

# 地方财政金融协同如何提升企业创新： 来自科技金融试点与地方债管理改革的证据

王振宇<sup>1,2</sup>, 逢雯婷<sup>1</sup>

- (1. 辽宁大学经济学院, 辽宁 沈阳 110036;  
2. 辽宁大学地方财政研究院, 辽宁 沈阳 110036)

**摘要:**如何提高政府组织和市场激励的协同作用是发挥我国科技创新新型举国体制优势、贯彻科技强国战略的核心问题之一。从创新执行层面来看,地方财政金融协同是政府与市场协同的重要切入点,其协同模式决定着辖区内创新资金的供给结构和配置方向,直接影响企业是否“无钱可投”以及“有钱不投”。以科技金融试点政策和地方政府债务管理改革政策为例,按照“制度—政策—行为”的基本逻辑,从制度优化带来的政策协同视角出发,剖析地方财政干预金融行为变化对企业创新的影响。分析结果显示:(1)地方财政金融协同有利于企业创新,表现为政策叠加对企业创新呈显著推动效果;(2)从作用机制来看,地方财政金融协同通过金融市场化改善了企业外部融资环境,提高了企业的资金可得性,并通过政府引导基金投资强化了企业创新偏好,提高了企业的创新意愿;(3)各地区要素禀赋差异和要素流动差异会影响地方财政金融协同下的创新推动效果。为此,从规范地方财政金融关系、优化地方财政金融协同推动创新发展路径以及制定与要素环境匹配的适应性协同策略3个方面提出相应的建议。

**关键词:**政策协同;科技金融;地方债管理;企业创新

**中图分类号:**F812.7 **文献标识码:**A **文章编号:**1005-0566(2024)07-0137-10

## How to enhance enterprise innovation through subnational public fiscal and financial collaboration: Evidence from the pilot of sci-tech finance and the reform of subnational debt management

WANG Zhenyu<sup>1,2</sup>, PANG Wenting<sup>1</sup>

- (1. School of Economics, Liaoning University, Shenyang 110036, China;  
2. Institute of Subnational Fiscal, Liaoning University, Shenyang 110036, China)

**Abstract:** How to improve the synergy between government organizations and market incentives is one of the core issues to give full play to the advantages of China's new national system of scientific and technological innovation and implement the strategy of strengthening the country through science and technology. From the perspective of innovation implementation, subnational fiscal and financial coordination is an important entry point for the coordination between the government and the market, and the collaborative mode determines the supply structure and allocation direction of innovation funds in the

收稿日期:2024-04-07 修回日期:2024-05-22

基金项目:辽宁省科技软科学计划资助项目“提升辽宁科技金融政策体系精准性研究”(2023JH4/10600008)。

作者简介:王振宇(1963—),男,辽宁庄河人,辽宁大学经济学院教授,地方财政研究院院长,博士,研究方向为财政管理体制、地方财政生态等。通信作者:逢雯婷。

jurisdiction, which directly affects whether enterprises have “no money to invest” and “money not to invest”. Taking the pilot policy of sci-tech finance and the reform policy of subnational debt management system as examples, this paper analyzes the impact of local fiscal intervention on enterprise innovation from the perspective of policy coordination brought about by institutional optimization according to the basic logic of “system-policy-behavior”. According to the basic logic of “system-policy-behavior”, this paper analyzes the impact of subnational fiscal intervention on enterprise innovation from the perspective of policy synergy brought about by system optimization. The results of the analysis showed: (1) Subnational fiscal and financial coordination is conducive to enterprise innovation, which is manifested in the significant promotion effect of policy superposition on enterprise innovation. (2) From the perspective of the mechanism, subnational fiscal and financial synergy improves the external financing environment of enterprises and improves the availability of funds through financial marketization, and the investment of government guidance funds strengthens the innovation preference of enterprises and improves the willingness of enterprises to innovate. (3) The differences in factor endowment and factor flow in different regions will affect the innovation promotion effect under the coordination of subnational fiscal and finance. Therefore, this paper puts forward corresponding suggestions from three aspects: standardizing the relationship between subnational fiscal and finance, optimizing the path of subnational fiscal and financial synergy to promote innovative development, and formulating adaptive synergy strategies that match the factor environment.

**Key words:** policy collaboration; sci-tech finance; subnational debt management; corporate innovation

面对贸易保护主义抬头、技术封锁等外部变化和国内构建新发展格局的迫切需求,党的二十大报告强调“加快科技自立自强”。科技创新新型举国体制是我国实现科技强国战略的重要法宝,中央深改委第 27 次会议对其内涵作出界定,要求既要发挥社会主义制度能够集中力量办大事的显著优势,又要充分发挥市场机制作用,围绕国家战略需求,优化配置创新资源,即我国举国科技体制优势能否得以发挥取决于政府组织与市场激励的协同程度。那么,制约我国政府与市场协同的影响因素是什么?政策是政府与市场沟通的桥梁,政府端政策协同水平深刻影响着政府与市场的协同效果,各部门政策的协同水平会影响整体政府政策的一致性和部门资源整合行为的协调性,进而影响市场主体预期。然而,受权限界定不清、运行机制差异、部门利益保护等干扰,即使是在同一政策目标下,政府跨部门施策也存在不协同的情况,这种不协同会沿着政策工具自上而下传导至政策对象,进一步引发政府与市场的冲突,造成政策失灵。根据 2018 年中国科协创新战略研究院“创新政策落地情况”专题问卷调查结果,有 49.7% 的受访者认为落实创新政策时涉及部门多且难协调,18.7% 的受访者认为政策之间存在冲突。政策不落地难以打通微观创新主体的融资渠道,加之局部经济泡沫化,导致企业“无钱可投”和“有钱不投”的现象并存,严重制约我国科技创新发展。对此,2023 年年底召开的中央经济工作会议提出“要增强宏

