



# 领导者过度自信与新产品开发绩效： 资源投入视角

辛冲<sup>1</sup>, 陈海峰<sup>1</sup>, 陈新<sup>1</sup>, 常冬雨<sup>2</sup>

1 东北大学 工商管理学院, 沈阳 110169

2 大连理工大学 经济管理学院, 辽宁 大连 116024

**摘要:** 新产品开发是企业建立和维持竞争优势, 以应对不断变化的市场竞争环境和需求的重要手段。在企业经营中, 企业领导者的心理特征在一定程度上影响其决策行为, 尤其领导者过度自信这一认知偏差是影响企业创新决策的一个关键因素。随着有限理性假设受到学者们越来越多的关注, 已有研究对领导者过度自信与企业创新之间的关系进行探讨, 但关于领导者过度自信与企业新产品开发绩效之间内在作用机理的研究相对匮乏。

基于有限理性假设和高阶梯队理论, 构建领导者过度自信与新产品开发绩效的理论概念模型, 从资源投入视角, 探讨领导者过度自信对企业新产品开发绩效的影响, 研究研发强度和二元学习在领导者过度自信与企业新产品开发绩效关系中的中介作用。随机抽取在上海和深圳证券交易所上市的213家中国高科技制造业企业, 以2012年至2016年的相关数据为样本, 采用多元回归分析对相关假设进行实证检验。

研究表明, 领导者过度自信对新产品开发绩效具有显著的正向影响, 研发强度和二元学习对领导者过度自信与新产品开发绩效之间的正向关系具有部分中介作用。研究结论进一步揭示了中国情景下领导者过度自信、研发强度、二元学习与企业新产品开发绩效之间的内在关联关系。

探讨领导者过度自信影响新产品开发绩效的作用途径, 有效拓展了作为个体层面的领导者行为对新产品开发的影响研究, 丰富了创新管理研究领域有限理性因素的研究。指导创新型企业重视过度自信领导者对新产品开发的促进作用, 提高领导者自信水平, 强化其积极影响, 避免其消极影响, 通过适当提高研发强度与推动二元学习的平衡, 提升企业新产品开发绩效, 为企业创新决策提供重要理论依据和实践指导。

**关键词:** 领导者过度自信; 新产品开发绩效; 研发强度; 二元学习

**中图分类号:** F272

**文献标识码:** A

**doi:** 10.3969/j.issn.1672-0334.2020.03.002

**文章编号:** 1672-0334(2020)03-0016-11

**收稿日期:** 2019-08-17 **修返日期:** 2019-12-04

**基金项目:** 国家自然科学基金(71672030); 教育部人文社会科学研究规划项目(16YJA630060); 中国博士后科学基金(2019M651137)

**作者简介:** 辛冲, 管理学博士, 东北大学工商管理学院副教授, 研究方向为创新管理和组织间关系网络等, 代表性学术成果为“Optimal decisions for carbon emission reduction through technological innovation in a hybrid-channel supply chain with consumers' channel preferences”, 发表在2019年第1期《Discrete Dynamics in Nature and Society》, E-mail: xinchun@mail.neu.edu.cn

陈海峰, 东北大学工商管理学院博士研究生, 研究方向为合作创新网络等, E-mail: 18841810052@139.com

陈新, 东北大学工商管理学院硕士研究生, 研究方向为合作创新和组织间关系等, E-mail: 1701220@stu.neu.edu.cn

常冬雨, 大连理工大学经济管理学院硕士研究生, 研究方向为领导力和创新绩效等, E-mail: lovelillian@mail.dlut.edu.cn

## 引言

经济全球化加速发展、技术快速更迭、产品生命周期迅速缩短等竞争环境特征对新产品开发提出越来越高的要求,引起学者们的广泛关注。创新实践的发展使企业出现许多传统经济理论无法解释的现象,这表明领导者并不总是理性的,领导者的性格特征会决定企业决策<sup>[1]</sup>。领导者过度自信这一认知偏差越来越受到学者们的关注<sup>[2-3]</sup>,领导者过度自信一直被视为对组织不利的因素。然而,当与新产品开发相联系时,领导者过度自信可能低估项目风险而加大投资<sup>[2]</sup>,最终提高新产品开发绩效<sup>[4]</sup>。

