

# 财政透明、融资约束与企业创新投入

刘 华<sup>1</sup> 王 姣<sup>1</sup> 陈力朋<sup>2</sup>

(1.华中科技大学 管理学院,湖北 武汉 430074;2.郑州大学 商学院,河南 郑州 450001)

**摘要:**财政透明是财政公平与经济稳定的重要保障,也是影响企业经营决策的重要因素之一。本文基于2013—2020年地级市层面财政透明度数据和A股上市公司企业经营数据,考察了财政透明对企业创新投入的影响及其作用机制。研究发现,财政透明对企业的创新投入水平具有显著的促进作用,这一结论在进行了一系列稳健性检验和内生性问题处理后仍然成立。异质性分析表明,财政透明度的提高对非国有企业、中小企业和高新技术企业创新投入的促进作用更强。但是,金融市场化程度在财政透明对企业创新投入的影响中有负向调节效应。机制分析表明,财政透明主要通过缓解企业融资约束,从而促进企业创新投入的增加。政策层面应该加强财政信息公开制度和政府门户网站建设,着力打造“阳光政府”,加强财税政策对企业创新的引领作用,稳步推进金融市场化改革,从而促进企业加大科技创新投入,实现经济高质量发展。

**关键词:**财政透明;融资约束;金融市场化;企业创新投入

**中图分类号:**F275.5 **文献标识码:**A **文章编号:**1003-5230(2023)04-0070-11

## 一、引言

党的二十大报告指出,“必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力,深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略。”当前我国经济社会发展正处于要素驱动向创新驱动转型的关键期,科技创新对于经济高质量发展的支撑和引领作用更加凸显。企业是科技创新的主体,是推动创新创造的生力军。在市场经济条件下,市场在创新资源配置中起决定性作用,企业在经济利益驱动下会以市场为导向开展创新活动。但是,企业科技创新活动具有投入大、周期长、风险高等特点,这使得中小企业的创新活动难以获得金融机构的信贷支持,而资金不足是企业研发创新的重要阻碍因素。因此,企业创新资源的合理配置也需要政府更好地发挥的引导作用,缓解企业融资约束是提高企业创新投入水平的关键。

**收稿日期:**2023-04-01

**基金项目:**国家自然科学基金青年项目“税收凸显性、纳税感知度与居民行为偏好研究”(71903182);国家自然科学基金面上项目“房屋价值与居民收入不相称条件下的房地产纳税能力评估与税制设计研究”(71873049)

**作者简介:**刘 华(1967—),男,湖北钟祥人,华中科技大学管理学院教授;  
王 姣(1995—),女,湖北十堰人,华中科技大学管理学院博士生;  
陈力朋(1988—),男,河南新安人,郑州大学商学院副教授,本文通讯作者。

财政是政府配置创新资源的重要手段,但财政透明有利于将政府的政策意图和激励方向明确传递给企业,合理引导企业的预期和经营决策<sup>[1]</sup>,激发企业的创新活力。此外,财政透明有助于缓解社会和政府之间的信息不对称,提高财政资金使用效率和政府的公信力,为企业融资提供有利环境。2015年新《预算法》正式实施后,我国政府的财政信息得到了规范性公开,但是,各地方政府的财政公开情况仍存在较大差别。清华大学公布的《2022年中国市级政府财政透明度研究报告》显示,2022年全国有133个地级市的财政透明度在60分以下,其中排名居首的广州市81.87分,排名末尾的昌都市21.96分。因此,在当前加快构建现代财政制度和实施创新驱动发展战略的背景下,科学评估财政透明对企业创新投入的影响及作用机制,对于完善财政信息公开制度,促进企业加大科技创新投入和实现经济高质量发展具有重要意义。

近年来,财政透明的社会经济效应受到了国内外学者的高度关注。但是,现有研究主要是探讨财政透明的宏观经济社会效应。如财政透明的经济增长效应,财政透明度提高可以为经济发展注入确定性<sup>[1]</sup>,并提升经济增长的质量<sup>[2]</sup>。财政透明的反腐效应,财政预算透明度对地区官员寻租行为具有显著的抑制作用<sup>[3]~[6]</sup>。财政透明的债务治理效应,财政透明度提高有利于减小地方政府债务规模和降低地方政府债务风险<sup>[7]~[11]</sup>。财政透明的政府治理效应,财政透明能够降低地方政府行政管理成本<sup>[12]</sup>,提高地方财政支出效率<sup>[13]~[17]</sup>,减弱转移支付导致的“粘蝇纸”效应<sup>[18]</sup>,促进地方政府财政治理能力和治理效率的提升<sup>[19]~[20]</sup>。然而,目前关于财政透明的企业治理效应以及财政透明创新效应的研究相对缺乏。在财政透明企业治理效应方面,王少飞等的研究发现,财政透明能够提高地方国有企业的投资效率,抑制地方国有企业的过度投资<sup>[21]</sup>;财政透明能降低财政政策不确定性,通过稳定企业业绩预期抑制企业金融化,助力企业“脱虚向实”<sup>[22]</sup>。在财政透明创新效应方面,王淑杰等研究发现,财政透明能够直接促进区域创新能力提升<sup>[23]</sup>。鉴于此,本文基于企业的视角,利用2013—2020年地级市层面财政透明度数据和A股上市公司企业经营数据,探讨财政透明对企业创新投入的影响及作用机制,以揭示财政透明与企业创新投入之间的内在逻辑联系。

