

交叉上市、公司治理与企业创新

——基于内外部协同治理视角

王福胜, 李 灿

(哈尔滨工业大学 经济与管理学院, 哈尔滨 150001)

摘要: 基于内外部协同治理视角, 以我国 2003—2022 年 A 股上市公司数据为样本, 运用熵平衡 - 双重差分模型、结构方程模型等方法, 考察 A + H 交叉上市对企业创新的影响、路径机制及异质性。研究发现: A + H 交叉上市通过提高企业内外部治理质量对企业创新产生积极影响; A + H 交叉上市为企业提供的双重监管环境与发达市场优质外部治理会带动企业内部治理质量提升, 从而发挥出激励企业创新的内外部协同治理效应; A + H 交叉上市对企业创新的激励效应受企业内外部差异影响, 该效应在内部控制质量高和所处经营环境市场化程度高的企业中更为显著。

关键词: 交叉上市; 公司治理; 企业创新; 内外部协同治理; 熵平衡匹配

DOI: 10.13956/j. ss. 1001 - 8409. 2025. 06. 12

中图分类号: F832. 51; F273. 1; F271

文献标识码: A

文章编号: 1001 - 8409 (2025) 06 - 0089 - 10

Cross - listing, Corporate Governance and Innovation: The Perspective of Internal and External Synergistic Governance

WANG Fu - sheng, LI Can

(School of Economics and Management, Harbin Institute of Technology, Harbin 150001)

Abstract: This paper selects Chinese A - share listed firms from 2003 to 2022 as the sample, and uses entropy balancing matching and difference - in - differences (EB - DID) and SEM methods to investigate the impact, path mechanism, and heterogeneity of A + H cross - listing on corporate innovation. The results show that A + H cross - listing positively affects corporate innovation by improving the quality of internal and external governance. The dual regulatory environment provided by A + H cross - listing for firms and the high - quality external governance of developed markets will lead to the improvement of the quality of internal corporate governance, which will bring about the internal and external synergistic governance effect that incentivizes corporate innovation. The incentive effect of A + H cross - listing on corporate innovation is affected by the internal and external differences between firms. The effect is more pronounced in the group with high - quality internal control and operating in a market - oriented environment.

Key words: cross - listing; corporate governance; corporate innovation; internal and external synergistic governance; entropy balancing matching

引言

顺利实施创新驱动的内涵式发展战略的关键, 在于有效激发市场微观主体的创新意愿并提升其创新能力与效率。因此, 探究激励与制约企业创新的因素, 具有重要的学术价值与现实意义。科技革命带来了企业规模的迅速扩张, “两权分离”由此逐渐成为主流的公司结构, 随之而来的是公司治理问题的日益凸显。在面临具有高风险且回报周期长的创新投资决策时, 由所有者与管理者之间所持风险态度的分歧所引致的代理成本, 无

疑成为阻碍企业创新的一大根本性障碍^[1]。创新项目需要充足且持续不断的资金支持。然而, 其较长的变现周期与较高的失败风险会加剧各方利益相关者之间的信息不对称问题, 进而削弱企业获取低成本资本的能力^[2]。无法获取资金支持的管理者会更加“抵触”创新项目的开展, 从而进一步加剧代理问题, 形成阻碍企业创新的恶性循环。因此, 完善企业内外部治理并缓解代理问题, 是优化企业创新激励机制的必由之路。

交叉上市是指企业同时或先后在两个及以上国家

收稿日期: 2024 - 07 - 08

基金项目: 国家自然科学基金项目 (71672046、72172042)

作者简介: 王福胜 (1964—), 男, 黑龙江哈尔滨人, 博士、教授、博士生导师, 研究方向为公司治理; 李 灿 (1993—), 女, 黑龙江哈尔滨人, 博士研究生, 研究方向为公司治理。

(或地区)的证券市场发行股权或债权的行为。除了融资功能外,交叉上市作为一种外部治理机制,对企业的内部治理所发挥的监督与改善作用已得到了大量研究的证实。具体而言,交叉上市可以降低市场间监管壁垒并缓解海外投资者面临的信息不对称问题,减轻代理冲突、提高企业披露标准、完善企业治理实践^[3]。创新活动的顺利开展离不开优质的制度背景与市场环境支持^[4]。良好的内外部监督与激励机制有助于缓解内部治理层面制约企业技术创新的最大障碍——代理问题^[5]。发达资本市场中有效的信息披露与风险转移机制会弱化投资者面临的创新风险,缓解投资者与企业间的创新信息不对称问题,进而降低其要求的创新风险溢价,为企业提供更具成本效益的创新资金支持^[6]。与发达资本市场相比,因寻求短期利益而牺牲创新项目的现象在新兴市场中更为普遍。原因在于新兴市场中宽松的信息披露制度会加剧信息不对称,导致投资者低估创新项目的价值,从而使企业面临财务约束窘境。与发达市场相比,我国的金融与法治系统还存在较大的完善空间,能为企业创新提供的正式制度支持还较为有限。

在全球资本市场一体化浪潮的推进下,越来越多的我国企业利用国家政策优势,以交叉上市的方式获取更多的融资机会。由于地缘与文化优势,香港市场是我国企业赴海外实现交叉上市的首选之地。截至2023年12月,我国已有143家A+H股交叉上市企业,与2011年末的69家相比,增幅约一倍之多。已有研究更多关注于交叉上市的创新项目资本支持功能,或仅着眼于发达市场投资者关注、投资者保护等单一的治理功能^[7]。交叉上市这种非正式的外部治理机制影响企业创新的具体机理,还有待更加深入地探析。

根据绑定假说,交叉上市企业会在严格的信息披露规范下,“绑定”发达市场中更为完善的内外部治理机制^[8]。进而改善其信息环境,并降低投资者的信息成本^[9]。信息含量更为充足的股价,也有助于管理者识别企业投资机会,提升其开展创新项目的积极性^[10]。为了更深入地探究交叉上市对企业创新的影响及机理,本文以交叉上市的治理功能为切入点,从内部、外部及二者协同治理视角出发,考察交叉上市是否会通过完善企业内外部治理,发挥创新激励机制作用。首先,考察A+H交叉上市对企业创新的影响;其次,检验此影响是否通过企业内外部治理路径得以实现;再次,探究交叉上市是否发挥了外部治理对企业内部治理的带动作用,进而产生影响企业创新的内外部协同治理效应;最后,考察此影响是否因企业外部环境及内部差异而表现出异质性。

