

企业金融化、生命周期与持续性创新

——基于行业分类的实证研究

肖忠意^{1,2}, 林琳¹

(1. 西南政法大学 经济学院, 重庆 401120; 2. 西南政法大学 民营经济研究中心, 重庆 401120)

摘要: 企业创新问题并非仅仅是短期的研发投入, 更是具有连续性的长期不断投入的过程。文章基于企业金融化日趋严重的现实背景, 利用2007—2017年中国A股非金融上市公司的面板数据, 在新结构经济学关于资源禀赋结构的理论框架下实证检验了企业金融化对持续性创新的影响作用, 并同时考虑不同生命周期和行业特征的影响机制。研究发现, 企业金融化对非金融上市公司的持续性创新表现具有抑制作用——即“挤出”效应, 而这种“挤出”效应在企业成长期尤为强烈。随着企业生命周期阶段的延伸, 这种抑制作用被削弱。进一步分行业的研究结果显示, 不同行业的上市公司, 在不同生命周期阶段受企业金融化“挤出”效应的影响存在一定的差异。总体而言, 文章拓展了持续性创新的研究情境, 为新结构经济学在微观层面的应用和拓展提供了实证证据, 对推动我国经济长远发展的路径选择具有一定的参考意义。

关键词: 企业金融化; 持续性创新; 生命周期; 行业差异

中图分类号: F273.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2019)08-0043-15

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.2019.08.003

一、引言

创新是引领中国经济结构调整的供给侧改革的重要推动力, 而企业是我国创新发展战略的主要参与主体。近十年来, 我国创新投入大量增加, 从全社会专利申请情况来看, 2006年国家知识产权局共受理三种专利申请57.3万件, 而2017年三种专利申请量攀升至369.9万件, 年均增速为26.7%; 而从全社会研发支出来看, 全社会研发支出占GDP比重从2006年的1.4%上升到2017年的2.1%。^①虽然中国创新发展的基本指标总体是好的, 且创新能力提升较快、创新绩效初现, 但是当前创新水平与美国等OECD国家相比仍存在较大的差距。每一个企业都希望自身能够通过创新持续成长并不断发展, 但是在实施创新的过程中由于创新投入具有沉没性、不可逆性、产出不确定性以及研发周期较长等特征, 企业通常必须面对研发投入的高调整成本和高融资成本的“双高”问题。持续性创新是指企业过去创新与现在创新之间不断地产生内在关联的关系, 继而持续不断地推出和实施创新项目以推动效益的实现(段海艳, 2017)。资源依赖理论的观点认为, 企业的资源都是有限的, 而中国企业的自主创新的持续性一直受到投入不足问题的制约。现实经济社会中, 随着实体企业利润率的不断下滑, 在资本的逐利性驱使下, 企业逐渐偏

收稿日期: 2019-01-25

基金项目: 西南政法大学研究生科研创新项目(2018XZXS-073)

作者简介: 肖忠意(1983—), 男, 重庆人, 西南政法大学经济学院副教授, 经济学博士、博士后;

林琳(1994—), 女, 福建霞浦人, 西南政法大学经济学院硕士研究生。

^① 数据来源于国家知识产权局 <http://www.sipo.gov.cn/> 和历年《中国科技统计年鉴》。

离其主营业务,而将部分资金配置到金融资产,以期获得利润丰厚的虚拟经济回报率,这种现象被称之为“企业金融化”。

我国非金融上市公司配置的金融资产水平已呈现较快的增长趋势,从多元化分散投资转变为专门的资本套利(王红建等,2017)。根据 Wind 数据统计,2017年我国有1221家上市公司有过购买理财产品和私募等金融产品的行为(较2016年的767家增加59.2%),涉及人民币金额约为1.35万亿(较2016年的0.73万亿增加84.9%),其中有1099家上市公司购买金额甚至超过亿元。如果金融资本成为了主导的资本形态,产业资本在价值链中丧失了主导权时,就会导致实体投资降低(谢家智等,2014),并抑制企业的研发投入(王红建等,2017),甚至影响经济增长(周彬和谢佳松,2018)。我国企业处在转型升级的关键阶段,企业过度向虚发展可能加剧企业持续性创新的矛盾,而这可能导致产业发展由盛到衰的转变,应当得到高度重视。

有鉴于此,本文拟弥补现有研究的不足,实证分析企业金融化对上市公司持续性创新的影响。进一步考虑到非金融上市公司处于不同行业和生命周期,其面临的持续性创新可能存在差异:一方面,不同行业的上市公司的金融化可能存在较大的差异,此外,在劳动、资本和技术密集型行业中,创新投入模式不同,相应的持续性创新也有所不同(鲁桐和党印,2014);另一方面,企业在生命周期不同发展阶段所面临的投资机会随着企业的成长而变化,其所形成的经济决策行为也必然存在差异,当企业持有资金与其面临的约束和机会不匹配时,企业可能做出不合理的资产配置,错过好的投资和创新发展的机会。

那么,基于林毅夫(2010)提出的关于经济结构由其要素禀赋结构内生决定的观点,本文提出如下学术问题:中国上市公司持续性创新是如何实现的?在不同行业和生命周期,企业金融化对持续性创新的影响机制是什么?是否存在一定的共性或差异?对这些问题的分析有助于深化新结构经济学对技术创新的解释,拓展持续性创新的研究情境,对我国产业升级和经济转型的长远发展路径选择具有一定的参考意义。

二、文献回顾与研究假设

(一)文献回顾

1. 持续性创新

创新是企业向上发展,形成竞争优势的重要手段。由此,维持企业创新活动的持续开展也就成为了企业更好地享受创新所带来的经济效益、保持长期健康增长的重要保障。产业组织理论认为,区别于普通的投资活动,企业创新投资已不仅仅是一般意义的一次性投资,而是需要持续较长时间、不断投入的具有连续性的过程。国外学者 Geroski 等(1997)较早提出了持续性创新的概念,他认为持续性创新是累积知识和改进技术相结合的、并不断形成规模经济效益的动态过程,其内涵在于新的知识技术体系代替旧的知识体系,企业展开创新活动时间越长,持续性水平就越高。Suárez(2014)也认为,持续性创新是企业过去创新与现在创新的关系,是一个对过去系列创新行为效果反馈与积累的过程。国内学者向刚(2005)基于熊彼特创新理论,在创新的基础上增加“持续”这一基本内涵,指出企业持续创新是企业在一个相当长的时期内,其对产品技术、组织管理和市场探索等诸多方面的持续性投入,所取得的长期知识积累和技术进步,并持续不断地实现创新经济效益的过程。鞠晓生等(2013)总结认为,创新的可持续性就是创新活动具有持久性。

