

# 地方政府债务、企业融资约束与企业创新

郑洁<sup>1</sup>, 袁洋<sup>2</sup>, 李国豪<sup>1</sup>

(1. 天津财经大学 财税与公共管理学院, 天津 300222;

2. 安徽财经大学 财政与公共管理学院, 安徽 蚌埠 233000)

**摘要:** 在经济高质量发展阶段, 地方政府债务对企业创新的影响需要充分考虑企业融资约束的制约。本文基于2009—2019年沪深两市A股上市公司数据, 采用固定效应模型和门槛模型检验地方政府债务对企业创新的影响, 以及企业融资约束对二者关系的作用机制。基准回归结果表明, 地方政府债务对企业创新有显著的负向影响, 地方政府债务规模越大, 越可能抑制企业创新。门槛回归结果表明, 地方政府债务对企业创新具有显著且单一的门槛效应。在门槛值以内时, 地方政府债务能够促进企业创新; 一旦跨过门槛值, 地方政府债务会抑制企业创新。机制分析结果表明, 地方政府债务显著提升了企业融资成本, 其通过企业融资约束抑制企业创新。异质性分析结果表明, 地方政府债务对非国有企业、小企业和东部企业创新的负向影响更明显。以上结论既可以为理解地方政府债务在企业创新中的作用提供新的视角, 也可以为防范地方政府债务风险和促进企业创新等提供参考。

**关键词:** 地方政府债务; 企业融资约束; 企业创新; 企业融资成本

**中图分类号:** F812.5; F832.5    **文献标识码:** A    **文章编号:** 1000-176X(2023)09-0094-11

## 一、问题的提出

党的二十大报告指出, 我们要坚持以推动高质量发展为主题, 推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。随着中国经济从高速增长阶段转入高质量发展阶段, 提质增效已成为经济社会快速发展的关键, 企业创新对于实现经济社会高质量发展具有重要作用。但高质量发展需要通过市场机制优化资源配置, 以调动微观市场主体的积极性, 从而培养高质量的微观市场主体。企业个体作为市场中最基本的单元, 其技术创新水平直接决定了经济高质量发展的微观基础。因此, 高质量的企业个体是中国经济高质量发展的基础和重要抓手。

企业创新是经济稳定和可持续增长的主要动力之一, 更是培育发展新动能的需要和实现经济增长动力转换的基础。伴随着中国供给侧结构性改革的进一步深化和创新驱动发展战略的全面实施, 企业创新的重要性逐渐凸显, 如何增强企业创新动力成为学者们研究的主要内容之一。由于地方政府行为在企业创新过程中发挥重要作用, 所以地方政府债务对企业创新有一定影响。地方

收稿日期: 2023-05-22

作者简介: 郑洁(1979-), 女, 山西芮城人, 教授, 博士, 博士生导师, 主要从事财政理论与政策研究。E-mail: 233041@163.com

袁洋(1997-), 男, 安徽芜湖人, 硕士研究生, 主要从事财政理论与政策研究。E-mail: aufe17853130335@163.com

李国豪(1996-), 男, 山西新绛人, 博士研究生, 主要从事财政理论与政策研究。E-mail: liguohaoxs@163.com

政府债务增加对企业创新可能产生挤入效应或挤出效应:一方面,地方政府债务增加能够提高基础设施水平,使得地方政府投资边际回报率变高,促进企业创新,提高地方经济发展水平,进而提高地方政府偿还债务的能力;另一方面,地方政府发债规模过大会占用金融资源,提高企业融资成本,抑制企业创新,进而降低经济持续发展能力,增加地方政府债务风险。因此,在经济由高速增长向高质量发展转变阶段,研究地方政府债务对企业创新的影响,是评估经济刺激政策效果和衡量地方政府债务风险的重要依据之一。

目前关于地方政府债务对经济增长影响的文献集中在宏观经济方面。大多数学者认为,地方政府债务通过改变长期利率推动更高的扭曲税收和通货膨胀率,抑制投资和消费增长,对资本积累和经济增长产生负面影响<sup>[1]</sup>。由于政府投资的刺激增加了地方政府债务,这导致地方政府债务的顺周期性变化。地方政府债务扩张会通过商业银行传递到金融部门,有发生系统性金融风险的可能,从而对宏观经济产生影响<sup>[2]</sup>。范剑勇和莫家伟<sup>[3]</sup>认为,依赖地方政府债务的工业化发展方式存在危机,经济禀赋不好的地区更容易发生偿债风险,经济禀赋较好的地区更容易出现房价迅速上涨问题。少数学者认为,地方政府债务可以促进经济增长。吕健<sup>[4]</sup>认为,地方政府债务通过增加流动性、促进基础设施建设和刺激官员竞争三个渠道促进经济增长。但毛捷和黄春元<sup>[5]</sup>认为,地方政府债务与经济增长之间呈倒U型关系,它们之间存在一个平衡点,在达到这个平衡点之前,地方政府债务可以弥补财力不足、促进基础设施建设等;在达到这个平衡点之后,地方政府债务会影响金融市场资源配置效率,产生系统性金融风险,抑制经济增长。杨云<sup>[6]</sup>则认为,地方政府债务并不影响经济增长。此外,也有一些学者从微观层面分析地方政府债务的经济后果。刘畅等<sup>[7]</sup>认为,地方融资平台债务扩张挤占了中小企业可获得的商业银行贷款。余海跃和康书隆<sup>[8]</sup>认为,地方政府债务融资对私营企业投资产生了负面效应。

