

绩效期望顺差对企业创新活跃度的影响研究

——管理者风险特质与竞争威胁的调节效应

段云龙^{1a,2}, 蒲兴山^{1b}

(1. 云南财经大学 a 科学技术处; b 物流与管理工程学院, 昆明 650221;

2. 云南省经济社会大数据研究院, 昆明 650221)

摘要:选取 2010—2022 年沪深 A 股上市公司为研究对象,探讨了绩效期望顺差对企业创新活跃度的作用影响及其边界条件。结果表明:(1)绩效期望顺差与企业创新活跃度呈倒 U 型关系;(2)管理者风险特质通过增强管理者的信心和财富预期,进而对绩效期望顺差与企业创新活跃度之间的关系起强化作用;(3)竞争威胁通过分散企业资源和精力、迫于生存压力降低冒险动机和信心,进而对绩效期望顺差与企业创新活跃度之间的倒 U 型关系起弱化作用。

关键词:绩效期望顺差;企业创新活跃度;管理者风险特质;竞争威胁

DOI:10.13956/j.ss.1001-8409.2025.07.13

中图分类号:F270;F832.5;F272.5

文献标识码:A

文章编号:1001-8409(2025)07-0104-09

Impact of Performance Expectation Surplus on Corporate Innovation Activity: The Moderating Effects of Managers' Risk Traits and Competitive Threats

DUAN Yun-long^{1a,2}, PU Xing-shan^{1b}(1. a. Department of Science and Technology; b. School of Logistics and
Management Engineering, Yunnan University of Finance and Economics, Kunming 650221;

2. Yunnan Economic and Social Big Data Research Institute, Kunming 650221)

Abstract: This paper examines the impact of performance expectation surplus on corporate innovation activity and its boundary conditions by selecting A-share listed companies in Shanghai and Shenzhen from 2010 to 2022 as the research subjects. The results show that: (1) there is an inverted U-shaped relationship between performance expectation surplus and corporate innovation activity. (2) Managers' risk-taking traits strengthen the relationship between performance expectation surplus and corporate innovation activity by enhancing managers' confidence and wealth expectations. (3) Competitive threats weaken the inverted U-shaped relationship between performance expectation surplus and corporate innovation activity by diverting corporate resources and energy, and reducing risk-taking motivation and confidence due to survival pressures.

Key words: performance expectation surplus; corporate innovation activity; managers' risk traits; competitive threats

引言

在经济全球化进程不断加速的背景下,我国众多企业在经历了一段绩效迅猛增长之后,后续的战略调整已成为了一个重要的关键议题。部分具备前瞻意识的企业未雨绸缪,积极累积资源,强化创新驱动,例如宁德时代 2023 年全球动力电池市场的占有率高达 36.8%,已连续领跑该行业 7 年,2024 年第一季度的研发费用投入 43.4 亿元人民币,创新有力地促其持续增长。然而,与之相反的是,部分企业在业绩取得一定增长后,被既有发展模式所束缚,逐渐放松了对创新的投入和追求,最

终走向衰败,如曾经的柯达公司,因过度依赖胶片技术而陷入困境直至破产。鉴于此,深入探究业绩增长对企业创新的影响具有极为重要的现实意义。

关于绩效期望顺差(企业实际绩效高于期望水平的部分)对企业创新的影响,学术界目前尚存争议。部分学者基于委托代理理论和绩效反馈理论,认为业绩增长会降低管理者的业绩压力。此时,管理者的思想和行为会被经验和已有模式固化^[1],也可能会因组织的成功经营而产生过度自信,甚至满足于现状而反对变革^[2],导致业绩增长对企业创新产生抑制作用。另一部分学者

收稿日期:2024-10-16

基金项目:国家自然科学基金项目(72274165);云南省应用基础研究重点项目(202301AS070072);云南省教育厅项目(2024Y556)

作者简介:段云龙(1977—),男,云南大理人,博士、教授、博士生导师,研究方向为创新管理;蒲兴山(1998—),男,贵州铜仁人,硕士研究生,研究方向为创新管理(通讯作者)。

则基于威胁刚性理论和组织行为理论,主张期望顺差产生的超预期收益能够推动企业开展创新活动以建立竞争优势^[3]。在顺差情境下,企业实施创新活动的信心将有所增加,且创新所需的资金、人才、物料等资源也能得到及时供应^[4],进而进一步驱动企业创新。

学者关于业绩增长对企业创新的影响为何尚未达成共识?究其原因,主要有以下三点:第一,现有文献在分析二者关系时,所应用的理论还需进一步深化。已有研究在解释二者作用机理时多使用前景理论,Holmes等的文献评述结果显示,在81篇文献中有40篇是基于前景理论分析企业的冒险行为^[5]。前景理论强调个体在面临不确定性时的决策行为和心理机制,但企业行为是多方合力作用的结果^[6],因此该理论在解释企业层面的创新活动时存在一定的局限性。第二,关于绩效期望顺差影响创新的现有研究不够聚焦。学者围绕相关研究内容主要做了以下几个方面的探讨:一是将研究业绩增长对企业创新的影响具体化为研究其对企业研发投入的影响^[7-10];二是将研究业绩增长对企业创新的影响广义化为研究其对企业冒险行为或投机行为的影响^[11,12]。这些研究为深入理解绩效期望顺差与企业创新之间关系奠定了理论基础,但上述文献仅对企业创新的投入强度、风险行为以及具体创新类别进行了研究,对于企业创新的活跃程度以及创新频次等方面仍缺乏针对性分析。第三,现有研究多是从线性视角讨论绩效期望顺差与企业创新之间的关系,而未从非线性视角去考虑二者之间的影响关系。因此,本文基于社会比较理论和高层梯队理论从非线性视角来探讨两者之间的内在逻辑关系,也没有对企业创新进行具体化或广义化处理,而是选取企业创新活跃度作为研究对象,这样既可以兼顾企业的创新投入和创新频次,也可以对企业创新潜力和活力进行更为直接和针对性的探讨^[13]。