与以往研究相比,本文的贡献与创新点主要有以下三点:第一,已有研究主要关注财政透明的宏观经济社会效应,本文主要从微观企业层面出发,进一步考察财政透明的微观经济效应及对企业的微观作用机制。第二,已有企业层面的研究主要集中在财政透明对企业投融资的影响,本文基于企业创新视角,考察财政透明度对企业创新投入的影响及作用机制,为企业创新的研究提供了新视角。第三,财政透明对区域创新能力影响的已有研究,难以考察财政透明度对不同所有制、不同规模以及不同创新属性企业的影响。本文基于微观企业数据,对企业所有制类型、企业规模以及企业创新属性进行了异质性分析和讨论,基于金融市场化程度视角探讨了调节效应,从融资约束视角探讨了财政透明度对企业创新投入的作用机制。

## 二、理论分析与研究假设

企业的科技创新活动不同于其他经营活动,具有投资成本高和风险大等特点,科技创新研发活动一旦启动,如果提前中断会造成巨大的损失。因此,创新资金不足是制约企业研发创新的首要因素。财政透明度的提高会通过以下几个方面缓解企业的融资约束,从而促进企业增加科技创新的投入。

第一,财政透明度的提高缓解了政府和市场之间的信息不对称,使得金融机构放松信贷,缓解了企业的融资约束。这是由于当财政透明度较低时,财政政策的不确定性会限制银行等金融机构的放贷行为。同时,当政企之间存在严重的信息不对称时,企业经营的市场前景难以预期,债务违约风险较高,此时银行等金融机构基于自身风险的考虑,会相应紧缩信贷,增加企业融资成本。融资规模的缩小和融资成本的提高导致企业面临严重的融资约束,创新资金的不足制约了企业的研发创新<sup>[24]</sup>。而当财政透明度较高时,社会和政府之间的信息不对称问题会得到缓解,稳定的政治环境和市场环境,既可以稳定市场主体的预期,也会减少道德风险和逆向选择问题,并改善企业的融资环境,金融机

构从盈利角度出发会相应放松信贷,企业的融资约束会得到相应缓解。此外,财政透明度的提高有利于凸显政府支持企业科技创新研发活动的相关财税政策和决心,引导企业的经营预期和创新活动决策,激发企业的创新动力。

第二,财政透明度的提高相当于给政府施加“无形”的约束,政府行为的规范会通过以下三种渠道影响企业的融资约束:一是优化地区营商环境。财政透明度的提高有助于减少地区腐败行为<sup>[6]</sup>,降低制度性交易成本,营造良好的营商环境。营商环境的改善,有助于拓宽企业的融资渠道,吸引外部资金的投入,缓解其资金压力。二是减少地方政府举债规模。政府举债融资拓宽了地方政府的财政资金来源,但是信贷资源向政府的倾斜加剧了企业的融资约束,对企业的创新投入会产生挤出效应。财政透明度的提高能够减轻政府对企业的信贷挤出。一方面,财政透明能够强化社会对政府债务的监督,提高政府违规举债的预期成本,约束政府违规举债行为;另一方面,财政透明度的提高有助于优化债务结构和强化债务发行管控,削减政府举债规模<sup>[11]</sup>。三是强化财政补贴发放管理。财政透明度的提高加强了各级政府和社会公众对财政补贴资金审批和发放等流程的监督,一方面,能够保障财政补贴资金及时足额地发放给企业,缓解企业的资金压力;另一方面,公众对政府行为的监督减轻了财政补贴发放中的寻租行为,保证财政补贴发放给有需要的企业并且真正用于企业的研发创新活动,从而提高财政资金的使用效率。

上述理论分析表明,财政透明度提高会缓解政府和市场之间的信息不对称,并规范政府行为,促使金融机构放松信贷,降低企业融资成本,稳定市场主体预期,改善企业融资环境,凸显政府创新激励政策,引导企业创新决策,优化地区营商环境,拓宽企业融资渠道,减少政府债务规模,降低财政挤出效应,规范政府财政补贴,提高财政资金使用效率,进而缓解企业的融资约束。而融资约束的缓解会减轻企业的资金压力,有助于企业开展科技研发创新活动,基于此本文提出以下研究假设:

H<sub>1</sub>: 财政透明度的提高有助于缓解企业的融资约束进而促进企业创新投入。

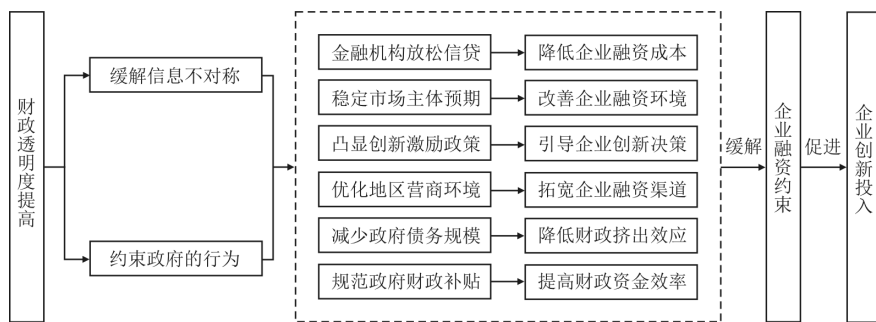


图 1 财政透明对企业创新投入的作用机制

### 三、研究设计

#### (一) 计量模型

本文的被解释变量是企业创新投入( $RD_{ijt}$ ),解释变量为财政透明度( $Scof_{jt}$ ),为考察财政透明度对创新投入的影响,本文首先建立如下基本计量模型:

$$RD_{ijk,t} = \alpha + \beta Scof_{jt} + \delta GOV_{j,t} + \gamma X_{ijt} + \mu_k + \delta_t + \epsilon \quad (1)$$

