doi. 10. 3724/1005-0566. 20260516

科技创新中财政支持与金融支持协同：理论与实证初探

张明喜，张俊芳，周代数，苏　牧
（中国科学技术发展战略研究院，北京　100038）

摘　要：财政政策和货币政策作为宏观政策的两大支柱，在促进科技创新方面发挥着重要作用，如何有效协调这两项政策是理论和实践中的关注重点。本文旨在探讨科技创新中财政支持与金融支持协同的理论基础及实践特征。针对科技创新这一重要场域，从理论层面分析财政支持与金融支持的异同与协调机制，同时构建科技创新中财政支持与金融支持协同度模型，并进行实证检验。研究发现，复合系统协同度整体呈上升趋势，但财政支持与金融支持协同仍存在提升空间。基于我国实践剖析制约协同的主要因素，提出促进财政支持与金融支持协同的政策建议。研究结果对于理解和推动更有效地利用金融政策与财政政策、协同促进科技创新具有参考价值。

关键词：财政支持；金融支持；协调机制；科技创新
中图分类号：F810. 45；F830. 2　　**文献标识码：**A　　**文章编号：**1005 - 0566(2026)05 - 0204 - 08

Synergy of fiscal and financial support in scientific and technological innovation: A preliminary exploration of theory and empirical research

ZHANG Mingxi, ZHANG Junfang, ZHOU Daishu, SU Mu
(*Chinese Academy of Science and Technology for Development*, *Beijing* 100038, *China*)

Abstract: Fiscal policy and monetary policy, as the two pillars of macro policy, play a significant role in promoting scientific and technological innovation. How to effectively coordinate these two policies is a key focus in both theory and practice. This article aims to explore the theoretical basis and practical characteristics of the synergy between fiscal support and financial support in scientific and technological innovation. For the important field of scientific and technological innovation, this paper analyzes the similarities and differences as well as the coordination mechanisms between fiscal support and financial support at the theoretical level. Meanwhile, it constructs a synergy model of fiscal support and financial support in scientific and technological innovation and conducts empirical tests. The research finds that the overall coordination degree of the composite system is on the rise, but there is still room for improvement in the synergy between fiscal support and financial support. Based on China's practice, the main factors restricting synergy were analyzed. Policy suggestions for promoting the synergy of fiscal support and financial support were put forward. This research has reference value for understanding and promoting more effective utilization of the synergy between financial policies and fiscal policies to promote scientific and technological innovation.

Key words: fiscal support; financial support; coordination mechanism; scientific and technological innovation

基金项目：国家高端智库课题项目“构建中国特色科技金融体系和多元化科技投入格局的政策机制研究”(ZXZK202412)；科技部委托课题项目“金融支持与财政科技投入有效协同机制研究”。

作者简介：张明喜(1981—)，男，湖北宜昌人，中国科学技术发展战略研究院研究员，博士，研究方向为科技财税与科技金融理论。

作为宏观经济调控的两大支柱,财政政策与货币政策在促进经济增长、稳定物价和实现充分就业等方面发挥着重要作用。然而,如何有效协调这两项政策,使其在不同经济环境下发挥最佳效果,一直是经济学界关注的重点。近年来,全球经济环境复杂多变,各国在应对经济波动时,财政政策与货币政策的协调问题显得尤为突出。特别是在面对危机、通货膨胀压力以及结构性改革等挑战时,如何通过有效的政策协调来实现经济的平稳运行,成为亟待解决的问题。对于我国而言,当前和今后一个时期,以强大的国内经济循环体系化解国际循环的不稳定性,财政政策与货币政策协同配合尤为重要。党的二十大指出,“发挥国家发展规划的战略导向作用,加强财政政策和货币政策协调配合”[1]。党的二十届四中全会指出,“强化国家发展规划战略导向作用,加强财政、货币政策协同”[2]。2026 年 1 月国务院常务会议部署实施财政金融协同促内需一揽子政策时,明确要求加强财政政策与金融政策配合联动[3]。财政政策与货币政策协同是我们面临的重大理论与实践问题。

