

DOI: 10.16538/j.cnki.fem.20260129.401

耐心资本如何赋能企业持续性创新?

丁志国^{1,2}, 宋易轩²

(1. 吉林大学数量经济研究中心, 吉林 长春 130012; 2. 吉林大学商学与管理学院, 吉林 长春 130012)

摘要: 持续性创新是企业保持竞争优势的重要条件, 而耐心资本作为破解创新过程中资金供给与需求之间期限和风险错配问题的关键性制度安排, 其赋能机制及经济效果则是一个亟待研究的问题。基于2013—2023年中国A股上市公司数据的实证研究发现, 耐心资本确实能够有效赋能企业的持续性创新, 且存在显著的累积优势效应; 机制分析表明, 耐心资本主要通过支撑型路径——资源效应和治理效应赋能持续性创新投入, 且通过驱动型路径——知识宽度拓展效应和创新要素协同效应赋能持续性创新产出; 异质性分析发现, 耐心资本的赋能效应在高新技术企业、成熟期企业、技术密集型行业及东中部地区企业表现更为显著; 经济后果显示, 企业持续性创新能够为投资者创造明显超额回报, 验证了资本的“耐心”更有时间“价值”。研究结论不仅能够为解决企业的持续性创新问题提供新思路, 同时也能够为培育和壮大耐心资本提供理论依据和数据支持。

关键词: 耐心资本; 持续性创新; 机制路径; 经济后果

中图分类号: F270 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-4950(2026)05-0056-19

一、引言

当前正在迈向一个信息革命的新时代, 人工智能技术的创新与迭代不断加速演进。事实上, 单次技术突破带来的竞争优势窗口期正在缩减, 企业若想构建持续竞争优势, 就必须培育体系化、迭代式的持续性创新能力。不管是原生鸿蒙操作系统的生态突破, 还是DeepSeek和人形机器人等前沿领域的破局, 一系列重大创新成果无一不源于“十年磨一剑”的持续性创新实践。持续性创新不仅是企业生存和发展的关键战略, 更是我国实现高水平科技自立自强的必由之路。党的二十大报告明确提出“加快实施创新驱动发展战略”, 党的二十届三中全会进一步作出“强化企业创新主体地位”的部署。然而, 我国创新领域的资金需求与供给之间期限、风险等的错配问题依旧十分严峻, 成为企业发展持续性创新的关键制约之一(Hall, 2002)。持续性创新强调企业创新活动的持续开展、经济效益的持续增长与企业的可持续发展(向刚, 2005)。因此, 相比于单次技术创新的资金需求更高、期限更长、风险更大。而传统金融资本往往表现为短

收稿日期: 2025-09-15

基金项目: 国家社会科学基金重大项目(22&ZD124)

作者简介: 丁志国(1968—), 男, 吉林大学数量经济研究中心/吉林大学商学与管理学院教授, 博士生导师;

宋易轩(2002—), 女, 吉林大学商学与管理学院硕士研究生(通信作者, 15802497591@163.com)。

期逐利和风险规避,致使企业在创新过程中容易陷入“启动易、持续难”的困境。尤其是持续性创新过程中的阶段性失败、短期亏损以及延迟回报等现象,极易引发投资者撤资,致使创新项目被迫中断。因此,解决金融资本与企业持续性创新需求之间的期限和风险错配问题,刻不容缓。

在此背景下,2025年政府工作报告明确提出“要积极发展风险投资,壮大耐心资本”,以推进高水平科技自立自强。耐心资本不同于以往的长期投资和战略投资,是一种能够经受市场短期波动,具有较高风险承受能力且对投资收益持有较长期限展望的资本供给形式(Deeg等,2016;林毅夫和王燕,2017)。耐心资本通过长期稳定注资为企业进行持续性创新活动提供关键性金融支持(Cremers和Pareek,2016),能够有针对性地破解企业持续性创新的资金期限错配问题,并通过高度包容创新过程中的阶段性失败和损失(姚磊等,2025),有效缓解风险错配问题。因此,科学判别耐心资本赋能企业持续性创新的真实效果、作用机制及其异质性特征,能够为培育和壮大耐心资本,构建持续性创新机制,实现创新驱动发展战略,提供理论依据和数据支持。

已有研究发现,耐心资本对创新效率(姜中裕和吴福象,2024)、创新质量(姚磊等,2025)、突破式创新(唐亮等,2025)、绿色技术创新(薛龙和艾世杰,2025)等维度的创新具有积极的赋能作用,并验证了可以通过资本赋能、管理赋能、风险共担等机制路径支持企业创新(Klingler-Vidra,2016;姜中裕和吴福象,2024)。同时,大量研究从内部能力、外部环境、政策支持等多维度探讨了企业持续性创新的影响因素(Triguero和Córcoles,2013;谭小芬和张文婧,2017;余芬和樊霞,2022),也有研究指出企业一旦创新成功便更有优势和动机进行持续性创新以获得超额利润(Tavassoli和Karlsson,2015),即呈现持续性创新动态累积效应。然而,关于耐心资本在创新领域的研究普遍忽视了其对于企业持续性创新的作用效果及其累积优势效应,且对耐心资本赋能的机制“黑箱”分析不足。因此,本文从持续性的视角出发,研究耐心资本影响企业创新的作用机制,科学判断培育和壮大耐心资本这一制度安排的实践效果,对于实施创新驱动发展战略具有重要的理论和实践意义。

基于此,采用2013—2023年中国A股上市公司数据,系统研究耐心资本赋能企业持续性创新的作用效果、机制路径、异质性特征及经济后果。旨在回答以下问题:耐心资本能否赋能企业持续性创新?通过何种机制路径实现其赋能效应?耐心资本的赋能效应是否存在异质性?企业持续性创新能否为投资者的“耐心”带来时间价值?可能的边际贡献如下:(1)将金融资本赋能创新的研究视角从静态水平延伸至动态持续过程。持续性创新强调企业在时间维度上持续开展创新活动并积累创新能力,资本需求与单次创新存在明显差异。本文实证检验了耐心资本是否能够显著促进企业持续性创新,从而拓展了耐心资本经济后果的研究维度。(2)从耐心资本赋能持续性创新投入和产出的差异化路径出发,进一步打开作用机制“黑箱”。已有研究对耐心资本在创新过程不同环节差异化作用机制的揭示尚显不足,本文区分耐心资本针对持续性创新投入和产出的差异化影响路径,从而具体化了耐心资本赋能企业持续性创新的传导路径,深化金融资本与企业创新关系的认知。(3)从投资者长期价值回报的视角判断了持续性创新的经济后果,为壮大耐心资本提供了理论依据。现有关于持续性创新经济后果的研究,多从宏观经济或微观企业层面分析其积极影响,而从投资者价值实现视角进行的研究尚显不足。本文通过理论与实证分析发现,企业持续性创新能显著提升投资者的长期回报。从投资者价值回报的视角,解析了壮大耐心资本的积极后果,为推动相关政策在资本市场落地提供了科学参考。

二、理论分析与研究假设

(一)耐心资本与持续性创新

耐心资本具有长期导向、风险包容和价值共创的特征,是企业持续性创新的重要推动力

量。从创新投入视角看,耐心资本能够提供长期稳定的资金,缓解企业因短期业绩波动而削减创新投入的压力(胡楠等,2021)。此外,耐心资本投资者对创新过程通常表现出较高的风险容忍度,一般不会因短期业绩不佳而退出(薛龙和艾世杰,2025),有效降低了企业对创新项目失败后果的担忧,增强其创新投入的持续性。从创新产出角度看,耐心资本能够帮助企业跨越经济周期和市场波动,为其提供长期资金保障(杨仁发和陆瑶,2025),确保研发过程的稳定性和连续性,提高创新项目的成功概率。同时,耐心资本投资者通常深度参与被投资企业的治理(杨国玉和唐亮,2025),为企业提供战略支撑,赋能企业构建稳定的创新体系,有利于企业吸收知识、培养人才,进而提升其持续性创新能力。因此,耐心资本不仅是一种金融资源,更是与企业构建长期命运共同体,支撑企业持续发展的制度性安排。

持续性创新强调在时间维度上对企业创新活动的坚持与积累,因而面临着资金需求与供给之间期限错配和风险错配的严重制约,导致大量创新活动,特别是需要长期投入的基础研究和关键核心技术攻关难以持续。据中国人民银行发布的《2025年一季度金融机构贷款投向统计报告》,中长期贷款同比增速降至8.7%,低于短期贷款及票据融资增速。与此同时,面临短期收益压力,企业出于逐利动机,更倾向将资源配置于短期回报可预期的项目,导致创新项目难以持续进行。此时,过去的政策支持和市场激励难以破解这一结构性矛盾。耐心资本所秉持的“长期主义”投资价值观,能够包容创新的不确定性,从而将资本供给与持续性创新的需求相匹配。因此,耐心资本凭借其独特的投资属性能够为企业长期研发过程提供稳定的预期资源和战略定力,进而赋能企业持续性创新。基于以上分析提出假设:

H1:耐心资本能够有效赋能企业的持续性创新。

(二)耐心资本如何赋能企业持续性创新投入

创新活动通常要求企业投入大量资金作为研发经费,持续性创新活动对于稳定的研发支出要求更高(冷建飞和高云,2019)。企业内部现金流往往受经济周期、行业竞争及经营绩效波动的影响,仅依靠内部资金难以保障研发的持续性,因此企业需要寻求外部融资支撑(杨仁发和杨梅君,2025)。然而,传统债权融资具有期限短、要求抵押和风险厌恶等特点,与创新活动的资金需求不匹配,使得许多企业面临严重的融资约束。而耐心资本则为企业提供了适配创新需求的金融资源,能够有效缓解融资约束。从企业内部来看,耐心资本的投入不仅直接为企业提供长期稳定的资金,有效避免因短期资金波动而挤占研发经费,而且优化了整体的财务结构,有助于企业抵御财务风险,进一步保障创新投入的持续性和稳定性。从企业外部来看,耐心资本注入具有显著的增信效应。耐心资本投资者通常具备丰富的行业经验和严格的投资标准,其投资决策能够向外界传递出企业具备较高创新潜力和长期投资价值的积极信号(田丹等,2025),有助于缓解外部投资者与企业之间的信息不对称,增强企业市场信誉,进而吸引更多投资者跟进投资。随着更多投资者参与,企业股票价值信息将被更充分地挖掘,市场定价效率得以提升,由此释放的资本红利将形成大量稳定的资源效应(薛龙和艾世杰,2025)。据此提出假设:

H2a:耐心资本通过缓解企业融资约束这一资源效应,降低持续性创新投入的外源压力。

高阶梯队理论认为,高层管理人员的经验和价值观会影响企业决策和战略选择(Hambrick和Mason,1984)。因此,管理者是企业创新战略决策的主导者和实践者,管理者的异质性时间偏好会影响企业的战略规划和跨期选择(Opper和Burt,2021)。已有研究表明,管理层为了追求短期绩效,往往会采取短视投资行为以提升短期财务业绩,而忽略了企业长期发展的核心能力构建(钟宇翔等,2017)。但事实上,短视投资虽然实现了快速收益,但在企业估值和风险水平上表现更差,投资的总回报也更低(Antia等,2010;Kolasinski和Yang,2018;刘柏和琚涛,2025)。由于长期投资具有较高的不确定性,而资本市场对企业盈利具有刚性要求。这迫使管理层削减

研发投入等长期投资以维持短期业绩,从而不利于企业持续性创新。耐心资本则通过其长期属性和战略视野培养管理者的长期主义精神,通过治理效应为企业持续性创新投入提供坚实的内源保障。第一,耐心资本为企业提供长期稳定的资金支持,能有效缓解管理者对短期资金流动的焦虑,使其投资偏好更倾向长期主义精神,将注意力集中于长期能力建设,从而增加持续性创新投入。第二,耐心资本投资者深度参与企业治理,通过派驻董事等方式对企业创新决策进行有效监督和干预,引导管理层决策更注重培育企业持续发展能力和构建长期竞争优势。第三,耐心资本的注资向资本市场传递企业长期主义导向的信号,降低市场对企业短期业绩的关注度,更加关注其长期发展和能力建设,利用外部压力培育管理者的长期主义。结合分析提出假设:

H2b:耐心资本通过培育管理者长期主义这一治理效应,为企业持续性创新投入提供内源保障。

(三)耐心资本如何赋能企业持续性创新产出

知识要素被视为企业创新过程中最独特也是最重要的资源(Miller等,2007),是决定企业持续性创新的关键要素。与单次创新不同,持续性创新更强调创新过程在时间维度上的连续性,要求企业不仅拥有深厚的专业知识储备,更需要具备跨领域和多元化的知识基础,以应对快速变化的技术环境和复杂的技术挑战(刘岩和蔡虹,2011)。因此,知识宽度往往成为决定企业能否持续产生创新成果的关键。然而,企业扩大知识宽度通常受限于组织边界。一方面,企业内部研发部门存在固有的认知局限和路径依赖,难以突破现有知识体系。另一方面,从外部获取新知识又受制于合作壁垒和高昂的交易成本。此时,仅仅依靠企业自身力量难以构建起支撑持续性创新所需的知识体系。耐心资本凭借其独特的资源禀赋,能够有效破解这一困境。耐心资本投资者通常拥有深厚的产业背景和广泛的网络资源,能有效降低企业间合作壁垒,促进知识自由流动,极大地便利了企业获取外部新知识,并有效促进企业与外界达成知识共享和创新合作(丁任重和麻潘婷,2025)。此外,耐心资本不仅能够为企业提供长期稳定的资金,具有较强的风险承受力和战略投资价值,还能够支持企业投入必要的学习成本,培育创新能力,从而提升创新成功概率,保障持续性创新的有效产出。因此提出假设:

H3a:耐心资本通过知识宽度拓展效应促进企业持续性创新产出。

资源协同理论强调,不同资源要素间的互补与协同能产生“1+1>2”的经济效应。这意味着要素间的良好协同能够提高创新产出效率,是企业提升持续性创新产出的关键机制。“人才是第一资源”,资本要素与人力资本的有效协同对于促进企业持续性创新产出尤为重要。从人力资本视角来看,科技创新建立在掌握科学知识和技术的基础上,而研发人员作为科学知识的载体和应用主体,是提升资本要素利用效率的关键。在此过程中,耐心资本投资者秉持价值投资理念,支持企业引进高质量人才,注重关键人才培育。同时,耐心资本投资者的高风险容忍度,能够降低人力资本与资本要素的匹配成本和试错成本,有力推动人力资源与资本要素的深度协同,进而为企业持续性创新提供保障。从资本要素视角来看,人力资本的作用效果依赖于资本要素的支持。研发活动必须以充足的资源投入为物质基础,否则人力资源无法转化为创新成果。耐心资本一方面为企业提供长期稳定资金,直接缓解企业研发活动的资金约束;另一方面利用广泛的网络,协助企业构建良好的创新生态环境,保证资本、人才、技术和信息等要素高效协同。因此,耐心资本持续优化企业在创新活动中的资本要素与人力资本协同水平,进而提高创新要素配置效率,驱动持续性创新产出。依据分析提出假设:

H3b:耐心资本创新要素协同效应促进企业持续性创新产出。

(四)耐心资本赋能企业持续性创新的异质性

耐心资本对企业持续性创新的赋能效应可能因自身特征、行业属性和区域环境等不同而存在差异。首先,在企业自身特征维度,高新技术企业和成熟期企业更能有效转化耐心资本的价值。拥有高新技术资质的企业通常具备显著的创新活动周期长和不确定性高特征(唐亮等,2025),对长期稳定资本的需求更为迫切。耐心资本的参与为其提供了跨周期的资金支持,克服创新过程中的“死亡之谷”。此外,高新技术企业通常在人力资本和技术积累等方面具有相应的优势(黄勃等,2023),提高耐心资本的吸收和利用效率。而对于成熟期企业而言,经过前期的经验积累,并以市场反馈信息作为支撑,企业更愿意通过持续性创新保持长期竞争优势。成熟期企业一般具有更为完善的价值创造模式,更符合长期价值导向,因而更容易获得耐心资本支持(薛龙和艾世杰,2025)。其次,在行业属性维度,技术密集型行业更能放大耐心资本的赋能效应。在技术密集型行业,创新活动具有高迭代性特征(鲁桐和党印,2014)。因此,单一技术突破难以形成动态竞争优势,企业需要进行持续性创新,也更需要耐心资本的支持。同时,技术密集型行业企业的技术水平较高、知识资源丰富,更符合耐心资本的投资导向。最后,在区域环境维度,东中部地区的制度和市场环境能够为耐心资本赋能提供更完善的实现条件。东部地区具有更加完善的市场环境和创新生态(田丹等,2025),为耐心资本介入提供了良好基础,从而更有效发挥其在企业持续性创新中的作用。而中部地区则因处于产业转型关键节点,耐心资本介入的边际效应较强,同时其成熟的产业体系更有利于耐心资本赋能效应的发挥。依据上述分析提出假设:

H4:耐心资本的赋能效应主要作用于高新技术企业、成熟期企业、技术密集型行业及东中部地区企业。

三、研究设计

(一)样本选取与数据来源

本文选取2013—2023年中国A股上市公司作为初始研究样本,并进行数据处理,具体如下:(1)剔除ST、*ST或PT以及金融业上市企业样本;(2)剔除了关键数据缺失的样本;(3)考虑到研发创新周期较长,故剔除关键变量数据连续性小于三年的企业;(4)为降低极端值对回归结果的潜在影响,对连续变量进行上下1%的缩尾处理。经过筛选后,最终得到18933条有效样本数据,涵盖2515家上市公司。企业专利申请及授权数据来源于CNRDS数据库,其他数据来自CSMAR数据库和企业年报。