观政策取向一致性。加强财政、货币、就业、产业、区域、科技、环保等政策协调配合……强化政策统筹,确保同向发力、形成合力”,表明增强政策协同能力是激发科技创新新型举国体制活力的重要方向。

要想实现“政策统筹、同向发力”,关键是要“抓牛鼻子”,财政与金融作为政府与市场资金配置的主体,是除企业自有资金之外的主要创新资金供给方,二者协同对创新发展具有重要意义。特别是在政策具体执行方的地方层面,地方财政金融的协同方式决定着区域内创新资金的供给结构和配置方向,直接影响微观主体的创新决策。值得说明的是,不同于中央财政部财政政策与央行货币政策的协同,地方财政金融协同是指地方财政和地方金融通过统筹调动辖区内财政金融资源以实现地方特定目标的系列行为。近年来,山东、山西、重庆、广西多地就加强财政金融协同出台政策,科技创新是其核心内容之一,如《山东省人民政府办公厅关于加强财政金融协同联动支持全省经济高质量发展的实施意见》等,凸显了在创新领域提高地方财政金融协同能力的紧迫性。科技金融是地方财政金融协同推动创新发展的政策载体,2023 年 10 月中央金融工作会议将科技金融确定为“五篇大文章”之首,明确了金融服务科技创新的历史使命,由于我国现代金融体系尚未成熟,科技金融发展仍依赖财政引导,导致部分政策工具带有政府主观色彩,在实践中出现与金融业

务发展和企业创新融资需求不适应的问题,不利于融合深化。初期或短期内依赖财政或金融工具创新可以解决少部分创新资金需求,但长期来看,良好的制度安排是保障政策执行的根本要求。地方债作为地方财政金融的制度联结点<sup>[1]</sup>,地方政府债务管理制度是否适应科技与金融融合规律是地方财政金融协同能否发挥创新效应的关键因素。不少学者关注地方债对创新的影响,研究发现,地方政府以土地为抵押物借道城投获得大量银行贷款,继而将所获资金投向基建领域,项目低收益、融资高成本与金融产品“刚性兑付”并存,使得金融市场的要素配置功能被严重扭曲,不利于创新<sup>[2-3]</sup>。2015年新《预算法》实施后,城投融资渠道关闭,地方政府只能以限额发债的方式融资,不仅提高了信贷配置效率,而且防止了企业经营金融化,有利于创新<sup>[4]</sup>。但也有学者指出,银行仍是政府债券的主要买家,由于存在信贷歧视以及缺乏权益融资渠道,与政府信用挂钩的融资平台无论在信贷市场还是债券市场融资,均会对企业融资产生“挤出效应”,不利于企业创新<sup>[5]</sup>。不难发现,关于地方债对创新的影响尚未形成一致结论,随着科技金融重要性的日益提升,迫切需要高效的地方财政金融协同制度与之适应,地方政府债务管理制度改革(以下简称“地方债改革”)作为协同优化的代表性政策,判断和理解地方债改革与科技金融协同对企业创新带来的影响及作用机制,对于提高地方财政金融协同创新能力、发挥科技举国体制优势具有重要意义。

与现有文献相比,本文可能作出以下贡献。第一,率先从地方财政金融协同的视角出发研究政策协同对企业创新的影响,弥补了政策协同在地方执行层面的研究不足。很多学者将重点放在央地政策协同方面,忽视了地方职能部门的政策冲突,只注重不同政策工具的搭配使用,不能很好解释政策工具创新与微观主体获得感不强并存的现实。本文按照“制度—政策—行为”的基本逻辑,将地方财政金融协同的制度与政策置于同一框架内,考察了地方债改革与科技金融协同对企业创新的影响效果和作用机制,发现制度优化是政策落地的重要因素。第二,厘清地方财政金融协同推动企业创新的作用机制为改善企业融资环

境和引导资金配置方向,丰富了政策协同促进企业创新的研究内容。有学者证实了地方债改革有利于缓解企业融资约束,但这仅能解决企业“无钱可投”的问题,创新主观意愿不足更可能是信贷扩张并未带来企业创新增加的原因<sup>[6]</sup>。本文从资源配置方向的角度出发,分析地方财政金融协同在让企业获得融资的基础上,可进一步强化企业的创新偏好。

## 一、政策背景与文献综述

### (一)政策背景

科技金融政策是地方财政金融协同推动创新发展的重要载体。为缓解金融市场失灵导致的创新资金供给不充分、不精准问题,我国于2011年和2016年连续开展两批科技金融试点,旨在发挥财政资金的杠杆和引导作用,以风险共担、信息共享、资源整合以及渠道扩充等方式完善金融供给体系,撬动金融资金进入创新领域。财政在支持科技金融试点政策的过程中,突破传统行政性思维,财政工具的市场化属性得以增强,如由直接补贴改为设立风险共担资金池、仅规定引导基金投资方向但不参与具体投资决策等。总体来看,财政参与下的科技金融试点政策在丰富地方金融资源、创新金融供给模式和拓宽融资渠道等方面取得了良好成效,但存在不可持续的突出问题。直接原因是过度依赖财政资金,在地方财力不足和优先“三保”支出的背景下<sup>[8]</sup>,部分政策工具(如风险缓释资金池)难以为继,不利于稳定市场预期,而且在知识产权市场、银行评价体系尚未成熟的条件下,财政补贴也难以完全对冲银行坏账风险,导致银行提供科技贷款的积极性不足。根本原因是地方财政与金融关于科技创新事项的执行边界不清晰,《科技领域中央与地方财政事权和支出责任划分改革方案》明确指出,地方财政应侧重技术开发与转化应用,强调将研究成果转化为实际生产力,而创新商业化的实现需要企业融资结构符合其所在创新阶段。处于技术转化应用期的企业融资结构应以股权融资或债权融资为重,说明科技金融更需要金融资金而非财政资金来发挥作用。若财政资金大量沉淀在该阶段,可能会对市场资金产生挤出效应,同时也不利于对技术开发阶段的集中支持。研究发现,提高金融市场化水