本文的主要贡献在于:(1)从理论和实证两方面验证了交叉上市作为一种外部治理机制,可以约束、激励

企业完善其内部治理,并产生内外部协同治理效应,从而对企业创新产生积极影响,充实了创新激励方面的理论文献和经验证据。拓展了公司治理的前因与结果变量研究,丰富并发展了公司治理理论。本文着眼于内外部双重治理的创新激励作用,对交叉上市的创新激励效应进行整合性的探讨,丰富了该课题已有的理论研究框架,为企业创新研究引入了新的内容与视角。(2)对交叉上市的治理效应进行了更为全面的考察。现有研究对交叉上市影响企业创新的治理机制的考察,仅局限于内部治理的某一单一因素,如股权结构、投资者保护等。本文则从内部及外部两个层面深入探析交叉上市在完善公司治理中所发挥的作用,有助于厘清交叉上市影响企业创新的具体路径机制。拓展了企业技术创新的前因变量与激励机制的相关研究,并充实了交叉上市经济后果已有文献。丰富了从资本市场的角度探讨企业创新影响因素的文献,加强了交叉上市与企业创新两个研究领域的对话。(3)以往研究在考察交叉上市对创新的激励作用时忽视了情景因素的差异,本文从企业内部因素与外部环境差异出发,探究了交叉上市的创新激励作用在不同企业中表现出的异质性特征,完善了交叉上市影响企业创新的理论分析框架。(4)本文探索性地使用熵平衡匹配与双重差分相结合的方法,为未来交叉上市领域研究提供了一种精确程度更高、测试能力更强且样本损失度更低的样本匹配思路。

1 理论分析与假设提出

1.1 交叉上市对企业创新的影响

根据委托代理理论,高管与股东风险偏好差异所引致的代理成本与利益冲突,是狭义公司治理视域下企业创新实践无法满足投资者长久利益与企业高质量发展的根本原因。基于广义的公司治理视角,企业创新亦受到市场、制度及法律等外部治理因素的深刻影响^[11]。交叉上市作为一国双向对外开放的重要方式及企业获取成本效益资金的关键战略,不仅有助于缓解阻碍创新努力的融资约束问题^[7],还能通过监督与激励效应优化企业的外部治理环境与内部治理机制赋能企业创新。

一方面,A+H交叉上市可以为企业提供支持并激励创新的良好外部治理环境。根据制度理论,企业创新行为是其自身资源禀赋与外部产业、宏观经济、政治、文化等层面的正式及非正式制度交互作用下的战略决策结果^[12]。于成熟资本市场交叉上市的A+H企业将面临属地化正式监管与国际化投资者、分析师等中介机构的非正式监督,这将使其外部治理环境得到显著改善^[13]。Hillier等的研究表明普通法法律环境与渊源、强有力的投资者(特别是针对少数股东的)保护与执法、基于银行的金融体系、有利于强有力公司控制机制运行的市场环境是促进企业创新投入与产出增加的关键因

素^[4]。具有普通法系渊源与中国特色的香港法律体系,既缓解了A股企业在西方发达国家海外上市时遭遇的“外来者责任”制约,又保留了英美法系中完善的投资者保护机制。相较于A股市场,成熟的香港市场中更为完善的法律、金融体系与控制机制等宏观层面治理环境及机制可以为创新活动提供有力支撑^[14]。除正式的监管外,交叉上市亦会提高A+H企业的投资者关注水平^[7, 15]。投资者、媒体关注与更为专业的券商、分析师及审计等中介机构共同形成了企业创新的非正式外部监督与激励机制。

另一方面,基于绑定假说,A+H企业在投资者保护更为完善的成熟市场上市,会与上市地更为严格的法律与监管等外部治理机制“捆绑”,从而优化内部治理体系并提升信息披露质量^[7]。较之新兴市场,成熟市场凭借其完善的信息披露制度、合理的市场参与者结构、快速的市场反应速度以及有效的定价机制,能更为及时、有效地将研发、创新等企业特定信息纳入股票价格^[16]。进而有助于缓解股东、潜在投资者与高管间的创新信息不对称问题,提升并畅通其对企业创新项目的了解水平与监督渠道,从而约束由管理者职业关注、道德风险等治理问题引致的创新资源侵占行为。依据治理理论,健全的内部治理结构体系与完善的外部治理环境有益于降低投资者与其他利益相关者对企业创新项目的风险溢价回报要求,缓解其与高管在企业技术创新决策方面的利益分歧与信息不对称问题,并为企业创新活动的顺利开展提供强有力的保障^[11]。根据上述理论分析,本文提出如下假设:

H1:A+H交叉上市对企业创新具有激励作用

1.2 外部治理机制视角

为深入探究交叉上市在促进企业创新方面发挥的治理作用,本文从外部治理与内部治理两个层面分析其具体的影响机制。在外部治理方面,交叉上市主要通过法律规制、资本市场及中介机构等外界因素约束并激励企业创新。于成熟市场实现交叉上市可以为新兴及转型市场企业提供优于所属行政区域的法律与市场机制。A+H企业在实现交叉上市后,将受到双重资本市场的正式法律规制监管。相较于A股市场,香港市场在发行机制、交易规则、监管制度以及国际化程度等方面具有独特优势。例如,其证券监管部门对企业非正常交易的监管力度更高,证券监管条例中对承销商与分析师的失职行为处罚也更为严厉。由此,发达市场中专业的审计、券商等中介机构凭借其强大的信息搜集与处理能力,可以通过提高信息披露质量与透明度掌握企业的研发现状与潜力,从而发挥出隐性、非正式的创新监督与激励机制。

由于发展起步较晚,我国A股市场仍然存在散户占

比高、定价效率低、追涨杀跌的羊群现象频发等问题。不同于新兴市场,中国香港地区及美国等成熟市场的投资者主体结构中,机构投资者居主导地位^[15]。机构投资者的专业水平与行为模式在一定程度上可以反映资本市场的成熟度。同时,其可以通过增减持在维持市场稳定与定价效率方面发挥关键作用。A+H交叉上市可以为企业引入专业、国际化的机构投资者股东。机构投资者的投资行为多基于企业发展潜力、创新实力的理性判断,较少受投机情绪驱动。一方面,成熟市场机构投资者可以发挥企业外部正式治理媒介作用,利用发达市场更为健全及畅通的诉讼机制与利益维护渠道,规范企业的研发信息披露水平与质量,通过减持或“退出”威慑机制监督企业的创新行为。另一方面,机构投资者的影响范围更广,其增减持行为会向外界传递关于企业内部治理与发展潜力的信号,从而激发企业外部利益相关者的监督与治理作用。与个人投资者不同,掌握雄厚社会资源并拥有资深专业背景的机构投资者具有强大的信息收集与分析能力^[17]。机构投资者对经理人与大股东的外部监督作用,与企业外部治理完善机制已得到以往研究普遍的证实^[17-19]。其可以通过及时向外界传递被持股企业经营情况的信号释放机制发挥外部治理作用,从而在一定程度上约束企业管理者的研发短视行为与创新资源侵占行为。由专业机构投资者主导的成熟市场会提升A+H企业的外部治理水平与质量。A+H企业在“租用”成熟市场创新制度、金融支持等积极因素的同时,亦受到正式的证券市场监管规范与公众投资者态度、企业社会声誉、机构投资者关注等隐性规制的约束。从而更加注重自身的长期生存能力,协调优化创新资源配置,做出更多的创新努力,在创新方面比纯A股企业表现出更强的意愿与实力。根据上述理论分析,本文提出如下假设:

