

融资投向差异与企业技术创新效应

洪联英, 湛惠雯, 唐佳敏

(湖南师范大学 商学院, 湖南 长沙 410081)

摘要: 如何畅通金融供给渠道以支持企业技术创新一直备受关注, 但鲜有文献对融资后资金的实际投向展开研究。文章利用 2009—2022 年 A 股上市企业数据, 研究融资投向差异对企业技术创新的影响, 研究发现: 融资投向差异显著影响了企业技术创新投入, 表现为对冲型融资投向促进企业技术创新, 投机型融资投向与庞氏型融资投向都会抑制企业技术创新; 金融资产挤占效应、流动性资金蓄水池效应和融资投向的财务绩效是融资投向差异影响企业技术创新的机制, 这些机制会造成融资投向错配, 使得企业技术创新投入不足; 企业特征在融资投向差异对企业技术创新投入的作用效应中显示出了异质性, 在低生产率、低投资收益率、低信息透明度企业中呈更显著的负向作用; 特别要引起重视的是投资收益率高的企业和成长型企业也存在投机型融资投向或庞氏型融资投向。文章的研究很好地解释了融资来源丰裕但技术创新仍然缺资的悖论, 为提高企业技术创新资金使用效率、畅通金融供给渠道提供了新的经验证据。

关键词: 融资投向; 对冲型融资投向; 投机型融资投向; 庞氏型融资投向; 企业技术创新

中图分类号: F832; F42; F27 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2024)11-0065-15

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.20240922.302

一、引言

畅通金融供给渠道支持企业技术创新, 着力缓解“融资难”和“融资贵”问题, 更好地支持实体经济发展, 是金融助力供给侧改革的重要内涵。近年来, 为增加有效和高效的金融供给, 优化金融结构, 国务院及各部委大力推进云计算、大数据、人工智能等新型科技与金融深度耦合, 同时大力改革资本市场, 成立北交所并定位于促进科技与资本融合, 为缓解企业技术创新融资约束提供了重要平台。随着金融科技和数字金融的快速发展以及资本市场的深化改革, 企业技术创新融资的资金来源增加, 企业融资难度大幅降低, 融资约束问题似乎得到了改善。同时, 我国企业技术创新又切实存在融资“卡脖子”问题(吴翌琳和黄实磊, 2021), 很多中小企业和初创企业在融资过程中会遇到很多困难。浙江省 261 家规上企业抽样调查显示, 27.6% 的企业面临研发资金不足的问题。那么, 企业的信贷融资和资本市场融资究竟投到哪里了? 哪种融资投向模式对提升企业技术创新最为有利? 特别是随着信息技术和数字金融的发展, 企业技术创新的融资来源更加丰裕了, 但为何还存在融资困境呢? 回答这些问题, 不仅事关畅通金融与实体经济良性循环, 也有利于实现数字金融资本链条与企业技术创新链条的有机结合。

收稿日期: 2024-04-09

基金项目: 国家社会科学基金一般项目(19BJL120); 湖南省自然科学基金面上项目(2022JJ30402)

作者简介: 洪联英(1972—), 女, 湖南怀化人, 湖南师范大学商学院教授, 博士生导师;

湛惠雯(1994—)(通讯作者), 女, 湖南益阳人, 湖南师范大学商学院博士研究生;

唐佳敏(2001—), 女, 湖南邵阳人, 湖南师范大学商学院硕士生研究生。

与本文相关的有以下三支文献：第一支文献主要讨论融资来源结构对企业创新投入的影响。Brown 等(2012)认为，研究者对于内源融资和股权融资能有效促进企业创新这一结论已达成共识，但对于债权融资能否推动企业创新尚未形成统一观点。多数学者认为债权融资能提升企业研发投入水平(张杰等, 2012; 王伟楠等, 2018)，但债务融资与企业研发投入存在显著负相关关系，较高的负债率会对研发投入带来不利影响，越低的负债率越偏好创新驱动发展战略(Harris 和 Raviv, 1991)。显然，这些文献回答了“企业更倾向于用谁的钱来创新”的问题，但对于“融资后的钱去哪儿”问题较少关注。第二支文献讨论融资约束与企业创新绩效之间的关系。融资约束被广泛视为制约企业创新的关键因素，通常企业会受到“融资难”和“融资贵”两方面的约束(吴翌琳和黄实磊, 2021; Milani 和 Neumann, 2022)。先看“融资难”的约束。企业创新活动需要持续的流动性资金支持，仅靠企业使用内源性融资支持是不足的，因为企业内部现金流更容易受到经营情况和内部管理等因素影响，这增加了企业停止创新活动的风险(Beladi 等, 2021)。同时，创新活动风险过高，使得企业从外部获取相应融资有较高的条件限制。再看“融资贵”的限制。创新活动会显著增加企业经营风险和未来收益的不确定性，增加企业创新活动的风险(吴翌琳和黄实磊, 2021)。最新研究表明，缓解融资约束不一定就能促进企业创新，因为企业创新不能仅依赖于信贷扩张，还应该改善创新环境并减少企业短视行为(文强等, 2024)。第三支文献讨论企业金融化投资行为对企业创新的影响。陈洋林等(2023)认为，实体企业金融化与创新投入之间呈倒“U”形关系，在金融化较低阶段，企业基于预防性动机持有金融资产，能够促进企业创新投入，但随着金融化水平提高，企业基于投机动机增持金融资产，结果会挤占企业创新投入；而王红建等(2017)、段军山和庄旭东(2021)等认为，企业金融化投资行为不仅负向影响企业技术创新投入，而且还会降低创新产出，套利动机越强的企业，金融化挤出企业创新效应越显著。这些文献虽然关注企业金融化投资行为对企业创新的影响，但他们是将企业金融化作为既定条件来展开研究的，没有涉及为什么要进行金融化或者哪种融资模式对企业技术创新最为有利。

实际上，囿于数据可得性以及信息不对称，投资者很难真实了解企业的融资投向，也很难确保融资来的创新资金能够真正投向风险较高的企业技术创新项目，这或许是造成企业创新的融资来源丰裕与融资困境并存的重要因素。本文基于 Minsky(1977)的融资分类方法和 2009—2022 年上市企业微观数据，尝试从融资后的实际资金投向视角来研究融资投向模式对企业技术创新的影响，以揭示融资投向差异对企业技术创新资金使用效率的影响。

本文的边际贡献在于：(1)本文尝试从融资投向的视角对融资后的资金实际投向与企业技术创新的关系展开研究，补充现有研究的不足。现有文献主要从融资来源视角关注“企业更倾向于用谁的钱创新”的问题，但对于“融资后的资金是否用于创新”问题较少关注。(2)理清融资投向模式与技术创新投入之间的内在关系，较好地解释了企业创新的融资来源丰裕但仍然缺资的悖论，为畅通企业技术创新的金融供给渠道提供了新的依据。本文将 Minsky(1977)的融资分类方法应用到企业技术创新活动中，将融资后的资金实际投向模式分为对冲型融资投向、投机型融资投向和庞氏型融资投向三种类型，并认为对冲型融资投向会持续促进企业技术创新，但投机型融资投向和庞氏型融资投向会严重抑制企业技术创新。如果企业从金融市场融资后，并没有将创新资金用于对冲型融资投向，而是偏向进行投机型融资投向和庞氏型融资投向，就会造成融资投向错配，使得企业技术创新资金投入不足。现有文献虽然关注到缓解企业融资约束或实体企业金融化投机行为的影响，但很少从融资后的创新资金投向行为视角来研究融资投向模式对企业技术创新的影响。(3)实证检验发现，我国上市企业特别是投资收益率高的企业