(二)变量设定

1.被解释变量

本文的被解释变量为持续性创新,分别从持续性创新投入(IIP)和产出(OIP)两个层面进行衡量。借鉴杨仁发和杨梅君(2025)的研究,采用企业研发投入与发明专利申请量当期与前期和的比值,分别构建企业持续性创新投入与持续性创新产出的测度指标。为缓解比值可能存在的偏态分布及处理零值问题,对计算所得比值加1后进行对数化处理。具体计算公式如下:

$$IIP_{i,t} = \ln \left[\frac{(IIN_t + IIN_{t-1})^2}{IIN_{t-1} + IIN_{t-2}} + 1 \right] \quad (1)$$

$$OIP_{i,t} = \ln \left[\frac{(OIN_t + OIN_{t-1})^2}{OIN_{t-1} + OIN_{t-2}} + 1 \right] \quad (2)$$

其中,企业的持续性创新投入与产出指标分别用IIP和OIP表示。IIN和OIN则分别表示企业的研发投入规模和发明专利申请数量。

2.解释变量

本文的解释变量为耐心资本(Pc),借鉴杨仁发和陆瑶(2025)以及黎文靖和路晓燕(2015)的研究,对战略型股权(Seo)、稳定性股权(Seq)和关系型债务(Rdb)三个指标进行标准化处理,并采用熵权法计算得到耐心资本指数(Pc)。其中, Seo 以长期机构投资者持股比例衡量,根据机构投资者买卖股票总资产的平均换手率进行排序,将换手率最低的组别界定为长期机构投资者,再基于上市公司总股本计算出长期机构投资者持股比例。 Seq 采用企业机构投资者持股比例除以该企业前3年持股占比的标准差得到的比值衡量。 Rdb 强调与企业的长期合作关系,采用企业长期负债与负债总额的比值衡量。

3.控制变量

为控制其他因素对企业持续性创新影响,借鉴余芬和樊霞(2022)等研究,选取以下控制变量:从企业生存来看,选取企业规模($size$)、年龄(age)和股权性质($Nature$);从财务特征来看,选取资产负债率(Lev)、营业成本率(ocp)、现金及现金等价物周转率(ctr);从治理结构看,选取是否两职合一($Duality$)、董事会规模($Bsize$)。同时,加入年度虚拟变量和行业虚拟变量以控制不同维度的固定效应、吸收行业周期与宏观政策的系统性影响。

(三)实证模型

为检验耐心资本对企业持续性创新的影响,构建如下基准回归模型:

$$Y_{it} = a_0 + a_1 Pc_{it} + a_2 controls_{it} + \Sigma INDUSTRY + \Sigma YEAR + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中 Y 为被解释变量,即企业持续性创新投入(IIP)和产出(OIP); Pc 为核心解释变量,即耐心资本; $controls_{it}$ 为前文提到的所有控制变量;变量下标 i 表示企业, t 表示时间; $\Sigma INDUSTRY$ 和 $\Sigma YEAR$ 分别表示行业 and 年份固定效应; ε 为残差。本文对所有回归的标准误进行了公司层面的聚类调整。如果核心解释变量 Pc_{it} 的回归系数 α_1 显著为正,则说明耐心资本能有效赋能企业持续性创新,即假设H1得到支持。

四、实证检验

(一)描述性统计与相关性分析

表1报告了主要变量的描述性统计结果。企业持续性创新投入和产出的均值和最值反映出不同企业间的持续性创新存在显著差异,且整体持续性创新水平有待提高;从耐心资本的均值和最值来看,研究样本受耐心资本投资的水平偏低,不利于企业研发创新。表2展示了主要变量的相关性分析结果,耐心资本分别与企业持续性创新投入($r=0.166, p<0.01$)和持续性创新产出($r=0.126, p<0.01$)之间存在显著的正相关关系。此外,大部分变量的相关系数低于0.5,且膨胀因子(VIF)均小于2,说明不存在严重的多重共线性。

表1 描述性统计

变量	样本	平均值	标准差	最小值	中位数	最大值
OIP	18 933	3.5018	1.580	0.00	3.50	8.06
IIP	18 933	19.2169	1.390	15.07	19.11	23.67
Pc	18 933	0.0355	0.032	0.00	0.02	0.13
$size$	18 933	5.9752	11.354	0.22	2.45	94.60
age	18 933	2.9736	0.296	1.73	3.00	3.68
$Nature$	18 933	0.3044	0.460	0.00	0.00	1.00
Lev	18 933	0.4090	0.181	0.05	0.41	0.85
ocp	18 933	0.9284	0.121	0.55	0.93	2.17
ctr	18 933	6.7471	7.199	0.35	4.43	48.71
$Bsize$	18 933	2.1120	0.191	1.61	2.20	2.71
$Duality$	18 933	0.3014	0.459	0.00	0.00	1.00

表2 相关性分析

	<i>OIP</i>	<i>IIP</i>	<i>Pc</i>	<i>size</i>	<i>age</i>	<i>Nature</i>	<i>Lev</i>	<i>ocp</i>	<i>VIF</i>
<i>OIP</i>	1								
<i>IIP</i>	0.613***	1							
<i>Pc</i>	0.126***	0.166***	1						1.28
<i>size</i>	0.398***	0.525***	0.274***	1					1.39
<i>age</i>	0.032***	0.097***	0.103***	0.009	1				1.40
<i>Nature</i>	0.176***	0.149***	0.328***	0.223***	0.182***	1			1.53
<i>Lev</i>	0.219***	0.291***	0.216***	0.314***	0.123***	0.262***	1		1.61
<i>ocp</i>	-0.022**	-0.055***	-0.016**	0.023***	0.060***	0.091***	0.313***	1	1.22
<i>ctr</i>	-0.012*	0.062***	0.045***	0.093***	0.042***	0.020***	0.288***	0.148***	1.29
<i>Bsize</i>	0.108***	0.124***	0.167***	0.125***	0.083***	0.279***	0.117***	-0.014*	1.17
<i>Duality</i>	-0.054***	-0.048***	-0.144***	-0.078**	-0.086***	-0.303***	-0.102***	-0.024***	1.14
			<i>ctr</i>			<i>Bsize</i>		<i>Duality</i>	
			1			1		1	
			0.016**			-0.182***			
			-0.033***						

注:***、**、*分别表示1%、5%、10%显著性水平。

(二)基准回归分析

表3报告了模型(3)的回归结果,即检验了耐心资本(*Pc*)对企业持续性创新的影响。列(1)和列(2)控制了行业固定效应,列(3)和列(4)进一步控制了年份固定效应。结果显示,*Pc*对*IIP*和*OIP*的回归系数均在1%统计水平上显著为正,表明耐心资本能够从投入和产出两个层面促进企业持续性创新,假设H1得到验证,即耐心资本能够赋能企业持续性创新。胡海峰和张焯(2025)的研究实证检验了耐心资本与持续性创新之间显著正相关,有力支撑了实证结果的合理性。

表3 基准回归结果

	(1) <i>OIP</i>	(2) <i>IIP</i>	(3) <i>OIP</i>	(4) <i>IIP</i>
<i>Pc</i>	1.5418*** (3.3439)	2.2549*** (5.7688)	1.5708*** (3.4091)	1.9435*** (4.9908)
<i>size</i>	0.0544*** (23.4450)	0.0599*** (22.2435)	0.0542*** (23.1776)	0.0597*** (22.4866)
<i>age</i>	0.1638*** (2.6304)	0.4748*** (8.3715)	0.0346 (0.4540)	0.0382 (0.5522)
<i>Nature</i>	0.3333*** (6.0366)	0.0741 (1.5539)	0.3605*** (6.4894)	0.1430*** (2.9670)
<i>Lev</i>	1.1319*** (8.9425)	1.6109*** (13.8843)	1.0973*** (8.6236)	1.4916*** (12.9482)
<i>ocp</i>	-1.1996*** (-7.8134)	-1.7648*** (-12.7682)	-1.1053*** (-7.2139)	-1.6940*** (-12.4169)
<i>ctr</i>	-0.0098*** (-3.8130)	0.0010 (0.4321)	-0.0103*** (-4.0131)	0.0018 (0.7848)
<i>Bsize</i>	0.4484*** (4.1661)	0.4685*** (5.0234)	0.4824*** (4.4682)	0.6114*** (6.5472)
<i>Duality</i>	-0.0097 (-0.2490)	-0.0051 (-0.1548)	-0.0170 (-0.4359)	-0.0380 (-1.1618)
_cons	2.3061*** (6.9772)	17.3295*** (61.0835)	2.5430*** (7.3330)	18.3046*** (61.6518)
行业固定	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定	No	No	Yes	Yes
<i>N</i>	18 933	18 933	18 933	18 933
<i>adj.R</i> ²	0.296	0.461	0.313	0.490