中国式现代化要靠科技现代化作支撑,财政政策和货币政策为科技创新提供坚实物质基础。实践证明,改革开放以来,财政支持与金融支持协作联动,在推动实体经济、科技创新协同发展方面取得显著成效。科技金融作为新模式,迅速进入科技创新的资本供给领域,极大地促进了创新发展。当前,全球科技创新竞争日益激烈,国际力量对比深刻调整。面对新兴产业、新兴业态和新兴技术的不断涌现,传统科技投入和创新资源配置方式已经远远不能满足需求,需要创新资源配置理念,进行系统性的思考和整体布局。与此同时,我国财政科技投入占比增长放缓,特别是近年来财政压力增大,财政政策的“天花板”决定了必须发挥金融资本支持科技创新和产业发展的应有作用,财政支持与金融支持需要协同发力,共同支撑高水平科技自立自强和科技强国建设。

一、相关文献综述

近年来,伴随全球金融格局、风险冲击以及经济结构性转变,中外学者对该领域的研究成果丰硕。

(一)财政政策与货币政策的协调配合研究

关于财政政策与货币政策协调配合的理论源泉。大量文献普遍认为,财政政策与货币政策的协调具备深厚的理论传承。在经典经济学教科书中,IS—LM 模型作为核心分析工具,针对财政政策与货币政策这两种政策的不同搭配组合,构建了四种基本范式来分析其效果。苏京春等[4]提出,从传统平衡预算到凯恩斯需求管理再到现代政策规则协调与非常规政策创新的理论脉络,反映出政策调节手段与理论基础不断走向深化和多元化。

关于财政政策与货币政策的功能分工。任碧云[5]指出,财政政策侧重结构调节,而货币政策偏向量级调节,两者需在职能互补中实现集成调控效能。在战略层面,贾康等[6]、王立勇[7]强调,政策协调配合已正式写入党的二十大报告,是健全宏观经济治理体系的重要内容。Chen 等[8]、Jarocinski 等[9]研究表明,财政政策和货币政策之间存在明显的交互作用。一方面,财政政策实施会产生货币效应[10];另一方面,货币政策实施会影响财政政策有效性[11-12],甚至影响财政能力和财政空间[13]。

关于财政政策与货币政策配合的协同效应。价格水平决定的财政理论认为财政政策和货币政策共同决定通货膨胀[14]。Leeper[15]进一步研究认为,货币政策调控通货膨胀主动性强,若财政政策协同配合,稳定物价水平的效果更优。Davig 等[16]研究发现,主动货币政策和被动财政政策组合导致经济波动较小,而主动财政政策与被动货币政策组合导致经济波动较大。但是 Arora[17]研究认为主动货币政策和被动财政政策协调更有利于宏观经济调控。多项研究显示,单一货币政策效果较为有限,结构性政策工具需与财政政策积极协作。封北麟等[18]将两大政策协同层面划分为常态化联动(国债、财政存款、外汇储备)与机动性联动(特别国债、金融风险应对、政策性金融)两大体系。在危机防控模式下,面对重大风险冲击,杨翱等[19]发现相对于单纯积极财政政策,更需货币与财政的双放松,以抑制债务过度膨胀与通缩螺旋。在常态融合模式下,有研究提出规则导向的协调方式,如李建伟等[20]指出我国已转向“主动型货币

政策 + 被动型财政政策”范式的协调模式,实践证明对防范金融风险具积极作用。Schmitt-Grohe 等[21]基于 NK-DSGE 模型对“货币政策控制需求与通货膨胀、财政政策控制政府债务”模式进行可行性研究。特别需要指出的是,随着现代货币理论(MMT)在某些经济体中引发争议,有学者提出反思财政赤字货币化的可行性与边界,如 Eggertsson 等[22]研究财政政策对“零利率下限”造成扭曲的缓释能力,闫坤等[23]指出财政赤字货币化为相对“极端”的经济逻辑,尚需谨慎把握政策均衡点。

关于财政政策与货币政策协调配合的切入点,国债政策发挥重要桥梁功能。汪洋等[24]、李扬[25]、胡志浩[26]都主张,国债兼备财政与金融功能,通过构建国债管理政策框架、完善国债市场机制,在调节流动性和债务结构方面形成常态化协同机制。