和成长型企业,也存在投机型融资投向或庞氏型融资投向,这会使企业技术创新的融资投向结构处于非效率状态,大大降低了企业技术创新的资金使用效率,这一结论为如何减少企业短视行为和提高创新资金使用效率提供了依据。本文认为,由于金融资产配置的挤占效应、流动性供给资金的蓄水池效应和融资投向的财务绩效机制的共同影响,尽管对冲型融资投向有利于企业创新活动,但短期投机逐利企业或现金流不充裕的企业更愿意选择投机型融资投向和庞氏型融资投向,结果会使得融资后的创新资金并没有都投向创新,进而影响企业创新资金的使用效率。

二、融资投向差异与企业技术创新理论分析

(一)Minsky的融资结构与企业融资投向模式。Minsky(1977)在讨论融资承诺与金融不稳定性中认为,金融体系的内在不稳定性很大程度上源于其外部融资过程中现金支付承诺与现金收入比率的上升趋向要依托利润和投资之间、资产价格和债务之间所产生的“偏差放大机制”。据此,按照现金流是否能够覆盖本息,将金融体系中的融资企业归结为三类:一是对冲型融资企业,这类企业的显著特征表现为从资本市场所获得的现金流在满足所有的支付承诺外,还有足够的现金剩余来进行生产经营;二是投机型融资企业,这类企业的显著特征表现为从运营资本中获得的现金流不足以支付短期现金支付承诺,存在延缓偿还到期债务的问题;三是庞氏型融资企业,这类企业的显著特征表现为短期内现金的支付承诺会超过自有资产产生的预期现金收入,存在将债务结构中的利息资本化问题。由于企业天然存在“为投资进行融资”的行为,实践中很容易导致“过度投资”,一旦外部环境恶化或者投资收益大幅下降,企业就不得不从对冲型融资转向投机型融资或者庞氏型融资(海曼·明斯基,2010)。此后,学者们将对冲型融资、投机型融资和庞氏型融资定义为明斯基融资结构或模式(汪金祥等,2021;吴世农等,2021)。

实际上,Schumpeter(1935)的非常信用理论认为,正常信用只是保证企业正常的生产流通循环,而非非常信用是为企业家重新组合生产创造新的购买力,企业家要提高生产创新的购买力,必须从引起那种信用扩张的事情开始(Schumpeter,1935)。换言之,非常信用扩张或者说融资对企业技术创新投入是至关重要的。由此,本文将明斯基的企业融资结构内涵应用到企业技术创新领域,讨论三种融资投向模式的不同作用。

本文的融资投向是“融资后的资金实际投资去向”的简称。在企业技术创新融资活动中,按照融资后的资金实际用途将融资投向区分为三类:(1)对冲型融资投向模式,指企业融资后将资金投向生产性创新活动的对冲型融资活动;(2)投机型融资投向模式,指融资后将资金投向滚动债务的投机型融资活动;(3)庞氏型融资投向模式,指融资后将资金投向借新债还旧债的庞氏型融资活动。融资投向不同,其结果也存在不同,表现为:对冲型融资投向模式将促进企业技术创新;投机型融资投向模式倾向于投向短期回报快、收益大的项目(Hirth和Viswanatha,2011),会严重抑制企业创新行为;而庞氏型融资投向模式的主要目的是以债养债为企业融资,其资金很难投入到企业技术创新中。

值得指出的是,传统企业融资模式、明斯基的融资结构与本文的融资投向模式这三个概念虽然都属于融资模式,但内涵是有区别的。传统的企业融资模式实际上是融资来源模式,是指企业在筹集资金时,从融资来源角度区分的不同融资渠道类型,如按照融资来源不同将融资模式分为内源融资和外源融资等;明斯基的融资结构讨论的是金融脆弱性与经济不稳定性之间的内在关系,是研究金融行为本身的三种融资结构;本文的融资投向模式是将明斯基的企业融资结构内涵应用到企业技术创新领域,从融资投向角度区分不同的融资投向类型,因而是对明斯基融资结构的改进和应用。

(二)融资投向差异与企业技术创新的关系。本文将在考察融资投向模式与企业技术创新关系的基础上,揭示融资投向差异如何影响企业技术创新投入及其资金使用效率的机理。

1. 对冲型融资投向与企业技术创新。在对冲型融资投向中,企业当期和未来每期的预期经营性现金流入均大于利息支出和债务本金(汪金祥等, 2021)。由于采用这种融资投向类型的企业的现金来源大于现金需求,企业面临的不确定性与风险较低。换言之,对冲型融资投向企业的财务状况最稳健,属于健康的融资(吴世农等, 2021)。

由于企业技术创新持续投入较大、风险较高、回报较慢,使得外部融资条件较为严格,创新投入更多依赖于企业内部现金流(Ughetto, 2008)。在不确定的环境下,内部现金流对企业未来发展创新的预期影响较大,也会对当期企业的研发投资产生影响,而且拥有更多内部现金流的企业更倾向于进行研发和技术革新(Evgeny 和 Berardino, 2016)。一般地,当财务现金流受限时,企业会通过经营现金流来为研发投资融资;当财务现金流充足时,企业更愿意通过债务和股权渠道为研发投资融资。显然,对冲型融资投向所产生的净现金丰裕,足以冲抵还本付息,充足的现金流有助于企业研发投资的稳定(Han 和 Qiu, 2007),使得其通过债券融资和股权融资所获得的资金更有可能投向企业技术创新。换言之,对冲型融资投向企业现金流入的充裕与稳定使得企业会将资金更多地投向技术创新活动,以实现企业的长期发展与价值提升。

2. 投机型融资投向与企业技术创新。在投机型融资投向中,企业预期经营性现金流入小于到期债务本金偿还和利息支出总和,即存在债务敞口(汪金祥等, 2021)。由于当年企业经营活动所创造的净现金有限,需要使用部分现金储备或通过部分借新债偿还旧债的方式,才能确保偿还本金和支付利息,因而投机型融资无法长久持续(Malherbe, 2014)。因此,投机型融资投向其实就是那些不断地滚动其债务或利用这些债务进行资金再融资的行为,属于亚健康融资。一旦现金流不足,债务融资渠道将不再支持研发,企业则将更多地依赖股权融资并维持较低水平的研发投资。

由于现金流入不足,投机型融资投向企业存在债务敞口,企业的债务融资将可能减少或不再投向研发创新。一方面,企业现金短缺会使企业延缓投资,甚至中断技术创新活动(Hirth 和 Viswanatha, 2011);另一方面,现金流不确定性会降低投机型融资企业内部资金稳定性,使得企业创新的长期资金需求难以得到保证(张传奇等, 2019)。因此,投机型融资投向企业现金流入的不确定性、对外部融资的依赖性以及偿债压力都会使得企业在安排借款投资计划时,可能更加倾向于投向短期回报快、收益大的项目(Hirth 和 Viswanatha, 2011),而这会严重抑制企业创新行为。

