

# 地方债发行能否推动实体企业高质量发展?

——基于中国A股和新三板制造业上市公司数据的实证研究

张金昌<sup>1</sup>, 潘艺<sup>2</sup>

(1.中国社会科学院工业经济研究所,北京 1000061; 2.中国社会科学院大学研究生院,北京 102488)

**摘要:**对中国2015—2021年制造业上市公司财务报表和地方债数据的关系研究表明:地方债水平的提高能显著提升中国制造业企业全要素生产率。机制分析发现,地方债发行通过缓解融资约束、刺激企业加大研发投入,促进了制造业企业全要素生产率提升,但也减缓了高素质人才的积累。异质性分析发现,专项债比一般债更能显著提升制造业企业全要素生产率,并且地方债发行对提高大中型企业、国有企业、非劳动密集型企业、经济发达地区、低债务水平地区企业的全要素生产率的作用更加显著,进一步研究发现,地方债发行规模与企业高质量发展存在倒U型关系,地方债水平超过0.0773极值后,地方债发行会不利于企业全要素生产率提高,抑制企业高质量发展。研究结论对坚持通过地方债发行促进经济发展和企业高质量发展的政策具有重要现实意义。

**关键词:**地方债;制造业;全要素生产率;上市企业

**中图分类号:** F424 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002—980X(2023)12—0070—12

## 一、引言

自2009年地方债预算管理办法(财预[2009]21号)出台以来,我国地方债(local government bond, LGB)经过13年的发行,规模已超过了国债和企业债,已成为我国债券市场第一大融资品种。从财政部公布的2015年以来的统计数据来看,全国地方债发行总额从2015年的38351亿元增加到2021年<sup>①</sup>的74898亿元,增长了95%,同期国内生产总值(gross domestic product, GDP)从688858亿元增加到1143670亿元,增长了66%。地方债发行已成为我国政府调节经济增长(司海平等,2019)、协调区域发展不平衡问题(徐长生等,2016)的重要手段。但在地方债发行规模提升的同时,地方债债务水平(地方债券余额/GDP)也持续提高,财政部“中国地方政府债券信息公开平台”数据显示,地方债债务水平从2015年的7.01%已经提升到了2021年的26.50%,增长了19个百分点,每年新发债中再融资的债券占比(再融资债券/当年发行地方债券)也逐年上升,到2021年已达41.64%。由此引起了各方对地方政府还债压力和还债风险的担忧。

地方债发行存在拉动经济发展和增加债务风险正反两个方面的作用,学术界对地方债发行对经济增长的影响也存在争议。地方债发行对经济增长具有促进作用(徐长生等,2016)、会阻碍经济发展(刘伦武,2018)、对经济增长的作用并不确定(刘哲希等,2020)三种结论一直并存。从已有研究文献来看,有关地方债与经济增长的关系研究使用宏观数据的论文较多,而使用企业微观数据的文献较少。地方债与经济增长关系研究文献丰富,与经济高质量发展的关系研究文献较少。而当前我国经济发展已从高速增长阶段转入高质量发展阶段。企业即是推动经济高质量发展的主体,也是地方债筹集资金使用的主体。地方债发行对经济高质量发展的影响,可以从微观企业层面数据的变化来观察。从企业层面来看,推动我国经济向高质量发展迈进的市场主体是实体企业中的制造业企业。制造业是我国经济高质量发展的关键,我国经济任何时候都不能脱实向虚。有鉴于此,本文尝试以制造业企业作为研究样本,以企业全要素生产率作为企业高质量发展的指标,采用实证研究的方法,进行地方债对企业高质量发展影响的研究,从微观企业研究视角增补地方债发行对经济高质量发展影响的研究文献。

本文的主要贡献:一方面从理论上证明了地方债发行与企业高质量发展之间存在显著的正向关系,并且

收稿日期:2023-10-21

基金项目:国家社会科学基金重大项目“驱动产业链供应链现代化水平提升的关键因素研究”(21ZDA023)

作者简介:张金昌,博士,中国社会科学院工业经济研究所研究员,博士研究生导师,研究方向:企业管理、财务管理、国际竞争力;潘艺,中国社会科学院大学博士研究生,高级经济师、高级工程师,研究方向:企业管理、财务管理。

① 截至2023年9月6日中国地方政府债务信息公开平台还未公布2022年地方债发行完整数据,本文研究以2015—2021年数据为基础。

专项债比一般债对企业全要素生产率的提升作用更为显著,特别是地方债发行对大中型企业、特别是国有企业、非劳动密集型企业的提升作用更加明显,其合理解释是近年来地方债发行以专项债为主,而专项债的使用主体主要是大中型企业、国有企业、资本密集型企业,这从实践层面证明地方债发行对经济发达地区和低债务水平地区的企业全要素生产率的提高贡献更大,但小微企业、非国有企业、劳动密集型企业在地地方债发行中受益较小,这就要求政府在安排地方债发行额度和使用方向时应当关注这种不平衡问题,以促进不同地区企业均衡发展;另一方面从方法论上来看,本文首次使用企业微观数据来证明地方债发行与经济增长、与企业高质量发展之间的关系,并首次将新三板挂牌交易的上市企业数据引入全要素生产率和地方债发行的研究之中,为这方面的研究提供微观证据,新三板挂牌交易的企业主要是小微企业,这在一定程度上弥补了A股上市企业主要是大中型企业、难以全面观察对企业的影响的不足。另外在计算企业全要素生产率时使用了现金流量表数据,使得计算结果更为真实。

## 二、文献综述和研究假设

### (一)文献综述

有关地方债与经济的关系研究的文献主要集中在宏观层面,主要有凯恩斯主义的“债务有益论”、古典学派的“债务有害论”、新古典经济学的“债务中性论”三大类(吕健,2015)。1997年,凯恩斯(1997)提出“债务有益论”,他认为公债作为国家调节经济的手段之一,可以弥补财政赤字、解决有效需求不足的问题,能够促进经济稳定发展,使社会致富;萨缪尔森和诺德豪斯(2008)同样支持该理论,他们认为公债是实行补偿性财政政策以稳定经济的有力武器,在经济长期停滞的情况下,公债的长期增加可以稳定就业。许多学者研究结论同样支持了该项观点,Eaton(1993)认为公共债务是国家调节经济的手段之一,它可以通过财政支出的形式增加社会消费或投资,最终促进经济的发展;吕健(2015)研究发现,地方政府举债能够增加经济中的流动性,进而推动地方经济的发展;司海平等(2019)利用2009—2015年城投债数据进行研究,发现城投债能够促进地区人均GDP的增长;洪源和胡慧姣(2023)对地方债“自发自还”改革进行研究后发现,地方政府自主发债“开前门”和“堵后门”政策冲击都能对地区经济发展质量产生显著的正向提升影响。

虽然地方债的发行可以让地方政府有更多的资金和手段来调节地方经济,但是过度举债也会增加地方债的金融风险、形成金融抑制(Cochrane,2011)。古典经济学者基于债务的“非生产性”得出“债务有害论”,如亚当·斯密(2009)指出,国家费用由举债开支会对该国既有资产的一部分造成破坏,最终给国家和人民带来灾难;李嘉图(2009)的税收债务等价定理进一步指出,将公债收入用于非生产性用途会导致国家财富减少。部分学者的研究结论同样支持了该类观点,Gilles(1992)研究发现,政府举债中长期会损害国民经济的发展;Cochrane(2011)研究认为,政府举债会增加经济发展的不确定性,影响经济发展;何代欣等(2023)研究发现,地方债规模膨胀会压缩地方财政空间,当地方政府债务负担率每提高一个百分点就会导致地方基础财政盈余率减少17.14%。