地方政府债务通过多种渠道影响企业融资约束,进而降低企业创新。张中华和万其龙<sup>[9]</sup>认为,政府债务相较于企业债券更加安全,具有更高的流动性,投资人更愿意多持有政府债务,这导致企业融资资金来源减少。胡援成和张文君<sup>[10]</sup>认为,随着国债规模的扩大,国债收益率随之上升,企业在寻求银行贷款时也需要增加利息,这导致企业融资成本增加,融资约束增强。吕健<sup>[4]</sup>发现,地方政府的举债大多用于建设周期长和资金需求大的基础设施项目,长时期的信贷资金占用限制了资金的流动性,阻碍了经济发展。近年来,有更多的学者研究了地方政府债务融资对企业创新的影响。韩旺红和马瑞超<sup>[11]</sup>认为,融资约束对私营企业创新有明显的抑制作用,但对国有企业的影响并不明显。张璇等<sup>[12]</sup>基于世界银行中国企业调查数据,揭示了贷款寻租会加剧融资约束对企业创新的制约。因此,在地方政府债务规模扩大的情况下,那些面临融资困境的企业可能会更受其影响。

本文可能的边际贡献如下:第一,本文从微观企业层面对地方政府债务、企业融资约束与企业创新的关系进行了实证分析,检验了地方政府债务对企业创新的影响机制,这有利于揭示地方政府债务对经济效率产生影响的机理。第二,本文检验了地方政府债务对企业创新的影响,证实其存在显著且单一的门槛效应,拓展了地方政府债务的研究范围,丰富了该领域的研究成果。

## 二、理论分析与研究假设

为应对经济危机,政府往往通过财政赤字刺激经济复苏。在这种背景下,地方政府也开始大规模举债。尽管凯恩斯主义经济学主张,地方政府举债这一扩张性财政政策可以在短期增加市场需求,走出衰退。但是从长期看,政府债务积累会给经济增长前景带来负面影响,即负债会挤出私人资本以及抑制私人固定资产投资<sup>[13]</sup>。

已有文献表明,地方政府债务可能会对企业创新有正向影响或负向影响。一方面,地方政府债务和由此产生的公共投资能够提高基础设施水平和公共服务水平<sup>[14-15]</sup>,给企业带来较好的投

资环境, 增加资本边际回报率, 从而推动企业创新; 另一方面, 地方政府债务增加了资本市场的融资需求, 造成利息率提高和企业融资成本增加, 由此挤占了企业投资<sup>[16-17]</sup>。因此, 地方政府债务如果能切实促进基础设施和公共服务的发展, 提高企业资本边际回报率等, 那么地方政府债务对企业创新有正向影响。相反, 如果地方政府债务对提升公共投资效率的作用不大, 无法解决公共服务不足问题, 同时造成信贷资源被占用, 企业融资成本增加, 则地方政府债务对企业创新有负向影响。综上所述, 地方政府债务对企业创新既可能有促进作用, 也可能有抑制作用。基于此, 笔者提出如下竞争性假设:

**H1a:** 地方政府债务对企业创新有显著正向影响。

**H1b:** 地方政府债务对企业创新有显著负向影响。

在新发展阶段, 创新是企业高质量发展和参与市场竞争的关键, 而企业创新离不开充分的资金支持。在资源有限的条件下, 企业往往通过融资确保创新资金的长期可持续, 这就需要其获取足够的信贷资源。然而许多研究证明, 地方政府债务与企业融资存在竞争性, 地方政府债务对企业融资产生挤出效应<sup>[18-20]</sup>。在金融资源的获取上, 地方政府有着相对较大的信贷优势。由于商业银行与地方政府之间存在干预和利益俘获关系<sup>[21]</sup>, 地方政府对信贷政策的制定产生影响, 以及地方政府直接参与或控股部分地方性商业银行等, 导致地方政府在信贷资源的获取和分配中具有相当的影响力, 进而导致地方政府债务占用银行有限的信贷资金, 增加了企业融资难度。在信贷交易目标上, 银行要求相对更高的贷款回报和更低的贷款风险<sup>[22]</sup>。地方政府因其“隐性担保”特质, 成为银行最优良的信贷主体。由于企业与信贷机构之间容易产生信息不对称, 导致信贷机构对企业存在信任缺失、主体歧视和风险预期等一系列问题<sup>[23]</sup>。因此, 商业银行更愿意将信贷资金分配给地方政府或地方政府融资平台, 以确保资金有所回报。相对于国有企业, 地方政府债务对非国有企业、融资需求较大企业创新的消极影响较大<sup>[24-26]</sup>。同时, 地方政府债务规模过大不仅会增加银行风险负担, 演化形成区域金融风险<sup>[27]</sup>, 还会影响政府对企业创新的财政预算支出, 提高企业融资成本, 进而使得金融机构的信贷意愿随之减弱, 企业获得外部融资的空间缩小。为了缓解地方政府债务的消极影响, 提升企业创新激励效果, 需要推进地方政府债务管理体制变革, 改善政府与企业的融资竞争关系, 促进金融资源合理配置<sup>[28]</sup>。综上所述, 就融资约束角度而言, 地方政府债务规模过大会挤占企业的金融资源, 增加企业的融资难度和成本, 进而抑制企业创新。基于此, 笔者提出如下假设:

**H2:** 地方政府债务通过企业融资约束抑制企业创新。

### 三、研究设计

#### (一) 数据来源

本文选取2009—2019年沪深两市A股上市公司的年度数据为样本, 数据主要来源于CSMAR数据库。参考鄢伟波和安磊<sup>[29]</sup>做法, 将金融类、ST或\*ST公司剔除, 同时删除样本中的缺失值, 一共得到20 202个样本观测值。进一步地, 本文基于徐军伟等<sup>[30]</sup>整理出的融资平台公司名单, 通过Wind数据库查找出相关融资平台债务信息, 整理作为城市层面地方政府债务融资平台样本观测值。城市层面数据主要来源于历年《中国城市统计年鉴》和中国研究数据服务平台(CNRDS)数据库。

#### (二) 变量定义

##### 1. 被解释变量

本文被解释变量为企业创新 (Patent), 用企业当年专利申请数量+1的自然对数衡量。

##### 2. 解释变量

本文解释变量为地方政府债务 (Debt)。范剑勇和莫家伟<sup>[3]</sup>用城投债规模作为地方政府债务

的代理变量,吕健<sup>[4]</sup>用市政固定资产投资减去地方政府可用的各种收入衡量地方政府债务。随着Wind数据库公布相关融资平台债务信息,一些学者采用融资平台有息债务衡量地方政府债务。但徐军伟等<sup>[30]</sup>发现,Wind数据库口径数据存在较大误差,会导致结论有误。因此,笔者重新整理地方融资平台名单,以此作为衡量地方政府债务的新口径,用城市层面地方政府融资平台有息债务与GDP之比衡量地方政府债务,以避免仅使用城投债数据造成的债务规模低估问题。

### 3.中介变量

本文中介变量为企业融资约束(Sa)。参考Hadlock和Pierce<sup>[31]</sup>提出的SA指数方法,其具体公式为: $SA_{it} = -0.737Size_{it} + 0.043Size_{it}^2 - 0.040Age_{it}$ 。其中,i和t分别表示企业和年份;Size表示企业规模,用当期总资产的自然对数衡量;Age表示企业成立年限,用当年与企业成立年份的差值衡量。本文用SA的绝对值衡量企业融资约束。

### 4.控制变量

参考饶品贵等<sup>[32]</sup>的做法,企业层面控制变量包括:产权性质(Nsoe),国有企业取值为1,非国有企业取值为0;资产负债率(Lev),用总负债/总资产 $\times 100\%$ 衡量;企业规模(Size),用总资产的自然对数衡量;固定资产比率(PPE),用企业固定资产总和占总资产的比重衡量;自由现金流(Cash),用企业经营活动产生的现金流量净额占总资产的比重衡量;独立董事占比(Indboard),用企业独立董事占所有股东的比重衡量;两职合一(Dual),企业CEO兼任董事会主席取值为1,否则取值为0;上市年限(Listage),用当年与企业上市年份的差值衡量。

参照余海跃和康书隆<sup>[8]</sup>的研究,城市层面控制变量包括:经济增长(PGDP),用人均GDP的自然对数衡量;人口密度(Density),用市辖区人口密度的自然对数衡量;第二产业占比(I2),用第二产业产值占GDP的比重衡量;第三产业占比(I3),用第三产业产值占GDP的比重衡量;外商直接投资占比(FDI),用外商直接投资与GDP之比衡量;金融机构贷款余额占比(Loan),用金融机构贷款余额与GDP之比衡量;金融机构平均存贷比(LTD),用金融机构贷款余额与存款余额之比衡量;投资依赖度(Invest),用固定资产投资与GDP之比衡量;财政状况(Finc),用公共财政支出与GDP之比衡量。

## (三) 模型构建

### 1.基准回归模型

本文参考Huang等<sup>[13]</sup>与余海跃和康书隆<sup>[8]</sup>的做法,构建如下基准回归模型:

$$Patent_{ijct} = \alpha_0 + \alpha_1 Debt_{ct} + \alpha_2 X_{ijct} + \theta_c + \omega_t + \varphi_j + \varepsilon_{ijct} \quad (1)$$

其中,i、j、c和t分别表示企业、行业、城市和年份;Patent表示企业创新;Debt表示地方政府债务;X表示上述一系列控制变量; $\theta$ 、 $\omega$ 和 $\varphi$ 分别表示城市固定效应、年份固定效应和行业固定效应; $\varepsilon$ 表示随机扰动项。

### 2.门槛模型

为进一步研究地方政府债务对企业创新的影响,采用门槛模型分析地方政府债务的合理发债规模,单门槛模型构建如下:

$$Patent_{ijct} = \gamma_0 + \gamma_1 Debt_{ct} I(Debt_{ct} \leq q) + \gamma_2 Debt_{ct} I(Debt_{ct} > q) + \gamma_3 X_{ijct} + \theta_c + \omega_t + \varphi_j + \varepsilon_{ijct} \quad (2)$$

其中,q表示地方政府债务所对应的门槛值; $I(\cdot)$ 表示示性函数,当括号里条件成立时, $I(\cdot)$ 取值为1,反之, $I(\cdot)$ 取值为0。其他变量同模型(1)。