3. 庞氏型融资投向与企业技术创新。庞氏型融资投向是投机性融资的变种或极端情形,其典型特征是短期内没有充足的现金流入,为偿还到期的本金、利息或履行其他财务承诺,企业需要不断增加借款,甚至转让部分资产(汪金祥等, 2021),或者说只有通过滚动融资才能维持企业财务正常周转。在技术创新活动中,当企业是通过滚动融资或增加借款来偿还利息时,那么企业融资的目的不是进行生产性创新,而是为了还本付息。特别是,当企业需要通过出售资产进行融资时,更容易造成资本价值和资产价格急剧下跌,引发企业的崩溃和倒闭。换言之,庞氏型融资投向属于病态融资,采用这一类型融资的企业财务最为脆弱。

由于企业庞氏型融资投向所产生的净收益不能偿还本金和利息,只能靠借新债还旧债,企业很难或根本不可能进行新增投资,企业短期内对外部资金过度依赖,对外部融资条件和金融市场环境的变化极其敏感(吴世农等, 2021),结果导致企业无法承受长周期、高风险的研发创新活动。同时,庞氏型融资投向对现金的迫切需求会增加企业融资压力,企业通常会优先缩减具

有高风险特征的创新投资(张传奇等, 2019)。因此, 庞氏型融资投向企业的资金来源与资金需求是极度不平衡的, 其所受到的融资约束大, 以债养债已经成为这类企业融资的主要目的, 因而这类企业很难或根本不可能进行新增投资, 更不可能用于投资研发或技术创新。

综合以上三个方面分析, 本文提出假说 1: 融资投向差异是影响企业技术创新投入的重要因素。其中, 对冲型融资投向能促进企业技术创新, 投机型融资投向与庞氏型融资投向都将抑制企业技术创新。

假说 1 表明, 融资投向差异是影响企业技术创新投入的重要根源, 若企业融资投向选择对冲型融资, 则会持续促进企业技术创新; 如果企业融资投向选择投机型融资, 则会严重抑制企业技术创新; 如果企业融资投向选择庞氏型融资, 则不可能进行技术创新。按照技术创新融资需要, 企业从资本市场融资后, 通常会将融资资金进行对冲型融资投向, 以促进企业技术创新。但是, 如果企业从资本市场融资后, 并没有将资金进行对冲型融资投向, 而是转向进行投机型融资和庞氏型融资, 即存在融资投向错配, 那么融资投向错配程度越高, 企业越会出现过度负债和过度投资行为, 债务问题的爆发就越会成为技术创新活动的障碍。实际上, 企业一旦陷入庞氏型融资, 只能依靠资产升值变现的收益或新增债务进行还本付息(Minsky, 2016), 结果会使技术创新难以为继。换言之, 如果企业融资主要用于投机型融资投向和庞氏型融资投向, 则说明企业融资动机和行为扭曲, 这会导致融资投向配置处于非效率状态, 企业技术创新也会陷入困境。

(三) 融资投向差异对企业技术创新的影响机制。

1. 金融资产配置的挤占效应。从金融资产配置角度看, 对冲型融资投向主要投于产生利润和现金流的生产性创新活动, 但具有不确定性且回报周期较长; 投机型融资投向特别是庞氏型融资投向都会使企业面临债务偿还与经营净现金流低的双重压力, 企业进行资产配置时, 更愿意进行金融资产投资, 替代并挤占企业技术创新投资的资金, 以此来缓解资金压力。特别是在资本市场持续繁荣、金融投资回报率较高时, 这种现象会更加突出。此外, 金融资产挤占行为还会侵占原本用以技术创新活动的相关资源, 削弱企业技术创新的积极性。因此, 金融资产配置的挤占效应会造成融资投向差异, 严重抑制企业技术创新投入和资金使用效率。

2. 流动性供给的资金蓄水池效应。从流动性供给角度看, 企业技术创新活动需要充足的现金流支持, 流动性供给充裕度会影响企业融资投向和企业技术创新投入。对冲型融资投向企业拥有良好的流动性资产, 能为研发和创新活动提供充足的资金支持, 而且良好的流动性供给又会使企业有能力承担更多的研发风险, 企业可以快速变现资产以应对研发过程中可能出现的资金短缺, 鼓励企业进行技术创新投入。而投机型融资与庞氏型融资投向企业财务脆弱, 在债务敞口和流动不确定性的双重压力下, 流动性强的资产被用于偿还债务, 企业就会减少对技术创新活动的投资。因此, 流动性供给的资金蓄水池效应造成的融资投向差异也会严重影响企业的技术创新投入和资金使用效率。

3. 融资投向功能的财务绩效表现效应。从融资投向功能看, 对冲型融资投向企业主要将资金用于产生利润和现金流的生产性创新活动, 能改善企业财务绩效, 有助于加大技术创新投入。但投机性融资投向和庞氏型融资投向企业会将更多精力放在短期投机逐利或是局限在借新还旧行为上, 这将导致对企业核心业务的资源投入减少, 可能会放弃长期性和累积性强的企业技术创新活动, 导致企业无法通过持续研发来提升竞争力和获得长期收益, 进而负向影响企业财务绩效表现。此外, 当财务绩效预期走弱时, 很多企业会由对冲型融资投向向投机型甚至庞氏型融资投向转变(Minsky, 2016), 不利于企业创新活动的投入。因此, 融资投向功能的财务绩效效应会造成融资投向差异, 严重抑制企业技术创新投入和资金使用效率。

综上,得出假说 2:融资投向差异通过金融资产配置的挤占效应、流动性供给的资金蓄水池效应和融资投向功能的财务绩效表现效应三个机制抑制企业技术创新投入。

(四)企业特征差异与融资投向的技术创新效应。Schumpeter(1935)认为,创新是建立一种新的生产函数,而企业是实现这种新生产函数的新组合。由于企业是充当“新组合”实现功能的主体,因而企业特征的差异会影响融资投向行为,进而影响企业技术创新投入,具体体现在:

1. 企业生产率水平差异。生产率水平高低会影响企业融资投向模式的选择,进而影响企业技术创新。一方面,高生产率企业能力较强,为获取长远的超额利润,通常会选择对冲型融资投向模式进行生产性技术创新;若企业选择投机型融资或庞氏型融资投向模式,短期内可能会取得较高收益,但会影响企业的长远发展,因而不可持续的。另一方面,低生产率企业能力较弱,其选择对冲型融资投向模式进行技术创新难以持续,更倾向选择投机型融资甚至庞氏型融资投向来维持现金流和债务的稳定,导致创新资金挪为他用,抑制企业生产性创新活动。因此,相较于高生产率企业,低生产率企业的融资投向模式对企业技术创新投入的负向影响更显著。