与上述两种对立的观点不同,布坎南(1998)提出了“债务中性论”。他认为,政府债务如果用于公共消费,将来就不可能产生补偿性收益;如果政府举债应用于能产生收益的资产,就可获得这种补偿收益。同样也有许多学者研究后支持了这一观点。Reinhart和Rogoff(2010)使用20多个发达经济体1946—2009年的数据,发现债务对经济增长影响的临界值为90%。Caner等(2010)基于101个发达经济体1980—2008年的数据,得出临界值为77%;韩健和程宇丹(2018)、盛虎和刘青(2020)研究同样发现,地方债和经济发展之间具有非线性倒U型关系。

### (二)研究假设

从地方债用途来看,我国地方债主要用于基础设施建设和公益性项目(徐长生等,2016),基础设施的建设为实体经济的发展提供了有利的条件。另外地方债的发行也推进了新型城镇化建设(巴曙松等,2011),城镇化进程的可以带动生产要素配置到实体企业及相关基础设施企业中去,进而促进了实体企业的发展(司海平等,2019)。近些年随着数字经济的崛起,专项债资金投向和数字经济有关的重点领域和重大项目,有力地支持了宏观经济政策精准发力,其中5G网络、数据中心、人工智能、物联网等新兴基础设施的专项债投资金额逐年增加(王百荣,2021),不仅改善了以制造业为主的实体企业的运营环境,同时也激励了实体企业的数字化转型和创新发展,从而提升了企业的生产效率。

根据以上分析提出本文假设 1:

地方债发行能提升制造业企业的全要素生产率(H1)。

我国地方债的主要购买者是银行贷款,适量的地方债发行不仅可以提升基础设施建设、提高公共服务水平,为企业创造良好的经营环境,促进企业良性发展(韩健和程宇丹,2018),而且能够带动商业银行贷款,缓解企业融资约束。但地方债过度发行也会占用社会信贷资源(胡玉梅和范剑勇,2019),加剧金融资源错配,产生金融风险或预期的金融抑制(Cochrane,2011)。当地方债务水平随着 GDP 的增长而持续上升时,银行等债权机构会要求更高的发债利率来补偿违约的风险,加剧企业的外部融资约束(肖钰和孙会霞,2014),由此而增加企业的融资成本(Greenlaw et al,2013),进而抑制企业高质量发展。从本文假设 1 来看,地方债发行应当促进制造业企业的高质量发展。

因此,提出本文的假设 2:

地方债发行通过缓解制造业企业的融资约束,提升了企业的全要素生产率(H2)。

创新是促进经济增长的内在动力(Solow,1957),企业生产率水平的提高需要依靠技术进步来实现(岳宇君和张磊雷,2022)。然而,通过企业自主创新来实现技术进步的速度较慢,提高企业技术进步的主体是政府(寇宏伟和陈璋,2020)。大量研究证实政府通过负债扩大基础设施的建设对推动企业技术进步有巨大贡献(Duggal et al,1999)。近几年我国地方债针对 5G、人工智能、物联网等数字化建设规模不断扩大(王百荣,2021),为企业科技创新提供了发展条件。

因此,提出本文假设 3:

地方债发行推动制造业企业提高研发投入,提升了企业的全要素生产率(H3)。

我国地方债发行投资的项目主要领域是交通设施、工业园区、科技园区等基础性建设项目,这类建设项目需要更多从事体力劳动的工作者的加入。随着基础设施的不断改善,会逐步推高地区房价水平,加重居民的生活负担水平,也抬升了劳动服务价格,降低了高技能劳动力的生活质量和生产效率,进而会减弱高技能劳动力的吸引力(陆铭,2015)。长期以来,我国地方政府人才争夺比较严重,特别是北上广等经济发达的城市陆续出台了引进高素质人才的政策,加剧了中西部和东北部广大地区的人才流失。而近年来地方债的发行主要向中西部和欠发达地区倾斜,进而出现虽然这些地区地方债发行加大,但并未能有效吸引高素质人才流入的现象。由于欠发达地区长期缺乏高素质人才的流入,因而无法有效推动企业高质量发展。

基于以上分析,提出本文假设 4:

地方债发行会降低高素质人才流入,抑制了制造业企业的全要素生产率(H4)。

另外,由于制造业企业的规模、所有制和劳动密集度不同,以及制造业企业所在地区的经济水平、债务水平的差异,地方债对企业的全要素生产率的影响可能也会产生差异。根据以上分析构建本文的研究的整体框架,如图 1 所示。

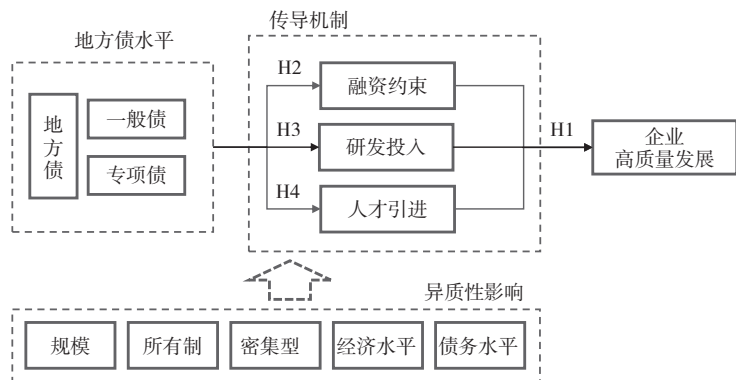


图 1 地方债对制造业企业 TFP 的影响和机制的研究框架图

### 三、模型设计和数据说明

#### (一)模型设计

根据本文研究地方债发行对制造业企业全要素生产率的影响,设计如式(1)基本模型。

$$TFP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 LGB_{it} + \alpha_c Controls_{it} + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中: $TFP_{it}$ 为制造业企业*i*在*t*时期的全要素生产率水平; $LGB_{it}$ 为制造业企业*i*在*t*时期所在地地方债券发行情况; $Controls_{it}$ 为一系列控制变量; $\mu_i$ 为制造业企业*i*不随时间变化的个体固定效应; $\delta_t$ 为时间固定效应; $\varepsilon_{it}$ 为随机扰动项; $\alpha$ 为回归系数,本文通过考察 $\alpha_1$ 的显著性来检验研究假设是否成立,如果 $\alpha_1$ 显著为正,则表明地方债发行对制造业企业全要素生产率提升有显著促进作用;如果 $\alpha_1$ 显著为负,则表明地方债发行对制造业企业全要素生产率有抑制作用;如果 $\alpha_1$ 不显著,则表明没有显著影响。

模型(1)体现了地方债券发行对实体企业的直接影响效应,为了进一步研究两者之间的作用机制,需采用中介变量进行检验,目前,中介效应的研究中绝大多数采用逐步法进行分析,江艇(2022)认为逐步分析法的中介效应检验不能有效论证两个变量之间的因果关系,只需研究解释变量对中介变量的影响。因此构建如式(2)中介效应的研究模型。

$$MV_{it} = \beta_0 + \beta_1 LGB_{it} + \beta_c Controls_{it} + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中: $MV$ 为中介变量; $\beta$ 为回归系数,其他变量同模型(1)。首先,通过考察 $\beta_1$ 的显著性判断中介效应是否存在,如果 $\beta_1$ 显著,则表明变量 $MV$ 的中介效应存在,然后再通过Sobel检验( $P < 0.0500$ ),最终确定中介变量的传导机制是否存在。

