



实体企业金融化、分析师关注 与内部创新驱动动力

杨松令, 牛登云, 刘亭立, 王志华
北京工业大学 经济与管理学院, 北京 100124

摘要:在金融服务实体经济的背景下, 实体企业金融化成为学术界和实务界共同关注的焦点问题。已有研究多聚焦于实体企业将资金投资于金融类资产而对研发投入造成的挤占效应, 较少从企业内部创新驱动动力角度关注跨期金融化投资对研发投入的影响。

鉴于此, 基于预防性储蓄理论分析实体企业金融化对研发投入的跨期影响, 结合委托代理理论和资源依赖理论, 探讨实体企业金融化与研发投入的交互效应对研发投入持续性和研发投入转化率的提升作用, 并检验分析师关注和是否拥有资格资质认定等因素对上述关系的影响。以2010年至2016年中国A股非金融业和非房地产业上市企业为研究对象, 运用Stata 15.0软件进行多元回归分析, 通过两阶段最小二乘法进行内生性检验, 对内生性问题的缓解和其他稳健性检验保证了研究结果的一致性。

研究表明, 实体企业金融化与研发投入在当期呈负向关系, 但在滞后期呈显著正相关; 实体企业金融化与研发投入的交互作用弥补研发过程中的资金短缺, 平衡创新知识转化过程中的调整和失败风险, 缓解管理者面对的短期业绩考核和股价波动压力, 进而显著提升企业的研发投入持续性和研发投入转化率。分析师关注对上述作用产生负向调节效应, 即分析师关注使管理者投资决策的目的和动机从关注长期创新发展向追求短期利益倾斜。在无高科技等资格资质认定的实体企业中, 金融化与研发投入的交互效应对研发投入持续性和研发投入转化率的提升作用更加明显。

研究深化了微观视角下企业金融化与创新活动的关系研究, 丰富了金融化蓄水池效应的研究证据, 揭示了资本市场冲击和企业异质性特征的间接影响, 有助于理解企业金融化现象背后折射的投资决策和战略意图, 对于提升实体企业创新驱动动力、促进政府实施高效的监督和激励政策、使金融更好地服务实体经济具有现实的指导意义。

关键词: 金融化; 研发投入; 研发投入持续性; 研发投入转化率; 分析师关注

中图分类号: F272 **文献标识码:** A **doi:** 10.3969/j.issn.1672-0334.2019.02.001

文章编号: 1672-0334(2019)02-0003-16

收稿日期: 2018-06-25 **修返日期:** 2019-03-08

基金项目: 国家社会科学基金(13AGL003, 18BGL090)

作者简介: 杨松令, 管理学博士, 北京工业大学经济与管理学院教授, 研究方向为公司治理等, 代表性学术成果为“基于共生理论的上市公司股东行为研究——一个研究框架及设想”, 发表在2009年第1期《会计研究》, E-mail: yang.sl@bjut.edu.cn

牛登云, 北京工业大学经济与管理学院博士研究生, 研究方向为公司治理和公司金融等, 代表性学术成果为“行为金融视角下投资者情绪对实体企业金融化的影响研究”, 已被《管理评论》杂志录用, E-mail: niudengyun@126.com

刘亭立, 管理学博士, 北京工业大学经济与管理学院教授, 研究方向为公司治理和股东关系等, 代表性学术成果为“大股东关系经济后果实证研究——基于公司绩效和盈余质量的评价视角”, 发表在2016年第2期《数理统计与管理》, E-mail: liutingli@bjut.edu.cn

王志华, 北京工业大学经济与管理学院博士研究生, 研究方向为公司金融和社会资本等, E-mail: wzshuiqing@163.com

引言

中国经济正处于转型关键阶段,原料价格上涨、人口红利削减、品牌竞争力不足和产能过剩等问题使实体经济持续低迷,但虚拟经济发展迅速,投资收益颇丰,其中金融业和房地产业被公认为是两大“暴利”行业。伴随金融类资产投资利润的增长和实体经济利润的下降,实体经济与虚拟经济之间出现结构失衡问题^[1]。作为中国微观经济主体的重要组成部分,实体企业将生产经营资金投资于金融和房地产行业享受高额收益的行为越来越常见。例如,柳州两面针股份有限公司(以下简称“两面针”)在20世纪80年代投入大量人力、资金和技术,成功研制出中国第一支含有中药成分的牙膏,获誉本土第一牙膏品牌,并于2004年成为中国A股市场日化行业的首家上市公司。但自2004年起,“两面针”凭借“无资本运作不富”的理念,参股多家商业银行,投资大量基金和证券产品。从公司的资产结构可以发现,对于一个实业型公司,“两面针”持有的交易性金融资产和可供出售金融资产比重极高。反观其利润构成情况,截至2018年,“两面针”自上市以来的13年间,扣除非经常性损益后的净利润均为亏损状态,公司通过出售股票获取的投资收益和取得的分红累计超过20亿元人民币,但净利润却不足4亿元人民币。此外,随着市场细分化程度的加深,同行业其他牙膏企业均投入大量资金进行新产品的研发,但在2012年之前“两面针”并没有单独列示企业的研发投入,2012年之后各年的研发投入占企业营业收入的比重也仅为2%左右。可以发现,作为一家实体企业,“两面针”的主营产品缺乏创新性,利润主要来自于投资收益,表现出“脱实向虚”的趋势,且严重影响企业的技术创新活动。从“两面针”的案例可以发现,实体企业金融化问题是存在于当前背景下的现实问题,且在一定程度上影响企业的研发投入和自身主营业务的可持续增长。

中国共产党第十九次全国代表大会报告明确提出,中国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,这意味着高质量发展成为当前乃至未来中国经济发展的基础性和关键性内容。而近年来,伴随着技术革命的不断推进和人口红利的逐渐消失,传统的要素驱动模式和投资驱动模式已难以持续^[2],创新驱动模式成为中国新常态下经济高质量发展的主流模式^[3]。已有研究多聚焦于专利产出等创新数量的增加,较少关注强调创新质量提升的创新驱动力。但对于企业来说,专利产出的增加并不一定能提升企业的可持续发展能力,创新驱动力的提升才是传统实体企业转型升级的必经之路。因此,本研究在中国实体企业产能过剩、创新不足和“脱实向虚”等现实背景下,从驱动企业可持续发展的关键引擎内部创新驱动力的角度出发,探讨实体企业通过金融化投资克服资源约束进而影响其研发投入的作用路径具有重要的理论和现实意义。

已有研究多基于马克思的资本循环理论和金融

要素拥挤理论解释实体企业金融化对研发投入的挤占效应,认为实体企业出于投资动机持有金融类资产,且产业资本与金融资本之间存在替代效应,对企业持有金融类资产的预防性动机关注较少。鉴于此,本研究结合凯恩斯的预防性储蓄理论,从内部创新驱动视角,探究实体企业金融化与研发投入的关系,进而延伸至探讨二者的交互作用对研发投入持续性和研发投入转化率的影响机制。在此基础上,研究分析师关注在其中发挥的调节效应,这对中国实体企业管理层的长短期投资决策以及监管层对企业投资行为的管控都具有重要的意义。

1 相关研究评述

创新驱动概念最早由PORTER^[4]提出,他将国家经济发展划分为要素驱动、投资驱动、创新驱动和财富驱动4个阶段,认为创新是推动经济增长的关键性要素。结合学术界的观点可知,创新驱动力是指创新主体在物质欲望和非物质心理因素的作用下^[5],通过对知识和技术等创新要素的整合以及对现有的资本、劳动力和物质资源的分配^[6-7],使推动社会经济发展和企业可持续发展的动力向创新活动转变的整个过程^[8]。创新驱动包含内部驱动力和外部驱动力两个方面^[9]。内部创新驱动主要包含创新主体自身的资源投入^[10]、企业家精神^[11]、企业文化驱动^[12]和组织因素^[13]等方面,外部创新驱动主要包含环境动态性的推动作用、竞争和外部反馈^[14-15]。政府层面对创新驱动概念的理解与学术界高度一致。2016年,中共中央、国务院印发的《国家创新驱动发展战略纲要》明确提出创新驱动的概念,即创新驱动就是创新成为引领发展的第一动力,推动发展方式向依靠持续的知识积累、技术进步和劳动力素质提升转变,促进经济向形态更高级、分工更精细、结构更合理的阶段演进。

已有研究表明,实体企业金融化对研发投入存在挤占效应。当产业资本积累超出一定规模后,投资所获报酬开始逐渐减少,资本利润率逐渐降低,金融资本扩张开始出现,因而金融化趋势是经济发展到一定程度后出现的必然结果。实体企业金融化是金融化概念在微观层面的延伸,是指实业经营型企业经济活动的重心逐渐从产业部门转移到金融部门^[16-17]。这提升了非金融企业对金融市场的参与程度,进而降低了对实体企业固定资产积累的再投资^[18]。已有研究多基于企业资源有限性的前提,认为金融类资产持有与创新活动开展之间存在替代关系,即当资源总量一定的情况下,投资偏好的改变使实体企业将资源更多地投资于金融市场,降低对创新活动的重视程度^[19],缩减企业经营性投资和用于技术研发、生产改进、人才培养、管理改进等方面的经费投入,进而对研发投入产生挤占效应^[20-21]。实体企业的套利动机越强,金融化对研发投入的抑制作用越明显^[22]。且相对于短期交易型金融类资产,长期稳定型金融类资产对研发投入的挤占效应更显