2. 企业投资收益率差异。投资收益率的高低可能会导致融资投向差异,从而对企业技术创新投入产生不同的影响。投资收益率高的企业拥有较好的经营绩效,通常来说会选择对冲型融资投向,进而可以进行生产性技术创新;但当金融化投资收益率高于实体资产投资收益率时,高投资收益率企业也会选择投机型融资投向模式进行金融投资逐利,抑制企业技术创新。投资收益率低的企业财务状况较为脆弱,企业更专注于如何快速提高收益,结果会导致这些企业陷入投机型融资或庞氏型融资投向的恶性循环。因此,相较于投资收益率高的企业,投资收益率低企业的融资投向模式对企业技术创新的负向效应更大。

3. 企业信息透明度差异。不同的信息透明度在融资投向差异对企业创新活动的影响中的作用不同。信息透明度高的企业,不仅信息披露质量较高,而且有利于有效监督企业的融资投向,以确保创新活动的顺利开展,因而通常会选择对冲型融资投向模式以促进技术创新。而信息透明度低的企业更有机会追求短期利益,更可能将资金用于投机活动或维持其庞氏运作,而不是投入技术创新活动中。因此,相对于信息透明度高的企业,信息透明度低的企业融资投向模式对技术创新抑制作用更显著。

4. 企业生命周期阶段的差异。由于成长期、成熟期和衰退期企业对融资投向诉求不同(Greiner, 1998),其结果将影响企业技术创新。企业处于成长期时,通常会选择对冲型融资投向模式进行生产性创新活动。企业处于成熟期时,原有技术创新的潜力有限,企业既面临新技术创新的诉求,也面临市场竞争带来的维持现金流和债务稳定的需求,在实体投资收益率不高时,企业会进行投机型融资投向和庞氏型融资投向进行逐利,这会抑制企业技术创新。企业处于衰退期时,面临工艺落后、技术装备陈旧、产品老化等问题,持续创新的动力被削弱,致使企业更容易进行投机型融资投向和庞氏型融资投向,阻碍企业技术创新。

综上,得出假说 3:企业特征差异会影响融资投向的技术创新效应,表现为在低生产率、低投资收益率、低信息透明度和衰退期企业中融资投向错配的负向影响更为显著。

三、研究设计

(一)数据来源与样本选择。为排除 2008 年国际金融危机的影响,本文选取 2009—2022 年我国 A 股上市企业数据作为研究样本,并参考以往的相关研究,剔除以下数据:剔除金融行业和房地产行业样本;剔除 ST 和 PT 的样本;剔除关键变量缺失的样本。最终,本文共获得上市公司 2750 家,观测值 27220 个。所有数据来源于 CSMAR 数据库与 WIND 数据库。

(二) 变量设计。

1. 被解释变量。鉴于本文研究不涉及创新效率且专利申请数据缺失较多,被解释变量采用技术创新投入(Rda),借鉴郭玥(2018)的研究,使用研发投入金额与总资产的比值来衡量。

2. 解释变量。本文的解释变量是融资投向类型($Type$),具体分为对冲型融资($Type1$)、投机型融资($Type2$)和庞氏型融资($Type3$)。本文在Minsky(2016)融资投向分类基础上,借鉴吴世农等(2021)的方法进行赋值,若上市企业为对冲型融资,则 $Type1$ 赋值为1,其他类型为0;若上市企业为投机型融资,则 $Type2$ 赋值为1,其他类型为0;若上市企业为庞氏型融资,则 $Type3$ 赋值为1,其他类型为0。结合中国半强制性分红的特点和财务报表项目,重新划分企业融资投向类型和确定计算口径(吴世农等,2021)。

3. 控制变量。参考虞义华等(2018)以及方先明和胡丁(2023)等的研究,本文引入7个控制变量:企业规模($Size$),以营业收入取自然对数衡量;财务杠杆(Dfl),以普通股每股收益变动率与息税前利润变动率的比值衡量;总营业成本率($Cost$),以营业总成本与销售收入的比值衡量;营运资本(Wc),以营运资金与流动资产的比值衡量;现金比率($Cash$),以企业年末货币资产与总资产的比值衡量;持股比例($Share$),以董事长持股比例衡量;两职合一($Dual$),以企业CEO和董事长的兼任情况衡量,两职合一取1,否则为0。

(三) 主要变量的描述性统计。^①按照企业的融资投向功能分类,发现样本中对冲型融资企业有1319家,观测值有4172个;投机型融资企业有2732家,观测值有15690个;庞氏型融资企业有1586家,观测值有7358个。可见投机型融资企业所占的比重最大。

(四) 基准回归模型设计。为了检验上市企业融资投向差异对企业技术创新的影响,根据研究理论分析,本文构建计量模型如公式(1)所示。按照虚拟变量数量的设定原则,本文有三个互斥的虚拟变量,为防止共线性问题,在模型中只放两个虚拟变量,根据其他两种融资投向类型的系数,可以计算出另外一种融资投向类型的回归系数,即可看出三者之间的差异。因此,本文以对冲型融资投向($Type1$)企业为参照基准,将投机型融资投向($Type2$)和庞氏型融资投向($Type3$)作为解释变量加入模型之中,具体模型如下:

$$Rda_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Type2_{it} + \alpha_2 Type3_{it} + \alpha_j Control_{it} + Year_t + id_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中,下标 i 为企业,下标 t 为年份, $Year_t$ 为时间固定效应, id_i 为企业固定效应, ε_{it} 为残差项。

四、实证分析与讨论

(一) 基准回归结果分析。表1的回归结果为上市企业融资投向类型对企业技术创新的影响。列(1)和列(2)为依次增加企业固定效应和时间固定效应后的结果,解释变量投机型与庞氏型融资投向的系数均显著为负。列(2)以对冲型融资投向为基准,结果发现,与对冲型融资投向相比,投机型融资投向会减少0.0017个单位的技术创新投入,庞氏型融资投向则会减少0.0035个单位的技术创新投入。列(3)是以投机型融资投向为基准,结果发现,与投机型融资投向相比,对冲型融资投向会增加0.0017个单位的技术创新投入,庞氏型融资投向会减少0.0018个单位的技术创新投入。列(4)是以庞氏型融资投向为基准,结果发现,与庞氏型融资投向相比,对冲型融资投向会增加0.0035个单位的技术创新投入,投机型融资投向会增加0.0018个单位的技术创新投入。基于融资投向差异对企业技术创新的影响,本文后续的实证检验均以对冲型融资投向为基准。

^① 限于篇幅,主要变量的描述性统计结果并未展示,如有需要可向作者索取。

表 1 基准模型估计结果

	(1) <i>Rda</i>	(2) <i>Rda</i>	(3) <i>Rda</i>	(4) <i>Rda</i>
<i>Type1</i>			0.0017*** (0.0003)	0.0035*** (0.0004)
<i>Type2</i>	-0.0037*** (0.0004)	-0.0017*** (0.0003)		0.0018*** (0.0002)
<i>Type3</i>	-0.0075*** (0.0005)	-0.0035*** (0.0004)	-0.0018*** (0.0002)	
控制变量	控制	控制	控制	控制
时间和企业固定效应	未控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	22883	22858	22858	22858
<i>R</i> ²	0.0872	0.8215	0.8215	0.8215

注：括号内数值为企业聚类标准误，*、**和***分别表示在10%、5%和1%的水平上显著。受篇幅限制，表中未报告控制变量和常数项的估计结果，如有需要可向作者索取。下表统同。

