耐心资本对制造业企业债务融资成本的影响

张禹毅，袁春生

（江西师范大学经济与管理学院，南昌 330022）

摘要：制造业企业长期面临债务融资成本高的挑战，耐心资本作为一种注重长期价值投资的市场力量，为其缓解融资压力提供了重要途径。基于中国上市制造业企业 2013—2024 年数据，实证检验耐心资本投资对制造业企业债务融资成本的影响及其作用机制，并从产权属性与环境规制属性两个维度进行异质性分析。研究发现：耐心资本投资能够显著降低制造业企业债务融资成本；融资约束在二者之间发挥部分中介作用；异质性分析表明，耐心资本投资对国有企业债务融资成本的降低作用更为显著，而对非国有企业影响不显著；无论企业是否属于重污染行业，耐心资本均能显著降低其债务融资成本，且对重污染企业的降低作用更为明显。研究成果为通过引入耐心资本优化制造业融资环境、推动实体经济高质量发展提供了政策启示。

关键词：耐心资本；债务融资成本；融资约束；制造企业；产权；重污染企业

中图分类号：F275；F832.51 **文献标志码**：A **文章编号**：1671－1807(2026)17－0236－06

制造业企业是国民经济持续增长的中坚力量，不仅支撑着现代化产业体系的建设，也是实现经济高质量发展的重要基石。作为实体经济的核心载体，制造业企业在维系就业稳定、驱动技术革新以及确保产业链供应链安全等方面，扮演着无法替代的关键角色。然而，制造业企业长期面临着突出的“融资难、融资贵”问题[1]。一方面，制造业普遍具有资产专用性强、投资周期长、风险收益高等特点，加之资产负债率偏高，使其在融资时面临天然的结构性劣势。这与金融机构偏好短期、足额抵押的信贷模式形成矛盾，导致企业融资难度大[2]。另一方面，信息不对称问题在制造业融资中尤为突出：企业生产工艺复杂，非标准化的资产与技术能力难以被外部投资者准确评估，加之信用体系、信息披露及融资担保机制尚不健全[3]，信息透明度不足，资金供需双方易产生隔阂[4]，致使债权人需要付出更高的信息搜集与分析成本[5]。这使得金融机构通常要求更高的风险溢价，导致制造业企业债务融资成本长期居高不下。

值得注意的是，引入具备长期投资视野的“耐心资本”，正成为探索缓解制造业企业融资困境的一个关键方向。“耐心资本”通常指融资周期长、以谋求长期回报而非短期收益为导向的长期资本。其核心在于专注于企业的长期价值创造，致力于在提升企业长期发展能力的基础上增强其竞争力[6]，此类资本以长期导向为基石，在制造业等实体领域能够发挥关键作用[7]。党的二十届三中全会明确提出了“发展耐心资本”的政策导向，为其发展营造了有利的制度环境[8]。耐心资本之所以可能对制造业企业的债务融资成本产生影响，源于其多重作用机制。首先，它通过提供长期、稳定的资金供给，能够优化企业的融资结构[9]，直接缓解因融资约束而导致的“短债长用”等期限错配问题[10]。其次，耐心资本本身追求可持续的价值创造，具备穿越经济周期的适应能力。在参与公司治理的过程中，其长期导向的理念会渗透到企业决策中，促使企业作出更为理性的长期经营与投资决策，从而降低整体经营风险与违约概率，这有助于稳定债权人的信心与预期[11]。更为重要的是，耐心资本能够有效缓解企业与外部投资者之间的信息不对称问题，这正是其降低债务融资成本的关键“信息效应”[12]。理论研究表明，长期持有策略有助于打破因信息壁垒导致的市场约束[13]。在实践中，耐心资本投资者有更强的动机去深入挖掘和传递企业的真实信息，从而提升企业的信息披露质量与透明度，这对于因信息不透明而面临融资约束的企业尤为重要[14]。这些机制