式(1)中,下标  $i, j, k, t$  分别表示企业、城市、行业 and 年份。 $RD_{ijt}$  表示企业创新投入,核心解释变量  $Scof_{jt}$  为地级市层面的地方政府财政透明度, $GOV_{jt}$  为地区财政支出, $X_{ijt}$  为企业层面控制变量,包括企业的规模、年龄、无形资产比例、总资产净利润率、经营活动现金流、两权分离率、企业第一大股东持股比例等。同时,为了控制年份和行业层面不随时间变化因素对估计结果的影响,在基准模型中加入了年份( $\delta_t$ )和行业( $\mu_k$ )的固定效应, $\epsilon$  为随机误差项。本文主要关注财政透明度( $Scof_{jt}$ )的回归系数  $\beta$ ,其符号方向和显著性是验证研究假设的关键。

## (二)变量设置

1.被解释变量。本文的被解释变量是企业创新投入( $RD_{it}$ ),借鉴罗宏和秦际栋<sup>[25]</sup>和李健等<sup>[26]</sup>的研究,使用研发投入占营业收入的比例(RD)来衡量。此外,本文还使用企业研发投入与总资产的比例(RDTA)以及研发投入的自然对数(RDS)进行稳健性检验。同时,为了充分考察企业的创新能力,在稳健性检验中,本文选取企业当年发明专利数量加1的自然对数(INNO)衡量企业的创新产出。

2.解释变量。本文的核心解释变量是财政透明度( $Scof_{it}$ )。鉴于清华大学公共管理学院每年公布的《中国市级政府财政透明度研究报告》是国内目前唯一且权威的衡量各地市级政府财政透明度的标准。因而,本文采用清华大学发布的该报告中所公布的得分来衡量地方政府财政透明度,并对其取对数处理。同时,由于当年发布的财政透明度数据实际反映的是上一年的财政透明度水平,因此,本文对财政透明度做滞后一期处理。

3.控制变量。本文参考王少华等<sup>[22]</sup>、江轩宇等<sup>[27]</sup>的研究,引入了企业和地区层面的控制变量。在企业层面,本文控制了企业的规模、年龄、无形资产比例、总资产净利润率、经营活动现金流、两权分离率、企业第一大股东持股比例。企业规模(Size)为企业总资产的对数值;企业年龄(Age)使用企业经营年数对数值衡量;无形资产比例(Iar)用无形资产净额与总资产比例来衡量;总资产净利润率(Roa)用净利润与总资产余额的比例来度量;经营活动现金流(Cfo)用经营活动净现金流量占总资产的比值来衡量;两权分离率(Sep)用实际控制人拥有上市公司控制权与所有权之差来衡量;第一大股东持股比例(Shrcr)用第一大股东持股数与总股数的比值来衡量。此外,本文还控制了地级市的财政支出(Gov),选取地方政府财政支出占地区生产总值的比重衡量。

## (三)数据说明

本文选择中国沪深A股上市公司作为研究样本,样本区间为2013—2020年,其中财政透明度数据主要来自于2014—2021年清华大学发布的《中国市级政府财政透明度研究报告》,企业层面数据均来自国泰安数据库和中国研究数据服务平台(CNRDS),城市层面的控制变量选自取历年《中国城市统计年鉴》。此外,在数据处理过程中,本文删去了ST、\*ST等的上市公司以及金融保险、房地产行业,同时对连续变量进行上下各1%的缩尾处理。剔除数据缺失样本后共得到11002个观测值。主要变量的描述性统计结果见表1。

表1 描述性统计

变量名称	变量符号	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
企业创新投入	RD	11002	4.269	3.876	0.030	22.170
财政透明度	Scof	11002	4.107	0.371	2.713	4.503
企业规模	Size	11002	22.412	1.251	20.266	26.269
企业年龄	Age	11002	2.843	0.321	1.946	3.466
无形资产比例	Iar	11002	0.048	0.045	0.001	0.278
总资产净利润率	Roa	11002	0.047	0.036	0.001	0.179
经营活动现金流	Cfo	11002	0.050	0.060	-0.114	0.221
两权分离率	Sep	11002	4.536	7.315	0.000	27.910
第一大股东持股比例	Shrcr	11002	34.138	14.316	9.130	72.880
财政支出	Gov	11002	0.157	0.052	0.081	0.353