综上所述，尽管融资投向类型差异对企业技术创新投入会产生不同的影响效应，但根据显著性和系数之间的关系，可以定性得出：对冲型融资投向会促进企业技术创新投入；而投机型融资投向和庞氏型融资投向会抑制企业技术创新投入，其中庞氏型融资投向比投机型融资投向的抑制效应更大。换言之，如果企业更多地选择投机型融资投向和庞氏型融资投向，现金流不确定性与对外部融资依赖性的加大会使企业减少融资投向技术变革与技术创新，甚至不再投向研发创新，这说明企业融资投向差异程度越大，抑制企业技术创新的效应越大。这支持了假说 1，并回答了“哪种融资投向模式对促进企业技术创新最为有利”的问题。

(二) 稳健性检验。

1. 替换解释变量。在考虑遗漏变量与衡量偏误问题后，本文参照 Davis 等(2019)的做法，将对冲型与投机型赋值为 0，庞氏型赋值为 1。表 2 列(1)的结果说明基准回归结论是稳健的。

表 2 稳健性检验估计结果

	(1) <i>Rda</i>	(2) <i>Rda</i>	(3) <i>Rda</i>	(4) <i>Rda</i>
<i>Type1</i>	-0.0018*** (0.0002)			
<i>Type2</i>		-0.0016*** (0.0004)	-0.0016*** (0.0003)	-0.0017*** (0.0003)
<i>Type3</i>		-0.0030*** (0.0005)	-0.0033*** (0.0004)	-0.0035*** (0.0004)
控制变量	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	未控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	未控制
企业-行业固定效应	未控制	未控制	控制	未控制
行业-时间固定效应	未控制	未控制	未控制	控制
<i>N</i>	22858	17148	22298	22568
<i>R</i> ²	0.8209	0.8168	0.8662	0.8384

2. 缩小企业样本。由于创业板企业多涉足高科技行业，平均研发能力超过一般企业水平。为消除可能的影响，本文删除创业板企业进行重新检验。表 2 列(2)的结果表明结论是可靠的。

3. 增加多维固定效应。为减少遗漏变量，本文采用企业-行业和行业-时间固定效应分别去控制不同企业行业维度的差异和行业层面随时间变化的不可观测变量，表 2 列(3)和列(4)的结果与基准回归结果相符，说明结论是可靠的。

4. 替换聚类标准误。本文均已对回归估计聚类到企业层面聚类标准误，为了更好地反映系数的有效性，将企业层面聚类标准误分别替换成城市与年份层面以及企业与年份层面的二维聚类标准误，表 3 列(1)和列(2)的结果进一步验证了基准回归结论的稳健性。

表 3 多维度稳健性检验结果

	(1) <i>Rda</i>	(2) <i>Rda</i>	(3) <i>Rda</i>	(4) <i>Rda</i>
<i>Type2</i>	-0.0017*** (0.0003)	-0.0017*** (0.0002)	-0.0017*** (0.0003)	-0.0017*** (0.0003)
<i>Type3</i>	-0.0035*** (0.0003)	-0.0035*** (0.0003)	-0.0036*** (0.0004)	-0.0035*** (0.0004)
控制变量	控制	控制	控制	控制
控制变量×时间趋势的三阶多项式	未控制	未控制	控制	未控制
控制变量×时间虚拟变量	未控制	未控制	未控制	控制
时间和企业固定效应	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	22 858	22 858	22 858	22 858
<i>R</i> ²	0.8215	0.8215	0.8238	0.8240

5. 控制时间趋势。为控制影响技术创新投入多种因素的时间趋势，本文分别加入控制变量与时间趋势的三阶多项式以及控制变量与时间虚拟变量的交互项。表 3 列(3)和列(4)的结果显示，融资投向差异对企业技术创新仍存在显著的负向作用，这表明基准回归结果是稳健的。

(三)内生性检验。

1. 工具变量法。考虑到无法完全控制核心解释变量的前定变量，模型中可能存在由不可观测遗漏变量造成的内生性问题。为此，选取两个工具变量：一是借鉴李春涛等(2020)的研究，选取同年度同行业其他企业融资投向差异的均值作为本文的第一个工具变量。选取这个变量的理由是，同行业的公司面临相似的外部经营环境和特征，因而公司的特征与该特征的行业均值之间具有一定相关性，满足相关性条件；行业均值通常不会对被解释变量产生直接的影响，因此也满足外生性要求。二是参照 Goldsmith-Pinkham 等(2020)以及陈东和郭文光(2023)的方法，构建份额移动法工具变量(*BartikIV*)。本文选取融资投向类型的一阶滞后项与宏观货币政策(M2 增长率)的交互项作为工具变量，在适当控制了固定效应后，该变量不会与其他影响企业技术创新的残差项相关。但同时，该变量显然与融资投向差异高度相关。

检验结果如表 4 所示，在列(1)和列(2)的第一阶段估计结果中，工具变量回归系数均显著为正，满足相关性要求；列(3)的第二阶段融资投向差异的系数显著为负，*Kleibergen-Paap rk LM* 统计值通过不可识别检验，且 *Kleibergen-Paap rk Wald F* 统计值大于 *Stock-Yogo* 弱识别检验在 10% 水平上的临界值，表明 *IV* 不存在不可识别和弱工具变量问题；另外，*Hansen J* 检验的 *p* 值为 0.1663，均大于 0.1，接受原假设，即两个工具变量与扰动项不相关，表明本文的工具变量均符合外生性要求。以上结果表明，在缓解内生性问题后，本文结论仍然成立。

表 4 内生性检验结果

		第一阶段回归		第二阶段回归	系统GMM
		(1) <i>Type2</i>	(2) <i>Type3</i>	(3) <i>Rda</i>	(4) <i>Rda</i>
工具变量	<i>Type2ind</i>	0.0855** (0.0376)			
	<i>Bartikiv1</i>	0.0128*** (0.0008)			
	<i>Type3ind</i>		0.1462*** (0.0322)		
	<i>Bartikiv2</i>		0.0085*** (0.0009)		
<i>L.Rda</i>					0.8807*** (0.0152)
<i>Type2</i>				-0.0029* (0.0017)	-0.0006*** (0.0002)
<i>Type3</i>				-0.0150*** (0.0030)	-0.0026*** (0.0003)
控制变量		控制	控制	控制	控制
时间和企业固定效应		控制	控制	控制	控制

续表 4 内生性检验结果

	第一阶段回归		第二阶段回归	系统GMM
	(1)Type2	(2)Type3	(3)Rda	(4)Rda
<i>N</i>	19864	19864	19864	20040
<i>Kleibergen-Paap rk LM</i> 统计量			103.809	
<i>Cragg-Donald Wald F</i> 统计量			66.374	
<i>Kleibergen-Paap rk Wald F</i> 统计量			30.316	
<i>AR</i> (1)				0.000
<i>AR</i> (2)				0.501