收稿日期：2026-04-24

作者简介：张禹毅(2002—)，男，江西上饶人，硕士研究生，研究方向为公司治理；通信作者袁春生(1973—)，男，江西吉水人，博士，教授，研究方向为公司治理。

相互协同,共同为降低企业债务融资成本提供了通路。

本文的边际贡献主要体现在3个方面:①从耐心资本这一新兴视角切入,拓展了制造业企业债务融资成本的研究边界;②识别了融资约束的中介作用,厘清了耐心资本降低融资成本的作用路径;③揭示了产权性质与环境规制的异质性效应,为差异化政策设计提供了微观证据。

1 理论分析与假说提出

1.1 耐心资本投资与制造业企业债务融资成本

从理论上看,耐心资本缓解企业债务融资成本的一个核心机理在于其能够有效应对信息不对称所引致的风险溢价[15]。作为一种注重长期价值创造与战略布局的投资形态,其核心特征体现为明确的目标导向、长周期的成长性与对总体收益的持续关注[16]。这类资本通过其"耐心"属性,向市场传递出关于企业长远发展与治理稳定的积极信号,这直接缓解了外部债权人因信息不足而产生的风险担忧,从而有助于降低债务融资中的风险溢价要求[17]。进一步地,从资源配置的角度看,耐心资本具备引导资金流向技术创新与产业升级领域的功能,能够推动企业优化资产结构、提升技术能力与治理效率,进而增强企业的核心竞争力和持续盈利能力[18]。随着企业经营基本面的改善与财务稳健性的增强,其在债务市场上的信用资质将得到显著提升,这为企业获取成本更低的债务融资创造了有利条件。基于上述理论分析,提出如下假设。

H1:耐心资本投资能够显著降低制造业企业的债务融资成本。

1.2 耐心资本、融资约束与制造业企业债务融资成本

耐心资本投资还可能通过缓解融资约束这一关键中介路径间接降低制造业企业的债务融资成本。其传导机制首先体现在信息效应方面:耐心资本投资者通过深入参与企业运营并与管理层保持密切沟通,能够更全面地了解企业经营状况[19],这有效降低了企业与外部债权人之间的信息不对称程度,从而减轻因信息不透明导致的融资摩擦。其次在资金结构方面,耐心资本能够为长期投资项目提供稳定的资金支持而不受短期市场波动干扰[20],这种长期资金注入直接缓解了制造业企业常见的"短债长用"期限错配问题[21],降低了流动性风险与再融资压力。这两种机制共同作用,使得耐心资本对企业融资约束产生显著缓解效果[22]。融资约束的缓解不仅提升了企业的债务融资可获得性,更重要的是通过降低信息风险和流动性风险,减少了债权人所要求的风险溢价[23],从而在融资条件与融资成本两个维度形成良性循环。基于上述"耐心资本→融资约束缓解→债务融资成本下降"的传导逻辑,提出如下假设。

H2:耐心资本投资通过降低企业融资约束降低制造业企业债务融资成本。

2 研究设计

2.1 模型构建

为考察耐心资本投资对制造业企业债务融资成本的影响及其作用机制,构建如下计量模型:模型(1)用于检验耐心资本投资对债务融资成本的直接影响,即基准回归模型;模型(2)借鉴江艇[24]的研究思路,以融资约束(SA_{it})为机制变量,检验核心解释变量与机制变量之间的关系,用以识别耐心资本投资是否通过缓解融资约束这一中介路径影响制造业企业的债务融资成本。

$$Cost_{it}=\beta_0+\beta_1 Invest_{it}+\beta Controls+\sum Year+\sum Industry+\varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$SA_{it}=\alpha_0+\alpha_1 Invest_{it}+\alpha Controls+\sum Year+\sum Industry+\varepsilon_{it} \quad (2)$$

式中:Cost为债务融资成本;Invest为耐心资本;Controls为控制变量;Year、Industry分别为年份和企业固定效应;β_0、α_0为常数项;β_1、β、α_1、α为系数。