## 四、实证结果与分析

### (一)基本估计结果

本文重点关注财政透明度对企业创新投入的影响。表2报告了基于计量模型(1)的估计结果。第(1)、(2)和(3)列逐步添加解释变量和控制变量,以此来探讨财政透明度对企业创新投入的影响。第(1)列是在未控制任何变量的情况下,财政透明度对企业创新投入影响的估计结果。第(2)列是在

控制地区层面因素下,财政透明度对企业创新投入影响的估计结果。第(3)列是同时加入了地区和企业层面的控制变量时,财政透明度对企业创新投入影响的估计结果。此外,本文还控制了年份和行业固定效应。估计结果显示,随着地区和企业层面的控制变量添加入模型,财政透明度对企业创新投入的估计系数分别为 1.170、1.186 和 1.194,并且均在 1%的水平上显著。这表明,财政透明度能够显著促进企业的创新投入,为研究假设 H1 提供了初步的证据,控制变量的系数基本符合预期,企业年龄与企业创新投入负相关,无形资产比例和总资产净利润率与企业创新投入正相关。

表 2 财政透明度对企业创新投入的影响

解释变量	(1)	(2)	(3)
	RD	RD	RD
Scof	1.170*** (0.088)	1.186*** (0.087)	1.194*** (0.085)
Gov		-1.323** (0.588)	-0.182 (0.579)
Size			-0.466*** (0.027)
Age			-1.231*** (0.105)
Iar			2.302*** (0.820)
Roa			4.707*** (1.036)
Cfo			-1.981*** (0.611)
Sep			0.001 (0.004)
Shrcr			-0.018*** (0.002)
常数项	-0.709** (0.337)	-0.578* (0.349)	13.179*** (0.693)
行业固定效应	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
观测值	11002	11002	11002
R <sup>2</sup>	0.245	0.246	0.287

注: 括号内是标准误, \*、\*\* 和 \*\*\* 分别为 10%、5% 和 1% 的显著性水平, 下表同。

## (二) 稳健性检验

### 1. 更换企业创新投入的度量方式

考虑到企业创新投入单一的度量方式可能产生偏误, 本文使用企业研发投入占总资产的比例 (RDTA) 以及研发投入的自然对数 (RDS) 进行稳健性检验, 估计结果如表 3 的第 (1) 和 (2) 列所示。同时, 为了充分考察企业的创新能力, 在稳健性检验中, 本文还选取了企业当年发明专利数加 1 的自然对数 (INNO) 衡量企业的创新产出, 估计结果见表 3 的第 (3) 列。表 3 的第 (1) 和 (2) 列的估计结果显示, 无论使用研发投入占总资产的比例 (RDTA) 还是研发投入的自然对数 (RDS) 来衡量企业创新投入, 财政透明度对企业创新投入均具有显著的促进作用。同时, 第 (3) 列的估计系数为 0.160, 并且在 1% 的水平上显著为正, 这表明财政透明度能显著提升企业的创新产出水平。

### 2. 删减样本

2017 年, 国务院发布了《关于强化实施创新驱动发展战略进一步推进大众创业万众创新深入发展的意见》(国发[2017]37 号), 其中明确提出了要拓宽企业融资渠道, 推动大众创业、万众创新深入发展。自此以后, 大众创业、万众创新蓬勃兴起, 充分释放了全社会的创新潜力。由于 2017 年后国家进一步强化政策供给, 推动企业的创新发展, 为了避免国发[2017]37 号文件的实施对估计结果的影

响,本文剔除了2017年及以后的样本,估计结果见表4的第(1)列。此外,2015年新《预算法》的实施有效提升了我国地方政府的财政透明度,为了着重考察新《预算法》实施后地方财政透明度对企业创新投入的影响,本文仅保留2015年及以后的样本重新进行回归,估计结果在表4的第(2)列。同时,为了排除城市规模等级对估计结果的影响,本文剔除了直辖市样本后重新估计,估计结果见表4的第(3)列。表4的估计结果显示,在剔除2017年及以后的样本、保留2015年及之后的样本或者剔除直辖市样本后,财政透明度的回归系数分别为0.982、1.397和0.948,并且在1%的水平上显著,说明财政透明度对企业创新投入仍具有显著的促进作用,再次证实了基本估计结果。

表3 更换企业创新的度量方式

变量	(1)	(2)	(3)
	RDTA	RDS	INNO
Scof	0.665 *** (0.055)	0.345 *** (0.030)	0.160 *** (0.028)
控制变量	是	是	是
行业固定效应	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
观测值	11002	11002	11002
R <sup>2</sup>	0.267	0.557	0.134

表4 删减样本的稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)
	剔除2017年及之后的样本	保留2015年及之后样本	剔除直辖市样本
Scof	0.982 *** (0.110)	1.397 *** (0.107)	0.948 *** (0.093)
控制变量	是	是	是
行业固定效应	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
观测值	4417	9021	8904
R <sup>2</sup>	0.300	0.282	0.256