2. 系统 GMM 估计。考虑到企业技术创新具有一定的持续性,本文参考宋敏等(2021)的方法,采用系统 GMM 方法解决内生性问题。本文将技术创新投入的滞后一期引入模型中,由于系统 GMM 方法已经处理了变量的个体效应,我们只需要考虑时间固定效应。表 4 列(4)的结果表明,工具变量都有效,解释变量的系数均在 1% 的水平上显著为负,在考虑企业技术创新序列相关这一特性之后(控制 *L.Rda* 及其导致的内生性),前文结论依然可靠。

五、影响机制检验

本文使用中介效应逐步法构建如下中介效应模型对作用机制进行检验:

$$Rda_{it} = \beta_0 + \beta_1 Type2_{it} + \beta_2 Type3_{it} + \beta_j Control_{it} + Year_t + id_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$M_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 Type2_{it} + \gamma_2 Type3_{it} + \gamma_j Control_{it} + Year_t + id_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$Rda_{it} = \delta_0 + \delta_1 Type2_{it} + \delta_2 Type3_{it} + \delta_3 M_{it} + \delta_j Control_{it} + Year_t + id_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

其中, M_{it} 为中介变量,包括金融资产配置、流动性供给和财务绩效表现。

(一)金融资产配置的挤占效应机制。本文引入金融资产配置(*Total*)作为中介变量进行检验,借鉴张成思和张步云(2016)的做法,金融资产配置总额由可供出售金融资产净额、交易性金融资产、持有至到期投资净额、发放贷款及垫款净额、衍生金融工具、长期股权投资、投资性房地产净额之和与资产总额的比值组成。表 5 列(1)中解释变量对中介变量的系数都显著为正,说明企业不同的融资投向功能会配置不同的金融资产投资。与对冲型融资企业相比,投机型融资企业的金融资产配置将增加 0.0194 个单位,庞氏型融资企业的金融资产配置将增加 0.0111 个单位。列(2)中的解释变量与中介变量对被解释变量的系数 δ_1 、 δ_2 和 δ_3 也均显著,另外, $\gamma_1 \delta_3$ 与 δ_1 同号, $\gamma_2 \delta_3$ 与 δ_2 也同号,表明金融资产配置在企业融资投向差异与技术创新投入之间发挥了中介效应。这一结果表明,与对冲型融资企业相比,投机型融资投向与庞氏型融资投向会通过金融资产投资抑制企业技术创新。这主要是因为实体企业的预期收益偏低,技术创新周期较长且风险较高,企业更愿意投向时间短、收益高的金融投资中。

(二)流动性供给的资金蓄水池效应机制。本文采用流动性供给(*Ocf*)作为中介变量进行检验,借鉴段军山和庄旭东(2021)的研究,企业流动性供给指标用经营性现金流量与企业总资产之间的占比来衡量。表 5 列(3)显示,解释变量对中介变量的系数显著为负,说明企业会根据不同的融资投向配置不同的流动性供给。与对冲型融资企业相比,投机型融资企业的流动性供给将减少 0.0324 个单位,庞氏型融资企业将减少 0.0659 个单位。列(4)中解释变量与中介变量对被解释变量的系数都显著,且 $\gamma_1 \delta_3$ 与 δ_1 同号, $\gamma_2 \delta_3$ 与 δ_2 也同号,说明流动性供给显著促进了企业融资投向模式对技术创新投入的影响。原因在于:其一是流动性差的资产本身侵占了企业用

于技术创新的资金，导致创新投入不足。其二是投机型与庞氏型融资企业用流动性强的资产来快速变现以偿还企业债务。当企业需要资金进行技术创新时，流动性差以及变现成本高的资产无法满足创新研发的资金需求，阻碍了实体企业的发展。可见，依靠再融资来维持现金的流动性终将因为市场波动而陷入以债养债的恶性循环，以致经营困难，更不会进行技术创新。

表 5 影响机制检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>Total</i>	<i>Rda</i>	<i>Ocf</i>	<i>Rda</i>	<i>Roa</i>	<i>Rda</i>
<i>Type2</i>	0.0194*** (0.0016)	-0.0016*** (0.0003)	-0.0324*** (0.0016)	-0.0012*** (0.0003)	-0.0100*** (0.0015)	-0.0016*** (0.0003)
<i>Type3</i>	0.0111*** (0.0021)	-0.0034*** (0.0004)	-0.0659*** (0.0024)	-0.0025*** (0.0004)	-0.0168*** (0.0022)	-0.0033*** (0.0004)
<i>Total</i>		-0.0044** (0.0019)				
<i>Ocf</i>				0.0155*** (0.0019)		
<i>Roa</i>						0.0085* (0.0050)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间和企业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	22858	22858	22858	22858	22858	22858
<i>R</i> ²	0.6635	0.8216	0.5040	0.8229	0.3186	0.8223

(三)融资投向差异的财务绩效改善效应机制。本文采用财务绩效表现(*Roa*)作为中介变量进行检验。表 5 列(5)中解释变量对中介变量的系数都显著为负，表明企业融资投向差异不利于企业财务绩效改善。与对冲型融资企业相比，投机型融资企业的财务绩效改善将减少 0.0100 个单位，庞氏型融资企业将减少 0.0168 个单位。列(6)中的解释变量与中介变量对被解释变量的系数 δ_1 、 δ_2 和 δ_3 也均显著，此时， $\gamma_1\delta_3$ 与 δ_1 同号， $\gamma_2\delta_3$ 与 δ_2 同号，表明财务绩效效应是企业融资投向模式对技术创新投入产生影响的机制。这说明，与对冲型融资企业相比，投机型融资企业与庞氏型融资企业会通过财务绩效表现抑制技术创新投入。原因在于：投机型融资企业融资后会选择更多地进行金融投资，频繁的金融投资活动可能会忽视主营业务的发展，对企业财务绩效产生负面影响；而庞氏型融资企业主要依赖新债务来支付旧债的本金和利息，往往面临不良的财务绩效表现和较高的财务风险，这种不可持续性会将资金用于维持债务链，而非投资于创新活动。这表明财务绩效效应是融资投向差异影响企业技术创新投入的作用机制。假说 2 得证。

六、企业特征差异与融资投向的技术创新效应检验

(一)企业生产率差异的影响效应。本文基于 OLS 法计算的全要素生产率中位数对样本进行分组，将样本划分为高生产率和低生产率两组进行异质性检验。表 6 列(1)和列(2)的结果显示，与对冲型融资投向相比，高生产率和低生产率企业的投机型融资投向和庞氏型融资投向均对技术创新投入有显著的负向影响。其中，低生产率企业的融资投向差异对企业技术创新投入的负效应更明显，且组间差异检验显著。这一结果表明低生产率企业可能更依赖于短期的投机行为来维持现有的业务模式，更不可能投资于风险较高、回报周期长的技术创新。

表 6 企业特征差异的影响效应

	(1)高生产率	(2)低生产率	(3)高投资收益率	(4)低投资收益率
Type2	-0.0009*(0.0005)	-0.0016*** (0.0004)	-0.0014*** (0.0004)	-0.0020*** (0.0004)
Type3	-0.0020*** (0.0006)	-0.0033*** (0.0005)	-0.0028*** (0.0006)	-0.0046*** (0.0005)
控制变量	控制	控制	控制	控制
时间和企业固定效应	控制	控制	控制	控制
N	10476	10066	11682	10585
R ²	0.8816	0.8420	0.8759	0.8161
组间差异检验	0.028**		0.062*	