目前国内外文献已经非常重视创新投入的研究,但是有关创新持续性的研究尚处于起步阶段,大致分为以下三个方面:一是对企业持续性创新的决定因素进行分析,划分为直接因素和间接因素两个方面(段海艳,2017)。其中,直接因素包括资本投入、研发人员投入、柔性组织结构和

创新模式选择的适宜性等(Raymond等,2010;Jang和Chung,2015),这些因素可以促进企业研发活动的开展,提高企业市场绩效,进而有利于持续性创新;而间接因素包括董事会结构、企业异质性和行业特征等(Le Bas等,2003),这些因素对持续性创新的影响尚未得到一致性结论,而且缺乏对企业所处行业和生命周期的异质性的研究。二是对持续性创新的经济后果进行探究。Aboody和Lev(1998)发现资本化研发成本与公司股票回报率显著正相关。三是关于持续性创新相关的平滑机制研究。这些研究认为现金持有、营运资本、政府补贴、政治基因等是影响企业持续性创新平滑作用的重要因素(Brown和Petersen,2011;鞠晓生等,2013)。

2. 企业金融化

非金融企业主业本为实业经营,持有一些金融资产的本意在于反哺实体经营,是有必要,有意义的。但是,近年来我国实体经济出现结构性问题,产能过剩导致传统行业增速放缓,经营回报率下降,不仅难以满足企业所有者或投资者的需要,而且部分企业甚至被迫退出了市场,而那些留在市场中的企业开始热衷于收益率更高的股票投资和委托理财等金融活动,追求“一夜暴富”似乎成了许多国内企业的理性选择,大量产业资本流入金融和房地产领域。随着实体企业的金融投资活动的逐渐活跃,资本的“脱实就虚”和“影子业务”不断加剧了实体企业的金融化。国内外学者对金融化的定义有所不同,Krippner(2005)认为,企业金融化是指企业的利润来源更加依赖于其原本从事的传统产品生产和贸易之外的金融投资活动的过程;而Orhangazi(2008)则进一步将金融化范畴扩展到企业参与金融支付等的行为。国内学者普遍从行为和结果两个维度刻画了企业金融化:一方面,在行为上企业将更多的资本用于投资而非传统的生产经营活动;另一方面,在结果上企业利润来源更多地依赖投资和资本运作而非传统的生产经营活动(蔡明荣和任世驰,2014)。

企业金融化的研究植根于经济金融化的研究,而早期研究主要关注产业资本金融化对经济发展所形成的正向作用,这些研究结论多持积极态度(Theurillat等,2010)。也有不少文献认为过度金融化导致产业空心化发展可能对经济增长造成不利(刘诗白,2010;Beck等,2014),尤其是在2008年次贷危机之后(Palley,2013)。

一些学者从“蓄水池”效应视角就金融化对资产配置效率进行了有益的思考,这些文献指出企业参与短期的金融资产配置活动将有助于增加资产的流动性,并降低企业对外部融资的依赖,从而在一定程度上“反哺”其主业发展过程中可能遭遇的资金短缺的情况。Demir(2009)实证研究发现,企业金融化行为不仅可以改善企业的短期业绩,而且能够减少外部融资约束对主业发展困境时的负面影响。金融投资能显著降低中国企业的融资约束水平(杨兴全等,2017),罗知和张川川(2015)认为理性的企业管理层会认识到企业金融化所积累的金融资产可以为企业发展提供所需的流动性需求,因此其在企业资产配置时会考虑配置一定比例的回报较高的金融资产。张明和罗灵(2017)认为,现阶段民营企业金融化显著提升了生产率,金融化主要通过降低企业的融资成本、扩大企业规模等渠道,促进民营企业生产率的提升。

但是更多的文献反思了金融化的负向调控作用。Demir(2009)提出了不同的观点,他认为资本套利动机下的金融化不利于企业的长期可持续发展。Pablo和Ortiz(2014)认为,金融化投资增加了企业投资决策的投机性,而这种对短期收益的追求限制了企业内部其他生产经营部门的发展。杜勇等(2017)认为,企业金融化对企业未来主营业务发展并未起到“蓄水池”效应,其反而可能对企业实物资本投资行为形成与预期相反的“挤出”效应。

总结上述文献,可以发现:第一,微观层面上,现有文献分别针对持续性创新和企业金融化问题从多个维度进行了研究,但是目前尚需学术界更进一步开展企业金融化与持续性创新关联

的研究,创新活动是具有长周期的持续性特征的,不能仅仅局限在当期研发投入的影响。目前所得结论的缺陷可能是,关于企业金融化对创新活动的影响局限在研发投入,而切断了对创新活动长期效应的考察,致使研究结论的针对性被削弱。因此,将企业金融化与持续性创新联系起来,丰富了企业金融化后果的相关研究,同时为供给侧结构改革背景下非金融企业做出正确的创新决策提供了实证依据。第二,国内尚未报道基于生命周期理论视角的企业金融化与持续性创新的研究,但是企业处于不同生命周期阶段所具备的发展特征不同,金融化程度和持续性创新也都可能不同,因此,考虑生命周期因素可以拓展企业金融化与持续性创新理论研究。第三,目前相关文献主要集中在特定行业,很少有研究分行业讨论企业金融化对创新活动的影响,不能反映行业间的差异,这样做隐含的缺陷是:只能得出总体的情况,缺乏对细分行业的理解,使我们无法获得更加全面的认识。

(二)研究假设

1. 企业金融化对持续性创新的影响效应

企业的技术创新一般具有周期长、高风险和资金需求量大的特征,企业创新的推动有赖于企业有限资源的合理配置。技术创新为企业发展提供驱动力,而技术创新投入与普通的投资活动不同:一方面创新活动具有较高的财务不确定性,需要源源不断地资本投入,且容易受到外部冲击,一旦中断可能造成前期投入转变为沉没成本,甚至是创新项目的失败;另一方面,从“新知识”到商业化往往需要很长的时间,通常50%以上的创新投资用于支付研发人员费用(鞠晓生等,2013),为了保障创新活动的开展,往往需要在人力资本上长期投入。因此,创新活动特征决定了企业需要通过内部和外部融资来保障创新投资活动的持续性。一般认为,在完美的资本市场中企业外部融资和内部融资的成本无差异,具有替代作用。然而,现实的资本市场中,由于严重的信息不对称性和制度因素的原因,外部融资成本远高于内部融资成本,外部融资约束抑制了创新持续性。摆脱融资约束的方法要么是外部融资,要么是内部融资,目前的研究文献多从外部融资角度讨论其对制造业企业和高新科技企业创新活动的作用(鞠晓生等,2013;谢家智等,2014)。企业开展创新活动是为了带来经济利益,但是创新活动所形成的知识一旦披露,可能造成损失,因此现实中企业创新活动必然普遍存在信息不对称性。

