

· 金融与投资 ·

金融监管的溢出效应

——基于企业创新视角

巴曙松¹，关师育²，张 兢³

(1. 北京大学 汇丰金融研究院, 广东 深圳 518055; 2. 中国人民大学 财政金融学院, 北京 100872;
3. 西南政法大学 商学院, 重庆 401120)

摘要: 金融监管是有效防范化解金融风险的重要途径, 提升金融监管有效性有助于维护金融市场稳定, 推动经济高质量发展。基于中国A股非金融上市公司2012—2019年数据, 本文运用固定效应模型, 从企业创新视角实证检验了金融监管对企业创新的溢出效应。研究发现: 加强金融监管能够减少企业创新数量, 具体表现为加强金融监管会减少企业专利申请数量, 且主要是减少策略性创新数量, 金融监管提升了企业创新质量, 具体表现为加强金融监管会提高企业创新的被引次数, 即金融监管具有溢出效应, 有助于企业创新“去粗取精”。融资约束和实体企业金融化对上述影响具有调节效应, 在融资约束程度更高或实体企业金融化程度更低的企业中, 金融监管对企业创新的溢出效应更强。金融监管对企业创新的溢出效应依据企业所在地区、所属行业、产权性质及自身生命周期的不同而表现出一定的异质性。本文为理解金融监管对实体经济的影响提供了新的微观证据, 也为推动经济高质量发展提供参考。

关键词: 金融监管; 溢出效应; 企业创新; 融资约束; 实体企业金融化

中图分类号: F830.31 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-176X(2024)08-0051-13

一、问题的提出

党的二十大报告提出, 要加强和完善现代金融监管, 强化金融稳定保障体系, 依法将各类金融活动全部纳入监管, 守住不发生系统性风险底线; 2023年10月, 中央金融工作会议同样强调, 坚持把金融服务实体经济作为根本宗旨, 坚持把防控风险作为金融工作的永恒主题。金融监管对于保障金融体系稳定、推动市场规范有序发展具有重要作用, 有助于防范化解风险、引导资金流向, 使得金融更好地发挥服务实体经济的功能。企业创新是实体经济发展的主要动力, 也是经济长期增长的源泉。2024年《政府工作报告》提出, 大力推进现代化产业体系建设, 加快发展新

收稿日期: 2024-05-08

基金项目: 重庆市社会科学规划项目“渝港金融合作支持重庆企业高质量发展路径研究”(2023NDQN30)

作者简介: 巴曙松(1969-), 男, 湖北武汉人, 教授, 博士, 博士生导师, 主要从事宏观金融政策和金融风险研究。

E-mail: bashusong@163.com

关师育(通讯作者)(2000-), 女, 河南信阳人, 博士研究生, 主要从事公司金融和金融风险管理研究。E-mail:

shiyu.guan@ruc.edu.cn

张 兢(1991-), 男, 重庆人, 讲师, 博士, 主要从事公司治理研究。E-mail: zhangjing@swupl.edu.cn

质生产力。充分发挥创新主导作用,以科技创新推动产业创新。

现有学术研究已经关注到金融监管对实体经济的溢出效应,认为加强金融监管能够促进企业“脱虚向实”^[1-2]、提升资源配置效率^[3],也可能提升融资成本并加剧融资约束^[4]。Amore等^[5]与Chava等^[6]研究了美国银行业放松管制政策如何影响企业创新,这些结论是否适用于中国情境仍有待验证。李华民等^[7]与李廷瑞和张昭^[8]分别基于中国上市企业和新三板企业,讨论了金融监管对企业创新数量的影响,且所得结论并不一致。事实上,一方面,创新作为高投入、高风险的活动,无疑需要充足稳定的资金支持。但金融监管约束了企业从事高风险业务的行为,往往又会降低金融机构的风险承担意愿和水平,使得信贷供给收紧,影响企业研发投入和创新决策。因此,加强金融监管并不利于增加企业创新数量。另一方面,宽松的融资环境也可能带来投机泡沫,导致企业资源配置效率低下,金融监管也可能通过抑制投机行为、合理引导资金流向提高企业创新质量。综合来看,金融监管影响企业创新的方向和路径尚不明确,从企业创新视角阐述金融监管影响的研究仍有待完善。

本文可能的学术贡献在于:其一,丰富了金融监管经济影响的文献,验证了金融监管对资源配置的优化作用。现有研究认为加强金融监管能够引导资金合理配置、提高实体经济资源配置效率,本文从企业创新视角切入,发现金融监管有助于企业创新“去粗取精”,拓展了现有研究。其二,完善了对于企业创新前因的讨论。本文从企业创新数量和企业创新质量角度全面考察了金融监管对企业创新的影响,补充了相关文献,回应了金融监管与企业创新能否兼顾的问题。其三,本文提出并检验了融资约束和实体企业金融化两个调节变量,体现出外部融资环境和内部资源配置在金融监管影响企业创新中的作用。

二、理论分析与研究假设

(一) 金融监管与企业创新数量

资源依赖理论认为,组织无法生产自身所需要的全部资源,因而必须在外部环境中寻找、吸收资源以满足生存和保持竞争优势^[9]。因此,充足稳定的资金支持对于企业创新十分重要。但是,Holmstrom^[10]研究发现,创新投入周期较长,且伴随信息不对称和较高风险。因此,创新活动需要企业有充足的资金。鞠晓生等^[11]考虑到中国金融市场发展状况及企业的融资模式,发现外源融资对企业创新具有重要作用,融资约束会阻碍企业创新,金融监管通过对高风险业务的约束,影响金融体系资金供给,并最终传导至企业。Amore等^[5]基于美国州际银行去监管的研究发现,金融监管放松使得当地银行更愿意承担风险,进而开展企业创新。Chava等^[6]研究发现,放松金融监管能够提升银行业竞争程度,帮助小型企业融资,提高其创新水平。李青原等^[2]与马亚明和杨兰^[3]以中国市场为背景的研究发现,加强金融监管能够降低影子银行融资规模,进而减少企业金融投资、提高实体经济资源配置效率。