2.2 变量说明

2.2.1 因变量:债务融资成本(Cost)

参照张伟华等[25]的研究,采用企业净财务费用(利息支出、手续费支出与其他财务费用之和)与期末总负债的比率进行衡量。为便于展示,将该比率乘以100放大处理。

2.2.2 自变量:耐心资本(Invest)

在借鉴牛建波等[26]、李争光等[27]研究方法的基础上,采用稳定型股权占总股本的比例(INVH)来衡量耐心资本中稳定型股权的持股水平。并据此构建本文的自变量——耐心资本稳定性指标(Invest),该指标的具体测算方式为:用企业i在第t年的稳定型股权占比(INVH)除以其过去3个观测年度内该占比的标准差。Invest取值越大,说明该企业所持稳定型股权在时序维度上的稳健程度越高,即资本的"耐心"特质越显著。

$$Invest_{i,t}=\frac{INVH_{i,t}}{STD(INVH_{i,t-3},INVH_{i,t-2},INVH_{i,t-1})} \quad (3)$$

2.2.3　机制变量

现代公司金融理论指出，信息不对称与代理问题导致企业面临融资约束，这在制造业中尤为突出。耐心资本以其长期导向和深度参与特性，能够通过增强投资者信任、优化企业融资结构，直接缓解此类约束。因此，参照鞠晓生等[28]的研究，选取融资约束作为中介变量，以检验耐心资本是否通过缓解该约束，进而降低制造业企业的债务融资成本。

2.2.4　控制变量

对制造业企业债务融资成本的潜在影响因素进行了控制，将相关变量归为 3 类：公司基本特征、公司治理特征与企业成长性。具体而言，公司基本特征包括企业规模（Size）、资产负债率（Lev）、总资产收益率（ROA）及企业年龄（Firm Age）；公司治理特征包含董事会规模（Board）、独立董事占比（Indep）与第一大股东持股比例（Top1）；企业成长性则采用营业收入增长率（Growth）作为衡量指标。变量定义见表 1。

2.3　数据来源与样本选择

选取 2013－2024 年沪深 A 股上市制造业企业作为研究样本。为确保研究的准确性与可靠性，对初始样本进行如下处理：①剔除银行、保险、证券等金融类上市公司；②剔除样本期间内被标记为 ST、*ST 等财务异常的公司；③剔除关键变量数据缺失的样本。最终获得一个非平衡面板数据。经过上述筛选，最终得到 21 312 个初始观测值。此外，为缓解极端值对回归结果的干扰，对所有连续变量在 1%和 99%分位上进行了缩尾处理。企业层面财务数据及公司治理数据主要来源于 CSMAR 数据库，耐心资本相关指标通过上市公司年报、企业社会责任报告及产权信息等公开资料整理与计算得到。

3　实证分析

3.1　描述性统计

根据表 2 的变量描述性统计结果，债务融资成本（Cost）的最小值为－0.13，最大值为 0.061，均值为 0.006，表明样本企业间融资成本差异较大且整体水平较低。耐心资本稳定性（Invest）的最小值为 0，最大值为 0.454，均值为 0.028，表明样本企业耐心资本水平整体偏低且分布不均衡。

表 2　变量描述性统计

变量	均值	标准差	最小值	最大值
Cost	0.006	0.030	－0.130	0.061
Invest	0.028	0.057	0.000	0.454
Size	22.282	1.186	19.560	26.450
Lev	0.412	0.191	0.046	0.935
ROA	0.035	0.069	－0.380	0.255
Growth	0.13	0.353	－0.650	3.808
Board	2.101	0.191	1.609	2.708
Indep	37.827	5.459	28.570	60.000
Top1	0.318	0.138	0.074	0.757
FirmAge	3.016	0.288	1.792	3.664