同时,企业参与金融投资行为本身可视为一种“理性”的利益追求的市场化行为,超过一定限度的金融化也可能引起与预期相反的效果。学术界一般认为,实体企业进行金融资产的配置对企业技术创新可能产生“挤出”效应和“蓄水池”效应两种截然相反的效果。一方面,“挤出”效应的观点认为,金融投资和技术创新之间实际上是一种替代关系,在资源有限的约束下,企业将更多的资本投资到短期金融市场,会降低企业创新投入资源的配置,削弱企业创新,那么用于长期不可逆的创新投入将减少,最终会扭曲实体企业的投资计划,抑制企业持续性创新(谢家智等,2014;张成思和张步县,2015;杜勇等,2017;王红建等,2017)。Lazonick(2009)认为企业技术创新投资一般具有较长的周期性和较大的不确定性,如果企业金融化活动会使企业经营重心发生转变,进而导致企业技术创新投入减少。另一方面,“蓄水池”效应观点认为,基于长远发展的战略动机,企业通过配置金融资产提供流动性,以对冲企业未来可能遇到的不确定性或融资约束,即减弱技术创新对外部融资的依赖,降低财务困境成本,实现金融资产的“蓄水池”效应反哺主业的目的。这种情况下,企业金融化有利于持续性创新(Stulz,1996)。Arizala等(2013)认为金融化能够对企业技术创新活动形成长效的正向激励作用,并提高其技术创新效率。鉴于目前学术界尚未得到有关企业金融化对持续性创新影响的统一的结论,本文提出以下待检验的研究假设:

H1a: 如果“蓄水池”效应表现主导,则企业金融化与持续性创新呈正向关系。

H1b: 如果“挤出”效应表现主导,则企业金融化与持续性创新呈负向关系。

2. 考虑不同生命周期的企业金融化效应

早期研究证明了企业生命周期的存在,并逐渐完善并形成了以企业经营和组织行为等特征为划分依据的企业生命周期理论(李云鹤等,2011),该理论认为企业由于所处的生命周期阶段不同,所以其经营活动中关注的重点也有所差异。Berger和Udell(1998)提出了企业金融成长周期理论,他们认为当企业处于不同生命周期阶段的时候,企业获得融资的来源渠道和投资结构均可能存在显著不同。Cumming和Johan(2010)、李云鹤等(2011)、黄宏斌等(2016)也曾指出,处于同一生命周期阶段的企业之间的财务与非财务特征存在相似之处,而那些处于不同生命周期阶段的企业之间则在资本配置效率、融资约束、股利政策、创新能力等方面表现出诸多的异质性特征。因此,鉴于企业是具有生命状态的组织,存在类似生物体由盛到衰的特征,不同成长阶段的创新特点也不一样。因此,在企业动态成长的过程中,生命周期可能是影响企业金融化对持续性创新影响的重要因素,如果忽略了企业生命周期的影响,就会由于公司之间的异质性的错误认识而产生错误的分析。

本文将企业生命周期阶段划分为成长期、成熟期和衰退期并进行相应的学术讨论。

当企业尚处于成长期时,经历研发、试验到新产品雏形的时期,需要大量研发投入以扩大生产规模、技术升级等从而获得市场的认可并提高市场地位。一般而言,成长期阶段的企业规模相对较小,面对较强的外部融资约束,有限的外部资金可得性通常难以满足持续创新投入的资金需求,由此,内部资金对创新活动的支持的重要性就更为突出。如果企业将有限的内部资金用于金融投资,则可能挤出持续的创新活动,对企业未来的盈利能力造成负面的影响。

当企业步入成熟期时,企业的投融资状况和创新能力与意愿等特征都根据其所处生命周期阶段的变化作出调整 and 变化。成熟期企业已经完成了前期的资本积累过程,其未来在大型固定资产投资方面的需求下降,且该阶段财务状况一般较好,盈利能力表现稳定,盈余积累逐渐丰厚,自由现金流相对充裕(黄宏斌等,2016),并且企业与银行建立起长期合作关系,融资渠道相对畅通,融资约束的矛盾相对减轻。技术和资金的积累降低了企业创新投资的风险,而且部分成熟期企业能够从政府获得创新补贴和税收减免,进一步减轻持续性创新的资金压力。因此,成熟期企业面对的外部融资约束程度要低于成长期,并降低了企业依靠内部融资以获取技术创新投入的压力。同时,随着企业进入成熟期,企业经营趋于稳定,导致代理问题日趋复杂,管理层创新精神减弱,企业持续性创新的动力也可能被削弱(谷丰等,2018)。

当企业从成熟期迈入衰退期时,许多企业将面临经营风险加大、工艺落后、技术装备陈旧、产品老化、财务状况恶化等问题,出于生存的考虑,企业一方面出于预防性动机想方设法削减开支,并更倾向多元化资产配置,增加金融资产的持有比重,以寻求新的利润点;另一方面,企业也可能集中有限资源保持技术创新研发投入的“惯性”,通过持续创新改善技术与产品落后、销售量萎缩,进而寻找“重生”机会。由此可见,在衰退期的企业金融化对持续性创新的影响难以通过质性分析得出结论。鉴于此,本文提出以下待检验的研究假设:

H2: 不同生命周期阶段的企业之间其金融化对持续性创新的影响不存在差异(若经检验拒绝此假设则说明存在差异)。

3. 考虑不同行业与生命周期的企业金融化效应

不少研究文献关注了行业间创新活动的差异,认为不同行业的企业之间存在显著的异质性,这种行业性质的差异可能导致企业在研发投入方面的需求和模式均存在不同之处,加之考虑生命周期特征时,企业所面临的内外部环境更加复杂多样,企业相应所作出的金融资产配置

行为的经济后果也可能产生差异。因此,其持续性创新特征也必然表现差异。毋庸置疑,在资本、劳动和技术密集型行业中,持续性创新的重要性存在差异,但现有文献研究还存在一些不足,这些研究文献通常仅考察某一行业或少数几个行业(鲁桐和党印,2014)。谢家智等(2014)针对制造业一个行业的企业研究,发现制造业的过度金融化将加剧“去工业化”进程,削弱制造业发展基础,从而抑制企业创新能力;而王红建等(2017)也发现企业金融化抑制了制造业企业的创新。另外,鲁桐和党印(2014)通过考察资本、劳动和技术密集型三个行业的公司治理对技术创新的影响,其结论发现不同行业中公司治理因素对技术创新的影响既有相同点,也存在差异。王红建等(2016)认为,考虑行业属性的差异,行业之间的盈利能力的差异会驱动企业做出跨行业套利,这种微观金融化的行为降低了实体企业的创新活动。但是目前关于金融化对企业持续性创新影响的差异尚未见学术研究提供证据。鉴于此,本文提出以下待检验的研究假设:

H3: 不同行业 and 不同生命周期企业金融化对持续性创新的影响不存在差异(若经检验拒绝此假设则说明存在差异)。

三、研究设计

(一)变量定义与数据来源

1. 变量定义

持续性创新(SRD):企业持续性创新活动的衡量不仅应该考虑研发投入的多少,更应该多关注能体现企业人力资本开发、新技术引进、消化与吸收等持续性创新活动投入的情况(Smith, 2005)。无形资产是企业直接创新投入的结果,其增量可以更加全面地反映企业创新活动的持续性。本文参考鞠晓生等(2013)的方法,采用无形资产增量占总资产的比重来反映企业的持续性创新。

企业金融化(Fin):本文采用当期金融资产占总资产的比重来衡量企业金融化状况,因为它更为直接地反映了企业在经营环节中的金融化行为。本文界定金融资产包括交易性金融资产、可供出售金融资产、衍生金融资产、持有至到期投资、长期股权投资和投资性房地产等六类,而货币资金多用于满足企业日常经营活动的需求,并未给企业带来资本收益,所以未将其纳入度量。

企业生命周期(LifeCycle):目前学术界关于刻画企业生命周期主要有三类方法,包括单变量分析、多重财务指标法和现金流模式法。其中:现金流模式法应用最为广泛,其分别采用经营现金流、投资现金流和筹资现金流三种现金流的正负组合关系来刻画企业所处的生命周期阶段,具有主观性低和可操作性强的优点。本文结合 Dickinson(2011)和黄宏斌等(2016)的生命周期设定方法,将企业生命周期划分为成长期、成熟期、衰退期三个生命周期阶段(见表1)。

表1 企业生命周期识别

	成长期		成熟期	衰退期				
	初创期	增长期	成熟期	波动期			淘汰期	
经营现金流净额	-	+	+	-	+	+	-	-
投资现金流净额	-	-	-	-	+	+	+	+
筹资现金流净额	+	+	-	-	+	-	+	-

行业分类(Industry):本文借鉴鲁桐和党印(2014)的行业聚类分析方法,依据证监会公告[2012]31号《上市公司行业分类指引》为基础,剔除金融行业后,将受测企业划分为劳动密集型、资本密集型和技术密集型三类:劳动密集型行业包括农、林、牧、渔业,建筑业,采矿业,交通运输、仓储业和邮政业,食品饮料,批发和零售贸易,纺织与服装,传播与文化产业,木材、家具,电

力、煤气及水的生产和供应业,居民服务、修理和其他服务业,教育业、卫生和社会工作,综合类等;资本密集型行业包括造纸、印刷,石油、化学、塑料、塑胶,金属、非金属,房地产业,社会服务业,水利、环境和公共设施管理业,文化、体育和娱乐业等;技术密集型行业包括计算机、通信和其他电子设备制造业,机械、设备、仪表,医药、生物制品,其他制造业,信息技术业等。

其他控制变量(*Control*):本文控制了公司规模(*Size*)、公司资本结构(*Lev*)、经营性现金流(*CFO*)、企业盈利能力(*Profit*)、资本密集度(*Tang*)、公司年限(*Age*)、股权集中度(*HHIS*)以及股利分配政策(*Dividend*)。表2阐述了上述变量的具体定义和描述性统计结果。

表2 主要变量定义与描述性统计

变量名称	简称	变量定义	平均值	标准差
持续性创新	<i>SRD</i>	无形资产增量占总资产的比值	0.0124	0.0936
企业金融化	<i>Fin</i>	企业金融资产总额占总资产比值	0.0835	0.1226
公司规模	<i>Size</i>	总资产的自然对数	22.0942	1.3109
公司资本结构	<i>Lev</i>	总负债与总资产的比值	0.4871	0.1883
经营性现金流	<i>CFO</i>	经营活动产生的现金流净额与总资产的比值	0.0666	0.2244
盈利能力	<i>Profit</i>	息税前利润占总收入的比重	0.0631	0.0578
资本密集度	<i>Tang</i>	固定资产与总资产的比值	0.4449	0.1769
公司年限	<i>ListAge</i>	上市公司上市时间的自然对数	2.3204	0.6305
股权集中度	<i>HHIS</i>	前五大股东持股比的平方和	0.1712	0.1221
股利分配	<i>Dividend</i>	上市公司当年支付股利时赋值为1,否则为0	0.7196	0.4492

2. 数据来源

本文数据来源于国泰安数据库(CSMAR)和锐思数据库(RESET)。本文选择2007年以前在沪深A股市场挂牌的上市公司的2007—2017年的微观数据为受测样本,之所以选择2007年,是因为中国财政部于2006年颁布了《会计准则第6号——无形资产》,该文件对企业披露研发阶段的研发支出的会计行为作出了详细的规范性要求,同年宣布自2007年1月1日起施行新《企业会计准则》,自此上市公司年报需披露更多的关于企业创新研发投入信息。本文根据研究需要对受测样本进行了如下处理:(1)剔除金融保险类上市公司;(2)剔除ST或PT处理的上市公司;(3)剔除无形资产数据缺失的观测样本;(4)剔除其他变量观测值缺失的观测样本;(5)1%的Winsorize截尾处理异常值的观测样本。剔除金融行业后,本文对12个行业取11个哑变量控制行业效应;本文共11个会计年度,故生成10个哑变量控制年度时间效应。

(二)计量模型

基于本文的研究设计,本文的基准模型设计如下:

$$SRD_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Fin_{i,t-1} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 Lev_{i,t} + \beta_4 CFO_{i,t} + \beta_5 Profit_{i,t} + \beta_6 Age_{i,t} + \beta_7 Tang_{i,t} + \beta_8 HHIS_{i,t} + \beta_9 Dividend_{i,t} + IND + Year + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中:*i*表示上市公司个体;*t*表示年度标识; ε 表示随机扰动项;被解释变量*SRD*表示上市公司的持续性创新;解释变量*Fin*表示企业金融化程度;*IND*依据2012年《上市公司行业分类指引》构建行业哑变量;*Year*表示上市公司的财务年;其他控制变量定义见表2。

为了在一定程度上减少内生性的影响,本文借鉴前人研究经验,对解释变量进行滞后一期处理,并采用企业层面的稳健性标准差进行了聚类处理。另外,企业在资源约束情况下,持续性创新需要长期的资本投入,其可能导致企业在配置金融资产水平上的变化,从而造成反向因果的内生性问题。鉴于此,本文借鉴王红建等(2017)方法,利用工具变量尽可能控制内生性的影

响。本文采用投资收益占净利润比例作为企业金融化的工具变量,其合理的经济学解释为:(1)投资收益属于企业非主营业务所产生的收益,不可能作为企业持续性创新活动的资金来源渠道;(2)投资收益与企业金融资产的配置收益显著正相关,所以满足工具变量选择的基本条件。然后,本文分别采用2SLS、LIML、两步GMM、迭代GMM四种工具变量计量模型进行内生性检验的相关回归分析。