### (三)内生性问题

虽然对于企业而言,地区的财政透明度是相对外生的,但是本文仍然可能遗漏了同时影响财政透明度和企业创新的因素,从而使得估计结果产生偏误。为了缓解遗漏变量、反向因果等内生性问题对估计结果的影响,本文使用工具变量法对模型进行估计,具体借鉴邵磊和唐盟的做法<sup>[1]</sup>,使用互联网宽带接入用户数(IV1)作为工具变量,并除以年末总人口进行标准化。财政透明度度量的主要依据是政府门户网站披露信息的多寡,故只有使用互联网才能在公开渠道查阅财政信息,同时,互联网宽带接入用户数对辖区内企业创新投入的影响有限,因此使用互联网宽带接入用户数作为工具变量满足相关性和外生性原则。此外,本文借鉴赵涛等的做法,选取1984年各城市每万人电话数与上一年全国互联网用户数的交互项(IV2)作为第二个工具变量<sup>[28]</sup>。一方面,历史上电信基础设施的技术水平会影响到后续互联网技术的发展,也会影响到各城市通过政府门户网站披露信息的便利性,具有相关性。另一方面,传统电信工具对企业经营和创新活动的影响式微,具有外生性。

表5的第(1)和(2)列汇报了工具变量法的估计结果。第(1)列为工具变量第一阶段的估计结果,第(2)列为工具变量第(2)阶段的估计结果。异方差稳健的DWH检验显示,模型存在内生的解释变量,可以使用工具变量法,并且工具变量通过了不可识别检验(Kleibergen-Papp rk LM)、弱工具变量检验(Kleibergen-Papp rk Wald F)和过度识别检验(Hansen J)。第二阶段的估计结果显示,财政透明度的回归系数为5.031,并且在1%的水平上显著为正,表明在考虑内生性问题后,财政透明度仍然对企业创新投入具有显著的促进作用,结果依然稳健。



变量	第一阶段(1)	第二阶段(2)
	Scof	RD
Scof		5.031 *** (0.384)
IV1	0.094 *** (0.013)	
IV2	0.0001 *** (0.000)	
控制变量	是	是
行业固定效应	是	是
年份固定效应	是	是
Durbin (score) chi2(P-value)		144.764 (0.000)
Wu-Hausman F(P-value)		146.579 (0.000)
Kleibergen-Papp rk LM(p-value)		680.886 (0.000)
Kleibergen-Papp rk Wald F		484.204
Hansen J(p-value)		0.289 (0.591)
观测值	8983	8983
R <sup>2</sup>	0.308	0.203

## 五、进一步研究

### (一)调节效应分析:基于金融市场化程度

金融市场化程度在财政透明促进企业创新投入中的调节作用主要体现在以下两个方面:第一,金融市场化程度的提高会降低政府对金融市场的干预,减轻地方政府债务对企业信贷资源的挤出效应,促进金融资源流向效率更高的产业部门,减轻创新部门的资金压力。在这种情景下,金融市场化程度会弱化财政透明度对企业创新投入的影响,即产生替代效应。第二,金融市场化程度的提高会促进股票和债券市场的建设与发展,分散企业创新的风险,拓宽企业的融资渠道。同时,金融机构的竞争会进一步降低企业的融资成本,增强企业创新的积极性。为了考察金融市场化程度是否会影响到财政透明度对企业创新投入的政策效果,本文在基本回归模型中加入了金融市场化程度(Fin\_market)及财政透明度与金融市场化程度的交互项(Scof \* Fin\_market)。在指标选取上,主要基于王小鲁等测算的市场化指数<sup>[29]</sup>,并使用要素市场的发育程度下属的分项指标“金融业的市场化”表征金融市场化程度。此外,为了全面考察金融市场化的影响,选择“金融业的市场化”这一分项指标下属二级指标“金融业的竞争”和“信贷资金分配的市场化”表征金融市场化的两个方面,估计结果见表6所示。表6的估计结果显示,财政透明度与金融市场化程度交互项的系数在(1)~(3)列均显著为负,表明金融市场化及其分指标弱化了财政透明度对企业创新投入的影响,金融市场化程度的提高降低了政府对市场的干预,充分发挥市场在资源配置中的决定作用,增强了企业创新的积极性。

### (二)异质性分析:企业层面

#### 1.企业所有权性质

从理论上说,由于国有企业和政府是利益共同体,国有企业更容易获取地方财政信息,也更容易解读地方财政政策。因此,与国有企业相比,财政透明度对非国有企业创新投入的促进作用更强。为了验证财政透明度对不同性质企业创新投入的异质性影响,本文按照企业所有权性质将其分为国有企业和非国有企业,然后进行分样本回归。表7的估计结果显示,财政透明度的估计系数在非国有企业和国有企业样本中分别为1.279和1.019,并且在1%的水平上显著为正。此外,组间系数差异检验

显示,财政透明度的估计系数在非国有企业样本中显著大于国有企业样本,这表明,与国有企业相比,财政透明度对非国有企业创新投入的正向影响更大。由此可见,对于非国有企业而言,财政透明度对于改善企业信贷环境、获取财政补贴等财政信息,进而增加企业创新投入至关重要。

表 6 基于金融市场化程度的调节效应

变量	(1)	(2)	(3)
	金融业的市场化	金融业的竞争	信贷资金分配的市场化
Scof	3.223 *** (0.369)	3.089 *** (0.465)	2.403 *** (0.243)
Fin_market	1.101 *** (0.190)	1.019 *** (0.257)	0.643 *** (0.116)
Scof * Fin_market	-0.274 *** (0.047)	-0.265 *** (0.064)	-0.156 *** (0.029)
控制变量	是	是	是
行业固定效应	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
观测值	11002	11002	11002
R <sup>2</sup>	0.289	0.288	0.289