## (四) 变量的描述性统计

表1是主要变量的描述性统计结果。从表1可知,企业创新的均值为0.8344,最小值为0.0000,最大值为8.5800。地方政府债务的均值为34.7019,最小值为0.0000,最大值为111.2600,中位数为27.9700。这说明不同城市地方政府债务差异较大,部分城市地方政府债务规模较大。



表 1 主要变量的描述性统计结果

变 量	符 号	观测值	均 值	标准差	最小值	中位数	最大值
企业创新	Patent	20 202	0. 8344	1. 2300	0. 0000	0. 0000	8. 5800
地方政府债务	Debt	20 202	34. 7019	28. 3810	0. 0000	27. 9700	111. 2600
企业融资约束	Sa	20 202	3. 7419	0. 2520	2. 1200	3. 7500	5. 2400
产权性质	Nsoe	20 202	0. 4217	0. 4940	0	0	1
资产负债率	Lev	20 202	0. 4557	0. 2080	0. 0100	0. 4600	1. 7600
企业规模	Size	20 202	22. 2421	1. 3280	17. 6400	22. 0700	28. 5100
固定资产比率	PPE	20 202	0. 2246	0. 1710	0. 0000	0. 1900	0. 9700
自由现金流	Cash	20 202	0. 1575	0. 1260	-0. 0600	0. 1200	0. 9700
独立董事占比	Indboard	20 202	0. 3766	0. 0650	0. 1400	0. 3600	0. 8000
两职合一	Dual	20 202	0. 2386	0. 4260	0	0	1
上市年限	Listage	20 202	11. 6037	6. 8670	2	11	30
经济增长	PGDP	20 202	11. 3040	0. 5660	8. 7700	11. 3700	13. 0600
人口密度	Density	20 202	6. 5376	0. 7760	1. 6100	6. 6400	7. 8800
第二产业占比	I2	20 202	42. 7440	11. 1600	11. 7000	44. 1500	89. 7500
第三产业占比	I3	20 202	52. 7218	13. 4470	9. 7600	51. 3100	83. 5200
外商直接投资占比	FDI	20 202	0. 4396	0. 2900	0. 0000	0. 4000	2. 9900
金融机构贷款余额占比	Loan	20 202	155. 7683	67. 8030	11. 8000	156. 5100	745. 0200
金融机构平均存贷比	LTD	20 202	1. 4858	0. 4230	0. 1800	1. 4200	11. 8300
投资依赖度	Invest	20 202	60. 5120	33. 7520	2. 0100	58. 2900	545. 1700
财政状况	Finc	20 202	15. 7510	9. 6490	5. 1100	13. 7000	234. 8800

四、实证结果与分析

（一）基准回归分析

地方政府债务对企业创新影响的基准回归结果如表 2 所示。

表 2 基准回归结果

变 量	(1)	(2)	变 量	(1)	(2)
Debt	-0. 0010** (-2. 0687)	-0. 0012** (-2. 4395)	I3		0. 0030 (0. 4712)
Nsoe		0. 0671* (1. 7029)	FDI		-0. 0377 (-1. 2527)
Lev		-0. 0760 (-1. 4911)	Loan		-0. 0005** (-2. 1415)
Size		0. 0254** (1. 9932)	LTD		-0. 1004*** (-2. 8731)
PPE		0. 0105 (0. 1523)	Invest		0. 0008** (2. 4230)
Cash		-0. 0252 (-0. 3996)	Finc		0. 0004 (0. 4465)
Indboard		0. 1273 (1. 2611)	城市 FE	控制	控制
Dual		0. 0026 (0. 1446)	年份 FE	控制	控制
Listage		0. 0061 (1. 2476)	行业 FE	控制	控制
PGDP		-0. 0081 (-0. 2236)	观测值	20 202	20 202
Density		-0. 1651*** (-2. 7237)	常数项	0. 5429** (2. 4731)	1. 0056 (1. 4284)
I2		0. 0028 (0. 4241)	R <sup>2</sup>	0. 0446	0. 0390

注：\*、\*\*和\*\*\*分别表示在 10%、5% 和 1% 的水平上显著，小括号内为 t 值，下同。

表 2 列（1）为未加入控制变量情况下，控制城市固定效应、年份固定效应和行业固定效应的结果，地方政府债务的系数为-0. 0010，在 5% 水平上显著；表 2 列（2）是在列（1）基础上，

加入控制变量的结果，地方政府债务的系数为-0.0012，在5%水平上显著。上述回归结果表明，地方政府债务对企业创新有显著负向影响，H1b得以验证。地方政府债务对企业创新产生挤出效应，这意味着地方政府债务抑制了企业创新。

## （二）内生性检验

### 1. 工具变量

本文借鉴 Demirci 等<sup>[33]</sup>与余海跃和康书隆<sup>[8]</sup>的做法，用地区医疗卫生支出（Med\_Expend）作为地方政府债务的工具变量，运用工具变量法进行内生性检验。工具变量的回归结果如表3列（1）—列（2）所示。表3列（1）第一阶段的回归结果显示，工具变量地区医疗卫生支出的系数为0.0010，在1%的水平上显著，这表明地区医疗卫生支出越大，地方政府财政支出压力越大，地方政府就会举债，这一结果符合理论预期。表3列（2）第二阶段的回归结果显示，地方政府债务的系数为-0.0050，在1%的水平上显著，这表明地方政府债务对企业创新有显著负向影响，与基准回归结果一致。