近年来,创新被学者们认定是领导者过度自信导致的后果之一<sup>[5-6]</sup>。但已有研究大多以欧美企业为实证对象,基于个体心理特征分析领导者过度自信对企业创新的直接影响,忽略了二者之间的内在机理以及可能对其产生影响的其他外部潜在因素,其结论可能并不适合中国企业。因此,亟须探讨中国情景下领导者过度自信对新产品开发绩效的影响,探索其作用路径和机制,为企业提供理论依据和实践指导。

## 1 相关研究评述

国内外关于领导者过度自信的研究涉及到其对企业多方面的影响,包括领导者过度自信对企业投资决策、并购行为、研发创新和组织学习等方面影响的实证研究。其中,多数研究集中于领导者过度自信对企业投资决策和并购行为的影响,且普遍得出一致结论。

有关领导者过度自信对于企业研发创新的影响是近年来较为新兴的研究方向,这一方向引起国内外学者较为广泛的关注。已有研究普遍证实领导者过度自信能够提高企业的研发投入,并且对企业创新绩效有一定的正向影响。GALASSO et al.<sup>[2]</sup>的研究表明,企业领导者的自信程度对企业的研发投入具有显著的正向影响,这种正向影响在竞争性行业中表现得更为突出,其原因在于领导者过度自信低估了企业创新的失败几率,并且为了证明自身的企业家身份和才能,领导者愿意迎难而上;HIRSHLEIFER et al.<sup>[3]</sup>认为过度自信的领导者拥有更高的创新成功率以及更好的创新成果;易靖韬等<sup>[7]</sup>认为,领导者过度自信对企业创新项目的投入和产出两方面均具有促进作用,在同样的研发投入水平下,领导者过度自信更有可能促使企业创新产出的增加,并且二者之间的正向作用在高新技术企业中更为显著。综上所述,领导者过度自信对研发投入的正面影响较多。然而,其对企业的发展也存在一定的负面效应,领导者过度自信会做出非理性的投资决策,对企业的发展产生负面影响<sup>[8]</sup>。GOEL et al.<sup>[9]</sup>认为领导者过度自信造成的过多研发投入其实是过度投资的一种表现,最终会抵消企业价值。目前关于领导者过度自信对企业研发创新影响的研究较丰富,但关于领导者过度自信对企业新产品开发绩效影响的研究尚不

多见,且结论也存在冲突。

关于领导者过度自信与二元学习之间关系的研究主要集中在领导者过度自信对二元学习的选择方面。由于领导者过度自信往往更具有冒险精神,且对于决策结果更加乐观,因此他们更愿意鼓励组织成员勇敢地去尝试不确定性更高的探索式学习,并且追求突破性的创新成果。TANG et al.<sup>[5]</sup>和WANG et al.<sup>[6]</sup>的研究表明,领导者过度自信会敦促公司创造全新的产品,开拓新市场并采用全新的技术或商业模式,这意味着领导者过度自信更倾向于探索式学习而不是利用式学习,并且乐于追求突破性的创新成果。但是由于各个国家的文化背景和经济环境存在差异,不同经济背景下领导者过度自信对二元学习方式的选择不可一概而论。研究表明,由于中国人大多比较保守,企业存在一定的知识惯性,企业领导者更倾向于规避风险,大多采取能导致渐进式创新的利用式学习<sup>[10]</sup>。鉴于过度自信的领导者本身具有复杂性,并且领导者对企业创新影响巨大,因此,研究在中国情景下其对学习方式的选择就显得尤为重要。

已有对研发强度的研究主要集中在其对企业创新绩效的影响。AHUJA et al.<sup>[11]</sup>认为研发投入是能够直接促进创新的最重要的战略投资之一;PATTERSON et al.<sup>[12]</sup>发现研发可以增强企业的吸收能力,使企业能够获得外部资源并开发有利于创新的新技术;YI et al.<sup>[13]</sup>的研究以研发投入与总销售额的比率测量研发强度,以新产品销售额与总销售额的比率测量创新绩效,发现研发强度越高的组织创新绩效越好。

综上所述,国内外已有研究主要集中于领导者过度自信对研发投入的影响,鲜有从资源投入视角考虑领导者过度自信对新产品开发绩效的影响,而二元学习和研发强度在新产品开发过程中发挥重要的作用,其内在机理值得深入挖掘。