著^[23]。

综合看,已有研究关注实体企业金融化与研发投入的关系,但较少从内部创新驱动力的视角展开研究。熊彼特增长理论认为,在企业内部创新驱动力包含的众多要素中,内生的研发和创新是推动技术进步和经济增长的核心因素^[24],因而研发投入是提升企业内部创新驱动力的必要条件,其不断增加可以引导技术创新的产生和发展,有利于企业开发新产品,并利用创新产品增强竞争力,提高可持续发展程度^[25-26]。另外,马克思的资本循环理论和金融要素拥挤理论是分析实体企业金融化对研发投入挤占效应的基础理论,这些理论认为在实体领域相对于金融领域疲软的现实背景下,商品完成惊险跳跃(即商品转化为货币的过程)的风险程度有可能高于投资金融类资产的风险,故而作为理性人的管理者遵循利益最大化原则进行投资决策,提高金融化程度以追求更高的利润,而金融要素的过度集聚可能侵蚀企业用于生产的实业投资和研发投入^[27]。但上述研究较少关注到实体企业持有金融类资产的预防性动机,本研究结合凯恩斯的预防性储蓄理论,认为实体企业的创新活动需要大量的资金支持,存在较大的失败和调整风险,且针对创新项目的融资约束使企业更多地依赖自有资金开展创新活动。在这一背景下,实体企业对金融类资产的投资可在一定程度上享受高回报率,提升自身积聚资本的能力,缓解创新活动的融资约束,充当企业资金的蓄水池^[28-29]。鉴于此,本研究从企业内部创新驱动力的视角出发,将实体企业金融化对研发投入的作用从已有研究的当期挤占效应扩展到跨期影响中,探究其是否在滞后期内发挥蓄水池效应;并进一步将研究的落脚点从研发投入本身推进深入到其持续过程和转化过程,系统分析实体企业金融化、研发投入、研发投入持续性和研发投入转化率等因素之间的相互关系。

2 理论推导和假设提出

2.1 实体企业金融化对研发投入的蓄水池效应

已有研究验证了实体企业金融化对研发投入的挤占效应,但从预防性动机看,凯恩斯提出预防性储蓄理论,认为企业持有现金等货币性资产的目的在于防止现金流冲击带来的资金短缺对生产经营造成的不利影响,而企业持有金融类资产是现金持有理论的深化和延伸^[30]。与其他投资项目相比,企业的研发活动需要大量、持续的资金投入,且是一个长期的、不确定的过程,具有高昂的失败和调整成本^[31]。持有金融类资产可以提升企业的风险应对能力和资本运作能力,平滑研发投入^[32-33],提高创新活动的平稳性和连续性。具体来说,金融类资产具有较强的流动性和变现能力,当实体企业遭受现金流冲击造成研发活动缺乏资金时,短期金融类资产可以作为现金资产的替代^[34],长期金融类资产获得的投资收益也可以“反哺”研发活动,缓解财务困境^[35]。因

此,适度的实体企业金融化可以在一定程度上降低创新过程中的风险敞口,减缓现金流波动,平滑研发活动的资金需求,发挥蓄水池效应。

从缓解融资约束角度看,适度的金融投资为企业提供了跨时间、跨地域资源转移和支付结算的便利通道,是企业化解融资约束、管控风险、提高现金流运作能力的重要途径,在一定程度上缓解了企业在市场中面临的信息不对称问题^[34,36]。具体来说,投资金额大、孵化周期长、调整成本和失败风险高等原因使企业的创新活动面临较高的创新资金约束^[37];同时,商业银行对风险的考量相对严格,对企业的创新活动持有谨慎态度。因此,外部融资约束导致企业的创新活动更多地依赖企业内部融资渠道^[31]。实体企业持有金融类资产可以保证内部资金满足企业研发投入的需求,在滞后期实现资金供应,缓解外部融资约束^[29,38],并通过金融和房地产行业的高回报扩大自由资金池,缓解创新投资不足等问题,发挥蓄水池效应。因此,本研究提出假设。

H₁ 实体企业金融化在滞后期发挥的蓄水池效应能够显著提升企业的研发投入。

2.2 实体企业金融化与研发投入的交互作用对研发投入持续性和研发投入转化率的影响

企业内部创新驱动力的提升并不仅仅依靠研发投入的增加就能实现^[39],持续的研发投入和较高的研发投入转化率才是对企业内部创新驱动力更高层次的要求^[8,40]。一方面,从创新风险的角度看,创新活动存在高投入和高失败风险等诸多问题,且研发投入获得的创新收益可能被竞争者模仿而出现外部性等市场失灵现象^[41]。另一方面,从资本市场的角度看,委托代理理论认为,所有权与经营权的分离滋生了管理者与投资者之间的代理问题,投资者更关注短期收益和市场价值,因而管理者面临短期业绩考核和股价波动的压力。创新活动具有专业性强、不确定性程度高等特征,在短期内会降低企业的业绩表现^[42]。企业的研发投入越多,对短期业绩表现的影响越大,投资者越倾向于低估其市场价值,这可能对管理者形成负向激励,降低其进行研发投入的意愿。因此,尽管理论上研发投入的增加可以促进企业内部创新驱动力的提升,但现实中出于规避风险和对自身利益的考量,管理者更倾向于保守的创新投资策略,这对研发投入持续性和研发投入转化率造成不利影响。

实体企业金融化与研发投入的交互作用可以缓解创新过程中融资不足的问题,平衡创新知识转化过程中的调整成本和失败风险^[24],缓解管理者面对的短期业绩压力和股价波动压力,提升企业研发投入的持续性和研发投入的转化率,进而实现内部创新驱动水平在更高层次的提升。具体来说,资源依赖理论认为,企业要保持竞争优势离不开关键资源的获取。在激烈的市场竞争和政策激励背景下,实体企业通过投资金融资产、金融股权和房地产,一方面可以实现市场进入、产业链整合、资源获取等战

略目的,另一方面可以获得金融和房地产行业的高回报,拓展信息、资源和资金的获取途径,打消管理者在研发投入时的种种顾虑。同时,从缓解业绩和股价波动压力的角度看,适度的实体企业金融化能在短期内为企业带来超额收益^[43-44],使实体企业达到短期业绩目标和盈利基准,向资本市场释放有利信号^[45],维持当前股价,抵消管理者负向激励。因此,实体企业金融化与研发投入的交互作用可以提升管理者持续进行研发投入的意愿和效率,并在整合各类资源的基础上促进研发投入的转化,切实提升企业的内部创新驱动水平。

综合看,研发投入是提升企业内部创新驱动力的必要条件,但企业内部创新驱动力的提升并不仅仅包括前期的研发投入过程,更重要的是后期的持续和转化过程。由于存在一定的损失风险,研发投入的增加导致管理者倾向于实施保守的创新策略。但适度的实体企业金融化对研发投入存在蓄水池效应,能在增加创新资源的同时,缓解管理者在企业创新发展过程中面对的内部压力和外部压力,提升企业的研发投入持续性和研发投入转化率,实现企业内部创新驱动力的进一步发展。因此,本研究提出假设。

H_{2a} 实体企业金融化与研发投入的交互作用能够提升企业的研发投入持续性;

H_{2b} 实体企业金融化与研发投入的交互作用能够提升企业的研发投入转化率。

2.3 分析师关注的调节效应

从上述理论分析中可知,实体企业金融化与研发投入的交互作用可以通过拓展创新资源的获取途径和缓解管理者在创新过程中的种种顾虑,切实提升企业的研发投入持续性和研发投入转化率。但在利益相关者价值最大化的现代公司治理体制下,资本市场的表现影响企业管理者的投资动机和投资行为,因而分析师关注通过影响资本市场的反应对上述作用路径发挥负向的调节效应。具体来说,分析师关注是指分析师通过实地调研和数据收集,发布对企业的盈余预测报告或投资评级报告。由于中国资本市场中个人投资者的比例较高,缺乏专业投资知识和经验,对分析师信息和市场信息的解读易受到环境和心理等因素的左右^[46],因此在中国的现实背景下,分析师关注主要发挥业绩压力作用。业绩压力假说认为,分析师出具的报告和预测通常只包含一个会计年度,这使管理者存在迎合倾向而出现短视效应。

因此,分析师关注越多,意味着实体企业的曝光水平越高,由于投资者和分析师更关注企业的短期业绩,当企业没有达到分析师预测的经营业绩,或分析师因预测企业短期业绩下滑而调整评级意见时,资本市场迅速做出负向反应^[47]。在周期长、投入高、风险大的研发投入过程中,来自资本市场的压力使管理者的长期目标动摇,管理者基于市场价值最大化和自身利益的考虑,以牺牲企业的长期成长为

代价减少创新投资^[48],以达到分析师的业绩预测^[49],这与企业创新驱动发展的长期战略相冲突。综合看,尽管分析师关注不会直接影响企业研发投入,但通过影响资本市场的反应传导至管理者的投资决策,使管理者的投资动机在短期业绩考核和资本市场股价波动的压力下,由关注长期创新发展向迎合和追求短期利益倾斜,这在一定程度上减少了研发投入和金融化为企业创新驱动发展带来的资金和信息等创新资源,同时扩大了二者对研发投入持续过程和转化过程的不利影响,发挥着负向的调节效应。因此,本研究认为,分析师关注抑制了实体企业金融化与研发投入的交互作用对企业研发投入持续性和研发投入转化率的积极影响,起负向的调节作用。因此,本研究提出假设。