不可否认,绩效期望顺差与企业创新活跃度之间关系受到诸多内外部因素的制约。社会比较理论的核心原理表明,观察者通常会通过与他人的比较来明确自身的地位和能力,且个体会收集各方面的信息作为比较的依据^[14]。事实上,在收集与比较信息的过程中,观察者会受到主观和客观两方面因素的影响。主观层面包括管理者的风险偏好^[15]、职能经历^[16]和教育背景^[17]等;客观层面则涵盖竞争威胁^[18]、产权性质^[18]和环境规制^[19]等。为此,本文分别从主观和客观层面选择比较有代表性的管理者风险偏好和竞争威胁作为影响机制的边界条件。就主观因素而言,管理者作为决策核心,其风险特质会对影响战略与创新决策产生影响^[20]。风险特质较强的管理者通常更愿意接受不确定性,对创新持开放和包容的态度^[21]。在绩效顺差时,高风险特质管理者倾向加大创新投资以求发展,而低风险特质管理者可能因惧败而采取保守态度,减少创新投入。就客观因素而言,市场竞争激烈会促使企业不断创新以保持优势^[22]。在绩效顺差时,企业资源相对丰沛且创新力强,但都会受外部竞争威胁的影响^[23]。在面临较大竞争和

威胁时,企业可能会为了应对压力而减少创新投入,专注于维护市场地位;而在面临较小竞争和威胁时,企业则更能从容地进行创新,以寻求新的增长点。

综上所述,绩效期望顺差对企业创新活跃度的影响究竟如何,以及二者之间是否存在上述制约因素?为此,本文基于社会比较理论和高层梯队理论,在以下三个方面进行了探索:第一,探究绩效期望顺差与企业创新活跃度之间的内在影响关系,为厘清该领域尚未达成一致结论的二者关系提供新的实证依据;同时,聚焦于创新活跃度这一关键指标,将业绩增长对企业创新影响的研究范畴加以拓展。第二,综合运用社会比较理论、组织惯性理论以及创新边际效应递减规律剖析其中的作用机制,旨在补充和丰富该研究领域的理论工具箱。第三,深入解析绩效期望差距影响企业创新活跃度的主观和客观影响因素,为企业更精准地把握二者关系以及持续提升企业创新活跃度提供坚实的理论支撑与有益的参考借鉴。

1 理论分析与研究假设

1.1 绩效期望顺差对企业创新活跃度的影响

社会比较理论认为,期望水平由其他相似个体的表现所决定^[24],人们通常会通过与参照物比较进行自我反省和提升,这种比较又分为上行社会比较和下行社会比较^[25]。上行社会比较是个体与比自己更优秀的个体进行比较,以寻求自身成长和提升的信息与策略,进而自我驱动,激发内在潜力,推动自身全面发展与完善^[14]。已有研究表明,下行社会比较除了能获得优越、满足等情感外,还可能出于帮助动机而产生积极的响应行为^[26],使企业在获得满足的同时,也面临较大的被追赶压力。在绩效期望顺差较小时,企业在上行社会比较过程中通过攀比进而得到激励^[27],这种向卓越企业靠拢的驱动力又促使企业提升创新活跃度。此外,在下行社会比较的过程中,企业可能因帮助、合作等动机产生积极响应,同时还要面对被同行企业超越的压力,这二者均在一定程度上提升了企业创新活跃度。

除了比较压力和被追赶压力影响到顺差情境下企业的冒险行为以外,企业的冗余驱动搜寻行为也是解释期望顺差状态下其创新活跃度变化的关键因素之一^[26,28]。在绩效期望顺差时,企业通常会积累一定的冗余资源。这些资源虽非企业日常经营所必需,但却能为企业捕捉新发展机遇提供额外的资本和灵活性^[29]。当绩效期望顺差开始显现时,管理者往往会将累积的冗余资源用于探索与试验新的创新举措。这是因为冗余资源的存在能够有效降低创新过程中的各项成本,显著增强企业应对创新失败风险的能力^[30]。同时,这些冗余资源还为创新活动提供了关键的物质基础和人力资源保障,确保了创新项目的稳步推进。因此,在绩效期望顺差的早期阶段,企业倾向于借助这些冗余资源驱动其进行搜寻,从而提升创新活跃度,取得更卓越的业绩,提升其市场竞争力。当绩效期望顺差增大到一定程度时,企业在行业内已取得一定的成就,其向行业龙头企业靠拢

的迫切性降低,同时逐渐摆脱被追赶的压力,此时企业创新活跃度转而受其他因素主导。进一步地,随着企业绩效期望顺差的累积,组织内部会逐渐形成一套稳固的成功运营模式与惯性思维^[31]。这种惯性思维导致企业在面对新兴市场动态或技术革命时,更倾向于依赖已有的成功经验,而非积极探索创新方案^[32],这对于企业开展创新活动极为不利。此外,路径依赖也起到了非常关键的作用,企业过往的成功经历往往使其陷入“锁定”状态,倾向于沿着既有的发展轨迹前进,而不会尝试可能带来不确定性的新创新路径^[33,34]。因此,当绩效期望顺差达到一定水平时,组织惯性与路径依赖的双重作用会导致企业对创新的热忱降低,进而降低其创新活跃度。

就企业创新活动本身而言,创新边际效应递减规律是影响企业创新活跃度的关键因素^[35]。该规律表明,在创新活动持续开展时,尽管创新投入(如资金、人力、时间等)不断增加,但每新增一单位投入所获得的创新效益(如新产品开发效率、技术革新深度及市场竞争力的提升等)却呈递减趋势^[36]。这表明随着创新活动深入,新增投入对创新效果的推动作用会逐渐减弱。鉴于创新效益的递减,管理者在经历一段时间的创新投入后,可能会倾向于减少创新投入,以维持现有绩效水平,从而造成企业创新活跃度的下降^[37]。

如果同时考虑上述影响因素,本文对绩效期望顺差与企业创新活跃度的关系归纳如下:企业所受到的社会比较压力以及冗余驱动搜寻行为,促使其表现出获益倾向;企业的组织惯性、路径依赖及创新边际效应递减规律,则会使企业呈现出风险规避倾向。当绩效期望顺差初现时,企业刚刚步入绩优企业行列,此时来自外部的压力和驱动力占据主导地位,促使企业谋求进一步发展,提升自身竞争力和创新活跃度;待绩效期望顺差到达一定程度后,企业取得一定成就,先前占主导地位的社会比较压力退居其次,企业更多地受到组织惯性和创新边际效应递减规律等因素的制约,使得创新活跃度降低。由此,提出以下研究假设:

H1:绩效期望顺差与企业创新活跃度之间呈倒U型关系。

1.2 管理者风险特质的调节效应

高层梯队理论强调,在非完全理性情境下,高管特质不仅塑造了企业决策风格和模式,更影响着其战略决策结果以及创新表现^[15]。企业创新在很大程度上依赖于管理者的认知和判断能力^[21]。在企业面临复杂不确定性情境时,管理者风险特质的差异会表现为对企业风险的解读和反应的异质性。一方面,管理者风险特质越强,其风险承受能力越高^[15],对风险预期更为乐观,在上行社会比较过程中,管理者对企业完成超越的信心更足,更热衷于开展高风险、高回报的投资活动,也更容易被创新活动特点吸引。相对于风险特质较弱的管理者,他们更加倾向于将企业积累的资源投入创新活动,这使得在相同幅度的绩效顺差情境下,风险特质较强的管理者所在企业的创新活跃度更高。另一方面,风险特质较

强的管理者往往具有更高的财富预期或参照点^[38],这会让他们对企业的绩效有更高的期望和满意标准,更倾向于寻求能够带来显著财富增长的机会。因此,在相同绩效期望顺差情况下,高财富预期的管理者更有动力推动创新以实现更高财富增长目标。综上所述,提出以下研究假设:

H2:管理者风险特质强化了绩效期望顺差与企业创新活跃度之间的倒U型关系。

1.3 竞争威胁的调节效应

企业在应对竞争环境进行上行社会比较时,若竞争态势突然恶化,不仅会深刻动摇企业追赶超越领先竞争者的信心,还从根本上给企业的存续和业绩提升带来严峻挑战。首先,竞争威胁的加剧,如市场份额的激烈争夺、产品和服务的高度同质化以及产能过剩等问题,会直接使企业高管团队陷入高度紧张的状态^[39]。在这种情境下,高管们不得不投入大量资源和精力来应对竞争对手的各种策略,从而严重分散其原本可用于创新和战略规划注意力。其次,面对高强度的竞争威胁,企业想要突破重围、建立差异化竞争优势的难度显著增加。这种压力环境可能导致决策者评估企业面临的风险水平上升,进而削弱其采取冒险行动的动机和信心^[40]。最后,在存在绩效期望顺差的情况下,迫于紧迫的竞争威胁,企业更可能采取保守策略,优先确保现有资源的有效利用以维持当前经营业绩,而非冒险投入创新活动。企业倾向于将“求稳”作为首要目标,直至竞争威胁有所缓解,才考虑重新布局创新战略。综上所述,竞争威胁的加剧通过多重机制弱化了绩效期望顺差与企业创新活跃度之间的倒U型关系,促使企业在短期内更注重稳定而非创新。基于此,提出以下研究假设:

H3:竞争威胁弱化了绩效期望顺差与企业创新活跃度之间的倒U型关系。

2 研究设计

2.1 数据来源

基于数据的可得性,本文以2010—2022年沪深A股所有上市公司为初始样本,在剔除数据存在严重缺失的年份数据及企业数据,最终构建了涉及3245家上市公司的13496个观测值的非平衡面板数据。其中,相关专利数据来自CNRDS数据库,财务及企业基本信息等数据来自CSMAR数据库。为了避免极端值和异常值对结果产生的不利影响,本文对数据进行了进一步筛选,具体而言,剔除ST、*ST和即将退市企业;剔除部分年度财务数据存在严重缺失的企业,以及对主要连续变量在1%分位及99%分位进行了数据缩尾处理。

2.2 变量测度

2.2.1 被解释变量

企业创新活跃度(Innov)。根据现有研究的主流观点,企业在战略调整期内的专利申请数量被认为是综合衡量该时段企业创新投入和频次最准确、最直接的指标^[13,41],由于专利申请数量对企业一定时期内的创新产出的解释力较强,且专利申请也要经过国家专利部门的审查和核对,可信度较高^[42]。基于此,本文采用专利申

请数量作为企业创新活跃度的代理变量,并进行对数化处理,但由于较多企业的专利申请数量为零,所以本文采用专利申请数量加1再取自然对数的方式计算得到。

2.2.2 解释变量

绩效期望顺差(PAG)。由于绩效期望顺差是指当企业实际绩效P高于期望水平A时的绩效,因此参考主流文献的做法^[43,44],用 $P-A$ 计算得到。其中,P用 $t-1$ 年的ROA衡量,期望水平A由同行业社会期望计算得出^[45]。借鉴吕迪伟等研究,以同行业(按国民经济分类

$$\begin{aligned} \text{Character_r1} &= \frac{\text{风险资产总计}}{\text{资产总计}} = \frac{\text{短期风险资产} + \text{长期风险资产}}{\text{资产总计}} \\ &= \frac{\text{交易性金融资产} + \text{应收账款} + (\text{可供出售金融资产} + \text{持有到期资产} + \text{投资性房地产})}{\text{资产总计}} \end{aligned}$$

其次是个人的层面。以管理者个人风险资产与其总财富的比例作为衡量管理者风险偏好的个人层面指标。其中,管理者个人风险资产主要指管理者的持股市值,总财富涵盖了管理者持股市值与管理者薪酬的总额。具体而言,管理者持股市值通过采用当年高管持股数量乘以股价衡量,鉴于各时期股价波动较大,本文计算当年内365天的平均股价用以计算高管持股市值,进而得出Character_r2。为避免主观因素对指标造成影响,本文运用熵值法计算两个指标的权重,结果显示,公司层面Character_r1所占权重为13.58%,个人层面Character_r2所占权重为86.42%,最终加权得到Character指标。

竞争威胁(HHI)。本文以行业内竞争度作为竞争威胁的替代变量,即行业内竞争越激烈,企业面临的竞争威胁和竞争压力就越大。参考现有研究方法^[48,49],采用单个公司主营业务收入与该公司所属行业的主营业务收入合计之比,计算其行业市场份额占比,最后对行业市场份额占比求平方并累加,计算得到指标HHI。