四、实证结果

(一)基准模型回归结果

表3第1列和第2列为检验企业金融化与持续性创新的滞后一期的基准回归结果。滞后一期的基准回归结果显示,在全行业样本中,企业金融化系数为-0.0061,在1%的统计水平上显著。这表明,企业金融化水平与持续性创新呈显著负相关关系,即企业金融化水平越高时,上市公司持续性创新的趋势越弱,即实证结果拒绝研究假设H1a,而接受研究假设H1b,表明企业金融化与持续性创新之间表现为显著的“挤出效应”。控制变量中,经营性现金流与持续性创新呈显著正相关关系,在1%统计水平上显著,表明经营性现金流对持续性创新有正向的促进作用。股权集中度系数为0.0065,在1%的统计水平上显著,表明股权集中对持续性创新具有一定的平滑作用。此外,部分控制变量对上市公司持续性创新的影响显著为负,其结论与已有文献发现基本一致。

表3 企业金融化对持续性创新影响的全行业回归

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	全样本	全样本	成长期	成熟期	衰退期
企业金融化	-0.0107*** (-7.30)	-0.0061*** (-4.92)	-0.0079*** (-3.81)	-0.0023 (-1.20)	-0.0080 (-1.24)
公司规模	-0.0025*** (-3.67)	-0.0036*** (-4.34)	-0.0041* (-1.86)	-0.0028* (-1.90)	-0.0019 (-2.49)
资产负债率	-0.0060*** (-4.28)	-0.0029*** (-2.38)	-0.0035* (-1.65)	-0.0013 (-0.86)	0.0062** (2.15)
经营性现金流	0.0018*** (2.29)	0.0022*** (2.78)	0.0027** (-2.48)	0.0006 (1.43)	-0.0025 (-0.74)
盈利能力	-0.0115*** (-3.36)	-0.0052* (-1.80)	-0.0048 (-1.07)	-0.0018 (-0.40)	-0.0027 (-0.28)
资本密集度	-0.0118*** (-10.14)	-0.0091*** (-8.03)	-0.0116*** (-6.08)	-0.0092*** (-5.13)	-0.0114*** (-3.77)
公司年限	-0.0010*** (-3.76)	-0.0019*** (-4.79)	-0.0023*** (-3.33)	-0.0014*** (-2.72)	-0.0027 (-0.54)
股权集中度	0.0089*** (5.79)	0.0065*** (4.99)	0.0094*** (3.88)	0.0046*** (3.27)	-0.0093 (-1.23)
股利分配	-0.0003 (-0.69)	-0.0006 (-1.15)	-0.0017 (-1.66)	0.0005 (0.11)	0.0007 (1.18)
常数项	0.0099*** (4.09)	0.0077*** (2.87)	0.0036 (0.82)	0.0097** (2.29)	0.0239** (2.69)
行业和年度	否	是	是	是	是
R ²	0.0202	0.0355	0.0344	0.0509	0.0839
样本量	10 743	10 743	5 117	3 575	2 051

注:***、**和*分别表示参数估计值在1%、5%和10%的水平上显著,括号内为聚类稳健性T值。

(二)考虑企业生命周期的回归结果

本文对上市公司在生命周期中的企业金融化和持续性创新进行了 T 检验,以检验企业在不同生命周期阶段其金融化和持续性创新特征是否具有显著差异。表 4 报告了单因素 T 检验结果,表明在生命周期的不同阶段,上市公司的企业金融化在均值上表现差异,但是成长期、成熟期和衰退期之间的差异不显著。进一步检验结果发现,随着企业生命周期的演变,持续性创新呈现出“先低—后高—再低”的特征。并且成长期和衰退期的持续性创新均值差异为 -0.0063 ,且在 5% 的统计水平上显著,而成熟期和衰退期的持续性创新均值差异为 -0.0053 ,且在 5% 的统计水平上显著。

表 4 企业生命周期特征下的企业金融化与持续性创新

生命周期 I	生命周期 II	企业金融化(I-II)	持续性创新(I-II)
成长期	成熟期	$[-0.0011]$	$[-0.0010]$
成熟期	衰退期	$[0.0021]$	$[-0.0053]^{**}$
成长期	衰退期	$[0.0010]$	$[-0.0063]^{**}$

注:***、**和*分别表示在 1%、5% 和 10% 的显著性水平上通过 T 检验,方括号内报告值为均值差。

此外,表 3 第 3 列至第 5 列报告了在不同生命周期企业金融化对持续性创新的影响。实证结果发现,在不同生命周期阶段企业金融化与上市公司的持续性创新呈负相关关系,但显著性上表现出了一定的差异。第 3 列结果显示,在成长期,企业金融化系数为 -0.0079 ,在 10% 的统计水平上显著,而第 4 列和第 5 列结果显示,在成熟期和衰退期,企业金融化系数分别为 -0.0023 和 -0.0080 ,但不显著。这结果表明对全样本企业而言,企业金融化对成长期的企业持续性创新的“挤出”效应较为强烈,究其原因,处于成长期的企业过多地进行金融资产的配置,在有限资本的约束下,会对企业的研发活动形成负面的影响,进而抑制其持续性的创新。其他控制变量结果与表 3 第 2 列结果基本一致,不再赘述。总体而言,实证结果拒绝研究假设 H2,即表明企业金融化对处于不同生命周期企业持续性创新的影响存在一定的差异。

(三)内生性检验

表 5 汇报了利用工具变量展开的内生性检验的估计结果。首先,本文检验了以投资收益占利润之比作为企业金融化的工具变量的可行性。 $Kleibergen-Paaprk LM$ 统计量在 1% 的统计水平上显著,强烈拒绝不可识别的原假设; C 统计量在 1% 的统计水平上显著,强烈拒绝满足外生性的原假设。这结果表明,企业金融化与持续性创新之间存在内生性问题。 $Cragg-Donald Wald F$ 统计量结果在 1% 的统计水平上显著,可以拒绝弱工具变量的原假设,所以投资收益占利润之比并非弱工具变量。此外,本文还采用了对弱工具变量敏感性更弱的有限信息最大似然法(LIML)进行实证检验,结果发现 LIML 与 2SLS 的估计系数非常接近,这些结果进一步表明了不存在弱工具变量问题。此外,本文还利用了两步最优 GMM 和迭代 GMM 两种计量方法进行内生性检验,结果相差无几。鉴于工具变量的内生性检验结果表明,本文认为选择以投资收益占利润之比作为工具变量是合理的,进一步以此为工具变量的计量模型检验结果表明,企业金融化与上市公司持续性创新显著负相关,这与前文的检验结果基本一致,表明控制内生性结果后,企业金融化与持续性创新之间表现的“挤出”效应的负相关关系依然是稳健的。