H₃ 分析师关注越多,实体企业金融化与研发投入的交互作用对研发投入持续性和研发投入转化率的提升作用越弱。

本研究理论模型见图1。

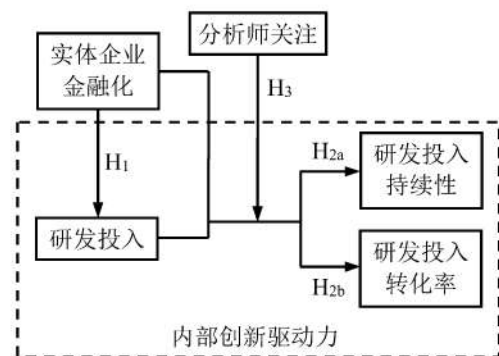


图1 理论模型

Figure 1 Theoretical Model

3 研究设计

3.1 研究样本和数据选择

本研究样本为实体企业,判断企业是否是实体企业的关键标准在于其是否具有改变生活方式和生存发展质量并创造价值的能力^[1]。具体说,金融类资产的投资回报本质上来自于实体经济,其本身并不创造价值;同时在现有环境下,房地产业呈现出金融衍生品的投资特性,其实体经济属性体现在建筑业中。因此,借鉴黄群慧^[1]的分类方法,将实体企业界定为除金融业和房地产业以外的其他行业中的企业,本研究选取2010年至2016年中国沪、深两市A股非金融业和非房地产业上市企业为研究样本。原因在于:①2007年起,中国会计准则发生较大变更,本研究涉及的金融类资产和研发投入等内容的披露规则发生较大变化,导致2007年前后的样本数据和结果不可比^[50];②新准则实施初期,研发投入的数据存在大量缺失,本研究通过数据计算和清理发现,2007年和2008年所有样本企业的数据均被剔除,2009年仅剩2家企业的数据,所以本研究将2010年作为研

究起点,同时规避美国次贷危机对中国资本市场表现以及企业对金融和房地产类投资可能存在的冲击。此外,考虑到中国上市企业的季报和半年报不需要经过外部审计,无法保证数据的真实性,本研究仅选取上市企业年报披露的数据。

根据研究需要,对样本数据进行筛选:①剔除ST、*ST和PT等有特殊处理的研究样本;②剔除所有数据缺失的研究样本。最终得到4 952个有效样本。本研究数据根据国泰安CSMAR数据库和上市企业年报整理获得,且为了控制极端值对模型的影响,对所有连续变量进行1%和99%水平的winsorize缩尾处理。

3.2 变量的测量和说明

3.2.1 被解释变量

(1) 研发投入

在企业创新驱动发展过程中,内部驱动力主要指创新主体自身的资源投入,而资金是测量企业在财力、人力和技术等方面投入内部资源的必要指标。财政部《会计准则第6号——无形资产》将企业研发项目的支出区分为研究阶段支出和开发阶段支出,两阶段的支出总额为企业的研发投入。且与研发资金投入总量相比,相对值指标更能反映不同企业体量下的研发投入差异。因此,借鉴BROWN et al.^[51]的做法,本研究用上市企业当期研发投入金额与营业收入的比值测量研发投入强度。此外,借鉴袁建国等^[52]的处理方法,将没有披露研发投入的企业样本作为缺失值处理。

(2) 研发投入持续性

如果企业满足于某一时刻技术创新的成功而缺乏持续的研发投入,则创新带来的短期优势将快速消失^[53]。研发投入持续性是企业内部创新驱动力的重要组成部分,借鉴何郁冰等^[54]的方法,本研究用研发投入年度增长率测量企业的研发投入持续性。

(3) 研发投入转化率

通过查阅上市企业的财务报告和会计准则的相关内容发现,企业研究阶段支出在发生时计入当期损益(费用化),开发阶段支出在满足以下条件时予以资本化:①该生产工艺或产品的开发已经过技术团队的充分论证;②管理层已批准该生产工艺或产品开发的预算;③已有前期市场调研证实该生产工艺或产品具有市场推广能力;④有足够的技术和资金支撑其进行后续的大规模生产;⑤该生产工艺或产品开发的支出能够可靠地归集。从以上标准可以看出,研发投入资本化表示企业已充分考察该研发项目所面对的资金、技术和市场等外部条件和需求,在证实其具有一定的研发可行性和技术转化成功率后,才予以资本化处理。因此,研发投入能否资本化以及资本化的比例高低在一定程度上表明了实体企业研发投入的转化能力。研发投入资本化率越高,研发投入切实转化为生产力和产品的比例越高,即研发投入的转化率越高。故本研究运用研发投入资本化率测量企业的研发投入转化率。

3.2.2 解释变量:实体企业金融化程度

从企业的资产构成角度看,资产可以分为经营性资产和金融类资产^[55]。在传统生产性行业利润进入下行区间、原有资本积累渠道受阻等现实背景下,越来越多的非金融企业将原来的经营性资产转投向金融类资产^[44,56]。在企业的资产总量一定的前提下,金融类资产占总资产的比重越高,经营性资产所占的比例就相应越低,在一定程度上说明实业经营型企业经济活动的重心从商品生产等产业部门向金融领域倾斜^[22,32,57],即其金融化程度也相应越高。借鉴DEMIR^[17]、宋军等^[56]和杜勇等^[34]的研究,本研究通过金融类资产之和占总资产的比重表征企业金融化程度,比值越大,表明该企业的金融化程度越高。

测量金融化程度的难点在于鉴别和剥离出有别于经营性投资行为的、投资于金融领域的资产。本研究基于Penman-Nissim分析框架对金融类资产进行界定:①现行会计准则将金融资产划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产4类。考虑到贷款和应收款项与实体企业的生产经营活动密切相关,是辅助和维持主营业务开展的重要组成部分,较难剥离出其中的金融类资产,故出于保守性原则,本研究对金融类资产的测量剔除贷款和应收款项。②由于投资性房地产、信托产品等各类新兴金融资产和衍生金融资产也存在金融类资产属性,能反映实体企业的金融投资偏好,借鉴张成思等^[50]和宋军等^[56]的做法,本研究将投资性房地产、各类新兴金融资产(在其他流动资产中列示)、衍生金融资产和长期金融股权投资纳入金融类资产的研究范畴。综合看,实体企业金融化程度的计算公式为

$$\text{企业金融化程度} = \frac{\text{以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产} + \text{持有至到期投资} + \text{可供出售金融资产} + \text{其他流动资产中的金融投资性房地产} + \text{衍生金融资产} + \text{长期金融股权投资}}{\text{总资产}}$$

3.2.3 调节变量:分析师关注度

分析师对实体企业的关注主要表现为通过实地调研和数据收集撰写分析报告,借鉴YU^[58]和李春涛等^[59]的研究,本研究将分析师关注度定义为对目标企业发布盈余预测或投资评级报告的分析师人数。只要分析师在过去一年发布过对该上市企业的一份预测或评级报告,就视作其关注了这家上市企业。

3.2.4 控制变量

考虑到企业规模可以显著影响企业的创新活动,融资约束水平对企业研发投入的资金需求产生影响,盈利水平与企业资金池大小存在显著关系,本研究加入财务和公司治理层面的相关控制变量,包括企业规模、资产负债率、营业收入增长率、企业盈

利水平、托宾 Q 值、现金流水平和产权性质等变量。此外,为了缓解行业差异和时期特征对研究的影响,本研究考虑行业固定效应和时间固定效应,以消除不随时间变化的行业特征和随时间变化的宏观经济环境的作用。上述变量的定义和计算方法见表1。

3.3 模型设计

为了验证 H_1 ,考察实体企业金融化在滞后期对研发投入的影响,本研究构建多元线性回归模型,即

$$RD_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Fin_{i,t} + \alpha_2 Fin_{i,t-1} + \alpha_3 Fin_{i,t-2} + \sum \alpha X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中, i 为实体上市企业; t 为时间; $X_{i,t}$ 为控制变量; α_0 为常数项; $\alpha_1 \sim \alpha_3$ 为变量的回归系数; α 为控制变量的回归系数; $\varepsilon_{i,t}$ 为残差项。本研究将滞后1期和滞后2期的金融化程度变量纳入模型,考察实体企业金融化在滞后期间内对研发投入的蓄水池效应。 α_2 和 α_3 为本研究关注的重点,结合已有研究和相关理论分析,本研究预测 α_1 显著为负, α_2 和 α_3 显著为正。

本研究依次将研发投入持续性和研发投入转化率纳入模型,检验 H_{2a} 和 H_{2b} 。研发投入持续性和研发投入转化率代表了更高层面的企业内部创新驱动动力,本研究在模型中将二者统一,命名为 $AIIDF$ 。

具体模型为

$$AIIDF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Fin_{i,t} + \beta_2 Fin_{i,t-n} + \beta_3 Fin_{i,t-n} \cdot RD_{i,t} + \sum \beta X_{i,t} + \mu_{i,t} \quad (2)$$

$$AIIDF_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 Fin_{i,t} + \gamma_2 Fin_{i,t-n} + \gamma_3 Fin_{i,t-n} \cdot RD_{i,t} + \sum \gamma X_{i,t} + \omega_{i,t} \quad (3)$$

其中, n 为滞后期数, β_0 和 γ_0 为常数项; $\beta_1 \sim \beta_3$ 和 $\gamma_1 \sim \gamma_3$ 为变量的回归系数; β 和 γ 为控制变量的回归系数; $\mu_{i,t}$ 和 $\omega_{i,t}$ 为残差项。 β_3 和 γ_3 为考察的重点,根据上述分析,本研究预测二者显著为正。

在 H_2 的基础上,本研究进一步将分析师关注度作为调节变量纳入模型,检验 H_3 。具体模型为

$$AIIDF_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 Ana_{i,t} + \delta_2 Fin_{i,t} \cdot RD_{i,t} + \delta_3 Fin_{i,t} \cdot RD_{i,t} \cdot Ana_{i,t} + \sum \delta X_{i,t} + v_{i,t} \quad (4)$$

$$AIIDF_{i,t} = \theta_0 + \theta_1 Ana_{i,t} + \theta_2 Fin_{i,t-n} \cdot RD_{i,t} + \theta_3 Fin_{i,t-n} \cdot RD_{i,t} \cdot Ana_{i,t} + \sum \theta X_{i,t} + \sigma_{i,t} \quad (5)$$