## 2.企业规模大小

由于不同规模的企业在投融资决策、研发创新能力等方面存在较大差异,大型企业和中小型企业受财政透明度的影响可能不同。为了考察财政透明度对不同规模企业创新投入的异质性影响,本文参考刘金科和肖翊阳的研究<sup>[30]</sup>,按企业总资产对数值的中位数将样本分为两组,高于中位数的为大企业,反之为中小企业,估计结果如表 8 所示。表 8 的估计结果显示,财政透明度的估计系数在中小企业和大企业样本中分别为 1.323 和 1.064,并且在 1% 的水平上显著为正。此外,组间系数差异检验显示,财政透明度的估计系数在中小企业样本中显著大于大型企业样本,这表明,财政透明度对中小企业创新投入的正向影响更大。可能的原因在于:中小企业规模较小,项目风险较大,且缺乏合适的抵押品,往往面临较严重的融资约束。当财政透明度较低时,银行等金融机构的信贷审理更严格,同时地方政府债务对中小企业的信贷挤压使得中小企业面临更为严重的融资约束。因而,当财政透明度提高时,中小企业的融资约束能够得到更大程度的缓解,对创新投入的促进作用更强。

表 7 区分企业产权性质的估计结果

变量	(1)	(2)
	非国有企业	国有企业
Scof	1.279 *** (0.116)	1.019 *** (0.120)
控制变量	是	是
行业固定效应	是	是
年份固定效应	是	是
观测值	7226	3649
R <sup>2</sup>	0.262	0.275
组间系数差异		0.260
经验 P 值 <sup>①</sup>		0.075 *

表 8 区分企业规模的估计结果

变量	(1)	(2)
	中小企业	大企业
Scof	1.323 *** (0.134)	1.064 *** (0.108)
控制变量	是	是
行业固定效应	是	是
年份固定效应	是	是
观测值	5488	5514
R <sup>2</sup>	0.243	0.280
组间系数差异		0.259
经验 P 值		0.061 *

## 3.企业创新属性

与非高新技术企业相比,高新技术企业的创新项目面临更大的资金投入和更高的创新风险,因而其面临更为严重的融资约束。为了考察财政透明度对不同创新属性企业创新投入的异质性影响,本文根据 2016 年国家科技部颁布的《国家重点支持的高新技术领域》<sup>②</sup>,将样本分为高新技术企业和非高新技术企业(表 9)。表 9 的估计结果显示,财政透明度的估计系数在高新技术企业和非高新技术企业样本中分别为 1.551 和 0.532,并且在 1% 的水平上显著为正。此外,组间系数差异检验显示,财政透明度的估



计系数在高新技术企业样本中显著大于非高新技术企业样本,这表明,财政透明度对高新技术企业创新投入的正向影响更大。可能的原因在于:高新技术企业创新项目所需资金支出更多,但由于其创新项目的高风险性使得其难以获得金融机构的信贷支持。当财政透明度提高时,金融机构的信贷相对宽松,同时营商环境的优化使得高新技术企业易获得多渠道的外部资金,极大缓解了其资金困境。

### (三) 财政透明度影响企业创新投入的作用机制

在理论上,财政透明度的提高会对企业的融资产生影响。一方面,财政透明度的提高可以有效缓解信息不对称,降低财政政策的不确定性,缓解银行信贷紧缩;另一方面,财政透明度的提高有效约束了政府行为,优化地区营商环境,拓宽企业融资渠道。同时,财政透明度的提高能够减轻地方政府债务对企业信贷资金的挤压。此外,财政透明度对政府行为的约束在一定程度上保证了财政补贴资金发放的及时性和公平性。在多方面的共同作用下,财政透明度的提高倾向于缓解企业的融资约束。已有大量文献证实了融资约束对企业创新投入的负面影响<sup>[31]~[34]</sup>。Elisa 和 Czarnitzki 等认为企业融资约束程度越高,创新投入支出相对会减少<sup>[31][32]</sup>。张杰等探讨了金融市场化改革背景下企业融资约束对 R&D 投入的影响,研究发现融资约束显著抑制了民营企业的 R&D 投入<sup>[33]</sup>。

为了检验“财政透明度—融资约束—企业创新投入”这一作用路径,本文采用 KZ 指标衡量企业的融资约束,估计结果在表 10 第(1)列。此外,为了估计结果的稳健性,参考万佳彧等的研究<sup>[35]</sup>,使用利息费用除以总负债的比值(DC)作为融资约束的代理变量进行检验,估计结果在表 10 第(2)列。表 10 的估计结果显示财政透明度对企业融资约束具有显著的负向影响,表明财政透明度的提高有效缓解了企业的融资约束,研究假设得以验证。

表 9 区分企业创新属性的估计结果

变量	(1)	(2)
	高新技术企业	非高新技术企业
Scof	1.551*** (0.133)	0.532*** (0.096)
控制变量	是	是
行业固定效应	是	是
年份固定效应	是	是
观测值	5240	5762
R <sup>2</sup>	0.095	0.471
组间系数差异		1.019
经验 P 值		0.000***