表 5 内生性检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	2SLS	LIML	两步最优 GMM	迭代 GMM
企业金融化	-0.0124^* (-1.81)	-0.124^* (-1.81)	-0.0837^* (-1.81)	-0.0837^* (-1.81)

续表 5 内生性检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	2SLS	LIML	两步最优 GMM	迭代 GMM
控制变量	是	是	是	是
行业和年度	是	是	是	是
R^2	0.0602	0.0390	0.0390	0.00390
样本量	10 720	10 720	10 720	10 720
Kleibergen-Paaprk LM 统计量	38.63***			
Cragg-Donald Wald F 统计量	154.62***			
Hansen J 统计量	49.57***			
C 统计量	52.35***			

注：***、**和*分别表示参数估计值在 1%、5% 和 10% 的水平上显著，括号内为聚类稳健性 T 值。

五、进一步机制研究

在对所有行业分类后，本文将上市公司所在行业分劳动密集型、资本密集型和技术密集型三类，同时将生命周期分为成长期、成熟期和衰退期三个阶段，共九组，分别进行描述性统计和计量模型分析，以讨论企业金融化、生命周期与上市公司持续性创新之间存在的机制作用。

(一) 基于生命周期和分行业的企业金融化和持续性创新差异比较

表 6 结果汇报了不同行业上市公司在不同生命周期阶段的企业金融化和持续性创新的差异。对劳动密集型上市公司而言，在生命周期的不同阶段企业金融化和持续性创新的均值表现出一定的差异，但在 10% 的统计水平上不显著。对资本密集型上市公司而言，在生命周期不同阶段企业金融化的程度不同，其中在成长期和成熟期企业的金融化程度均显著低于衰退期，但企业持续性创新的差异不显著。此外，技术密集型上市公司的企业金融化特征与资本密集型企业不同，其成长期和成熟期的企业金融化程度均高于衰退期，而成熟期技术密集型上市公司的持续性创新高于成长期。

表 6 基于生命周期和分行业的企业金融化和创新持续性差异比较

Panel A: 企业金融化						
	劳动密集型	资本密集型	技术密集型	劳动—资本	劳动—技术	资本—技术
成长期	0.0904	0.0662	0.1028	[0.0242]***	[-0.0124]**	[-0.0366]***
成熟期	0.0896	0.0699	0.1067	[0.0196]***	[-0.0171]**	[-0.0367]***
衰退期	0.0938	0.0827	0.0797	[0.0111]*	[0.0147]	[0.0030]
成长—成熟	[0.0008]	[-0.0038]	[-0.0039]	-	-	-
成长—衰退	[-0.0034]	[-0.0165]***	[0.0231]**	-	-	-
成熟—衰退	[-0.0042]	[-0.0128]**	[0.0270]***	-	-	-
Panel B: 持续性创新						
	劳动密集型	资本密集型	技术密集型	劳动—资本	劳动—技术	资本—技术
成长期	0.1542	0.0889	0.0104	[0.0065]**	[0.0050]	[-0.0015]
成熟期	0.1130	0.0129	0.0280	[-0.0016]	[-0.0167]***	[-0.0152]*
衰退期	0.1198	0.0092	0.0172	[0.0027]	[-0.0052]	[-0.0080]**
成长—成熟	[0.0041]	[-0.0040]	[-0.0177]**	-	-	-
成长—衰退	[0.0034]	[-0.0068]	[-0.0068]	-	-	-
成熟—衰退	[-0.0007]	[0.0037]	[0.0108]	-	-	-

注：方括号内报告值为均值差，***、**和*分别表示在 1%、5% 和 10% 的显著性水平上通过 T 检验。

表6进一步比较了不同生命周期上市公司分行业的企业金融化和持续性创新的差异。结果表明,劳动密集型上市公司在不同生命周期阶段的企业金融化均高于资本密集型企业,但是在成长期和成熟期的劳动密集型企业金融化均低于技术密集型企业,而二者在衰退期并无差异。资本密集型上市公司在成长期和成熟期的企业金融化也低于技术密集型上市公司。此外,劳动密集型上市公司在成长期的持续性创新较高,且显著高于资本密集型上市公司,而成熟期技术密集型企业持续性创新较高,且显著高于劳动密集型和资本密集型的上市公司。

(二) 基于生命周期和分行业的企业金融化对持续性创新影响的实证分析

表7进一步汇报了计量模型的检验结果,在计量模型中控制变量仍然控制年度因素,但是不再控制行业因素。表7中Panel A结果发现,对劳动密集型上市公司而言,不同生命周期阶段的企业金融化与持续性创新均呈负向调节作用。在成长期,企业金融化的系数为-0.0035,在5%的统计水平上显著,表明处于成长期的劳动密集型上市公司的企业金融化程度越高,则企业持续性创新的能力越弱;在衰退期,企业金融化的系数为-0.0019,在1%的统计水平上显著,表明企业金融化在衰退期也表现显著的负向“挤出”效应,但这种负向关系在成熟期并不显著。Panel B检验结果发现,与劳动密集型上市公司不同,资本密集型上市公司的持续性创新对企业金融化的影响较为敏感。企业金融化对成长期、成熟期和衰退期三个阶段的资本密集型上市公司的持续性创新均有显著的负向“挤出”效应。Panel C检验结果发现,企业金融化对成长期上市公司持续性创新的估计系数为-0.0242,在1%的统计水平上显著,表明企业金融化对处于成长期的技术密集型上市公司的持续性创新有显著的负向调节作用,但这种负向关系在成熟期和衰退期不显著。总体来看,上述结果拒绝了研究假设H3,即表明上市公司所属的行业对企业金融化的影响存在差异,即本文结论支持了这样一种假设:对劳动密集型、资本密集型和技术密集型上市企业而言,由于其所处的不同生命周期阶段,企业金融化对持续性创新的影响存在差异。

表7 企业金融化、生命周期对持续性创新影响的分行业回归

Panel A: 劳动密集型

	成长期		成熟期		衰退期	
企业金融化	-0.0043*** (-2.93)	-0.0035** (-2.24)	-0.0007 (-0.36)	-0.0014 (-0.69)	-0.0036*** (-4.34)	-0.0019*** (-2.75)
控制变量	是	是	是	是	是	是
年度	否	是	否	是	否	是
R ²	0.0278	0.0806	0.0498	0.0816	0.0150	0.0602
样本量	2 534	2 534	1 769	1 769	1 059	1 059

Panel B: 资本密集型

	成长期		成熟期		衰退期	
企业金融化	-0.0233*** (-4.63)	-0.0204*** (-4.38)	-0.0128*** (-3.12)	-0.0078*** (-2.58)	-0.0145*** (-4.22)	-0.0128*** (-3.42)
控制变量	是	是	是	是	是	是
年度	否	是	否	是	否	是
R ²	0.0256	0.0330	0.0376	0.0493	0.0451	0.0574
样本量	2 016	2 016	1 444	1 444	785	785