其中, δ_0 和 θ_0 为常数项; $\delta_1 \sim \delta_3$ 和 $\theta_1 \sim \theta_3$ 为变量的回归系数; δ 和 θ 为控制变量的回归系数; $v_{i,t}$ 和 $\sigma_{i,t}$ 为残差项。要探究分析师关注发挥的调节作用, δ_3 和 θ_3 为考察的重点,根据上述分析,本研究预测二者显著为负。

表1 变量定义和计算说明

Table 1 Variables Definition and Calculation Description

变量类型	变量名称	符号	变量计算说明
被解释变量	研发投入强度	RD	$\frac{\text{当期研发投入金额}}{\text{营业收入}}$
	研发投入持续性	SRD	研发投入年度增长率
	研发投入转化率	RDC	研发投入资本化率
解释变量	金融化程度	Fin	金融类资产总和占总资产的比重
调节变量	分析师关注度	Ana	关注该上市企业的分析师数目
控制变量	企业规模	Siz	期末总资产的自然对数
	资产负债率	Lev	$\frac{\text{期末总负债}}{\text{总资产}}$
	营业收入增长率	Gro	$\frac{\text{当期营业收入} - \text{上期收入}}{\text{上期收入}}$
	企业盈利水平	ROA	$\frac{\text{净利润}}{\text{期末总资产}}$
	托宾 Q 值	$TobQ$	$\frac{\text{企业市场价值}}{\text{资产重置成本}}$
	现金流水平	Cas	$\frac{\text{现金及现金等价物}}{\text{总资产}}$
	产权性质	Sta	国有企业取值为1,否则取值为0
	行业效应	Ind	行业虚拟变量
	年度效应	Yea	年度虚拟变量

表2 变量的描述性统计分析结果
Table 2 Descriptive Statistical Analysis Results for Variables

变量	均值	标准差	极小值	极大值	百分位数		
					25%	50%	75%
<i>RD</i>	0.035	0.036	0	0.259	0.012	0.031	0.044
<i>SRD</i>	0.437	0.813	-0.739	5.363	0.004	0.212	1
<i>RDC</i>	0.130	0.241	0	0.980	0	0	0.150
<i>Fin</i>	0.053	0.087	0	0.447	0.001	0.015	0.064
<i>Ana</i>	7.720	8.463	0	37	1	5	12
<i>Siz</i>	22.079	1.218	19.723	25.726	21.223	21.893	22.746
<i>Lev</i>	0.424	0.205	0.041	0.883	0.260	0.413	0.580
<i>Gro</i>	0.133	0.361	-0.453	2.187	-0.034	0.067	0.214
<i>ROA</i>	0.040	0.053	-0.148	0.194	0.013	0.036	0.067
<i>TobQ</i>	2.329	1.989	0.211	11.857	1.013	1.763	2.968
<i>Cas</i>	0.169	0.134	0.013	0.731	0.073	0.129	0.223
<i>Sta</i>	0.380	0.485	0	1	0	0	1

4 实证检验和结果

4.1 描述性分析

表2给出变量的描述性统计结果。在整体样本中, *Fin*的均值为0.053, 中位数为0.015, 均值大于中位数, 说明存在一部分金融化程度较高的企业; 同时, 实体上市企业金融化程度的均值大于研发投入强度的均值, 表明实体企业在金融类资产方面投入的资金超过在创新项目方面的投资。在企业内部创新驱动力方面, *RD*的均值为0.035, 标准差为0.036, 在一定程度上表明中国实体上市企业研发投入的整体水平较低, 且企业间差距较小。*SRD*的均值为0.437, 表明企业的研发投入以较快的速度逐年增长, 其第75百分位数的值为1, 说明研究样本中至少有25%的实体上市企业的研发投入年度增长率大于或等于100%。*RDC*的均值仅为0.130, 即研发投入中仅有13%的企业予以资本化, 且存在大量企业的研发投入资本化率为0, 表明研发投入转化为实际产出的水平相对较低。*Lev*的极小值为0.041, 极大值为0.883, 标准差为0.205, 表明该指标在样本企业间存在差异; 但均值和中位数均在0.400附近, 表明企业的资产约有40%来自于负债融资, 负债结构良好。

表3给出变量各年度的均值表现, 可以看出, 2010年至2016年, 样本企业的金融化程度呈现波动式上升趋势, 从2010年的0.016逐年递增至2016年的0.081, 且从2013年开始, 样本企业在金融类资产方面的投入都高于对创新项目的投入, 差距逐年扩大。研发投入强度变化不大, 始终保持在0.035附近; 但

其他指标各年度有所波动, 研发投入转化率存在较明显的下降趋势, 这与近年来研发投入大幅增加但创新成果转化率仍相对较低有很大的关系。

表3 变量各年度的均值
Table 3 Annual Means of Variables

年	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>RD</i>	0.035	0.040	0.032	0.033	0.034	0.037	0.038
<i>SRD</i>	0.623	0.553	0.746	0.322	0.298	0.351	0.409
<i>RDC</i>	0.300	0.203	0.230	0.258	0.198	0.099	0.098
<i>Fin</i>	0.016	0.015	0.029	0.045	0.059	0.066	0.081
<i>Ana</i>	11.320	9.550	8.940	7.660	7.100	6.300	7.200
<i>Siz</i>	21.370	21.413	21.942	22.058	22.170	22.279	22.310
<i>Lev</i>	0.350	0.334	0.434	0.445	0.444	0.432	0.418
<i>Gro</i>	0.248	0.212	0.089	0.134	0.110	0.088	0.177
<i>ROA</i>	0.064	0.060	0.039	0.036	0.036	0.032	0.041
<i>TobQ</i>	3.426	1.913	1.487	1.691	2.065	3.273	2.737
<i>Cas</i>	0.283	0.256	0.184	0.153	0.140	0.150	0.157

表4 金融化程度、研发投入与研发投入持续性和研发投入转化率的实证检验结果
Table 4 Empirical Test Results for the Degree of Financialization, R&D Investment, Sustainability of R&D Investment and Conversion Rate of R&D Investment

	RD	SRD	SRD	RDC	RDC
$Fin_{i,t}$	-0.021** (-2.517)	-0.510*** (-2.776)	-0.165 (-1.052)	-0.092 (-1.343)	-0.023 (-0.394)
$Fin_{i,t-1}$	0.009 (0.868)				
$Fin_{i,t-2}$	0.026*** (2.730)	0.308* (1.665)	-0.013 (-0.059)	0.010 (0.160)	-0.015 (-0.183)
$Fin_{i,t} \cdot RD_{i,t}$		7.260*** (3.384)		1.487* (1.877)	
$Fin_{i,t-2} \cdot RD_{i,t}$			6.561*** (2.723)		0.604* (1.741)
常数项	-0.014 (-1.096)	-0.947*** (-3.200)	-0.957*** (-3.234)	-0.229* (-1.937)	-0.227* (-1.916)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
Ind	控制	控制	控制	控制	控制
Yea	控制	控制	控制	控制	控制
调整的 R^2	0.273	0.144	0.143	0.072	0.072

注:***为在1%水平上显著,**为在5%水平上显著,*为在10%水平上显著;括号内数据为t值。下同。

4.2 回归结果分析

表4给出 H_1 、 H_{2a} 和 H_{2b} 的检验结果,即在内部创新驱动视角下,实体企业金融化与研发投入的关系,以及二者交互作用对研发投入持续性和研发投入转化率的影响。表4第2列为 H_1 的检验结果,在加入控制变量并控制行业和年度差异后,实体企业当期金融化程度与研发投入强度在5%水平上显著负相关,证实了已有研究提出的挤占效应。对滞后1期和滞后2期的金融化程度变量检验结果表明,当金融化程度滞后1期时,其与研发投入强度变为不显著的正相关关系,说明其挤占效应已转化为蓄水池效应,但并不显著;在滞后2期时,金融化程度对研发投入强度的关系在1%水平上呈显著正相关,即金融化对研发投入的当期挤占效应在未来两期后转化为蓄水池效应, H_1 得到验证。滞后1期的金融化程度虽已表现出一定的蓄水池效应,但并不显著,故后文仅保留滞后2期的金融化程度进行进一步的检验,即模型(2)式~模型(5)式中的 n 取值为2。

在此基础上,进一步检验实体企业金融化与研发投入的交互作用是否影响企业的研发投入持续性和研发投入转化率。表4第3列和第4列检验金融化与研发投入的交互作用对研发投入持续性的影响,第5列和第6列检验金融化与研发投入的交互作用对研发投入转化率的影响。检验结果表明,金融化程

度与研发投入强度的交互项系数均在10%及以上水平上呈显著正相关,说明金融化与研发投入的交互作用对企业的研发投入持续性和研发投入转化率产生积极作用,且当期的挤占效应和滞后2期的蓄水池效应都在检验中发挥着较为积极的作用。因此, H_{2a} 和 H_{2b} 均得到验证,即实体企业金融化与研发投入的交互作用显著增强企业的研发投入持续性和研发投入转化率。

表5给出检验分析师关注在实体企业金融化与研发投入的交互作用对研发投入持续性和研发投入转化率的影响过程中发挥的调节作用的结果。表5第2列和第3列给出因变量为研发投入持续性的检验结果,第4和第5列给出因变量为研发投入转化率的检验结果。可以看出,分析师关注度、金融化程度、研发投入强度三者的交互项系数均在10%及以上水平上显著为负,表明分析师关注给管理者带来的短期业绩压力削弱了金融化程度与研发投入强度的交互作用对研发投入持续性和研发投入转化率的正向影响,也进一步说明金融化程度与研发投入强度的交互作用对内部创新驱动力的提升作用存在一定的条件。具体来说,分析师关注通过影响资本市场表现给实体企业管理者带来短期压力,当管理者因业绩压力产生短期投资需求时,会削弱研发投入和金融化在企业创新驱动发展过程中可能带来的创新

