

DOI:10.19361/j.er.2022.01.06

地方政府债务水平与金融效率对经济开放度的驱动机制研究

胡才龙 魏建国*

摘要:在经济高质量发展背景下,从地方政府债务和金融效率视角研究经济开放度的驱动机制具有重要意义。本文将地方政府债务水平、金融效率和经济开放度引入内生经济增长模型中进行理论分析,采用地级市面板数据,运用空间杜宾模型实证检验了地方政府债务水平、金融效率对经济开放度的影响。研究发现:地方政府债务水平与金融效率对本地区经济开放度有显著的正向直接效应,对周边地区有显著的空间溢出效应,且空间溢出效应大于直接效应;二者的交互作用对本地区经济开放度有显著的负向直接效应,但对周边地区的空间溢出效应不显著。本文为研究经济开放度的影响因素提供了新的角度,并提出政策启示。

关键词:地方政府债务水平;金融效率;经济开放度;空间杜宾模型(SDM)

中图分类号:F810.5;F830.2

一、引言

改革开放四十多年以来,随着中国与世界各国的贸易、投资联系日趋紧密,中国经济开放度日益提高,成为推动经济由高速增长转向高质量发展的关键变量。经济开放度的内涵主要包含贸易开放度和外资开放度。虽然受新冠疫情的严重冲击,但中国进出口贸易和外商直接投资表现突出,经济对外开放局面呈现良好态势。2020 年,中国货物进出口贸易总额为 321 557 亿元,同比增长 1.9%,比 2015 年的 245 741 亿元增长 30%;实际使用外商直接投资金额为 10 000 亿元,同比增长 6.2%,比 2015 年的 7 814 亿元增长 27.97%^①。

影响经济开放度的因素呈现多元化特征,劳动、资本、出口等因素对经济开放度产生较大的影响已成为学界的共识,基础设施建设、产业优化和自主创新能力的提升也有利于提高经济开放度,金融市场、旅游市场、技术信息成为影响经济开放度的新因素(Salahuddin and Gow,2016;Hur and Lartey,2016)。虽然学界从不同角度研究驱动经济开放度的因素,但从地方政府债务融资与金融效率的视角研究驱动经济开放度的文献比较少。事实上,随着中国经济开放度的逐步提高,地方政府债务水平也呈现快速增长的趋势,2020 年全国地方政府

*胡才龙,武汉理工大学经济学院、湖北省社会科学院财贸研究所,邮政编码:430070,电子信箱:327220814@qq.com;魏建国,武汉理工大学经济学院,邮政编码:430070,电子信箱:weijg@whut.edu.cn。

本文得到国家社科基金项目“脆弱信用环境下村镇银行信用风险管理创新研究”(项目批准号:14BGL185)的资助。感谢匿名审稿专家和编辑部对本文提出的宝贵修改意见,作者文责自负。

①数据来源:《中华人民共和国 2020 年国民经济和社会发展统计公报》。

债务余额约为 25.66 万亿元,比 2015 年增长 56%^①。与此同时,金融加速深化发展,2020 年,中国金融业增加值为 8.4 万亿元,比 2015 年增长 48%;人民币贷款余额为 171.6 万亿元,比 2015 年增长 26.46%;人民币存款余额为 212.6 万亿元,比 2015 年增长 1.26 倍^②,而金融深化发展对金融效率的提升有重要推动作用,这一典型化事实表明地方政府债务水平、金融效率与经济开放度之间存在一定的关系。理论上,地方政府债务水平和金融效率会对企业的投融资行为产生影响,最终影响对外贸易和外商直接投资,即地方政府债务水平、金融效率与经济开放度在理论上也存在相关性。在中国实施新一轮高水平对外开放的战略背景下,党的十九届五中全会提出要在“十四五”期间建设更高水平开放型经济新体制,并明确从外商直接投资和对外贸易两个方面制定政策措施,对进一步提升中国经济开放水平具有重要战略意义。因此,研究地方政府债务水平、金融效率对经济开放度的驱动作用是当前面临的现实课题,对政府部门制定债务融资决策以及金融发展政策具有参考意义。

本文后续的逻辑框架为:首先,梳理与本文主题相关的文献并进行分析;其次,采用内生经济增长模型进行理论阐述,并提出研究假设;再次,设计空间计量模型进行实证检验和结果分析;最后,总结研究结论,并提出相关政策建议。本文的边际贡献在于:第一,基于现有理论,将地方政府债务水平、金融效率和经济开放度引入内生经济增长模型,研究地方政府债务水平、金融效率以及二者交互作用对经济开放度的影响机制;第二,不同于已有文献采用单一指标度量经济开放度和金融效率,本文采用协方差层次分析法(Cov-AHP)和松弛变量效率测度模型(SBM)测算经济开放度和金融效率,变量的选取更为准确;第三,运用空间杜宾模型(SDM),采用地级市面板数据实证检验地方政府债务水平、金融效率对经济开放度的直接效应及空间效应,并据此提出政策建议。

二、文献回顾

本文的研究重点为:地方政府债务水平与金融效率及其交互作用对经济开放度的直接效应和空间效应机制。梳理现有文献,与本文主题相关的文献主要从以下两个方面开展研究。

(一) 地方政府债务水平对经济开放度的影响机制

地方政府债务水平主要通过对外贸易和外商直接投资两条路径影响经济开放度。一是长期以来,地方政府向正规金融机构获取信贷资源是债务融资的主要途径之一,财政分权体制下各地方政府之间的 GDP 政绩竞争导致地方政府通过干预金融机构信贷资源获取更多的投资资金,挤占了银行信贷资源,对企业融资形成约束,企业债务融资成本增加,挤出了私人部门投资(陈虹、杨巧,2017;Huang et al., 2020),企业不得不放弃具有正净现值的投资机会,由此抑制企业拓展对外贸易业务,缩减贸易出口规模。但是,具备外部融资优势的外贸型企业能够克服内销和出口的固定成本,保持出口规模(程玲,2021)。在面临银行融资约束时,异质性企业会以更高的概率选择政策支持出口贸易导向的贸易模式而非利润率较高的一般贸易,从而促使贸易出口规模的增长(刘晴等,2017)。二是资本的“逐利性”促使其流向经济发展水平和投资回报高的地区,地方政府债务融资使得地方政府有更多的可支配