## (二)变量说明

### 1. 被解释变量

本文的解释变量是全要素生产率(total factor productivity, TFP)。微观企业的全要素生产率的估计方法很多,相比之下,LP(Levinsohn and Petrin)方法可以较好地解决由企业同时选择产量与资本存量带来的同时性偏差问题和数据丢失的问题(段梅和李志强,2019),因此微观企业研究中最常被使用,计算模型如式(3)。

$$\ln Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln K_{it} + \alpha_2 \ln L_{it} + \alpha_3 \ln M_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

在式(3)中,不同学者的变量取值存在差异,比较常用的是 $Y$ 取值营业收入、 $K$ 取值固定资产、 $L$ 取值员工人数、 $M$ 取值购买商品和接受劳务支付的现金。可以看出,变量( $Y$ 、 $K$ 、 $L$ 、 $M$ )分别取值资产负债表、利润表、现金流量表,尽管相关数据都属于企业的财务报表,但这三张报表的统计口径并不一致,而且变量的计量单位也不同( $L$ 的计量单位是人, $Y$ 、 $K$ 、 $M$ 的计量单位是元)。也有学者将研究变量的数据统一取值现金流量表,变量 $Y$ 可以使用“销售商品、提供劳务收到的现金”作为企业的产出,变量 $M$ 可以使用“购买商品、接受劳务支付的现金”代表中间品投入,变量 $L$ 可以使用“支付给职工及为职工支付的现金”作为劳动投入,变量 $K$ 可以使用“分配股利、利润或偿付利息支付的现金”作为资本投入。因此,本文参考潘艺等(2023)的方法,使用现金流量表口径的数据计算得到全要素生产率( $TFP$ )进行实证研究,使用陈维涛等(2019)的方法,计算得到的全要素生产率( $TFP\_C$ )的方法进行稳健性检验。

### 2. 解释变量

每年我国地方政府发行的地方债券主要分为新增地方债券和再融资地方债券两种类型。新增地方债券包括一般债券和专项债券,分别用于没有收益的公益性项目和有一定收益的公益性项目;再融资债券即“借新还旧”债券,是为偿还到期的一般债券和专项债券本金而发行的地方政府债券,不能直接用于项目建设。近年来地方政府用于借新还旧的再融资债券在持续增长,财政部数据显示2019年再融资债券首次突破1万亿元(11484亿元),占地方政府新发行债券的比26.32%,2020年为29.35%,2021年大幅上升为41.64%,而相对应的新增地方债券发行额占当年发行债券总额的比重在逐年下降。因此,以每年新增地方债券代替每年地方债券余额来研究地方债对微观企业的影响更为合理,考虑到内生性的影响,本文以当年新增地方债券和当地GDP的比值(以下简称“地方债水平”, $LGB$ )作为研究的解释变量,并且以此分别定义一般债水平( $LGBC$ )和专项债水平( $LGBS$ )。

### 3. 中介变量

本文的中介变量包括:融资约束( $SA$ )、研发投入( $PRD$ )、高素质人才( $Hum$ )。目前融资约束的度量方法较多,包括KZ、WW、SA等多个度量方法,其中SA(Srensens指数)方法可以有效解决内生性的问题(李沁洋等,2021),因此融资约束采用SA方法计算获得。在研发投入指标的度量上,本文参考黄群慧等(2019)采用人均研发费( $PRD$ )作为企业技术创新的投入。关于高素质人才指标的选择,本文参考肖曙光和杨洁(2018)以本科及以上学历员工数占总员工数的比例作为高素质人才( $Hum$ )度量指标。

### 4. 控制变量

从企业全要素生产率的相关研究来看,影响企业全要素生产率的因素很多,本文参考郑博文等(2023)研究方法,选取企业年龄( $Age$ )、要素密集度( $Cap$ )、企业规模( $Size$ )、资产负债率( $Lev$ )、股权集中度( $Fir$ )、两职合一( $Dual$ )、独立董事比例( $Inde$ )、审计意见( $Aud$ )作为控制变量。

上述各变量见表1。为了检验各变量之间的多重共线性问题,本文计算了各变量的方差膨胀系数(VIF),VIF值均小于10,说明主要变量之间不存在严重共线性问题。

### (三)数据来源

本文使用财政部公布的 2015—2021 年地方债发行数据和同一时期我国证券市场公开发行股票制造业上市企业数据对地方债与企业发展的关系进行研究,地方债发行数据来自于中国地方政府债券信息公开平台,经济增长数据来自于《中国统计年鉴》,上市企业和新三板数据来自于 Wind 系统数据库,两个市场制造业上市企业 2015—2021 年企业样本总数为 29808 个,样本数量足以支持本文研究结论的可靠性。对上市企业数据进行了如下处理:①剔除 ST (special treatment) 等经营不善的企业;②剔除营业收入、员工数量、销售商品和提供劳务收到的现金小于 0 的样本;③对所有连续变量利用 Winsor2 进行 1% 和 99% 的缩尾处理,最后得到 29808 个样本观测值。本文的分析软件为 Stata15。

表 1 各变量说明

类型	指标	符号	变量定义
被解释变量	全要素生产率	<i>TFP</i>	LP 计算方法
解释变量	地方债水平	<i>LGB</i>	新增地方债券/地区 GDP(不含再融资债券)
	一般债水平	<i>LGBG</i>	新增一般债券/地区 GDP
	专项债水平	<i>LGBS</i>	新增专项债券/地区 GDP
中介变量	融资约束	<i>SA</i>	$SA = (-0.737) \times SIZE + 0.043 \times SIZE^2 - 0.04 \times Age$
	研发投入	<i>PRD</i>	研发投入/员工总数
	高素质人才	<i>Hum</i>	本科及以上学历员工人数/员工总数
控制变量	企业年龄	<i>Age</i>	观测年-成立年+1
	企业资本密集度	<i>Cap</i>	$\ln(\text{人均固定资产})$
	企业规模	<i>Size</i>	$\ln(\text{期末总资产})$
	资产负债率	<i>Lev</i>	总负债/总资产
	股权集中度	<i>Fir</i>	第一大股东持股比例
	独立董事比例	<i>Inde</i>	独立董事人数/董事会总人数
	两职合一	<i>Dual</i>	董事长与总经理兼任时为 1, 否则为 0
	审计意见	<i>Aud</i>	标准无保留意见取 0, 否则为 1

## 四、实证研究

### (一)描述性统计

从表 2 可以看出 2015—2021 年制造业企业 *TFP* 均值为 14.5928, 接近中位数 14.4169, 标准差为 1.4868, 表明研究样本企业 *TFP* 大致满足正态分布, 其中最小值为 8.2499, 最大值为 19.9275, 表明制造业企业 *TFP* 在样本期间内存在明显的差异。根据样本数据, 本文首先描绘出地方债 (*LGB*) 和制造业企业全要素生产率 (*TFP*) 散点图, 如图 2 所示。从图 3 可以观察到制造业企业的全要素生产率增长与地方债水平呈正相关关系, 从统计数据上来看本研究具有现实意义。另外本文选取的控制变量分布值域也比较广, 能够对本文的研究起到一定的支撑作用, 对本文的研究结果也有一定影响。