注:***、**、*分别表示1%、5%、10%显著性水平;括号内为*t*值。以下各表同。

(三)稳健性检验

1. 工具变量

耐心资本更注重企业长期发展价值,故进行持续性创新的企业更容易受到耐心资本的青睐。为减轻该反向因果问题带来的潜在内生性干扰,参考姚磊等(2025)的研究,选取同城市同行业其他企业受耐心资本投资水平均值作为工具变量。同城市同行业企业之间具有一定的相似度,满足相关性条件;同城市同行业其他企业受耐心资本投资水平均值与本企业创新活动之间一般没有直接的联系,满足外生性要求。估计结果见表4,该工具变量不存在识别不足和弱工具变量问题,列(1)为第一阶段回归结果,工具变量系数在1%的统计水平上

表4 工具变量回归结果

	(1)	(2)	(3)
	一阶段 <i>Pc</i>	二阶段 <i>OIP</i>	二阶段 <i>IIP</i>
<i>iv</i>	0.5970*** (25.6472)		
<i>Pc</i>		6.4476** (2.3596)	11.4035*** (4.5346)
控制变量	Yes	Yes	Yes
行业固定	Yes	Yes	Yes
时间固定	Yes	Yes	Yes
<i>K-P rk LM</i> 统计量	176.432		
<i>LM</i> 检验 <i>P</i> 值	0.0000		
<i>K-P rk Wald F</i> 统计量	657.778		
<i>N</i>	18 834	18 834	18 834
<i>Adj.R</i> ²		0.2129	0.3334

显著;列(2)—(3)分别是以持续性创新产出和投入为被解释变量的第二阶段回归结果,核心解释变量的系数均显著为正。这表明,在控制了内生性问题后,研究结论保持不变,验证了结论的稳健性。

2. 替换被解释变量

综合考虑持续性创新的特征,本文进一步从效益增长持续性(*Rev*)以及发展持续性(*Asset*)两个维度进行测度。借鉴胡子航等(2023)的研究,使用营业收入持续性指标衡量效益增长持续性,其构建方法与被解释变量构建方法一致;使用总资产当期与前期和的比值,并进行对数化处理作为发展持续性的衡量指标。结果见表5列(1)—(2),在1%的水平下,耐心资本的系数仍显著为正,说明从效益增长持续性和发展持续性方面来看,耐心资本能够显著赋能企业持续性创新,验证了以上结果的稳健性。

表5 稳健性检验(1)

	(1)	(2)	(3)	(4)
	替换被解释变量 <i>Rev</i>	替换被解释变量 <i>Asset</i>	替换解释变量 <i>OIP</i>	替换解释变量 <i>IIP</i>
<i>Pc</i>	3.4389*** (10.5582)	3.8327*** (12.4996)		
<i>l_inst</i>			0.0017*** (2.5957)	0.0019*** (3.4403)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	18 864	18 933	18 807	18 807
<i>adj.R</i> ²	0.700	0.691	0.313	0.489

3. 替换解释变量

为避免单一测算指标造成的估计误差,本文对核心解释变量的测度方式进行替换。借鉴杨国玉和唐亮(2025)的研究,使用稳定型机构投资者持股比例(*l_inst*)衡量耐心资本,具体测算方法如下:按照平均换手率将机构投资者分为高、中、低三组,换手率低的机构投资者组界定为

稳定型机构投资者,再计算出稳定型股权占总股权的比重。结果见表5列(3)—(4),结果显示,耐心资本的系数仍显著为正,说明耐心资本可以促进企业持续性创新,再次验证了假设H1。

4.改变聚类标准误

在前文研究中,回归标准误聚类到企业层面,有效规避了同一企业创新绩效在不同时间维度上的相关性问题。然而,同一行业内的企业面临相似的技术机会和市场环境,耐心资本对其创新行为的影响可能存在行业同群效应,导致样本数据容易在行业内存在相关性。此外,区域创新生态系统还形成了资源获取的制度环境。综合上述因素,为进一步验证回归结果的稳健性,借鉴孙浦阳等(2025)的研究,在行业和地区层面进行双向标准误聚类。表6列(1)—(2)的结果表明,核心解释变量的回归系数仍显著为正,基准回归的结果依然成立。

表6 稳健性检验(2)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	聚类行业和地区 <i>OIP</i>	聚类行业和地区 <i>IIP</i>	剔除2020年 <i>OIP</i>	剔除2020年 <i>IIP</i>	增加控制变量 <i>OIP</i>	增加控制变量 <i>IIP</i>
<i>Pc</i>	1.5708*** (2.9815)	1.9435*** (4.0650)	1.4338*** (3.0291)	1.9634*** (4.8972)	1.4909*** (3.1108)	1.9615*** (4.8546)
控制变量	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>
行业固定	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>
时间固定	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>
<i>N</i>	18 933	18 933	16 751	16 751	16 531	16 531
<i>adj.R</i> ²	0.313	0.490	0.309	0.490	0.323	0.501

5.剔除外生冲击

样本区间内,新冠疫情的暴发会影响企业持续性创新(石玉堂等,2024)。初始阶段,疫情对企业、员工及宏观经济的影响微弱,真正产生实质性影响是从2020年初开始。遭受疫情冲击,企业通过降薪、减少雇佣、压缩或中止投资进而维持可持续发展。据此,剔除2020年样本进行稳健性检验。结果如表6列(3)—(4)所示,核心解释变量系数仍显著为正,证明了研究的稳健性。

6.可能的遗漏变量

除基准回归模型中考虑到的企业自身财务状况和治理结构以外,行业和经济因素也可能对企业的持续性创新产生影响。产业竞争程度越高会导致企业有更强的创新动机,故在控制变量中加入赫芬达尔指数(*HHI*)以控制行业竞争因素的影响(兰竹虹等,2021)。区域经济水平对持续性创新活动尤为重要(徐小钦和黄蕾,2006),故在控制变量中进一步加入地区生产总值(*gdp_city*),以进一步控制区域因素对回归结果的影响。表6列(5)—(6)报告了加入潜在遗漏变量后的回归结果。结果显示,核心解释变量的系数符号和显著性与基准回归结果一致,进一步支持了基准结论的稳健性。

(四)拓展性研究

前文以存量方法验证了耐心资本对企业持续性创新具有赋能效应,在此基础上,进一步从动态维度考察耐心资本对企业持续性创新的赋能的累积优势效应。首先,企业持续性创新具有高沉没成本、长回报周期、多阶段试错的特征,相比于单次注资,持续增资更有助于企业形成稳固的创新资金链,有效避免因资金中断导致的研发停滞,使创新投入从阶段性转向持续性。其次,耐心资本的赋能价值还在于治理优化、产业链资源对接、人力资本升级等方面,有助于创新从“单点突破”转向“系统性升级”。最后,耐心资本的持续增资体现了其对企业长期发展的认可以及对研发试错的高度包容,从而鼓励企业坚持研发创新。

借鉴郑宝红和张兆国(2018)的研究,使用本年值减去上年值得到流量值(*d_Pc*),若流量

值为正则标识为耐心资本本年注资增加, $Grow_1y=1$, 否则 $Grow_1y=0$; 若连续两年流量值为正则表示耐心资本连续两年增资, $Grow_2y=1$, 否则 $Grow_2y=0$; $Grow_3y$ 同理, 结果见表7。列(1)—(2)的结果显示, 耐心资本的流量变动对企业持续性创新并无显著影响。列(3)—(8)展示了耐心资本动态变化持续期不同时的差异化影响, 从列(3)—(5)可以看出, 耐心资本仅增资一年对企业持续性创新产出无促进作用, 连续两年以上增资则能够显著赋能企业持续性创新产出; 从列(6)—(8)可以看出, 一年和连续两年增资对企业持续性创新投入均无显著影响, 而连续三年增资则会显著促进持续性创新的投入。说明耐心资本对企业创新的赋能作用是伴随增资持续时间延长、投入连续性增强而逐步深化的动态过程, 即该赋能效应具有累积优势效应。

表7 动态效应检验

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	流量 <i>OIP</i>	流量 <i>IIP</i>	1年增加 <i>OIP</i>	连续2年增加 <i>OIP</i>	连续3年增加 <i>OIP</i>	1年增强 <i>IIP</i>	连续2年增加 <i>IIP</i>	连续3年增加 <i>IIP</i>
d_Pc	0.1113 (0.5536)	-0.1621 (-1.1158)						
$Grow_1y$			0.0074 (0.4253)			-0.0128 (-1.0348)		
$Grow_2y$				0.0513* (1.8076)			0.0151 (0.7019)	
$Grow_3y$					0.1471*** (2.7198)			0.0814** (2.0072)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	15 733	15 733	15 733	13 386	11 080	15 733	13 386	11 080
$adj.R^2$	0.327	0.497	0.327	0.335	0.354	0.497	0.502	0.508