①数据来源:中华人民共和国财政部官网, http://yss.mof.gov.cn/zhuantilanmu/dfzgl/sjtj/202101/t20210125_3649040.htm。

②数据来源:《中华人民共和国 2020 年国民经济和社会发展统计公报》。

财力改善本地区的公共基础设施,营造良好的经济发展环境,有助于吸引更多的外来资本流入,发挥债务“引资效应”(徐长生等,2016)。因此,地方政府债务水平提升在某种程度上有利于引进外商直接投资。然而,一旦东道国的政府因债务负担过重产生债务风险,从而诱发债务危机,东道国可能会以征用或国有化外商直接投资资产等方式来缓解债务压力(Evelyn,2012),并且,政府债务危机导致国内经济萧条和总需求下降,恶化营商环境,由此降低了外商投资的积极性。此外,地方政府债务水平不断提高导致政府到期无法偿还债务时,本地区政府可能会通过扭曲货币政策、强化外汇管制、限制特殊进出口商品的类别和额度、紧缩财政政策、间接征用境内企业的利润等方式增加财政收入(Evelyn,2012;冼国明、冷艳丽,2016),以提高政府的财政偿债能力,由此会降低外资企业的投资回报和盈利预期,对外商直接投资产生挤出效应。

(二)金融效率对经济开放度的影响机制

对外贸易是经济开放的重要方面,学界普遍认为金融深化发展对对外贸易有促进作用,金融深化发展有利于缓解信息不对称、道德风险和逆向选择等问题,提高一个国家的储蓄-投资转化率,改善金融体系的资本配置(Wurgler,2000),从而提高该国的金融效率。企业发展对外贸易业务与金融深化发展密切相关,任何一个企业在拓展外贸业务过程中都需要高效的外部金融体系支撑。在古典与新古典贸易理论中,贸易比较优势来自一个国家的技术或资源禀赋差异。当金融体系作为一种资源禀赋时,拥有高效金融体系禀赋的国家的企业更容易获取低成本的资本,用于更新升级生产设备、加强经营管理和提高产品技术创新能力,由此降低企业在进出口市场中的沉没成本(Chaney,2016),提高出口产品附加值,改善出口产品质量,从而提升产品出口竞争力,促进贸易行业结构调整,最终导致该国产业部门出口参与程度、出口数量和贸易伙伴发生变化。因此,金融效率差异会影响外贸产业的比较优势,若一国拥有高效金融体系禀赋,则该国企业具有获取外部融资的优势,擅长生产外部融资依赖型的产品,促进企业形成更大的贸易产量(潘锡良,2016),由此推动其所在行业成为比较优势行业,提高企业所在国家的贸易出口份额(Beck,2003),继而优化该国贸易结构,促进对外贸易发展。但从金融效率与外商直接投资的关系来看,金融效率较低的国家不能在金融市场上为企业有效的外部融资支持,只能以牺牲部分所有权为代价寻求与外资的合作(Héricourt and Poncet,2013),外商直接投资在一定程度上对一国发展滞后的金融市场融资服务体系和低效率资源配置机制形成替代效应(Hausmann and Fernandez-Arias,2000),即金融效率较低的国家吸收外商直接投资的主要动机是弥补其融资体系的不足(史恩义、张瀚文,2018)。因此,较低的金融效率在一定程度上促进了外商投资。

综上,已有文献主要研究地方政府债务水平、金融效率与反映经济开放度的对外贸易或外商直接投资之间的独立关系,主要从以下两个方面展开:其一,研究地方政府债务水平对对外贸易和外商直接投资的影响,得出结论为:地方政府债务水平提升对对外贸易或外商直接投资均会产生正向或负向作用;其二,研究金融效率对对外贸易和外商直接投资的影响,得出的结论为:金融效率的提高有利于促进对外贸易发展,但金融效率的降低会促进外商直接投资。然而,鲜有文献研究地方政府债务水平、金融效率和经济开放度三者之间的相关性。本文基于已有文献,运用内生经济增长模型从理论上分析地方政府债务水平和金融效率两个因素对经济开放度的驱动机制,然后测算各地级市的金融效率和经济开放度,最后采用空间计量模型实证考察地方政府债务水平和金融效率及二者交互作用对经济开放度的作

用方向,为研究经济开放度的影响因素提供了新的角度。

三、理论模型分析

已有文献研究表明:地方政府债务水平、金融效率、经济开放度与经济增长之间存在较强的相关性。其一,地方政府债务水平与经济增长之间的关系。地方政府债务水平对经济增长的作用方向在学界并未形成一致认识,由于不同文献从地方政府举债期限、举债用途以及举债过程与经济密切联系的不同角度开展研究,由此得出了地方政府债务具有不同经济效应的结论,即地方政府债务水平提高会抑制经济增长(Eberhardt and Presbitero, 2015)、促进经济增长(Panizza and Presbitero, 2014)以及对经济增长的作用方向呈现非线性特征(韩健、程宇丹, 2019)。其二,金融效率与经济增长之间的关系。金融深化发展促进经济效率的提升在学界已形成共识,其通过特有的资本集聚和配置机制影响微观和宏观经济运行(杨伟中等, 2020),有利于完善金融机构的信贷体系,提高金融机构的服务效率,从而有效服务实体经济发展。新古典增长理论和内生增长理论表明:资本边际收益递减可抑制投资意愿,技术进步则可促进投资增长,金融深化发展能够完善金融服务体系,削弱国内企业与外资企业信息不对称并优化资源配置,实现外资带来的技术转移,促进国内企业技术进步,形成引进的知识和技术对本国的溢出效应(文淑惠、张诣博, 2020),从而拉动投资增长,带动经济发展。金融效率的提高是金融深化发展的主要表现,因此,经济增长离不开高效的金融体系支撑,金融效率与经济增长之间存在较强的关系。其三,经济开放度与经济增长之间的关系。经济开放度主要通过对外贸易作用于经济增长,对外贸易是拉动经济增长的三驾马车之一,其本身就是影响经济增长的重要因素。不仅如此,对外贸易还会通过提高企业劳动生产率、促进低效率企业退出、推动知识扩散和技术创新等途径拉动经济增长(Behrens et al., 2014)。此外,对外贸易发展会产生外部制度需求,通过促使城市制度改革拉动城市经济增长(孙楚仁等, 2019)。基于此,本文参考Barro(1990)、胡文骏(2017)的做法,将地方政府债务水平、金融效率和经济开放度三个变量引入内生增长模型,构建新模型如下:

$$Y = K^{\alpha} (AL)^{\beta} FA^{\gamma} DE^{\theta} OP^{\varphi} \quad (1)$$

$$\dot{K} = sY - \delta K - OP \quad (2)$$

$$\dot{A} = gA, \dot{L} = nL \quad (3)$$

(1) — (3) 式中: Y 表示总产出, K 表示总资本投入, A 表示技术水平, L 表示劳动力总投入, FA 表示金融效率, DE 表示地方政府债务水平, OP 表示经济开放度, $0 < \alpha, \beta, \gamma, \theta, \varphi < 1$ 且 $\alpha + \beta + \gamma + \theta + \varphi = 1$, s 表示储蓄率, g 表示技术进步率, n 表示人口增长率, δ 表示资本折旧率。对(1)式进行处理得到:

$$\frac{Y}{AL} = \frac{K^{\alpha} (AL)^{\beta} FA^{\gamma} DE^{\theta} OP^{\varphi}}{AL^{\alpha + \beta + \gamma + \theta + \varphi}} \quad (4)$$

令 $y = Y/AL$, $k = K/AL$, $fa = FA/AL$, $de = DE/AL$, $op = OP/AL$, 则(4)式变为:

$$y = k^{\alpha} fa^{\gamma} de^{\theta} op^{\varphi} \quad (5)$$

结合(2)、(3)、(5)式,利用链式法,根据上式 $k = K/AL$, 推导得到:

$$\dot{k} = s k^{\alpha} fa^{\gamma} de^{\theta} op^{\varphi} - (n + g + \delta) k - op \quad (6)$$

令 $\dot{k} = 0$, 则(6)式变为:

$$sk^\alpha fa^\gamma de^\theta op^\varphi - (n+g+\delta)k - op = 0 \quad (7)$$

对(7)式求 de 的一阶偏导, 得到:

$$\alpha sk^{\alpha-1} fa^\gamma de^\theta op^\varphi \frac{\partial k}{\partial de} + \varphi sk^\alpha fa^\gamma de^\theta op^{\varphi-1} \frac{\partial op}{\partial de} + \theta sk^\alpha fa^\gamma de^{\theta-1} op^\varphi - (n+g+\delta) \frac{\partial k}{\partial de} - \frac{\partial op}{\partial de} = 0 \quad (8)$$

对(7)式求 fa 的一阶偏导, 得到:

$$\alpha sk^{\alpha-1} fa^\gamma de^\theta op^\varphi \frac{\partial k}{\partial fa} + \varphi sk^\alpha fa^\gamma de^\theta op^{\varphi-1} \frac{\partial op}{\partial fa} + \gamma sk^\alpha fa^{\gamma-1} de^\theta op^\varphi - (n+g+\delta) \frac{\partial k}{\partial fa} - \frac{\partial op}{\partial fa} = 0 \quad (9)$$

$$\text{令 } f(k, fa, de, op) = \frac{(n+g+\delta) - \alpha sk^{\alpha-1} fa^\gamma de^\theta op^\varphi}{\varphi sk^\alpha fa^\gamma de^\theta op^{\varphi-1} - 1}, \quad g(k, fa, de, op) = \frac{\theta sk^\alpha fa^\gamma de^{\theta-1} op^\varphi}{\varphi sk^\alpha fa^\gamma de^\theta op^{\varphi-1} - 1},$$

$$h(k, fa, de, op) = \frac{\gamma sk^\alpha fa^{\gamma-1} de^\theta op^\varphi}{\varphi sk^\alpha fa^\gamma de^\theta op^{\varphi-1} - 1}$$

则(8)、(9)式可变为:

$$\frac{\partial op}{\partial de} = f(k, fa, de, op) \frac{\partial k}{\partial de} - g(k, fa, de, op) \quad (10)$$

$$\frac{\partial op}{\partial fa} = f(k, fa, de, op) \frac{\partial k}{\partial fa} - h(k, fa, de, op) \quad (11)$$

对(10)式求 fa 一阶混合偏导, 得到:

$$\begin{aligned} \frac{\partial^2 op}{\partial de \partial fa} = & \left[\frac{\partial f(k, fa, de, op)}{\partial k} \cdot \frac{\partial k}{\partial fa} + \frac{\partial f(k, fa, de, op)}{\partial fa} + \frac{\partial f(k, fa, de, op)}{\partial op} \cdot \frac{\partial op}{\partial fa} \right] \frac{\partial k}{\partial de} + \\ & f(k, fa, de, op) \cdot \frac{\partial^2 k}{\partial de \partial fa} - \frac{\partial g(k, fa, de, op)}{\partial k} \cdot \frac{\partial k}{\partial fa} - \frac{\partial g(k, fa, de, op)}{\partial fa} - \\ & \frac{\partial g(k, fa, de, op)}{\partial op} \cdot \frac{\partial op}{fa} \end{aligned} \quad (12)$$

从(10)式可看出: $\frac{\partial op}{\partial de}$ 的符号具有不确定性, 当 $f(k, fa, de, op) \frac{\partial k}{\partial de} > g(k, fa, de, op)$ 时,

$\frac{\partial op}{\partial de} > 0$; 反之, 则 $\frac{\partial op}{\partial de} < 0$, 表明地方政府债务水平与经济开放度既可能正相关, 也可能负相关。