(1)已有关于领导者过度自信的研究主要集中于其对投资行为的影响,且大多研究认为领导者过度自信会导致过度投资,进而对企业绩效产生负面影响。领导者过度自信对创新的影响则是较新兴的研究方向,为数不多的研究普遍得出其对创新具有正向影响的结论。因此,进一步深入探讨领导者过度自信对新产品开发的内部作用机制,能够丰富个体层面有限理性视角下的领导者特征对企业创新影响的研究成果。

(2)已有对领导者过度自信与企业创新之间关系的研究成果有限,且大多局限于研究领导者过度自信与研发投入之间的关系,没有将领导者过度自信、研发投入以及新产品开发绩效放置于统一的研究框架之下,研究缺乏系统性。因此,进一步研究领导者过度自信对新产品开发绩效的影响,并考察研发强度的中介作用,对于打开领导者过度自信与创新行为之间的黑箱具有积极影响,同时还能够进一步丰富新产品开发绩效前因变量的研究内容,完善



对企业创新的相关研究。

(3) 已有研究主要从心理学角度解释了领导者过度自信推动创新的原因, 忽视了领导者过度自信这一性格特质通过影响研发投入间接作用于新产品开发绩效的过程。不同强度的研发投入对新产品开发绩效产生不同的影响, 而领导者的自信程度影响企业的研发强度。因此, 进一步探索研发强度在领导者过度自信对新产品开发绩效的影响中可能存在的中介作用, 更为全面深刻地理解领导者过度自信与新产品开发绩效之间的内在机制, 完善研发投入的相关研究, 具有重要的理论意义和实践意义。

(4) 已有研究较少涉及领导者过度自信与二元学习的关系, 少数研究仅从逻辑思辨角度指出两者之间可能存在联系, 领导者风格和个性特征会影响组织学习方式的选择。因此, 领导者过度自信对新产品开发绩效, 尤其是领导者过度自信对二元学习以及二元学习对新产品开发绩效的影响机制值得被讨论。探索二元学习在领导者过度自信对新产品开发绩效的影响中可能存在的中介作用, 也能够完善领导者过度自信影响新产品开发绩效的理论架构, 具有一定的创新性。

因此, 为了弥补已有研究的不足, 本研究将进一步挖掘中国情景下领导者过度自信对新产品开发绩效的影响机制, 从资源投入视角引入二元学习和研发强度, 分别阐释并验证领导者过度自信对新产品开发绩效的直接影响, 以及二元学习和研发强度在二者关系中的中介作用, 以期更好地揭示领导者过度自信与新产品开发绩效之间的内在机理。

## 2 理论分析和研究假设

### 2.1 领导者过度自信与新产品开发绩效

领导者过度自信是领导者个体高估自身能力和成功概率的倾向<sup>[14]</sup>。心理学家证实, 个体倾向于相信自己的能力并对未来秉持乐观态度<sup>[15]</sup>, 常常做出正确预测的个体容易高估自身能力和成功的概率, 因此, 领导者更有可能过于自信<sup>[16]</sup>。高阶梯队理论认为, 企业的决策和结果受到领导者个人心理特征的影响, 尤其是领导者的过度自信, 如乐观、傲慢和自恋等。而新产品开发是一项具有高风险的活动, 并不是所有的产品开发活动都能成功地将产品导入市场, 也不是所有新产品都能够为企业带来良好的绩效<sup>[17]</sup>。

在整个新产品开发过程中, 领导者需要具备规划、开发、部署评估和控制基本能力的技能, 过度自信的领导者通常认为自己更擅长实施这种难度更大、更有挑战性的项目。因此, 当涉及到创新过程时, 领导者过度自信更有可能是积极的决定因素<sup>[2-3]</sup>, 困难效应可能导致过度自信的领导者更乐于参与到富有挑战性的新产品开发过程中。领导者过度自信是企业新产品开发取得成功的重要驱动因素<sup>[18]</sup>。基于高阶梯队理论, 一方面, 过度自信的领导者通常高估自己解决问题的能力 and 成功的概率,

