

实体企业金融化抑制了企业创新吗？

——基于高质量发展背景下企业创新双元视角

潘海英,王春风

(河海大学 商学院,江苏 南京 211100)

[摘要] 基于2009—2017年我国A股制造业上市公司数据,从创新投资和创新效率双元视角考察金融化对企业创新的影响效应,并分析在不同内外部环境下的异质性影响。研究发现:金融化显著抑制了企业的创新投资和创新效率。与经济政策不确定性低相比,经济政策不确定性高时金融化对创新投资的抑制作用增强,对创新效率的抑制作用则会减弱;客户集中度高缓解了金融化对创新效率的负面影响,而财务柔性削弱了金融化对创新投资的负面效应。进一步分析发现,金融化对创新投资的影响存在门槛效应,即存在一个合理的金融化水平波动区间,在这一区间内金融化对创新投资的“挤出”效应最小,但无证据表明金融化对创新效率的影响存在门槛效应;此外,金融化还会通过抑制创新投资对全要素生产率的促进效应发挥深远的间接影响。

[关键词] 金融化;创新投资;创新效率;全要素生产率;高质量发展;经济政策不确定性;客户集中度;财务柔性

[中图分类号] F273.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2096-3114(2020)02-49-10

一、引言

党的十九大报告明确指出,我国经济已从高速增长阶段转向高质量发展阶段。高质量发展阶段的主要任务是经济发展要从“数量追赶”转向“质量追赶”,以供给侧结构性改革为主线,不断推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革,提高全要素生产率,着力加快建设实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的产业体系。在这一阶段,制约经济发展的瓶颈是创新能力不足^[1]。因此,增强创新对经济增长的驱动力,是推动经济高质量发展的根本途径。企业作为最基本的市场活动主体,是研发创新和成果转化的主力军。自从国家提出创新驱动战略以来,企业创新水平虽有显著提高,但仍存在不少问题。部分企业为了响应国家创新号召,通过大幅提高创新投资的方式粉饰自己的创新水平,实际上资金浪费严重、创新效率低下;也有部分企业创新效率虽高,但创新规模小,对整体创新水平的提高贡献有限。在实现高质量发展的进程中,创新同样也面临“数量”和“质量”的考验,企业既不能仅停留在加大创新投资上,也不能陷入创新效率高的“陷阱”而自得,两者必须统一,缺一不可。

企业创新活动及其成效与投资行为有着密切联系。然而我们注意到,近年来由于产能过剩矛盾突出,使得处于产业价值链底端的企业实业投资利润空间不断趋窄,且远低于金融资产投资的超额回报率,引致企业纷纷抽出创新资金投资于金融行业,企业金融资产投资活动日益活跃。这一现象在宏观上表现为经济“脱实向虚”,在微观领域表现为“实体企业金融化”^[2]。实体企业金融化一定程度上可以为企业带来超额收益、缓解融资约束,但是过度追求金融化会降低企业创新的意愿和能力,成为实业创新的潜在威胁。那么,在当前我国实体企业金融化程度趋于加深的背景下,金融化对企业创新投资和创新效率具体表现为怎样的影响效应?这一问题的研究无疑对落实并推进十九大提出的“增强金融服务实体经济”,“加快推动经济高质量发展”有着重要意义。

[收稿日期] 2019-11-13

[作者简介] 潘海英(1970—),女,浙江台州人,河海大学商学院教授,博士生导师,博士,主要研究方向为宏观金融与投融资决策,邮箱:hypan@hhu.edu.cn;王春风(1996—),女,浙江平湖人,河海大学商学院硕士生,主要研究方向为公司治理与企业创新。

在理论界,近些年来金融化与企业创新的关系受到国内外学者的高度关注,并形成了若干不同的观点。部分研究表明金融化可以拓宽融资渠道、缓解融资约束,从而增加企业创新的资金供应,推动企业的研发创新^[3-4]。但是根据大部分学者的研究结果,基于套利动机的金融资产投资未必反哺主业经营,对创新投资具有“挤出”效应^[5-7],且投资性金融资产的“挤出”效应比交易类金融资产更明显^[8-9]。金融化不仅抑制了企业的技术创新能力,还弱化了企业对技术创新的激励^[10-11],最终降低了企业未来主业业绩、全要素生产率^[12,2]。此外,也有学者指出金融化“挤出”创新投资存在拐点,随着金融化程度、企业经营业绩的提高以及融资约束的不断缓解,金融化对创新投资的“挤出”效应逐渐转变为促进效应^[6-7],然而,另有学者指出政府背景控制下的制造业金融化对技术创新的影响存在由促进转为抑制的趋势^[10]。总体而言,现阶段对于金融化与企业创新之间关系的研究结论尚存在分歧。同时,我们注意到已有研究大多围绕金融化对创新投资的影响,尚未将创新效率纳入研究之中,而创新效率恰恰是经济高质量发展的核心追求。基于此,本文从创新投资和效率二元视角出发研究金融化对企业创新的影响。

本文可能的贡献在于:(1)本文基于经济高质量发展背景,从创新投资和效率二元视角出发,综合考察金融化对企业创新“数量”和“质量”的影响。(2)本文试图拓展以往学者的研究范畴,将宏观经济政策不确定性、中观供应链客户关系和微观财务柔性纳入两者关系的研究中,探讨不同内外部环境对金融化与企业创新关系的调节效应。(3)本文通过对金融偏离度的测度以及双重面板门槛模型的运用,检验并分析了不同金融偏离度下金融化对企业创新的非线性效应,为企业管理者平衡金融投资和研发创新提供了经验证据。(4)本文基于全要素生产率进一步考察了金融化给企业创新带来的间接经济后果,延伸了金融化与创新体系关系的研究链条。