### 2. 企业创新变量滞后一期

由于专利申请在时间上具有滞后性，考虑到回归结果的内生性，将企业专利申请数量+1的自然对数滞后一期进行回归，回归结果如表3列（3）—列（4）所示。表3列（4）的回归结果显示，地方政府债务的系数为-0.0016，在1%的水平上显著，与基准回归结果一致，地方政府债务对企业创新有显著负向影响，这表明基准回归结果是可靠的。

表3 内生性检验结果

变 量	工具变量		企业创新变量滞后一期	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	第一阶段 debt	第二阶段 Patent	L. Patent	L. Patent
Med_Expend	0.0010*** (53.9880)			
Debt		-0.0050*** (-5.7360)	-0.0015*** (-3.0410)	-0.0016*** (-3.2116)
控制变量	控制	控制	不控制	控制
城市FE	控制	控制	控制	控制
年份FE	控制	控制	控制	控制
行业FE	控制	控制	控制	控制
常数项	50.1540*** (24.9900)	0.7380*** (8.3950)	0.5914*** (2.6257)	0.3664 (0.5068)
观测值	19 619	19 619	20 194	20 194
R <sup>2</sup>	0.1570	0.3139	0.0247	0.0069

## （三）稳健性检验<sup>①</sup>

### 1. 替换企业创新的衡量方式

一是用企业当年获取专利数量+1的自然对数衡量企业创新。二是参考孙健夫和贺佳<sup>[34]</sup>的做法，用DEA方法测算的企业研发效率衡量企业创新。替换企业创新衡量方式的回归结果显示，地方政府债务的系数分别为-0.0008和-0.0003，均在5%的水平上显著，与基准回归结果一致。

### 2. 替换地方政府债务的衡量方式

一是用城投债余额与GDP之比衡量地方政府债务。二是参考熊虎和沈坤荣<sup>[35]</sup>的做法，用地方政府债务与地方财政收入之比衡量地方政府债务。替换地方政府债务衡量方式的回归结果显示，地方政府债务的系数分别为-0.0040和-0.0001，分别在5%和10%的水平上显著，与基准回归结果一致。

① 稳健性检验结果未在正文中列出，留存备索。

3.样本子区间估计

本文借鉴段军山和庄旭东<sup>[36]</sup>的研究，选取2008年金融危机发生后一段时期的样本数据进行回归，因为金融危机的发生对企业创新和投资都产生了负向影响，本文选取2009—2011年样本子区间数据进行考察。样本子区间的回归结果显示，地方政府债务的系数为-0.0011，在5%的水平上显著，与基准回归结果一致。综上所述，本文的基准回归结果是稳健的。

（四）门槛效应检验

为了找寻合理的地方政府债务规模，本文以地方政府债务为门槛切入点，采用面板门槛模型检验地方政府债务对企业创新的影响。借鉴 Hansen<sup>[37]</sup>的研究，本文采用 Bootstrap 方法进行门槛模型检验，经过“自助法”（Bootstrap）300次抽样，门槛检验结果如表4所示。单一门槛的结果在5%的水平上显著，双重门槛和三重门槛的结果不显著，均没有通过门槛检验，因而本文选用单一门槛进行分析。

表4 门槛检验结果

Threshold	RSS	MSE	F值	P值	BS次数	10%	5%	1%
单一门槛	9 593.6620	0.9300	13.2400**	0.0470	300	11.0240	13.1710	14.8370
双重门槛	9 585.9880	0.9290	8.2600	0.2070	300	9.7310	11.2650	14.1550
三重门槛	9 575.3740	0.9280	11.4400	0.2770	300	16.8920	20.0220	24.8910

单一门槛模型估计结果表明，地方政府债务对企业创新的单一门槛值为51.3940，单一门槛估计值的95%置信区间为[46.4040，52.0390]，地方政府债务平衡点为51.3940。<sup>①</sup>因此，本文根据上述门槛值数据将地方政府债务划分为低地方政府债务（Debt≤51.3940）和高地方政府债务（Debt>51.3940）两种类型。在此门槛估计值及其95%置信区间，地方政府债务对企业创新的影响存在显著的单一门槛效应。

单一门槛回归结果如表5所示，当地方政府债务小于等于门槛值51.3940时，地方政府债务的系数为0.0070，在5%的水平上显著，这表明地方政府债务能促进企业创新；当地方政府债务大于门槛值51.3940时，地方政府债务的系数为-0.0100，在5%的水平上显著，表明地方政府债务对企业创新有显著抑制作用。

表5 单一门槛回归结果

变 量	系 数	标准误	t值	95% 置信区间	
DebtI（Debt≤q）	0.0070**	0.0030	2.1100	0.0000	0.0130
DebtI（Debt>q）	-0.0100**	0.0040	-2.3400	-0.0190	-0.0020
常数项	1.7820**	0.2640	6.7400	1.2640	2.3010

注：控制变量、城市FE、年份FE和行业FE均加以控制。

综上所述，地方政府债务对企业创新有显著的单一门槛效应。在门槛值以内，地方政府债务能促进企业创新；一旦跨过门槛值，地方政府债务会抑制企业创新。H1a和H1b得以验证