平有利于弱化政府资金挤出效应的同时强化市场资金的挤入效应<sup>[7]</sup>。因此,让地方财政和地方金融“各司其职”的要义在于不断提高金融市场化水平,持续推动金融资源优化配置,释放财政科技资金空间,从而实现对创新的双支撑。

地方债改革是地方财政金融协同的制度联结点。为防范化解地方债风险、维护金融和经济稳定,中央 2015 年正式实施地方债改革,新《预算法》明确规定:地方只有省级政府才有举债权且采取债务限额管理;关闭城投“隐性债”渠道,把政府债券作为地方政府债务融资的唯一工具;发债必须以项目为依托,提高债务资金使用效益等。“开前门、堵后门”要求地方政府举债方式由信贷为主向债券为主转变,在中央规定和市场机制的约束下,地方财政降低对域内金融资源的隐性干预程度。在这过程中,地方政府普遍采取借新还旧、债务展期或重组等方式来实现过渡,地方金融机构(主要指银行)作为地方债的主要购买方,地方财政举债方式的变化将带动地方金融机构资产负债表发生变化,进而影响地方金融投资行为,本文重点关注这种变化是否有利于科技金融融合。

## (二)文献综述

### 1. 政策协同与企业创新

从协同层面来看,政策协同包括与国家战略保持一致的宏观政策协同、跨界特性突出的中观跨部门协同和与具体政策一致的微观内部协同<sup>[8]</sup>,本文着重强调中观层面的地方财政与金融跨部门协同。若创新政策在不同部门的协同度高,则会提高创新效率,反之则可能引起政策冲突,造成创新失败<sup>[9]</sup>。现有关于政策协同影响企业创新的文献,按政策属性可划分为以下两类。一是创新类政策协同,陈晨等<sup>[10]</sup>采用处理效应双重差分模型,实证发现我国区域、核心企业、高新技术企业的相似创新政策之间存在交互强化效果,总体呈现协同创新效应。赵晶等<sup>[11]</sup>采用内容分析法,发现我国产学研政策是通过政策主体协同和政策工具协同来促进企业自主创新的。二是非创新类政策协同,非创新政策协同指产业、财政、金融等其他政策之间的协同或上述某政策内部的协同,其中政策间协同如贸易与环境政策协同<sup>[12]</sup>,政策内协同如产业政策的央地协同、财政政

策工具协同等<sup>[13-14]</sup>。不难发现,政策协同的创新效应逐渐引起研究者重视,遗憾的是,尚未有关注地方财政金融协同对企业创新影响的文献。也有学者从体制层面发现我国财政分权与金融分权不协同且不利于创新<sup>[15]</sup>,尽管政策的设计、实施和调整都是在基本体制框架内进行的,但随着政策要素逐渐成熟,政策工具实施条件发生变化,限定体制下的制度优化可能会使政策效果由不协同转为协同。就财政金融而言,在财政分税制和金融垂直管理的框架下,“金融财政化”(金融承担部分财政职能)模式使得中央财政与地方财政、地方财政与金融的关系在经济增长中维持相对平衡,但政企、政府与市场分工不清也可能引发更大的风险<sup>[16]</sup>,随着强监管、防风险的开展,金融财政化操作空间缩小,平衡被打破,必然带来央地财政、地方财政与金融、政府与市场关系的再变化,如何在这种变化中找到适应创新发展的地方财政金融协同新模式成为转折期的关键问题,具有十分重要的现实意义。除此之外,也有学者就特定领域选取财政和金融的特定政策工具来评价二者的协同创新效果<sup>[14]</sup>,但工具协同是政策协同的结果体现,本文将探究地方财政金融协同的深层次制度性因素。

### 2. 地方财政干预金融

政府干预视角是理解地方财政金融协同关系的重要依据,现有关于地方财政干预金融的研究可分为以下两类。一是定性分析地方财政干预金融的动机、条件和演变。经济锦标赛竞争的晋升激励和分税制导致的地方财力不足是地方政府借助财政干预金融的原始动力,同时中央金融监管强化但地方金融监管职责不明为地方财政干预金融留下“灰色地带”,其形式经历了从直接行政干预到构建地方金融体系的转变。投融资改革后地方政府开始注重金融资源,国有商业银行垂直化管理使其对国有银行地方支行的直接行政干预力减弱,于是转而构建地方金融体系。很多情况下,地方政府虽然仅是辖区地方金融机构的小股东,却仍能有效控制这些地方金融机构<sup>[1]</sup>。同时,随着城镇化的迅速推进,地方金融业态逐渐丰富,但金融纵向监管仍然不足,容易产生区域性金融风险,甚至引发系统性金融风险,一旦风险过大,地

方财政往往需要承担“兜底”责任<sup>[17]</sup>。二是定量验证地方财政干预金融的存在性及影响因素。财政分权在金融总量上影响金融分权<sup>[18]</sup>,财政分权与金融分权协同的城市财政杠杆率更高<sup>[19]</sup>,地方政府通过地方财力为城投提供隐性担保获得金融资金,但地方隐性债的融资环境不仅取决于地方财力,还取决于地方政府掌握的地方金融资源<sup>[20]</sup>。关于地方财政干预金融的研究已较为丰富,但鲜有学者关注这种干预对微观企业的作用效果,本文以企业创新为研究对象,分析地方财政干预金融视角下的地方财政金融协同如何能促进企业创新。

## 二、作用机制与假说提出

资金不足是创新失败的重要原因。企业作为创新主体,加大研发投入需要同时满足资金可得与创新偏好两个前提条件,资金是否可得取决于融资环境,创新偏好则与投资收益、风险控制有关。地方财政金融协同具体通过改善上述两条路径来促进企业创新。地方债改革着重调整地方财政金融关系,科技金融试点则强调创新财政工具来完善多元化金融供给。机制分析详见图1。