二、理论分析与研究假设

(一)金融化对企业创新的影响

内生增长理论认为,技术创新是企业获取核心竞争力、实现可持续增长的重要内在因素。然而,创新活动的长周期、高投入、不可逆转性使得企业面临较高的创新风险和调整成本,加之创新的保密性、专一性特点导致企业与银行等金融机构之间存在较大的信息不对称,使企业面临较强的融资约束,制约企业的创新动力和能力^[13]。因此,企业为避免资金链断裂而破坏创新活动的持续性开展,往往会持有有一定数量的金融资产。国内外已有研究表明,金融资产投资对企业创新具有一定程度的积极影响,如“蓄水池”效应、资金成本效应和收入效应等^[3,4,7]。

然而,根据资源基础理论,存在外部融资约束且内部资金有限的条件下,企业投资金融资产必定会挤占创新投资的资源。同时马科维茨投资组合理论指出,理性投资者在给定的风险水平下将选择期望回报最大化的投资组合。从我国企业现实情况看,企业主营业务利润率的下降使金融资产投资的高额回报率具有较强的诱导效应,代理冲突的存在进一步放大了这种诱导效应,从而驱使追逐短期业绩的管理层不断将创新资金投向金融部门。以短期套利为目的的金融投机取代长期实业创新投资,成为企业收益的主要来源,这种逐利性行为使企业进一步丧失创新投资的动力^[13]。此外,企业创新具有高投入和长周期的特点,其失败将造成企业人力、物力和财力的重大损失,直接质疑管理者的经营能力、威胁职业生涯,而金融投资可逆性强,其失败也可以更多归咎于市场风险等外部风险^[12],因而企业管理层倾向于增加短期金融资产投资而缩减长期创新投资,这一决策与行为金融学的“减少后悔与推卸责任心理”相吻合。综上,从我国国情出发,企业金融化对创新投资更多起的是“挤出”效应。

创新效率是指创新活动的投入产出比,需要依靠大量人力、物力、财力的共同配合。金融资产投资的超额利润增强了管理层“重金融、轻创新”的自利性投资偏好,随时抽调创新资金改投金融领域,造成创新的持续性受损甚至创新活动停滞,大幅提高了研发成本、降低了研发资金配置效率,进而降低了创新效

率。此外,企业高效的创新效率是建立在一定知识规模上的^[14],企业沉迷于金融逐利行为使得创新的内在动力缺乏,忽视研发团队的扩充和提质,研发人员的知识吸收能力下降,创新知识积累下降,直接抑制了创新效率的提高。此外,现有研究指出市场竞争对企业创新具有显著的促进作用^[15],金融化能够平滑企业盈余从而提高企业的市场竞争力^[7],竞争压力的缓和导致其对提高创新资金配置效率的倒逼作用下降。因此,企业金融化程度不断加深会阻碍创新效率的提高。基于以上分析,本文提出假设H₁。

H₁:金融化显著抑制企业的创新投资和创新效率。

(二)宏观、中观和微观环境的调节效应

1. 金融化、经济政策不确定性与企业创新

经济政策不确定性是指经济政策预期、力度、方向和持续性的不明确^[16]。对创新投资而言,经济政策不确定性升高会加剧金融化对创新投资的负面效应。首先,经济政策不确定性高时,借款人与银行等机构之间的信息不对称性加大,银行的“惜贷”现象更加凸显,企业面临的融资约束加剧。与高投入的创新投资相比,金融资产投资能通过流动性储备和快速投机套利来缓解融资约束,企业增持金融资产的意愿会增强,创新投资的动力减弱。其次,经济政策不确定性高时,会使企业处于一种模糊、预期性差的经营环境中,企业面临的经营风险加大^[17]。为避免内部投资风险的叠加,企业会增持流动性和可逆性强的金融资产,进一步抑制了高风险的创新投资。同时,经济政策不确定的环境下,股东和管理者间的信息不对称性增加,导致代理冲突加剧,进而金融资产的诱导效应放大,管理者利用模糊的经营环境加大金融套利的自利动机增强。最后,经济政策不确定性高时,管理者对未来经济形势的判断难度加大,企业的不确定性规避和“羊群效应”也会增强,趋同心理会进一步加剧金融投资对创新投资的“挤出”效应。

然而,对创新效率而言,经济政策不确定性带来的是截然相反的影响。从趋利效应出发,政策不确定性高可能会产生“好消息”的信号效应。对于激进型企业而言,为了抓住未来利好机会,在竞争激烈的行业中抢占市场先机,会提高其对影响长期发展的技术创新的重视程度^[18],在无法扩大创新投入的情况下会尽可能通过加快创新速度、提高创新效率来抢占先机。从避害效应出发,经济政策不确定性高时,政策可能在未来某一时刻突然转向,为避免损失已投入的大量创新资金,保守型企业出于危机感会不断加快创新进度和效率,尽量在利好的经济政策下完成创新产出。因此,经济政策作为一种长期性的调控行为,随着其不确定性的增加,企业对创新效率的重视程度会大幅提高,由此金融化的诱导效应和企业的“羊群效应”明显降低,从而金融化对创新效率的抑制作用减弱。基于以上分析,本文提出假设H_{2a}。