2.2.4 控制变量

参考相关文献^[50-52],在企业内部层面,本文引入以下控制变量:一是选取企业年龄(Firm-age)。年龄较大的企业可能存在组织僵化现象,这可能会给企业的创新决策带来阻力。二是选取股权集中度(Concen)。股权集中程度直接影响管理者的裁量权,进而对管理者战略决策产生影响。三是选取股权性质(State)。依据制度基础观,不同所有权性质的企业,其绩效反馈对企业创新产生的影响也不同。相比之下,国有企业掌握的关键资源更多,也更容易获得政府的支持,这可能会对企业创新决策产生影响。四是选取CEO年龄(CEO-age)。CEO年龄在一定程度上能够反映精神状态、经验能力、经历阅历等方面的差异,这些差异可能会影响管理者的决策;高管是否发生人员变更(CEO-alter)。高管如果发生变更有可能会带来新的思维和企业文化,使得企业战略方向和运营状况发生变化。在企业外部层面,本文引入了年份(Year)、行业(Ind)和省份虚拟变量(Province),以减少不可观测因素带来的影响。

2.2.5 模型构建

为验证H1、H2和H3,本文构建了以下基准回归模型:

的SIC三级行业代码)内其他企业在 $t-1$ 年的ROA均值来衡量行业社会期望^[43]。

2.2.3 调节变量

管理者风险特质(Character)。根据Walls等^[46]、汤颖梅等^[47]的观点,个人及公司层面的财务决策可以反映管理者的风险偏好,因此常用风险资产占比衡量管理者风险特质。综合已有文献研究和数据可得性,本文采用以下两种方式计算管理者风险特质。

首先是基于公司层面,其具体计算公式为:

$$\begin{aligned} \text{Innov}_{i,t} &= \alpha_1 \text{PAG}_{i,t-1} + \alpha_2 \text{PAG}_{i,t-1}^2 + \alpha_3 \text{Controls}_{i,t-1} \\ &+ \text{Year} + \text{Province} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (1)$$

为进一步检验管理者风险特质及竞争威胁对于主效应的调节效应,在式(1)的基础上增加自变量及自变量的平方项与调节变量的交互项,再通过自变量系数以及交互项系数的正负性来检验二者对主效应的调节作用^[53]。

3 数据分析和研究结果

3.1 描述性统计与相关系数

为确保模型的有效性,本文对主要变量进行方差膨胀因子(VIF)测试,检验多重共线性。测试结果显示,变量的VIF值最高为1.34,平均VIF为1.11,远低于10的临界值,表明变量之间不存在严重的多重共线性问题,有效保证了后续回归分析结果的可靠性。表1报告了各变量的描述性统计结果及相关系数矩阵。表1显示,主要变量间的相关系数均小于0.5,表明变量间的线性相关程度较低,进一步验证了本文变量设置的合理性。

3.2 回归结果分析与讨论

3.2.1 主效应检验

为检验绩效期望差距对企业创新活跃度的影响,本文在控制年份、行业和省份及一系列控制变量的基础上,依据式(1)对全样本展开回归分析,结果如表2列(1)、列(2)所示。列(1)中,仅有解释变量回归时系数显著为正($\beta = 0.126, p < 0.01$)。在加入解释变量二次项后,回归结果如列(2)所示,自变量的平方项系数显著为负($\beta = -0.158, p < 0.01$),一次项系数显著为正($\beta = 0.405, p < 0.01$),拟合优度从0.292增加到0.293,表明曲线方程对数据的拟合更具有效性。遵循Haans等的建议^[54],本文进一步对曲线性质进行测试,结果显示:T值为3.18,通过U型曲线假设检验,且当绩效期望顺差较小时($\text{PAG} = 0.005$),斜率显著为正($\beta = 0.423, P < 0.01$);当绩效期望顺差较大时,斜率显著为负($\beta = -0.354, P < 0.01$),曲线顶点为 $\text{PAG} = 1.284$,处于绩效期望顺差取值范围0.050~2.406内,满足开口向下抛物线存在条件。由此,H1获得支持,即随着绩效期望顺差的扩大,企业创新活跃度也随之提升;当绩效期望顺差到达特定拐点后,企业创新活跃度转而呈现下降趋势,最终绩效期望顺差与企业创新活跃度之间呈倒U型关系。

表1 描述性统计及相关性分析

变量	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1Innov	1								
2PAG	0.075 ***	1							
3Character	0.067 ***	0.159 ***	1						
4HHI	-0.113 ***	0.026 ***	-0.033 ***	1					
5Firm age	-0.09 ***	-0.03 ***	-0.143 ***	-0.057 ***	1				
6State	-0.158 ***	-0.148 ***	-0.252 ***	-0.24 ***	0.201 ***	1			
7Concen	-0.01	0.02 **	-0.031 ***	-0.458 ***	-0.048 ***	0.193 ***	1		
8CEO age	-0.003	-0.03 ***	-0.05 ***	-0.201 ***	0.06 ***	0.109 ***	0.036 ***	1	
9CEO alter	-0.044 ***	-0.013	-0.046 ***	-0.079 ***	0.04 ***	0.081 ***	0.006	0.03 ***	1
Max	5.817	2.406	8.065	1	36	33	0.794	72	1
Min	0	0.005	0	0	2	5	0.001	31	0
mean	1.652	0.451	2.644	0.135	18.299	0.268	0.165	49.64	0.104
Std. dev	1.563	0.44	2.603	0.149	5.894	0.443	0.117	8.603	0.306
VIF	—	1.03	1.33	1.01	1.10	1.34	1.07	1.01	1.01

注:***表示 $p < 0.01$, **表示 $p < 0.05$, *表示 $p < 0.1$ 。下表同

3.2.2 管理者风险特质的调节效应检验

最后,基于管理者和外部环境视角,本文讨论管理者风险特质和竞争威胁对于主效应的调节效应。在基础模型上加入调节变量与自变量的交互项以及调节变量与自变量二次项的交互项,通过比较交互项系数的显著性以及正负来判断其调节效应。其回归模型为:

$$Innov_{i,t} = \beta_1 PAG_{i,t-1} + \beta_2 PAG_{i,t-1}^2 + \beta_3 PA_{i,t-1} \times Character + \beta_4 PAG_{i,t-1}^2 \times Character + \beta_0 \quad (2)$$

$$Innov_{i,t} = \varepsilon_1 PAG_{i,t-1} + \varepsilon_2 PAG_{i,t-1}^2 + \varepsilon_3 PAG_{i,t-1} \times HHI + \varepsilon_4 PA_{i,t-1}^2 \times HHI + \varepsilon_0 \quad (3)$$