表 2 各主要变量描述性统计

变量	样本数	中位数	均值	标准差	最小值	最大值
<i>TFP</i>	29808	14.4169	14.5928	1.4868	8.2499	19.9275
<i>LGB</i>	29808	0.0200	0.0241	0.0149	0	0.0964
<i>LGBG</i>	29808	0.0052	0.0072	0.0059	0	0.0632
<i>LGBS</i>	29808	0.0146	0.0169	0.0135	0	0.0825
<i>Age</i>	29808	16	16.5276	6.3599	3	44
<i>Size</i>	29808	19.6187	20.0003	1.9739	15.4266	26.3656
<i>Lev</i>	29808	0.4605	0.4689	0.2003	0.0383	2.6091
<i>Cap</i>	29808	0.1228	0.1165	0.0282	0	0.1536
<i>Fir</i>	29808	0.3819	0.3941	0.2286	0	1
<i>Dual</i>	29808	0	0.4995	0.5000	0	1
<i>Inde</i>	29808	0	0.1554	0.1872	0	0.6000
<i>Aud</i>	29808	0	0.0491	0.2161	0	1
<i>SA</i>	29808	3.4525	3.4069	0.5397	1.4407	4.8318
<i>PRD</i>	29808	0.1035	0.0945	0.0306	0	0.1314
<i>Hum</i>	29808	0.1420	0.1837	0.1651	0	0.9104

### (二)基准回归

根据模型(1)进行回归, 结果见表 3。列(1)的结果显示, *LGB* 系数在 1% 水平上显著为正, 表明地方债水平与制造业企业全要素生产率之间存在显著正影响关系, 地方债的发行有助于制造业企业全要素生产率的提升。列(2)中控制了企业和年份固定效应后, *LGB* 系数在 5% 水平上显著为正, 表明地方债水平与制造业企业全要素生产率之间存在显著正影响关系的结论依然成立。列(3)中控制了固定效应, 并加入了控制变量, 回归结果显示, *LGB* 系数在 1% 水平上显著为正, 表明地方债水平的提高会显著提升制造业企业的全要素生产率, 本文假设 H1 得以初步论证。本文研究结论与詹新宇等(2021)研究结果存在差异, 可能原因是: ①从宏观政策方面, 2015 年国

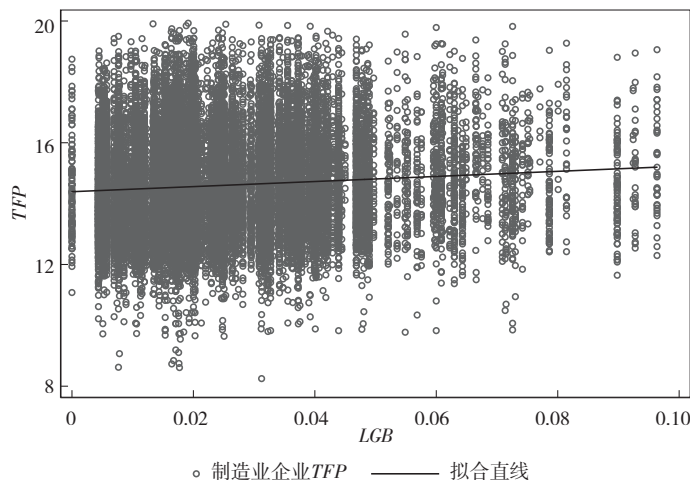


图 2 制造业企业全要素生产率与地方债水平的散点图

院政府报告中明确提出“降低实体经济的融资成本”；2017年国家启动了《中国制造2025》战略，大力发展先进制造业；2019年深化增值税改革，将制造业现行16%的税率降至13%等的举措，确保了制造业作为国家战略的发展目标，因此地方债发行产生的金融风险对制造业的融资影响程度较少，加上国家税负政策惠及制造业企业，进一步保障了制造业的稳定发展。②从地方债的用途来看，地方债的基建投资为实体经济增长提供需求支撑；专项债投向的交通、产业园区等项目，具有较强的生产性，能够降低实体经济的成本，以及近几年的信息化基础建设，也同样保障并促进了制造业的高质量发展。因此总体上地方债水平的提高对制造业企业TFP的提升有促进作用。

### (三) 稳健性检查

为了验证上文回归结果的准确性，需进一步进行稳健性检验。

#### 1. 替换被解释变量

借鉴陈维涛等(2019)全要素生产率的计算方法，Y取值营业收入、K取值固定资产、L取值员工人员、M取值购买商品和接受劳务支付的现金，并使用LP方法计算得到制造业企业的全要素生产率(TFP\_C)。通过模型(1)进行回归，结果见表4列(1)所示。从回归结果来看，替换被解释变量为(TFP\_C)后的回归LGB系数在1%水平上显著为正，说明地方债水平的提升与制造业企业的高质量发展存在正相关性，该结论与基准回归的结果一致，研究假设H1初步得到验证。

#### 2. 剔除异常数据

唐松等(2020)认为，2015年中国金融市场发生重大波动，以及2019年末发生的新冠疫情，都对上市企业的发展产生很大的影响，而且我国4大直辖市存在较大经济特殊性，同样也可能对研究结果存在影响。因此，剔除2015年、2020年和2021年的异常年份数据，剔除北京、天津、上海、重庆4个直辖市数据，分别回归以观测结果是否稳健。从表4的列(2)和列(3)回归结果来看，LGB系数都在1%水平上显著为正，可以看出采用两种方式剔除异常数据后的回归结果仍然显著，本文假设H1再次得到验证。

然后，再借鉴盛虎和刘青(2020)的检验方法，将年度数据不连续、有缺失年份的所有残缺数据样本全都剔除，保留连续、完整的18193个数据样本，然后进行回归，结果见表4列(4)所示。从回归结果来看，LGB系数依然在1%水平上显著为正，再一次验证本文假设H1成立。

#### 3. 内生性检验

为避免反向因果问题，减少内生性的干扰，本文借鉴吕健(2015)的方法，使用地方债存量和GDP的比值作为工具变量进行分析。在各项地方财政支出中，地方交通运输是政府支出中相对外生的项目，适合作为地方债务工具变量，因此本文将地方交通支出和GDP的比值作为工具变量。从表5第一阶段回归结果来看，两工具变量的回归系数都在1%水平上显著为

表3 基准回归

变量	TFP		
	(1)	(2)	(3)
LGB	8.3619*** (14.540)	0.9046** (2.230)	1.3214*** (3.834)
Age			-0.0604** (-2.321)
Size			0.5756*** (91.260)
Lev			-0.0833*** (-4.832)
Cap			-0.0999 (-0.930)
Fir			-0.0246 (-1.468)
Dual			0.0101 (1.418)
Inde			-0.0835*** (-2.951)
Aud			-0.1642*** (-14.880)
常数项	14.3914*** (883.400)	14.5710*** (1.458)	4.1248*** (9.142)
个体固定	不控制	控制	控制
年份固定	不控制	控制	控制
样本数	29808	29808	29808
调整后R <sup>2</sup>	0.0070	0.9402	0.9569

注：\*、\*\*、\*\*\*分别代表参数在10%、5%、1%水平上显著；括号内为t统计量。

表4 稳健性检验-替换被解释变量、剔除异常数据

变量	替换被解释变量	剔除异常年份数据	剔除直辖市	剔除残缺数据样本
	(1) TFP_C	(2) TFP	(3) TFP	(4) TFP
LGB	1.2836*** (3.844)	2.2947*** (2.871)	1.3010*** (3.394)	1.3571*** (3.239)
控制变量	控制	控制	控制	控制
固定效应	控制	控制	控制	控制
常数项	5.3405*** (12.220)	5.5953*** (5.708)	3.9370*** (8.732)	3.1839*** (5.194)
样本数	29808	17149	25960	18193
调整后R <sup>2</sup>	0.9683	0.9660	0.9568	0.9613