从(11)式可看出: $\frac{\partial op}{\partial fa}$ 的符号也具有不确定性, 当 $f(k, fa, de, op) \frac{\partial k}{\partial fa} > h(k, fa, de, op)$ 时,

$\frac{\partial op}{\partial fa} > 0$; 反之, 则 $\frac{\partial op}{\partial fa} < 0$, 表明金融效率与经济开放度既可能正相关, 也可能负相关。

从(12)式可看出: $\frac{\partial^2 op}{\partial de \partial fa}$ 的符号具有不确定性, 当 $\left[\frac{\partial f(k, fa, de, op)}{\partial k} \cdot \frac{\partial k}{\partial fa} + \frac{\partial f(k, fa, de, op)}{\partial fa} + \frac{\partial f(k, fa, de, op)}{\partial op} \cdot \frac{\partial op}{\partial fa} \right] \frac{\partial k}{\partial de} + f(k, fa, de, op) \cdot \frac{\partial^2 k}{\partial de \partial fa} > \frac{\partial g(k, fa, de, op)}{\partial k} \cdot \frac{\partial k}{\partial fa} + \frac{\partial g(k, fa, de, op)}{\partial fa} + \frac{\partial g(k, fa, de, op)}{\partial op} \cdot \frac{\partial op}{\partial fa}$ 时, $\frac{\partial^2 op}{\partial de \partial fa} > 0$; 反之, 则 $\frac{\partial^2 op}{\partial de \partial fa} < 0$, 表明地方政府债务水平与金融效率交

互项会影响经济开放度,但影响方向不确定。

根据模型的结论及已有理论基础,本文提出如下研究假设:

假设 1:地方政府债务水平对经济开放度有直接影响,但影响程度和作用方向不确定并有待检验。

假设 2:金融效率对经济开放度有直接影响,但影响程度和作用方向不确定并有待检验。

假设 3:地方政府债务水平和金融效率交互作用会影响经济开放度,但影响程度和作用方向不确定并有待检验。

四、实证研究设计

(一) 空间相关性分析

建立空间计量模型的基础是被解释变量具有空间依赖性与相关性特性,空间相关性表示位置相邻或相近的地区具有相似的变量取值,通常采用全局莫兰指数(Global Moran's I)测算变量的空间相关性,其公式如下:

$$Moran's I = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} (X_i - \bar{X}) (X_j - \bar{X})}{S^2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij}}$$

上式中: S^2 和 $\bar{X}$ 分别为各地区的经济开放度变量的方差和平均值, X_i, X_j 为地区 i, j 的经济开放度变量, n 为全国 239 个地级市。 $Moran's I \in (-1, 1)$, 当 $Moran's I > 0$ 时,表示变量空间正相关;当 $Moran's I < 0$ 时,表示变量空间负相关;当 $Moran's I = 0$ 时,则表示变量空间分布是随机的,不存在空间自相关性。

(二) 空间模型的设定

为检验前文假设,本文将地方政府债务水平与金融效率交互项($DEBT_{it} \times FINA_{it}$)引入空间杜宾模型,则模型扩展为:

$$\begin{aligned} OPEN_{it} = & \alpha + \rho \sum_{j=1}^n W_{ij} \times OPEN_{it} + \beta_1 DEBT_{it} + \beta_2 FINA_{it} + \beta_3 DEBT_{it} \times FINA_{it} + \\ & \sum_{k=1}^8 \gamma_k CON_{it} + \lambda_1 \sum_{j=1}^n W_{ij} \times DEBT_{it} + \lambda_2 \sum_{j=1}^n W_{ij} \times FINA_{it} + \\ & \lambda_3 \sum_{j=1}^n W_{ij} \times DEBT_{it} \times FINA_{it} + \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^8 \varphi_k W_{ij} \times CON_{it} + \mu_i + v_i + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

上式中: $OPEN_{it}, DEBT_{it}, FINA_{it}, CON_{it}$ 分别为 i 地区 t 时期的经济开放度、地方政府债务水平、金融效率和控制变量, $DEBT_{it} \times FINA_{it}$ 为地方政府债务水平与金融效率交互项, β_i 为各变量的回归系数, α 为截距项, ρ 代表被解释变量空间相关系数, μ_i, v_i 和 ε_{it} 分别为地区固定效应、时间固定效应和随机误差项。 W 为空间权重矩阵, $W \times X$ 为变量空间滞后项, X 为被解释变量、核心解释变量和控制变量。常用的地级市空间权重矩阵主要有三种:地理邻接空间权重矩阵、反地理距离空间权重矩阵和经济距离空间权重矩阵^①,本文在杜宾模型中选取地理邻接空间权重矩阵,并选取反地理距离空间权重矩阵作为后续稳健性检验。

① 已有很多文献对三种空间权重矩阵的计算进行了说明,本文不再赘述。

(三)变量的选取与解释

1.被解释变量

已有文献选用进出口贸易或外商直接投资单一指标度量经济开放度,但单一指标不能准确测度经济开放度的真实大小,因为一个国家或地区的经济开放度主要由外贸开放和外资开放双重因素决定,因此,选取单一指标度量经济开放度容易导致实证检验结果有失偏颇。本文选取进出口贸易总额占GDP比重和外商直接投资总额占GDP比重两个指标代表外贸开放和外资开放水平,采用协方差层次分析法(Cov-AHP)^①,测算样本区间内各地级市的经济开放度大小。Cov-AHP方法是对传统AHP方法的改进,通过变换协方差矩阵并构造判断矩阵,从而非常客观地计算各变量的唯一权重,进一步提高了经济开放度变量测算结果的准确性。