H_{2a}:与经济政策不确定性低相比,经济政策不确定性高时金融化对创新投资的抑制作用增强,对创新效率的抑制作用减弱。

2. 金融化、客户集中度与企业创新

客户作为外部利益相关者,对企业的投资决策和创新活动具有较大影响。一方面,关键客户具有较高的地位和发言权,会对企业提出较严格的产品质量要求和订单速度要求。迫于压力,管理者追求金融套利的自利行为会被抑制,不得不通过加大创新力度来改进工艺流程,以满足客户的需求。另一方面,如果企业依赖的主要客户更换供应商或者选择自主研发生产所需产品,企业将损失重要的收入来源;若关键客户面临财务风险甚至破产,不仅大量预期现金流无法实现,前期应收账款也难以收回^[19]。在危机意识下,企业的创新动机增强,试图通过加强创新推出高质量产品的方式留住老客户和吸引新客户,缓解客户集中度高导致企业经营风险大的局面。因此当客户集中度高时,金融资产投资带来的套利收益和企业创新带来的长期效益间的差距缩小,金融化的诱导效应降低,对企业创新的“挤出”效应得到缓解。

但是客户关注的是最终产品的质量和产品推出的速度,对企业前期投入多少人力、物力和财力并不重视,加上客户作为外部利益相关者的身份无决策管理权,他们只能提出产品创新的诉求,无法实质性约束企业的投资决策。因而在金融资产投资的巨大利益诱惑下,客户对企业减少金融投资而扩大创新投资决策的影响是有限的。企业既不愿意牺牲大量金融套利又得满足客户的创新需求,因此会选择尽可能地

提高创新效率来应对客户压力。可见,相比客户集中度低的企业,保持较高的客户集中度一定程度上能缓解金融化对企业创新的抑制作用,但是这种缓解作用仅对创新效率有效,对创新投资效果并不明显。基于以上分析,本文提出假设 H_{2b} 。

H_{2b} :客户集中度高能缓解金融化对创新效率的抑制作用,但不会显著影响金融化对创新投资的抑制作用。

3. 金融化、财务柔性与企业创新

财务柔性一般是指企业所保持的现金储备和举债能力,可以使公司在未来有资金需求时及时调动所需资金,避免陷入财务危机以及抓住有利投资机会^[20]。财务柔性对金融化与企业创新关系的调节作用体现在三方面。第一,财务柔性企业储备了较多的现金或保持了较低的杠杆,能降低企业的融资约束,企业投资决策更科学和长远,由此金融资产投资对创新投资的“挤出”效应得到缓解。第二,对比金融资产投资,创新活动时间持续性长、未来不确定性高、资金链断裂风险大,企业对创新投资的不确定性规避强。财务柔性作为财务“缓冲器”,能使企业及时调取所需资金来缓冲内部财务波动对创新投资造成的不利冲击,保证创新的持续性。此时,创新投资的失败率下降,投资者对承担责任的顾忌也随之降低,短期套利的金融资产投资与关乎长期效益的创新投资相比优势下降。第三,财务柔性企业盈利状况一般较好,通过金融资产投资平滑利润的盈余管理动机较低,其投资决策也较为保守谨慎,投机性和盲从度较低,因此金融化的吸引力下降。

值得说明的是,财务柔性体现的是资金储备,对金融投资和创新投资间取舍的影响较为直接;创新效率是多方因素共同作用的结果,单纯资金充裕无法提高创新效率,甚至资金充裕条件下会给管理者带来更多的寻租空间^[21],造成资源冗余和浪费,反而不利于创新效率的提高。因此,财务柔性对金融化与创新效率关系的调节效应并不明显。基于以上分析,本文提出假设 H_{2c} 。

H_{2c} :财务柔性能缓解金融化对创新投资的抑制作用,但不会显著影响金融化对创新效率的抑制作用。

三、研究设计

(一) 样本选取与数据来源

本文选取2009—2017年A股制造业上市公司为研究样本,并遵循以下标准对样本进行了筛选:(1)剔除ST、PT类上市公司;(2)剔除数据缺失、明显有误的样本;(3)对公司层面的连续变量进行上下1%的Winsorize 缩尾处理。最终得到787家制造业企业的5509个有效观测样本。其中,由于测度创新效率时创新产出为 $t+1$ 期指标,测度最优金融化水平时使用了 $t-1$ 期指标,因此,本文最终实证检验的样本区间为2010—2016年,数据主要来自CSMAR数据库和Wind数据库。

(二) 变量定义和度量

1. 解释变量。金融化水平(Fin)。本文借鉴许罡和伍文中的做法^[18],将交易性金融资产、衍生金融工具、可供出售金融资产、持有至到期投资、发放贷款及垫款、长期股权投资和投资性房地产净额纳入金融资产的范畴,用企业持有的金融资产占总资产的比例表示金融化水平。

2. 被解释变量。(1)创新投资($Lnrd$)。借鉴亚坤等的研究^[13],以研发费用的自然对数作为创新投资的代理变量。(2)创新效率($Rdef$)。根据胡原木和纪端的研究^[22],将研发费用的自然对数作为创新投入指标,将专利申请的专利自然对数和无形资产的自然对数作为创新产出指标,使用DEAP 2.1软件对创新效率进行了测算。