五、进一步研究

(一) 机制检验

为检验耐心资本赋能企业持续性创新的作用机制, 本文参照温忠麟和叶宝娟(2014)的研究, 构建如下中介效应模型对上述机制路径进行验证:

$$M_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Pc_{i,t} + \beta_2 controls_{i,t} + \Sigma INDUSTRY + \Sigma YEAR + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

$$Y_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 Pc_{i,t} + \gamma_2 M_{i,t} + \gamma_3 controls_{i,t} + \Sigma INDUSTRY + \Sigma YEAR + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

其中, $M_{i,t}$ 代表中介变量, 其余变量与基准回归模型(3)一致。如果模型(4)中的系数 β_1 和模型(5) γ_2 均显著, 则具有中介效应。为保证结果的稳健性, 对中介效应进行 Bootstrap 检验, 设定重复抽样 1 000 次, 报告了间接效应 95% 的置信区间, 若区间不包含 0, 则说明存在中介效应。

1. 持续性创新投入机制检验

如前文所述, 耐心资本一方面为企业持续性创新投入提供丰富的现有资源, 另一方面为企业持续性创新投入带来可观的潜在资源。基于此, 借鉴刘惠好和焦文姐(2022)的研究, 采用 KZ 指数表示资源效应 (Fc), 该指数越大意味着企业所面临的融资约束程度越大, 资源效应越弱, 反之, 则企业面临的融资约束程度越小, 资源效应越强。检验结果见表8列(1)—(2), 结果显示, 耐心资本对企业融资约束的系数显著为负, 说明耐心资本能够缓解企业融资约束; 融资约束对企业持续性创新投入的系数也显著为负, 且 Bootstrap 检验间接效应 95% 置信区间不包含 0, 说明资源效应在耐心资本赋能企业持续性创新投入中起到中介作用, 验证了假设 H2a。

表8 资源效应和治理效应检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Fc</i>	<i>IIP</i>	<i>Mlt</i>	<i>IIP</i>
<i>Pc</i>	-2.6032*** (-4.8628)	1.7393*** (4.4923)	0.6578* (1.7039)	4.5557*** (5.7122)
<i>Fc</i>		-0.0859*** (-10.2912)		
<i>Mlt</i>				0.1953*** (6.0411)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定	Yes	Yes	Yes	Yes
Bootstrap检验	[0.1479, 0.2992]		[0.0187, 0.2382]	
<i>N</i>	18 599	18 599	14 709	14 709
<i>adj.R</i> ²	0.546	0.500	0.222	0.472

管理层为追求自身利益往往倾向于短视主义,削减了研发投入、不利于企业持续性创新。耐心资本对企业的资源承诺、治理干预和对市场的信号传递,有助于培育管理者的长期主义,从而有效促进持续性创新投入。基于此,使用管理者长期主义指标来衡量治理效应,利用徐宁等(2024)构建的管理者长期主义种子词和关键词,通过文本分析法计算年报中“管理层讨论与分析”部分长期主义词汇总词频,并加1进行对数化处理,最终得到管理者长期主义指标(*Mlt*),该指标值越大,则表明管理者越倾向于长期主义导向,治理效应越强。结果见表8列(3)—(4),第(3)列耐心资本对管理者长期主义变动系数显著为正,说明耐心资本的注资会促使管理者更倾向长期导向;第(4)列管理者长期主义对持续性创新投入的系数也显著为正,且Bootstrap检验间接效应95%置信区间不包含0,说明治理效应确实在耐心资本赋能企业持续性创新投入中发挥中介效应。假设H2b得到验证。

2.持续性创新产出机制检验

知识宽度强调所涉知识领域的多样性与异质性,狭窄的知识面容易使企业陷入认知局限和路径依赖,而多样性的知识则能为企业提供更多的技术组合可能性和跨界解决方案。基于此,借鉴Wu和Shanley(2009)的研究,使用知识宽度指数(*KB*)作为衡量指标。结果见表9列(1)—(2),耐心资本对知识宽度的系数显著为正,且知识宽度对企业持续性创新产出的系数也显著为正,Bootstrap检验间接效应95%置信区间不包含0,表明耐心资本可以通过知识宽度拓展效应促进持续性创新产出,验证假设H3a的合理性。

如前文所述,要素协同效率会直接影响创新产出,耐心资本有助于提升企业创新要素协同水平,进而提高创新成功概率,赋能企业持续性创新产出。借鉴杨仁发和杨梅君(2025)的研究,将创新要素分为创新资本要素和创新人才要素,使用企业研发投入和技术人员人数计算创新要素的耦合度(*cd*)、协调度(*od*)和耦合协调度(*cod*),检验结果见表9列(3)—(8)。列(3)、(5)、(7)的结果表明,耐心资本显著提升了创新要素协调度和耦合协调度,但对耦合度不显著且Bootstrap检验间接效应95%置信区间包含0;列(4)、(6)、(8)的结果显示,而创新要素耦合度、协调度和耦合协调度与持续性创新产出之间系数均为正显著。说明创新要素耦合度不是耐心资本赋能持续性创新产出的中介机制,创新要素协调度及耦合协调度在耐心资本赋能持续性创新产出中起到了中介作用。这表明耐心资本的作用在于优化了创新要素之间的协同水平与发展步调,而非仅仅增强其相互依赖程度,验证假设H3b的合理性。

(二)异质性分析

1.基于高新技术资质的异质性分析

企业高新技术资质认定与否对其创新发展具有重要影响,因此,本文参考黄勃等(2023)的

研究,根据企业是否具有高新技术企业认定资质进行异质性检验,结果见表10。可以看出,在具有高新技术资质的企业中,耐心资本对持续性创新投入和产出均表现出更强的促进作用,而在非高新技术企业中,耐心资本对其持续性创新则无显著促进作用,验证了假设H4。

表 9 知识宽度拓展效应和创新要素协同效应检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<i>KB</i>	<i>OIP</i>	<i>cd</i>	<i>OIP</i>	<i>od</i>	<i>OIP</i>	<i>cod</i>	<i>OIP</i>
<i>Pc</i>	0.1140*** (2.8861)	1.3606*** (3.0370)	-0.0527 (-0.9050)	1.7354*** (3.4155)	0.2945*** (5.1252)	0.5647 (1.2461)	0.2379*** (4.5486)	0.6532 (1.4672)
<i>KB</i>		1.8807*** (15.8572)						
<i>cd</i>				0.8268*** (7.2796)				
<i>od</i>						3.8281*** (25.0255)		
<i>cod</i>								4.3653*** (26.7984)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Bootstrap检验	[0.0968,0.3320]		[-0.1196,0.0326]		[0.8197,1.4346]		[0.7101,1.3673]	
<i>N</i>	18 126	18 126	14 389	14 389	14 389	14 389	14 389	14 389
<i>adj.R</i> ²	0.144	0.339	0.132	0.329	0.625	0.408	0.581	0.425

表 10 高新技术资质异质性

	(1)	(2)	(3)	(4)
	高新技术 <i>OIP</i>	非高新技术 <i>OIP</i>	高新技术 <i>IIP</i>	非高新技术 <i>IIP</i>
<i>Pc</i>	1.7008*** (3.4609)	1.2954 (1.2947)	2.5088*** (6.1896)	0.0183 (0.0214)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	15 761	3 168	15 761	3 168
<i>adj.R</i> ²	0.318	0.335	0.515	0.505

2. 基于生命周期的异质性分析

在不同的生命周期阶段,企业的投资策略、创新意愿和研发能力等都存在明显差异(Miller和Friesen, 1984),因此,耐心资本对企业持续性创新的作用可能依赖于其所处生命周期阶段。本文借鉴刘诗源等(2020)的研究,使用现金流模式法划分企业生命周期,将样本划分为成长期、成熟期和衰退期三个阶段,分组进行异质性检验,结果见表11。结果表明,耐心资本对处于成长期和成熟期阶段的企业的持续性创新投入均有显著的正向影响,这一结果的原因可能在于,成长期企业拥有巨大的创新潜力,耐心资本的注入直接缓解了资金约束,使其能够执行长期的研发计划。组间系数差异并不显著,说明耐心资本对处于成长期和成熟期阶段的企业的持续性创新投入的影响系数并无显著性差异;对处于成熟期阶段企业的持续性创新产出表现出显著的正向影响,检验了假设H4的合理性。