注：\*、\*\*、\*\*\*分别代表参数在10%、5%、1%水平上显著；括号内为t统计量。

表5 稳健性检验-内生性检验

变量	地方债余额/GDP		交通支出/GDP	
	第一阶段	第二阶段	第一阶段	第二阶段
	(1) LGB	(2) TFP	(3) LGB	(4) TFP
IV	0.1386*** (124.630)		0.1834*** (15.010)	
LGB		2.8523*** (5.610)		16.0481** (2.530)
控制变量	控制	控制	控制	控制
固定效应	控制	控制	控制	控制
常数项	0.0017 (0.160)	4.2087*** (6.310)	-0.0051*** (-0.380)	15.3600*** (4.470)
样本数	29808	29808	29808	29808
调整后R <sup>2</sup>	0.9256	0.9639	0.8567	0.9616
F检验	15532***		225***	

注：\*、\*\*、\*\*\*分别代表参数在10%、5%、1%水平上显著；括号内为t统计量。

正,表明选择的工具变量与地方债发行有显著的相关性,并且  $F$  检验结果都远大于 10,表明选择工具变量排除弱工具变量,因此满足工具变量的条件。从第二阶段回归结果来看,  $LGB$  系数都显著为正,表明在考虑了潜在内生性问题后,地方债发行能促提升制造业企业全要素生产率的结论依然成立,本文假设 H1 继续得到验证。

#### 4. 标准误聚类层级检验

除上述稳健性检验之外,本文还检验了标准误聚类层级的稳健性,分别将标准误聚类到地区层面、行业层面和企业个体层面,从表 6 的回归结果来看,地区聚类、行业聚类、地区×行业聚类和个体聚类的  $LGB$  系数,都显著为正。因此,可以认为地方债水平的提高对促进制造业企业  $TFP$  提升的结论在加入不同标准误层级后仍然成立,因此本文假设 H1 结果是稳健的。

表 6 稳健性检验-聚类标准误层级检验

变量	地区聚类	行业聚类	地区×行业聚类	个体聚类
	(1) $TFP$	(2) $TFP$	(3) $TFP$	(4) $TFP$
$LGB$	1.3214*** (3.252)	1.3214* (1.936)	1.3214** (2.682)	1.3214** (2.386)
地区聚类	Yes	No	Yes	No
行业聚类	No	Yes	Yes	No
个体聚类	No	No	No	Yes
控制变量	控制	控制	控制	控制
固定效应	控制	控制	控制	控制
常数项	4.1248*** (4.437)	4.1248*** (5.385)	4.1248*** (4.693)	4.1248*** (4.986)
样本数	29808	29808	29808	29808
调整后 $R^2$	0.9569	0.9569	0.9569	0.9569

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别代表参数在 10%、5%、1% 水平上显著; 括号内为  $t$  统计量。

## 五、机制研究

### (一) 机制研究

#### 1. 融资约束的机制研究

首先借鉴江艇(2022)的方法,将融资约束( $SA$ )代入模型(2)后回归,结果见表 7 列(1)所示。从回归结果来看,  $LGB$  系数在 1% 水平上显著为负,表明地方债水平的提高显著降低了制造业企业的融资约束,融资约束可能存在中介效应。为了验证融资约束的中介效应是否存在,本文进一步采用 Sobel 方法进行检验。从检验结果来看,  $P = 0.0001 (P < 0.05)$ , 通过 Sobel 检验,表明融资约束的中介效应显著,本文假设 H2 成立。可能原因是,国家从财政政策上对实体企业的融资有明显倾斜,并且也实实在在的缓解了制造业企业的融资约束,虽然地方债的大量发行会在一定程度上挤占金融资源,但地方债在地方 GDP 占比中仍保持一个较低水平,使得制造业企业因为缓解了融资约束而得到充足的资金,进而能有效促进企业全要素生产率的提升。

表 7 机制研究

变量	融资约束	研发投入	人才引进
	(1) $SA$	(2) $PRD$	(3) $Hum$
$LGB$	-0.4194*** (-5.801)	0.0356** (2.322)	-0.1869** (-2.377)
控制变量	控制	控制	控制
固定效应	控制	控制	控制
常数项	-1.4642*** (-15.470)	-0.0603*** (-3.004)	0.0027 (0.0267)
样本数	29808	29808	29808
调整后 $R^2$	0.9856	0.7978	0.8179
Sobel 检验	$P=0.0001$	$P=0.0220$	$P=0.0267$

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别代表参数在 10%、5%、1% 水平上显著; 括号内为  $t$  统计量。

#### 2. 研发投入的机制研究

根据前文的分析方法,本文继续将人均研发支出( $PRD$ )作为中介变量进行回归,结果见表 7 列(2)所示。从结果来看,  $LGB$  系数在 5% 水平上显著为正,表明地方债水平的提高可以显著提升制造业企业的研发投入,地方债发行促进企业加大研发投入( $PRD$ )的中介效应存在,本文假设 H3 得到证明。进一步通过 Sobel 检验发现  $P = 0.0220 (P < 0.05)$ , 因此本文假设 H3 得到进一步验证,即地方债水平的提高能通过刺激企业加大研发投入而提升制造业企业的  $TFP$ 。可能原因是,由于我国地方政府大多重视经济园区和高科技园区的建设,地方债的发行也较大一部分用于上述的基础设施建设,因此有助于吸引制造业企业入驻发展,并且当地政府推出一系列优惠的政策鼓励企业进行研发投入,从而助力制造业企业的高质量发展。

#### 3. 高素质人才引进的机制研究

最后将高素质人才( $Hum$ )作为中介变量进行回归,结果见表 7 列(3)所示。从结果来看,  $LGB$  系数在 5% 水平上显著为负,表明地方债发行对高素质人才( $Hum$ )吸引作用并不存在,反而制约了人才的引进,并且高素质人才的中介效应是存在的。通过 Sobel 检验发现  $P = 0.0267 (P < 0.05)$ , 说明地方债发行对全要素生产率的影响的中介效应存在,地方债水平的提升会降低高素质人才占比,进而抑制企业全要素生产率的提升,本文假设 H4 成立。地方债发行改善了地区基础环境同时也推高了房价,降低了对高技能劳动力的吸引力;中

西部地区地方债发行改善了当地营商环境,但仍然没有缓解高素质人才流失问题。互联网的发展和企业数字化转型也降低了人才迁移的必要性。这一系列因素的作用,使得地方债发行并非提升了高素质人才占比,而是降低了高素质人才占比。