3.2　基准回归结果

表 3 展示了耐心资本投资对制造业企业债务融资成本影响的基准回归结果。在列（4）中，同时控制了行业与年份的固定效应。回归结果显示，耐心资本投资（Invest）的系数为－0.01，并在 1%的置信水平上显著为负。这表明，耐心资本投资能够有效降低制造业企业的债务融资成本，研究假设初步得到支持。

控制变量的估计结果基本与预期一致。在公司基本特征方面，企业规模（Size）和盈利能力（ROA）的系数显著为负，表明规模更大、盈利更强的企业债务融资成本更低；资产负债率（Lev）的系数显著为正，符合财务风险理论，杠杆率越高则融资成本相应上升。在公司治理特征方面，股权集中度（Top1）的系数显著为负，表明第一大股东持股比例越高，越有助于降低代理成本，从而减轻债务融资成本。

表 1　变量定义

变量类型	变量名称	变量符号	变量度量
被解释变量	债务融资成本	Cost	企业净财务费用（利息支出＋手续费支出和其他财务费用）占期末总负债的比重×100
核心解释变量	耐心资本	Invest	机构投资者持股比例与其过去 3 年持股比例标准差的比值
控制变量	公司规模	Size	年总资产的自然对数
	资产负债率	Lev	期末总负债/期末总资产
	盈利能力	ROA	净利润/总资产平均余额
	营业收入增长率	Growth	本年营业收入/上一年营业收入－1
	董事会规模	Board	ln（董事会人数）
	独立董事比率	Indep	独立董事人数/董事会总人数
	第一大股东持股比例	Top1	第一大股东的持股股份/总股数
	企业年龄	FirmAge	当年年份－成立年份＋1

表 3　基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	Cost	Cost	Cost	Cost
Invest	−0.016***	−0.012***	−0.007**	−0.010***
	(−4.57)	(−3.43)	(−2.40)	(−3.39)
常数项	0.007***	0.006***	0.015***	−0.002
	(30.30)	(28.32)	(3.26)	(−0.52)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry FE	No	Yes	No	Yes
Year FE	No	Yes	No	Yes
样本数	21 312	21 312	21 312	21 312
adj. R^2	0.11	0.00	0.28	0.36

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10%的水平上显著;括号内为 t 值。

3.3　稳健性检验

3.3.1　剔除异常周期

表 4 报告了剔除 2020 年样本后的稳健性检验结果。结果显示,耐心资本投资(Invest)的系数为−0.011,在 1%的水平上显著为负,表明在控制行业与年份效应并排除特殊年份的干扰后,耐心资本投资对制造业企业债务融资成本(Cost)仍具有显著的降低作用。与基准回归结果相比,其系数大小与显著性水平均保持高度一致,进一步证实了耐心资本投资缓解企业融资成本效应的稳健性与可靠性。

3.3.2　滞后 1 期解释变量检验

考虑到耐心资本往往具有长期属性和价值释放的持续性,其对企业融资成本的影响可能存在一定时滞。为检验这一滞后效应并增强结论的稳健性,进一步将解释变量替换为滞后 1 期的耐心资本投资(L.Invest)进行回归分析。表 4 显示,L.Invest 的系数为−0.013,在 1%的水平上显著为负。这表明即使在控制时滞影响后,耐心资本投资仍能显著降低制造业企业的债务融资成本。

3.3.3　在公司层面聚类稳健标准误

为控制制造业企业个体内可能存在的异方差与时间序列相关问题,避免由此导致的估计偏误,在公司层面进行了聚类稳健标准误调整。回归结果见表 4,耐心资本投资(Invest)的系数为−0.010,在 5%水平上仍显著为负,表明在考虑企业异质性及时间相关性后,耐心资本投资对制造业企业债务融资成本(Cost)的降低作用依然稳健。虽然显著性水平较基准回归略有下降,但核心结论的方向与统计可靠性未发生改变,进一步增强了研究结论的计量稳健性。