3. 基于行业技术密集度的异质性分析

不同行业创新活动的属性与周期各异,耐心资本赋能企业持续性创新的作用可能存在差

异。本文借鉴鲁桐和党印(2014)的研究,以固定资产比重和研发支出比重作为分类指标,运用聚类分析的方法将行业划分为技术密集型和非技术密集型。回归结果如表12所示,列(1)、(3)的结果表明,在技术密集行业耐心资本能有效激励企业增加持续性创新投入,但对产出无直接促进作用。对于技术密集型行业,企业持续发展立足于技术创新,因而耐心资本的投入会增加其持续性创新投入;同时,这类行业的企业本身已具备较高的技术创新能力、技术难度高,创新产出对于资本的依赖程度不高。列(2)、(4)为非技术密集行业的结果,可以看出,耐心资本对于该行业企业的持续性创新投入和产出均有显著的赋能作用。非技术密集型行业创新基础相对薄弱,耐心资本通过提供长期稳定的资金支持,弥补企业资金短缺、高度容忍过程中的不确定性,从而促进企业增加持续性创新投入,进一步有效实现创新产出的增加。验证了假设H4。

表 11 生命周期异质性

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	成长期 <i>OIP</i>	成熟期 <i>OIP</i>	衰退期 <i>OIP</i>	成长期 <i>IIP</i>	成熟期 <i>IIP</i>	衰退期 <i>IIP</i>
<i>Pc</i>	0.7649 (1.2848)	2.2134*** (3.5894)	1.3612 (1.4697)	1.9476*** (3.7756)	1.9137*** (3.9008)	1.0508 (1.3827)
组间系数差异检验					-0.034	
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	7 940	7 531	3 390	7 940	7 531	3 390
<i>adj.R</i> ²	0.330	0.323	0.256	0.500	0.512	0.440

表 12 行业异质性

	(1)	(2)	(3)	(4)
	技术密集行业 <i>OIP</i>	非技术密集行业 <i>OIP</i>	技术密集行业 <i>IIP</i>	非技术密集行业 <i>IIP</i>
<i>Pc</i>	0.9560 (1.0846)	1.6945*** (3.2793)	2.0543*** (3.2396)	2.0480*** (4.5924)
组间系数差异检验				-0.006
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	5 024	13 824	5 024	13 824
<i>adj.R</i> ²	0.351	0.310	0.583	0.491

4. 基于所处区域的异质性分析

中国东、中、西地区经济发展水平差距较大,各省份金融政策及科技创新政策的侧重点也各有不同,有必要探讨耐心资本对企业持续性创新赋能作用的区域异质性。借鉴沈小波等(2021)的研究,将31个样本省区按其地理位置分为东、中、西部,结果见表13。从列(1)—(3)的结果可以看出,耐心资本对于西部地区企业的赋能作用不显著,而对于东部和中部地区企业的持续性创新产出具有显著的赋能效应,且组间系数差异检验的结果显著,说明耐心资本对于中部地区企业的赋能作用强于东部地区。从列(4)—(6)的结果可以看出,耐心资本对企业持续性创新投入的赋能作用同样在西部地区不显著,在东部和中部地区显著,对中部地区企业的作用最突出。假设H4得到验证。

表 13 区域异质性

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	东部	中部	西部	东部	中部	西部
	<i>OIP</i>	<i>OIP</i>	<i>OIP</i>	<i>IIP</i>	<i>IIP</i>	<i>IIP</i>
<i>Pc</i>	1.4799*** (2.7627)	3.1487*** (3.2035)	-0.5399 (-0.4512)	1.6507*** (3.8193)	4.8232*** (5.7382)	-0.0980 (-0.0920)
组间系数差异检验	1.669**			3.173***		
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	13 849	3 025	2 058	13 849	3 025	2 058
<i>adj.R</i> ²	0.332	0.318	0.327	0.515	0.531	0.487

(三)经济后果分析

前文从“投入—产出”双维度有力证明了耐心资本可以赋能企业持续性创新。然而,资本具有逐利性的本能,耐心资本虽非短期逐利资本且具有风险包容性,但并未脱离资本的本质,最终仍需落脚于可观的投资收益。因此,有必要从投资者回报视角,检验耐心资本投资者能否获得投资收益,从而为“壮大耐心资本”政策的实施提供实证依据。本部分从股票回报率和企业获利能力两方面进行分析,股票回报率采用个股年回报率(*Yretnd_n*)来衡量,具体计算公式为: $Yretnd_n = P_{i,t}/P_{i,t-n} - 1$,其中, $P_{i,t}$ 表示股票*i*在*t*年的收盘价, $P_{i,t-n}$ 表示股票*i*在*t-n*年的收盘价。市场获利能力则参考陶锋等(2023)的研究,采用每股未分配利润(*up*)、每股留存收益(*rer*)、每股经营活动产生的现金流量净额(*cf*)三个指标,分别衡量市场盈利能力、内部资本获利能力、持续获利能力。回归结果见表14及表15。从列(1)、(3)、(5)的结果可以看出,持续性创新产出对于一年和两年的股票回报率均不显著,对于三年的股票回报率显著为正,说明持续性创新产出在长期能够显著提高投资者的回报率,而短期内对投资者回报率增加无显著作用,这正符合耐心资本投资的长期性与战略性。这一结果产生的原因在于:短期股价波动易受市场情绪、宏观政策和投机性交易等因素主导,难以准确反映企业的长期竞争优势;而长期内,创新成果等持续性竞争优势逐渐转化为财务绩效,理性的投资者会重新评估企业内在价值,进而推动股价实现长期超额回报。从列(2)、(4)、(6)的结果可以看出,持续性创新投入对于一年股票回报率不显著,对于两年和三年的股票回报率均显著为正,说明持续性创新投入同样能够显著提高长期投资回报率,且系数值更大(此部分对变量做了标准化处理,便于对比分析)。这表明,相比于持续性创新产出,其投入带来的价值回报过程更快速且投资回报率更高,因为持续性创新投入直接反映了企业注重研发与技术创新、聚焦长期发展的战略配置,能够更早且更容易被市场识别。

表15列(7)、(9)、(11)的结果表明,持续性创新产出对每股未分配利润、每股留存收益和每股经营活动产生的现金流量净额均具有显著正向影响,说明持续性创新产出能够有效提高市场获利能力,直接增强了企业的财务稳健性、夯实了长期盈利基础,进而为投资者带来潜在的长期收益,有力验证了耐心资本支持企业持续性创新是一种能够产生巨大回报的战略性投资。列(8)、(10)、(12)的结果则表明,持续性创新投入对每股未分配利润、每股留存收益和每股经营活动产生的现金流量净额同样具有显著正向影响,且系数值均大于持续性创新产出系数,持续性创新投入对企业获利能力的提升作用更为强。研究验证了企业持续性创新能为投资者带来长期投资回报这一经济后果,对于引导资本告别短视投机、转向长期价值投资,并为国家“壮大耐心资本”的战略提供了重要的实证支持。

表 14 经济后果检验 (1)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	1年回报率 <i>Yretnd_1</i>	1年回报率 <i>Yretnd_1</i>	2年回报率 <i>Yretnd_2</i>	2年回报率 <i>Yretnd_2</i>	3年回报率 <i>Yretnd_3</i>	3年回报率 <i>Yretnd_3</i>
<i>OIP</i>	-0.0040 (-1.0993)		0.0022 (0.3241)		0.0214** (2.1814)	
<i>IIP</i>		-0.0043 (-1.0216)		0.0232*** (2.9060)		0.0564*** (4.8465)
<i>size</i>	-0.0001 (-0.5056)	-0.0001 (-0.3265)	0.0010 (1.5151)	0.0000 (0.0540)	0.0019** (2.0249)	0.0002 (0.1580)
<i>age</i>	-0.0273** (-2.3824)	-0.0272** (-2.3736)	0.0493** (2.2828)	0.0487** (2.2552)	0.1221*** (3.8695)	0.1221*** (3.8674)
<i>Nature</i>	-0.0330*** (-5.3612)	-0.0335*** (-5.4719)	0.0145 (1.0934)	0.0122 (0.9213)	0.0207 (1.0821)	0.0195 (1.0141)
<i>Lev</i>	0.1272*** (6.1516)	0.1290*** (6.2028)	0.3181*** (8.1560)	0.2943*** (7.5032)	0.4046*** (7.4131)	0.3587*** (6.5261)
<i>ocp</i>	-0.5815*** (-15.8208)	-0.5839*** (-16.2324)	-0.8298*** (-13.7735)	-0.8026*** (-13.4229)	-1.1705*** (-13.8229)	-1.1131*** (-13.2114)
<i>ctr</i>	0.0001 (0.1243)	0.0001 (0.1947)	-0.0003 (-0.4334)	-0.0004 (-0.4869)	-0.0009 (-0.8609)	-0.0011 (-1.0472)
<i>Bsize</i>	-0.0226 (-1.4301)	-0.0219 (-1.3671)	-0.0134 (-0.4116)	-0.0232 (-0.7087)	-0.0134 (-0.2776)	-0.0319 (-0.6626)
<i>Duality</i>	0.0072 (1.0449)	0.0071 (1.0327)	-0.0078 (-0.5844)	-0.0071 (-0.5360)	-0.0101 (-0.5172)	-0.0088 (-0.4551)
<i>_cons</i>	0.7705*** (11.8945)	0.7702*** (11.7514)	0.6175*** (5.8582)	0.6308*** (5.9658)	0.7159*** (4.8076)	0.7312*** (4.9151)
行业固定	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>
时间固定	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>
<i>N</i>	18 907	18 907	18 903	18 903	17 690	17 690
<i>adj. R²</i>	0.282	0.282	0.251	0.251	0.269	0.271