（五）作用机制分析

根据前文的理论分析，地方政府债务通过企业融资约束影响企业创新。本文检验地方政府债务对企业融资约束的影响，作用机制回归结果如表6所示。表6列（2）中地方政府债务的系数为0.0001，在5%的水平上显著，这表明企业融资约束程度随着地方政府债务规模扩张而上升，地方政府债务挤占了企业的融资渠道，导致企业融资约束程度上升，从而使得企业可获得的研发资金减少，企业创新减少。基于此，H2得以验证。

① 地方政府债务平衡点图未在正文中列出，留存备案。

表6 作用机制回归结果

变 量	(1)	(2)	变 量	(1)	(2)
	Sa	Sa		Sa	Sa
Debt	0.0003** (2.0601)	0.0001** (2.0106)	行业FE	控制	控制
控制变量	未控制	控制	常数项	0.4086*** (5.5970)	3.0968*** (51.8014)
城市FE	控制	控制	观测值	20 202	20 202
年份FE	控制	控制	R <sup>2</sup>	0.0850	0.2811

### （六）异质性分析

#### 1.企业性质异质性

不同所有权性质的企业获得金融资源的能力有所差异，非国有企业主要受到内部现金流可用性的影响，而国有企业拥有优越的融资可及性，能够得到更多的银行贷款，其受到的融资约束较少，这也对其开展创新活动有利。本文根据企业性质将企业分为国有企业和非国有企业两组进行回归，结果如表7列（1）—列（2）所示。表7列（1）中地方政府债务的系数为-0.0006，但不显著，表7列（2）中地方政府债务的系数为-0.0021，在1%的水平上显著，这表明地方政府债务对非国有企业创新的负向影响更明显。

#### 2.企业规模异质性

面对地方政府债务挤占金融资源，不同规模的企业可依靠的自身资源具有较大差距。本文借鉴张莉芳<sup>[38]</sup>的做法，根据规模将企业分为大企业（大于企业规模中位数22.0700的企业）和小企业（小于企业规模中位数22.0700的企业）两组进行回归，结果如表7列（3）—列（4）所示。表7列（3）中地方政府债务的系数不显著，表7列（4）中地方政府债务的系数为-0.0016，在5%的水平上显著，这表明地方政府债务主要对小企业创新有显著负向影响。

#### 3.地区异质性

由于中国不同地区的经济发展水平存在一定差异，所享受的政策也有所差异，而这些因素对企业创新也会产生一定影响。本文将总样本分为东部地区和中西部地区两个子样本进行回归，回归结果如表7列（5）—列（6）所示。表7列（5）中地方政府债务的系数为-0.0014，在5%的水平上显著，这表明地方政府债务对东部地区企业创新有显著负向影响，表7列（6）中地方政府债务的系数不显著。这可能是因为东部地区企业受融资约束程度更高，它们在有限的资金池中面临着激烈的竞争，所以东部地区企业创新更容易受到地方政府债务的影响。

表7 异质性回归结果

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	国有企业	非国有企业	大企业	小企业	东部	中西部
Debt	-0.0006 (-0.9231)	-0.0021*** (-3.0086)	-0.0009 (-1.2605)	-0.0016** (-2.0737)	-0.0014** (-1.9988)	-0.0004 (-0.5343)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
城市FE	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份FE	控制	控制	控制	控制	控制	控制
行业FE	控制	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	2.9430*** (2.8015)	-1.0866 (0.2348)	3.0229** (2.4239)	-1.5601 (-1.4297)	-1.5983 (-1.4321)	3.3596*** (2.5970)
观测值	8 524	11 678	10 075	10 127	14 248	5 954
R <sup>2</sup>	0.0091	0.0438	0.0550	0.0380	0.0686	0.0006



## 五、研究结论与政策建议

本文立足于新发展理念和高质量发展的时代背景, 基于2009—2019年沪深两市A股上市公司数据, 采用固定效应模型和门槛模型检验地方政府债务对企业创新的影响, 以及企业融资约束对二者关系的作用机制。基准回归结果表明, 地方政府债务对企业创新有显著负向影响, 地方政府债务规模越大, 越可能抑制企业创新。基于内生性检验和稳健性检验的回归结果均支持地方政府债务对企业创新有显著负向影响, 表明基准回归结果是稳健的。门槛回归结果表明, 地方政府债务对企业创新有显著且单一的门槛效应。在门槛值以内, 地方政府债务能够促进企业创新; 一旦跨过门槛值, 地方政府债务会抑制企业创新。机制分析结果表明, 地方政府债务显著提升了企业融资成本, 其通过企业融资约束抑制企业创新。异质性分析结果表明, 地方政府债务对非国有企业、小企业和东部企业创新的负向影响更明显。基于上述研究结论, 笔者提出以下政策建议:

第一, 实行债务限额管理, 合理控制债务规模, 避免过度举债。一方面, 地方政府债务规模扩张可以促进基础设施建设; 另一方面, 地方政府债务规模扩张会对企业融资产生挤出效应。不合理的债务发行规模会对企业创新产生负向影响, 不利于地方经济健康发展。因此, 应加强对地方政府融资平台的监管, 规范其融资行为, 实行债务限额管理, 合理控制地方政府债务规模, 最大限度地发挥地方政府债务对经济发展的促进作用, 防范金融风险爆发, 促进经济健康发展。