金融监管影响正规金融体系资金供给。易纲^[12]研究发现,长期以来,中国的金融体系都是以间接融资为主的金融体系,企业外源融资对银行信贷渠道的依赖较大。而针对银行业的监管又始终是金融监管的重中之重,特别是在2008年金融危机之后,《巴塞尔协议III》等金融监管规则相继出台,对银行资本、流动性、杠杆率和业务规范等方面都制定了更为完善的监管规则。综合来看,各项监管规则能在一定程度上使得商业银行降低风险承担意愿和水平,起到了防范金融风险、稳定金融环境的作用^[13-14],但也使得其放贷行为更加谨慎^[15],导致银行体系面向企业的资金供给收紧。另外,金融监管影响非正规金融体系资金供给。在信息不对称条件下,银行本身存在信贷配给行为,民营企业、中小企业仅凭正规金融体系难以获得足够的资金支持,因而转向其他非正规金融体系进行资金补充,如影子银行业务、互联网金融等。

随着金融监管的加强和深化,宏观审慎监管政策框架不断完善,监管部门也更多地关注到非

正规金融体系中的高风险、不合规业务。这虽然有助于降低系统性风险,但也促使资金环境进一步收紧^[4, 16]。

金融监管对于正规金融体系与非正规金融体系资金供给的上述作用会对企业面临的融资环境产生影响,进而传导至企业。当加强金融监管时,预期到金融监管带来的资金环境收紧,为了满足日常必要的营运资金需求、缓解未来现金流压力,企业会自发地调整资金分配,改变创新策略,缩减用于创新活动的资金投入,最终导致创新数量下降。黎文靖和郑曼妮^[17]基于企业创新动机,将企业创新划分为实质性创新和策略性创新。实质性创新指的是与发明专利相关的技术创新,目的是切实提高企业的技术创新水平,增强企业在核心业务方面的竞争优势。策略性创新指的是非发明专利(实用新型专利与外观设计专利)创新,其目的往往是为了迎合产业政策、获取政府补贴,其重要程度次于实质性创新。因此,当加强金融监管时,无论是从账面资金状况还是从融资需求角度来看,企业都更可能首先削减具有较大弹性、收益相对更低的策略性创新数量。

基于上述分析,本文提出如下假设:

假设1:加强金融监管能够减少企业创新数量。

假设2:加强金融监管主要减少企业策略性创新数量。

(二) 金融监管与企业创新质量

企业创新数量能够直观反映企业创新水平,而创新质量同样是企业创新的重要体现之一。高质量的核心技术创新对于提升企业价值、促进行业转型升级和推动经济高质量发展具有关键作用,但通常难度更大、周期更长、不确定性更高。Narayanan^[18]与Holmstrom^[10]基于委托代理理论的研究发现,企业管理者出于短期利益最大化考量,往往创新动力不足,存在投机行为,倾向于选择投资风险更低、技术含量更低的创新项目,甚至操控、挪用研发资金以获取更高收益,这种短视行为不利于提高创新质量和促进企业长远发展。黎文靖和郑曼妮^[17]与毛昊等^[19]研究发现,中国企业广泛存在为迎合监管导向、获取政府扶持而增加非发明专利申请的策略性创新,面临“重数量、轻质量”的创新陷阱,企业创新质量亟待提升。随着金融监管的加强,一方面,金融机构出于降低风险的考虑,对企业加强信贷管理,进而发挥积极的外部治理效应,减少管理者投机行为。Chava等^[20]研究发现,银行作为债权人行使控制权,有利于提升企业创新效率。另一方面,加强金融监管将带来资金环境收紧,这可能迫使企业将有限的资金用于更重要的创新,即更加关注核心技术创新,调整创新策略。陈丽珊和傅元海^[21]研究发现,在存在融资约束的条件下,企业创新的质量得到更多的重视。因此,金融监管有助于引导信贷资金流向、激发企业创新动力,从而提升创新质量。

从银行等金融机构角度来看,加强金融监管会使其更加重视风险控制,加强信贷资金管理^[22]。在发放贷款时,银行会更加谨慎地评估资金用途,确保资金能够用于与企业核心业务相关性强的经营和创新活动。在贷后管理中,作为债权人的银行也可以更好地发挥外部监督效应,约束企业管理者可能存在的投机行为,引导信贷资金流向更优质的创新项目,提升企业创新质量。从企业角度来看,加强金融监管也可能使其更加重视高质量创新。加强金融监管一定程度上限制了创新资源,但企业又需要持续创新以面对激烈的市场竞争、保证自身发展。创新投入的机会成本上升,企业将调整创新策略,更加谨慎专注地评估创新项目、开展创新活动。例如,企业可能会集中资金,用于高质量的核心技术创新,提升创新效率,重视创新成果的转化与应用,从而提升产品竞争力、应对生存压力、实现长足发展。这些调整也会提升企业创新质量。

基于上述分析,本文提出如下假设:

假设3:加强金融监管能够提升企业创新质量。

(三) 调节效应分析

金融监管对企业创新数量的影响受到融资约束的调节作用。加强金融监管,对于受融资约束

程度低的企业, 其资金状况相对充裕, 易于通过缩减其他非必要支出缓解资金压力, 因而加强金融监管对企业创新数量的影响可能并不明显。而对于受融资约束程度高的企业, 其资金本身紧缺, 闲置资金较少, 外部融资也较为困难, 在此状况下金融监管无疑更会增加其面临的压力, 使其不仅在客观上不得不减少创新投入以求生存, 主观上也会更加不愿意开展风险高、周期长的研发投资^[23-24]。因此, 加强金融监管减少企业创新数量的影响主要表现在受融资约束程度高的企业中。基于上述分析, 本文提出如下假设:

假设4: 加强金融监管对企业创新数量的减少作用在融资约束程度高的企业中更大。

金融监管对企业创新质量的影响受到实体企业金融化的调节作用。实体企业金融化指的是企业为了提升金融资源配置水平, 将资源更多地配置于高投资收益的金融领域而非自身主营业务的行为。现有研究认为, 中国实体企业中广泛存在的金融化行为主要是出于投机套利动机, 会挤占主营业务, 降低投资效率^[25-26]。实体企业金融化程度高的企业面临业绩考核压力, 管理者选择将资源更多配置于金融资产以获取超额收益。这会大幅削弱企业的创新积极性, 导致其过度依赖短期投机手段逐利, 而忽视更有利于长远发展的核心技术创新。相应地, 与创新相关的资源投入也变得较为有限^[25, 27]。因此, 对加强金融监管引致的一系列变化, 即使企业开始重视创新质量, 也可能由于设备、人力资本等创新资源的不足面临高昂的调整成本, 难以在短期内提升创新质量。相反, 实体企业金融化程度低的企业往往更加专注、深耕主业, 当加强金融监管时能够更加高效地调整创新资源配置, 提升创新质量。因此, 加强金融监管提升企业创新质量的影响主要表现在实体企业金融化程度低的企业中。基于上述分析, 本文提出如下假设:

假设5: 加强金融监管对企业创新质量的提升作用在实体企业金融化程度低的企业中更大。

三、研究设计

(一) 数据来源

本文以中国A股上市公司为研究对象, 选取2012—2019年数据,^①并按照下列条件进行筛选:(1)剔除金融和房地产类上市公司。(2)剔除ST、PT及退市公司。(3)剔除数据严重缺失的样本。企业财务信息来源于CSMAR数据库, 专利数据来源于CNRDS数据库, 金融监管及其他宏观经济变量数据来源于国家统计局。考虑到可能存在极端值, 对所有连续变量进行1%的双边缩尾处理, 最终得到15 613个样本。

(二) 变量定义

1. 被解释变量

本文的被解释变量为企业创新数量和企业创新质量。

(1) 企业创新数量 (Pat)。本文参考黎文靖和郑曼妮^[17]与唐松等^[28]的做法, 以企业当年专利申请总数作为企业创新数量的代理变量。基于《中华人民共和国专利法》, 相较于实用新型专利和外观设计专利, 发明专利对产品、方法或其改进提出了新的技术方案, 能够更好地反映企业核心创新水平。因此, 进一步将企业创新数量划分为实质性创新 (InvPat) 和策略性创新 (StrPat)。其中, 实质性创新用发明专利申请数衡量, 策略性创新用实用新型专利和外观设计专利申请数之和衡量, 以考察金融监管对不同类型企业创新数量产生的影响。由于专利申请数据呈右偏分布, 实证中使用的数据均经过加1后对数化处理。

(2) 企业创新质量 (Citation)。本文参考郝项超等^[29]与宋砚秋等^[30]的做法, 以企业当年申请专利被引次数作为企业创新质量的代理变量。由于专利引用可能在不同行业或年份中表现出不同特征, 本文将被引次数除以当年所在行业的平均专利被引次数进行调整, 以消除这种倾向性影

① 样本截至2019年, 一方面, 由于2020年企业经济活动受疫情影响。另一方面, 由于2019年后全国地方金融监管机构改革基本完成, 地方金融监管支出统计口径相较之前可能不一致。

响^[31-32]。考虑到专利引用数据同样呈右偏分布,也对其进行加1后对数化处理。

2.解释变量

本文的解释变量为金融监管(Finreg)。本文参考王韧等^[33]与唐松等^[28]的做法,使用上市公司所在省级行政单位的地方财政金融监管支出与当地金融业增加值之比作为金融监管的代理变量。地方财政金融监管支出的统计范围和适用情形较广,能够较为全面地反映金融监管力度;除以当地金融业增加值则是为了消除宏观变量的规模影响。

3.机制变量

本文的机制变量为融资约束和实体企业金融化。

(1) 融资约束。本文参考Hadlock和Pierce^[34]的做法,以SA指数衡量融资约束,该指数依据企业规模和年龄构建,易于计算且相对稳健。为了保证结果的稳健性,回归中也采用FC指数对融资约束进行衡量^[35-36]。

(2) 实体企业金融化。本文分别选取实体企业金融化水平(Fin)和实体企业金融化趋势(Fintrend)作为实体企业金融化的代理变量。本文参考Demir^[37]与杜勇等^[25]的做法,以企业金融资产与总资产之比衡量实体企业金融化水平。其中,企业金融资产包括交易性金融资产、可供出售金融资产净额、持有至到期投资净额、发放贷款及垫款净额、衍生金融资产和投资性房地产净额。本文参考彭俞超等^[26]的做法,以实体企业金融资产投资增长率(金融资产规模自然对数值的一阶差分)衡量实体企业金融化趋势。

4.控制变量

企业微观层面的变量可能会对回归结果产生影响。因此,本文参考李青原等^[2]、唐松等^[28]与Allen等^[32]的做法,控制一系列企业微观层面变量,如下:企业年龄(Age),以企业成立年数的自然对数衡量;规模(Size),以企业总资产的自然对数衡量;杠杆(Lever),以企业资产负债率衡量;固定资产比例(Fixratio),以企业固定资产净额与总资产之比衡量;盈利能力(ROA),以企业总资产收益率衡量;股权集中度(Top1),以企业第一大股东持股比例衡量;两职合一(Dual),以企业董事长与总经理是否兼任的虚拟变量衡量;审计意见(Audit),以企业审计单位是否出具标准无保留意见的虚拟变量衡量。