在战略决策上选择从事高风险创新项目, 如新产品或新服务开发项目, 尽管这通常使企业消耗较多的资金和时间成本。另一方面, 过度自信的领导者更倾向于拓宽资源获取渠道, 如投资、R&D投入<sup>[19]</sup>等, 为创新项目和新产品开发获得更多的信息、资源和时间并进行重新组合, 从而加速新产品开发的进程。对于发展中国家的企业而言, 市场环境不确定程度高, 新产品开发面临的风险更大, 当领导者发现投资机会时, 在过度自信心理的驱动下, 更倾向过高估计成功率和收益, 而低估可能出现的风险以及客观条件的约束, 以较为激进和积极的态度面对“挑战”, 从而推动新产品开发进程, 并提升绩效<sup>[20]</sup>。因此, 本研究提出假设。

H<sub>1</sub> 领导者过度自信正向影响新产品开发绩效。

### 2.2 研发强度的中介作用

研发强度是指企业对创新活动的投入力度, 在某种程度上, 研发强度可以用来反映企业的风险承担水平<sup>[21]</sup> 以及技术吸收和扩散能力<sup>[22]</sup>。领导者是组织的关键成员, 其个人认知特征将影响组织的决策过程<sup>[19]</sup>, 因此, 不同个人认知特征的领导者将做出不同的决策。领导者对市场乐观的评价是企业研发活动的一个积极推动因素<sup>[6]</sup>, 过度自信的领导者决策过程中更加大胆, 对能够实现的目标秉持更加积极的态度, 因此, 对于风险较高、不确定性程度较大的项目, 更愿意投入高强度的人力、物力和财力, 从而获得更大的创新产出<sup>[3]</sup>。虽然过度自信在一些研究中被视为不利因素, 但创新具有高度的风险性和不确定性, 过度自信也有可能创新活动中取得成就<sup>[2]</sup>。同时, 过度自信的领导者容易高估自身的知识和能力, 脱离客观标准, 夸大主观判断, 在企业资源较丰富时, 通常容易造成过度投资<sup>[23]</sup>。由于对风险的低估和对结果的高估, 过度自信的领导者往往增加其企业的研发强度。基于高阶梯队理论, 随着领导者过度自信程度的提高, 企业的研发强度也得到加强。

根据已有研究提出的观点, 研发强度促进新产品开发绩效具有多种可能因素。高研发强度的企业更有可能在新产品开发等创新活动中取得成功<sup>[19]</sup>。研发是直接推动创新和科技进步的来源<sup>[24]</sup>, 如果企业投入更多的资金进行研发, 可以产生更多的创新成果, 包括成功的新产品<sup>[25]</sup>。研发强度的增强可以提高企业的吸收能力, 使企业能够识别、消化、整合和应用外部资源并开发新技术, 有助于新产品的设计成功和开发<sup>[12, 26]</sup>。因此, 增加研发强度可能引起更高水平的新产品开发绩效。综上所述, 领导者过度自信促进研发强度, 进而促进新产品开发绩效。因此, 本研究提出假设。

H<sub>2</sub> 研发强度在领导者过度自信与新产品开发绩效之间起中介作用。

### 2.3 二元学习的中介作用

二元学习指组织同时具备两种具有竞争关系的学习模式<sup>[27]</sup>。组织学习模式可以分为两种类型, 一

种是探索式学习,另一种是利用式学习<sup>[28]</sup>。探索的目的是创造全新的产品或工艺,而利用则是基于现有产品或工艺的扩展和改进。组织学习对于企业发展很重要,可以促进企业创造和利用新知识,以适应市场的快速变化和激烈竞争<sup>[29]</sup>。基于资源投入视角,已有研究表明联合探索式与利用式二元学习正面影响组织的创新绩效,而过度寻求二元学习的平衡则造成资源浪费<sup>[25]</sup>。由于探索式学习通常需要大量的时间和资源,且具有高度的不确定性,绝大部分领导者基本上选择能够在相对较短时间内产生利润的利用式学习<sup>[4]</sup>,导致探索式学习不足。企业应在利用式学习与探索式学习之间保持适当的平衡<sup>[28]</sup>,在新产品开发上需要将两者结合起来应对问题并实施解决方案<sup>[30]</sup>,过多的利用式学习可能导致企业缺乏独立自主的生存能力,而过度的探索式学习可能耗尽资源且回报甚微<sup>[31]</sup>。已有研究表明,过度自信的个体更倾向于探索他们所处的环境,而非模仿其同伴<sup>[32]</sup>,因此,过度自信的领导者比普通领导者更积极参与创造新产品、开拓新市场,并采用全新的技术或商业模式<sup>[5-6]</sup>,从而弥补探索式学习的不足,增加探索式学习和利用式学习的共同累积量。在大多数领导者选择利用式学习的现状下,领导者过度自信能够增加探索式学习,以加强二元学习的联合。