表5 分析师关注的调节效应检验结果
Table 5 Moderating Effect Test
Results for Analyst Coverage

	SRD	SRD	RDC	RDC
$Ana_{i,t}$	-0.005*** (-3.786)	-0.004** (-2.485)	0.00007 (0.110)	0.0004 (0.663)
$Fin_{i,t} \cdot RD_{i,t}$	7.053*** (3.415)		0.811 (1.036)	
$Fin_{i,t-2} \cdot RD_{i,t}$		12.398*** (4.554)		1.559* (1.822)
$Fin_{i,t} \cdot RD_{i,t} \cdot Ana$	-0.455*** (-3.033)		-0.116* (-1.918)	
$Fin_{i,t-2} \cdot RD \cdot Ana$		-0.675*** (-3.238)		-0.170** (-1.987)
常数项	-0.947*** (-3.200)	-0.957*** (-3.234)	-0.229* (-1.937)	-0.227* (-1.916)
控制变量	控制	控制	控制	控制
Ind	控制	控制	控制	控制
Yea	控制	控制	控制	控制
调整的 R^2	0.144	0.143	0.072	0.072

资源,扩大二者对研发投入持续性和研发投入转化率的不利影响,发挥负向的调节效应。H₃得到验证。

4.3 进一步检验

近年来,中国政府针对高新技术企业颁布了一系列支持政策,并对部分企业进行资格资质认定,在此基础上给予资金和政策支持。拥有资格资质认定的实体企业可以获得高额的政府补贴进行研发投入,这在一定程度上缓解了创新活动的融资约束问题,降低了创新项目对内部资金的依赖程度。因此本研究认为,尽管拥有资格资质认定的实体企业的创新意愿更强,但其在创新过程中对金融化的高回报依赖度也相对较低。

结合上述分析,本研究引入资格资质认定展开进一步检验,检验结果见表6,第2列~第5列给出有资格资质认定实体企业的分组检验结果,第6列~第9列给出无资格资质认定企业的分组检验结果。由表6可知,对于拥有资格资质认定的实体企业,其金融化程度与研发投入强度的交互作用对研发投入持续性和研发投入转化率的影响与原结果相反,而无资格资质认定子样本的检验结果与原结果基本保持一致。说明在获得资格资质认定后,政府给予的资金和政策支持成为该类实体企业进行持续研发投入和推进研发投入转化的主要因素,降低了其对金融和房地产行业高回报的依赖度。而相对于有资格资质认定的实体企业,无资格资质认定实体企业的创

表6 资格资质认定企业的进一步检验结果
Table 6 Further Test Results for Qualification Recognition Enterprises

	有资格资质认定子样本				无资格资质认定子样本			
	SRD	RDC	SRD	RDC	SRD	RDC	SRD	RDC
$Fin_{i,t}$	-0.327 (-0.364)	0.479 (1.205)	-0.396 (-0.464)	0.186 (0.472)	-0.581*** (-3.053)	-0.140** (-1.967)	-0.125 (-0.781)	-0.028 (-0.462)
$Fin_{i,t-2}$	0.441 (0.410)	-0.267 (-0.535)	0.635 (0.531)	0.063 (0.112)	0.325* (1.728)	0.020 (0.313)	-0.135 (-0.581)	-0.034 (-0.418)
$Fin_{i,t} \cdot RD_{i,t}$	-2.244 (-0.339)	-6.675** (-2.556)			9.504*** (4.023)	2.413*** (2.768)		
$Fin_{i,t-2} \cdot RD_{i,t}$			-3.585 (-0.497)	-7.252** (-2.430)			9.231*** (3.433)	1.180 (1.334)
常数项	-0.299 (-0.154)	-0.293 (-0.399)	-0.426 (-0.217)	-0.346 (-0.465)	-0.960*** (-3.202)	-0.279** (-2.309)	-0.972*** (-3.240)	-0.274** (-2.266)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Ind	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Yea	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
调整的 R^2	0.063	0.170	0.064	0.164	0.148	0.071	0.148	0.069

注:本研究对实体企业资格资质认定的筛选范围包括:高新技术企业、技术先进型服务企业、国家规划布局内重点企业、软件企业、企业技术中心、创新型企业、火炬计划、863计划、资源综合利用、科技企业孵化器、集成电路设计企业、龙头企业、战略性新兴产业骨干企业等。

新活动依然面临较高的外部融资约束,其更加依赖金融和房地产项目带来的高回报反哺企业的创新活动,因而金融化与研发投入的交互作用能显著提升该类企业的研发投入持续性和研发投入转化率。

5 内生性和稳健性检验

5.1 内生性检验

由于实体企业的研发投入强度与金融化程度存在此消彼长的关系,且企业实施创新驱动发展战略也可能对其金融化决策产生影响,所以变量间可能存在反向因果关系。本研究借鉴许罡等^[23]的方法,选取宏观货币政策(*M2*增长率)和通货膨胀水平(*CPI*)作为实体企业金融化程度的工具变量,通过两阶段最小二乘估计方法(2SLS)检验内生性问题,检验结果见表7。A栏给出工具变量的相关检验,Sargan检验和Basmann检验均不显著,说明至少有一个工具变量是外生的;Hausman检验和Durbin-Wu-Hausman检验在1%水平上显著,说明实体企业金融化与研发投入确实存在内生性问题。同时,第1阶段*F*统计量大于10,表明弱工具变量问题得到了有效控制,一系列检验证明本研究所选的工具变量是有效的。B栏给出2SLS的检验结果,由第1阶段回归结果可知,工具变量对金融化程度有较好的解释力度,第2阶段回归结果与主检验保持一致,表明控制内生性问题后本研究结果依然稳健。

5.2 替换实体企业金融化程度的测量变量

部分研究成果认为长期金融股权投资是实体企

业经营战略的一部分,并非企业的短期行为^[60],所以本研究将剔除长期金融股权投资后的金融类资产占总资产的比重作为实体企业金融化程度的替代变量(*FinN*)进行稳健性检验,检验结果见表8。第2列

表7 金融化程度与研发投入的内生性检验结果(2SLS)

Table 7 Endogenous Test Results for the Degree of Financialization and R&D Investment (2SLS)

A 栏		B 栏		
检验方法	<i>Fin</i>	<i>Fin</i>	<i>RD</i>	
Sargan	0.371	<i>CPI</i>	-0.006** (-2.200)	
Basmann	0.393	<i>M2</i>	-0.545*** (-7.255)	
Hausman	0.002	<i>Fin_{i,t}</i>		-0.221*** (-2.881)
Durbin-Wu-Hausman	0.002	<i>Fin_{i,t-2}</i>	0.705*** (32.240)	0.180*** (3.190)
		常数项	0.649** (2.450)	0.023* (1.790)
<i>F</i>	192.223	控制变量	控制	控制

表8 替换金融化程度测量变量后的稳健性检验结果

Table 8 Robust Test Results for Replacing the Measurement Variables of the Degree of Financialization

	<i>RD</i>	<i>SRD</i>	<i>SRD</i>	<i>RDC</i>	<i>RDC</i>
<i>FinN_{i,t}</i>	-0.020** (-2.344)	-0.539*** (-2.827)	-0.164 (-1.018)	-0.143** (-2.008)	-0.070 (-1.168)
<i>FinN_{i,t-1}</i>	0.009 (0.872)				
<i>FinN_{i,t-2}</i>	0.033*** (3.263)	0.308 (1.566)	-0.053 (-0.216)	-0.062 (-0.923)	-0.115 (-1.347)
<i>FinN_{i,t} · RD_{i,t}</i>		7.991*** (3.487)		1.525* (1.829)	
<i>FinN_{i,t-2} · RD_{i,t}</i>			7.476*** (2.754)		1.098 (1.227)
常数项	-0.014 (-1.090)	-0.932*** (-3.149)	-0.947*** (-3.199)	-0.222* (-1.883)	-0.219* (-1.857)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Ind</i>	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Yea</i>	控制	控制	控制	控制	控制
调整的 <i>R</i> ²	0.273	0.144	0.143	0.074	0.073

为 H_1 的检验结果,第3列和第4列为 H_{2a} 的检验结果,第5列和第6列为 H_{2b} 的检验结果。除第6列中滞后2期金融化程度与研发投入强度交互项的系数正向不显著外,其他检验结果与主检验结果完全一致,即在替换了被解释变量的测量变量后,回归结果仍然支持本研究假设,证实本研究结果具有稳健性。

5.3 替换分析师关注度的测量变量

本研究借鉴陈伟宏等^[61]的做法,将主检验中的分析师人数更换为对目标企业发布的分析报告数,得到分析师关注度的替代变量($AnaR$),稳健性检验结果见表9。可以看出,分析师关注度替代变量、金融化程度、研发投入强度三者之间的交互项系数均显著为负,且系数的绝对值大于原检验,进一步证实分析师关注改变管理者的决策动机,且替换分析师关注度变量后,稳健性结果与原结果保持一致,对假设仍具有充足的解释力度。

5.4 缩小实体企业的研究范畴

作为实体经济的核心部分,制造业的创新驱动力对其能否保持长期可持续发展至关重要。因此,本研究借鉴黄群慧^[1]对实体企业概念界定的分层框架,在稳健性检验中将实体企业的界定缩小至狭义范畴,仅包含制造业企业,以证监会《上市公司行业分类指引》(2012年修订)中制造业行业分类的第1位数字为行业控制标准,缩小后的样本量为4 055。检验结果见表10,可以看出,主检验的影响路径在制造业样本中仍然成立,且在对研发投入持续性和研发投入转化率的正向作用中,制造业上市企业子样本的