注：组间系数检验的 p 值采用费舍尔组合检验方法(抽样 1000 次)计算得到。下表统同。

(二)企业投资收益率差异的影响效应。本文借鉴王红建等(2017)的方法,用企业投资收益与总资产之比来衡量投资收益率,将样本按中位数划分为高投资收益率和低投资收益率两组。表 6 列(3)和列(4)显示,高投资收益率和低投资收益率企业的投机型融资投向和庞氏型融资投向均对技术创新投入有显著的负向影响,其中低投资收益率组比高投资收益率组的负向影响更大,且组间差异显著。这表明投资收益率低的企业为了改善经营业绩不良的情况,更追求短期投机行为,因此对企业创新挤出效应更大。而受资本市场高收益和高回报的吸引,投资收益率高的企业进行投机型融资投向和庞氏型融资投向的套利动机显著,也会抑制企业创新活动。

(三)企业信息透明度差异的影响效应。本文参照蔡伟贤等(2024)做法,按“是否由四大会计师事务所审计”,将样本分为高信息透明度和低信息透明度两组,负责审计的会计师事务所规模越大,企业的信息透明度越高。从表 7 列(1)和列(2)的回归结果可以看出,与对冲型融资投向相比,低信息透明度企业的投机型融资投向和庞氏型融资投向对技术创新投入的影响显著为负,而高信息透明度企业则不显著,且组间系数差异显著。这一结果说明相比高信息透明度企业,低信息透明度企业为了追求短期的高回报,偏向选择投机型融资和庞氏型融资,在一定程度上会加剧融资投向差异对企业技术创新的负向影响。假说 3 得证。

表 7 企业信息透明度差异和生命周期不同阶段的影响效应

	(1)高信息透明度	(2)低信息透明度	(3)成长期	(4)成熟期	(5)衰退期
Type2	-0.0006(0.0014)	-0.0017*** (0.0003)	-0.0023*** (0.0005)	-0.0012** (0.0005)	-0.0018** (0.0008)
Type3	-0.0015(0.0014)	-0.0036*** (0.0004)	-0.0040*** (0.0006)	-0.0019*** (0.0007)	-0.0034*** (0.0012)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
时间和企业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
N	1069	21752	10511	7855	2980
R ²	0.9285	0.8177	0.8377	0.8676	0.8727
组间系数检验	0.000***		-	-	-

(四)企业生命周期阶段差异的影响效应。参照 Dickinson(2011)的方法,本文将企业生命周期分为成长期、成熟期、衰退期三个阶段。检验结果如表 7 列(3)、列(4)和列(5)所示,不同生命周期的企业融资投向模式对技术创新的影响都显著为负。此外,本文将生命周期分为成长期和成熟期一组、成熟期和衰退期一组。结果显示,不同生命周期组间差异检验均显著,成长期与成熟期组间系数为 0.003,在 1% 水平上显著;成熟期与衰退期组间系数为 0.052,在 10% 水平上显著。此外,成长期比衰退期负向作用更显著。这一结果与假说 3 存在偏差。造成偏离的原因可能是:一方面,成长期企业进行技术创新的需求较高,通常会投入较多资源进行对冲型投资,但一旦遭遇市场不景气或经营出现困难,继续对冲型融资投向会进一步恶化财务状况,使得企

业技术创新面临更大的挑战和不确定性,导致负向影响的程度更大;另一方面,受资本市场高收益高回报的吸引,企业会转向投机型融资投向或庞氏型融资投向来快速获得资金,这也会减少企业技术创新投入。无论哪种情形,都可能导致长期技术创新融资投向错配的负向影响更大也更显著。而衰退期企业的关注重点不再是技术创新,而是如何降低亏损状况和挽回现金流,这种调整是企业生命周期的自然过程,企业这一阶段的技术创新投入可能已经降低到较低水平,因此融资投向错配对衰退期企业技术创新投入的负向影响反而不如成长期显著。

七、结论与政策启示

如何畅通金融供给渠道支持企业技术创新一直备受关注,但囿于数据可得性以及信息不对称等问题,现有文献主要是从融资来源视角研究“企业更倾向于用谁的钱创新”,但对“融资后的资金是否用于创新”关注较少。基于 Minsky(1977)融资分类方法和 Schumpeter(1935)信用扩张与企业创新思想,本文从“融资后的资金实际投资去向”视角出发,利用 2009—2022 年 A 股上市企业数据,研究融资投向差异对企业技术创新的影响,结果发现:(1)融资投向差异显著影响企业技术创新投入,对冲型融资投向能促进企业技术创新,投机型融资投向与庞氏型融资投向都会抑制企业技术创新,且该结论很稳健。(2)在融资投向差异影响企业技术创新的作用机制中,金融资产挤占效应、流动性资金蓄水池效应和融资投向的财务绩效效应都存在中介效应,使得短期投机逐利企业或现金流不充裕的企业更愿意选择投机型融资投向和庞氏型融资投向,极大地减少了对冲型融资投向,结果造成企业技术创新的融资投向错配效应。这是融资来源丰裕但企业创新仍存在融资困境的重要根源。(3)企业特征差异会影响融资投向的技术创新效应,表现在低生产率、低投资收益率、低信息透明度企业中负向作用更显著。实证检验还发现,样本期内投资收益率高的企业和成长型企业也存在投机型融资投向或庞氏型融资投向,使得融资后的资金并没有有效地投向企业技术创新,这一现象值得关注。

本文研究表明,我国上市企业确实存在融资投向错配现象,致使企业技术创新的融资投向结构处于非效率状态。因此,化解融资投向错配是畅通金融供给渠道支持企业技术创新的重要路径。据此我们提出以下政策建议:(1)优化金融资本配置方向和融资投向结构,引导企业理性投向对冲型融资,以有效规避企业融资主要投向投机型或庞氏型融资投向,只有更多地流向对冲型融资投向,才能让资金合理流向技术创新等关键领域;同时,还需要引导企业结合经营状况,优化企业资产配置结构,以真正达到金融有效服务于实体经济、提高资金配置效率的目的。(2)设立银企间信息共享平台,有效降低融资投向差异。信息共享平台能促进金融机构利用大数据与云计算的优势,搜集企业融资相关信息,建立完备的数据信息库作为融资投向的判断标准。同时,能督促企业定期对经营状况进行信息披露,使银企双方能及时掌握融资投向动态、现金流和企业财务绩效,以有效降低融资投向差异程度。(3)完善资本市场的信息共享机制,为企业技术创新提供良好的外部金融环境。加快完善资本市场的信息共享机制,使得监管部门和金融机构能通过信息共享平台及时发现和阻止短期投机逐利企业或现金流不充裕企业的投机型融资或庞氏型融资,为企业创新活动提供良好的外部金融环境。

参考文献:

- [1]蔡伟贤,周颖惠,朱迪. 国地税合并与企业创新——抑制还是促进?[J]. 经济科学, 2024, (3): 70-90.
- [2]陈东,郭文光. 数字化转型、工资增长与企业间收入差距——兼论“灯塔工厂”的行业引导效应[J]. 财经研究, 2023, (4): 50-64.
- [3]陈洋林,蒋旭航,张长全. 实体企业金融化与创新投入的非线性效应研究[J]. 中央财经大学学报, 2023, (1): 69-80.