MADHAVAN et al.<sup>[33]</sup>认为新产品开发可视为知识管理的概念,如何获取知识实现有效的价值创造是新产品发展中的重要课题。组织的二元学习模式决定了知识获取的效率,成为决定新产品开发的关键因素。因此,领导者过度自信对二元式学习的加强,即探索式学习与利用式学习的组合相对平衡,会促进新产品开发绩效。综上所述,领导者过度自信会促进二元学习,进而促进新产品开发绩效。因此,本研究提出假设。

H<sub>2</sub> 二元学习在领导者过度自信与新产品开发绩效之间起中介作用。

高阶梯队理论强调,领导者个人心理特征影响企业的决策和结果。基于高阶梯队理论,提出领导者过度自信正向影响新产品开发绩效。从资源投入视角看,资金、人力、知识是新产品开发过程中重要的投入,基于有限理性假设,过度自信的领导者要在要素投入时容易受到企业自身所具备资源情况的影响,因此,本研究提出研发强度和二元学习在领导者过度自信与新产品开发绩效之间的中介作用。

本研究的理论模型见图1。

### 3 研究方法

#### 3.1 样本和数据收集

鉴于探究新产品开发相关问题,创新性相对较高的知识密集型行业的企业更适合做样本。而解释变量对新产品开发绩效的影响需要一定时间才能显现,因此将滞后期定为1年,解释变量均采用上1期的数据。由于2019年的相关数据披露不完全,初始样本主要包括在上海和深圳证券交易所随机抽取的部

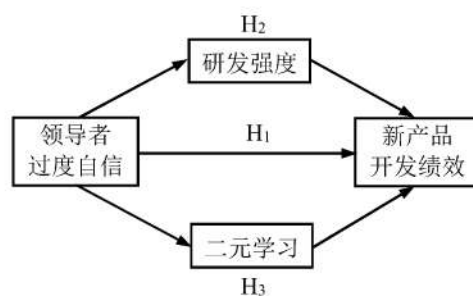


图1 领导者过度自信对新产品开发绩效的影响机理

Figure 1 Influence Mechanism of Leader Overconfidence on New Product Development Performance

分中国高科技制造业上市企业,采用2012年至2018年的相关数据。此外,研究中使用2012年至2018年财务数据,并且删除数据不完整的企业和情况特殊的企业,如正在并购或者转让的企业样本,最终选择213家企业作为样本,样本企业在各行业的分布情况见表1。

表1 样本中各行业上市公司的数量及比例  
Table 1 Number and Proportion of Listed Sample Companies in Each Industry

行业	企业数量	占比/%
医药制造业	43	20.188
化学原料及化学制品制造业	54	25.352
计算机、通信及其他电子设备制造业	31	14.554
电气机械及器材制造业	54	25.352
汽车制造业	31	14.554
共计	213	100

本研究使用的企业财务数据来自Wind金融终端,企业基本信息(如企业年龄或规模)和研发投入的数据来自Wind金融终端以及中国证券市场和会计研究数据库(CSMAR),与二元学习相关的专利类别数据来自国家知识产权局,与新产品开发绩效相关的专利数据来自CSMAR和一部分样本公司的年报。

#### 3.2 变量测量

##### 3.2.1 新产品开发绩效

本研究中新产品开发绩效是指企业的新产品进入市场后给企业带来的结果绩效,包括产品和技术等。新产品开发绩效主要关注企业在新产品开发过程中创造的技术创新成果。CAROLAN<sup>[34]</sup>认为,新产品开发过程中创造的发明专利数量能够很好地代表

新产品开发的情况,且对企业经营绩效具有积极影响。因此,本研究借鉴LAHIRI<sup>[35]</sup>和魏江等<sup>[17]</sup>基于专利的方法衡量新产品开发绩效,即利用每年新增发明专利数量的总和代表一家企业的新产品开发绩效,采用对数变换对该变量进行线性化。