关于优化配套与制度设计建议:一是推动基础货币调节机制创新,代表性研究如胡志浩[26]建议推动央行公开市场买卖国债、合理安排国债期限与币种结构,优化主权信用发行路径,进一步提高政策协调的弹性空间和反应效率;二是设立专项债务管理机构,代表性研究如王经绫等[27]提出建立专门债务管理主体,统筹债务决策与宏观政策配套关系,协调机构间博弈差异,并保持与财政货币政策当局的信息互通;三是伴随数字经济兴起、外部冲击复杂化、全球化退潮态势等多种变量叠加,建议在以往总量调节和定向调控基础上,更多地转向整体性和精细化匹配,代表性的研究如邢曙光等[28]建议宏观政策转向涉及外生技术冲击等多重约束下的协同构建,健全政策协调的系统化框架。

(二)科技创新中财政支持与金融支持协同研究

财政政策与货币政策作为支持科技创新的重要政策工具,对科技创新产生了深远影响。近年来,关于财政支持与金融支持协同机制研究逐渐深入。宋保胜等[29]基于系统动力学原理,研究认为财政与金融协同存在“蝴蝶效应”,政府财政资金“小投入”撬动金融资金“大投资”。徐梅[30]对科创板 573 家科技型企业的研究表明,财政协同金融的信贷模式和投资模式通过缓解融资约束促进了企业技术创新,但效果存在差异。王振宇等[31]研究发现,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,通过金融市场化改善企业外部融资环境提高资金可得性,通过政府引导基金投资强化企业创新偏好。沈华艳等[32]基于中国沪深两市 A 股上市企业 2007—2022 年面板数据研究发现,财政科技支出强度越大,越能有效赋能企业新质生产力水平提升,通过“财政 + 金融”的政策协同,特别是与科技金融改革试点政策协同时,能展现出更具深度和广度的新质生产力驱动效果。邱海洋等[33]基于 2011—2020 年我国 283 个城市的面板数据研究发现,数字金融与财政科技支出的协同水平逐年提高,但总体上仍处于较低水平,二者协同能够显著提高城市土地绿色利用效率。杜爽[34]研究指出,财政金融协同能够发挥财政资金的引导作用与金融资本的带动优势,满足新质生产力发展的资金需求,同时我国财政金融政策面临协同机制缺位、资金配置与利率环境不匹配、相关工具创新滞后等多重矛盾。

综上所述,现有研究在财政政策与货币政策协调领域已形成了包括理论演进、模式选择、效应分析与政策建议在内的成体系研究,为财政支持与金融支持协同奠定了坚实基础,部分研究为本文研究提供了有益启发。

二、科技创新中财政支持与金融支持协同的理论分析

(一)科技创新中财政支持与金融支持的差异

在科技创新这一重要场域,财政支持与金融支持在实施主体、实施功能、实施对象、实施手段和实施效率等方面存在一定差异(见表 1)。

表 1　科技创新中财政支持与金融支持的主要差异

类型	财政支持	金融支持
实施主体	政府部门(公共属性)	金融机构(私人属性)
实施功能	公平优先,兼顾效率	效率优先,兼顾公平
实施对象	高校、科研院所、企业等	市场主体(企业)为主
实施手段	通过购买性支出或转移性支出直接实现目标	通过融资支持、资源配置、信息处理、风险管理等机制直接或间接实现目标
实施效率	相对较低	相对较高

从实施主体来看,财政支持的实施主体主要是政府职能部门,公共属性较强;金融支持实施主体包括政府职能部门、政策性金融机构、商业性金

融机构等,私人属性相对较强。

从实施功能来看,财政支持的功能主要是公平优先、兼顾效率,政府配置为主;金融支持的主要功能是效率优先、兼顾公平,市场配置为主。

从实施对象来看,财政支持对象是多元的,主要包括企业、高校、科研院所、实验室等,责任主体包括法人和个人(课题组);金融支持对象相对单一,以企业为主,兼顾其他主体,责任主体主要是法人。

从实施手段来说,财政支持主要通过购买性支出和转移性支出实现目标,主要发挥财政资金的杠杆作用。金融支持主要通过融资支持、资源配置、信息处理、风险管理等机制实现目标,主要发挥金融资金的市场作用。

从实施效率来看,财政支持效率普遍低于市场化运作的金融支持效率。

(二)科技创新中财政支持与金融支持协同的主要机制

协同论指出,复杂系统在内部要素的协同作用下,能够自组织地涌现出在时间维度、空间构型与功能运作上高度协调的有序状态,从而显著提升系统的整体运行效能。财政支持与金融支持在实施主体、作用对象、功能定位、传导机制和实施效率等方面存在显著差异,但如果两者能在目标、传导机制、功能发挥上形成有序结构,将更加有效支持科技创新,提升国家创新体系整体效能。广义而言,财政支持与金融支持协同机制包括主体协同、要素协同、功能协同和体制协同等诸多方面。