## 六、异质性分析

### (二)异质性分析

#### 1. 债券异质性分析

在2015年之后,我国地方政府发行的债务被区分为一般债和专项债两种。两种债券用途不同,因此对制造业企业的影响也会存在差异。通过分别回归,结果见表8,一般债水平 *LGBG* 系数不显著,而专项债水平 *LGBS* 系数在1%水平上显著为正,表明一般债水平的提高对制造业企业 *TFP* 没有影响,而专项债水平的提高对制造业企业 *TFP* 的提升有显著影响。主要是因为一般债券大多用于缓解地方政府临时资金紧张,而专项债券与项目关联,所投资项目能够产生一定收益,用于支持国家重大区域发展战略和重点领域相关的各类基础设施等(胡卫升和陈鑫丽,2021),近些年专项债不仅仅使用于交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目、民生服务、冷链物流设施等领域,更投向了5G网络、数据中心、人工智能、物联网等数字经济领域的基础设施建设(王百荣,2021),因此相比一般债,专项债能更有效降低地方政府的财政负担,使地方政府有更多财力用于改善民生、带动投资(朱丹和吉富星,2020),进而有效的促进制造业企业 *TFP* 的提升。

表8 地方债异质性分析-一般债、专项债

变量	一般债券	专项债券
	(1) <i>TFP</i>	(2) <i>TFP</i>
<i>LGBG</i>	0.2609 (0.366)	
<i>LGBS</i>		1.1781*** (3.559)
控制变量	控制	控制
固定效应	控制	控制
常数项	4.1493*** (9.195)	4.1348*** (9.165)
样本数	29808	29808
调整后 <i>R</i> <sup>2</sup>	0.9569	0.9569

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别代表参数在10%、5%、1%水平上显著;括号内为 *t* 统计量。

#### 2. 企业异质性分析

将制造业企业按照规模分类为大中型(大型企业和中型企业)和小微型(小型企业和微型企业)后分别回归,结果见表9。从列(1)和列(2)的结果来看,大中型企业的 *LGB* 系数在1%水平上显著为正,而小微型企业的 *LGB* 系数不显著,表明地方债发行对促进大中型制造业企业高质量发展的影响更显著。可能原因是,大中型制造业企业在人力、资本和技术等方面都有显著的优势,并且在债务融资中有较强的议价能力,一定程度上能缓解地方债对信贷资源的挤占所带来的融资约束,而小微制造业企业在要素禀赋、资源整合能力及风险承担能力等方面都较弱,在债务和其他融资来源之间的转换成本也相对较高(詹新宇等,2021)。

将制造业企业按所有制分类为国有(中央国有企业和地方国有企业)和非国有企业(民营、外资、公众、集体、其他企业)后分别回归,结果见表9。从列(3)和列(4)的回归结果来看,国有企业的 *LGB* 系数在1%水平上显著为正,非国有企业的 *LGB* 系数在5%水平上显著为正,表明地方债发行对促进国有制造业企业高质量发展的影响更显著。可能原因是,国有企业多为规模较大企业,使得国有企业在信贷资源上具有得天独厚的优势,国有企业具有稳定经济的责任,因此政府地方债和国有企业债务之间经常具有较大的替代性,导致地方债发行对国有企业的挤出效应远小于非国有企业(詹新宇等,2021);另外国有企业在资产规模、偿债能力等方面的优势都使得国有企业能获得了较大的金融支持力度,而民营企业的发展基本上都是从零到有的创业过程,创新投入远高于国有企业(温军和冯根福,2018),因此对资金的依赖程度远高于国有企业,而融资难融资贵的问题长期制约着其高质量发展。

将制造业企业按密集型分为劳动密集型和劳动非密集型(技术密集型和资本密集型企业)后分别回归,结果见表9。从列(5)和列(6)的回归结果来看,劳动密集型企业企业的 *LGB* 系数不显著,而非劳动密集型企业企业的 *LGB* 系数在1%水平上显著为正,表明地方债发行对促进非劳动密集型企业高质量发展的影响更显著。可能原因是,我国地方债的发行除用于民生保障的建设之外,还用于5G网络、数据中心、人工智能、物联网等数字经济领域的基础设施建设(王百荣,2021),这些基础建设的发展对提升技术密集型企业的全要素生产率有显著促进作用,而劳动密集型企业较少使用地方债资金,因此地方债的发行用于基础建设时对劳动密集型企业的影响并不显著。

表 9 企业异质性分析

变量	规模		所有制		密集型	
	大中型	小微型	国有	非国有	劳动密集型	非劳动密集型
	(1) <i>TFP</i>	(2) <i>TFP</i>	(3) <i>TFP</i>	(4) <i>TFP</i>	(5) <i>TFP</i>	(6) <i>TFP</i>
<i>LGB</i>	1.2324*** (3.060)	1.1008* (1.851)	2.4634*** (2.710)	0.9072** (2.433)	0.2791 (0.424)	1.7543*** (4.343)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	4.2522*** (8.007)	4.5163*** (5.751)	20.9617*** (2.931)	4.1749*** (9.476)	16.6095*** (6.037)	4.0484*** (8.691)
样本数	16910	12898	3567	26241	7709	22099
调整后 $R^2$	0.9502	0.8120	0.9609	0.9500	0.9517	0.9586

注：\*、\*\*、\*\*\*分别代表参数在 10%、5%、1% 水平上显著；括号内为 *t* 统计量。

### 3. 地区异质性分析

按照地区人均 GDP 的高低将高于全国人均 GDP 水平的省市定位为经济发达地区,低于全国人均 GDP 水平的省市分类为经济落后地区,然后将制造业企业所在地区分别回归,结果见表 10。从列(1)和列(2)可见,经济发达地区的 *LGB* 系数在 5% 水平上显著为正,而经济落后地区的 *LGB* 系数不显著,说明地方债的发行对经济发达地区制造业企业高质量发展的促进作用显著高于经济落后地区。可能原因是,由于经济发达地区的基础设施较为完善,有助于制造业企业的发展,并且经济发达地区新增加的地方债务更多地投向生产性服务领域而不是基础设施建设领域,因此地方债的发行对对应地方企业的发展有明显的助力作用(周泽炯和杨勇,2019);在经济落后地区,地方债发行的较大部分资金会被用于偿还到期债务,无法在实体经济中形成足够的投资规模和投资机会(吕健,2015),从而抑制了制造业企业的高质量发展。

经济发达水平的高低并不等同于地方债务水平的高低,地区债务水平的差异是否存在地方债发行对企业高质量发展的影响差异?本文按照地方债和 GDP 比值的高低将制造业企业所在地分为低债务地区(低于平均债务水平)和高债务地区(高于平均债务水平),然后进行回归,结果见表 10。从列(3)和列(4)来看,低债务水平地区的 *LGB* 系数在 1% 水平上显著为正,而高债务水平地区的 *LGB* 系数不显著,说明地方债的发行对低债务水平地区制造业企业 *TFP* 的提升显著高于高债务水平地区。另外对比经济发达地区和低债务水平地区的回归结果,可以发现低债务水平地区的地方债发行对企业 *TFP* 提升的显著性明显高于经济发达地区,因此从侧面证明了地方债债务水平的高低对企业高质量发展的影响,即低债务水平的地区更需要通过地方债的发行来提升企业全要素生产率,以拉动地方经济增长。

#### (二) 进一步研究

前文研究结果表明,地方债的发行能显著促进制造业企业高质量发展,那么是否地方债发行规模越多越好呢?本文将引入地方债变量 *LGB* 的平方项,并剔除残缺数据样本后进行回归,结果显示,一次项系数为 3.0372,在 1% 水平上显著为正,而二次项系数为 19.6462,在 10% 水平上显著为负,表明地方债发行规模与制造业企业的高质量发展存在倒 U 型关系。通过 *utest* 检验,极值为 0.0773。按此绘制曲线,如图 3 所示。利用模型(1)对极值前后分别进行回归,结果表明,当地方债发行水平小于极值时,地方债的发行能通过降低企业融资约束和促进企业研发投入的渠道提升企业全要素生产率;而当地方债发行水平大于极值时,地方债的发行对企业融资约束和企业研发投入没有显著影响,表明如果地方债的发行过多时,可能