表 4　稳健性检验结果

变量	Cost	Cost	Cost
	剔除 2020 年	滞后 1 期	增加聚类标准误
Invest	−0.011***	−0.013***	−0.010**
	(−3.34)	(−4.16)	(−2.24)
L.Invest		−0.013***	
		(−4.16)	
常数项	−0.010**	0.003	−0.002
	(−2.06)	(0.53)	(−0.28)
控制变量	Yes	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes
样本数	19 317	17 733	21 312
adj. R^2	0.37	0.36	0.36

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10%的水平上显著;括号内为 t 值。

4　作用机制分析

为检验耐心资本投资是否通过缓解融资约束这一路径影响制造业企业债务融资成本,采用江艇[24]提出的因果中介分析框架,以融资约束(SA 指数)作为中介变量进行机制检验。表 5 汇报了两阶段回归结果:第 1 阶段显示,耐心资本投资(Invest)对债务融资成本(Cost)的系数为−0.010,在 1%水平上显著为负,表明其对融资成本具有直接降低作用;在第 2 阶段中,耐心资本投资对融资约束(SA)的系数为−0.05,在 1%水平上同样显著为负,说明耐心资本能够显著缓解企业面临的融资约束。究其原因,耐心资本以其长期导向和深度参与特性,为企业提供不受短期市场波动的稳定资金支持,有效缓解了制造业企业因资产回收周期长而普遍存在的“短债长用”压力,增强企业财务韧性,进而降低债务融资成本。这一机制符合理论预期,且已有文献[29-30]证实缓解融资约束能够有效降低企业债务融资成本。

表 5　中介效应:融资约束回归结果

变量	(1)	(2)
	Cost	SA
Invest	−0.010***	−0.052***
	(−3.39)	(−2.76)
常数项	−0.002	2.295***
	(−0.52)	(76.73)
控制变量	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes
样本数	21 312	16 268
adj. R^2	0.36	0.70

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10%的水平上显著;括号内为 t 值。

5　异质性分析

5.1　企业产权属性的异质性

表6分组回归结果显示，在国有企业中，耐心资本投资(Invest)的系数为－0.014，在1%水平上显著为负；而在非国有企业中，Invest的系数为－0.004，未通过显著性检验。该结果表明产权性质对耐心资本降低债务融资成本的作用存在显著的异质性，耐心资本的投资效应在国有企业中更为突出。国有企业与非国有企业在信贷资源获取、政策支持力度及风险承担机制上存在结构性差异，导致其在应对外部融资压力时处于不同的制度与市场环境。国有企业往往享有更强的隐性担保与更稳定的银企关系，这使得耐心资本能够更顺畅地通过治理优化与资源配置渠道发挥作用，从而显著降低其债务融资成本。

5.2　企业重污染属性的异质性

为考察环境规制因素对耐心资本作用效果的影响，依据企业是否属于重污染行业进行分组检验。表6回归结果显示，在重污染企业组中，耐心资本投资(Invest)的系数为－0.013，在1%水平上显著为负；在非重污染企业组中，Invest的系数为－0.009，在5%水平上显著为负。

结果表明，耐心资本对两类企业的债务融资成本均具有降低作用，但其效应在重污染企业中更为显著。这一差异可能源于重污染企业面临更严格的环境规制与转型压力，其融资活动往往伴随更高的环境风险溢价。耐心资本的长期属性与环境承诺，能够向市场传递更积极的绿色转型信号，从而更有效地缓解投资者对环境风险的担忧，降低企业的风险溢价与融资成本。因此，环境规制因素强化了耐心资本在重污染企业中的债务融资成本降低效应。

表6　异质性检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	国有企业	非国有企业	重污染企业	非重污染企业
Invest	－0.014***	－0.004	－0.013***	－0.009**
	(－3.66)	(－1.02)	(－2.74)	(－2.29)
常数项	0.008	－0.025***	－0.036***	0.012**
	(1.19)	(－3.78)	(－4.56)	(2.08)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
样本数	6 445	14 867	5 992	15 320
adj. R^2	0.38	0.37	0.39	0.34