一是主体协同。主要指财政管理部门与金融管理部门之间的协同,同时该两者与科技管理部门、各类金融机构、科技创新主体等协同。

二是要素协同。主要指资金要素内外部的协同。内部协同主要包括政府资金与金融资本之间的协同,外部协同主要指资金要素与其他要素(如数据要素、管理要素等)之间的协同。

三是功能协同。主要指财政支持功能与金融支持功能直接的协同,包括融资支持、资源配置、信息处理、风险管理和监督治理等功能之间的协同。

四是体制协同。主要指从支持科技创新的角度,财政体制与金融体制之间的协同,包括统筹协同、战略规划、政策落实等方面。

从要素协同角度出发,基于创新链对财政支持与金融支持进行简要分析(见图1)。在创意阶段,资金供给以自有资金为主导,政府研发计划与天使资金为辅,社会捐赠作为补充。在研发阶段,自有资金、天使投资、创业投资、政府研发计划和政府引导基金等共同发力。在大规模生产阶段,私募股权投资、银行信贷等逐渐成为关键力量,债券、信托等涉足其中。进入市场后,财政资金逐渐退出,银行贷款、上市/再融资/并购重组等成为资金主要供给方。概括而言,越是靠近创新链前端,资金支持以自有资金为主体,辅以财政支持;越是靠近创新链后端,财政支持逐步退出,金融支持成为发挥市场配置资源决定性作用的关键力量[35]。

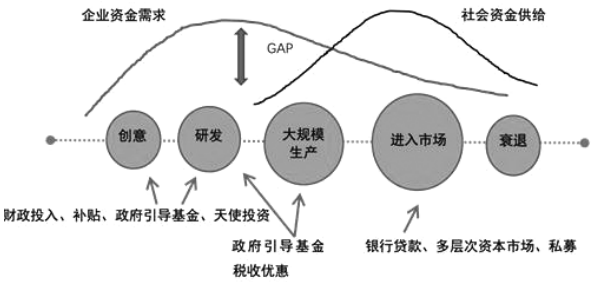

图1　基于创新链的财政支持与金融支持协同配置

四、科技创新中财政支持与金融支持的实证分析

(一)我国科技创新中财政支持与金融支持协同的实践探索

在实践中,我国财政政策与货币政策协同方式主要有:通过公开市场操作等方式保持市场流动性充裕,支持政府债券发行;通过“再贷款+财政贴息”方式,增加信贷市场供给,降低信贷成本;通过担保等增信方式共同分担贷款、债券的风险成本,加大对企业的融资支持力度[36]。近年来,我国将促进财政支持与金融支持协同作为经济体制和科技体制改革的重要方向。

一是完善财政支持与金融支持协同相关政策。围绕健全工作体系、优化政策环境、提升服务能力、创新产品工具、强化支撑保障等方面持续发力,出台《关于扎实做好科技金融大文章的工作方案》《促进创业投资高质量发展的若干政策举措》

《关于资本市场服务科技企业高水平发展的十六项措施》等政策举措。2025 年 7 月,科技部与中国人民银行等七部门联合印发《加快构建科技金融体制 有力支撑高水平科技自立自强的若干政策举措》,涵盖创业投资引导基金、科创债市场建设、跨境融资便利化等多项政策工具,形成“财政引导 + 金融供给 + 市场培育”三位一体支撑体系。

二是创新政策工具箱。通过结构性货币政策,实施科技创新和技术改造再贷款,中央财政对 2026 年 1 月 1 日起新发放的科技创新类贷款,按贷款本金 1.5 个百分点给予贴息,与央行再贷款形成“财政 + 货币”双轮驱动。组织实施国家科技计划项目和地方科技计划重大(重点)项目的贷款推荐,与政策性银行合作实施科技创新贷款,每年安排 500 亿 ~ 1 000 亿元信贷规模,为国家重大战略任务提供更多长周期、低成本资金。在国家科技管理信息系统中建设“科技创新贷款库”,建立国家(地方)科技计划重大(重点)项目贷款推荐机制,强化对国有大型商业银行的科技信贷投向引导,支持科技计划项目实施。