六、基本结论与政策启示

耐心资本是破解企业创新活动资金错配难题,培育新质生产力的关键性制度安排,其能否及如何赋能企业持续性创新,对实施创新驱动发展战略具有重要意义。基于2013—2023年中国A股上市公司数据,实证检验耐心资本赋能企业持续性创新的作用效果、机制路径及其异质性特征,并进一步分析了持续性创新的经济后果。研究表明:(1)耐心资本确实能够显著提升企业持续性创新投入与产出水平,且耐心资本一年的流量变动并不会显著影响持续性创新投入和产出,而连续两年以上的增资能够显著提升企业持续性创新产出,连续三年以上的增资则能够显著促进持续性创新投入,说明耐心资本能够有效赋能企业持续性创新且具有累积优势效应。(2)耐心资本通过资源效应和治理效应促进持续性创新投入,通过知识宽度拓展效应和创新要素协同效应促进持续性创新产出。(3)在高新技术企业、成熟期企业、技术密集型行业及东中部地区的企业中,耐心资本与持续性创新投入和产出之间均显著正相关,说明其赋能效应存在异质性。(4)经济后果分析发现,持续性创新对于短期投资回报率影响并不显著,而对长期投资回报率的影响则显著为正,且对企业的每股未分配利润、每股留存收益和每股经营活动产生的现金流量净额的影响均显著为正,说明持续性创新能够为投资者带来长期超额回报,验证了更有“耐心”的投资也更具有时间“价值”。基于上述结论,得出以下政策启示。

政府及相关监管部门应进一步完善资本市场发展的相关政策及其法律框架,引导资本流

表 15 经济后果检验 (2)

	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	每股未分配 利润 <i>up</i>	每股未分配 利润 <i>up</i>	每股留存 收益 <i>rer</i>	每股留存 收益 <i>rer</i>	每股经营活动 现金流 <i>cf</i>	每股经营活动 现金流 <i>cf</i>
<i>OIP</i>	0.3741*** (8.4032)		0.3775*** (8.9781)		0.0666*** (3.4519)	
<i>IIP</i>		0.7885*** (10.7349)		0.8280*** (10.1844)		0.2066*** (6.8670)
<i>size</i>	0.0544*** (5.2212)	0.0330*** (3.7757)	0.0609*** (5.0639)	0.0379*** (3.7735)	0.0304*** (4.6956)	0.0237*** (3.7573)
<i>age</i>	0.2566 (1.4898)	0.2422 (1.4290)	0.3209* (1.8235)	0.3048* (1.7603)	0.0399 (0.5478)	0.0355 (0.4917)
<i>Nature</i>	0.2138 (1.4739)	0.2097 (1.5221)	0.3153* (1.9413)	0.3062** (1.9835)	0.0076 (0.1399)	-0.0011 (-0.0219)
<i>Lev</i>	-1.2323*** (-4.4892)	-1.8292*** (-6.0384)	-1.3734*** (-4.6289)	-2.0133*** (-6.0341)	0.4956*** (4.7486)	0.3169*** (2.7877)
<i>ocp</i>	-7.7336*** (-9.0280)	-7.0212*** (-8.9543)	-8.0595*** (-8.5587)	-7.2951*** (-8.5230)	-3.4248*** (-9.2905)	-3.2159*** (-9.3631)
<i>ctr</i>	-0.0074 (-1.3649)	-0.0108** (-1.9844)	-0.0073 (-1.3356)	-0.0106** (-1.9700)	-0.0062*** (-2.6626)	-0.0068*** (-2.9757)
<i>Bsize</i>	-0.2859 (-0.6778)	-0.5258 (-1.1925)	-0.2879 (-0.6004)	-0.5459 (-1.0855)	-0.2169 (-1.2334)	-0.2895 (-1.5842)
<i>Duality</i>	0.1052 (1.3138)	0.1244 (1.5844)	0.0818 (0.9840)	0.1016 (1.2515)	0.0592 (1.6039)	0.0646* (1.7555)
<i>_cons</i>	9.2817*** (5.6065)	9.5606*** (5.7227)	9.6759*** (5.1268)	9.9779*** (5.2299)	3.8278*** (5.7593)	3.9194*** (5.8278)
行业固定	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>
时间固定	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>
<i>N</i>	18 908	18 908	18 857	18 857	18 908	18 908
<i>adj. R²</i>	0.216	0.234	0.211	0.228	0.157	0.163

向创新领域。第一,实施差异化的激励政策,强化耐心资本的累积优势。针对投资者出台阶梯式税收优惠,对持有创新型企业股权不同年限的投资者,在不同程度上减免所得税,并允许其将投资损失按一定比例抵扣当年的应纳税所得额。第二,构建分级分类的政府引导基金体系,在东部、中部地区,特别是长三角、珠三角、京津冀等创新密集区域布局区域创新基金,明确引导基金投资的长期化,重点支持处于成熟期、具备持续性创新潜力的企业。第三,优化资本市场上市与退市制度,多元化耐心资本退出渠道。在科创板、创业板推行“长期投资者优先配售机制”,给予长期持有创新型企业股份的投资者一定份额的新股配售比例。

企业应主动优化治理机制、提升创新效能、积极对接耐心资本。第一,优化内部资源配置与资金管理,提升创新投入持续性和效率。设立“创新专项资金池”,从营收中提取一定比例作为创新储备资金,从内部融资方面避免短期绩效波动对资金的影响。同时,根据项目研发阶段精准匹配资金,种子期项目以自有创新基金为主,成长期项目通过股权质押、知识产权证券化等方式补充资金,成熟期项目则对接耐心资本扩大投入规模。第二,锚定长期创新的发展价值以吸引耐心资本。企业应优化高管和技术人员的长期激励机制,推动薪酬与长期创新绩效挂钩。第三,聚焦技术深化与要素协同,提升创新产出效率。构建开放式创新网络,积极对接产业链资源,推动跨领域知识融合。特别是在技术密集型行业,应保持研发团队的稳定性,赋予其足够的试错空间,以强化持续性创新能力。

投资者应立足长期价值投资理念,精准布局创新领域,优化投资策略和风险管控,在助力企业持续性创新的同时实现自身稳健增值,推动耐心资本良性循环。第一,借助专业的行业研究团队,聚焦长周期、高潜力创新领域,重点考察核心技术壁垒、人才梯队稳定性以及创新持续性等长期价值驱动因素。采用“组合投资+阶段加注”模式,形成自身及企业创新的累积优势效应。第二,强化全周期投后赋能,为被投企业提供定制化服务。技术层面,对接行业顶尖科研机构 and 专家资源,助力企业突破技术瓶颈;市场层面,链接产业链上下游企业,搭建合作渠道,推动创新成果转化落地;管理层面,协助企业完善治理结构,优化研发资金使用流程与创新项目管理体系。第三,风险管控方面,建立风险预警模型,重点监控研发进度、资金使用效率和市场反馈等核心指标,避免盲目抽离资金。同时探索多元化风险对冲工具,降低长周期投资的不确定性。

尽管本文研究揭示了耐心资本赋能企业持续性创新的作用机制和关键路径,但还存在进一步拓展的空间。第一,尽管研究样本覆盖了A股上市公司样本,但中小企业是科技创新的生力军,其大部分是非上市企业,未来的研究可进一步将研究样本扩大至非上市公司。第二,研究在核心指标测度上更多借鉴了现有研究的主流方式,未来的研究可以进一步完善指标的测度,可以更加客观、准确地刻画变量的经济内涵。第三,研究初步验证了耐心资本赋能企业持续性创新的累积优势效应,未来的研究可进一步深挖耐心资本的累积优势效应,探究作用机制及其存在的边界条件等,完善其研究路径。