H2:A+H交叉上市通过改善企业外部治理提升其创新水平

1.3 内部治理机制视角

根据绑定假说,新兴市场企业于成熟市场交叉上市后,会与属地严格的监管规制相捆绑,以此对东道国投资者作出严格遵守当地法规并不断完善内部治理的承诺。由此,其内部治理水平将较交叉上市前显著提升。交叉上市可以减轻企业内部代理冲突、提高企业披露标准、并完善其内部治理实践^[3]。例如,Lel和Miller发现相较于单一市场上市企业,交叉上市企业有着更明显的解聘不良CEO倾向^[20]。其结论符合绑定假说,验证了赴发达市场上市对公司治理的积极影响,且为交叉上市改善全球企业治理能力提供了支持。Pan等的结论也表明,来自中国的ADR企业在交叉上市后,表现出更好的绩效、高成长性及更强的内部治理^[21]。A+H企业可以

“租用”香港发达资本市场的优质公司治理系统,扩大股东基础,优化股东结构,借鉴并吸收A股市场不具备的先进治理、监管经验及股东大会运作经验,进而完善投资者权力行使机制^[22]。基于交叉上市企业的分析表明,H股股东的股东大会参与率与投票率相较于A股股东更高。香港市场基于代理人委托书方式的股东表决机制,相较于授权委托书方式更为便捷。更加畅通的投票渠道与完善的会议通知及附注条款,都有助于中小股东决策参与积极性的提高。同时,交叉上市企业会根据上市地的正式及非正式规制对其董事会结构与运行机制做出适应性调整。企业在交叉上市后,其董事会与审计委员会的独立性会得到显著的提高,且内部人控制权百分比显著下降^[23]。由此可见,交叉上市可以通过改善公司治理,分散所有权并削弱控股股东攫取小股东利益的自由裁量权,从而显著提升对少数股东权利的保护。

代理理论假设股东对于风险所持的态度是中性的,原因在于他们可以使投资组合多样化。而经理则是厌恶风险的,因为他们把全部的精力都投入到一家企业中。因此,代理理论假设管理者倾向于从效率导向的战略中获得短期收益,这可能会损害以创新项目为首的企业长期目标。同理,管理者短视理论也认为,管理者倾向于关注产生短期回报的投资,并对不能在几年内产生可预见利益的长期创新战略不予执行^[24]。交叉上市企业中管理者的资源侵占行为发生率低于单一市场上市企业^[25]。这得益于其自身治理水平的提升,以及其为投资者提供的更为完善的权益保障,相应的控股股东及管理者的中小股东利益攫取行为也将受到制约。良好的内部治理是缓解管理者与股东之间代理问题的有效途径。完善的独立董事会机制、机构投资者持股、风险投资支持、透明的财务报表等都有利于减轻外源融资过程中的信息摩擦,缓解投资不足问题,从而促使企业提高创新积极性^[26]。同时,健全的内部治理体系下兼顾对失败的容忍与长期回报的薪酬合同,可以促使管理者投资具有高失败风险和高创新潜力的项目^[27]。成功赴港发行H股的企业,达到了较内地市场更高的准入要求。更为完善、严格的监管体系有助于约束并激励A+H企业优化治理结构,努力使财务及管理制度趋于完善,以向投资者们发送良好的声誉信号,从而发挥出声誉与法律双重绑定效应。总而言之,交叉上市能为企业提供严格的治理环境与先进的治理经验,显著改善其内部治理,进而约束并激励企业增加创新活动并提升创新能力。基于上述分析,本文提出如下研究假设:

H3:A+H交叉上市通过改善企业内部治理提升其创新水平

1.4 内外部协同治理机制视角

根据治理理论,企业的内部治理以其所处的外部法

律及市场监督等外部治理环境为基础。即内部治理是内生于外部治理的关于企业内部权力制衡的制度安排,后者的约束机制与前者存在部分功能方面的替代与协同作用。内部治理必须适应并有效结合外部治理才能最大程度发挥作用,完善的二者及其之间的有效结合与协同互补,才能最大程度激发企业创新意愿,引导其创新努力与效率提升^[11]。依据协同理论,企业内外部治理间的相互作用与协作对企业创新尤为重要^[28]。外部治理为创新提供所需的资源、制度支持与监督激励,内部治理决定资源是否得到有效利用。

根据契约理论与投资者保护理论,交叉上市作为一种外部治理机制可以提升企业整体投资者保护水平,其对企业内部治理发挥的积极影响是在外界严格的治理系统约束与激励下实现的。投资者受保护程度将影响投资意愿,进而对企业的创新活动产生影响。依据绑定假说,在A+H企业主动捆绑属地严格的监管与外部严格治理环境的激励与约束下,其内部治理水平将较交叉上市前显著提升。相较于新兴市场,成熟资本市场中完善的法律、监管机制与机构投资者主导的投资者主体,会对企业内部治理发挥出更强的“带动”作用^[3]。例如,作为重要的外部治理力量,机构投资者持股不仅可以通過其持股行为引发的信号效应带动分析师与个人投资者对企业创新水平及实力的关注、监督与激励,还可以优化企业内部的股权结构,从而缓解企业内部的创新激励不相容问题^[15, 29]。此外,其实地调研还可以掌握并评估企业的创新项目,缓解投资者与管理者间创新信息的不对称与代理成本问题,从而发挥出内外部协同治理作用^[30]。与纯A股企业相比,A+H企业内部治理的主动完善源于成熟市场中更优质的外部治理环境带来的压力与引导。因此,本文推测成熟市场高水平的外部治理与企业内部治理,在对企业创新产生积极影响的过程中,发挥了协同治理效应。由此,本文提出如下假设:

H4:A+H交叉上市对企业创新具有内外部协同治理效应

2 研究设计

2.1 样本选择及数据来源

本文选取2003—2022年A股上市公司作为研究对象,并进行如下删减处理:(1)因高标准的行业监管及具有特殊性的资产负债结构,货币金融服务类企业被剔除;(2)剔除任一变量有缺失值的企业-年份观测;(3)剔除ST类样本。最后,本文共获得18715个企业-年度观测。