三是发挥市场资源配置作用。依托上海、深圳、北京三大证券交易所和区域股权交易市场,构建了服务科创企业的多层次资本市场体系。资本市场注册制改革不断深化,优先支持突破关键核心技术的科技型企业在资本市场上市融资。债券市场“科技板”自 2025 年 5 月推出以来,已有超 100 家机构发行相关债券,规模突破 2 500 亿元。以挖掘、培养和服务科技创新企业为主要使命,开展以科技创新创业为主题的中国创新创业大赛,引导创新资本对接。通过中国创新创业大赛、国家科技计划路演行动等活动,累计为 32 万余家参赛企业和团队,近 1 200 项科技成果对接天使投资、创业投资和银行信贷超千亿元。

四是加强服务与赋能。探索推广“企业创新积分制”,创新企业能力评价方式。开发“企业创新积分贷”专项金融产品,2025 年升级至 2.0 版,引入差异化评价机制,按企业生命周期和技术领域动态调整权重。企业创新积分与科技创新再贷款、担保计划等挂钩,推荐企业至银行。重点加强对京津冀、长三角和粤港澳大湾区国际科技创新中心和武汉、西安、成渝区域科技创新中心科技金融工作的指导,鼓励先行先试。推进对济南、长三角五市、北京中关村开展科创金融改革试验区。

五是各地积极探索构建促进财政支持与金融支持相协同的机制。建立多部门工作机制,强化财政支持与金融支持有效协同的政策保障。发挥财政资金引导作用,构建日益完备的政府引导基金体系。建立健全科技金融要素市场功能,推动科技和金融深度融合。在间接融资方面,充分运用风险补偿机制,发挥银行融资主渠道作用。在直接融资方面,拓宽市场主体融资渠道。上海、广州、成都、深圳等地采取差异化措施,提升资本市场服务实体经济能力、适应多元化投融资需求。积极搭建科技金融服务平台,推动财政资金和金融资本高效融合。

(二)我国科技创新中财政支持与金融支持协同的实证检验

财政支持与金融支持协同度是指金融支持科技创新子系统与财政支持科技创新子系统之间在发展演化中彼此和谐一致的程度,它决定了财政支持与金融支持复合系统由无序走向有序的趋势和程度。本文借鉴王宏起等[37]提出的复合系统协同度模型,构建财政支持与金融支持协同度测度模型,具体包括子系统有序度模型、复合系统协同度模型和协同度测度指标体系。

1. 子系统有序度

每个子系统的序参量可表示为向量 $x_i = (x_{i1}, x_{i2}, \cdots, x_{in})$,其有序度计算分两类。

正向指标公式:

$$u_i(x_{ij}) = \frac{x_{ij} - \alpha_{ij}}{\beta_{ij} - \alpha_{ij}}$$

负向指标公式:

$$u_i(x_{ij}) = \frac{\beta_{ij} - x_{ij}}{\beta_{ij} - \alpha_{ij}}$$

其中,α_{ij}、β_{ij} 分别为指标下限和上限阈值。

子系统整体有序度采用几何平均法:

$$u_i(x_i) = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^{n} [u_i(x_{ij})]}$$

2. 复合系统协同度计算

复合系统协同度公式为:

$$C = \theta \sqrt{\prod_{i=1}^{2} [u_i^t(x_i) - u_i^0(x_i)]}$$

式中,$u_i^0(x_i)$ 和$ut_i(x_i)$ 分别代表初始时刻与当前时刻的有序度,调节系数 θ 确保仅当所有子系统有序度提升时,协同度 $C\in(0,1]$;否则 $C\leqslant 0$,表明系统处于无序状态。

3. 协同度测度指标体系

构建科学合理的协同度测度指标体系是协同度准确测算的关键环节,该指标体系须能够全面反映出财政支持与金融支持的协同发展状态,但又不宜过于繁杂,避免信息冗余。基于时间序列的连续动态观测,同时考虑数据可获得性和可操作性,研究提出了财政支持与金融支持协同评价指标(见表2)。

