0.224)
PA	0.395** (2.218)	0.384** (2.140)	0.367** (2.036)	0.237 (1.276)	0.321* (1.734)	0.334* (1.774)
RQ	1.714*** (4.002)	1.765*** (4.088)	1.648*** (3.840)	1.240*** (2.773)	1.547*** (3.405)	1.133** (2.520)
VA	1.247*** (3.349)	1.233*** (3.286)	1.169*** (3.088)	1.101*** (2.910)	1.019*** (2.702)	0.829** (2.138)
RL	-1.336*** (-2.682)	-1.423*** (-2.837)	-1.506*** (-2.974)	-0.754 (-1.498)	-0.792 (-1.580)	-0.775 (-1.496)
W × METR	-15.053* (-1.912)	-5.361 (-0.657)	-7.792 (-0.772)	-10.360** (-1.969)	-4.574 (-0.866)	-2.494 (-0.425)
W × dep.var		0.328*** (3.282)			0.266*** (4.071)	
Spat.aut			0.422*** (4.377)			0.295*** (4.261)
R ²	0.728	0.907	0.904	0.712	0.904	0.898
Log-L	-669.874	-665.953	-664.256	-684.934	-676.284	-678.940
时间效应	有	有	有	有	有	有
国家效应	有	有	有	有	有	有
N	516	516	516	516	516	516

注：*、**、*** 分别表示通过10%、5%、1%水平的显著性检验，括号内的数值表示回归系数估计值的统计量；略去了除METR之外的解释变量空间滞后项回归结果

Mooij (2003) 在已有外商直接投资与税收关系文献基础之上计算了外商直接投资对税率的弹性,发现东道国税率下降1%将导致外商直接投资上升

3.3%。另外，空间结果也同样表明，东道国资本边际有效税率的降低可以显著增加中国对“一带一路”沿线国家直接投资。

2. 从空间效应看, 东道国资本边际有效税率并不显著。虽然SLX模型结果显示“ $W \times METR$ ”的系数在两种空间矩阵条件下显著为负, 但有可能反映的是空间滞后效应和滞后项空间误差效应的影响。当SDM模型和SDEM模型分别控制了被解释变量空间滞后效应和滞后项空间误差效应之后, 可以看到东道国资本边际有效税率的空间效应并不明显, 其含义是“一带一路”沿线国家并不存在“竞争到底”(Race to the bottom)式的税收竞争。这一结论与传统国际税收竞争理论并不符合, 但符合新经济地理及空间经济学。究其原因“一带一路”沿线国家资本集聚的“正外部性”避免了征税行为造成的税基外流, 进而降低了各国通过税收竞争吸引税基的主动性。

3. 从投资效应看, 中国对“一带一路”沿线国家直接投资具有正向空间外溢效应。SDM模型结果显示, 被解释变量中国对外直接投资(OFDI)的空间滞后项在两种空间矩阵下均在1%的水平上显著, 系数分别为0.328和0.266, 这说明中国对“一带一路”沿线国家的直接投资对周边区域吸引中国直接投资具有正的空间外溢效应。

4. 从误差项的空间效应来看, SDEM结果表明误差项的空间滞后项在1%水平上显著, 系数分别为0.422和0.295。这一结果说明, 中国对“一带一路”沿线国家投资受到各种观测不到的地区投资相关性因素的正向效应, 即“一带一路”沿线的投资环境改善有利于中国资本流入。

(五) 纳入资本集聚的空间动态分析

从上文结果看, 税收竞争在中国对“一带一路”沿线国家直接投资中并不明显。考虑存在资本集聚效应降低税收竞争的可能, 为验证这一结论, 必须纳入资本集聚进行讨论。目前, 区位熵(LQI)、产业集中度(CRn)、赫芬达尔-赫希曼指数(HHI)等指标是计量中使用较为广泛的方法。本文选择区位熵方法, 以某国制造业增加值占全样本制造业增加值比重/该国工业增加值占全样本工业增加值比重来测量资本集聚水平。