(三)模型设定

为了检验金融监管对企业创新的影响,本文构建如下固定效应模型:

$$Pat_{it} = \alpha_0 + \alpha Finreg_{it-1} + \sum_{k=1}^8 \alpha_k X_{i,k,t-1} + \mu_i + \sigma_j + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$Citation_{it} = \alpha_0 + \alpha Finreg_{it-1} + \sum_{k=1}^8 \alpha_k X_{i,k,t-1} + \mu_i + \sigma_j + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中,Pat_{i,t}和Citation_{i,t}分别表示企业创新数量和企业创新质量;Finreg_{i,t-1}表示金融监管,在回归过程中滞后1期处理以缓解可能产生的内生性问题;X_{i,k,t-1}表示第k个控制变量;α₀表示常数项,α表示解释变量的系数,该系数反映了金融监管对企业创新的影响大小及方向;α_k表示第k个控制变量的系数;i表示企业;t表示时间;j表示行业;μ_i表示企业固定效应;σ_j表示行业固定效应;λ_t表示时间固定效应;ε_{i,t}表示随机扰动项,标准误差聚类到企业层面。

(四)描述性统计

表1报告了主要变量的描述性统计结果。由表1可知,企业创新数量(Pat)的均值为1.436,最小值为0.000,中位数为1.099,最大值为5.900。其中,实质性创新(InvPat)的均值为1.002,策略性创新(StrPat)的均值为1.478,实质性创新(InvPat)的均值低于策略性创新(StrPat)的均值,表明企业创新中策略性创新更多。企业创新质量(Citation)的均值为0.281,最小值为0.000,中位数为0.069,最大值为2.700,表明不同企业的创新水平存在较大差异。其他变量的描述性统计结果与已有研究保持一致。

表1 主要变量的描述性统计结果

变量	符号	观测值	均值	标准差	最小值	中位数	最大值	
企业创新数量	Pat	15 613	1.436	1.572	0.000	1.099	5.900	
实质性创新	InvPat	15 613	1.002	1.274	0.000	0.000	5.106	
策略性创新	StrPat	15 613	1.478	1.617	0.000	1.099	6.084	
企业创新质量	Citation	15 613	0.281	0.510	0.000	0.069	2.700	
金融监管	Finreg	15 613	0.007	0.008	0.001	0.005	0.039	
融资约束	SA 指数	SA	15 613	-3.792	0.249	-5.237	-3.794	-2.118
	FC 指数	FC	15 224	0.503	0.282	0.000	0.535	0.987
实体企业 金融化	实体企业金融化水平	Fin	15 613	0.037	0.074	0.000	0.009	0.884
	实体企业金融化趋势	Fintrend	15 609	1.089	6.113	-22.070	0	23.020
企业年龄	Age	15 613	2.806	0.338	1.609	2.833	3.434	
规模	Size	15 613	22.210	1.233	19.993	22.046	26.054	
杠杆	Lever	15 613	0.404	0.191	0.050	0.398	0.836	
固定资产比例	Fixratio	15 613	0.217	0.155	0.005	0.185	0.696	
盈利能力	ROA	15 613	0.041	0.051	-0.168	0.038	0.188	
股权集中度	Top1	15 613	0.343	0.146	0.088	0.323	0.743	
两职合一	Dual	15 613	0.286	0.452	0	0	1	
审计意见	Audit	15 613	0.018	0.133	0	0	1	

四、实证结果与分析

(一) 基准回归结果与分析

金融监管对企业创新数量和企业创新质量影响的回归结果如表2列(1)至列(4)所示。列(1)和列(2)仅控制企业、行业和时间固定效应,列(3)和列(4)在此基础上加入控制变量。以加入控制变量后的回归结果为例,表2列(3)中,金融监管的系数为-3.741,在1%水平下显著,表明加强金融监管减少了企业创新数量。这是由于金融监管使得企业面临的资金环境收紧,进而缩减创新资金投入,减少企业创新数量。表2列(4)中,金融监管的系数为0.820,在5%水平下显著,表明加强金融监管提升了企业创新质量,这是由于金融监管使得金融机构加强信贷管理,促使企业集中资源提升高质量创新。因此,假设1和假设3得到验证。

进一步地,对企业创新数量进行细分,分类考察金融监管对实质性创新和策略性创新的影响,结果如表2列(5)至列(8)所示。以加入控制变量后的回归结果为例,表2列(7)中,金融监管的系数为-1.524,不显著,表明加强金融监管对实质性创新(InvPat)并无显著影响。表2列(8)中,金融监管的系数为-3.763,在1%水平下显著,表明加强金融监管对策略性创新(StrPat)的影响显著为负。因此,假设2得到验证。

通常认为,企业实用新型专利和外观设计专利的增加与其核心技术无关,更多的是为了得到政府扶持、短期快速提升创新数量而采取的“策略性”迎合,并不能真正提高企业市场价值,过多的策略性创新反而会降低社会资源配置效率^[17]。本文的研究结果表明,当加强金融监管使企业可用资金受限时,企业的确会调整内部资源配置,选择优先缩减策略性创新。客观上,可能是由于非发明创新往往难度低、周期短、易于调整;主观上,则反映了企业在调整创新策略时尽量避免对更重要的实质性创新产生不利影响。金融监管对企业创新的这种结构性调整在一定程度上对应着创新质量的提升,体现了金融监管有利于企业创新“去粗取精”。