2.核心解释变量

(1)金融效率(FINA)。金融效率是指金融投入要素影响金融业产出或经济总产出的效果。当前学界通常选用金融相关比率、金融机构存款或贷款占GDP比重等单一指标表征金融效率,但选取单一指标较为简单,难以比较准确地反映金融效率大小。本文选用在DEA基础上改进的松弛变量效率测度模型(Slacks-Based Measure,简称SBM)测算金融效率大小,该方法比传统DEA方法测算结果更准确、更科学。SBM模型的非线性规划如下:

$$\begin{aligned} Minp &= \frac{1 - \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m S_i^- / x_{ik}}{1 + \frac{1}{q} (\sum_{r=1}^q S_r^+ / y_{rk})} \\ s.t. &\begin{cases} x_k = x\lambda + s^- \\ y_k = y\lambda - s^+ \\ \lambda, s^-, s^+ \geq 0 \end{cases} \end{aligned}$$

其中,Minp为SBM模型的效率测算结果,m、q分别表示每个决策单元的m种投入、q种产出;x_{ik}、y_{rk}分别表示第k个决策单元的第i种投入和第r种产出;S_i⁻、S_r⁺分别表示第i种投入的松弛变量(冗余)和第r种产出的松弛变量(不足);S_i⁻/x_{ik}、S_r⁺/y_{rk}分别表示第i种投入和第r种产出的非有效水平。约束条件中的x_k和y_k分别表示第k个决策单元的投入和产出;λ表示调整矩阵,x和y分别为投入和产出向量,s⁻和s⁺分别为投入和产出的松弛向量。

运用SBM模型的核心是确定投入和产出指标,借鉴吕健(2013)、张蕴萍等(2018)的做法,选取金融投入指标为:金融业从业人员数指标表征金融劳动力资源的投入;金融机构年末本外币贷款余额度指标表征金融资本投入。选取金融产出指标为:GDP指标表征金融发展的总产出。根据设定的金融投入和产出指标,测算样本区间内各地级市的金融效率值^②。

(2)地方政府债务水平(DEBT)。目前中国尚未建立地级市政府债务数据的官方数据库,国家审计署对地级市政府债务审计数据公开程度也有限,导致全国地级市政府数据获取难度较大,本文通过各种途径搜集到已公布的全国239个地级市的政府债务数据。

①限于篇幅,本文未报告Cov-AHP方法的测算过程。
②限于篇幅,本文未报告历年各地级市金融效率的测算结果。

3.控制变量

本文在实证检验模型中控制一组地区特征变量,以尽量减少遗漏变量导致的误差,将财政自给率、人均社会固定资产投资、产业结构化水平、社会消费水平、劳动力成本和人口密度指标作为控制变量。

各变量定义见表 1。

表 1		变量说明	
变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	经济开放度	<i>OPEN</i>	根据文中测算得出
核心解释变量	地方政府债务水平(%)	<i>DEBT</i>	地方政府债务/GDP
	金融效率(%)	<i>FINA</i>	根据文中测算得出
控制变量	财政自给率(%)	<i>SELF</i>	一般预算内财政收入/财政支出
	人均社会固定资产投资(万元/人)	<i>PEINV</i>	全社会固定资产投资总额/常住总人口
	产业结构化水平(%)	<i>INDU</i>	第二产业增加值/GDP
	社会消费水平(%)	<i>CUS</i>	社会消费品总额/GDP
	劳动力成本(千元)	<i>WAGE</i>	城镇单位就业人员平均工资水平
	人口密度(人/平方千米)	<i>POP</i>	人口总量/行政区面积

(四)数据来源及描述性统计

本文各变量的原始数据来源于《中国城市建设统计年鉴》《中国城市统计年鉴》、各地级市的国民经济和社会发展统计公报、wind 数据库、审计局官网以及财政部官网等多种渠道,剔除指标数据不完整以及未披露指标数据的地级市以及年份,最终得到 2013—2017 年包含全国 239 个地级市的样本区间,共计 1 195 个样本。对样本的变量进行描述性统计后的结果如表 2 所示,可以看出,经济开放度、地方政府债务水平和金融效率变量的平均值分别为 15.015、18.115 和 8.297,标准差分别为 23.633、21.367 和 3.992,表明不同地级市的经济开放度具有一定差异性。其余变量的均值和标准差也具有相似特征,在此不再赘述。

表 2		变量描述性统计				
变量	平均值	标准差	25 分位数	中位数	75 分位数	样本数
<i>OPEN</i>	15.015	23.633	2.647	6.705	16.893	1 195
<i>DEBT</i>	18.115	21.367	5.314	10.684	23.170	1 195
<i>FINA</i>	8.297	3.992	6.099	8.060	10.080	1 195
<i>SELF</i>	49.394	21.969	31.116	46.245	65.574	1 195
<i>PEINV</i>	42.235	27.157	22.580	36.068	55.134	1 195
<i>INDU</i>	47.150	9.276	41.550	47.580	52.860	1 195
<i>CUS</i>	40.123	10.567	33.030	39.325	46.700	1 195
<i>WAGE</i>	53.727	12.021	44.812	52.378	61.189	1 195
<i>POP</i>	462.337	326.454	210.300	400.260	663.350	1 195

五、实证检验结果与分析

(一)实证检验结果

1.全局莫兰指数测算结果

如表 3 所示,2013—2017 年样本区间内地级市的经济开放度全局莫兰指数在 0.04~0.06 之间,均大于 0,且在 1%的水平上显著,说明各地区的经济开放度存在空间正相关,且具有显著的空间集聚现象。

地区和时间双固定效应模型进行实证分析。SDM 考虑了被解释变量、核心解释变量和控制变量的空间滞后项对被解释变量的作用,回归后得到的是有效和无偏系数,并引用空间权重矩阵进行极大似然估计,可有效避免内生性问题。因此,SDM 的检验结果比空间滞后模型(SAR)和空间误差模型(SEM)的检验结果更优。

表 5 空间计量模型选择检验结果

	Moran's I	LM-error	RLM-error	LM-lag	RLM-lag	LR	Hausman	Wald
T 值	15.710	239.834	13.482	247.521	21.17	19.72	48.56	99.72
P 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000

表 6 中 SDM 实证检验结果显示:

(1) 地方政府债务水平 ($DEBT$) 及其空间滞后项 ($W \times DEBT$) 的系数分别为 0.063 和 0.097,且分别在 10%和 5%水平下显著,表明地方政府债务增加不仅对本地区的经济开放度有着显著的正向促进作用,还会间接显著地提高周边地区的经济开放度,即对周边地区形成正向空间溢出效应,且空间溢出效应大于直接效应。原因在于:一方面,本地区的地方政府债务资金大部分投向基础设施等公共建设领域,提升了公共基础设施建设水平,由此创造良好的投资配套设施,优化投融资环境,有利于吸引外商直接投资,提高经济开放度。另一方面,为了追求 GDP 政绩增长而获得政治晋升,各地方政府之间的举债行为存在“竞争”效应,本地区的政府在决定发行债务规模时不仅考虑其辖区内的财政与经济状况等因素,还会考虑其他地区的政府举债融资策略,导致本地区的政府举债规模会被其他地区的政府所关注、效仿甚至超越(刁伟涛,2016)。因此,本地区的政府债务水平增加会促进周边地区的政府债务水平增加(吴小强、韩立彬,2017),由此促进了周边地区经济开放度的提升。这一结论解释了假设 1。

(2) 金融效率 ($FINA$) 及其空间滞后项 ($W \times FINA$) 的系数分别为 0.059 和 0.872,且均在 5%水平下显著为正,表明金融效率提高不仅对本地区的经济开放度有显著的直接促进作用,还会显著提高周边地区的经济开放度,即对周边地区形成正向空间溢出效应,且空间溢出效应大于直接效应。这一结论与前文中梳理的文献研究结论一致,并解释了假设 2。

(3) 地方政府债务水平与金融效率交互项 ($DEBT \times FINA$) 的系数为 -0.011,且在 5%水平下显著为负,表明地方政府债务水平与金融效率形成的交互作用对本地区的经济开放度有直接的负向作用。可能的解释为:为了获取更多债务融资机会,地方政府通常采取行政手段干预金融机构的信贷资源分配,从而获取更多的借款资金,由此占用了企业的信贷资源,对企业信贷产生挤出效应(伏润民等,2017)。因此,虽然高效的金融体系有利于促进金融机构对企业的融资支持,但地方政府为获取债务融资机会采取行政干预的行为扭曲了金融体系的效率,导致金融机构无法有效为企业提供融资服务,限制了企业的对外贸易业务进一步拓展,从而抑制了进出口贸易的增长,进而不利于经济开放度的提升。地方政府债务水平与金融效率交互项的空间滞后项 ($W \times DEBT \times FINA$) 系数不显著,表明地方政府债务水平与金融效率交互作用对周边地区的经济开放度不存在空间溢出效应。这一结论解释了假设 3。

(4) 控制变量。社会消费水平 (CUS) 和人口密度 (POP) 的回归系数分别为 0.155 和 -0.056,且均在 1%水平下显著,表明社会消费水平与经济开放度正相关,人口密度与经济开放度负相关。可能的解释为:随着居民的消费产品结构发生变化,消费水平提升反映居民对进口产品需求的增加,由此促进了企业的对外贸易;人口密度增大会带来社会老龄化趋势加

剧问题,导致劳动力有效供给不足、成本上升,增加了企业出口产品的生产成本,从而不利于企业拓展对外贸易业务。

表 6 空间杜宾模型基准检验及效应分解结果

	SDM		直接效应	间接效应	总效应
	Main	WX	Main	Main	Main
<i>DEBT</i>	0.063 * (0.034)	0.097 ** (0.465)	0.064 * (0.035)	0.131 * (0.517)	0.196 ** (0.514)
<i>FINA</i>	0.059 ** (0.068)	0.872 ** (0.676)	0.060 ** (0.065)	0.940 ** (0.775)	1.000 ** (0.766)
<i>DEBT×FINA</i>	-0.011 ** (0.011)	-0.140 (0.109)	-0.010 * (0.011)	-0.150 (0.127)	-0.160 * (0.125)
<i>SELF</i>	0.022 (0.036)	-0.077 (0.285)	0.022 (0.035)	-0.094 (0.316)	-0.073 (0.311)
<i>PEINV</i>	-0.045 * (0.023)	0.082 (0.222)	-0.044 * (0.023)	0.087 (0.260)	0.043 (0.259)
<i>INDU</i>	0.044 (0.070)	-0.608 (0.734)	0.046 (0.070)	-0.637 (0.797)	-0.591 (0.787)
<i>CUS</i>	0.155 *** (0.056)	-1.087 ** (0.530)	0.156 *** (0.058)	-1.112 * (0.636)	-0.956 (0.632)
<i>WAGE</i>	0.006 (0.054)	-0.655 (0.509)	0.003 (0.052)	-0.670 (0.551)	-0.667 (0.551)
<i>POP</i>	-0.056 *** (0.007)	-0.346 *** (0.095)	-0.056 *** (0.007)	-0.377 ** (0.152)	-0.433 *** (0.153)
<i>ρ</i>		0.151 * (0.242)			
<i>sigma2_e</i>	27.894 *** (1.141)				
Observations	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195
<i>R</i> ²	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152
Number	239	239	239	239	239

注:括号内为 *t* 值;*、*** 和 *** 分别表示 10%、5%和 1%的显著性水平。

4.空间效应分解回归结果分析

为了进一步识别地方政府债务水平与金融效率对经济开放度的直接效应、间接效应以及总效应,本文进一步采用偏微分方法对空间效应进行分解,继续采用 SDM 对空间直接效应、间接效应和总效应进行检验。表 6 检验结果显示:地方政府债务水平(*DEBT*)的直接效应、间接效应和总效应的回归系数分别为 0.064、0.131 和 0.196,且在 10%、10%和 5%水平下显著,进一步验证了地方政府债务水平的增加不仅对本地区的经济开放度有显著的正向促进作用,还会显著提高周边地区的经济开放度,形成正向空间溢出效应,且空间溢出效应大于直接效应。金融效率(*FINA*)的直接效应、间接效应和总效应的回归系数分别为 0.060、0.940和 1.000,且均在 5%水平下显著,进一步验证了金融效率提高不仅对本地区以及周边地区的经济开放度有正向的直接效应和空间溢出效应,而且空间溢出效应大于直接效应。地方政府债务水平与金融效率交互项(*DEBT×FINA*)的直接效应为-0.01,且在 10%水平下显著,但间接效应不显著,进一步验证了本地区的地方政府债务水平与金融效率的交互作用对周边地区的经济开放度不存在空间溢出效应。因此,采用 SDM 对空间直接效应、间接效应和总效应的回归系数与对应的基准回归系数具有较高的一致性,证明基准检验结果较为稳健。