**表9 替换分析师关注度
测量变量后的稳健性检验结果**

**Table 9 Robust Test Results for Replacing the
Measurement Variables of Analyst Coverage**

	SRD	SRD	RDC	RDC
$AnaR_{i,t}$	-0.012** (-1.983)	-0.006 (-0.760)	0.001 (0.462)	0.002 (0.672)
$Fin_{i,t} \cdot RD_{i,t}$	11.285*** (3.937)		1.710 (1.520)	
$Fin_{i,t-2} \cdot RD_{i,t}$		18.750*** (4.573)		2.410* (1.883)
$Fin_{i,t} \cdot RD_{i,t} \cdot AnaR_{i,t}$	-2.703*** (-3.502)		-0.559* (-1.804)	
$Fin_{i,t-2} \cdot RD_{i,t} \cdot AnaR_{i,t}$		-4.001*** (-3.596)		-0.693* (-1.808)
常数项	-0.947*** (-3.200)	-0.957*** (-3.234)	-0.229* (-1.937)	-0.227* (-1.916)
控制变量	控制	控制	控制	控制
Ind	控制	控制	控制	控制
Yea	控制	控制	控制	控制
调整的 R^2	0.144	0.143	0.072	0.072

表10 缩小实体企业研究范畴后的稳健性检验结果

Table 10 Robust Test Results for Narrowing the Research Scope of Entity Enterprises

	RD	SRD	SRD	RDC	RDC
$Fin_{i,t}$	-0.018** (-2.167)	-0.660*** (-3.031)	-0.036 (-0.215)	-0.201** (-2.506)	-0.040 (-0.651)
$Fin_{i,t-1}$	0.0004 (0.041)				
$Fin_{i,t-2}$	0.024** (2.438)	0.300 (1.511)	-0.301 (-1.099)	0.024 (0.350)	-0.110 (-1.169)
$Fin_{i,t} \cdot RD_{i,t}$		13.988*** (4.037)		3.505*** (2.882)	
$Fin_{i,t-2} \cdot RD_{i,t}$			12.777*** (3.088)		2.746** (2.165)
常数项	0.016 (1.243)	-1.237*** (-4.052)	-1.246*** (-4.076)	-0.375*** (-3.099)	-0.369*** (-3.046)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
Ind	控制	控制	控制	控制	控制
Yea	控制	控制	控制	控制	控制
调整的 R^2	0.181	0.153	0.151	0.067	0.065

显著性要强于主检验中非金融业和非房地产业上市企业的结果。因此,缩小实体企业的研究范畴后,稳健性检验结果与原结果仍保持一致,对原假设仍然有充足的解释力。

6 结论

中国宏观经济增长进入新常态时期,市场竞争日益激烈,实体企业多元化投资和经营策略盛行,金融类资产以其期限短、收益高等特点成为上市企业的重点投资项目之一。本研究以2010年至2016年非金融业和非房地产业上市企业为研究样本,建立实体上市企业金融化程度指标,从企业内部创新驱动力的角度出发,考察实体企业金融化对研发投入的影响以及二者的交互作用对研发投入持续性和研发投入转化率的作用,并进一步深入探讨分析师关注和实体企业的异质性特征对结果的差异性影响。

研究结果表明,虽然实体企业金融化在当期对研发投入造成挤占效应,但从长远看,金融化在滞后2期逐渐显现出蓄水池效应,且其与研发投入的交互作用能在一定条件下显著提升企业的研发投入持续性和研发投入转化率。具体来说,当实体企业获得金融和房地产的高回报后,能在一定程度上缓解其创新过程中面临的融资约束问题,为企业开展创新活动提供更充足的内部资金支持。此外,在创新驱动战略背景下,实体企业金融化与研发投入的交互作用可以在一定程度上扩展企业创新资源,打消管理者在创新过程中的种种顾虑,进而切实提升企业的研发投入持续性和研发投入转化率,有益于内部创新驱动水平在更高层面的提升。但分析师关注通过资本市场影响管理者的投资决策,使管理者的投资动机从关注长期创新发展向追求短期利益倾斜,进而发挥负向的调节效应。即分析师关注越多,实体企业金融化与研发投入的交互作用对研发投入持续性和研发投入转化率的提升作用越弱。进一步,与获得高科技等资格资质认定的实体企业相比,无资格资质认定的企业更依赖金融化高收益带来的内部融资渠道,金融化与研发投入的交互作用对研发投入持续性和研发投入转化率的推动作用在该类子样本中更加显著。本研究结果在不同情景下具有一致的适用性,具体来说,本研究主要聚焦于管理者的投资动机是否在长期创新发展与短期利益决策间发生倾斜,金融类投资的高风险低收益或是高收益低风险仅能决定管理者是否持有金融类资产以及持有的比例高低,并不会影响本研究各路径的作用关系。因此,当金融类资产的风险和收益发生变化时,本研究结果仍然成立。

与已有研究相比,本研究的理论贡献主要体现在3个方面。①已有研究证实了实体企业金融化对研发投入在当期主要发挥挤占效应,但忽视了管理者的投资决策是一个复杂的过程。本研究基于凯恩斯的预防性储蓄理论,以金融类资产收益滞后为切入点,从金融化发挥蓄水池效应的角度丰富了实体

企业金融化的经济后果研究。②已有研究多关注企业的创新绩效和创新能力等创新产出问题,本研究从内部创新驱动力的角度出发,将研究落脚点从前期的研发投入过程进一步推进至后期的研发投入持续过程和转化过程,深化了微观视角下实体企业金融化与研发投入各个方面的关系。③考虑到管理者的长短期投资决策受到外部因素的影响,本研究将管理者面对的资本市场压力和企业的异质性特征纳入研究框架,分析不同情景下管理者进行金融化投资的初衷和对研发投入作用的差异。综合看,本研究明确了企业的长期与短期投资行为决策之间既存在矛盾关系,又存在互补关系,丰富了实体企业金融化与创新活动之间关系的相关研究,揭示了资本市场冲击和企业异质性特征的间接影响,有助于更深刻地理解实体企业金融化现象背后折射的投资决策和战略意图。

上述发现的政策意义在于:①实体企业的金融化行为存在挤占效应和蓄水池效应两种作用机制。政府应加强金融化监管,避免过多地聚焦于金融化为企业带来的经营风险和实业挤占作用,而忽略管理者在进行金融化决策时背后的动机和目的。应在不同行业、不同地域有针对性地监督和激励,抑制资产泡沫,着重甄别实体企业金融类投资行为的动机。②实体企业金融化与研发投入的交互作用可以显著提升企业的内部创新驱动动力。在现有条件下,创新驱动发展是企业可持续发展最重要的途径,适度进行金融类资产投资以支持主业和创新活动是值得提倡的。因此,企业应完善董事会和其他治理机制对金融类投资事项的审核和监督过程,抑制管理者金融类资产投资的投机倾向。③分析师关注的增加使企业的投资动机从关注长期创新发展向追求短期利益倾斜,企业应正确看待、合理利用分析师关注发挥的负向调节作用。首先,企业应以长远发展为导向,修正管理者激励机制,加强创新业绩与管理者激励之间的联系,削弱市场价值表现在管理者激励体系中所占的比例,进而降低分析师关注给管理者带来的市场压力;其次,企业应加强信息披露,尤其是与创新相关信息的披露,降低与分析师之间的信息不对称程度,使分析师更多地了解企业创新驱动发展的信心和决心,进而给出客观合理的评估报告;最后,企业应当正确看待分析师的解读和预测,不论是正面关注还是负面关注,都应清醒地认识到概念炒作带来的虚假繁荣和股票下跌的压力都是暂时的,应明确并坚持“创新驱动动力是企业获得长期收益和可持续发展的主要力量”这一观点。此外,投资者要清晰辨别投资企业的风险和潜力,认识到短期业绩较好但过度金融化的实体企业,存在较大的不确定性和风险;反之,短期业绩表现一般但努力进行创新活动和主业经营的企业,本质上具有相对更高的可持续发展能力,投资者应避免劣币驱逐良币的现象发生。

本研究还存在不足之处。①新时代背景下,中

国经济发展已由高速增长阶段向高质量发展阶段转变,而要推动高质量发展,必须坚持创新驱动发展战略。但截至目前,在微观企业层面还没有形成创新驱动力的科学测量体系。虽然本研究从内部创新驱动力的角度出发,研究实体企业金融化、研发投入强度、研发投入持续性和研发投入转化率等因素间的关系,但仍无法全面测量实体企业的内部创新驱动水平,这是后续需要努力探索的方向之一。②在金融化与研发投入的交互作用提升研发投入持续性和研发投入转化率的作用链条中,本研究已关注到企业外部的分析师发挥的调节效应,并在内生性检验中选取M2增长率和通货膨胀水平等宏观因素作为工具变量,但仍有一些宏观环境因素没有纳入考虑,未来可以对此问题继续深入探讨。

参考文献:

- [1] 黄群慧. 论新时期中国实体经济的发展. *中国工业经济*, 2017(9): 5-24.
HUANG Qunhui. On the development of China's real economy at the new stage. *China Industrial Economics*, 2017(9): 5-24. (in Chinese)
- [2] MEI L H, CHEN Z H. The convergence analysis of regional growth differences in China: the perspective of the quality of economic growth. *Journal of Service Science and Management*, 2016, 9(6): 453-476.
- [3] 王永钦, 李蔚, 戴芸. 僵尸企业如何影响了企业创新? 来自中国工业企业的证据. *经济研究*, 2018, 53(11): 99-114.
WANG Yongqin, LI Wei, DAI Yun. How do zombie firms affect innovation? Evidence from China's industrial firms. *Economic Research Journal*, 2018, 53(11): 99-114. (in Chinese)
- [4] PORTER M E. *The competitive advantage of nations*. New York: The Free Press, 1990: 377-398.
- [5] BOSCHMA R. Proximity and innovation: a critical assessment. *Regional Studies*, 2005, 39(1): 61-74.
- [6] CHIVAGOMEZ R. Repercussions of complex adaptive systems on product design management. *Technovation*, 2004, 24(9): 707-711.
- [7] 洪银兴. 科技创新与创新型经济. *管理世界*, 2011(7): 1-8.
HONG Yinxing. The innovation of science and technology and the economy of the innovative type. *Management World*, 2011(7): 1-8. (in Chinese)
- [8] 许小东. 技术创新内驱动力机制模式研究. *数量经济技术经济研究*, 2002, 19(3): 76-78.
XU Xiaodong. Research on mechanism and mode of internal driving force of technological innovation. *The Journal of Quantitative & Technical Economics*, 2002, 19(3): 76-78. (in Chinese)
- [9] 李宇, 王俊倩. 产业链垂直整合中的创新驱动与创新绩效研究. *财经问题研究*, 2014(7): 36-42.
LI Yu, WANG Junqian. Innovation-driven and innovation performance of vertical integrated industry chain. *Research on Financial and Economic Issues*, 2014(7): 36-42. (in Chinese)
- [10] 孙早, 宋炜. 企业 R&D 投入对产业创新绩效的影响: 来自中国制造业的经验证据. *数量经济技术经济研究*, 2012, 29(4): 49-63, 122.
SUN Zao, SONG Wei. Corporation R&D investment's effect on innovation performance. *The Journal of Quantitative & Technical Economics*, 2012, 29(4): 49-63, 122. (in Chinese)
- [11] 俞仁智, 何洁芳, 刘志迎. 基于组织层面的公司企业家精神与新产品创新绩效: 环境不确定性的调节效应. *管理评论*, 2015, 27(9): 85-94.
YU Renzhi, HE Jiefang, LIU Zhiying. The influence of organizational antecedents of corporate entrepreneurship on product innovation performance: exploring the moderating role of environment uncertainty. *Management Review*, 2015, 27(9): 85-94. (in Chinese)
- [12] HARTMANN A. The role of organizational culture in motivating innovative behaviour in construction firms. *Construction Innovation*, 2006, 6(3): 159-172.
- [13] LEONARDI P M. Social media, knowledge sharing, and innovation: toward a theory of communication visibility. *Information Systems Research*, 2014, 25(4): 796-816.
- [14] ASPARA J, LAMBERG J A, LAUKIA A, et al. Strategic management of business model transformation: lessons from Nokia. *Management Decision*, 2011, 49(4): 622-647.
- [15] GERASYMENKO V, DE CLERCQ D, SAPIENZA H J. Changing the business model: effects of venture capital firms and outside CEOs on portfolio company performance. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2015, 9(1): 79-98.
- [16] STOCKHAMMER E. Financialization and the slowdown of accumulation. *Cambridge Journal of Economics*, 2004, 28(5): 719-741.
- [17] DEMIR F. Financial liberalization, private investment and portfolio choice: financialization of real sectors in emerging markets. *Journal of Development Economics*, 2009, 88(2): 314-324.
- [18] DUCHIN R, GILBERT T, HARFORD J, et al. Precautionary savings with risky assets: when cash is not cash. *The Journal of Finance*, 2017, 72(2): 793-852.
- [19] 刘贯春. 金融资产配置与企业研发创新: “挤出”还是“挤入”. *统计研究*, 2017, 34(7): 49-61.
LIU Guanchun. Financial asset allocations and the firms' R&D activity in China: crowding-out or crowding-in?. *Statistical Research*, 2017, 34(7): 49-61. (in Chinese)
- [20] 谢家智, 王文涛, 江源. 制造业金融化、政府控制与技术创新. *经济学动态*, 2014(11): 78-88.
XIE Jiazhi, WANG Wentao, JIANG Yuan. The financialization of manufacture, government control and technology innovation. *Economic Perspectives*, 2014(11): 78-88. (in Chinese)
- [21] 晋盛武, 何珊珊. 企业金融化、高管股权激励与研发投入. *科技进步与对策*, 2017, 34(22): 78-84.
JIN Shengwu, HE Shanshan. Corporate financialization, executive equity incentive and R&D investment. *Science & Technology Progress and Policy*, 2017, 34(22): 78-84. (in Chinese)
- [22] 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. *南开管理评论*, 2017, 20(1):155-166.
WANG Hongjian, CAO Yuqiang, YANG Qing, et al. Does the financialization of non-financial enterprises promote or inhibit corporate innovation. *Nankai Business Review*, 2017, 20(1):155-166. (in Chinese)
- [23] 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. *科学学研究*, 2017, 35(5):709-719, 728.
XU Gang, ZHU Weidong. Firm financialization, market competition and R&D investment: evidence from Chinese non-finance listed companies. *Studies in Science of Science*, 2017, 35(5):709-719, 728. (in Chinese)
- [24] 柳卸林, 葛爽. 探究20年来中国经济增长创新驱动的内在机制:基于新熊彼特增长理论的视角. *科学与科学技术管理*, 2018, 39(11):3-18.
LIU Xielin, GE Shuang. Exploration on the internal mechanism of China's innovation-driven economic growth in the past 20 years: erspective based on the neo-schumpeterian growth theory. *Science of Science and Management of S. & T.*, 2018, 39(11):3-18. (in Chinese)
- [25] 何庆丰, 陈武, 王学军. 直接人力资本投入、R&D投入与创新绩效的关系:基于我国科技活动面板数据的实证研究. *技术经济*, 2009, 28(4):1-9.
HE Qingfeng, CHEN Wu, WANG Xuejun. Relationships among direct human capital input, R&D input and innovation performance: an empirical study based on panel data about S&T activities in China. *Technology Economics*, 2009, 28(4):1-9. (in Chinese)
- [26] EHIE I C, OLIBE K. The effect of R&D investment on firm value: an examination of US manufacturing and service industries. *International Journal of Production Economics*, 2010, 128(1):127-135.
- [27] 马红, 侯贵生, 王元月. 虚拟经济适度发展对企业技术创新的影响:基于虚拟经济与实体经济协调发展的研究视角. *软科学*, 2018, 32(11):11-14, 79.
MA Hong, HOU Guisheng, WANG Yuanyue. The impact of fictitious economy development on technology innovation of enterprises: based on the perspective of coordinated development of fictitious economy and real economy. *Soft Science*, 2018, 32(11):11-14, 79. (in Chinese)
- [28] GEHRINGER A. Growth, productivity and capital accumulation: the effects of financial liberalization in the case of European integration. *International Review of Economics & Finance*, 2013, 25(1):291-309.
- [29] KLIMAN A, WILLIAMS S D. Why "financialisation" hasn't depressed US productive investment. *Cambridge Journal of Economics*, 2015, 39(1):67-92.
- [30] 闫海洲, 陈百助. 产业上市公司的金融资产:市场效应与持有动机. *经济研究*, 2018, 53(7):152-166.
YAN Haizhou, CHEN Baizhu. The financial assets of industrial listed corporations: the market effect and holding motivation. *Economic Research Journal*, 2018, 53(7):152-166. (in Chinese)
- [31] HALL B H, JAFFE A, TRAJTENBERG M. Market value and patent citations. *Rand Journal of Economics*, 2005, 36(1):16-38.
- [32] BROWN J R, PETERSEN B C. Cash holdings and R&D smoothing. *Journal of Corporate Finance*, 2011, 17(3):694-709.
- [33] 杨兴全, 曾义. 现金持有能够平滑企业的研发投入吗?基于融资约束与金融发展视角的实证研究. *科研管理*, 2014, 35(7):107-115.
YANG Xingquan, ZENG Yi. Has cash holding been able to smoothed corporate R&D? An empirical research based on perspective of financing constraints and financial development. *Science Research Management*, 2014, 35(7):107-115. (in Chinese)
- [34] 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. *中国工业经济*, 2017(12):113-131.
DU Yong, ZHANG Huan, CHEN Jianying. The impact of financialization on future development of real enterprises' core business: promotion or inhibition. *China Industrial Economics*, 2017(12):113-131. (in Chinese)
- [35] STULZ R M. Rethinking risk management. *Journal of Applied Corporate Finance*, 2010, 9(3):8-25.
- [36] SOENER M. Why do firms financialize? Meso-level evidence from the US apparel and footwear industry, 1991-2005. *Socio-Economic Review*, 2015, 13(3):549-573.
- [37] 鞠晓生, 卢荻, 虞义华. 融资约束、营运资本管理与企业创新可持续性. *经济研究*, 2013, 48(1):4-16.
JU Xiaosheng, LU Di, YU Yihua. Financing constraints, working capital management and the persistence of firm innovation. *Economic Research Journal*, 2013, 48(1):4-16. (in Chinese)
- [38] 杨箏, 刘放, 王红建. 企业交易性金融资产配置:资金储备还是投机行为. *管理评论*, 2017, 29(2):13-25, 34.
YANG Zheng, LIU Fang, WANG Hongjian. Are corporate financial assets allocated for capital reserve or speculative purpose?. *Management Review*, 2017, 29(2):13-25, 34. (in Chinese)
- [39] 李玲, 陶厚永. 双核协同驱动力与企业创新绩效关系的实证研究. *科学与科学技术管理*, 2013, 34(12):136-146.
LI Ling, TAO Houyong. An empirical study of synergistic driving-force and enterprise innovation performance. *Science of Science and Management of S. & T.*, 2013, 34(12):136-146. (in Chinese)
- [40] 李宇, 林菁菁. 产业升级的内生驱动及其企业持续创新本质挖掘. *改革*, 2013(6):118-127.
LI Yu, LIN Jingjing. Industrial upgrading of the internal motivation and the nature of mining enterprises' sustainable innovation. *Reform*, 2013(6):118-127. (in Chinese)
- [41] 任海云. 公司治理对R&D投入与企业绩效关系调节效应研究. *管理科学*, 2011, 24(5):37-47.
REN Haiyun. Moderating effects of corporate governance on the relation between R&D input and firm performance. *Journal of Management Science*, 2011, 24(5):37-47. (in Chinese)
- [42] CORNAGGIA J, MAO Y F, TIAN X, et al. Does banking competition affect innovation?. *Journal of Financial Eco-*