3. 调节变量。(1)经济政策不确定性(Epu)。经济政策不确定性采用Baker等构建的中国经济政策不确定性指数来衡量^[23]。本文对月度经济政策不确定性指数进行算术平均转化成年度指数,该指数大于中

位数时表示经济政策不确定性高,取值为1,否则取值为0。(2)客户集中度(*Cust*)。本文设置客户集中度虚拟变量,当上市公司年报所披露的“前五大关键客户销售额占企业年销售额的比例”大于均值时表示客户集中度高,取值为1,否则取值为0。(3)财务柔性(*Cdf*)。本文采用多指标法对财务柔性进行测量,主要借鉴曾爱民等提出的测量方法^[24],即财务柔性=现金柔性+负债柔性。现金柔性=企业现金比率-行业平均现金比率,负债柔性=Max(0,行业负债率-企业负债率)。本文设置财务柔性虚拟变量,参考曾爱民等将财务柔性的衡量阈值定为30%^[24],即位于财务柔性前30%的企业为财务柔性企业,取值为1,反之为非财务柔性企业,取值为0。

4. 控制变量。借鉴许罡和朱卫东、王红建等的研究^[9,7],选取企业成长性(*Growth*)、总资产报酬率(*Roa*)、企业年龄(*Age*)、资产负债率(*Lev*)、企业规模(*Size*)、董事会规模(*Board*)、独董比例(*Indep*)、股权集中度(*Top1*)作为控制变量。此外,本文还控制了行业固定效应(*Industry*)和年度固定效应(*Year*)。

(三)模型构建

为验证企业金融化对创新的影响,借鉴王红建等的研究设计^[7],本文构建实证模型(1)以检验假设H₁:

$$Inno_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Fin_{i,t} + \sum Controls_{i,t} + \sum Industry + \sum Year + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中,*Inno_{i,t}*表示企业创新水平,分别通过创新投资*Lnrd_{i,t}*和创新效率*Rdef_{i,t}*来衡量。*Fin_{i,t}*表示企业金融化水平,*Controls_{i,t}*为一组控制变量。进一步地,本文在模型(1)的基础上分别引入金融化与经济政策不确定性的交乘项*Fin_{i,t} × Epu_{i,t}*、金融化与客户集中度的交乘项*Fin_{i,t} × Cust_{i,t}*、金融化与财务柔性的交乘项*Fin_{i,t} × Cdf_{i,t}*,分别检验假设H_{2a}、H_{2b}和H_{2c}。

四、实证结果与分析

(一)实证检验与结果分析

1. 金融化对企业创新的影响

表1报告了金融化对企业创新影响的检验结果,由表1可知,被解释变量不论是创新投资(*Lnrd*)还是创新效率(*Rdef*),金融化(*Fin*)的估计系数均为负数,且通过显著性检验。该结果表明企业金融化水平显著抑制了企业创新,即金融化水平越高,创新投资和效率越低。这也进一步证实了目前实体企业金融化并没有发挥“产融结合”的优势,反而表现为“挤出”效应的消极影响。由此,验证了前文提出的研究假设H₁。

2. 宏观、中观和微观环境的调节效应

表2分别报告了经济政策不确定性、客户集中度和财务柔性对金融化与企业创新关系调节效应的检验结果。首先,考察宏观层面经济政策不确定性的调节效应。根据表2中列(1)回归结果,金融化和经济政策不确定性虚拟变量的交乘项(*Fin × Epu*)系数为负,且在5%水平上显著,而列(2)中交乘项(*Fin × Epu*)系数为正且在10%水平上显著。可见,经济政策不确定性高时金融化对创新投资的抑制作用增强,而对创新效率的抑制作用减弱。因此,前文提出的研究假设H_{2a}得到验证。

其次,考察中观层面客户集中度对金融化与企业创新关系的调节效应。根据表2中列(3)、列(4)回归结果,金融化和客户集中度虚拟变量的交乘项(*Fin × Cust*)系数值均为正数,但是仅在列(4)中通过显著性检验。可见,客户集中度高能缓解金融化对创新效率的抑制作用,但对创新投资无显著影响。

表1 金融化对企业创新的影响

变量	(1)	(2)
	<i>Lnrd</i>	<i>Rdef</i>
<i>Fin</i>	-1.359*** (0.260)	-0.036** (0.015)
<i>Growth</i>	0.216*** (0.062)	0.006*** (0.002)
<i>Roa</i>	1.513** (0.677)	0.013 (0.018)
<i>Age</i>	-1.407*** (0.463)	0.087*** (0.028)
<i>Lev</i>	0.370 (0.277)	0.019** (0.009)
<i>Size</i>	-0.122 (0.243)	-0.029** (0.013)
<i>Board</i>	0.041*** (0.013)	0.001** (0.001)
<i>Indep</i>	0.096 (0.237)	0.007 (0.012)
<i>Top1</i>	0.002 (0.003)	0.000 (0.000)
<i>Constant</i>	19.891*** (1.289)	0.587*** (0.067)
<i>Industry & Year</i>	yes	yes
N	5509	5509
Adj-R ²	0.321	0.084

注:括号内为聚类到行业层面的稳健标准误;***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著。下同。

因此,前文提出的研究假设 H_{2b} 得到验证。

最后,考察微观层面财务柔性对金融化与企业创新关系的调节效应。观察表2的列(5)、列(6)回归结果可知,金融化和财务柔性虚拟变量的交乘项(*Fin*×*Cdf*)系数值均为正数,但仅在列(5)中通过显著性检验。可见,相比非财务柔性企业,财务柔性企业金融化对研发创新的抑制作用更弱,但是这种情况只对创新投资有效,对创新效率不明显。因此,验证了前文提出的研究假设 H_{2c}。