一是提高企业创新资金可得性。一方面,地方债改革有利于降低政府干预,减少金融市场化约束。由于地方债与银行信贷存在隐性互惠关系,信贷资源配置到地方财政部门可以让双方利益最大化,表现为地方债扩张与金融繁荣存在正向循环<sup>[21]</sup>。隐性互惠和刚性兑付预期下的银行不再以偿债能力为标准配置资金,即使地方财政偿债能力不足,地方债也会在银行支持下得以再扩张,从而产生了地方债对企业融资的挤出效应。

另外,融资平台拿低息贷款再贷款来赚取息差的行为也会拉高企业融资成本,恶化企业融资环境。地方债改革后,中央明确“谁家的孩子谁抱”,打破中央“兜底”预期,压实省级政府化债责任,抑制地方债无序增长动机,同时禁止城投公司与政府信用挂钩,切断地方财政隐性干预渠道,倒逼城投转型,地方金融秩序得以重建,有利于金融市场化的实现。另一方面,科技金融试点推进金融市场化建设,畅通企业融资渠道。各地政府积极创新与银行、保险、担保等多主体合作模式,系统化解创新企业融资难题,同时完善直接融资渠道,以财政奖励等方式鼓励辖区内科技企业上市融资。另外,地方政府还利用信息优势,将辖区内优质科创企业直接推荐给金融机构,或通过定期举办银企交流会、建立科技金融中介服务平台的方式,帮助金融机构和有创新融资需求的企业进行双向选择。

二是增强市场创新偏好性。创新意愿不足也会阻碍政策落地,地方财政金融协同有利于转变政府、金融与企业的市场预期。一方面,地方债改革有利于提高银行风险承担意愿。从银行内部资产负债表来看,地方债置换使得银行的风险资产规模下降,同时地方财政将发债所得资金归还银行,使得银行可贷资金增多<sup>[22]</sup>,从而提高银行风险承担意愿。从银行外部创新投资环境来看,地方债改革“举债必问效、无效必问责”的要求,倒逼地方政府转变低效投资模式,投资对象由传统基础设施向新基建过渡,有利于带动区域内创新要素升级,提高创新成功可能性。另一方面,刚性兑付被打破必然带来“资产荒”的问题,科技金融试点充分发挥政府引导基金杠杆作用,借助金融媒介,

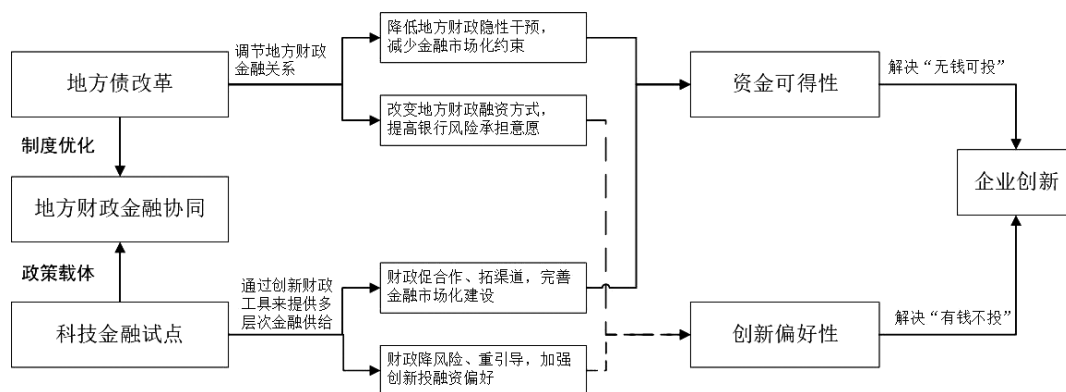


图1 机制分析流程

以财政资金投入撬动更大社会资本投向战略新兴产业、未来产业等高创新属性行业,从而培育新的经济增长动能。除此之外,地方政府还通过省市县共同财政出资设立风险缓释基金池的方式,专项用以弥补创新投融资成本和失败造成的损失,以降低金融和企业创新投融资风险,提高其创新意愿。综上提出以下假说:

假说 1: 地方财政金融协同通过推动金融市场化改善了企业外部融资环境,提高了企业的资金可得性,有利于企业创新。

假说 2: 地方财政金融协同通过增加政府引导基金投资强化了市场创新偏好,提高了企业的创新意愿,有利于企业创新。

### 三、研究设计与数据来源

#### (一) 模型设定

为满足本文研究需求,选择“科技金融试点”和“地方债改革”这两项外生于企业创新的政策冲击为切入点,地方债改革于 2015 年正式启动,恰好处于 2011 年与 2016 年两批科技金融试点之间,其政策时点分割性很好地契合了本文研究需要。考虑到科技金融试点政策是分批次扩大试点城市的,各地地方债实际改革时间也有先后,为科学评估政策对企业创新的影响,参考陈晨<sup>[10]</sup>的研究,采用多期 DID 构建模型(1)、模型(2)。模型(1)用以评估单政策冲击的创新效应,在此基础上加入政策协同项,构建模型(2)评估政策协同的创新效应:

$$Innovation_{i,t} = \alpha_1 + \alpha_2 Shock_{c,t} + \sum Control + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$Innovation_{i,t} = \alpha_1 + \alpha_2 Shock_{c,t} + \alpha_3 Tf_{c,t} \times Debt_{c,t} + \sum Control + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

式(1)、式(2)中,  $Innovation$  表示企业创新水平;  $Shock$  表示政策冲击,具体为科技金融试点( $Tf$ )或地方债改革( $Debt$ );  $Tf \times Debt$  为政策协同项;  $Control$  为控制变量集,包括企业层面的控制变量和城市层面的控制变量;  $\mu$ 、 $\lambda$  分别为个体和时间固定效应;  $\varepsilon$  为误差项。

#### (二) 变量设定

1. 被解释变量。考虑到财政与金融对企业创新的支持主要表现为资金支持,本文选择企业研发投入作为企业创新的代表性变量,又考虑到企业部分年份研发投入为零值,非零值数值较大,采用  $\ln$  (研发投入+1) 来表示企业创新 ( $Innovation$ )。