第二, 构建债务风险防范与预警制度。在全面清查地方政府债务的基础上, 逐步建立债务风险监测和债务管理预警机制, 目的是加强中央和地方的债务风险监控, 实现债务风险管理工作的规范化、科学化和系统化, 同时加强地方政府债务风险预警意识, 形成风险量化评估机制。首先, 了解地方政府债务的规模和结构, 对各地政府债务风险进行量化和评估, 将债务风险评估提升为常态化防范制度。其次, 形成自上而下的风险预警指标体系, 这些指标应包括债务率、债务水平、财政赤字和债务利息支出等, 加强中央对地方债务风险的分析和预测, 增强风险预警能力, 中央层面要逐步形成对地方政府债务风险的常规性预测。最后, 构建地方政府债务披露制度, 为了方便公众监督, 中央政府应建立和完善数据规范统一、涵盖各级政府部门的平台化债务信息系统, 该平台应包括各级政府的一般债券和专项债券的需求和使用情况, 以及对各地政府的债务风险评级, 及时对违规举债的机构和项目进行适度披露。

第三, 完善企业投融资环境, 拓展企业融资渠道。目前企业融资方式相对单一, 地方政府一旦发行规模庞大的债务, 有排挤金融资源的风险, 提高了企业融资成本, 不利于地区经济发展。政府应通过政策优惠和完善投融资环境等提高融资便利性, 营造有利的营商环境, 企业应扩大融资方式和渠道, 实现自身稳定发展。完善地方政府债务融资, 充分发挥财政政策的积极作用, 减少挤出效应, 增加挤入效应, 努力实现地方政府债务融资和企业债务融资的和谐、良性发展。

第四, 地方政府应加大对企业创新的扶持力度, 激励企业创新。地方政府可采取财政补贴、税收优惠和支持科学研究项目等激励企业创新的措施, 还应加大对企业创新的监管力度, 保证企业高效运用资源进行创新。此外, 地方政府也需实行有效的市场准入机制和竞争机制, 对企业创新进行及时、有效的监督和评估, 推动企业创新高水平、可持续发展。

### 参考文献:

- [1] 孙立, 陈朴. 不对称信息背景下地方政府债务期限结构与利率溢价之间的关系研究[J]. 经济体制改革, 2019(5): 187-194.
- [2] 毛锐, 刘楠楠, 刘蓉. 地方政府债务扩张与系统性金融风险的触发机制[J]. 中国工业经济, 2018(4): 19-38.
- [3] 范剑勇, 莫家伟. 地方债务、土地市场与地区工业增长[J]. 经济研究, 2014, 49(1): 41-55.
- [4] 吕健. 地方债务对经济增长的影响分析——基于流动性的视角[J]. 中国工业经济, 2015(11): 16-31.

- [5] 毛捷,黄春元.地方债务、区域差异与经济增长——基于中国地级市数据的验证[J].金融研究,2018(5):1-19.
- [6] 杨云.城投债影响经济增长——规模与资金用途结构的作用[J].经济科学,2019(2):27-39.
- [7] 刘畅,曹光宇,马光荣.地方政府融资平台挤出了中小企业贷款吗?[J].经济研究,2020,55(3):50-64.
- [8] 余海跃,康书隆.地方政府债务扩张、企业融资成本与投资挤出效应[J].世界经济,2020,43(7):49-72.
- [9] 张中华,万其龙.地方政府债务挤出了私人投资吗?[J].现代财经(天津财经大学学报),2018,38(7):3-18.
- [10] 胡援成,张文君.地方政府债务扩张与银行信贷风险[J].财经论丛,2012(3):59-65.
- [11] 韩旺红,马瑞超.FDI、融资约束与企业创新[J].中南财经政法大学学报,2013(2):104-110.
- [12] 张璇,刘贝贝,汪婷,等.信贷寻租、融资约束与企业创新[J].经济研究,2017,52(5):161-174.
- [13] HUANG Y, PAGANO M, PANIZZA U. Local crowding-out in China[J]. The journal of finance, 2020, 75(6): 2855-2898.
- [14] 陈诗一,汪莉.中国地方债务与区域经济增长[J].学术月刊,2016,48(6):37-52.
- [15] 王博,赵森杨,罗荣华,等.地方政府债务、空间溢出效应与区域经济增长[J].金融研究,2022(8):18-37.
- [16] 马树才,华夏,韩云虹.地方政府债务如何挤出实体企业信贷融资?——来自中国工业企业的微观证据[J].国际金融研究,2020(5):3-13.
- [17] 李玉龙.地方政府债券、土地财政与系统性金融风险[J].财经研究,2019,45(9):100-113.
- [18] 熊虎,沈坤荣.地方政府债务对创新的挤出效应研究[J].经济科学,2019(4):5-17.
- [19] 范亚琴,池晓辉.地方政府债务的挤出效应及其对企业融资约束的影响[J].上海金融,2021(4):2-12.
- [20] 徐彦坤.地方政府债务如何影响企业投融资行为?[J].中南财经政法大学学报,2020(2):90-99+159-160.
- [21] 李尚蒲,郑仲晖,罗必良.资源基础、预算软约束与地方政府债务[J].当代财经,2015(10):28-38.
- [22] BOYD J H, DE NICOLÓ G. The theory of bank risk taking and competition revisited[J]. The journal of finance, 2005, 60(3): 1329-1343.
- [23] 胡山,余泳泽.数字经济与企业创新:突破性创新还是渐进性创新?[J].财经问题研究,2022(1):42-51.
- [24] 熊琛,金昊.地方政府债务的宏观经济效应——基于信贷错配视角的研究[J].经济学(季刊),2021,21(5): 1545-1570.
- [25] 刘欢,周会洋,侯粲然.地方政府债务与企业创新[J].会计研究,2020(9):163-177.
- [26] 朱晨赫,杨笋,程晨.地方政府债务与企业创新——基于省级面板数据和国务院43号文件的实证研究[J].当代财经,2018(8):77-89.
- [27] 李双建,田国强.地方政府债务扩张与银行风险承担:理论模拟与经验证据[J].经济研究,2022,57(5):34-50.
- [28] 刘贯春,程飞阳,姚守宇,等.地方政府债务治理与企业投融资期限错配改善[J].管理世界,2022,38(11):71-89.
- [29] 鄢伟波,安磊.社会保险缴费与转嫁效应[J].经济研究,2021,56(9):107-123.
- [30] 徐军伟,毛捷,管星华.地方政府隐性债务再认识——基于融资平台公司的精准界定和金融势能的视角[J].管理世界,2020,36(9):37-59.
- [31] HADLOCK C J, PIERCE J R. New evidence on measuring financial constraints: moving beyond the KZ index[J]. The review of financial studies, 2010, 23(5): 1909-1940.
- [32] 饶品贵,汤晟,李晓溪.地方政府债务的挤出效应:基于企业杠杆操纵的证据[J].中国工业经济,2022(1): 151-169.
- [33] DEMIRCI I, HUANG J, SIALM C. Government debt and corporate leverage: international evidence[J]. Journal of financial economics, 2019, 133(2): 337-356.
- [34] 孙健夫,贺佳.财税支持政策对新能源汽车产业研发效率的效应分析[J].软科学,2021,35(1):56-61.
- [35] 熊虎,沈坤荣.地方政府债务对非国有企业投资效率的影响研究[J].当代财经,2019(2):37-48.
- [36] 段军山,庄旭东.金融投资行为与企业技术创新——动机分析与经验证据[J].中国工业经济,2021(1):155-173.
- [37] HANSEN B E. Threshold effects in non-dynamic panels: estimation, testing, and inference[J]. Journal of econometrics, 1999, 93(2): 345-368.
- [38] 张莉芳.政府补贴、国际化战略和企业创新能力——基于中国战略性新兴产业的经验研究[J].商业研究, 2018(6):151-160.