本文所用数据来源如下:专利数据来自CNRD数据库与SooPAT专利搜索引擎;A+H企业数据来自香港交易所披露易HKEXnews、东方财富网及企业官网;企业财务特征数据来自CSMAR与Wind数据库。

2.2 变量及其度量

2.2.1 被解释变量

已有研究主要从投入、产出、效率三方面来考察企业的创新活动^[31]。因此,本文用企业当年获得的专利总数加 1 后的自然对数值(PATENT)来度量企业的创新水平,在稳健性检验中采用创新投入、专利申请数与创新效率作为替代变量。

2.2.2 解释变量

本文用 3 个虚拟变量(crossah_firm、crossah_year 和 CROSSAH)来反映企业的交叉上市情况,具体定义详见表 1。

2.2.3 中介变量

(1)内部治理视角:内部治理综合指数

本文借鉴 Gompers 等的方法^[32],运用主成分分析法计算公司内部治理综合指数(GOV)。指数越大,表明企

业的内部治理质量与环境越好。

(2)外部治理视角:机构投资者持股

机构投资者持股比例反映发达市场对企业施加的资本市场压力。因此,本文利用其(INS)度量企业的外部治理水平^[33]。

2.2.4 控制变量

本文参考 Reiter 等有关交叉上市研究中的模型^[34],控制了涉及公司异质性、行业特征及宏观经济等可能对企业创新行为产生影响的变量,具体定义详见表 1。

2.2.5 匹配主要依据变量

本文参照证监会在《关于企业申请境外上市有关问题的通知》中,对境外上市条件作出的明确规定,以市盈率(PE)、净资产(EQUITY)、净利润(NETPROFIT)为主要匹配依据,同时囊括所有控制变量进行样本匹配。

表 1 变量定义与度量

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义及度量
被解释变量	企业创新产出	PATENT _{i,t}	企业当年获得的专利总数加 1 后取自然对数
		crossah_firm _{i,t}	A + H 股企业取 1, 否则为 0
解释变量	A + H 交叉上市虚拟变量	crossah_year _{i,t}	企业实现交叉上市当年及以后年份取 1, 否则为 0
		CROSSAH _{i,t}	crossah_firm 与 crossah_year 的交互项
中介变量	内部治理质量	GOV _{i,t}	运用主成分分析法计算的公司内部治理综合指数
	外部治理质量	INS _{i,t}	机构持股数量合计数占企业总股数的比例
	资产负债率	LEV _{i,t}	企业期末总负债/期末总资产
	企业规模	SIZE _{i,t}	企业期末总资产取自然对数
	流动比率	LIQ _{i,t}	企业期末流动负债/期末流动资产
	总资产收益率	ROA _{i,t}	企业期末净利润/总资产平均余额
	自由现金流	FCFF _{i,t}	企业自由现金流/期末总资产
	成长性	GROWTH _{i,t}	营业收入增长率
控制变量	股权性质	SOE _{i,t}	国有企业取 1, 否则为 0
	企业年龄	AGE _{i,t}	企业从成立至今存续年份取自然对数
	行业竞争度	HHI _{i,t}	以营业收入为基础计算的企业所属行业赫芬达尔指数
	地区经济水平	GDP _{i,t}	企业所属行政区划年度 GDP 取自然对数
	行业	INDUSTRY _{i,t}	控制行业固定效应
	年度	YEAR _{i,t}	控制年份固定效应
	市盈率	PE _{i,t}	企业每年最后一个股票交易日的市盈率
	净资产	EQUITY _{i,t}	企业期末净资产取自然对数
匹配主要依据变量	净资产	EQUITY _{i,t}	企业期末净资产取自然对数
	净利润	NETPROFIT _{i,t}	企业期末净利润取自然对数

2.3 模型设定

企业创新与交叉上市行为可能受相同的因素驱动,这可能使本文预检验的主效应因估计受到内生性问题干扰而产生偏差。例如,创新型企业为寻求充沛低成本资金,更可能赴境外上市。因此,本文采用熵平衡匹配(Entropy Balancing)与双重差分(Difference - in - Differences)相结合的方法(EB - DID)进行反事实分析,通过检验处理组与控制组的差异,得出 A + H 交叉上市对企业创新活动的影响。以往研究中普遍使用的 PSM 等匹配方法在处理处理

组与控制组变量均衡问题方面尚有不足之处,且易造成大量数据缺失,从而降低结果可信度。较之其他匹配法,EB 法对于处理多维数据匹配具有更高的准确性。其可以通过高阶匹配,依据处理组与控制组间协变量在均值、方差及偏度的一致性获取样本权重。从而缓解两组间协变量的不均衡问题,最大程度上使两组样本实现精确匹配。与 PSM 匹配法相比,熵平衡匹配可以保留所有样本的信息,并最大程度地消除内生偏误与使用 DID 时的偏差,保留数量更多且更具平衡性的控制样本,从而提升测试能力与

处理效应评估的稳健性^[35]。但是,熵平衡匹配的效果在很大程度上依赖于数据的质量和特征选择,如果数据质量不佳或特征选择不当,可能会影响匹配结果的准确性。由此,本文在主检验中使用熵平衡匹配法,以 PE、EQUITY、NETPROFIT 与所用控制变量,为处理组匹配具备 A + H 企业特征的仅 A 股上市控制组样本后,用 DID 方法进行假设检验,并使用 PSM - DID 方法进行稳健性检验。

本文运用控制行业与年份固定效应的 DID 模型(1)检验 H1。本文预测 CROSSAH 的回归系数为正。

为检验 H2 与 H3,本文借鉴佟岩等的方法^[7],在模型(1)的基础上,继续设定中介效应模型(2)与模型(3),以分别检验交叉上市是否通过企业内部治理与外部治理影响企业创新活动。若模型(2)中 CROSSAH 的系数显著为正,则表明交叉上市可以对企业内外部治理(中介变量)产生正向影响。若模型(3)中 CROSSAH 的系数不再显著,则证明交叉上市对企业创新的作用完全由治理导致。若仍然显著,则证明治理在这一影响机制中发挥了部分中介效应。

$$PATENT_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 CROSSAH_{i,t} + \sum controls + \varepsilon_1 \quad (1)$$

$$GOV_{i,t}/INS_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CROSSAH_{i,t} + \sum controls + \varepsilon_2 \quad (2)$$

$$PATENT_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 CROSSAH_{i,t} + \gamma_2 GOV/INS_{i,t} + \sum controls + \varepsilon_3 \quad (3)$$