2. 核心解释变量。科技金融试点政策( $Tf$ )和地方债改革政策( $Debt$ )。结合科技金融试点方案,2011 年与 2016 年分批确定了 40 个<sup>①</sup>和 9 个<sup>②</sup>城市。若企业所在城市当年被选为科技金融试点城市,取值为 1,否则为 0。地方债改革借鉴梁若冰和王群群<sup>[23]</sup>的研究,以城市最早公布地方债务余额的时间代表地方债改革的实际落地时间,若这个企业所在城市当年公布地方债余额,取值为 1,否则为 0。 $Tf \times Debt$  为政策协同项,若这个企业所在城市当年既被选为科技金融试点城市又实施地方债改革,取值为 1,否则为 0。

3. 中介变量。①采用王小鲁等<sup>[24]</sup>金融市场化( $Fm$ )指数作为衡量企业融资环境改善的指标,该指数可进一步拆分为信贷资金分配市场化指数( $Lm$ )和金融业竞争指数( $Fc$ ),金融机构竞争度指标为非国有金融机构吸收存款比例占全部金融机构存款的比例,信贷资金分配市场化指标为非国有企业贷款占银行贷款份额,缺失年份数据采用插值法补齐。一般认为,金融市场化水平越高,地方财政对地方金融的隐性干预程度越小,企业的外部融资环境越好。②本文选择政府引导基金投资额( $Gvc$ )来衡量地方财政金融协同的“引导”力。理由如下:一是难以直接获取地方财政金融协同支持创新的资金数据;二是从资金来源来看,政府引导基金出资主体由财政和金融机构构成,而从资金投向来看,政府引导基金的各子基金,包括创投基金、产投基金、天使基金等,其投资对象均带有创新属性。值得说明的是,尽管我国政府引导基金设立层级已下沉达到县市级,但就规模和数量来看,省级政府引导基金的引导和撬动作用更强,因此本文选择省级层面的引导基金投资

① 北京、天津、上海、南京、无锡、徐州、常州、苏州、南通、连云港、淮安、盐城、扬州、镇江、泰州、宿迁、杭州、温州、湖州、合肥、芜湖、蚌埠、武汉、长沙、广州、佛山、东莞、重庆、成都、绵阳、西安、咸阳、铜川、渭南、商洛、宝鸡、天水、青岛、大连、深圳

② 沈阳、郑州、厦门、宁波、济南、南昌、贵阳、银川、包头

额作为衡量指标。

4. 控制变量。考虑到其他企业和城市特征可能会对企业创新产生影响,本文同时控制了企业和城市层面的特征因素,包括:总资产净利润率( $Roa$ ),用净利润与平均资产总额比值来表示,考察企业发展能力;流动比率( $Float$ ),用流动资产总额与流动负债总额比值来表示,考察企业短期流动性;资产报酬率( $Asr$ ),用息税前利润与资产总额比值来表示,考察企业长期盈利能力;财政科技投入水平( $Czk$ ),用财政科技支出占一般公共预算支出的比重来表示,考察地方政府对创新的重视程度;基建水平( $Infra$ ),用建成区与行政区的比值来表示,考察城市城镇化率。

### (三)数据来源

本文所使用的企业研发投入数据来自同花顺数据库,其他企业层面数据来自 CSMAR 数据库,政府引导基金投资数据来自清科数据库,其他省市层面数据来自 Wind 和《中国城市统计年鉴》。为最大限度构建平衡面板数据,本文样本区间设定为 2009—2020 年。为保证回归结果不受极端值和空缺值的影响,本文对 A 股上市企业进行清洗,剔除 ST、\*ST 类经营异常企业、金融行业企业以及新上市的企业。

## 四、实证分析

### (一)基准回归

表 1 列(1)、列(2)分别展示了科技金融试点、地方债改革的企业创新效果,结果均显著为正,说明科技金融试点与地方债改革在样本期总体有利于企业创新。列(3)同时加入单政策项和政策协同项,列(4)在列(3)基础上加入控制变量,回归结

表 1 基准回归结果

| 变量               | (1)                | (2)               | (3)                 | (4)                |
|------------------|--------------------|-------------------|---------------------|--------------------|
| $Tf$             | 0.072 **<br>(2.11) | —                 | 0.031<br>(0.87)     | 0.028<br>(0.76)    |
| $Debt$           | —                  | 0.037 *<br>(1.67) | -0.018<br>(-0.637)  | -0.006<br>(-0.21)  |
| $Tf \times Debt$ | —                  | —                 | 0.086 ***<br>(3.30) | 0.063 **<br>(2.40) |
| 控制变量             | 否                  | 否                 | 否                   | 是                  |
| 时间固定效应           | 是                  | 是                 | 是                   | 是                  |
| 个体固定效应           | 是                  | 是                 | 是                   | 是                  |
| $Adj. R^2$       | 0.823              | 0.823             | 0.823               | 0.824              |
| 观测值              | 12 359             | 12 359            | 12 359              | 12 264             |

注:\*\*\*、\*\*和\*分别表示回归结果在 $p < 0.01$ 、 $p < 0.05$ 、 $p < 0.10$ 时有统计学意义;括号内为t值。下同。

果均显示政策协同项( $Tf \times Debt$ )显著为正,而单政策项不显著,说明政策协同显著增强了单政策对企业创新的推动效果,地方财政金融协同的企业创新推动效应存在。

### (二)平行趋势检验与动态效应分析

本文采用动态效应分析多期 DID 模型需要满足的平行趋势假设。如图 2 所示,下标表示进行政策协同的第  $t$  年,分别取值为 -5、-4、-3、-2、-1、0、1、2、3、4、5,负值为政策协同前,正值为政策协同后。将政策协同前一期作为基期,图 2 显示政策协同之前期的估计系数均不显著,表明在地方债改革之前,科技金融试点对实验组和对照组企业研发投入影响无显著差异,平行趋势假设成立,基准模型的估计结果是可信的。同时,这个结果也从侧面说明地方债改革带来的制度优化是科技金融试点创新效果存在差异的原因之一。