表2　科技创新中财政支持与金融支持协同评价指标

序参量	一级指标	指标说明	数据来源
财政支持	政府研发投入	研发投入中来自政府资金	中国科技统计年鉴
	财政科技投入	国家财政科技拨款	中国科技统计年鉴
金融支持	创业投资	创业投资实际投资额	中国科技专项统计(创业投资机构调查)
	科技信贷	(科技型)中小企业本外币贷款余额	中国人民银行
	资本市场	非金融企业境内股票社会融资规模	中国证监会

4. 实证结果与分析

针对我国财政与金融支持实际情况,利用本文构建的复合系统协同度测度模型进行实证分析。基于2010—2023年我国财政支持与金融支持协同指标数据,进行协同度实证分析(见表3)。

表3　我国科技创新中财政支持与金融支持协同度实证分析结果

年份	协同度	协调等级
2010	0.270 3	失调
2011	0.305 6	失调
2012	0.246 4	失调
2013	0.253 5	失调
2014	0.326 0	失调
2015	0.411 0	勉强协调
2016	0.504 7	初级协调
2017	0.494 6	初级协调
2018	0.374 9	失调
2019	0.471 4	初级协调
2020	0.523 4	初级协调
2021	0.675 6	中级协调
2022	0.636 8	中级协调
2023	0.768 9	中级协调

协同度发展轨迹方面,2010—2014年,财政支持与金融支持处于失调状态,各自系统发展不均衡。2015年,财政支持与金融支持首次达到勉强协调等级。2016—2020年,财政支持与金融支持在初级协调等级波动。2021—2023年,财政支持与金融支持稳定在中级协调等级,其中最优表现年份为2021年和2023年。

总体而言,财政支持与金融支持复合系统协同度整体呈现上升趋势,从2010年的失调状态逐步发展到2023年的中级协调状态,表明各子系统间的协调发展关系在不断改善。但该发展趋势能否持续,还需关注后续相关数据。

特别需要指出的是,目前财政支持与金融支持协同度测度模型存在较大局限性:一是上述模型实际上测度的是财政支持与金融支持变量间的同步性(即变化方向与速度的一致性);二是上述模型没有较好地捕捉并刻画出财政支持与金融支持之间的互动机制;第三,从系统论的角度,上述模型也没有对财政支持与金融支持协同科技创新中整体大于部分之和效应做出检验。

通过跟踪研究和地方调研发现,我国财政支持与金融支持的协同存在提升空间,制约因素集中表现在以下几个方面。

一是财政支持与金融支持协同的顶层设计可进一步加强。科技部、发改委、财政部、工信部、中国人民银行、国家金融监管总局、中国证监会等部门和地方开展了各具特色的工作,但总体处于探索阶段。

二是与金融有效协同的科技财政功能尚未充分发挥。在相当长时期内,财政支持政策主要通过科技计划实施,财政杠杆作用不明显。地方政府风险补偿资金较为分散,对金融的撬动作用尚未充分发挥。政府性融资担保制度不配套且缺乏系统性,对于研发PPP模式缺乏足够的探索和包容,政府引导基金尚未充分发挥功能,政府采购与金融工具协同比较单一。

三是科技计划组织实施的衔接协同程度有待提升。现有国家科技计划统筹主要集中于项目立项管理方面,从财政支持与金融支持协同的角度考虑相对不足。科技计划管理主要是以科研项目为核心,在组织实施过程中,尚未充分发挥金融资

本的资源配置、风险管理、信息处理和监督管理等功能,也没有发挥投资家的独特作用。

四是与财政支持有效协同的金融支持能力不足。结构性货币政策力度有待进一步加大。比如,科技创新再贷款额度相对有限,覆盖面较窄。政策性金融支持创新力度偏弱。知识产权中介服务体系建设相对滞后,抵质押登记、流转、变现制度尚不完善。

五是促进财政支持与金融支持协同的中介服务有待强化。存在服务规模小、从业人员素质参差不齐、信息化网络化程度差、信用体系缺乏、政府扶持力度不够等问题。

四、简要结论与政策启示

通过财政支持与金融支持协同的理论构建,揭示科技创新与科技金融协同发展机理,构建财政支持与金融支持协同度模型,并基于 2010—2023 年我国财政支持与金融支持数据进行实证分析。研究发现,财政支持与金融支持复合系统协同度整体呈现上升趋势,但是两者协同仍然存在提升空间。财政支持与金融支持协同是涉及多个部门、不同创新主体和环节的系统工程,建议坚持系统思维,从顶层设计、统筹协调、机制构建、生态营造等方面共同推进。