表2 基准回归结果

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Pat	Citation	Pat	Citation	InvPat	StrPat	InvPat	StrPat
L. Finreg	-3.771*** (-2.660)	0.907** (2.561)	-3.741*** (-2.649)	0.820** (2.340)	-1.529 (-1.342)	-3.789*** (-2.597)	-1.524 (-1.338)	-3.763*** (-2.589)
L. Age			-0.309* (-1.675)	0.192*** (3.558)			-0.221 (-1.419)	-0.298 (-1.564)
L. Size			-0.037 (-1.154)	0.029*** (2.697)			-0.014 (-0.528)	-0.038 (-1.177)
L. Lever			0.036 (0.308)	0.040 (1.268)			0.089 (0.971)	0.024 (0.198)
L. Fixratio			0.126 (0.922)	0.065 (1.583)			-0.037 (-0.333)	0.149 (1.061)
L. ROA			1.287*** (5.284)	-0.029 (-0.444)			0.874*** (4.333)	1.306*** (5.191)
L. Top1			-0.001 (-0.757)	-0.001*** (-5.263)			-0.001 (-1.488)	-0.001 (-0.682)
L. Dual			0.071** (2.179)	0.004 (0.441)			0.045* (1.693)	0.074** (2.194)
L. Audit			0.042 (0.570)	-0.011 (-0.774)			0.042 (0.692)	0.035 (0.463)
常数项	1.642*** (38.090)	0.726*** (8.681)	3.139*** (3.958)	-0.422 (-1.541)	1.163*** (26.332)	1.691*** (37.901)	1.999*** (3.000)	3.188*** (3.910)
企业FE	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
行业FE	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间FE	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	15 613	15 613	15 613	15 613	15 613	15 613	15 613	15 613
R ²	0.087	0.106	0.091	0.115	0.033	0.085	0.035	0.089

注：***、**和*分别表示在1%、5%和10%水平下显著，括号内为t值。下同。

(二) 稳健性检验^①

1. 增加控制变量

虽然基准回归已经控制企业、行业和时间固定效应，但为了尽可能地减少遗漏变量，本文参考李青原等^[2]的做法，在回归中加入地区经济增长率、地区固定资产投资增长率等宏观经济变量。同时，控制省份固定效应。结果显示，上文的研究结论稳健。

2. 更换变量衡量方式

首先，本文参考王韧等^[33]的做法，选取区域金融监管支出规模与地区金融业劳动力投入工资总额之比作为金融监管的代理变量。其次，由于2017年后中国全面进入金融严监管，本文参考马亚明和杨兰^[3]的做法，设置金融严监管虚拟变量，2017年及之后年份的样本均取值为1，否则取值为0，以此作为金融监管的代理变量。最后，本文参考郝项超等^[29]的做法，用研发支出与总资产之比作为企业创新数量的代理变量。为了排除企业自引用的影响，用剔除自引用后的专利引用次数衡量企业创新质量。结果显示，上文的研究结论稳健。

3. 替换样本

由于样本内有一部分公司从未申请过专利，本文参考李春涛等^[38]的做法，将该部分样本剔除；考虑到直辖市在金融监管政策响应和经济金融发展水平方面的特殊性，剔除直辖市样本；考

① 稳健性检验结果未在正文中列出，留存备案。

虑到样本期间内的重大金融事件可能对企业行为造成影响, 剔除股市波动影响较大的2015年样本; 本文参考唐松等^[28]的做法, 剔除上市不足连续五年的样本。替换样本后重新进行回归, 结果显示, 上文的研究结论稳健。

五、机制分析

本文分别根据SA指数和FC指数中位数, 将样本分为融资约束程度高组和融资约束程度低组, 运用模型(1)分组检验金融监管对企业创新数量(Pat)的影响, 结果如表3列(1)至列(4)所示。以SA指数衡量融资约束为例, 表3列(1)中, 金融监管的系数为-4.331, 在5%水平下显著, 表明在融资约束程度高的企业中, 金融监管对企业创新数量的影响显著为负。表3列(2)中, 金融监管的系数为-3.034, 不显著, 在融资约束程度低的企业中, 金融监管对企业创新数量无明显影响。以FC指数衡量融资约束的回归结果与列(1)和列(2)一致。因此, 假设4得到验证。可能的原因在于, 融资约束程度低的企业内部资金更为充足, 在加强金融监管时, 其能够通过使用内部资金满足创新需求。因此, 加强金融监管对融资约束程度低的企业创新数量的影响并不明显。本文分别根据实体企业金融化水平和实体企业金融化趋势中位数, 将样本分为实体企业金融化高组和实体企业金融化低组, 运用模型(2)分组检验金融监管对企业创新质量(Citation)的影响, 结果如表3列(5)至列(8)所示。以Fin衡量实体企业金融化为例, 表3列(5)中, 金融监管的系数为0.242, 不显著, 表明在实体企业金融化水平高的企业中, 金融监管对企业创新质量无明显影响。表3列(6)中, 金融监管的系数为1.318, 在1%水平下显著, 说明在实体企业金融化水平低的企业中, 金融监管对企业创新质量的影响显著为正。以Fintrend衡量实体企业金融化的回归结果与列(5)和列(6)一致。因此, 假设5得到验证。可能的原因在于, 实体企业金融化水平低的企业往往更加专注主业, 在设备、人力资本等创新资源方面有更深厚的积累, 调整创新策略时面临更低的调整成本。因此, 加强金融监管, 企业能够发挥自身优势、有效提升创新质量。

表3 机制分析回归结果

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Pat				Citation			
	SA 指数低	SA 指数高	FC 指数高	FC 指数低	Fin 高	Fin 低	Fintrend 高	Fintrend 低
L. Finreg	-4.331** (-2.395)	-3.034 (-1.346)	-6.335*** (-2.672)	-1.476 (-0.847)	0.242 (0.425)	1.318*** (3.056)	0.559 (0.801)	0.782* (1.685)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
企业FE	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
行业FE	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间FE	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	6.371*** (3.462)	0.819 (0.602)	2.558** (1.965)	3.392*** (2.843)	-0.180 (-0.442)	-0.143 (-0.367)	0.146 (0.395)	-0.582* (-1.868)
观测值	7 807	7 806	7 612	7 612	7 806	7 807	7 111	8 498
\bar{R}^2	0.112	0.074	0.110	0.070	0.098	0.143	0.125	0.124

六、异质性分析

(一) 地区异质性

由于制度、经济发展状况和金融环境等方面的差异, 不同地区的企业表现出不同的特征。为了考察金融监管对企业创新影响的地区差异, 本文将企业按所处省份分为东部地区和中西部地区