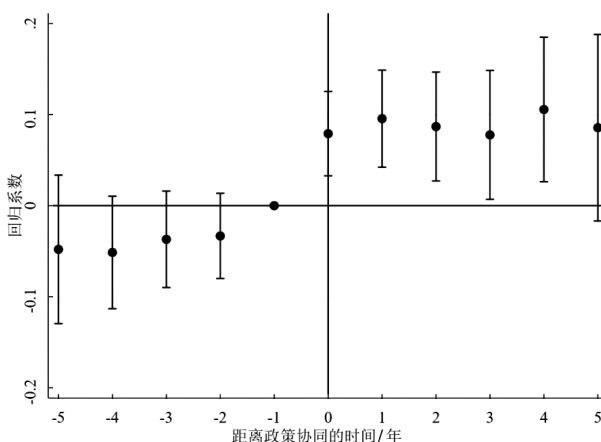


图 2 政策协同前一年为基准期

### (三)内生性检验

①倾向得分匹配法。参照 Bockerman 等<sup>[25]</sup>的研究,对多期 DID 进行逐期匹配。②排除同期其他政策干扰。2018 年出台的《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》对金融资金流向具有引导功能,在回归中控制政策协同与资管新规改革的交乘项。③控制变量滞后一期。借鉴张国建等<sup>[26]</sup>研究,将所有控制变量滞后一期,纳入基准回归中重新进行分析。④加入更多的控制变量。借鉴施炳展等<sup>[27]</sup>的研究,在基准回归模型中加入更多可能产生影响的控制变量,尽可能满足条件均值独立的假定。上述结果均显示政策协同项( $Tf \times Debt$ )显著为正,表明基准回归结果是可信的。

(四) 稳健性检验

①替换变量衡量指标。一是替换企业创新衡量指标。用企业专利数量总和占来衡量企业创新,该指标越大,说明企业研发投入越强。二是替换地方债改革衡量指标。参考黄昊等<sup>[28]</sup>的研究,使用地方政府债务余额对数这一连续变量来测度地方债改革强度。②异质性处理效应。参考白俊红等<sup>[29]</sup>的研究,采用 `twowayfweights` 命令对基准回归模型进行再次检验。结果显示各年处理效应均大于 0,且异质性处理标准误约为 0.168 6。③安慰剂检验。参考陈强等<sup>[30]</sup>的研究,分别进行时间、空间和混合安慰剂检验。上述结果均表明基准回归结果稳健。

(五) 机制检验

借鉴江艇<sup>[48]</sup>的做法,构建中介效应模型(3):

$$M_{i,t} = \alpha_1 + \alpha_2 Shock_{c,t} + \alpha_3 Tf_{c,t} \times Debt_{c,t} + \sum Control + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

式(3)中,  $M$  表示中介变量,具体包括金融市场化指标 ( $Fm$ ) 和政府引导基金投资额 ( $Gvc$ )。机制分析结果如表 2 所示,列(1)显示交乘项显著为正,表明政策协同有利于推动地方金融市场化。将金融市场化指数拆分后,表 2 列(2)、列(3)交乘项系数均显著为正,说明政策协同分别通过提高非国有金融机构银行存款比例和非国有企业贷款份额两方面优化了企业外部融资环境,假说 1 成立。表 2 列(4)显示政策协同显著增加了引导基金投资规模,由于其投资领域通常带有较强的创新属性,可强化市场主体创新偏好,假说 2 成立。

表 2 机制分析结果

| 变量               | 金融市场化                 | 金融机构竞争度               | 信贷资金分配市场化             | 政府引导基金               |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
|                  | (1)                   | (2)                   | (3)                   | (4)                  |
| $Tf \times Debt$ | 0.399 ***<br>(12.69)  | 0.629 ***<br>(13.05)  | 0.191 ***<br>(6.19)   | 0.162 **<br>(2.06)   |
| $Tf$             | -0.630 ***<br>(-8.42) | -0.942 ***<br>(-8.92) | -0.259 ***<br>(-3.54) | 1.195 ***<br>(13.86) |
| $Debt$           | -0.283 ***<br>(-8.11) | -0.317 ***<br>(-5.77) | -0.256 ***<br>(-7.62) | 0.416 ***<br>(3.91)  |
| 控制变量             | 是                     | 是                     | 是                     | 是                    |
| 时间固定效应           | 是                     | 是                     | 是                     | 是                    |
| 个体固定效应           | 是                     | 是                     | 是                     | 是                    |
| $Adj. R^2$       | 0.712                 | 0.783                 | 0.639                 | 0.745                |
| 观测值              | 11 235                | 11 235                | 11 235                | 12 253               |

(六) 异质性检验

1. 资源禀赋差异

一是财政资源。分税制后的财政分权实际演

变为财政收入分权<sup>[31]</sup>,财政收入分权水平越高,表示地方可掌控的资源越多,履行科技支出责任的能力就越强。借鉴詹新宇等<sup>[32]</sup>对市级财政收入分权的测度方法,将样本分为高低两组,分组回归结果如表 3 列(1)、列(2)所示,政策协同对企业创新的影响均显著为正,在财力资源较高组系数较大。这可能是因为,当前我国处于金融市场化纵深推进的建设期,仍需要地方财政资金发挥引导和撬动作用,财力充裕有利于地方政府更好使用引导基金、财政贴息等政策工具,同时财政干预金融的意愿也相对较弱,从而政策协同的创新推动效果更好。