一是强化财政支持与金融支持有效协同的统筹协调。具体举措:加强财政支持与金融支持的顶层设计,将财政支持与金融支持有效协同纳入科技金融统筹推进机制,常态化运行并优化政策环境。

二是优化财政支持与金融支持有效协同的机制设计。具体举措:充分发挥财政资金的杠杆作用,综合运用融资担保、市场化风险补偿、贷款贴息、兜底等方式,构建合理风险分担和补偿机制,引导金融资源更好服务科技创新。推动中央财政设立科技创新贷款风险补偿资金池(基金)。设立国家科技信用担保基金。优化中央政府引导基金,打造专业化、基金化运营平台。探索中央财政发行科技创新长期国债。

三是优化科技计划组织实施。具体举措:强化国家科技计划组织实施的衔接协同,增强创新链整体效能。在科技计划组织实施全链条中,建立金融资本参与科技计划有效机制。建立国家重大科技计划(专项)由中央地方联合组织实施机制。稳步扩大自然科学基金中联合基金合作范围,吸收金融资本进入。

四是丰富金融支持政策工具。具体举措:丰富科技创新再贷款、再贴现等长期性工具。提高政策性银行企业技术创新专项贷款的政策精度与覆盖范围。落实“投早、投小、投长期、投硬科技”的“反向挂钩”机制,政府引导基金撬动社会资本更多投向早期项目。

五是强化财政金融政策与其他创新政策的有效协同。具体举措:组建国家未来技术与未来产业研发平台。综合运用政府采购首购订购和政府采购合同融资工具箱,发挥政府采购需求拉动和合同融资推动的双重作用。

六是夯实财政支持与金融支持协同的基础条件平台。具体举措:整合国家科技管理信息系统、高新技术企业管理信息系统、科技型中小企业管理信息系统等,完善入库基本信息,按需按权限向财政部门、金融部门和各类金融机构提供相关信息。健全信息披露与信息共享,拓展政策性担保、政府采购与政府债协同的数据基础。

五、结语

财政政策和货币政策协同是永恒的研究主题,本文针对科技创新这一重要场域,对财政支出和金融支持协同进行了初步探究,以期引起学术界进行深入探讨。囿于构建基于互信息的非线性分解、超加性分析或可预测性分解等实证模型能力有限,加之分区域、分阶段的财政金融协同支持科技创新有关指标数据的可获得性和权威性,目前研究只是开端,后续可通过构建更为科学合理的协同度测度模型和数据挖掘等手段,不断深化不同区域、不同创新阶段的协同差异分析,使研究结论更具精准化指导价值,为高水平科技自立自强和科技强国建设贡献智慧力量。

参考文献:

[1]中国共产党第二十次全国代表大会. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗:在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[M]. 北京: 人民出版社, 2022:22.

[2]中国共产党第二十届中央委员会. 中国共产党第二十届中央委员会第四次全会会议文件汇报[M]. 北京: 人民出版社, 2025:38.