表 10 地区异质性分析

变量	经济水平		债务水平	
	发达	落后	低	高
	(1) <i>TFP</i>	(2) <i>TFP</i>	(3) <i>TFP</i>	(4) <i>TFP</i>
<i>LGB</i>	1.0402** (2.255)	-0.1406 (-0.235)	1.6463*** (3.689)	0.4337 (0.644)
控制变量	控制	控制	控制	控制
固定效应	控制	控制	控制	控制
常数项	4.3827*** (9.752)	8.5885*** (3.156)	4.2832*** (9.614)	2.8875 (0.446)
样本数	21028	8780	26763	3045
调整后 $R^2$	0.9583	0.9547	0.9568	0.9580

注：\*、\*\*、\*\*\*分别代表参数在 10%、5%、1% 水平上显著；括号内为 *t* 统计量。

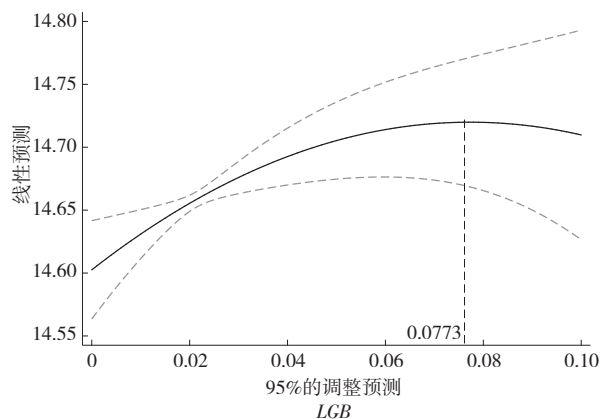


图 3 地方债发行与企业全要素生产率的 U 型关系图

会挤占金融资源,从而影响企业的融资,并且虽然地方债发行用于高科技园区建设可以拉动企业研发投入,但过多的地方债发行可能造成当地经济压力,不利于企业的高质量发展。

## 七、总结和 policy 建议

### (一) 总结

不断扩张的地方债对我国实体经济发展的影响究竟如何? 本文通过对我国 2015—2021 年制造业上市公司财务报表和地方债数据的研究回答了这个问题,认为地方债水平的提高促进了实体企业的高质量发展。研究发现,地方债水平的提高显著提升了我国制造业企业的全要素生产率,通过不同角度的稳健性检验这一结论依然成立。从机制分析发现,地方债水平的提高可以通过降低企业融资约束和带动企业研发投入的渠道促进制造业全要素生产率的提升,但也会通过抑制高素质人才占比的渠道抑制制造业企业全要素生产率的提升。异质性分析发现,提高专项债水平比提升一般债水平更能显著提升制造业企业的全要素生产率;地方债水平提升能显著提高大中型企业、国有企业、非劳动密集型企业,以及经济发达和低债务水平地区企业的全要素生产率,但对小微企业、非国有企业、劳动密集型企业,以及经济落后和高债务水平地区企业的影响较小。进一步研究发现,地方债发行规模与制造业企业全要素生产率存在倒 U 型关系,在超过极值后,地方债发行会抑制制造业企业的全要素生产率的提升。

### (二) 政策建议

本文从地方债水平角度研究了地方债发行对制造业企业生产率的影响,为如何支持实体企业提升全要素生产率、实现高质量发展提供了经验和参考。本文结论具有以下几方面政策启示:第一,从本次实证研究的结果来看,地方债水平的提高能显著促进制造业企业全要素生产率的提升,因此我们应该肯定地方债发行对实体经济的正向效应,在确保债务风险可控的前提下,支持、鼓励地方政府通过发行地方债来拉动经济、提升企业全要素生产率、促进经济高质量发展。同时也应该关注地方债债务风险问题,当地方债发行过量时,会抑制制造业企业全要素生产率的提升,不利于企业的高质量发展。第二,从一般债和专项债对企业全要素生产率影响的研究结果来看,由于专项债与项目关联,所投资项目能够产生一定收益,因此专项债的发行对企业全要素生产率的提升作用更加显著。因此在地方债发行时,不仅要考虑地方债的发行规模,更应该重视发行的用途和目标,优先考虑能为当地带来经济效益的项目,确保地方债的发行能对地方经济的发展具有促进作用。第三,应持续关注处于弱势地位的非国有企业、小微企业的发展,因为地方债的发行并不惠及这类企业,从研究结论来看,地方债发行能够缓解企业融资但并不会带来融资成本的提高,因此地方债发行的负面影响并不会直接转嫁给非国有企业和小微企业,但地方债的发行难以惠及这类企业。因此需要地方政府通过数字金融、普惠金融等方式来解决这部分企业发展的融资问题,以促进当地企业全面高质量发展。第四,应该增加低债务水平地区的地方债发行规模,因为地方债发行对这些地区企业的全要素生产率的提升尤为显著。从本文的研究结论来看,最优先鼓励地方债发行的地区是经济发达且债务水平低的地区,其次是经济落后、债务水平低的地区,应当关注债务风险的地区是经济落后且高债务水平的地区。

### (三) 研究不足

本文研究了地方债水平对制造业企业全要素生产率的影响和机制,在研究过程中存在一些不足之处有待进一步优化和改进。地方债是宏(中)观表象,企业发展是微观个体行为,地方债对企业的影响路径比较复杂,本文只探讨了资金、技术、人才三个方面对企业高质量发展的渠道,而影响企业高质量发展的渠道还有许多方面,未来可以从更多方面进行研究和分析。另外,本文虽然研究和分析了制造业行业,但我国制造业有 30 个行业,地方债对不同制造业行业的影响也会存在差异,需进一步细化研究,以期得到更有价值的研究结果。最后,本文以上市要求数据为基础进行研究,研究样本中尽管包含了新三板挂牌交易的中小微制造业企业,但并非我国各地制造业企业的全部样本,未来研究可以扩大样本范围来进一步证明本文结论的可靠性。

## 参考文献

- [1] 巴曙松,王劲松,李琦,2011.从城镇化角度考察地方债务与融资模式[J].中国金融,(19):20-22.
- [2] 保罗·萨缪尔森,(美)威廉·诺德豪斯,2008.经济学(第18版)[M].北京:人民邮电出版社.
- [3] 陈维涛,韩峰,张国峰,2019.互联网电子商务、企业研发与全要素生产率[J].南开经济研究,(5):41-59.
- [4] 大卫·李嘉图,2009.政治经济学及其赋税原理[M].北京:光明日报出版社.