二是金融资源。社会融资规模是全面反映金融对实体经济资金支持的总量指标,社融规模大说明地区企业的融资需求旺盛且金融机构的贷款意愿强烈。本文采用 2013—2020 年各省社融规模占 GDP 比重来表示地区金融资源充裕度。分组回归结果如表 3 列(3)、列(4)所示,政策协同对企业创新的影响均显著为正,在金融资源较低组系数更大。这可能是因为,在金融资源匮乏地区,金融机构竞争度不高,金融服务与金融产品的创新性较弱,创新融资环境差。地方通过政策协同优化提高了金融市场化水平,增加向科技领域资金配置份额,从而带动企业研发投入。在金融资源丰富地区,金融机构数量多、竞争激烈,金融要素配置能力强,市场创新生态较好,政策协同的创新推动效果相对较小。

表 3 资源禀赋异质性

| 变量               | 财政资源                 |                      | 金融资源                 |                     |
|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
|                  | 低                    | 高                    | 低                    | 高                   |
|                  | (1)                  | (2)                  | (3)                  | (4)                 |
| $Tf \times Debt$ | 0.691 ***<br>(14.38) | 0.842 ***<br>(20.03) | 0.494 ***<br>(11.22) | 0.390 ***<br>(7.60) |
| 控制变量             | 是                    | 是                    | 是                    | 是                   |
| 时间固定效应           | 是                    | 是                    | 是                    | 是                   |
| 个体固定效应           | 是                    | 是                    | 是                    | 是                   |
| $R^2$            | 0.148                | 0.136                | 0.091                | 0.123               |
| 观测值              | 6 161                | 6 103                | 4 137                | 4 099               |
| $p - value$      | 0.003                |                      | 0.045                |                     |

2. 要素流动差异

一是金融科技。金融科技可以提高金融机构的信息整合处理能力,从而降低金融机构与企业创新需求的信息不对称,增加创新投资可能性。金融科技指标采用北京大学数字金融研究中心发

布的 2011—2020 年城市数字金融指数<sup>[33]</sup>。分组回归结果如表 4 列(1)、列(2)所示,政策协同对企业创新的影响均显著为正,在金融科技水平较低组系数更大。这可能是因为,政府可以为辖区内优质创新企业背书来修正金融科技应用不足造成的创新投融资错位,若金融科技水平较高,金融中介功能得以发挥,政策协同下的创新推动效果相对较小。

二是知识产权。知识产权质押融资是解决创新企业“轻资产”与银行“重抵押”矛盾的根本办法,但在实际操作中仍存在评估难、变现难、风险不可控等诸多堵点。参考吴超鹏等<sup>[34]</sup>研究,构建城市知识产权保护强度指标并分为高低两组,回归结果如表 4 列(3)、列(4)所示,政策协同对企业创新的影响均显著为正,在知识产权执法强度高的地区效果更佳。这可能是因为,执法强度大表明地方对知识产权市场建设更加重视,可促进知识产权要素流通,有利于创新企业知识产权质押融资,使得政策协同创新推动效果更大。

表 4 要素流动异质性

| 变量               | 金融科技                |                     | 知识产权保护               |                      |
|------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
|                  | 低                   | 高                   | 低                    | 高                    |
|                  | (1)                 | (2)                 | (3)                  | (4)                  |
| $Tf \times Debt$ | 0.488 ***<br>(5.43) | 0.277 ***<br>(6.39) | 0.732 ***<br>(12.18) | 0.817 ***<br>(22.39) |
| 控制变量             | 是                   | 是                   | 是                    | 是                    |
| 时间固定效应           | 是                   | 是                   | 是                    | 是                    |
| 个体固定效应           | 是                   | 是                   | 是                    | 是                    |
| $R^2$            | 0.048               | 0.079               | 0.069                | 0.133                |
| 观测值              | 5 151               | 5 145               | 6 112                | 6 152                |
| $p-value$        | 0.001               |                     | 0.094                |                      |

五、结论和政策启示

(一) 结论

本文利用 2009—2020 年 A 股上市公司面板数据,以科技金融试点政策和地方政府债务管理改革政策作为外生冲击,采用多期差分法实证检验了地方财政金融协同对企业创新的影响。研究发现:一是尽管科技金融试点与地方政府债务管理改革在样本期存在单个政策的创新推动效应,但以地方政府债务管理改革为界,改革前的科技金融试点的创新推动效果不明显,改革后才呈现出显著的创新效应,说明制度优化是政策载体有效的基本条件;二是地方财政金融协同发挥企业创新推动效应,主要通过提高辖区内信贷资源分

配市场化程度和金融机构竞争程度,增大了企业获得创新资金的可能性,并通过政府引导基金发挥资金引导和撬动功能,增强了企业进行创新投资的意愿;三是由于各地存在财政和金融资源的要素禀赋差异,以及因金融科技技术应用和知识产权执法强度不同导致的要素流动性差异,地方财政金融协同的创新推动效果也会产生不同。

(二) 政策启示

第一,规范地方财政与地方金融机构关系。以财政金融协同的制度创新提升政府治理能力的现代化水平,保障地方财政运行与发展的可用财力,通过如降低一般性转移支付专项化倾向、尽快确立地方主体税种等措施,减少地方财政干预地方金融的动机。深化地方金融监管制度改革,制定地方金融体系监管条例,强化地方金融监管局的监管职责,约束地方金融组织不当发展和“套利”服务创新等“伪创新”行为。切实推动以新质生产力为代表的新经济增长点形成,在发展中找到地方财政与地方金融的新平衡点。

第二,优化地方财政金融协同推动创新发展路径。财政与金融协同本质上是为了实现政府与市场的要素配置协同,以最大程度上获得要素使用收益。就地方财政金融协同推动创新发展的具体路径来看,要继续深化金融市场化改革,坚持让市场在金融资源配置中发挥决定性作用,减少地方政府对金融资源的直接干预,转变金融市场惯性跟投“国家队”的思维,让金融投融资真正践行“风险与收益匹配”原则。同时,进一步释放政府引导基金潜能,在认识到引导基金创新投资高风险属性的基础上,科学设置容错机制,有效引导从业人员和市场预期,鼓励其发挥主观能动性。