(二) 稳健性检验

本文采用更换空间矩阵和变量的方式,并继续使用双固定效应模型进行稳健性检验。

(1) 更换空间矩阵。采用反地理距离空间权重矩阵替代地理邻接空间权重矩阵,被解释变量、核心解释变量和控制变量均不变。(2) 更换控制变量。将控制变量中第二产业增加值占 GDP 比重替代为第一产业增加值占 GDP 比重,被解释变量、核心解释变量和其他控制变量均不变。仍以 2013—2017 年全国 239 个地级市的面板数据进行回归,结果显示:地方政府债务水平、金融效率对本地区及周边地区经济开放度的直接效应、空间溢出效应的显著性和影响方向无明显变化,证实了上文检验结果是稳健的^①。

六、结论与政策启示

“十四五”时期,中国正式步入新发展阶段,建设更高水平的开放型经济新体制是经济体制改革中的一项重要任务,其目的是进一步提升经济开放水平。理论分析表明,影响经济开放度的因素具有多元化特征,地方政府债务水平与金融效率因在驱动经济开放度中发挥重要作用,故将其作为未来重点管理与发展的方向。已有文献主要聚焦地方政府债务水平、金融效率与对外贸易或外商直接投资两两之间的独立关系研究,本文则运用内生经济增长模型从理论上分析地方政府债务水平、金融效率与经济开放度三者之间的关系,采用 SDM 实证检验 2013—2017 年全国 239 个地级市的地方政府债务水平和金融效率对经济开放度的直接和间接作用机制,研究发现:(1) 地方政府债务水平和金融效率对经济开放度有明显的促进作用。基准回归结果显示,地方政府债务水平和金融效率对经济开放度的直接作用和间接作用系数均显著为正,表明本地区的政府债务水平和金融效率的提升会有效提高本地区以及周边地区的经济开放度。(2) 地方政府债务水平和金融效率共同提升对经济开放度产生抑制作用。基准回归结果显示,地方政府债务水平与金融效率的交互项对经济开放度的直接作用系数显著为负,但间接作用系数不显著,表明本地区的政府债务水平和金融效率共同提升会显著抑制本地区的经济开放度,但并不能显著抑制周边地区的经济开放度。(3) 进一步运用 SDM 对空间效应分解检验,回归结果与基准回归结果具有较高的一致性,证实了地方政府债务水平和金融效率对经济开放度的作用的显著性与方向不存在明显的变化。

在当前国家加快构建“双循环”新发展格局下,本文的研究结论不仅为地方政府债务水平、金融效率与经济开放度之间的关系提供了理论与实证证据,还为从深化地方政府债务管理与完善金融服务体系等方面制定进一步提升经济开放水平的政策提供参考与借鉴。结合以上研究结论,本文从加强地方政府债务管理、构建现代金融机构服务体系和规范地方政府融资行为三个方面提出建议:

(1) 科学管理地方政府债务水平。一方面,要充分执行地方政府债务限额管理制度,针对各地区的经济社会发展状况和财政承受能力,进一步完善各地区差异化的债务限额政策。支持地方政府增加债券融资品种,引导地方政府在风险可控的情况下提高债务水平,这不仅是满足地区经济社会发展的必然需求,还能有助于提升经济对外开放水平。另一方面,如果地方政府债务水平不断增长超过地方政府的财政承受能力,则容易导致债务到期难以偿付本息而产生违约风险,为此,在促进地方政府债务规模合理增长的同时,要控制地方政府债务风险,强化对地方政府债务风险的监测,建立健全地方政府债务风险的事前、事中和事后的监控体系,定期公布债务率和偿债率等风险指标,形成强有力的监督机制。此外,要强化

^①限于篇幅,本文未报告两种情形下稳健性检验的结果。

地方政府债务风险跨区域协同管理,制定地方政府债务风险管理政策,推动各地区加强债务风险监管合作,搭建不同地区的债务风险预警交流合作平台,既要严格监管地方政府举债行为,又要保持地方政府债务水平在风险可控下合理增长,以进一步提升经济开放水平。

(2)加快构建现代金融机构服务体系,发挥银行金融机构在构建现代金融服务体系中的重要作用。要进一步加强银行金融机构管理制度改革,支持金融科技公司参与银行金融机构改组,提升银行金融机构的运行效率。深入推动大数据、区块链等现代金融技术在银行金融机构的广泛应用,推动银行互联网金融业务创新升级,创新银行金融服务模式与产品,提高金融结算支付效率,建立服务实体企业的高效金融体系,提升银行业服务实体经济的能力,从而进一步构建服务地区经济开放的新格局。此外,要鼓励不同金融机构加强战略合作,强化各地区金融市场要素平台联动,推动金融资源在不同地区共享流动,支持金融要素从金融效率高的地区流向金融效率低的地区,鼓励各地区在金融发展过程中开展人才、资金和技术等各领域的全方位合作,形成功能互补、优势叠加、效率统一的区域金融新体系,深入推动各地区经济对外开放。

(3)规范地方政府债务融资行为。要加强对地方政府中银行信贷类隐性债务的信息披露,强化中央政府对地方政府举债行为的监督,严格要求地方政府采取市场化方式发行债券融资,减少地方政府对银行信贷资源的干预,以此规范地方政府融资行为,优化债务规模结构,充分发挥高效金融体系支撑银行金融机构服务企业融资的功能,助推经济开放水平的提升。