管理者风险特质的调节效应回归结果见表2。列(3)显示,自变量的二次项系数为负且显著($\beta = -0.159$, $p < 0.01$)。管理者风险特质与自变量二次项的交互项系数同样为负且显著($\beta = -0.022$, $p < 0.1$)。进一步对式(2)中 $\beta_1 \times \beta_4 - \beta_2 \times \beta_3$ 的计算结果进行检验发现,其结果显著为正(0.000855),存在显著差异,这表明曲线拐点随着调节变量的增加向右移动。综上所述,H2获得验证。这说明,管理者风险特质越强,绩效期望顺差与企业创新之间的倒U型曲线越陡峭,即管理者风险特质强化了绩效期望顺差对企业创新活跃度的倒U型关系。

3.2.3 竞争威胁的调节效应检验

进一步对竞争威胁的调节效应进行实证检验,结果见表2。列(4)显示,模型自变量的二次项系数显著为负($\beta = -2.570$, $p < 0.01$),而自变量平方项与竞争威胁的交互项系数显著为正($\beta = 0.776$, $p < 0.01$)。本文进一步检验式(3)中 $\varepsilon_1 \times \varepsilon_4 - \varepsilon_2 \times \varepsilon_3$ 的计算结果,其结果显著为负(-0.169868),存在显著性差异,表明曲线拐点随着调节变量的增加向左移动。由此,H3获得支持。这说明,竞争威胁越大,企业绩效期望顺差与创新活跃度之间的倒U型关系越平坦,即竞争威胁弱化了绩效期望顺差对于企业创新活跃度的倒U型关系。

3.3 稳健性检验

3.3.1 更换自变量测度方式

鉴于不同的绩效指标可能会导致不同的绩效反馈

结果,而这一情况或许会影响管理者决策。本文原本计划运用ROA衡量公司利用全部资产产生利润的效率,而ROE则能体现公司利用股东权益产生利润的能力。为了避免因指标选取差异对研究结果造成影响,此处采用ROE对替换来自变量的衡量方式^[55],得到的替代变量被命名为PAG-replace。在这一过程中,所有的计算程序、滞后期及模型均维持原状,回归结果如表3。列(1)显示,除系数的大小发生变化外,系数的符号及显著性并未发生改变。

3.3.2 更换因变量测度方式

考虑到部分学者提出企业专利授权数量也是衡量企业创新的有效方式之一^[56,57]。本文用专利授权数替代专利申请数,并对所构建的模型进行检验。然而,考虑到专利申请与专利授权之间可能存在一定滞后期这一现实情况,本文统计分析了2010—2022年观测期内所有沪深A股上市公司从专利申请至专利授权的平均时长。统计结果显示,上市企业从申请专利到获得专利的平均期限为2.67年,由此,本文用获得专利授权滞后3期的数据替代原有专利申请数,并代入模型进行回归分析,将其记为Innov-replace,结果如表3列(2)所示,本文的研究结论未发生改变。

3.3.3 更改回归模型

考虑到OLS回归适用于连续因变量且通常假设因变量服从正态分布,本文专利申请数可能表现为计数数据或频率数据且均为非负整数的情况,为避免回归模型对实证结果的影响,本文采用Poisson回归替代OLS^[17],其他参数和计算过程均保持不变,回归结果见表3。列(3)显示,本文的研究结论仍未发生改变。此外,为缓解主变量之间可能存在的横向S型关系,本文从以下两方面进行简要分析:一是基于理论机制,立足社会比较行为讨论了绩效期望顺差与企业创新活跃度之间的关系。社会比较理论作为心理学概念,其核心内容指出,当个体发现自身在某方面不如他人时,会产生自卑感;反之,若优于他人,则可能增强自信心。若本文存在横向S型

关系(倒 U 型关系),创新活跃度可能会上升,意味着绩优企业在绩效期望差距足够大时,进行社会比较反而会产生自卑感,增加内驱力,提升创新活跃度。然而,这一结论与本文的理论机制矛盾。二是从实证结果来看,在加入三次项系数后(同时控制二次项和一次项,且模型中控制变量及其他参数保持不变),模型主要变量的系数并不显著,检验结果详见表 3 列(6)。

3.3.4 增加控制变量

为缓解遗漏变量导致的模型内生性问题,本文增加了企业市值(Tobin Q)及研发投入(R&D)两个控制变量。鉴于影响企业创新的因素众多,企业价值或市场预期越高,往往会提升企业创新水平和能力。此外,研发投入作为影响企业创新的关键因素之一,在实证分析中理应将其纳入控制变量范畴,以进一步降低内生性问题。相关结果如表 3 列(6),即在增加上述相关控制变量后,本文的主要结论依然保持稳定,未发生改变。

3.3.5 Heckman 两阶段模型

在实证研究过程中,可能存在样本自选择偏差所引致的内生性问题,为有效缓解这一问题,本文采用 Heckman 两阶段模型进行分析。

在第一阶段,构建选择方程,以“企业是否申请专利(Innov_dum)”作为被解释变量。在选取外生变量时,本文借鉴了李莉等的工具变量选取思路^[58],将行业平均绩效(Ind-ROE)纳入模型作为外生变量。结果显示,行业平均绩效对本文的解释变量具有显著影响,但与单个企业的创新活动关联性较弱,因此满足相关性和外生性要求。基于此,将其引入前文主效应回归方程,并通过 Probit 回归计算得到逆米尔斯比率(IMR)。

在第二阶段,将第一阶段计算得到的 IMR 代入模型进行拟合,结果如表 3 所示。列(4)展示了 Heckman 两阶段模型的回归结果,选择偏误调整项 IMR 系数显著为负($\beta = -0.834, p < 0.01$),表明模型确实存在一定的样