主要参考文献

- [1]丁任重,麻潘婷.耐心资本赋能新质生产力的理论逻辑、作用机制与实践路径[J].经济学动态,2025,(8):5-18.
- [2]胡海峰,张焯.耐心资本如何促进企业向“新”发展?——基于企业新质生产力的证据[J].济南大学学报(社会科学版),2025,35(4):105-116.
- [3]胡楠,薛付婧,王昊楠.管理者短视主义影响企业长期投资吗?——基于文本分析和机器学习[J].管理世界,2021,37(5):139-156,11.
- [4]胡子航,胡秋阳,段文斌.国有资本收益上缴、企业规模扩张与企业经营绩效——对国有资本经营预算制度的评估[J].南开经济研究,2023,(2):46-63.
- [5]黄勃,李海彤,刘俊岐,等.数字技术创新与中国企业高质量发展——来自企业数字专利的证据[J].经济研究,2023,58(3):97-115.
- [6]姜中裕,吴福象.耐心资本、数字经济与创新效率——基于制造业A股上市公司的经验证据[J].河海大学学报(哲学社会科学版),2024,26(2):121-133.
- [7]兰竹虹,曾晓,辛莹莹.产业竞争视角下税收征管对企业创新影响机制研究——基于“竞争效应”和“资源效应”[J].中国软科学,2021,(2):181-192.
- [8]冷建飞,高云.融资约束下企业社会责任信息披露质量与创新持续性——中小板企业数据分析[J].科技进步与对策,2019,36(11):77-84.
- [9]黎文靖,路晓燕.机构投资者关注企业的环境绩效吗?——来自我国重污染行业上市公司的经验证据[J].金融研究,2015,(12):97-112.
- [10]林毅夫,王燕.新结构经济学:将“耐心资本”作为一种比较优势[J].开发性金融研究,2017,(1):3-15.
- [11]刘柏,琚涛.公司融资风险的高位演化——异质性管理者短视的新解释[J].南开经济研究,2025,(1):145-161.
- [12]刘惠好,焦文姐.国有股权参与与民营企业投资不足——基于资源效应与治理效应的双重视角[J].经济管理,2022,44(8):76-94.
- [13]刘诗源,林志帆,冷志鹏.税收激励提高企业创新水平了吗?——基于企业生命周期理论的检验[J].经济研究,2020,55(6):105-121.
- [14]刘岩,蔡虹.企业知识基础与技术创新绩效关系研究——基于中国电子信息行业的实证分析[J].科学与科学技术管理,2011,32(10):64-69.

- [15]鲁桐, 党印. 公司治理与技术创新: 分行业比较[J]. 经济研究, 2014, 49(6): 115-128.
- [16]沈小波, 陈语, 林伯强. 技术进步和产业结构扭曲对中国能源强度的影响[J]. 经济研究, 2021, 56(2): 157-173.
- [17]石玉堂, 王晓丹, 郭跃, 等. ESG评级何以实现企业绿色创新“增量提质”[J]. 科学学与科学技术管理, 2024, 45(11): 162-179.
- [18]孙浦阳, 栾泽华, 于春海. 知识产权维权保护、创新风险和企业研发外包——基于“专利保险试点”政策的微观检验[J]. 管理世界, 2025, 41(2): 142-160,10.
- [19]谭小芬, 张文婧. 经济政策不确定性影响企业投资的渠道分析[J]. 世界经济, 2017, 40(12): 3-26.
- [20]唐亮, 杨国玉, 佟梦霞. 耐心资本投资赋能突破式创新的理论逻辑和实证证据[J]. 上海经济研究, 2025, (7): 25-36.
- [21]陶锋, 朱盼, 邱楚芝, 等. 数字技术创新对企业市场价值的影响研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2023, 40(5): 68-91.
- [22]田丹, 丁宝, 刘芙蓉. “耐心资本”赋能新创企业韧性: 企业风险投资和独立风险投资的差异化作用[J]. 中国工业经济, 2025, (7): 156-173.
- [23]温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展[J]. 心理科学进展, 2014, 22(5): 731-745.
- [24]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.
- [25]徐宁, 张迪, 李孝琪, 等. 管理者长期主义如何促进企业技术创新——数字化转型的调节效应[J]. 科技进步与对策, 2024, 41(11): 120-129.
- [26]徐小钦, 黄蕾. 产业积聚、持续创新与区域经济增长内在关联性分析[J]. 科技管理研究, 2006, (1): 73-75,80.
- [27]薛龙, 艾世杰. 耐心资本对企业绿色技术创新的影响——ESG表现的中介效应[J]. 科技进步与对策, 2025, 42(17): 79-90.
- [28]杨国玉, 唐亮. 耐心资本对企业韧性的影响[J]. 财经科学, 2025, (3): 15-29.
- [29]杨仁发, 陆瑶. 市场准入管制放松与企业长期投资——兼论耐心资本的形成[J]. 中国工业经济, 2025, (6): 159-177.
- [30]杨仁发, 杨梅君. 数字化转型的持续性创新效应研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2025, 42(2): 109-129.
- [31]姚磊, 吴冰, 张志杰, 等. 耐心资本与企业创新质量: 基于中国微观专利大数据的经验证据[J]. 上海经济研究, 2025, (4): 103-116.
- [32]余芬, 樊霞. 高管认知、行业管制与企业创新持续性[J]. 科研管理, 2022, 43(12): 173-181.
- [33]郑宝红, 张兆国. 企业所得税率降低会影响全要素生产率吗?——来自我国上市公司的经验证据[J]. 会计研究, 2018, (5): 13-20.
- [34]钟宇翔, 吕怀立, 李婉丽. 管理层短视、会计稳健性与企业创新抑制[J]. 南开管理评论, 2017, 20(6): 163-177.
- [35]Antia M, Pantzalis C, Park J C. CEO decision horizon and firm performance: An empirical investigation[J]. Journal of Corporate Finance, 2010, 16(3): 288-301.
- [36]Cremers M, Pareek A. Patient capital outperformance: The investment skill of high active share managers who trade infrequently[J]. Journal of Financial Economics, 2016, 122(2): 288-306.
- [37]Deeg R, Hardie I, Maxfield S. What is patient capital, and where does it exist?[J]. Socio-Economic Review, 2016, 14(4): 615-625.
- [38]Hall B H. The financing of research and development[J]. Oxford Review of Economic Policy, 2002, 18(1): 35-51.
- [39]Hambrick D C, Mason P A. Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers[J]. The Academy of Management Review, 1984, 9(2): 193-206.
- [40]Klingler-Vidra R. When venture capital is patient capital: Seed funding as a source of patient capital for high-growth companies[J]. Socio-Economic Review, 2016, 14(4): 691-708.
- [41]Kolasinski A C, Yang N. Managerial myopia and the mortgage meltdown[J]. Journal of Financial Economics, 2018, 128(3): 466-485.
- [42]Miller D, Friesen P H. A longitudinal study of the corporate life cycle[J]. Management Science, 1984, 30(10): 1161-1183.
- [43]Miller D J, Fern M J, Cardinal L B. The use of knowledge for technological innovation within diversified firms[J]. Academy of Management Journal, 2007, 50(2): 308-326.
- [44]Oppen S, Burt R S. Social network and temporal myopia[J]. Academy of Management Journal, 2021, 64(3): 741-771.
- [45]Tavassoli S, Karlsson C. Persistence of various types of innovation analyzed and explained[J]. Research Policy, 2015, 44(10): 1887-1901.
- [46]Triguero Á, Córcoles D. Understanding innovation: An analysis of persistence for Spanish manufacturing firms[J]. Research Policy, 2013, 42(2): 340-352.
- [47]Wu J F, Shanley M T. Knowledge stock, exploration, and innovation: Research on the united states electromedical device industry[J]. Journal of Business Research, 2009, 62(4): 474-483.

How does Patient Capital Empower Sustained Innovation in Enterprises?

Ding Zhiguo^{1,2}, Song Yixuan²

(1. *Center for Quantitative Economics, Jilin University, Changchun 130012, China;*

2. *School of Business and Management, Jilin University, Changchun 130012, China*)

Abstract: Sustained innovation is a critical factor for enterprises to maintain their competitive advantages. Patient capital is a key institutional arrangement to address the maturity and risk mismatch between capital supply and demand in the innovation process, and its empowering mechanism and economic effect remain an urgent issue to be studied. Based on data from China's A-share listed companies from 2013 to 2023, this paper finds that patient capital can effectively facilitate sustained innovation with a significant cumulative advantage effect. Mechanism testing indicates that patient capital empowers sustained innovation input primarily through two supportive pathways—resource effect and governance effect, and empowers sustained innovation output through two driving pathways—knowledge breadth expansion effect and innovation factor synergy effect. Heterogeneity analysis indicates that the empowering effect of patient capital is more pronounced in high-tech enterprises, mature-stage enterprises, technology-intensive industries, and enterprises located in the eastern and central regions of China. Economic consequences show that sustained innovation can generate significant excess returns for investors, verifying that the “patience” of capital indeed yields greater “value” over time. This paper not only provides insights for resolving the issue of innovation sustainability among enterprises, but also offers a theoretical basis and empirical support for fostering and expanding patient capital.

Key words: patient capital; sustained innovation; mechanism pathways; economic consequences

(责任编辑:王雅丽)