两组样本,①分别检验金融监管对不同地区企业创新的影响,结果如表4列(1)至列(4)所示。从中可以看出,在不同地区的企业样本中,金融监管对企业创新数量均具有显著的负向影响,表明在防范化解金融风险政策的指引下,加强金融监管对企业创新产生了影响。仅在东部地区样本中,金融监管对企业创新质量具有显著的正向影响,可能是由于东部地区的企业往往更具创新活力,加强金融监管能够更好地优化资源配置。

(二) 行业异质性

高科技行业与非高科技行业在研发活动、资产配置和政策补贴等方面都存在明显差异。本文参考黎文靖和郑曼妮^[17]的做法,按照国家统计局《国民经济行业分类》确定高科技和非高科技行业,进行分样本检验,结果如表4列(5)至列(8)所示。从中可以看出,金融监管对企业创新数量和企业创新质量的显著影响都主要集中在非高科技行业样本。这可能是由于,一方面,高科技行业企业研发水平较高,是推动科技创新和经济增长的重要力量,政府通常会为高科技行业的企业提供创新补贴、融资机会和税收优惠,这些扶持能够在一定程度上对冲金融监管的加强、资金环境收紧对企业创新数量的影响。另一方面,高科技企业本身就已将大量资源集中于核心技术研发,当加强金融监管时,企业通过调整创新策略提升创新质量的动机和可能性都较小。

表4 基于地区和行业的异质性分析回归结果

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Pat	Citation	Pat	Citation	Pat	Citation	Pat	Citation
	东部地区		中西部地区		高科技行业		非高科技行业	
L. Finreg	-4.002** (-2.148)	1.007** (2.224)	-3.638* (-1.694)	0.415 (0.813)	-2.233 (-0.755)	0.611 (1.198)	-4.202*** (-2.667)	1.012** (2.324)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
企业FE	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
行业FE	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间FE	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	2.796*** (2.917)	-0.334 (-1.019)	4.052** (2.552)	-0.329 (-0.588)	1.327 (0.834)	-1.275*** (-3.536)	2.873*** (3.195)	-0.486 (-1.408)
观测值	11 179	11 179	4 434	4 434	4 705	4 705	10 908	10 908
R ²	0.093	0.123	0.086	0.105	0.130	0.113	0.072	0.122

(三) 产权性质异质性

在中国,国有企业与非国有企业在金融资源、政策扶持和监管制度等方面均存在较大差异。本文依据产权性质进行分样本回归,结果如表5列(1)至列(4)所示。从中可以看出,金融监管对企业创新数量和对企业创新质量均在非国有企业中具有显著的影响。这一结论与马亚明和杨兰^[3]的研究一致。已有大量研究讨论了中国企业所有制与企业创新的关系,认为相较于国有企业,非国有企业虽然面临更强的融资约束,但具有更强的创新活力和更高的创新效率^[39-40]。因此,加强金融监管,非国有企业会更积极地调整资产配置、提升创新质量。

(四) 企业生命周期异质性

不同生命周期的企业在经营、治理和财务等方面表现出不同的特征。本文参考Dickinson^[41]与黄宏斌等^[42]的做法,根据经营、投资及筹资活动现金流净额分布特征,将企业划分为成长期企业、成熟期企业和衰退期企业三类。②本文依据企业生命周期进行分样本回归,结果如表5列

① 东部地区:北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东和海南,其余省份均属中西部地区。
 ② 成长期企业:投资活动现金流净额<0,筹资活动现金流净额>0;成熟期企业:经营活动现金流净额>0,投资活动现金流净额<0,筹资活动现金流净额<0;其余为衰退期企业。

(5) 至列 (10) 所示。从中可以看出, 金融监管对企业创新数量在成熟期企业中具有显著的负向影响, 金融监管对企业创新质量在成长期企业中具有显著的正向影响。从融资角度而言, 成长期和成熟期企业融资规模都较为可观, 且依赖信贷融资。因此, 加强金融监管对这两类企业的资金状况都会产生影响, 进而可能影响企业创新。但是, 本文发现, 金融监管对企业创新数量的抑制作用在成长期企业样本中不显著。这可能是由于, 相较于成熟期企业, 成长期企业市场地位不稳固, 需要通过技术创新、开发新产品, 以尽快占领市场、提升自身竞争力。因此, 成长期企业可能会非常重视创新, 即使外部资源受到约束也会尽可能地通过其他方式补充创新资源。

表 5 基于产权性质和企业生命周期的异质性分析回归结果

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	Pat	Citation	Pat	Citation	Pat	Citation	Pat	Citation	Pat	Citation
	国有企业		非国有企业		成长期企业		成熟期企业		衰退期企业	
L. Finreg	-2.860 (-1.298)	0.887 (1.440)	-4.300** (-2.303)	0.735* (1.716)	-2.899 (-1.256)	1.079* (1.701)	-5.233** (-2.211)	0.871 (1.198)	-2.374 (-0.635)	1.255** (2.265)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
企业 FE	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
行业 FE	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间 FE	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	4.000*** (2.628)	-0.841 (-1.369)	2.498** (2.505)	-0.415 (-1.423)	3.715*** (3.056)	-0.826* (-1.804)	2.631* (1.837)	-0.288 (-0.442)	0.080 (0.034)	-0.786 (-1.368)
观测值	5 282	5 282	10 331	10 331	6 785	6 785	5 928	5 928	2 900	2 900
\bar{R}^2	0.057	0.081	0.106	0.144	0.065	0.180	0.094	0.090	0.084	0.094