参考文献:

- 1.陈虹、杨巧,2017:《政府债务与私人投资的关系研究——OECD 国家与中国的比较》,《国际金融研究》第 12 期。
- 2.程玲,2021:《外部融资与企业的内外贸一体化——基于纯出口企业贸易模式转型的视角》,《经济学家》第 1 期。
- 3.刁伟涛,2016:《我国省级地方政府间举债竞争的空间关联性研究》,《当代财经》第 7 期。
- 4.伏润民、缪小林、高跃光,2017:《地方政府债务风险对金融系统的空间外溢效应》,《财贸经济》第 9 期。
- 5.韩健、程宇丹,2019:《地方政府性债务影响经济增长路径的区域异质性分析》,《统计研究》第 3 期。
- 6.胡文骏,2017:《财政支出、贸易开放与收入分配》,《财贸经济》第 12 期。
- 7.刘晴、程玲、邵智、陈清萍,2017:《融资约束、出口模式与外贸转型升级》,《经济研究》第 5 期。
- 8.吕健,2013:《市场化与中国金融业全要素生产率——基于省域数据的空间计量分析》,《中国软科学》第 2 期。
- 9.潘锡良,2016:《金融发展与贸易开放关系再评估——基于金砖国家的考察》,《世界经济研究》第 9 期。
- 10.史恩义、张瀚文,2018:《OFDI 动机、金融发展差异与出口贸易》,《世界经济研究》第 8 期。
- 11.孙楚仁、王松、陈瑾,2019:《贸易开放、城市制度改进与经济增长》,《科研管理》第 8 期。
- 12.文淑惠、张诣博,2020:《金融发展、FDI 溢出与经济增长效率:基于“一带一路”沿线国家的实证研究》,《世界经济研究》第 11 期。
- 13.吴小强、韩立彬,2017:《中国地方政府债务竞争:基于省级空间面板数据的实证研究》,《财贸经济》第 9 期。
- 14.冼国明、冷艳丽,2016:《地方政府债务、金融发展与 FDI——基于空间计量经济模型的实证分析》,《南开经济研究》第 3 期。
- 15.徐长生、程琳、庄佳强,2016:《地方债务对地区经济增长的影响与机制——基于面板分位数模型的分析》,《经济学家》第 5 期。
- 16.杨伟中、余剑、李康,2020:《金融资源配置、技术进步与经济高质量发展》,《金融研究》第 12 期。
- 17.张蕴萍、杨友才、牛欢,2018:《山东省金融效率、溢出效应与外商直接投资——基于空间动态面板 Durbin 模型的研究》,《管理评论》第 12 期。
- 18.Barro, R.1990.“Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth.” *Journal of Political Economy* 98(5):103-125.

19. Beck, T. 2003. "Financial Dependence and International Trade." *Review of International Economics* 11(2):296–316.
20. Behrens, K., M. Giordano, Y. Murata, and S. Jens. 2014. "Trade, Wages, and Productivity." *International Economic Review* 55(4):1305–1348.
21. Chaney, T. 2016. "Liquidity Constrained Exporters." *Journal of Economic Dynamics & Control* 72(11):141–154.
22. Eberhardt, M., and A.F. Presbitero. 2015. "Public Debt and Growth: Heterogeneity and Non-linearity." *Journal of International Economics* 97(1):45–58.
23. Evelyn, W. 2012. "External Debt, Trade and FDI on Economic Growth of Least Developed Countries." MPRA Paper 39031.
24. Hausmann, R., and E. Fernandez-Arias. 2000. "Foreign Direct Investment: Good Cholesterol?" RDP Working Paper 417.
25. Héricourt, J., and S. Poncet. 2013. "Exchange Rate Volatility, Financial Constraints, and Trade: Empirical Evidence from Chinese Firms." Cesifo Working Paper 29(3):550–578.
26. Huang, Y., M. Pagano, and U. Panizza. 2020. "Local Crowding-Out in China." *The Journal of Finance* 75(6):2855–2898.
27. Hur, J., and E. Lartey. 2016. "Financial Openness, the Financial Accelerator and Sectoral Dynamics." *International Review of Economics and Finance* 42(11):277–290.
28. Panizza, U., and A.F. Presbitero. 2014. "Public Debt and Economic Growth: Is There a Causal Effect?" *Journal of Macroeconomics* 41(1):21–41.
29. Salahuddin, M., and J. Gow. 2016. "The Effects of Internet Usage, Financial Development and Trade Openness on Economic Growth in South Africa: A Time Series Analysis." *Telematics and Informatics* 33(4):1141–1154.
30. Wurgler, J. 2000. "Financial Markets and the Allocation of Capital." *Journal of Financial Economics* 58(1):187–214.

The Study on Driving Mechanism of Local Government Debt and Financial Efficiency to Economic Openness

Hu Cailong^{1,2} and Wei Jianguo¹

(1: School of Economics, Wuhan University of Technology;

2: Finance and Trade Research Institute, Hubei Academy of Social Sciences)

Abstract: It is of great significance to explore the driving mechanism of economic openness from the perspective of local government debt and financial efficiency in the context of high-quality economic development. This paper integrates the local government debt, financial efficiency and economic openness into the endogenous economic growth model for theoretical analysis, uses prefecture-level city panel data, and uses the Spatial Dubin Model to empirically test the impact of local government debt and financial efficiency on the economy openness. The results show that local government debt and financial efficiency have significant positive direct effect on the economic openness of the region, and a significant spatial spillover effect on the surrounding area, and the spatial spillover effect is greater than the direct effect; the interaction between the local government debt and financial efficiency has significantly negative direct effect on the regional economic openness, but no significantly spatial spillover effect on the surrounding areas. This paper provides a new perspective for studying the influencing factors of economic openness and proposes policy enlightenment.

Keywords: Local Government Debt, Financial Efficiency, Economic Openness, Spatial Dubin Model(SDM)

JEL Classification: H63, F41

(责任编辑:陈永清)