表 2 绩效期望顺差与企业创新活跃度

变量	(1) Innov	(2) Innov	(3) Innov	(4) Innov
PAG ²		-0.158 *** (0.036)	-0.159 *** (0.036)	-0.346 *** (-0.048)
PAG	0.126 *** (0.027)	0.405 *** (0.068)	0.402 *** (0.068)	0.927 *** (-0.087)
Character × PAG			0.061 ** (0.025)	
Character × PAG ²			-0.022 * (0.013)	
HHI × PAG				-2.570 *** (-0.300)
HHI × PAG ²				0.776 *** (-0.186)
Firmage	-0.018 *** (0.002)	-0.018 *** (-0.002)	-0.018 *** (0.002)	-0.034 *** (-0.003)
State	0.029 (0.030)	0.036 (-0.030)	0.031 (0.030)	-0.267 *** (-0.033)
Concen	0.665 *** (0.104)	0.643 *** (-0.104)	0.634 *** (0.104)	0.197 * (-0.114)
CEO age	0.001 (0.001)	0.001 (-0.001)	0.001 (0.001)	0.003 ** (-0.002)
CEO alter	-0.074 * (0.038)	-0.072 * (-0.038)	-0.070 * (0.038)	-0.092 ** (-0.042)
Year/ Province/ Ind	yes	yes	yes	yes
_cons	0.255 * (0.136)	-1.152 *** (0.168)	0.204 (0.137)	1.218 *** (-0.109)
N	13174	13174	13174	13174
R ²	0.292	0.293	0.294	0.114
曲线测试: Utest 检验				
T-value		3.18		
极值点		1.284		
斜率(PAG-lower)		0.423 ***		
斜率(PAG-upper)		-0.354 ***		

表3 稳健性检验

变量	(1) OLS Innov	(2) OLS Innov – replace	(3) Poisson Innov	(4) Heckman 两阶段 Probit Innov_dum	(5) 增加控制变量 OLS Innov	(6) 加入三次项 OLS Innov
PAG ² – replace	–0.139 *** (0.012)				–0.001 *** (0.000)	
PAG – replace	0.607 *** (0.043)				0.133 *** (0.027)	
PAG ³						0.000 (0.000)
PAG ²		–0.133 *** (0.051)	–0.168 * (0.091)	–0.129 *** (0.040)	–0.069 * (0.039)	–0.009 *** (0.003)
PAG		0.284 *** (0.094)	0.454 *** (0.168)	0.314 *** (0.077)	0.270 *** (0.075)	0.625 *** (0.140)
Firmage	–0.018 *** (0.002)	–0.008 *** (0.003)	–0.011 ** (0.006)	–0.029 *** (0.003)	0.014 *** (0.003)	0.065 (0.040)
State	0.012 (0.030)	0.454 *** (0.040)	0.434 *** (0.068)	–0.083 ** (0.035)	0.324 *** (0.038)	0.001 (0.002)
Concen	0.552 *** (0.104)	0.561 *** (0.138)	0.967 *** (0.252)	0.348 *** (0.124)	0.563 *** (0.119)	–0.061 (0.049)
CEO age	0.001 (0.001)	0.005 *** (0.002)	0.008 ** (0.003)	–0.000 (0.002)	0.001 (0.001)	–0.020 ** (0.009)
CEO alter	–0.070 * (0.038)	–0.007 (0.050)	0.068 (0.083)	–0.107 ** (0.042)	0.077 * (0.043)	0.017 *** (0.003)
Tobin Q						–0.001 *** (0.000)
R&D						0.133 *** (0.027)
Ind ROE				–0.643 ** (0.311)		
IMR (逆米尔斯比率)					–0.834 *** (0.128)	
Year/ Province/ Ind	yes	yes	yes	yes	yes	yes
_cons	0.035 (0.136)	0.568 *** (0.175)	0.309 (0.315)	–0.014 (0.210)	0.993 *** (0.178)	0.160 (0.234)
N	13131	8256	2783	13099	8624	9227
R ²	0.303	0.349	0.406	0.280	0.202	0.270

本自选择问题,需进行修正。在对模型进行修正后,回归结果显示,修正后的结果与基准回归结果基本一致,这说明在控制企业是否申请专利这一内生性问题后,研究结果依然能够支持前文得出的结论,确保了本文研究结论的稳健性与可靠性。

4 研究结论及研究展望

4.1 研究结论

本文从企业内部和外部两个层面分别探讨了绩效期望顺差对于创新活跃度的影响,以2010—2022年沪深A股上市公司为样本进行实证分析和检验,得出以下主要研究结论:(1)绩效期望顺差与企业创新活跃度之间呈现倒U型关系;(2)管理者风险特质越强,企业在顺差情境下越倾向于开展创新活动,管理者风险特质正向调节绩效期望顺差与企业创新活跃度之间的关系;竞争

威胁越大,管理者将面临竞争压力,企业将减少冒险行为,竞争威胁负向调节绩效期望顺差与企业创新活跃度之间关系。

4.2 理论贡献

本文可能存在以下理论贡献:(1)相对于以往仅关注绩效期望差距对企业创新结果(如研发投入、创新绩效、合作创新等)影响的研究,本文更关注其对企业创新倾向和活力等方面的直接效应,有效拓展了该领域的研究边界。(2)相对于当前运用前景理论解释绩效期望顺差对企业创新影响的相关研究,本文引入社会比较理论、组织惯性及创新边际效应递减规律,从更系统的视角对相关理论工具进行了有效补充。(3)与现有仅从单一维度(企业内部或外部)出发研究绩效期望顺差与创新活跃度的相关文献相比,本文从内外部视角解析了企

业创新活跃度的提升机理,深化了对绩效期望与企业创新新闻作用机制的认知,进一步丰富和拓展了绩效反馈模型的研究内容。

4.3 管理启示

基于上述探索,本文得到以下管理启示:

(1) 重塑绩效评价体系,激发正向绩效周期下的持续创新动力。在市场竞争加剧的背景下,企业应构建灵活且具前瞻性的绩效管理体系,突破传统财务指标局限,将长期创新能力和市场竞争力纳入核心评估要素。绩效顺境时,管理者需把握机遇,将其视为加大科研投资、探索前沿技术与市场蓝海的契机。通过设计创新激励机制,如创新贡献奖、专利激励计划等,促使员工在顺境中保持清醒,持续创新,避免“成功麻痹”,维持企业创新活力。

(2) 深化管理者风险素养培育,强化不确定性环境下的战略韧性。鉴于管理者风险特质对企业创新决策的深远影响,企业应将管理者风险认知教育、偏好塑造及风险管理技能提升纳入战略人才发展计划。运用实战案例分析、情景模拟训练等多元化手段,增强管理者在不确定性环境中的决策能力。尤其在绩效顺风期,鼓励管理者采取前瞻性、颠覆性创新举措,并构建风险防控体系,保障企业稳健前行。