- [4]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.
- [5]方先明, 胡丁. 企业 ESG 表现与创新——来自 A 股上市公司的证据[J]. 经济研究, 2023, (2): 91-106.
- [6]郭玥. 政府创新补助的信号传递机制与企业创新[J]. 中国工业经济, 2018, (9): 98-116.
- [7]海曼·明斯基. 稳定不稳定的经济——一种金融不稳定视角[M]. 北京: 清华大学出版社, 2010 年.
- [8]李春涛, 闫续文, 宋敏, 等. 金融科技与企业创新——新三板上市公司的证据[J]. 中国工业经济, 2020, (1): 81-98.
- [9]宋敏, 周鹏, 司海涛. 金融科技与企业全要素生产率——“赋能”和信贷配给的视角[J]. 中国工业经济, 2021, (4): 138-155.
- [10]王红建, 曹瑜强, 杨庆, 等. 实体企业金融化促进还是抑制了企业创新——基于中国制造业上市公司的经验研究[J]. 南开管理评论, 2017, (1): 155-166.
- [11]汪金祥, 吴世农, 刘燕娟, 等. 贷款利率市场化对企业财务脆弱性的影响研究[J]. 金融监管研究, 2021, (10): 97-114.
- [12]王伟楠, 王旭, 褚旭. 基于准实验分析的债券融资对企业创新绩效影响研究[J]. 系统工程理论与实践, 2018, (2): 429-436.
- [13]文强, 陈海强, 袁焯玲. 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, (9): 2279-2794.
- [14]吴世农, 陈韞妍, 吴育辉, 等. 企业融资模式、金融市场安全性及其变动特征[J]. 中国工业经济, 2021, (8): 37-55.
- [15]吴翌琳, 黄实磊. 融资效率对企业二元创新投资的影响研究——兼论产品市场竞争的作用[J]. 会计研究, 2021, (12): 121-135.
- [16]虞义华, 赵奇锋, 鞠晓生. 发明家高管与企业创新[J]. 中国工业经济, 2018, (3): 136-154.
- [17]张传奇, 孙毅, 芦雪瑶. 现金流不确定性、管理者风险偏好和企业创新[J]. 中南财经政法大学学报, 2019, (6): 71-81.
- [18]张成思, 张步昙. 中国实业投资率下降之谜: 经济金融化视角[J]. 经济研究, 2016, (12): 32-46.
- [19]张杰, 芦哲, 郑文平, 等. 融资约束、融资渠道与企业 R&D 投入[J]. 世界经济, 2012, (10): 66-90.
- [20]Beladi H, Deng J, Hu M. Cash flow uncertainty, financial constraints and R&D investment[J]. *International Review of Financial Analysis*, 2021, 76: 101785.
- [21]Brown J R, Martinsson G, Petersen B C. Do financing constraints matter for R&D?[J]. *European Economic Review*, 2012, 56(8): 1512-1529.
- [22]Davis L E, De Souza J P A, Hernandez G. An empirical analysis of Minsky regimes in the US economy[J]. *Cambridge Journal of Economics*, 2019, 43(3): 541-583.
- [23]Dickinson V. Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle[J]. *The Accounting Review*, 2011, 86(6): 1969-1994.
- [24]Evgeny L, Bernardino P. Cash holdings, competition, and innovation[J]. *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, 2016, 51(6): 1823-1861.
- [25]Goldsmith-Pinkham P, Sorkin I, Swift H. Bartik instruments: What, when, why, and how[J]. *American Economic Review*, 2020, 110(8): 2586-2624.
- [26]Greiner L E. Evolution and revolution as organizations grow[J]. *Harvard Business Review*, 1998, 76(3): 55-64.
- [27]Han S, Qiu J P. Corporate precautionary cash holdings[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2007, 13(1): 43-57.
- [28]Harris M, Raviv A. The theory of capital structure[J]. *The Journal of Finance*, 1991, 46(1): 297-355.
- [29]Hirth S, Viswanatha M. Financing constraints, cash-flow risk, and corporate investment[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2011, 17(5): 1496-1509.
- [30]Malherbe F. Self - fulfilling liquidity dry - ups[J]. *The Journal of Finance*, 2014, 69(2): 947-970.
- [31]Milani S, Neumann R. R&D, patents, and financing constraints of the top global innovative firms[J]. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 2022, 196: 546-567.
- [32]Minsky H. Can it happen again?: Essays on instability and finance[M]. London: Routledge, 2016.

- [33]Minsky H P. The financial instability hypothesis: An interpretation of Keynes and an alternative to "standard" theory[J]. *Challenge*, 1977, 20(1): 20–27.
- [34]Schumpeter J A. The analysis of economic change[J]. *The Review of Economics and Statistics*, 1935, 17(4): 2–10.
- [35]Ughetto E. Does internal finance matter for R&D? New evidence from a panel of Italian firms[J]. *Cambridge Journal of Economics*, 2008, 32(6): 907–925.

The Difference in Financing Investment and the Effect of Technological Innovation

Hong Lianying, Zhan Huiwen, Tang Jiamin

(Business School, Hunan Normal University, Changsha 410081, China)

Summary: The issue of unblocking financial supply channels to support technological innovation has always been a concern. However, existing literature mainly focuses on the question of “whose money enterprises are more inclined to use for innovation” from the perspective of financing sources, with less attention paid to the question of “whether the funds after financing are used for innovation”.

Based on the financing classification method of Minsky (1977) and the thought of Schumpeter (1935) on credit expansion and enterprise innovation, this paper uses the data of R&D investment of A-share listed enterprises from 2009 to 2022 to study the difference of investment after financing and its effect on technological innovation from the new perspective of the actual investment of funds after financing. The results show that the difference in financing investment significantly affects investment in technological innovation, as evidenced by the fact that hedging financing investment promotes technological innovation, while both speculative financing investment and Ponzi financing investment inhibit technological innovation. Mechanism testing shows that the financial asset crowding effect, the liquidity fund reservoir effect, and the financial performance effect of financing investment play a mediating role, which makes short-term profit-seeking enterprises or enterprises with insufficient cash flow more willing to choose speculative financing and Ponzi financing, resulting in the mismatch effect of financing investment. Heterogeneity analysis shows that the heterogeneity of enterprise characteristics affects the input effect of the difference in financing investment on technological innovation, which is more negatively significant in enterprises with lower productivity, lower return on investment, and lower information transparency.

The marginal contributions of this paper are as following: First, from the new perspective of financing investment, it explores the relationship between the actual investment of funds after financing and the impact of technological innovation, supplementing the research gap. Second, it clarifies the intrinsic relationship between the choice of financing investment mode and the investment in technological innovation, providing a new theoretical basis for unblocking financial supply channels of technological innovation. Third, the empirical findings show that there is a mismatch effect of financing investment among China’s listed enterprises, providing a new policy basis for how to reduce the myopia behavior of enterprises and improve the efficiency of using innovation funds.

Key words: financing investment; hedging financing investment; speculative financing investment; Ponzi financing investment; technological innovation

(责任编辑 石慧)