(二)稳健性检验

为使研究结论更具稳健性,本文分别做了如下稳健性检验:(1)对于创新投资和效率模型,选取投资收益占净利润之比(*Inprofit*),金融化(*Fin*)的滞后一期作为工具变量,并采用两阶段最小二乘法(2SLS),分别进行稳健性测试,以减少内生性问题。(2)替换核心解释变量,将金融化(*Fin*)的分子项,即企业持有的金融资产剔除长期股权投资,重新进行回归检验。上述结果与前文研究一致(具体结果未列,备索)。

表2 宏观、中观和微观环境的调节效应

变量	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)	
	<i>Lnr</i>	<i>Rdef</i>	<i>Lnr</i>	<i>Rdef</i>	<i>Lnr</i>	<i>Rdef</i>	<i>Lnr</i>	<i>Rdef</i>	<i>Lnr</i>	<i>Rdef</i>	<i>Lnr</i>	<i>Rdef</i>
	经济政策不确定性				客户集中度				财务柔性			
<i>Fin</i>	-1.153***	-0.041**	-1.360***	-0.051***	-1.634***	-0.045**						
	(0.317)	(0.017)	(0.292)	(0.017)	(0.273)	(0.020)						
<i>Fin</i> × <i>Epu</i>	-0.404**	0.009*										
	(0.487)	(0.028)										
<i>Fin</i> × <i>Cust</i>			0.008	0.033*								
			(0.317)	(0.019)								
<i>Fin</i> × <i>Cdf</i>									0.642*	0.016		
									(0.358)	(0.022)		
<i>Epu</i>	1.073***	-0.005										
	(0.088)	(0.004)										
<i>Cust</i>			-0.019	-0.003								
			(0.055)	(0.002)								
<i>Cdf</i>									-0.112*	-0.006*		
									(0.055)	(0.003)		
控制变量	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
<i>Constant</i>	19.999***	0.584***	19.916***	0.592***	20.035***	0.596***						
	(1.346)	(0.067)	(1.255)	(0.068)	(1.280)	(0.068)						
<i>Industry & Year</i>	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
N	5509	5509	5509	5509	5509	5509	5509	5509	5509	5509	5509	5509
Adj-R ²	0.322	0.084	0.321	0.085	0.322	0.086						

五、进一步分析

(一)金融化对企业创新的门槛效应

前文应用我国制造业企业数据检验了金融化对企业创新的影响效应,发现金融化显著抑制企业创新。但金融化对创新投资和效率的影响一定是简单的线性关系吗?已有研究表明,企业在一定发展阶段,存在与经营业绩、财务状况等内部条件相适应的最优金融化水平^[25]。那么当前金融化对企业创新的抑制作用是否由于金融化水平正向或负向过度偏离造成的呢?是否存在一个合理的区间,使金融化对企业创新的负面效应趋于最小?基于以上问题,本文运用面板门槛模型进一步探讨不同金融偏离度下金融化与企业创新之间的非线性关系。

1. 金融偏离度的测度

金融偏离度是指企业实际金融化水平偏离于与企业内部条件相适应的最优金融化水平的程度。文中金融偏离度(*Ufin*)的测度采用Richardson提出的残差模型^[26],同时借鉴黄贤环等的研究^[25],构建如下模型拟合出企业的最优金融化水平:

$$Fin_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Fin_{i,t-1} + \beta_2 Size_{i,t-1} + \beta_3 Growth_{i,t-1} + \beta_4 Age_{i,t-1} + \beta_5 Roa_{i,t-1} + \beta_6 Lev_{i,t-1} + \beta_7 Cash_{i,t-1} + \sum Industry + \sum Year + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

其中,*Fin_{i,t}*表示企业当期金融化水平,*Fin_{i,t-1}*表示企业上期金融化水平,*Size_{i,t-1}*、*Growth_{i,t-1}*、*Age_{i,t-1}*、*Roa_{i,t-1}*、*Lev_{i,t-1}*、*Cash_{i,t-1}*分别表示企业上期的规模、成长性、年龄、总资产报酬率、资产负债率、现金持有量,*Industry*和*Year*分别表示行业和年度虚拟变量, $\varepsilon_{i,t}$ 为随机误差项。本文对模型(2)采用OLS法拟合出企业最优金融化水平,实际金融化水平与最优金融化水平的差值即为金融偏离度(*Ufin*)。

2. 面板门槛模型的设定

本文采用Hansen提出的面板门槛模型^[27],以金融偏离度($Ufin$)为门槛变量,检验金融化对企业创新是否存在门槛效应。本文的面板门槛模型设定如下:

$$Inno_{i,t} = \beta_1 Fin_{i,t} I(Ufin_{i,t} \leq r) + \beta_2 Fin_{i,t} I(Ufin_{i,t} > r) + \theta' X_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