(3) 构建竞争情报系统,灵活应变以创新驱动竞争优势重塑。面对瞬息万变的市场动态与潜在竞争威胁,企业需建立高效竞争情报监测与分析体系,实时捕捉行业动态、精准解析竞争对手策略,为决策提供支持。一旦竞争压力加剧,企业应迅速响应,灵活调整创新策略,如加大研发投入、加速产品迭代、开辟新市场等,以创新驱动竞争优势升级。同时,利用管理者风险特质中的积极因素,采取差异化或颠覆性创新策略,超越竞争对手,稳固并拓展企业长远发展版图。

4.4 研究局限与展望

本文存在以下研究局限:一是受限于数据结构,仅采用二手数据进行分析,变量衡量不够精确;二是仅研究绩效期望顺差与企业创新活跃度影响的边界因素,二者之间的中介机制有待探索;三是样本和数据收集较宽泛。未来,可从以下方面进行拓展:一是提升数据精度,除问卷与普查数据外,结合大数据分析、文本挖掘技术,挖掘企业公开信息中的隐性创新指标,构建多维度数据模型精准衡量创新活跃度。二是探索中介机制,运用行为实验、事件分析或纵向数据,剖析绩效期望顺差影响创新的动态过程,聚焦管理者认知与组织学习等微观路径。三是细化样本分析,选取人工智能、生物医药等新兴行业或长三角、粤港澳等区域产业集群,结合制度背景差异深挖行业特异性创新机制,并借助机器学习算法识别不同情境下的创新影响因素组合,为精准创新管理提供决策支持。

参考文献:

[1] 蒋艳,金思瑶.业绩期望顺差、知识产权保护与绩优企业创新[J].科技进步与对策,2020,37(4):109-118.

- [2] 张远飞,贺小刚,连燕玲.“富则思安”吗?——基于中国民营上市公司的实证分析[J].管理世界,2013,29(7):130-144+188.
- [3] Desai V M. Constrained Growth:How Experience, Legitimacy, and Age Influence Risk Taking in Organizations[J]. Organization Science, 2008, 19(4):594-608.
- [4] 李健,潘镇,陈景仁.期望绩效反馈、公司发展与技术创新研究[J].科研管理,2018,39(6):122-130.
- [5] Holmes R M, Bromiley P, Devers C E, et al. Management Theory Applications of Prospect Theory:Accomplishments, Challenges, and Opportunities[J]. Journal of Management, 2011, 37(4):1069-1107.
- [6] 张丹妮,刘春林,刘夏怡.期望绩效反馈与企业风险决策关系研究——企业行为理论与代理理论的整合视角[J].研究与发展管理,2022,34(1):133-145.
- [7] Zhu C, Xiao Y, Wang R. Behavioral Influences on the Relationship Between Firms' Aspiration Performance Gap and Innovation Input: The Moderating Role of Executives' Vocational Socialization[J]. Journal of Product Innovation Management, 2023, 40(3):358-380.
- [8] O'Brien J P, David P. Reciprocity and R&D Search:Applying the Behavioral Theory of the Firm to a Communitarian Context: Reciprocity and R&D Search[J]. Strategic Management Journal, 2014, 35(4):550-565.
- [9] Chen W R, Miller K D. Situational and Institutional Determinants of Firms' R&D Search Intensity[J]. Strategic Management Journal, 2007, 28(4):369-381.
- [10] 王菁,徐小琴,孙元欣.期望绩效差距对公司研发行为的影响——基于中国上市公司的实证分析[J].经济经纬,2016,33(1):120-125.
- [11] 贺小刚,贾植涵,彭屹,等.财富预期与企业家冒险行为:进取还是越轨?[J].管理世界,2022,38(10):226-243.
- [12] 郭蓉,文巧甜.业绩反馈与公司创业投资行为关系研究——来自中国上市公司的数据检验[J].系统管理学报,2019,28(2):368.
- [13] 程新生,赵旸.权威董事专业性、高管激励与创新活跃度研究[J].管理科学学报,2019,22(3):40-52.
- [14] 倪丹,郑晓明.同事帮助行为对观察者的人际影响:基于社会比较理论[J].心理学报,2024,56(8):1125-1140.
- [15] 汪丽,茅宁,龙静.管理者决策偏好、环境不确定性与创新强度——基于中国企业的实证研究[J].科学学研究,2012,30(7):1101-1109+1118.
- [16] 段云龙,柳艳,吴广伟.CEO 职能经历丰富度对企业创新质量的影响[J].科研管理,2023,44(1):173-182.
- [17] Ju X, Jiang S, Zhao Q. Innovation Effects of Academic Executives:Evidence from China[J]. Research Policy, 2023, 52(3):104711.
- [18] 刘娜,王孟博,毛荐其,等.知己彼,方谋合:创新绩效反馈对企业研发合作的影响[J].科技进步与对策,2024,41(4):78-89.
- [19] 颜茂华,王瑾,刘冬梅.环境规制、技术创新与企业经营绩效[J].南开管理评论,2014,17(6):106-113.
- [20] 余艳,王雪莹,毛基业.数字化投资与认知互补增效——高层梯队理论视角[J].管理科学学报,2024,27(4):41-64.
- [21] 张传奇,孙毅,芦雪瑶.现金流不确定性、管理者风险偏好和企业创新[J].中南财经政法大学学报,2019,62(6):71-81.
- [22] 陈丽蓉,邓利彬,郑国洪,等.资本市场开放、产品市场竞争