为检验 H4,本文设定基于 CROSSAH 分组的回归模型(4)。若两组间 GOV 与 INS 交互项的回归系数存在显著差异,则证明交叉上市在影响企业创新方面所发挥的协同治理效应明显区别于单一市场上市。

当 CROSSAH = 1 时:

$$PATENT_{i,t} = \mu_0 + \mu_1 GOV_{i,t} \times INS_{i,t} + \mu_2 GOV_{i,t} + \mu_3 INS_{i,t} + \sum controls + \varepsilon_4$$

当 CROSSAH = 0 时:

$$PATENT_{i,t} = \eta_0 + \eta_1 GOV_{i,t} \times INS_{i,t} + \eta_2 GOV_{i,t} + \eta_3 INS_{i,t} + \sum controls + \varepsilon_5 \quad (4)$$

3 实证结果与分析

3.1 描述性分析

从表 2 可知,具有交叉上市企业特征样本的创新产出(PATENT)、内外部治理质量(GOV 与 INS)均值均大于初始研究样本,初步支持了本文的研究假设。匹配后样本的 CROSSAH 均值明显大于匹配前。这说明匹配使处理组与控制组的样本数量分布更加均衡。

3.2 回归结果分析

表 3 汇总了本文所有假设的检验结果。列(1)中显著为正的 CROSSAH 系数说明,A + H 交叉上市可以显著提高企业的创新产出水平,假设 H1 得以验证。列(2)中 CROSSAH 的系数显著为正,列(3)中 CROSSAH 与 GOV 的系数皆显著为正。这说明交叉上市可以促进企业内部治理质量提升,假设 H2 得以验证。列(4)中 CROSSAH 的系数显著为正,列(5)中 CROSSAH 与 INS 的系数皆显著为正。这说明交叉上市有助于企业外部治理质量提升,假设 H3 得以验证。列(6)中 GOV × INS 的系数显著为正,而列(7)中 GOV × INS 的系数则不显著。且组间差异在 1% 水平上显著,说明协同治理变量 GOV × INS 的平均边际效应在两组间存在显著差异。分析两列中 GOV、INS 与 GOV × INS 的系数可知,在交叉上市组中,外部治理与协同治理对企业创新产出产生显著积极影响。相反,在非交叉上市组中,内部治理发挥了显著的积极作用,而外部治理与协同治理的影响微弱。由此说明,双重监管环境与发达市场优质外部治理会带动企业内部治理质量提升,从而发挥出激励企业创新的内外部协同治理效应,假设 H4 得以验证。

表 2 变量描述性统计

变量	经熵平衡匹配样本(Obs. = 1962)				初始研究样本(Obs. = 18715)			
	均值	标准差	最小值	最大值	均值	标准差	最小值	最大值
PATENT	4.481	1.757	0.000	6.297	2.683	1.582	0.000	6.297
CROSSAH	0.523	0.500	0.000	1.000	0.052	0.191	0.000	1.000
GOV	0.200	0.402	-0.991	1.099	-0.001	0.513	-1.352	1.099
INS	0.640	0.226	0.000	0.877	0.373	0.242	0.000	0.878
LEV	0.552	0.172	0.056	0.979	0.390	0.200	0.056	0.993
SIZE	25.100	1.615	19.373	27.051	22.099	1.422	19.237	27.051
LIQ	1.361	1.272	0.253	16.011	2.829	2.813	0.253	16.011
ROA	0.047	0.038	0.000	0.252	0.050	0.067	-0.282	0.252
FCFF	0.015	0.072	-0.629	0.262	-0.004	0.120	-0.629	0.262
GROWTH	0.149	0.280	-0.660	3.241	0.198	0.389	-0.660	3.241
SOE	0.737	0.441	0.000	1.000	0.293	0.455	0.000	1.000
AGE	2.821	0.428	1.386	3.497	2.769	0.416	1.386	3.497
HHI	0.221	0.190	0.016	1.000	0.159	0.172	0.016	1.000
GDP	10.549	0.593	7.546	11.731	10.616	0.728	7.546	11.731

表 3 假设检验结果

变量	基准检验	内部治理中介效应检验		外部治理中介效应检验		协同治理效应检验	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	PATENT	GOV	PATENT	INS	PATENT	CROSSAH = 1	CROSSAH = 0
CROSSAH	0.506 *** (3.547)	0.114 *** (7.376)	0.299 *** (5.735)	0.035 *** (5.725)	0.403 *** (4.371)		
GOV			0.174 *** (6.265)			-0.317 (-1.236)	0.139 *** (3.766)
INS					0.195 *** (6.404)	0.540 ** (2.180)	0.048 (1.019)
GOV × INS						0.854 ** (2.124)	0.019 (0.236)
CONSTANT	-17.300 *** (-24.925)	-0.300 *** (-3.952)	-10.447 *** (-40.775)	-1.176 *** (-43.563)	-14.587 *** (-97.915)	-21.355 *** (-9.809)	-14.292 *** (-47.983)
Controls/ Industry/Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
R ²	0.312	0.508	0.520	0.344	0.483	0.680	0.484

注:括号内的数值为 t/z 值;* p<0.1,** p<0.05,*** p<0.01;N=18715;下同

3.3 内生性与稳健性检验

3.3.1 内生性检验

(1) 外生工具变量

以往年份港股市场的收益可能会影响内地企业的交叉上市决策,但不会影响企业的创新行为。同时,某一企业的创新表现不会影响过往年度的股市表现。因此,借鉴 Bernstein^[36],本文选取每一观测 t-1 年份的港

股市场平均收益率(L.H)作为外生工具变量回归得到 CROSSAH,以控制反向因果型内生性问题。表 4 中两阶段最小二乘法(IV-2SLS)回归结果表明,第一阶段 L.H 的系数显著为正,说明存在弱工具变量问题的可能性较小。第二阶段 CROSSAH 的系数在 5% 水平上显著为正。过度识别检验所得 p 值不显著,不能拒绝工具变量为外生的原假设,表明研究结论具有稳健性。

表 4 内生性检验结果

变量	IV-2SLS		政策冲击	PSM	Heckman
	第一阶段	第二阶段	(3)	(4)	第二阶段
	(1)	(2)	PATENT	PATENT	PATENT
CROSSAH		0.648 ** (2.332)	0.221 *** (4.473)	0.599 *** (3.642)	0.515 *** (5.392)
L.H	0.044 ** (2.293)				
IMR					-0.300 *** (-5.824)
POST × CROSSAH			0.503 *** (3.528)		
CONSTANT	-0.103 *** (-10.461)	-0.061 ** (-2.158)	-12.639 *** (-83.216)	-11.710 *** (-8.832)	-24.833 (-0.092)
Controls/ Industry/Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
R ²	0.828	0.255	0.314	0.353	0.505