## Local Government Debt, Enterprise Financing Constraints With Enterprise Innovation

ZHENG Jie<sup>1</sup>, YUAN Yang<sup>2</sup>, LI Guo-hao<sup>1</sup>

(1. School of Public Finance and Administration, Tianjin University of Finance and Economics, Tianjin 300222, China;

2. School of Finance and Public Administration, Anhui University of Finance and Economics, Bengbu 233000, China)

**Summary:** The expansion of local government debt has promoted regional infrastructure construction and domestic investment growth, which is conducive to improving people's livelihoods and promoting employment. However, it may also squeeze out financial resources, increase enterprise financing costs, and hinder enterprise innovation. At the stage of high-quality economic development, the impact of local government debt on enterprise innovation needs to fully consider enterprise financing constraints. Existing research fails to explain the impact of local government debt on enterprise innovation at the micro level.

This paper discusses the relations among local government debt, enterprise financing constraints with enterprise innovation. Based on the data of A-share listed companies in Shanghai and Shenzhen stock exchanges from 2009 to 2019, we explore the impact of local government debt on enterprise innovation and the mechanism of enterprise financing constraints through fixed effects and threshold models. Benchmark regression results indicate that local government debt has a significantly negative impact on enterprise innovation. The larger the scale of local government debt, the more easily enterprise innovation is constrained. Regression results based on endogeneity and robustness tests support the significant negative impact of local government debt, indicating that the benchmark regression results are robust. Threshold regression results indicate that local government debt has a significant and single threshold effect on enterprise innovation. Within the threshold, local government debt promotes enterprise innovation; once the threshold is exceeded, it will inhibit enterprise innovation. Mechanism analysis shows that local government debt significantly increases financing costs of enterprises, and thus suppresses enterprise innovation. Heterogeneity analysis shows that local government debt has a more significantly inhibitory effect on innovation in non-state-owned enterprises, small enterprises, and enterprises in the eastern region.

This paper contributes to existing literature in the following two aspects. Firstly, at the enterprise level, this paper conducts an empirical analysis of the relations among local government debt, financing constraints and enterprise innovation, which is conducive to revealing the mechanism of the impact of local government debt on economy. Secondly, we test the impact of local government debt on enterprise innovation, confirming its significant and single threshold effect. In addition, the paper expands the research scope of local government debt and enriches research results in this field.

Studying the relations among local government debt, enterprise financing constraints, and enterprise innovation can not only provide reference for policy formulation, but also provide guidance for economic growth and technological progress. The paper provides a new perspective for understanding the role of local government debt in enterprise innovation, and provides reference for preventing local government debt risks and promoting enterprise innovation.

**Key words:** local government debt; enterprise financing constraints; enterprise innovation; enterprise financing costs

(责任编辑: 孙 艳)

[DOI]10.19654/j.cnki.cjwtyj.2023.09.008

[引用格式]郑洁,袁洋,李国豪. 地方政府债务、企业融资约束与企业创新[J]. 财经问题研究,2023(9):94-104.