[3]国务院. 国务院常务会议部署实施财政金融协同促内需一揽子政策[J]. 新理财,2026(1):12.
[4]苏京春,杰恩斯. 财政政策与货币政策协调配合研究[J]. 财政科学,2024(11):60-75.
[5]任碧云. 中国货币政策与财政政策的协调配合的技术路径[J]. 中国经济问题,2009(3):12-17.
[6]贾康,苏京春. 论中国财政政策与货币政策的协调配合[J]. 地方财政研究,2021(2):39-52.
[7]王立勇. 加强财政政策和货币政策的协调配合[J]. 财政科学,2022(11):42-51.
[8]CHEN X, LEEPR E M, LEITH C B. Strategic interactions in U.S. monetary and fiscal policies[J]. Quantitative economics, 2022,13(2):593-628.
[9]JAROCINSKI M, MACKOWIAK B. Monetary-fiscal interactions and the euro area's malaise[J]. Journal of international economics, 2018,115:1-17.
[10]JOHN COCHRANE. A fiscal theory of monetary policy with partially repaid long-term debt[J]. Review of economic dynamics,2022:45:1-21.
[11]JAMES S, ÒSCAR J, ALAN M T. Decomposing the fiscal multiplier[R]. London: CEPR Discussion Paper,2020:14544.
[12]RICCARDO B V, MARTIN E, JOAO G. Fiscal policy at the zero lower bound without rational expectations[R]. Massachusetts: NBER Working Paper ,2021:29134.
[13]VADIM E. Can monetary policy create fiscal capacity?[R]. London: CEPR Discussion Paper,2021:16414.
[14]LEEPER E M. Equilibria under "active" and "passive" monetary and fiscal policies[J]. Journal of monetary economics, 1991, 27(1):129-147.
[15]LEEPER E M. Should central banks care about fiscal rules?[R]. Massachusetts: NBER Working Papers, 2016: 22800.
[16]DAVIG T, LEEPER E M. Monetary-fiscal policy interactions and fiscal stimulus[J]. European economic review, 2011,55(2): 211-227.
[17]ARORA S. Regime-switching monetary and fiscal policy rules and their interaction: an Indian case study[J]. Empirical economics, 2018, 54(4):1573-1607.
[18]封北麟,孙家希. 结构性货币政策的中外比较研究:兼论结构性货币政策与财政政策协调[J]. 财政研究,2016(2):34-40.
[19]杨翱,陈国进,赵向琴,等. 重大风险冲击下财政政策与货币政策的搭配协调效应[J]. 国际金融研究,2024(12):36-47.
[20]李建伟,高磊. 货币财政政策规则协调范式判别研究:兼论新冠肺炎疫情期间减税降费的经济效应[J]. 南方金融,2021(6):3-19.
[21]SCHMITT-GROHE S, URIBE M. Optimal fiscal and monetary policy in a medium-scale macroeconomic model: Comment[C]// GERTLER M, ROGOFF K. NBER Macroeconomics Annual 2005. Cambridge: MIT Press, 2006: 383-425.
[22]EGGERTSSON G B, MICHAEL WOODFORD. Policy options in a liquidity trap[J]. American economic review. 2004, 94(2):76-79.
[23]闫坤,孟艳. 现代货币理论与货币政策、财政政策协调配合的3.0版[J]. 学习与探索,2020(2):101-110.
[24]汪洋,张伟,刘腾华,等. 国债在财政政策与货币政策协调配合中的功能作用[J]. 财政科学,2025(1):16-28.
[25]李扬. 货币政策和财政政策协调配合:一个研究提纲[J]. 金融评论,2021,13(2):1-11,123.
[26]胡志浩. 国债管理:财政政策与货币政策协调配合的关键点[J]. 人民论坛·学术前沿,2024(3):65-73.
[27]王经绫,周小付. 论债务政策的政策定位:兼谈与财政政策和货币政策的协调[J]. 中南财经政法大学学报,2014(2):71-78.
[28]邢曙光,黄梅波. 零利率约束下的货币联盟内部财政政策协调[J]. 国际金融研究,2017(1):49-58.
[29]宋保胜,刘淼,赵明正,等. 财政协同金融助推中小企业科技创新路径研究[J]. 科技管理研究,2022,42(21):32-39.
[30]徐梅. 财政协同金融促进企业科技创新模式的效果差异研究[J]. 上海对外经贸大学学报,2023,30(6):35-49.
[31]王振宇,逄雯婷. 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[J]. 中国软科学,2024(7):137-146.
[32]沈华艳,李国年,陈泽锦. 财政科技支出赋能企业新质生产力研究:基于"财政—金融"协同下的结构性动力识别[J]. 宏观质量研究,2025,11(6):1-22.
[33]邱海洋,李鑫. 数字金融与财政科技支出协同对城市土地绿色利用效率的影响研究[J]. 河南工业大学学报(社会科学版),2025,41(1):1-10.
[34]杜爽. 财政金融协同发展新质生产力的政策优化路径[J]. 中国物价,2026(3):81-87.
[35]张明喜,苏牧,张俊芳,等. 科技—产业—金融循环的逻辑解构与政策启示[J]. 中国软科学,2024(2):27-37.
[36]中国人民银行货币政策分析小组. 中国货币政策执行报告(2025 年第四季度)[Z]. 北京:中国人民银行,2026:16.
[37]王宏起,徐玉莲. 科技创新与科技金融协同度模型及其应用研究[J]. 中国软科学,2012(6):129-138.