注:PSM 所得观测值为 1702;囿于篇幅,Heckman 第一阶段回归结果备索

(2) 2011 年外生政策冲击

为缓解内生性问题,本文参考 Ma 等的方法,借助外生政策冲击进行内生性检验^[16]。2011 年 1 月 6 日后,中国人民银行陆续发布《境外直接投资人民币结算试点管理办法》等系列公告与通知,允许并规范企业开展境外直接投资人民币结算业务。该政策可能会鼓励内地

企业赴香港交叉上市,原因在于离岸人民币供应的增加有助于交叉上市企业将在香港市场获取的港元及外币兑换成人民币。作为一种外生冲击,该政策可能会影响企业 A+H 交叉上市的意愿,但不会改变企业的创新意愿与行为。因此,本文设置了表示政策颁布后年份的时间变量与 CROSSAH 的交互项 POST × CROSSAH,并将

其纳入模型(1)进行回归。表 4 中此交互项的系数为正,并在 1% 水平上显著为正,表明本文的主要结论具有稳健性。

(3) 倾向得分匹配(PSM-DID)

除熵平衡匹配外,参考已有研究^[7, 15],本文同时采用 PSM 法进行样本匹配,以检验研究结论的可靠性与稳健性。具体而言,本文基于 Probit 模型,设定 0.03 的匹配半径与 1:1 近邻的不可重复匹配。利用经匹配的处理组与控制组样本,再次回归模型(1)。结果如表 4 列(4)所示,CROSSAH 在 1% 水平上显著为正,本文的主要结论依然成立。

(4) Heckman 检验

交叉上市样本可能存在选择偏差,进而导致估计偏差。因此,本文借鉴佟岩等进行 Heckman 两阶段检验^[7]。在第一阶段选取 PE、EQUITY 与 NETPROFIT 作为排他性约束变量,并加入全部控制变量对 CROSSAH 进行 Probit 回归,得到逆米尔斯比率 IMR;第二阶段将 IMR 加入模型(1)进行回归。表 4 中结果表明,在考虑到样本自选择偏差后,CROSSAH 系数仍在 1% 水平上显著为正,本文的研究结论再次得到印证。

(5) 安慰剂测试

考虑到 CROSSAH 的统计显著性可能由遗漏变量所致,本文参考余威和宁博的方法进行了安慰剂测试^[15]。将 1569 个值为 1 的 CROSSAH 变量随机分配给全部初始样本,随机生成实验组 1000 次并进行回归。图 1 为 1000 次回归所得系数的 t 值分布图。由图可见,1000 次抽样的估计结果均远小于实际估计系数。不能拒绝系数服从正态分布的原假设,OLS 估计结果受到不可观测因素影响的可能性较小。

3.3.2 稳健性检验

(1) 更换企业创新水平度量

除创新产出外,本文还考察了交叉上市对创新投入与效率的影响。创新投入替代变量为 RD(研发投入与营业收入之比)与 RD1(研发投入与总资产之比)。创新效率替代变量为 INEF(企业下一年度获得的专利总数加 1 的对数值与当年研发投入加 1 的对数值之比)^[37]。

此外,本文还更换了创新产出的度量方式,用变量 PATENT1(企业当年申请的专利总数加 1 的对数值)再次进行检验。结果如表 5 列(1)至列(4)所示,CROSSAH 的系数皆显著为正,本文的主要结论具有稳健性。

(2) 滞后效应

为缓解反向因果型内生性问题,并考虑到交叉上市外部治理作用对企业创新的影响可能存在滞后性,本文参考 Gordon 等(2020)的方法^[38],将创新产出滞后一期 $PATENT_{t+1}$,再次回归模型(1)。结果如表 5 列(5)所示,本文的主要结论依然成立。

(3) 更换回归模型

企业获得的专利总数在统计上服从泊松分布^[39]。因此,本文将企业当年获得的专利总数 PATENT2 作为因变量,进行广义线性模型(GLM)泊松回归。结果如表 5 列(6)所示,本文的主要结论依然成立。

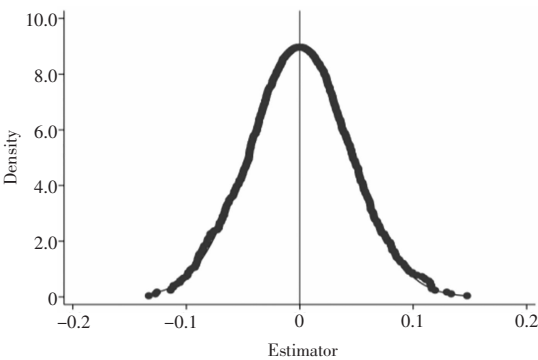


图 1 安慰剂测试

(4) 结构方程模型

为进一步验证中介机制分析的稳健性与可靠性,本文参考佟岩等,基于结构方程模型再次进行中介效应检验^[7]。传统回归估计中介效应时的标准误较大,可能导致参数估计不准确。在此框架下进行 Sobel 检验需要估计参数的乘积满足正态分布要求。结构方程(SEM)可以弥补上述缺陷,更好地处理复杂的多变量关系,对所有模型的参数同时进行估计,具有较传统回归更小的标准误,从而为中介效应检验提供更为理想的框架^[40]。因此,本文运用 stata 软件,基于 SEM 模型再次进

表 5 稳健性检验结果

变量	更换企业创新水平度量				因变量滞后一期	GLM
	(1) RD	(2) RD1	(3) PATENT1	(4) INEF	(5) $PATENT_{t+1}$	(6) PATENT2
CROSSAH	0.005 *** (3.895)	0.001 ** (2.373)	0.527 *** (3.508)	0.018 ** (2.030)	0.456 *** (3.173)	0.480 *** (47.705)
CONSTANT	0.054 *** (2.987)	0.006 (0.609)	-17.692 *** (-25.106)	-0.495 *** (-12.321)	-17.147 *** (-25.608)	-20.364 *** (-676.869)
Controls/ Industry/Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
R ² /Log p	0.376	0.409	0.313	0.265	0.315	-830049.547

进行中介效应分析。表 6 中结果表明,所有路径的估计参数皆显著为正。为进一步验证 SEM 检验的稳健性,本文进行了 Monte Carlo 检验^[41],结果显示内部治理与外