考虑中国对外直接投资较为明显的动态依赖特征, 即投资惯性, 也为了进一步验证静态整体

模型的稳健性。本文加入资本集聚水平(AGG), 以资本边际有效税率(METR)的空间加权项($W \times METR$)衡量税收竞争水平; 为明确资本集聚与税收竞争的综合效应及差异化影响, 加入二者交乘项($AGG \times W \times METR$), 建立动态模型如下:

$$\begin{aligned} \text{LnOFDI}_{i,t} = & \theta \text{LnOFDI}_{i,t-1} + \mu_0 \sum_{j \neq i} w_{i,j,t} \text{LnOFDI}_{j,t} \\ & + \mu_1 \text{AGG}_{i,t} \sum_{j \neq i} w_{i,j,t} \text{METR}_{i,t} \\ & + \mu_2 \sum_{j \neq i} w_{i,j,t} \text{METR}_{i,t} + \beta_1 \text{AGG}_{i,t} \\ & + \beta_2 \text{METR}_{i,t} + \gamma X_{i,t} + \eta_i + \nu_t + \varepsilon_{i,t} \quad (4) \end{aligned}$$

其中, $\text{LnOFDI}_{i,t}$ 为中国OFDI滞后一期, 反映其动态依赖特征。其中, μ_1 、 β_1 是本文重点关注的系数。 $X_{i,t}$ 为控制变量集合, η_i 为地区固定效应, ν_t 为时间固定效应, $\varepsilon_{i,t}$ 为随机扰动项。

方程(4)需要考虑双向因果及遗漏变量等内生性问题, 特别是包含空间加权项的三个内生变量。对于此类问题, 现有研究多采用空间工具变量模型(SIV)进行分析(谢贞发和范子英, 2015)。本文采用一步稳健系统GMM估计方法, 并在动态空间工具变量估计中使用collapse技术以控制工具变量个数。借鉴赵放和刘秉镰(2012)的做法, 利用工具变量与内生变量的强相关剔除回归不显著变量, 筛选出合适的工具变量, 工具变量的有效性由回归后的Hansen J检验给出。

表3报告了空间工具变量模型的回归结果, 主要结论有三: 一是两种矩阵下回归系数的符号及显著性较为一致, 即“ $W \times \text{LnOFDI}$ ”系数显著为正, “ $W \times \text{METR}$ ”为负但不显著。这与前述整体回归结果一致, 表明实证结果稳健。二是资本集聚(AGG)系数显著为正, 表明中国对“一带一路”沿线国家的资本集聚对后续中国对外直接投资具有促进作用, 可以理解为中国产业布局在“一带一路”沿线国家的完善能够为后续资本流入奠定基础, 这是符合空间经济学基本结果的。三是交乘项“ $AGG \times W \times \text{METR}$ ”的系数显著为正, 表明税收竞争与资本集聚的综合作用显著促进了中国对“一带一路”沿线国家的直接投资, 即资本集聚对税收竞争的负向作用起到了一定协调和缓解作用, 这就验证了我们在整体回归的结论, 确实存在资

表 3 空间工具变量模型回归结果

变 量	地理距离空间权重矩阵	经济距离空间权重矩阵
W × LnOFDI	1.024*** (0.183)	0.980*** (0.254)
W × METR	-19.037 (14.589)	-17.270 (16.337)
AGG × W × METR	10.515* (5.974)	10.523* (6.029)
AGG	0.749* (0.395)	0.684* (0.413)
控制变量	控 制	控 制
Kleibergen-paap	0.000	0.000
Hansen J	0.285	0.202
样本量	516	516