表 10 财政透明度影响企业创新投入的作用机制——融资约束

变量	(1)	(2)
	KZ	DC
Scof	-0.111*** (0.037)	-0.003*** (0.001)
控制变量	是	是
行业固定效应	是	是
年份固定效应	是	是
观测值	11002	5089
R <sup>2</sup>	0.504	0.174

## 六、结论与政策建议

本文基于 2013—2020 年地市级政府财政透明度数据和 A 股上市公司企业经营数据,从企业层面考察财政透明度对企业创新投入的影响和作用机制。研究发现,地方政府财政透明度的提高对企业创新投入具有促进作用,但是,金融市场化程度在财政透明对企业创新投入的影响中有负向调节效应。区分企业所有制、企业规模以及企业创新属性的估计结果显示,财政透明度的提高对非国有企业、中小型企业及高新技术企业创新投入的促进作用更强。进一步的机制分析表明,地方政府财政透明主要通过缓解企业融资约束促进企业创新投入的增加。

本文的研究结论对推动财政体制改革和促进企业可持续发展具有以下启示。第一,加强财政信息公开制度和政府门户网站建设,着力打造“阳光政府”。当前,我国政府财政透明度相对较低且差异较大,全面系统披露财政信息十分必要。具体而言,各级政府要畅通信息公开渠道,加强政府信息公开网站建设,加大财政信息公开力度,减少信息不对称,让公众有效行使监督权。第二,进一步加强财税政策对企业创新的引领支撑作用。一是要加强政府债务发行限额管理,优化债务结构,减轻政府债务对企业创新资金的挤压;二是要加大财政科技支出和教育经费支出规模,为企业创新提供资金和人

才支持;三是建立多层次财税支持体系,优化财政补贴、政府采购、税收减免等财政支出形式和税收优惠政策,构建常态化财税激励制度。第三,稳步推进金融市场化改革,建立现代金融市场体系。目前,我国金融市场化程度仍不够充分,需进一步破解金融资源配置扭曲的现象,充分发挥市场的主导作用,建立健全金融市场体系,拓宽企业创新融资的渠道。第四,加大对非国有企业、中小型企业以及高新技术企业的信贷支持力度。当前我国的非国有企业、中小型企业 and 高新技术企业面临更大的融资约束,但其是推动技术创新和产业变革的重要力量。因此,地方政府要发挥普惠金融的积极作用,消除金融壁垒,鼓励商业银行向优质的非国有企业、中小型企业及高新技术企业发放贷款,并出台政策适当给予财政贴息。同时要简化办事流程,进一步披露融资程序,降低制度性交易成本;积极发挥资本市场的作用,拓宽企业融资渠道,着力解决非国有企业和中小型企业面临的融资难等问题。

#### 注释:

①“经验 P 值”用于检验财政透明度组间系数差异的显著性,通过费舍尔组合检验(Permutation Test)自体抽样(Bootstrap)1000 次得到,下同。

②高新技术领域包括:化学原料和化学制品制造业,医药制造业,化学纤维制造业,通用设备制造业,专用设备制造业,铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业,电气机械和器材制造业,计算机、通信和其他电子设备制造业,仪器仪表制造业等 9 个行业。

#### 参考文献:

- [1] 邵磊,唐盟.政府财政透明“稳预期”了吗? [J].财政研究,2019(8):37—48.
- [2] 储德银,姜春娜.财政透明、FDI 与经济高质量发展[J].中国软科学,2022(4):11—22.
- [3] Bauhr, M., Grimes, M. Indignation or Resignation: The Implications of Transparency for Societal Accountability[J]. Governance, 2014, 27(2): 291—320.
- [4] 李春根,徐建斌.中国财政预算透明与地区官员腐败关系研究[J].当代财经,2016(1):19—28.
- [5] De Simone, E., Gaeta, G. L., Mourão, P. R. The Impact of Fiscal Transparency on Corruption: An Empirical Analysis Based on Longitudinal Data[J]. The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy, 2017, 17(4): 1—17.
- [6] 马海涛,朱梦珂.财政政策调整对私人部门投资的影响——基于政策需求和供给管理更迭的思考[J].中南财经政法大学学报,2022(1):14—25.
- [7] Alt, J. E., Lassen, D. D. Fiscal Transparency, Political Parties, and Debt in OECD Countries[J]. European Economic Review, 2006, 50(6): 1403—1439.
- [8] Arbatli, E., Escolano, J. Fiscal Transparency, Fiscal Performance and Credit Ratings, Fiscal Studies[J]. Institute for Fiscal Studies, 2015, 36(2): 237—270.
- [9] 王新红,曹帆.高管股权激励与企业二元创新投资:影响与机制[J].财会月刊,2022(22):38—47.
- [10] 肖鹏,樊蓉.债务控制视角下的地方财政透明度研究——基于 2009—2015 年 30 个省级政府的实证分析[J].财政研究,2019(7):60—70.
- [11] 刘穷志,崔邦.中国地方政府债务最优规模研究[J].中南财经政法大学学报,2022(4):54—66.
- [12] 储德银,孙梦.财政纵向失衡、均衡性转移支付与地方政府税收努力[J].江南大学学报(人文社会科学版),2022(4):34—48.
- [13] Benito, B., Bastida, F. Budget transparency, Fiscal Performance, and Political Turnout: An International Approach[J]. Public Administration Review, 2009, 69(3): 403—417.
- [14] Yamamura, E., Kondoh, H. Government Transparency and Expenditure in the Rent-Seeking Industry: The case of Japan for 1998—2004[J]. Contemporary Economic Policy, 2013, 31(3): 635—647.
- [15] 李燕,王晓.国家治理视角下我国地方财政透明对财政支出效率的影响研究[J].中央财经大学学报,2016(11):3—10.
- [16] 缪小林,史倩茹.经济竞争下的地方财政风险:透过债务规模看财政效率[J].财政研究,2016(10):20—35.
- [17] Montes, G. C., Bastos, J. C. A., de Oliveira, A. J. Fiscal Transparency, Government Effectiveness and Government Spending Efficiency: Some International Evidence Based on Panel Data Approach [J]. Economic Modelling, 2019(79): 211—225.
- [18] 刘生旺,陈鑫.财政透明能约束政府行为吗? ——基于政府行政管理支出视角的研究[J].审计与经济研究,2019(4):116—127.
- [19] 张树剑.地方治理、财政透明与经济增长——1985—2013 年中国省级面板数据的分析[J].世界经济文汇,2016(5):109—120.
- [20] 刘俸奇,储德银,姜春娜.财政透明、公共支出结构与地方政府治理能力[J].经济学动态,2021(4):107—123.
- [21] 王少飞,周国良,孙铮.政府公共治理、财政透明与企业投资效率[J].审计研究,2011(4):58—67.