七、研究结论与政策建议

(一) 研究结论

本文基于中国 A 股非金融上市公司 2012—2019 年数据, 运用固定效应模型从企业创新角度分析了金融监管的溢出效应。研究表明: 首先, 加强金融监管减少了企业创新数量, 且主要减少了策略性创新数量; 加强金融监管提升了企业创新质量。其次, 本文从外源融资和内部资源配置两个方面考察金融监管影响企业创新的调节作用, 融资约束和实体企业金融化对金融监管影响企业创新具有调节作用。最后, 金融监管对企业创新的溢出效应依据企业所在地区、所属行业、产权性质和企业自身生命周期的不同而表现出异质性。在不同地区的企业样本中, 金融监管对企业创新数量均具有显著的负向影响。金融监管对企业创新数量和企业创新质量的显著影响主要集中在非高科技行业样本。金融监管对企业创新数量和企业创新质量均在非国有企业中具有显著的影响。金融监管对企业创新数量在成熟期企业中具有显著的负向影响, 对企业创新质量在成长期企业中具有显著的正向影响。

(二) 政策建议

基于上述研究结论, 本文提出如下政策建议:

第一, 应全面加强金融监管, 服务经济社会高质量发展。本文的研究结论表明, 金融监管对企业创新具有溢出效应, 加强金融监管有助于引导资金合理流向、促进金融机构发挥积极的外部治理效应、减少企业策略性创新数量、提升企业创新质量。从长期来看, 加强金融监管有利于培育和发展新质生产力, 推动经济高质量发展。近年来, 随着《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》等一系列金融强监管政策的出台, 中央与地方金融监管机构改革陆续推进, 中国金融监管持续深化, 影子银行等高风险业务量显著下降, 监管部门权责分配更加明晰, 但仍存在改进

空间。面临日益复杂的金融市场环境与金融科技创新,未来还应继续重视防范化解重大金融风险,加强和完善现代金融监管体系,促进不同监管部门之间的协调与合作,积极运用先进的数字技术手段,增强金融体系的稳定性与发展韧性,使得金融服务更好地发挥支持实体经济的功能,为经济长期稳健增长提供坚实支撑。

第二,应营造良好的创新环境,激活企业创新动力。一方面,政府监管部门应当约束实体企业以短视投机为导向的过度金融化行为,鼓励其充分扎根主业、立足高质量发展。另一方面,要为企业营造良好的创新环境,积极发挥政府补贴、税收优惠等产业政策的扶持作用,特别是针对优质科技型中小微企业、专精特新和战略性新兴产业企业,可依据其所处行业、企业生命周期等具体情况采取不同帮扶措施,助力其顺利获得创新资源,推动创新链产业链资金链人才链深度融合,从而激励企业充分发挥创新活力、提升自身创新水平及市场竞争力。具体到资金链方面,应不断完善全方位、多层次的科技金融服务体系,通过信贷、债券、股票和创业投资等多渠道满足企业创新的资金需求。

第三,应正确认识金融监管带来的经济成本。本文研究表明,加强金融监管导致企业面临的外部资金环境全面收紧,使得企业调整资源配置,减少了企业创新数量。虽然目前主要表现为减少策略性创新数量,但由于企业创新高度依赖资金投入,如果融资约束进一步加剧,仍然有可能影响到与企业核心技术相关的实质性创新。因此,在制定与推行金融监管政策过程中,应兼顾金融监管的灵活性和导向性,提升监管规则的适应性,“疏堵结合”,在金融监管中也要关注其为实体企业带来的间接成本,特别是重视协调解决中小企业、欠发达地区企业的融资困难。

参考文献:

- [1] 马思超,彭俞超.加强金融监管能否促进企业“脱虚向实”?——来自2006—2015年上市公司的证据[J].中央财经大学学报,2019(11):28-39.
- [2] 李青原,陈世来,陈昊.金融强监管的实体经济效应——来自资管新规的经验证据[J].经济研究,2022,57(1):137-154.
- [3] 马亚明,杨兰.金融严监管、企业金融化与实体经济资本配置效率[J].财贸研究,2022,33(1):40-52.
- [4] 蒋敏,周炜,宋杨.影子银行、《资管新规》和企业融资[J].国际金融研究,2020(12):63-72.
- [5] AMORE M D, SCHNEIDER C, ŽALDOKAS A. Credit supply and corporate innovation [J]. Journal of financial economics, 2013, 109(3): 835-855.
- [6] CHAVA S, OETTL A, SUBRAMANIAN A, et al. Banking deregulation and innovation [J]. Journal of financial economics, 2013, 109(3): 759-774.
- [7] 李华民,邓云峰,吴非.金融监管如何影响企业技术创新[J].财经科学,2021(2):30-44.
- [8] 李廷瑞,张昭.金融监管与中小企业技术创新——来自新三板企业的证据[J].贵州财经大学学报,2022(5):53-62.
- [9] STERN R N, PFEFFER J, SALANCIK G R. The external control of organizations: a resource dependence perspective [J]. Contemporary sociology, 1978, 8(2): 612-621.
- [10] HOLMSTROM B. Agency costs and innovation [J]. Journal of economic behavior & organization, 1989, 12(3): 305-327.
- [11] 鞠晓生,卢荻,虞兴华.融资约束、营运资本管理与企业创新可持续性[J].经济研究,2013,48(1):4-16.
- [12] 易纲.再论中国金融资产结构及政策含义[J].经济研究,2020,55(3):4-17.
- [13] BARTH J R, CAPRIO G, LEVINE R. Bank regulation and supervision: what works best? [J]. Journal of financial intermediation, 2004, 13(2): 205-248.
- [14] WILLIAMS B. Bank risk and national governance in Asia [J]. Journal of banking & finance, 2014, 49(4): 10-26.
- [15] DE JONGHE O, DEWACHTER H, ONGENA S. Bank capital (requirements) and credit supply: evidence from pillar 2 decisions [J]. Journal of corporate finance, 2020, 60: 101518.