注：***、**、*分别表示在1%、5%、10%的水平上显著；括号内为t值。

6　研究结论与政策启示

6.1　研究结论

基于中国A股上市制造业企业2013－2024年数据，通过构建企业耐心资本投资指标，实证检验了耐心资本投资对制造业企业债务融资成本的影响。研究发现：①耐心资本投资能够显著降低制造业企业的债务融资成本；②机制检验表明，耐心资本投资通过缓解企业融资约束这一路径降低债务融资成本；③异质性分析显示，在国有企业中耐心资本投资的降低作用显著，而在非国有企业中不显著；同时，无论企业是否属于重污染行业，耐心资本均能显著降低债务融资成本，但对重污染企业的降低作用更为突出。

6.2　政策启示

(1)政府应着力优化政策环境，为耐心资本服务制造业创造良好生态。出台专项政策，明确投资导向、完善风险管控、提供财税激励，引导社保基金、保险资金、政府产业引导基金等长期资本增加对先进制造和绿色转型领域的投资。同时，加强产权保护，健全多层次资本市场，简化长期投资行政审批，为耐心资本“敢于长投”提供稳定的制度预期。

(2)金融机构应主动践行耐心资本理念，针对不同类型企业实施差异化赋能。对于国有企业，在提供长期资金的同时深度参与公司治理，推动其将体制优势转化为创新与效率优势；对于非国有企业尤其是民营制造业，通过“股权＋债权”组合投资、延长考核周期等方式弥补其信用不足，帮助其跨越所有制壁垒；对于重污染企业，将投资紧密对接绿色技术升级需求，通过长期陪伴支持其实现环境成本内部化。

(3)制造业企业应主动推动治理升级，夯实与耐心资本长期合作的基础。一方面，提升长期战略信息透明度，主动披露研发进展、工艺突破、客户结构等非财务核心竞争力数据，缓解信息不对称；另一方面，优化内部治理结构，建立与长期投资者相匹配的决策机制与沟通渠道，将耐心资本的“长期视角”内化为经营理念，切实降低运营风险与融资成本。

参考文献

[1]　王齐琴. 企业杠杆率水平、金融错配与企业资本配置效率[J]. 财会通讯，2022(18)：91-95.

[2]　贾晓霖，张樨樨，李奕忻. 数字化、绿色化与制造业企业新质生产力[J]. 山西财经大学学报，2025，47(8)：116-126.