- [22] 王少华,张宇茹,陈宋生.财政透明能助力企业“脱虚向实”吗?——基于稳预期和政企合作的视角[J].上海财经大学学报,2022(2):45—60.
- [23] 王淑杰,邵磊,陈薪卉.财政透明与区域创新能力:基于中介效应模型和门槛效应模型[J].中央财经大学学报,2020(12):3—14.
- [24] 张璇,刘贝贝,汪婷,李春涛.信贷寻租、融资约束与企业创新[J].经济研究,2017(5):161—174.
- [25] 罗宏,秦际栋.国有股权参股对家族企业创新投入的影响[J].中国工业经济,2019(7):174—192.
- [26] 李健,张金林,董小凡.数字经济如何影响企业创新能力:内在机制与经验证据[J].经济管理,2022(8):5—22.
- [27] 江轩宇,朱琳,伊志宏.网络舆论关注与企业创新[J].经济学(季刊),2021(1):113—134.
- [28] 赵涛,张智,梁上坤.数字经济、创业活跃度与高质量发展——来自中国城市的经验证据[J].管理世界,2020(10):65—76.
- [29] 王小鲁,胡李鹏,樊纲.中国分省份市场化指数报告(2021)[M].北京:社会科学文献出版社,2021:180.
- [30] 刘金科,肖翊阳.中国环境保护税与绿色创新:杠杆效应还是挤出效应? [J].经济研究,2022(1):72—88.
- [31] Czarnitzki, D., Hottenrott, H. R&D Investment and Financing Constraints of Small and Medium-sized Firms[J]. Small Business Economics, 2011(36): 65—83.
- [32] Elisa, U. Does Internal Finance Matter for R&D? New Evidence from a Panel of Italian Firms[J]. Cambridge Journal of Economics, 2008(32): 907—925.
- [33] 张杰,芦哲,郑文平,陈志远.融资约束、融资渠道与企业 R&D 投入[J].世界经济,2012(10):66—90.
- [34] 唐松,伍旭川,祝佳.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,2020(5):52—66.
- [35] 万佳彧,周勤,肖义.数字金融、融资约束与企业创新[J].经济评论,2020(1):71—83.

## Fiscal Transparency, Financing Constraints and Firms' Investment in Innovation

LIU Hua<sup>1</sup> WANG Jiao<sup>1</sup> CHEN Lipeng<sup>2</sup>

(1. School of Management, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, China;

2. School of Business, Zhengzhou University, Zhengzhou 450001, China)

**Abstract:** Fiscal transparency is an important guarantee for fiscal equity and economic stability, and one of the important factors influencing business decisions. Based on fiscal transparency data at the prefecture-level city level and corporate operating data of A-share listed companies from 2013 to 2020, this paper examines the impact of fiscal transparency on corporate innovation investment and its mechanism of action. It is found that fiscal transparency has a significant contribution to firms' innovation investment level, and this finding still holds after a series of robustness tests and endogeneity issues are performed. The heterogeneity analysis shows that increased fiscal transparency has a stronger promoting effect on innovation inputs of non-state enterprises, small and medium-sized enterprises, and high-tech enterprises. However, the degree of financial marketization has a negative moderating effect in the effect of fiscal transparency on firms' innovation inputs. The mechanism analysis shows that fiscal transparency promotes the increase of firms' innovation investment mainly by alleviating firms' financing constraints. At the policy level, we should strengthen the financial information disclosure system and government portal construction, make efforts to build a "sunshine government", strengthen the leading and supporting role of fiscal policy on enterprise innovation, and steadily promote financial market reform, so as to promote enterprises to increase investment in science and technology innovation and achieve high-quality economic development.

**Key words:** Fiscal Transparency; Financing Constraints; Financial Marketization; Firms' Investment in Innovation

(责任编辑:肖加元)