- [16] 钱雪松,徐建利,杜立.中国委托贷款弥补了正规信贷不足吗?[J].金融研究,2018(5):82-100.
- [17] 黎文靖,郑曼妮.实质性创新还是策略性创新?——宏观产业政策对微观企业创新的影响[J].经济研究,2016,51(4):60-73.
- [18] NARAYANAN M P. Managerial incentives for short-term results [J]. The journal of finance, 1985, 40(5): 1469-1484.
- [19] 毛昊,尹志锋,张锦.中国创新能够摆脱“实用新型专利制度使用陷阱”吗[J].中国工业经济,2018(3):98-115.
- [20] CHAVA S, NANDA V, XIAO S C. Lending to innovative firms [J]. The review of corporate finance studies, 2017, 6(2):234-289.
- [21] 陈丽珊,傅元海.融资约束条件下技术创新影响企业高质量发展的动态特征[J].中国软科学,2019(12):108-128.
- [22] HIRTH S, VISWANATHA M. Financing constraints, cash-flow risk, and corporate investment [J]. Journal of corporate finance, 2011, 17(5):1496-1509.
- [23] 段军山,庄旭东.地方金融监管对提高银行贷款质量的效应——来自中国省级面板数据的经验证据[J].金融论坛,2020,25(1):28-37.
- [24] 刘波,李志生,王泓力,等.现金流不确定性与企业创新[J].经济研究,2017,52(3):166-180.
- [25] 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.
- [26] 彭俞超,韩珣,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.
- [27] 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.
- [28] 唐松,伍旭川,祝佳.数字金融与企业技术创新——结构特征、机制识别与金融监管下的效应差异[J].管理世界,2020,36(5):52-66.
- [29] 郝项超,梁琪,李政.融资融券与企业创新:基于数量与质量视角的分析[J].经济研究,2018,53(6):127-141.
- [30] 宋砚秋,齐永欣,高婷,等.政府创新补贴、企业创新活力与创新绩效[J].经济学家,2021(6):111-120.
- [31] HALL B H, JAFFE A B, TRAJTENBERG M. The NBER patent citation data file: lessons, insights and methodological tools [R]. NBER Working Paper Series No.8498, 2001.
- [32] ALLEN A, LEWIS-WESTERN M F, VALENTINE K. The innovation and reporting consequences of financial regulation for young life-cycle firms [J]. Journal of accounting research, 2022, 60(1):45-95.
- [33] 王韧,张奇佳,何强.金融监管会损害金融效率吗[J].金融经济研究,2019,34(6):93-104.
- [34] HADLOCK C J, PIERCE J R. New evidence on measuring financial constraints: moving beyond the KZ index [J]. The review of financial studies, 2010, 23(5):1909-1940.
- [35] 况学文,施臻懿,何恩良.中国上市公司融资约束指数设计与评价[J].山西财经大学学报,2010,32(5):110-117.
- [36] 张金鑫,王逸.会计稳健性与公司融资约束——基于两类稳健性视角的研究[J].会计研究,2013(9):44-50.
- [37] 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.
- [38] 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.
- [39] 李文贵,余明桂.民营化企业的股权结构与企业创新[J].管理世界,2015(4):112-125.
- [40] 吴延兵.中国哪种所有制类型企业最具创新性?[J].世界经济,2012,35(6):3-25.
- [41] DICKINSON V. Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle [J]. The accounting review, 2011, 86(11):1969-1994.
- [42] 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.

Spillover Effect of Financial Regulation:Based on Firm Innovation

BA Shu-song¹, GUAN Shi-yu², ZHANG Jing³

(1. The HSBC Financial Research Institute, Peking University, Shenzhen 518055, China;

2. School of Finance, Renmin University of China, Beijing 100872, China;

3. Business School, Southwest University of Political Science and Law, Chongqing 401120, China)

Summary: Financial regulation is an important way to prevent and resolve financial risks. Enhancing the effectiveness of financial regulation plays an important role in guaranteeing the stability of the financial system, promoting the standardized and orderly development of the market, guiding the flow of funds, and making the financial better play the function of serving and promoting the high-quality economic development. Firm innovation is an important driving force for the development of the real economy, and a source of long-term economic growth. Existing literature has paid attention to the economic effects of financial regulation on resource allocation and financing costs of firms, but the impact of financial regulation on firm innovation still needs to be examined.

Based on the data of China's A-share non-financial listed firms from 2012 to 2019, this paper empirically examines the spillover effect of financial regulation on firm innovation using a fixed-effects panel model. This paper finds that financial regulation has a spillover effect on firms' innovation behavior, which can be concluded as "selecting the essence and discarding the gross". On one hand, financial regulation reduces the quantity of innovations. Specifically, the strengthening of financial regulation reduces firms' patent application quantity (mainly strategic innovation). On the other hand, financial regulation improves the quality of innovations. Specifically, the strengthening of financial regulation increases the number of patent citations. The conclusions remain valid after a series of robustness tests. Further, financing constraints and financialization have moderating effects. In firms with higher financing constraints or lower financialization, the spillover effect of financial regulation on innovation is stronger. In addition, the impact of financial regulation on firm innovation is heterogeneous across different regions, industries, property rights and life cycles.

This paper provides new micro evidence for understanding the impact of financial regulation on real firms, and reference for optimizing financial regulation and promoting high-quality economic development. The policy implications are as follows. First, the regulators should continue to comprehensively strengthen financial supervision, and enhance the stability and development of the financial system resilience in the future, so that financial services can better support the real economy. Second, the government should create a good ecological environment for innovation and actively play the role of policy support to constrain speculative behavior and activate the innovation power of firms. Third, we should correctly recognize the indirect costs of financial regulation for real enterprises and pay attention to coordinating and solving the financing difficulties of SMEs and enterprises in underdeveloped regions.

Key words: financial regulation; spillover effect; firm innovation; financing constraints; financialization of physical enterprises

(责任编辑:巴红静)

[DOI]10.19654/j.cnki.cjwtyj.2024.08.004

[引用格式]巴曙松,关师育,张兢.金融监管的溢出效应——基于企业创新视角[J].财经问题研究,2024(8):51-63.