其中, i 代表企业, t 代表年份, $Inno_{i,t}$ 分别用创新投资 $Lnr_{i,t}$ 和创新效率 $Rdef_{i,t}$ 衡量, $Fin_{i,t}$ 为金融化水平, $Ufin_{i,t}$ 为门槛变量, r 为特定的门槛值, $I(\cdot)$ 是一个指数函数,当括号中的条件满足时取值为1,否则为0。 $X_{i,t}$ 为一组控制变量,包括企业成长性($Growth_{i,t}$)、总资产报酬率($Roa_{i,t}$)、企业年龄($Age_{i,t}$)、资产负债率($Lev_{i,t}$)、企业规模($Size_{i,t}$)、董事会规模($Board_{i,t}$)、独董比例($Indep_{i,t}$)和股权集中度($Top1_{i,t}$)。 β_1 和 β_2 分别为门槛变量 $Ufin_{i,t} \leq r$ 和 $Ufin_{i,t} > r$ 的系数估计值。 μ_i 为个体固定效应, $\varepsilon_{i,t}$ 为随机误差项。

模型(3)默认门槛值仅有一个,实际上可能存在两个或两个以上的门槛值,因此本文进一步扩展单门槛模型为双重门槛模型:

$$Inno_{i,t} = \beta_1 Fin_{i,t} I(Ufin_{i,t} \leq r_1) + \beta_2 Fin_{i,t} I(r_1 < Ufin_{i,t} \leq r_2) + \beta_3 Fin_{i,t} I(Ufin_{i,t} > r_2) + \theta' X_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

其中, r_1 和 r_2 为门槛值,且 $r_1 < r_2$,其余参数与模型(3)相同,此处不一一赘述。

3. 门槛效应实证分析

本文采用自抽样法(Bootstrap)进行金融化与企业创新之间关系的门槛效应检验,所得F统计值和相应的P值如表3所示。由表3可知,金融化对创新投资影响的单一门槛值和双重门槛值均显著,而三重门槛值不显著,表明存在双门槛。门槛估计值及相应95%置信区间如表4所示,表4显示金融偏离度门槛值分别为-0.011和-0.005。而根据表3可知,金融化对创新效率没有通过门槛效应检验,金融化对创新效率仅存在单一线性关系。

基于以上分析,本文门槛回归仅针对金融化对创新投资的影响,并运用双重面板门槛模型(4)进行检验,同时还给出了固定效应面板模型的回归结果作为对比。根据表5给出的估计结果,在不同金融偏离度下金融化对创新投资的影响具有区间效应。首先,当金融偏离度 $Ufin \leq -0.011$ 和当金融偏离度 $Ufin > -0.005$ 时,金融化对创新投资的抑制作用大幅提高,系数估计值分别为-2.885和-1.875且均在1%水平上显著。说明企业金融化水平存在两个边界,超过边界之后金融化对创新投资的抑制作用便会增强。当金融偏离度在(-0.011,-0.005)区间时,金融化对创新投资的抑制作用大幅降低,系数估计值仅为-0.246且不显著。该结果表明在最优金融化水平的适度负向偏离区间内,金融化对创新投资的负面效应依然

表3 门槛效应检验结果

被解释变量	门槛模型	F值	P值	1% 临界值	5% 临界值	10% 临界值
创新投资	单一门槛	17.48	0.027	20.299	14.046	10.489
	双重门槛	14.53	0.033	25.800	13.329	10.528
	三重门槛	16.68	0.307	39.775	28.744	23.883
创新效率	单一门槛	3.53	0.550	16.863	10.539	8.303

注:P值和临界值均为采用自抽样法(Bootstrap)重复抽样300次得到的结果。

表4 金融化对创新投资的门槛值和置信区间

被解释变量	门槛类型	估计值	95% 置信区间
创新投资	门槛1	-0.011	(-0.011,-0.011)
	门槛2	-0.005	(-0.006,-0.005)

表5 金融化与创新投资的固定效应和门槛效应回归结果

变量	(1)	(2)
	固定效应	门槛效应
Fin	-1.359*** (0.260)	
$Ufin \leq -0.011$		-2.885*** (0.440)
$-0.011 < Ufin \leq -0.005$		-0.246 (0.543)
$Ufin > -0.005$		-1.875*** (0.315)
控制变量	yes	yes
Constant	19.891*** (1.289)	5.951*** (0.387)
Industry & Year	yes	yes
Adj-R ²	0.321	0.278

存在但趋于减弱。这一结果符合我国实际,我国企业的金融化动机已被证实是出于资本套利,表现为一种非健康的、资产配置结构失衡的金融化水平,以投机性的金融资产投资为主^[7,16,25],未能科学发挥“产融结合”的优势。

(二)经济后果分析:金融化、企业创新与全要素生产率

已有研究认为企业创新能通过技术通道、效率通道和规模通道来提升企业的全要素生产率^[28]。而我国实体企业金融化更多体现为“脱实向虚”,而非“产融相长”^[2],因此本文预期基于投机套利的过度金融化行为能通过阻碍上述三个通道,抑制企业创新对全要素生产率的正向促进作用。借鉴马红等的模型设定^[29],本文构建实证模型(5)和实证模型(6)考察企业金融化水平不断加深背景下的企业创新行为如何影响全要素生产率:

$$Tfp_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Inno_{i,t} + \sum Controls_{i,t} + \sum Industry + \sum Year + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

$$Tfp_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Inno_{i,t} + \beta_2 Inno_{i,t} \times Fin_{i,t} + \beta_3 Fin_{i,t} + \sum Controls_{i,t} + \sum Industry + \sum Year + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