Panel C: 技术密集型

	成长期		成熟期		衰退期	
企业金融化	-0.0340*** (-3.27)	-0.0242*** (-3.07)	-0.0063 (1.07)	-0.0033 (-1.22)	-0.0911 (-1.07)	-0.0326 (-0.94)

续表 7 企业金融化、生命周期对持续性创新影响的分行业回归

Panel C: 技术密集型

控制变量	成长期		成熟期		衰退期	
	是	是	是	是	是	是
年度	否	是	否	是	否	是
R^2	0.1149	0.1300	0.1354	0.1894	0.0318	0.0403
样本量	519	519	318	318	192	192

注：“*”、“**”和“***”分别表示参数估计值在 1%、5% 和 10% 的水平上显著，括号内为聚类稳健性 T 值。

(三) 稳健性检验

本文做了多项稳健性检验以确保实证结果的稳健性：

1. 本文采用替代变量进行稳健性检验，参考宋军和陆旸(2015)构建企业金融化的代理变量，将金融资产设定为交易性金融资产、持有至到期投资、投资性房地产、长期股权投资、可供出售金融资产、衍生金融资产、应收股利和应收股息等八类会计项目。在控制内生性问题后将企业金融化的替代变量纳入计量方程所得结论依旧稳健。

2. 中国证监会自 2007 年开始强制执行无形资产披露，2007 年和 2008 年刚开始执行，可能由于上市公司在会计政策执行上存在一些不足之处而影响无形资产披露的质量，因此，本文采用 2009–2017 年的数据进行稳健性检验，计量分析结果再次证实了实体企业的金融化对持续性创新影响表现的“挤出”效应，即本文实证结果稳健。

3. 尽管使用现金流法识别企业生命周期具有较强的合理性，但是仍可能无法全面识别企业在各生命周期阶段的所有特征。因此，本文参考李云鹤等(2011)的方法，采用销售收入增长率、留存收益、资本支出与企业年龄四个指标作为划分企业生命周期的替代方法，所得结论基本一致，表明前文的实证结论依旧稳健可靠。

六、研究结论与启示

随着中国供给侧结构性改革调整的持续深化，中国经济的长期发展更加依赖由创新驱动推进的转型升级。十九大再次强调，创新已经成为国家经济增长的主要驱动力和企业赢得市场竞争的重要源泉。企业是国家创新体系的主体，是驱动区域和国家经济发展的重要因素，当企业的发展必然面临有限资源的融资约束和持续创新发展投入巨大的难题时，那么，企业金融化对创新活动的持续性的影响是否支持“挤出”效应主导的观点，是企业创新发展研究的重要问题。本文采用我国 2007–2017 年 A 股非金融上市公司为样本实证检验了企业金融化对上市公司持续性创新的影响，并且在考虑企业生命周期和行业属性的情况下，进一步分析了企业金融化影响的异质性。

实证检验结果显示：(1)非金融上市公司的企业金融化与持续性创新显著负相关，这表明企业金融化与上市公司长期的持续性创新之间存在不匹配的特点，金融化并不能完全实现金融资源优化的配置效率，从经济后果来看，反而表现出明显的“挤出”效应。(2)企业金融化对持续性创新的作用效果会随着企业生命周期的逐步发展而产生差异，成长期企业金融化的“挤出”效应占主导，而随着生命周期的延伸，企业金融化对持续性创新的“挤出”效应大幅减弱，这些结果表明生命周期会调节企业金融化对持续性创新的影响关系。(3)进一步讨论发现，将行业按要素密集度分类后，企业金融化对不同行业的上市公司持续性创新的影响总体来看仍表现“挤出”效应；同时考虑企业所处的生命周期因素时，实证结果还揭示，不同行业的企业金融化在不同生命

周期阶段表现出的负向调节作用存在差异,总的来说,这些结果为解释企业金融化对持续性创新的影响提供了新视角。

本文结论也为我国深化企业供给侧改革与鼓励企业持续性创新提供了政策启示:

第一,我国仍然是一个创新资源匮乏的国家,需要将持续性创新作为企业发展的战略重点,需要为企业发展营造良好的金融生态环境,着重防范非金融企业“脱实就虚”的趋势继续蔓延。一方面,应努力消除信贷歧视,改进外部融资渠道对实体经济的支持力度,完善金融市场和金融资产的功能属性,为企业创新融资提供多层次、多渠道、低交易成本的金融市场支持,并且灵活运用长期类产业基金,充分发挥资本市场对技术创新研发方向和各类创新要素配置的市场导向作用;另一方面,加强外部监管,通过适当的政策调控和防范企业过多投资金融市场,建立健全实体企业参与金融投资的登记备案监督制度,完善信息披露机制,建立长效的实时企业金融风险防范预警机制,从而有效发挥资源配置功能,防止实体企业“空心化”的出现,削弱金融化对实体企业主业创新发展的负面影响。

第二,政府应突破“短平快”的短视行为的局限,建立一套科学、合理、客观、公正的持续性的科学创新激励约束机制,让非金融企业减少金融化套利的企业短视化行为,重新回归实体产业,注重持续成长能力的培养,夯实企业技术创新基础,从长远出发利用税收政策和政府补贴等激励措施,给予开展持续创新的企业更大力度的政策扶持,通过科技创新推动转型升级增强企业内部技术创新能力和市场竞争力,提升企业价值并从实体经济中获得较高的收益。

第三,不同行业的企业在不同生命周期阶段需要认识到自身持续性创新发展面临的困难和发展中的短板,一方面企业应根据自身情况适当开展金融活动以摆脱融资约束、改善盈利水平,帮助企业摆脱困境,以期快速提升企业创新能力,促使企业持续创新;另一方面,政府应改变传统的“一刀切”的扶持政策,在出台扶持政策时应重视不同行业的特征差异,并充分考虑不同生命周期阶段企业面对的问题,建立动态的“非中性”创新扶持政策制定机制,最终实现“精准扶持”企业持续性创新的长效机制。

主要参考文献:

- [1]蔡明荣,任世驰.企业金融化:一项研究综述[J].*财经科学*,2014,(7):41-51.
- [2]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.
- [3]段海艳.企业持续创新研究最新进展[J].*财会月刊*,2017,(27):77-81.
- [4]谷丰,张林,张凤元.生命周期、高管薪酬激励与企业创新投资——来自创业板上市公司的经验证据[J].*中南财经政法大学学报*,2018,(1):146-156.
- [5]黄宏斌,翟淑萍,陈静楠.企业生命周期、融资方式与融资约束——基于投资者情绪调节效应的研究[J].*金融研究*,2016,(7):96-112.
- [6]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[J].*经济研究*,2013,(1):4-16.
- [7]李云鹤,李湛,唐松莲.企业生命周期、公司治理与公司资本配置效率[J].*南开管理评论*,2011,(3):110-121.
- [8]林毅夫.新结构经济学——重构发展经济学的框架[J].*经济学(季刊)*,2010,(1):1-32.
- [9]刘诗白.论过度金融化与美国的金融危机[J].*经济学家*,2010,(6):5-14.
- [10]鲁桐,党印.公司治理与技术创新:分行业比较[J].*经济研究*,2014,(6):115-128.
- [11]罗知,张川川.信贷扩张、房地产投资与制造业部门的资源配置效率[J].*金融研究*,2015,(7):60-75.
- [12]宋军,陆旸.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[J].*金融研*

- 究,2015,(6): 111-127.
- [13]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.
- [14]王红建,李茫茫,汤泰劫. 实体企业跨行业套利的驱动因素及其对创新的影响[J]. [中国工业经济](#),2016,(11): 73-89.
- [15]向刚. 企业持续创新: 理论研究基础、定义、特性和基本类型[J]. [科学学研究](#),2005,(1): 134-138.
- [16]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.
- [17]杨兴全,申艳艳,尹兴强. 外资银行进入与公司投资效率: 缓解融资约束抑或抑制代理冲突?[J]. [财经研究](#),2017,(2): 97-108.
- [18]张成思,张步昙. 再论金融与实体经济: 经济金融化视角[J]. [经济学动态](#),2015,(6): 56-66.
- [19]张明,罗灵. 民营企业金融化影响生产率的实证研究——基于中国A股民营上市公司的经验分析[J]. [经济体制改革](#),2017,(5): 155-161.
- [20]周彬,谢佳松. 虚拟经济的发展抑制了实体经济吗?——来自中国上市公司的微观证据[J]. [财经研究](#),2018,(11): 74-89.
- [21]Aboody D, Lev B. The value relevance of intangibles: The case of software capitalization[J]. [Journal of Accounting Research](#),1998,36: 161-191.
- [22]Arizala F, Cavallo E, Galindo A. Financial development and TFP growth: Cross-country and industry-level evidence[J]. [Applied Financial Economics](#),2013,23(6): 433-448.
- [23]Beck T, Degryse H, Kneer C. Is more finance better? Disentangling intermediation and size effects of financial systems[J]. [Journal of Financial Stability](#),2014,10: 50-64.
- [24]Berger A N, Udell G F. The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle[J]. [Journal of Banking & Finance](#),1998,22(6-8): 613-673.
- [25]Brown J R, Petersen B C. Cash holdings and R&D smoothing[J]. [Journal of Corporate Finance](#),2011,17(3): 694-709.
- [26]Cumming D, Johan S. Phasing out an inefficient venture capital tax credit[J]. [Journal of Industry, Competition and Trade](#),2010,10(3-4): 227-252.
- [27]Demir F. Financial liberalization, private investment and portfolio choice: Financialization of real sectors in emerging markets[J]. [Journal of Development Economics](#),2009,88(2): 314-324.
- [28]Dickinson V. Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle[J]. [Accounting Review](#),2011,86(6): 1969-1994.
- [29]Geroski P A, van Reenen J, Walters C F. How persistently do firms innovate?[J]. [Research Policy](#),1997,26(1): 33-48.
- [30]Jang S, Chung J. How do interaction activities among customers and between customers and firms influence market performance and continuous product innovation? An empirical investigation of the mobile application market[J]. [Journal of Product Innovation Management](#),2015,32(2): 183-191.
- [31]Krippner G R. The financialization of the American economy[J]. [Socio-Economic Review](#),2005,3(2): 173-208.
- [32]Lazonick W. Sustainable prosperity in the new economy? Business organization and high-tech employment in the United States[M]. Kalamazoo: W.E. Upjohn Institute, 2009.
- [33]Le Bas C L, Cabagnols A, Gay C. An evolutionary view on persistence in innovation: An empirical application of duration models[A]. Saviotti P P. Applied evolutionary economics: New empirical methods and simulation techniques[M]. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2003.
- [34]Orhangazi Ö. Financialization 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.

- [35]Pablo J, Ortiz D. Financialization: The AIDS of economic system[J]. *Ensayos de Economía*, 2014, 23(44): 55–73.
- [36]Palley T I. Financialization: What it is and why it matters[A]. Palley T I. *Financialization: The economics of finance capital domination*[C]. London: Palgrave Macmillan, 2013.
- [37]Raymond W, Mohnen P, Palm F, et al. Persistence of innovation in Dutch manufacturing: Is it spurious?[J]. *Review of Economics and Statistics*, 2010, 92(3): 495–504.
- [38]Smith K. Measuring innovation[A]. Fagerberg J, Mowery D C, Nelson R R. *The Oxford handbook of innovation*[C]. Oxford: Oxford University Press, 2005: 21-22.
- [39]Stulz R M. Rethinking risk management[J]. *Journal of Applied Corporate Finance*, 1996, 9(3): 8–25.
- [40]Suárez D. Persistence of innovation in unstable environments: Continuity and change in the firm’s innovative behavior[J]. *Research Policy*, 2014, 43(4): 726–736.
- [41]Theurillat T, Corpataux J, Crevoisier O. Property sector financialization: The case of Swiss pension funds (1992-2005)[J]. *European Planning Studies*, 2010, 18(2): 189–212.

Financialization, Life Cycle and Persistent Innovation: An Empirical Research Based on the Industrial Difference

Xiao Zhongyi^{1,2}, Lin Lin¹

(1. *School of Economics, Southwest University of Political Science and Law, Chongqing 401120, China*; 2. *Research Institute for Private Economy, Southwest University of Political Science and Law, Chongqing 401120, China*)

Summary: Enterprise innovation is not only a short-term R&D investment, but also a persistent process of long-term investment. Based on the fact of the incline of financialization in Chinese enterprises, this paper implies the theory of new structural economics, utilizing a micro-data of A-listed companies in Chinese Exchange Stock Market, to test the impact of financialization on the persistence of innovation, while considering the role of life cycle and industrial difference. The results show that financialization has an inhibitory effect on the persistent innovation performance of non-financial listed companies, i.e. crowding-out effect, which is especially strong in the growth period of enterprises. With the extension of the life cycle stage of enterprises, this inhibitory effect is weakened. The results of further industry-specific research also show that listed companies in different industries are affected by the “crowding-out” effect of financialization at different stages of their life cycle. Generally speaking, this paper expands the research situation of persistent innovation, provides empirical evidence for the application and expansion of new structural economics at the micro level, and has certain reference significance for promoting the path choice of long-term economic development in China.

Key words: financialization; persistent innovation; life cycle; industrial difference

(责任编辑 许 柏)