- [ 5 ] 段梅, 李志强, 2019. 经济政策不确定性、融资约束与全要素生产率——来自中国上市公司的经验证据[J]. 当代财经, (6): 3-12.
- [ 6 ] 韩健, 程宇丹, 2018. 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, (9): 104-112.
- [ 7 ] 何代欣, 刘诗阳, 滕可心, 2023. 地方债、政府投资与地方财政空间[J]. 产业经济评论, (5): 142-156.
- [ 8 ] 洪源, 胡慧姣, 2023. 地方政府自主发债是否有利于提升地区经济发展质量? ——基于地方债全面“自发自还”改革的准自然实验分析[J]. 金融研究, (5): 77-95.
- [ 9 ] 胡卫升, 陈鑫丽, 2021. 地方政府专项债券与企业生产效率研究[J]. 会计之友, (17): 115-122.
- [ 10 ] 胡玉梅, 范剑勇, 2019. 地方政府债务对企业融资的影响: 基于“基建挤入效应”和“信贷挤出效应”的视角[J]. 江海学刊, (5): 86-92.
- [ 11 ] 黄群慧, 余泳泽, 张松林, 2019. 互联网发展与制造业生产率提升: 内在机制与中国经验[J]. 中国工业经济, (8): 5-23.
- [ 12 ] 江艇, 2022. 因果推断经验研究中的中介效应与调节效应[J]. 中国工业经济, (5): 100-120.
- [ 13 ] 寇宏伟, 陈璋, 2020. 经济增长、收入分配与中国政府债务风险[J]. 经济经纬, 37(2): 141-149.
- [ 14 ] 李沁洋, 支佳, 党誉琿, 2021. 数字金融、融资约束与企业价值[J]. 当代金融研究, 4(Z3): 37-46.
- [ 15 ] 刘伦武, 2018. 地方政府债务的收入增长效应与分配效应研究——来自中国的证据[J]. 当代财经, (6): 27-37.
- [ 16 ] 刘哲希, 任嘉杰, 陈小亮, 2020. 地方政府债务对经济增长的影响——基于债务规模与债务结构的双重视角[J]. 改革, (4): 100-115.
- [ 17 ] 陆铭, 2015. 大国发展——论中国经济的欧洲化[J]. 当代财经, (6): 3-13.
- [ 18 ] 吕健, 2015. 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, (11): 16-31.
- [ 19 ] 潘艺, 张金昌, 黄静, 2023. 非工业企业数字化转型的生产效率差异分析——基于 A 股上市企业的准自然实验[J]. 华东经济管理, 37(1): 1-14.
- [ 20 ] 盛虎, 刘青, 2020. 地方政府债务对区域经济增长的影响及传导机制研究[J]. 金融经济, (2): 23-33.
- [ 21 ] 司海平, 李群, 於勇成, 2019. 地方发债与经济增长[J]. 科学与管理, 39(5): 47-52.
- [ 22 ] 唐松, 伍旭川, 祝佳, 2020. 数字金融与企业技术创新——结构特征、机制识别与金融监管下的效应差异[J]. 管理世界, 36(5): 52-66, 9.
- [ 23 ] 王百荣, 2021. 充分发挥地方债服务实体经济效能[J]. 中国金融, (8): 18-20.
- [ 24 ] 温军, 冯根福, 2018. 风险投资与企业创新: “增值”与“攫取”的权衡视角[J]. 经济研究, 53(2): 185-199.
- [ 25 ] 肖曙光, 杨洁, 2018. 高管股权激励促进企业升级了吗——来自中国上市公司的经验证据[J]. 南开管理评论, 21(3): 66-75.
- [ 26 ] 肖钰, 孙会霞, 2014. 地方政府借债与地区企业融资约束差距[J]. 中国经济问题, (2): 49-58.
- [ 27 ] 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[J]. 经济学家, (5): 77-86.
- [ 28 ] 亚当·斯密, 2009. 国民财富的性质和原因的研究[M]. 北京: 商务印书馆.
- [ 29 ] 约翰·梅纳德·凯恩斯, 1997. 就业、利息和货币通论[M]. 北京: 商务印书馆.
- [ 30 ] 岳宇君, 张磊雷, 2022. 企业信息化、技术创新与创业板公司高质量发展[J]. 技术经济, 41(3): 25-34.
- [ 31 ] 詹姆斯·布坎南, 1998. 自由、市场和国家[M]. 北京: 北京经济学院出版社.
- [ 32 ] 詹新宇, 刘琳琳, 王一次, 2021. 地方政府债务扩张与企业高质量发展[J]. 宏观质量研究, 9(5): 52-67.
- [ 33 ] 郑博文, 霍晓彤, 冯海燕, 2023. 数字化转型与全要素生产率——基于 A 股上市公司的经验证据[J]. 技术经济, 42(5): 29-44.
- [ 34 ] 周泽炯, 杨勇, 2019. 新型城镇化背景下地方政府债务与区域经济增长[J]. 湖南科技大学学报(社会科学版), 22(3): 53-59.
- [ 35 ] 朱丹, 吉富星, 2020. 新冠疫情下我国地方政府专项债应均衡好风险与效率[J]. 地方财政研究, (7): 4-10.
- [ 36 ] CANER M, GRENNES T, KOEHLER-GEIB F, 2010. Finding the tipping point: When sovereign debt turns bad [C]// World Bank Conference Volume on Debt Management. Washington: 63-75.
- [ 37 ] COCHRANE J H, 2011. Understanding policy in the great recession: Some unpleasant fiscal arithmetic [J]. European Economic Review, 55(1): 2-30.
- [ 38 ] DUGGAL V G, SALTZMAN C, KLEIN L R, 1999. Infrastructure and productivity: A nonlinear approach [J]. Journal of Econometrics, 92(1): 47-74.
- [ 39 ] EATON J, 1993. Sovereign debt: A primer [J]. The World Bank Economic Review, 7(2): 137-172.
- [ 40 ] GILLES S P, 1992. Fiscal policy in an endogenous growth model [J]. The Quarterly Journal of Economics, 107(4): 1243-1259.
- [ 41 ] GREENLAW D, HAMILTON J D, HOOPER P, et al, 2013. Crunch time: Fiscal crises and the role of monetary policy [J].

Working Paper Series, 19297: A11-93.

[42] REINHART C M, ROGOFF K S, 2010. Growth in a time of debt[J]. American Economic Review, 100(2): 573-578.

[43] SOLOW R M, 1957. Technical change and the aggregate production function[J]. The Review of Economics and Statistics, 39(3): 312-320.

## Can the Issuance of Local Government Bonds Promote the High-quality Development of Physical Enterprises?: Empirical Research Based on Data of Chinese A-share and New Third Board Manufacturing Listed Companies

Zhang Jinchang<sup>1</sup>, Pan Yi<sup>2</sup>

(1. Institute of Industrial Economics, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100006, China;

2. Graduate School, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 102488, China)

**Abstract:** The research on the relationship between the financial statements of listed manufacturing companies in China from 2015 to 2021 and local government bond data shows that the increase in the level of local government bond can significantly improve the total factor productivity of Chinese manufacturing enterprises. From the mechanism analysis, it is found that the issuance of local government bond promotes the improvement of total factor productivity of manufacturing enterprises by alleviating financing constraints and stimulating enterprises to increase R&D investment, but it also slows down the accumulation of high-quality talents, which is not conducive to the improvement of total factor productivity of enterprises. The heterogeneity analysis found that special bonds can significantly improve the total factor productivity of manufacturing enterprises compared to general bonds, and the issuance of local government bond has a more significant effect on improving the total factor productivity of large and medium-sized enterprises, state-owned enterprises, non-labor-intensive enterprises, economically developed regions, and enterprises with low bond levels. Further research found that there is an inverted U-shaped relationship between the scale of local government bond issuance and the high-quality development of enterprises. After the local government bond level exceeds the extreme value of 0.0773, the issuance of local government bond will inhibit the high-quality development of enterprises. The research conclusion has important practical significance for adhering to the policy of promoting economic development and high-quality development of enterprises through the issuance of local government bond.

**Keywords:** local government bond; manufacturing industry; total factor productivity; listed companies