[3] 刘明康，李伟. 新制造业的金融服务[J]. 中国金融，2020(2)：13-15.
[4] 王娟，杨嘉昕。环境信息披露与企业债务融资成本关系的研究：基于内部控制质量的中介效应 [J]. 科技和产业，2020，20(3)：12-18.
[5] 韩颖，董禹丰. 税收优惠与债务融资成本：基于留抵退税政策的准自然实验[J]. 科技和产业，2025，25(9)：277-286.
[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] 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，2017，11(1)：3-15.
[8] 中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定[N]. 人民日报，2024-07-22(01).
[9] 张颖，邹国昊. “十五五”时期耐心资本赋能民营企业全球价值链升级的中国方略[J]. 重庆社会科学，2025(10)：23-48.
[10] 刘晓光，刘元春. 杠杆率、短债长用与企业表现[J]. 经济研究，2019，54(7)：127-141.
[11] 吴旻佳，张普，赵增耀. 耐心资本、创新投入对企业绩效的影响：基于中小板上市企业的数据[J]. 科学决策，2022(9)：55-72.
[12] 唐亮，刘慧芳. 耐心资本投资对债务融资成本的影响研究[J]. 金融理论与实践，2025(9)：23-33.
[13] RIVERA R. Networked varieties of capitalism [D]. Bloomington：Indiana University，2023.
[14] 郑秀杰，曹配铭，李彤哲. 耐心资本对会计信息可比性的影响[J]. 财会月刊，2025，46(21)：46-51.
[15] 王竹泉，赵璨，王贞洁. 国内外融资约束研究综述与展望[J]. 财务研究，2015(3)：16-26.
[16] 《党的二十届三中全会〈决定〉学习辅导百问》编写组. 党的二十届三中全会《决定》学习辅导百问[M]. 上海：学习出版社，2024.
[17] 洪银兴，姜集闯. 培育和壮大耐心资本推动新质生产力发展[J]. 经济学家，2024(12)：5-14.
[18] 齐昊，韩博鸿，李钟瑾. 数字经济时代壮大耐心资本的理论基础与实现路径[J]. 中国经济问题，2024(6)：16-28.
[19] 温磊，李思飞. 耐心资本对企业新质生产力的影响[J]. 中国流通经济，2024，38(10)：86-97.
[20] KAPLAN S B. Globalizing patient capital：the political economy of Chinese finance in the Americas[M]. New York：Cambridge University Press，2021.
[21] 张伯超，柏培文. 制造业企业杠杆率、短债长用与要素分配格局[J]. 中国经济问题，2023(3)：181-196.
[22] 吕康银，刘乐乐，张恒瑞. 耐心资本对企业持续性创新投入的影响研究[J]. 上海经济研究，2026(1)：52-67.
[23] 杨国玉，陈根，张文燕. 耐心资本投资对资本市场定价效率的影响研究[J/OL]. 开发性金融研究，1-12[2026-03-26]. https：//doi. org/10. 16556/j. cnki. kfxjr. 20260123. 001.
[24] 江艇. 因果推断经验研究中的中介效应与调节效应[J]. 中国工业经济，2022，39(5)：100-120.
[25] 张伟华，毛新述，刘凯璇. 利率市场化改革降低了上市公司债务融资成本吗?[J]. 金融研究，2018(10)：106-122.
[26] 牛建波，吴超，李胜楠. 机构投资者类型、股权特征和自愿性信息披露[J]. 管理评论，2013，25(3)：48-59.
[27] 李争光，赵西卜，曹丰，等. 机构投资者异质性与企业绩效：来自中国上市公司的经验证据[J]. 审计与经济研究，2014，29(5)：77-87.
[28] 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，2013，48(1)：4-16.
[29] 魏志华，曾爱民，李博. 金融生态环境与企业融资约束：基于中国上市公司的实证研究[J]. 会计研究，2014(5)：73-80，95.
[30] 周磊，余珍. 业财融合、信息披露质量与企业债务融资成本：基于市场化进程的调节作用[J]. 财会通讯，2023(18)：32-37.

Impact of Patient Capital on Debt Financing Costs of Manufacturing Enterprises

ZHANG Yuyi，YUAN Chunsheng

(School of Economics and Management，Jiangxi Normal University，Nanchang 330022，China)

Abstract：High debt financing costs have long been a challenge for manufacturing enterprises. An important approach to alleviating financing pressure is provided by patient capital，which is a market force characterized by long-term value investment. Using data of China's listed manufacturing enterprises from 2013 to 2024，the impact of patient capital investment on debt financing costs and its mechanism were empirically examined，and a heterogeneity analysis was conducted from the perspectives of property rights attributes and environmental regulation attributes. It is found that debt financing costs of manufacturing enterprises are significantly reduced by patient capital investment，and that a partial mediating role is played by financing constraints. It is shown by heterogeneity analysis that the cost-reducing effect is more pronounced for state-owned enterprises，while it is not significant for non-state-owned enterprises. Furthermore，it is found that debt financing costs are significantly reduced by patient capital for both heavily polluting and non-heavily polluting enterprises，with a stronger effect for heavily polluting ones. Policy implications are provided for optimizing the financing environment of manufacturing enterprises and promoting the high-quality development of the real economy by introducing patient capital.

Keywords：patient capital；debt financing cost；financing constraints；manufacturing enterprises；property rights；heavily polluting enterprises