第三,制定与要素环境匹配的适应性协同策略。因地制宜式发挥地方财政金融协同的创新效应,如在金融资源匮乏地区,短期需要“政府主导”下的协同来过渡,而在金融资源丰富地区,则需要充分发挥“市场主导”下的协同创新效应。减少创新要素流动摩擦,关键是加强金融科技应用与知识产权市场建设,地方政府要采取搭建金融科技应用场景、推动知识产权服务业高质量发展等措施,打造有利于地方财政金融协同创新推动效应

发挥的生态环境。

#### 参考文献:

- [1]毛捷,刘潘,吕冰洋.地方公共债务增长的制度基础:兼顾财政和金融的视角[J].中国社会科学,2019(9):45-67,205.
- [2]钟辉勇,陆铭.财政与金融分家:中国经济“去杠杆”的关键[J].探索与争鸣,2017(9):117-124.
- [3]陈经纬,姜能鹏.资本要素市场扭曲对企业技术创新的影响:机制、异质性与持续性[J].经济学动态,2020(12):106-124.
- [4]张建顺,匡浩宇.地方债治理促进了企业创新吗:来自上市公司的经验证据[J].国际金融研究,2021(6):86-96.
- [5]周博,梁蕴佳.融资平台债务扩张对中小企业信贷融资与资源配置的影响[J].财贸经济,2024(1):39-54.
- [6]文强,陈海强,袁煜玲.缓解融资约束必然促进企业创新吗?来自信贷扩张准实验的证据[J].系统工程理论与实践,2024(5):1-24.
- [7]曲春青,庄新颖.提高金融市场化程度能否缓解地方政府债务对企业债务融资的挤出效应?[J].国际金融研究,2021(12):34-43.
- [8]王振宇,司亚伟,成丹.基层财政“三保”压力:历史演进、现实症结与长效机制构建[J].财政研究,2020(8):23-39.
- [9]杜根旺,汪涛.创新政策协调研究综述及展望[J].科研管理,2019(7):1-11.
- [10]陈晨,李平,王宏伟.国家创新型政策协同效应研究[J].财经研究,2022,48(5):80-94.
- [11]赵晶,迟旭,孙泽君.“协调统一”还是“各自为政”:政策协同对企业自主创新的影响[J].中国工业经济,2022(8):175-192.
- [12]徐雨婧,沈瑶,胡珺.进口鼓励政策、市场型环境规制与企业创新:基于政策协同视角[J].山西财经大学学报,2022,44(2):76-90.
- [13]周小梅,黄鑫.央—地协同与偏向视角下产业支持政策创新效应研究[J].科研管理,2023,44(9):99-109.
- [14]孙薇,叶初升.政府采购何以牵动企业创新:兼论需求侧政策“拉力”与供给侧政策“推力”的协同[J].中国工业经济,2023(1):95-113.
- [15]路京京,杨思莹,马超.财政分权、金融分权与科技创新[J].南方经济,2021(6):36-50.
- [16]黄益平,刘尚希,张永生,等.如何加强政策统筹协调,促进中国经济稳中有进?[J].国际经济评论,2022(2):18-27,4.
- [17]张泉泉.系统性金融风险的诱因和防范:金融与财政联动视角[J].改革,2014(10):74-83.
- [18]何德旭,苗文龙.财政分权是否影响金融分权:基于省际分权数据空间效应的比较分析[J].经济研究,2016,51(2):42-55.
- [19]李桂君,田宗博,白彦锋.财政分权与金融分权的协同性及其对地方政府举债行为的影响研究[J].财政研究,2022(2):91-105.
- [20]吴文锋,胡悦.财政金融协同视角下的地方政府债务治理:来自金融市场的证据[J].中国社会科学,2022(8):143-162,207.
- [21]罗美娟,何姣.银行信贷与地方债的隐性互惠对金融稳定的影响[J].金融经济研究,2024(5):1-19.
- [22]张晓斌.地方政府债券置换对银行信贷及货币供给的影响[J].财经理论与实践,2016,37(6):22-27.
- [23]梁若冰,王群群.地方债管理体制与企业融资困境缓解[J].经济研究,2021,56(4):60-76.
- [24]王小鲁,胡李鹏,樊纲.《中国分省份市场化指数报告(2021)》[R].北京:社会科学文献出版社,2021.
- [25]BOCKERMAN P,ILMAKUNNAS P. Unemployment and self-assessed health: evidence from panel data[J]. Health economics, 2009, 18(2): 161-179.
- [26]张国建,佟孟华,李慧,等.扶贫改革试验区的经济增长效应及政策有效性评估[J].中国工业经济,2019(8):136-154.
- [27]施炳展,熊治,廖秋娴.境外人员流入与出口质量:缓解贸易“柠檬市场”[J].数量经济技术经济研究,2023,40(11):51-72.
- [28]黄昊,段康,蔡春.地方债管理体制与实体经济发展[J].数量经济技术经济研究,2023,40(2):48-68.
- [29]白俊红,张艺璇,卞元超.创新驱动政策是否提升城市创业活跃度:来自国家创新型城市试点政策的经验证据[J].中国工业经济,2022(6):61-78.
- [30]陈强,齐雯,颜冠鹏.双重差分法的安慰剂检验:一个实践的指南[R].济南:山东大学,2023.
- [31]吕冰洋,马光荣,毛捷.分税与税率:从政府到企业[J].经济研究,2016,51(7):13-28.
- [32]詹新宇,刘文彬.中国式财政分权与地方经济增长目标管理:来自省、市政府工作报告的经验证据[J].管理世界,2020,36(3):23-39,77.
- [33]郭峰,王靖一,王芳,等.测度中国数字普惠金融发展:指数编制与空间特征[J].经济学(季刊),2020,19(4):1401-1418.
- [34]吴超鹏,唐菂.知识产权保护执法力度、技术创新与企业绩效:来自中国上市公司的证据[J].经济研究,2016,51(11):125-139.

(本文责编:默黎)