注：*、**、*** 分别表示通过 10%、5%、1% 水平的显著性检验；制度控制变量包括 CC、GE、PA、RL；括号内为稳健标准误；进行了小样本调整

本集聚的“正外部性”削弱了税收竞争的可能。同时，还需要指出的是，模型通过了 Kleibergen-paap 检验及 Hansen J 检验，表明不存在工具变量识别不足或工具变量有效性问题。

三、结论与启示

本文构建了税收竞争的空间模型，实证研究了“一带一路”沿线国家税收对中国对外直接投资的影响。研究发现：“一带一路”沿线国家资本边际有效税率显著阻碍中国对外直接投资的流入，但目前“一带一路”沿线国家进行税收竞争的动力还不显著，主要原因是中国资本在“一带一路”沿线国家的集聚降低了区域税收竞争的可能性，保证了“一带一路”建设参与方的税基安全。根据研究结论，主要政策启示有三：

一是通过多边、双边国际税收合作降低东道国资本边际有效税率并加强区域间协调，通过税收推动“共商、共建、共享”新体系建设。本文研究已经指出资本边际有效税率显著阻碍中国对外直接投资，而资本边际有效税率又是名义税率、税收环境的综合指标。为保证中国在“一带一路”沿线国家投资的便利性，更好地实现中国对外直接投资“出得去，留得下，回得来”，则需要聚焦税收相关政策等重点因素。未来应当以《阿斯塔纳“一带一路”税收合作倡议》包括加强税收法制建设等在内的五个具体方向为起点，做好“一带一

路”相关税收工作。

二是持续关注“一带一路”沿线国家税收竞争发展，保证地区税基安全。虽然本文研究已经指出当前中国资本集聚效应可以降低“一带一路”沿线国家税收竞争的可能性，但随着世界经济波动的加剧，在外部环境发生明显变化的情况下，资本集聚对税收竞争的“缓冲作用”有可能被减弱，“一带一路”沿线国家税收竞争的动力可能加强。必须未雨绸缪，及早建立长效机制予以应对。而在此过程中，中国要在“一带一路”税收合作机制中起牵头作用。笔者已经注意到税务机关已经着手启动相关事宜，这是保证“一带一路”沿线国家税基安全的重要举措。

三是“一带一路”税收研究必须持续深入进行。有必要围绕“一带一路”建设大局和规划，抓紧世界经济大发展、大变革、大调整给予中国的机遇，通过税收协调引导中国对“一带一路”沿线国家直接投资的空间分布向着有利于建设以中国等新兴经济体为中心的方向发展，构建“一带一路”牢固的“朋友圈”。但这些内容需要理论和实证研究为指导，需要相关研究持续深入给予借鉴。从本文研究结果可以看出，中国对“一带一路”沿线国家直接投资呈现空间集聚特性，并且沿线国家的资本有效税率呈现很强的国别异质性。笔者认为，其中最重要的还是必须把握住国际税收竞争的“度”，即在税收竞争有利于中国对“一带一路”沿

线国家直接投资与税收竞争不会危害地区税基安全这两个方向上找到平衡点,保证“一带一路”建设行稳致远。

参考文献:

- [1] 邓力平, 王智短. 开放型经济新体制与国际税收合作新要求[J]. 经济与管理评论, 2015(6): 83-88.
- [2] 杨志勇. 实施“一带一路”战略的财税政策研究[J]. 税务研究, 2015(6): 16-21.
- [3] 倪红日. “一带一路”战略意义与税收挑战[J]. 国际税收, 2015(12): 6-8.
- [4] 陈展, 徐海荣, 兰永红, 等. 税收服务“一带一路”战略的有关问题探析[J]. 税务研究, 2016(3): 34-37.
- [5] 陈虎. “一带一路”沿线国家税收情报交换制度刍议[J]. 税务研究, 2016(7): 94-98.
- [6] 朱为群, 刘鹏. “一带一路”国家税制结构特征分析[J]. 税务研究, 2016(7): 24-30.
- [7] 王永钦, 杜巨澜, 王凯. 中国对外直接投资区位选择的决定因素: 制度、税负和资源禀赋[J]. 经济研究, 2014(12): 126-142.
- [8] 张友棠, 杨柳. “一带一路”国家税收竞争力与中国对外直接投资[J]. 国际贸易问题, 2018(3): 85-99.
- [9] 沈坤荣, 付文林. 税收竞争、地区博弈及其增长绩效[J]. 经济研究, 2006(6): 16-26.
- [10] 邓力平. 扩张性(积极)财政政策的主权运用与国际协调[J]. 税务研究, 2009(11): 30-34.
- [11] Krugman, P. Geography and Trade[M]. The MIT Press, 1991.
- [12] Andersson F, Forslid R. Tax Competition and Economic Geography[J]. Journal of Public Economic Theory, 2003(2): 279-303.
- [13] Charlott S, Paty S. Do Agglomeration Forces Strengthen Tax Interactions? [J]. Urban Studies, 2010, 47(5): 1099-1116.
- [14] 汪冲. 资本集聚、税收互动与纵向税收竞争[J]. 经济学(季刊), 2011(1): 19-38.
- [15] 任德孝, 刘清杰. 集聚经济、税收竞争与资本投资[J]. 财经论丛, 2017(7): 29-38.
- [16] 孙琳琳, 任若思. 资本边际有效税率的测算: 理论基础与中国经验[J]. 世界经济, 2007(10): 3-14.
- [17] Auerbach A J, Jorgenson D W. Inflation-proof depreciation of assets[J]. Harvard Business Review, 1980, 58(5): 113-118.
- [18] King MA, Fullerton D. The taxation of income from capital: a comparative study of the United States, the United Kingdom, Sweden and West Germany[M]. University of Chicago Press, 2010.
- [19] Buckley P J, Clegg L J, Cross A R, et al. The determinants of Chinese outward foreign direct investment[J]. Journal of International Business Studies, 2009, 40(2): 353.
- [20] 郭焯, 许陈生. 双边高层会晤与中国在“一带一路”沿线国家的直接投资[J]. 国际贸易问题, 2016(2): 26-36.
- [21] Ederveen S, Mooij R D. To Which Tax Rate Does Investment Respond? A Synthesis of Empirical Research on Taxation and Foreign Direct Investment[J]. Social Science Electronic Publishing, 2003.
- [22] 谢贞发, 范子英. 中国式分税制、中央税收征管权集中与税收竞争[J]. 经济研究, 2015(4): 92-106.
- [23] 赵放, 刘秉镰. 行业间生产率联动对中国工业生产率增长的影响——引入经济距离矩阵的空间GMM估计[J]. 数量经济技术经济研究, 2012(3): 34-48.

Tax Competition and China's Direct Investment in the Countries along the Belt and Road

Li Xiao, Deng Liping and Wang Zhixuan

Abstract: Tax competition is an important factor affecting China's direct investment in the countries along the Belt and Road. In the process of transforming the countries along the Belt and Road tax research from the macro layout to the fine details, it is necessary to study the impact of tax competition from a spatial perspective. This paper, based on the calculation of the marginal effective tax rate of capital, utilizes the national panel data of 43 countries along the Belt and Road from 2004 to 2015, constructing a spatial analysis framework including tax competition, and analyzes empirically the impact of tax competition on China's direct investment in the countries along the Belt and Road. The paper finds that the marginal effective tax rate of capital in the countries along the Belt and Road significantly hinders the inflow of Chinese direct investment. However, the current driving force for tax competition in the Belt and Road countries is not significant. This is mainly because the concentration of Chinese capital in the Belt and Road countries reduces the possibility of regional tax competition.

Key words: Tax competition; The Belt and Road; Foreign direct investment; Capital agglomeration; Spatial effect

作者单位: 厦门大学经济学院

厦门国家会计学院财税研究所

(责任编辑: 窦清红)