其中, $Tfp_{i,t}$ 表示企业全要素生产率,借鉴王红建等的研究^[7],运用LP法(以主营业务收入的自然对数为因变量,以员工人数的自然对数、固定资产的自然对数以及购入原材料和劳务支付现金的自然对数作为自变量,估计全要素生产率的半参数方法)对微观企业层面的全要素生产率进行估计。此处主要关注企业创新与金融化水平的交乘项($Inno_{i,t} \times Fin_{i,t}$),用来说明金融化对企业创新与全要素生产率之间相互关系的调节效应。结果如表6所示。

表6 金融化、企业创新与全要素生产率

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Tfp</i>	<i>Tfp</i>	<i>Tfp</i>	<i>Tfp</i>
<i>Lnr</i>	0.071*** (0.010)	0.076*** (0.012)		
<i>Lnr</i> × <i>Fin</i>		-0.155* (0.089)		
<i>Rdef</i>			0.907*** (0.216)	0.978*** (0.286)
<i>Rdef</i> × <i>Fin</i>				-2.421 (2.282)
<i>Fin</i>		1.853 (1.495)		1.107 (1.767)
控制变量	yes	yes	yes	yes
<i>Constant</i>	11.247*** (0.696)	11.164*** (0.763)	12.126*** (0.637)	11.995*** (0.757)
<i>Industry & Year</i>	yes	yes	yes	yes
N	5509	5509	5509	5509
Adj-R ²	0.294	0.307	0.268	0.281

表6中的列(1)、列(3)为模型(5)的回归结果,分别表示创新投资和创新效率对全要素生产率的影响。其中,创新投资(*Lnr*)和创新效率(*Rdef*)的估计系数均在1%水平上显著为正,表明不论是创新的“数量”还是“质量”,均对全要素生产率产生显著的促进作用。同时,表6列(2)回归结果显示,创新投资与金融化的交乘项(*Lnr*×*Fin*)系数在10%水平上显著为负,说明金融化会抑制创新投资对全要素生产率的促进效应,即当企业金融化水平提高时,创新投资对全要素生产率的促进效应减弱。而表6列(4)回归结果显示,创新效率与金融化的交乘项(*Rdef*×*Fin*)系数呈负数但是不满足显著性要求,可见金融化不会抑制创新效率对全要素生产率的促进作用,可能的原因是金融化的直接负面影响是对创新投资资金的挤占,对创新效率的影响较为间接和滞后,因而金融化对两者关系的调节作用不显著。综上可知,金融化不仅直接抑制了企业的创新投资和创新效率,还通过抑制创新投资对全要素生产率的促进效应发挥间接作用。

六、结论性评述

本文基于2009—2017年我国A股制造业上市公司的数据,从创新投资和创新效率二元视角考察了金融化对企业创新的影响,研究发现:(1)金融化显著抑制企业的创新投资和创新效率,表现为明显的“挤出”效应。(2)不同内外部环境对金融化与企业创新关系的影响存在异质性。经济政策不确定性高时金融化对创新投资的抑制作用增强,对创新效率的抑制作用则会减弱;客户集中度高能缓解金融化对创新效

率的负面影响,对创新投资的作用不明显;财务柔性有助于削弱金融化对创新投资的负面效应,对创新效率的作用不明显。(3)进一步分析表明,金融化对创新投资的影响存在门槛效应,即存在一个合理的金融化水平波动区间,金融化对创新投资的“挤出”效应最小。但是,金融化对创新效率的影响不存在门槛效应。(4)考察经济后果发现,创新投资和效率均能显著提高企业全要素生产率,而金融化可以通过抑制创新投资对全要素生产率的促进效应发挥深远的间接作用,但对创新效率与其经济后果间关系的调节效应不显著。

基于本文研究结论,可以得出以下政策启示。首先,政府应该加大金融服务实体经济的政策力度,着力加快建设实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的产业体系。这不仅旨在抑制当下企业的过度金融化行为和摆正金融投资动机,防止经济“脱实向虚”,也能引导企业寻求金融资产投资和创新的平衡,提高创新水平,推动全要素生产率提升。其次,创新是推动我国经济高质量发展的动力源泉,政府应该始终坚持创新驱动战略,鼓励和支持企业创新行为,缩小金融投资和创新的收益率差异。最后,政府要始终坚持稳中求进的总基调,把握好政策力度和节奏,保持宏观经济政策的连续稳定性。此外,政府还应引导企业建立现代供应链,保持良好的供应链客户关系,而企业出于预防风险和抓住未来有利投资机会考虑,应保持一定的财务柔性,为企业创新营造良好的内外部环境。

本文仅探讨了金融化对企业创新投资和效率的影响,未来需进一步研究金融化“挤出”企业创新的传导路径和作用机理;此外,由于数据的可获得性,本文研究样本仅限于上市公司,而非上市公司由于外部监管不足,企业投融资决策更为自由,未来研究可转向非上市公司,以便更全面认识金融化与企业创新之间的关系。

参考文献:

- [1] 王一鸣,陈昌盛.高质量发展:宏观经济形势展望与打好三大攻坚战[M].北京:中国发展出版社,2018.
- [2] 盛明泉,汪顺,商玉萍.金融资产配置与实体企业全要素生产率:“产融相生”还是“脱实向虚”[J].财贸研究,2018(10):87-97.
- [3] Smith C W, Stulz R M. The determinants of firms' hedging policies[J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 1985, 20(4): 391-405.
- [4] Gehrig A. Growth, productivity and capital accumulation: The effects of financial liberalization in the case of European integration [J]. International Review of Economics & Finance, 2013, 25(1): 291-309.
- [5] Orhangazi O. Financialisation and capital accumulation in the non-financial corporate sector: A theoretical and empirical investigation on the US economy: 1973-2003[J]. Cambridge Journal of Economics, 2008, 32(6): 863-886.
- [6] 郭丽婷.制造业金融化对创新投资的影响:“挤出效应”or“蓄水池效应”?[J].现代经济探讨,2017(12):49-59.
- [7] 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.
- [8] 晋盛武,何珊珊.企业金融化、高管股权激励与研发投入[J].科技进步与对策,2017(22):78-84.
- [9] 许罡,朱卫东.金融化方式、市场竞争与研发投入挤占——来自非金融上市公司的经验证据[J].科学学研究,2017(5): 709-719.
- [10] 谢家智,王文涛,江源.制造业金融化、政府控制与技术创新[J].经济学动态,2014(11):78-88.
- [11] 武文静,周晓唯.过度金融化对我国实体经济的影响及例证分析[J].理论月刊,2017(5):120-124.
- [12] 杜勇,张欢,陈建英.金融化对实体企业未来主业发展的影响:促进还是抑制[J].中国工业经济,2017(12):113-131.
- [13] 亚琨,罗福凯,李启佳.经济政策不确定性、金融资产配置与创新投资[J].财贸经济,2018(12):95-110.
- [14] Kogut B, Zander U. Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology[J]. Organization Science, 1992, 3(3):383-397.
- [15] 张杰,郑文平,翟福昕.竞争如何影响创新:中国情景的新检验[J].中国工业经济,2014(11):56-68.
- [16] 彭俞超,韩珩,李建军.经济政策不确定性与企业金融化[J].中国工业经济,2018(1):137-155.

- [17] Pastor L, Veronesi P. Political uncertainty and risk premia[J]. *Journal of Financial Economics*, 2013, 110(3): 520-545.
- [18] 许罡, 伍文中. 经济政策不确定性会抑制实体企业金融化投资吗[J]. *当代财经*, 2018(9): 114-123.
- [19] 李姝, 翟士运, 古朴. 大客户关系如何影响企业技术创新?[J]. *科学学研究*, 2018(7): 1314-1324.
- [20] Gamba A, Triantis A. The value of financial flexibility[J]. *The Journal of Finance*, 2008, 63(5): 2263-2296.
- [21] 鲍群, 于博, 盛明泉. 财务柔性、供应链关系与企业价值——基于新常态背景的实证检验[J]. *现代财经*, 2017(10): 90-102.
- [22] 胡元木, 纪端. 董事技术专长、创新效率与企业绩效[J]. *南开管理评论*, 2017(3): 40-52.
- [23] Baker S, Bloom N, Davis S J. Measuring economic policy uncertainty[J]. *Quarterly Journal of Economics*, 2016, 131(4): 1593-1636.
- [24] 曾爱民, 张纯, 魏志华. 金融危机冲击、财务柔性储备与企业投资行为——来自中国上市公司的经验证据[J]. *管理世界*, 2013(4): 107-120.
- [25] 黄贤环, 王瑶, 王少华. 谁更过度金融化: 业绩上升企业还是业绩下滑企业?[J]. *上海财经大学学报*, 2019(1): 80-94.
- [26] Richardson S. Over-investment of free cash flow[J]. *Review of Accounting Studies*, 2006, 11(3): 159-189.
- [27] Hansen B E. Threshold effects in non-dynamic panels: estimation, testing and inference[J]. *Journal of Econometric*, 1999, 93(2): 345-68.
- [28] 孙晓华, 王昀, 郑辉. R&D影响全要素生产率的行业异质性——来自中国制造业的经验证据[J]. *管理工程学报*, 2014(3): 33-41.
- [29] 马红, 侯贵生, 王元月. 产融结合与我国企业投融资期限错配——基于上市公司经验数据的实证研究[J]. *南开管理评论*, 2018(3): 46-53.

[责任编辑:高 婷]

Does the Financialization of Real Enterprise Inhibit Innovation? Based on the Ambidextrous Perspective of Innovation under the Background of High-quality Development

PAN Haiying, WANG Chunfeng

(Business School, Hohai University, Nanjing 211100, China)

Abstract: Based on the data of China's A-share manufacturing listed enterprises from 2009 to 2017, this paper studies the impact of financialization on enterprise innovation from the ambidextrous perspective of innovation investment and innovation efficiency, and further analyzes the heterogeneous effect in different internal and external environments. It is found that financialization significantly inhibits the innovation investment and innovation efficiency of enterprises. Compared with the low uncertainty of economic policy, the negative effect of financialization on innovation investment is stronger while the inhibiting effect on innovation efficiency is weaker in years with high uncertainty of economic policy. Customer concentration can relieve the inhibition of financialization on innovation efficiency, while financial flexibility can relieve the inhibition of financialization on innovation investment. Further analysis shows that there is a threshold effect on the impact of financialization on innovation investment, namely, there is a reasonable fluctuation range of financialization level, in which the "crowd-out effect" of financialization on innovation investment is the smallest. However, there is no evidence to show that there is a threshold effect of financialization on innovation efficiency. In addition, financialization will exert far-reaching and indirect effects by inhibiting the contribution of innovation investment to the promotion of total factor productivity.

Key Words: financialization; innovation investment; innovation efficiency; total factor productivity; high-quality development; economic policy uncertainty; customer concentration; financial flexibility