部治理均在 A + H 交叉上市影响企业创新的过程中发挥部分中介效应,且中介效应占总效应之比分别为:17.6%和 32.4%,支持了中介效应存在的稳健性。

表 6 SEM 中介效应检验结果

路径	Coef.	S. E.	Z	P	95% 置信区间	对应机制	检验结果
CROSSAH→GOV	0.087	0.004	23.76	0.000	[0.080,0.095]	内部治理	支持
GOV→PATENT	0.702	0.055	12.74	0.000	[0.594,0.810]		
CROSSAH→PATENT	0.695	0.043	16.20	0.000	[0.611,0.780]		
CROSSAH→INS	0.218	0.006	37.76	0.000	[0.207,0.229]	外部治理	支持
INS→PATENT	1.099	0.031	35.07	0.000	[1.038,1.161]		
CROSSAH→PATENT	0.501	0.041	12.28	0.000	[0.421,0.581]		

4 异质性分析

交叉上市对企业创新的影响可能因企业自身与其所处环境差异表现出异质性。

4.1 企业内部环境差异

内部控制作为企业内部管理的监督系统,与公司治理相互依存、促进。内部监管系统的完善程度与运行有效性会影响企业对外部监管所持的态度及其引入发达市场积极因素的积极性。因此,本文以迪博内部控制指数年度中位数进行分组回归,考察交叉上市创新激励效应因企业内部环境差异所表现出的异质性。表 7 列(1)与列(2)中,内部控制质量高组的 CROSSAH 系数显著为正,内部控制质量低组的 CROSSAH 系数不显著,且组间差异在 1% 水平上显著。这说明内部控制质量越好,交叉上市对企业创新激励的作用越强。由此可见,完善并有效运行的内部治理监督系统,有助于企业在强化自身内部治理的基础上,遵守并吸纳优质外部治理与发达

市场制度优势,从而更好地发挥出交叉上市激励企业创新的内外部协同治理效应。

4.2 企业外部环境差异

当市场化程度高且行业竞争激烈时,企业会在危机感驱使下,重视并进行改革创新,以维持市场份额优势。在市场化程度低的地区,政府政策干预可能会降低资源配置的自由度,企业技术创新经济报酬与投入可能失衡,从而降低企业创新积极性。因而,市场环境这一重要的外部治理因素可能会对企业引入发达市场创新资源的态度与便捷性产生影响。据此,本文以企业市场化指数^①年度行业中位数将初始研究样本分为两组,并进行分组回归。表 7 列(3)与列(4)中,在 1% 水平上显著不同的两组 CROSSAH 系数证实,市场化程度越高,政府干预越少,越有利于企业引入并利用发达市场创新资源优势。从而,交叉上市产生的企业创新激励效应也就越强。

表 7 异质性分析检验结果

变量	内部控制质量高 (1)	内部控制质量低 (2)	市场化程度高 (3)	市场化程度低 (4)
CROSSAH	0.165 *** (3.270)	0.089 (1.242)	0.288 *** (3.731)	0.076 (1.328)
CONSTANT	-11.865 *** (-51.564)	-10.801 *** (-45.338)	-12.520 *** (-42.514)	-13.117 *** (-65.769)
Controls/ Industry/Year	Yes	Yes	Yes	Yes
N	9981	8734	8818	9897
R ²	0.519	0.495	0.180	0.257

5 研究结论与政策建议

本文从内外部协同治理视角构建了交叉上市影响企业技术创新的理论分析框架,采用 2003—2022 年 A 股上市公司数据,实证检验了 A + H 交叉上市对企业创新的影响及其路径机制与异质性。本文的主要结论为:(1)A + H 交叉上市显著促进了企业技术创新水平的提

升。(2)A + H 交叉上市通过改善企业内部与外部治理提升其创新水平。(3)A + H 交叉上市为企业提供的双重监管环境与发达市场优质外部治理会带动企业内部治理质量提升,从而发挥出激励企业创新的内外部协同治理效应。(4)A + H 交叉上市对企业创新的激励效应受企业内外部环境差异影响,该效应在内部控制质量高

①根据样本企业注册地所属行政区划,为其匹配王小鲁等所著的《中国分省份市场化指数报告(2021)》中的市场化评分指数。该指数数值越大代表市场化程度越高。目前此指数数据截至 2021 年,2022 年的数据根据已有数据的逐年平均增长率外推获得。

和所处经营环境市场化程度高的企业中更为显著。

依据上述研究结论,本文具有如下政策启示:第一,企业应认识到成熟市场交叉上市对创新的重要作用,尤其对于具有高度市场价值依赖性的创新型企业而言,可以将上市地点多元化作为一项重要的发展策略,通过建立备选资本市场引入来自成熟市场的多元化投资者,积极利用交叉上市整合海内外科技资源提高自主创新与长远发展能力。第二,企业在交叉上市决策的同时应意识到成熟市场对于提升其创新能力的内外部治理效应。具体而言,有A+H上市意向的企业可以借鉴香港企业治理实践经验。例如,提升董事会与审计等专门委员会的独立性与专业性,以缓解企业内部的创新激励不相容问题。同时,提升内部控制质量,完善创新信息披露机制,以积极主动适应成熟市场严格的监管环境,最大程度借助发达市场外部治理优势,努力提升自身治理水平,充分发挥交叉上市促进企业创新的内外部协同治理效应。第三,政策制定者与监管机构应在资本市场双向对外开放政策深入推进的背景下,疏通交叉上市推动企业创新的传导路径,积极鼓励更多企业实现交叉上市,发挥发达市场优质治理环境与机制对企业内部治理水平提升的带动作用,使交叉上市成为驱动我国经济高质量发展创新发展的重要引擎。在推行近年来实行的创新型红筹股企业交叉上市政策试点进程中,可以借鉴成熟市场监管经验,继续深化公司制改革,明晰创新体系中政府的职能边界,充分发挥市场的资源配置功能,营造约束与激励企业创新的良好外部治理环境。

参考文献:

- [1] Choi P, Chung C Y, Vo X V, et al. Are Better - Governed Firms More Innovative? Evidence from Korea[J]. *International Review of Economics & Finance*, 2020,69:263 - 279.
- [2] Cao G H, Geng W J, Zhang J, et al. Social Network, Financial Constraint, and Corporate Innovation[J]. *Eurasian Business Review*, 2023,13(3):667 - 692.
- [3] Kim D S, Yeo E, Zhang L. Do Cross - Listed Firms Have a Better Governance Structure and Lower Agency Costs? Evidence from Chinese Firms[J]. *Sustainability*, 2021,13(4):1734.
- [4] Hillier D, Pindado J, de Queiroz V, et al. The Impact of Country - Level Corporate Governance on Research and Development[J]. *Journal of International Business Studies*, 2011,42(1):76 - 98.
- [5] Holmstrom B. Agency Costs and Innovation[J]. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1989,12(3):305 - 327.
- [6] Hsu P, Tian X, Xu Y. Financial Development and Innovation: Cross - Country Evidence[J]. *Journal of Financial Economics*, 2014,112(1):116 - 135.
- [7] 佟岩, 孙毓, 王茜. 交叉上市与企业创新——以A+H上市公司为例[J]. *科研管理*, 2022,43(6):121 - 131.
- [8] Boubakri N, El Ghoul S, Wang H, et al. Cross - Listing and Corporate Social Responsibility[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2016,41:123 - 138.
- [9] Li S, Brockman P, Zurbuegg R. Cross - Listing, Firm - Specific Information, and Corporate Governance: Evidence from Chinese A - Shares and H - Shares[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2015, 32:347 - 362.
- [10] Al - Nasser Abdallah A, Abdallah W. Does Cross - Listing in The US Improve Investment Efficiency? Evidence from UK Firms[J]. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 2019, 72: 215 - 231.
- [11] 程新生, 郑海埃, 赵畅. 公司治理促进技术创新的机理探析[J]. *南开学报(哲学社会科学版)*, 2019(6):93 - 104.
- [12] Rajagopalan Nandini, Rasheed Abdul M. A., Datta Deepak K., et al. 战略决策过程:批判性回顾与未来研究展望[J]. *管理世界*, 2012(1):157 - 169.
- [13] 崔胜朝, 沈瑞婷. 境外上市改善公司治理的机制分析[J]. *山东大学学报(哲学社会科学版)*, 2008(2):114 - 119.
- [14] Pindado J, de Queiroz V, de la Torre C. How Do Country - Level Governance Characteristics Impact the Relationship Between R&D and Firm Value? [J]. *R&D Management*, 2015,45(5):515 - 526.
- [15] 余威, 宁博. 交叉上市、投资者关注与企业创新——基于沪深A股上市公司的实证研究[J]. *外国经济与管理*, 2018,40(1):50 - 63.
- [16] Ma R F, He X, Xiang X. Cross - Listing on the Hong Kong Exchange and Chinese Firm Innovation: New Evidence[J]. *Australian Economic Papers*, 2021,61(2):365 - 393.
- [17] 张萌, 鲁桂华, 张永坤. 信息优势、机构投资者异常交易与解禁股减持[J]. *管理评论*, 2020,32(3):265 - 278.
- [18] 梁上坤. 机构投资者持股会影响公司费用粘性吗? [J]. *管理世界*, 2018,34(12):133 - 148.
- [19] 李维安, 李滨. 机构投资者介入公司治理效果的实证研究——基于CCGI~(NK)的经验研究[J]. *南开管理评论*, 2008(1):4 - 14.
- [20] Lel U, Miller D P. International Cross - Listing, Firm Performance, and Top Management Turnover: A Test of the Bonding Hypothesis[J]. *The Journal of Finance*, 2008,63(4):1897 - 1937.
- [21] Pan L, Lin C, Yang P. Corporate Governance, Growth Opportunities, and the Choices of Cross - Listings: The Case of Chinese ADRs[J]. *Pacific - Basin Finance Journal*, 2013,24:221 - 234.
- [22] Licht A N. Cross - Listing and Corporate Governance: Bonding or Avoiding? [J]. *Chicago Journal of International Law*, 2003,737(1):141 - 163.
- [23] Charitou A, Louca C, Panayides S. Cross - Listing, Bonding Hypothesis and Corporate Governance[J]. *Journal of Business Finance & Accounting*, 2007,34(7 - 8):1281 - 1306.
- [24] Lundstrum L L. Corporate Investment Myopia: A Horse race of the Theories[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2002,8(4):353 - 371.
- [25] Doidge C. U. S. Cross - Listings and the Private Benefits of Control: Evidence from Dual - Class Firms[J]. *Journal of Financial Economics*, 2004,72(3):519 - 553.

- [26] Zhang K X, Liu X Y, Hong M. Discretionary Effort on Green Technology Innovation: How Chinese Enterprises Act When Facing Financing Constraints[J]. Plos One, 2021,16(12):e261589.
- [27] Manso G. Motivating Innovation[J]. Journal of Finance, 2011,66(5):1823-1860.
- [28] 罗福凯, 陈中天. 基于协同理论的政府投资基金管理系统优化研究[J]. 会计与经济研究, 2021,35(2):3-17.
- [29] Zhang H Q, Zhang X J, Tan H Y, et al. Institutional Investors' Shareholding, Corporate Governance, and Corporate Innovation Investment[J]. International Review of Economics & Finance, 2024,96(B):103643.
- [30] Weng S Q, Rong Z, Yu L. Institutional Site Visits and Corporate Innovation: The Role of Analyst Coverage[J]. Pacific - Basin Finance Journal, 2024,85:102354.
- [31] Machokoto M, Gyimah D, Ntim C G. Do Peer Firms Influence Innovation? [J]. The British Accounting Review, 2021,53(5):100988.
- [32] Gompers P, Ishii J, Metrick A. Corporate Governance and Equity Prices[J]. The Quarterly Journal of Economics, 2003,118(1):107-156.
- [33] 甄红线, 凌方, 景跃霞. “参与治理”还是“选择治理”? ——基于机构投资者与会计稳健性内生关系的检验[J]. 系统工程理论与实践, 2021,41(9):2198-2217.
- [34] Reiter N. Investor Communication and the Benefits of Cross - Listing[J]. Journal of Accounting & Economics, 2021,71(1):101356.
- [35] Cao J, Li W W, Hasan I. The Impact of Lowering Carbon Emissions on Corporate Labour Investment: A Quasi - Natural Experiment[J]. Energy Economics, 2023,121:106653.
- [36] Bernstein S. Does Going Public Affect Innovation? [J]. The Journal of Finance, 2015,70(4):1365-1403.
- [37] 姜军, 江轩宇, 伊志宏. 企业创新效率研究——来自股权质押的影响[J]. 金融研究, 2020(2):128-146.
- [38] Gordon E A, Hsu H, Huang H. Peer R&D Disclosure and Corporate Innovation: Evidence from American Depositary Receipt Firms [J]. Advances in Accounting, 2020,49:100471.
- [39] Youssef A H, Abonazel M R, Ahmed E G. Estimating the Number of Patents in the World Using Count Panel Data Models[J]. Asian Journal of Probability and Statistics, 2020,6(4):24-33.
- [40] Mehmetoglu M. Medsem: A Stata Package for Statistical Mediation Analysis[J]. International Journal of Computational Economics & Econometrics, 2018,8(1):63-78.
- [41] Zhao X S, Lynch J G, Chen Q M. Reconsidering Baron and Kenny: Myths and Truths about Mediation Analysis[J]. Journal of Consumer Research, 2010,37(2):197-206.

(责任编辑:何 敏)