- 与审计师选择——基于双重制度压力视角的实证研究[J]. 审计研究, 2021, 37(1):83-93.
- [23] 彭华涛, 夏丽馨, 刘勤. 社会网络嵌入、风险承担水平与科技创业绩效研究——产品市场竞争视角[J]. 科技进步与对策, 2024, 41(12):23-34.
- [24] Zhu Y, Long L, Xu Y, et al. Knowledge Seeking or Sabotage? The Effect of Coworker Relative Overqualification on Employee Reaction from Social Comparison Theory[J]. Journal of Knowledge Management, 2023, 28(3):724-742.
- [25] 魏巍, 华斌, 彭纪生. 团队成员视角下个体地位获得事件对同事行为的影响:基于事件系统理论和社会比较理论[J]. 商业经济与管理, 2022, 42(1):46-58.
- [26] 李臻, 吕渭星, 周长辉. 绩效反馈与组织响应:文献综述与展望[J]. 外国经济与管理, 2019, 41(10):86-108.
- [27] 卢闯, 牛煜皓, 李馨子. 国有企业创新攀比及其影响因素研究[J]. 科研管理, 2024, 45(6):83-94.
- [28] Baum J A C, Rowley T J, Shipilov A V, et al. Dancing with Strangers: A Spiration Performance and the Search for Underwriting Syndicate Partners[J]. Administrative Science Quarterly, 2005, 50(4):536-575.
- [29] Greve H R. A Behavioral Theory of R&D Expenditures and Innovations: Evidence from Shipbuilding[J]. Academy of Management Journal, 2003, 46(6):685-702.
- [30] Parker O N, Krause R, Covin J G. Ready, Set, Slow: How Aspiration - Relative Product Quality Impacts the Rate of New Product Introduction[J]. Journal of Management, 2017, 43(7):2333-2356.
- [31] Barnett W P, Pontikes E G. The Red Queen, Success Bias, and Organizational Inertia[J]. Management Science, 2008, 54(7):1237-1251.
- [32] Schillebeeckx S J D, Chaturvedi S, George G, et al. What do I Want? The Effects of Individual Aspiration and Relational Capability on Collaboration Preferences[J]. Strategic Management Journal, 2016, 37(7):1493-1506.
- [33] 陈凤, 戴博研, 余江. 从追赶后到追赶:中国领军企业关键核心技术突破的目标迁移与组织惯性应对研究[J]. 科学学与科学技术管理, 2023, 44(1):163-182.
- [34] 曹勇, 刘羿, 东志纯, 等. 动态能力视角下组织惯性对制造企业数字化转型的影响研究[J]. 中国科技论坛, 2022, 38(10):85-94.
- [35] Spanos Y E. Exploring Heterogeneous Returns to Collaborative R&D: A Marginal Treatment Effects Perspective[J]. Research Policy, 2021, 50(5):104223.
- [36] Huang K G, Jia N, Ge Y. Forced to Innovate? Consequences of United States' Anti-dumping Sanctions on Innovations of Chinese Exporters[J]. Research Policy, 2024, 53(1):104899.
- [37] 左晶晶, 唐跃军. 高管薪酬激励过度了吗——基于边际递减效应与中国民营上市公司的研究[J]. 商业经济与管理, 2010, 30(1):61-68.
- [38] Heaton J, Lucas D. Portfolio Choice and Asset Prices: The Importance of Entrepreneurial Risk[J]. The Journal of Finance, 2000, 55(3):1163-1198.
- [39] Baucus M S. Pressure, Opportunity and Predisposition: A Multivariate Model of Corporate Illegality[J]. Journal of Management, 1994, 20(4):699-721.
- [40] 贺小刚, 邓浩, 吕斐斐, 等. 期望落差与企业创新的动态关系——冗余资源与竞争威胁的调节效应分析[J]. 管理科学学报, 2017, 20(5):13-34.
- [41] 张兆国, 徐雅琴, 成娟. 营商环境、创新活跃度与企业高质量发展[J]. 中国软科学, 2024, 38(1):130-138.
- [42] 段云龙, 柳艳, 吴广伟. CEO 职能经历丰富度对企业创新质量的影响[J]. 科研管理, 2023, 44(1):173-182.
- [43] 吕迪伟, 陈伟宏, 邱炜明, 等. 绩效期望差距与企业内向开放式创新——基于认知-行为视角[J]. 管理科学学报, 2023, 26(2):49-65.
- [44] Bromiley P, Harris J D. A Comparison of Alternative Measures of Organizational Aspirations[J]. Strategic Management Journal, 2014, 35(3):338-357.
- [45] 贺小刚, 连燕玲, 吕斐斐. 期望差距与企业家的风险决策偏好——基于中国家族上市公司的数据分析[J]. 管理科学学报, 2016, 19(8):1-20.
- [46] Walls M R, Dyer J S. Risk Propensity and Firm Performance: A Study of the Petroleum Exploration Industry[J]. Management Science, 1996, 42(7):1004-1021.
- [47] 汤颖梅, 王怀明, 白云峰. CEO 特征、风险偏好与企业研发支出——以技术密集型产业为例[J]. 中国科技论坛, 2011, 27(10):89-95.
- [48] Tang Z, Hull C. An Investigation of Entrepreneurial Orientation, Perceived Environmental Hostility, and Strategy Application among Chinese SMEs[J]. Journal of Small Business Management, 2012, 50(1):132-158.
- [49] 贺小刚, 邓浩, 吕斐斐, 等. 期望落差与企业创新的动态关系——冗余资源与竞争威胁的调节效应分析[J]. 管理科学学报, 2017, 20(5):13-34.
- [50] 连燕玲, 郑伟伟, 高皓. 创新困境下的制造业企业战略响应——基于创新绩效期望落差与响应式搜索行为的研究[J]. 中国工业经济, 2023, 40(8):174-192.
- [51] 赵胜民, 于星慧. 创新失败对企业再创新绩效的影响: 高管薪酬激励的调节作用[J]. 科研管理, 2023, 44(6):183-192.
- [52] 胡珺, 任洋虬. 人才激励、企业创新绩效与创新结构扭曲——基于城市人才引进的准自然实验[J]. 管理评论, 2024, 36(4):100-114.
- [53] 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.
- [54] Haans R F J, Pieters C, He Z. Thinking About U: Theorizing and Testing U - and Inverted U - shaped Relationships in Strategy Research[J]. Strategic Management Journal, 2016, 37(7):1177-1195.
- [55] 连燕玲, 贺小刚, 高皓. 业绩期望差距与企业战略调整——基于中国上市公司的实证研究[J]. 管理世界, 2014, 30(11):119-132+188.
- [56] 孟庆斌, 李昕宇, 张鹏. 员工持股计划能够促进企业创新吗? ——基于企业员工视角的经验证据[J]. 管理世界, 2019, 35(11):209-228.
- [57] 吴超鹏, 唐菡. 知识产权保护执法力度、技术创新与企业绩效——来自中国上市公司的证据[J]. 经济研究, 2016, 51(11):125-139.
- [58] 李莉, 程昱, 王向前, 等. 绩效反馈与企业产研销投资分配决策——基于管理层心理认知视角[J]. 会计研究, 2022, 43(10):129-143.

(责任编辑:李 镜)