- nomics*, 2015, 115(1):189-209.
- [43] 文春晖,任国良. 虚拟经济与实体经济分离发展研究:来自中国上市公司2006-2013年的证据. *中国工业经济*, 2015(12):115-129.
WEN Chunhui, REN Guoliang. Research on separating development of virtual and substantial economy: evidence from China's listed firms from 2006 to 2013. *China Industrial Economics*, 2015(12):115-129. (in Chinese)
- [44] 解维敏.“脱虚向实”与建设创新型国家:践行十九大报告精神. *世界经济*, 2018, 41(8):3-25.
XIE Weimin. Transformation from the fictitious economy into a real economy and construction of an innovative country: understanding the spirit of the 19th CPC national congress report. *The Journal of World Economy*, 2018, 41(8):3-25. (in Chinese)
- [45] BLANCO I, WEHRHEIM D. The bright side of financial derivatives: options trading and firm innovation. *Journal of Financial Economics*, 2017, 125(1):99-119.
- [46] 谢震,艾春荣. 分析师关注与公司研发投入:基于中国创业板公司的分析. *财经研究*, 2014, 40(2):108-119.
XIE Zhen, AI Chunrong. Analyst coverage and corporate R&D investment: analysis based on growth enterprise market in China. *Journal of Finance and Economics*, 2014, 40(2):108-119. (in Chinese)
- [47] 叶建华.“热手效应”和“赌徒谬误”决策偏差与股市极大日收益率异象:基于中国A股市场的经验证据. *管理评论*, 2016, 28(11):30-39.
YE Jianhua. The impact of “hot hand effect” and “gambler's fallacy” related decision making biases on the maximum daily anomaly: evidence from Chinese stock market. *Management Review*, 2016, 28(11):30-39. (in Chinese)
- [48] 吴武清,揭晓小,苏子豪. 信息不透明、深度跟踪分析师和市场反应. *管理评论*, 2017, 29(11):171-182, 195.
WU Wuqing, JIE Xiaoxiao, SU Zihao. Information opacity, maximum analyst coverage and market reaction. *Management Review*, 2017, 29(11):171-182, 195. (in Chinese)
- [49] 酒莉莉,刘斌,李瑞涛.“一劳永逸”还是“饮鸩止渴”:基于上市公司高送转的研究. *管理科学*, 2018, 31(4):17-29.
JIU Lili, LIU Bin, LI Ruitao. “Once for all” or “quench a thirst with poison”? An empirical study on high stock dividends issued by Chinese listed firms. *Journal of Management Science*, 2018, 31(4):17-29. (in Chinese)
- [50] 张成思,张步昙. 中国实业投资率下降之谜:经济金融化视角. *经济研究*, 2016, 51(12):32-46.
ZHANG Chengsi, ZHANG Butan. The falling real investment puzzle: a view from financialization. *Economic Research Journal*, 2016, 51(12):32-46. (in Chinese)
- [51] BROWN J R, FAZZARI S M, PETERSEN B C. Financing innovation and growth: cash flow, external equity, and the 1990s R&D boom. *The Journal of Finance*, 2010, 64(1):151-185.
- [52] 袁建国,后青松,程晨. 企业政治资源的诅咒效应:基于政治关联企业技术创新的考察. *管理世界*, 2015(1):139-155.
YUAN Jianguo, HOU Qingsong, CHENG Chen. The imprecation effect of firm's political resources. *Management World*, 2015(1):139-155. (in Chinese)
- [53] TAVASSOLI S, KARLSSON C. Persistence of various types of innovation analyzed and explained. *Research Policy*, 2015, 44(10):1887-1901.
- [54] 何郁冰,张思. 技术创新持续性对企业绩效的影响研究. *科研管理*, 2017, 38(9):1-11.
HE Yubing, ZHANG Si. A research on the effect of technological innovation persistence on firm's performance. *Science Research Management*, 2017, 38(9):1-11. (in Chinese)
- [55] PENMAN S H. *Financial statement analysis and security valuation*. 5th edition. New York: McGraw-Hill Education Press, 2013:241-242.
- [56] 宋军,陆畅. 非货币金融资产和经营收益率的U形关系:来自我国上市非金融公司的金融化证据. *金融研究*, 2015(6):111-127.
SONG Jun, LU Yang. U-shape relationship between non-currency financial assets and operating profit: evidence from financialization of Chinese listed non-financial corporates. *Journal of Financial Research*, 2015(6):111-127. (in Chinese)
- [57] DORE R, JACKSON G, KOSAI Y, et al. Stock market capitalism vs. welfare capitalism. *New Political Economy*, 2002, 7(1):115-127.
- [58] YU F. Analyst coverage and earnings management. *Journal of Financial Economics*, 2008, 88(2):245-271.
- [59] 李春涛,宋敏,张璇. 分析师跟踪与企业盈余管理:来自中国上市公司的证据. *金融研究*, 2014(7):124-139.
LI Chuntao, SONG Frank M, ZHANG Xuan. Analyst following and corporate earnings management: evidence from China. *Journal of Financial Research*, 2014(7):124-139. (in Chinese)
- [60] 戴贇,彭俞超,马思超. 从微观视角理解经济“脱实向虚”:企业金融化相关研究述评. *外国经济与管理*, 2018, 40(11):31-43.
DAI Ze, PENG Yuchao, MA Sichao. Understanding the economic shifting “from real to virtual” from the micro perspective: a literature review of corporate financialization. *Foreign Economics & Management*, 2018, 40(11):31-43. (in Chinese)
- [61] 陈伟宏,钟熙,宋铁波. CEO任期、分析师关注度与企业慈善捐赠. *当代财经*, 2018(9):70-79.
CHEN Weihong, ZHONG Xi, SONG Tiebo. CEO tenure, attention to analysts and corporate charitable donation. *Contemporary Finance & Economics*, 2018(9):70-79. (in Chinese)

Financialization of Entity Enterprises, Analyst Coverage and Internal Innovation Driving Force

YANG Songling, NIU Dengyun, LIU Tingli, WANG Zhihua

School of Economics and Management, Beijing University of Technology, Beijing 100124, China

Abstract: In recent years, under the background that finance serves the real economy, the financialization of entity enterprise has become the focus of academia and industry. Existing studies have focused on the crowding-out effect of financialization on R&D investment, but less on the impact of intertemporal earnings of financialization on R&D investment from the perspective of internal innovation driving force.

Based on the precautionary saving theory, this paper analyzes the intertemporal effect of the financialization on R&D investment, and explores the interaction effect of financialization and R&D investment on sustainability of R&D investment and conversion rate of R&D investment by combining the principal-agent theory and resource dependence theory. Further, this paper examines the impact of factors such as analyst coverage and qualification recognition on the above relationships. Taking the listed companies of A-share non-financial industry and non-real estate industry in China from 2010 to 2016 as the research object, this paper uses Stata 15.0 software to carry out multivariate regression analysis, and uses two-stage least squares method for endogenous testing. The mitigation of endogenous problems and other robustness tests ensure the consistency of the results.

It is found that the financialization of entity enterprise has a negative relationship with R&D investment in the current period, but a significant positive correlation in the lag period, showing the reservoir effect. On this basis, the interaction of financialization and R&D investment will make up for the shortage of funds in R&D process, balance the adjustment and failure risk in the transformation of innovation knowledge, alleviate the short-term performance appraisal and stock price fluctuation pressure faced by managers, and then significantly enhance the sustainability and conversion rate of R&D investment of enterprises. Further, analyst coverage will have a negative moderating effect on the above effects, that is, analyst coverage will make the purpose and motivation of managers' investment decisions inclined from focusing on long-term innovation development to pursuing short-term benefits. Meanwhile, the interaction of financialization and R&D investment plays a more significant role in the entity enterprises without qualification recognition.

The study deepens the research on the relationship between the financialization and innovation activities from the microscopic perspective, and enriches the evidence on the reservoir effect of financialization. It reveals the indirect impact of capital market shocks and the heterogeneity characteristics of enterprises, which helps to understand the investment decisions and strategic intentions reflected in the financialization. This research is helpful to enhance the innovation driving force of entity enterprise, promote the government to implement effective supervision and incentive policies, and make the finance better serve the real economy, which has practical guiding significance.

Keywords: financialization; R&D investment; sustainability of R&D investment; conversion rate of R&D investment; analyst coverage

Received Date: June 25th, 2018 **Accepted Date:** March 8th, 2019

Funded Project: Supported by the National Social Science Foundation of China(13AGL003,18BGL090)

Biography: YANG Songling, doctor in management, is a professor in the School of Economics and Management at Beijing University of Technology. His research interest focuses on corporate governance. His representative paper titled "A study on the shareholders behavior of listed company based on symbiosis theory; a research framework" was published in the *Accounting Research*(Issue 1, 2009). E-mail: yang_sl@bjut.edu.cn

NIU Dengyun is a Ph. D candidate in the School of Economics and Management at Beijing University of Technology. His research interests include corporate governance and corporate finance. His representative paper titled "Research on the influence of investor sentiment on the entity's financialization from the perspective of behavioral finance" was accepted in the *Management Review*. E-mail: niudengyun@126.com

LIU Tingli, doctor in management, is a professor in the School of Economics and Management at Beijing University of Technology. Her research interests include corporate governance and shareholder relationships. Her representative paper titled "An empirical research on economic effect of relationship among large shareholders: from the viewpoint of performance and earnings quality" was published in the *Journal of Applied Statistics and Management*(Issue 2, 2016). E-mail: liutingli@bjut.edu.cn

WANG Zhihua is a Ph. D candidate in the School of Economics and Management at Beijing University of Technology. Her research interests include corporate finance and social capital. E-mail: wzshuiqing@163.com

□