### 3.2.2 领导者过度自信

本研究中领导者过度自信是指领导者对未来抱有更乐观的态度,认为自己有能力完成更具挑战性的任务,从而低估风险、高估自己的能力。测量领导者过度自信的方法包括行业景气指数、领导者持股状况变化、企业年度盈余预测偏差、领导者相对薪酬等,每种测量方法都存在一定的合理性和一定程度的偏差。考虑到中国上市企业的经济环境和数据可获得性,本研究使用间接方法测量领导者过度自信,即根据领导者的相对薪酬测量一家企业领导者过度自信的程度。借鉴HUANG et al.<sup>[36]</sup>提出的测量方法,使用前3名高管薪酬总和与所有高管薪酬总和的比率作为领导者过度自信的测量指标,比率越高,领导者自信度越高。这一测量方法与FIRTH et al.<sup>[37]</sup>采用的领导者过度自信测量方法相同。

### 3.2.3 研发强度

本研究中研发强度是指企业在创新活动方面投入资源的力度,具体指企业在研发方面投入人力、财力和物力的强度。新产品开发是企业取得持续竞争优势、获得更高收入和利润的有效渠道,同时,企业研发强度的高低对企业的新产品开发绩效产生巨大影响。与YI et al.<sup>[13]</sup>采用的研究方法一致,使用企业研发投入与总销售额的比率测量研发强度,比率越高,研发强度越强。

### 3.2.4 二元学习

HE et al.<sup>[31]</sup>认为,虽然学者们就二元学习涉及到同时追求利用式学习和探索式学习这一观点达成了共识,但对于二元学习实际内涵的理解仍然缺乏共识。本研究中二元学习是指组织内两种不同的学习模式,由探索式学习和利用式学习组成,探索式学习是指通过学习新知识和新技术创造出全新的产品或技术以进入新产品市场,利用式学习是指通过对现有知识的挖掘对企业现有市场的产品和技术进行扩展或改进。TUSHMAN et al.<sup>[38]</sup>的研究表明,同时进行二元学习的企业比只强调一个方面学习的企业能获得更好的绩效;KATILA et al.<sup>[39]</sup>通过实证研究发现,二元学习对新产品开发有显著的正向交互作用。因此,二元学习的测量与新产品开发绩效相同,都使用与专利有关的数据,这样更能体现出二者之间的关系。

本研究借鉴GILSING et al.<sup>[40]</sup>的测量组织学习的方法,将当年与过去5年专利类别相比,用企业在当年成功申请的且在过去5年内没有活跃在专利类别中的专利数量测量其探索式学习水平,用企业当年成功申请且在过去5年内已申请过的专利类别中的专利数量测量利用式学习水平。专利IPC分类号的前4位数字用于标识企业涉及的不同专利类别。探

索式学习水平与利用式学习水平两个数量的乘积能够反映一家企业的二元学习水平,由于不同行业的企业专利申请的数量有很大差异<sup>[39]</sup>,因此,采用对数变换处理后的数据进行回归分析,以避免选用的专利样本数据之间差距过大。

### 3.2.5 控制变量

本研究中控制变量包括企业年龄、企业规模、董事会规模和盈利能力。将企业年龄定义为企业注册日期至年终观察日期的持续时间,企业规模用全职雇员人数的自然对数测量,董事会规模定义为年底企业董事的总数,盈利能力用企业前1年的资产收益率(ROA)测量。同时,采用对数变换对企业规模和盈利能力进行处理。

## 4 回归结果分析

为了检验提出的假设,使用普通最小二乘(OLS)多元线性回归分析估计领导者过度自信、研发强度、二元学习和新产品开发绩效之间的关系。通过Hausman检验确定使用固定效应模型<sup>[41]</sup>,因此,对于收集的面板数据,采用固定效应模型的OLS多元线性回归方法检验提出的假设。

### 4.1 描述性统计和相关系数分析

在进行回归分析之前,进行样本描述性统计分析,并检验本研究中涉及的变量之间的相关性,结果见表2。此外,还进行方差膨胀因子分析(VIF),以检验解释变量之间潜在的多重共线性。

由表2可知,领导者过度自信的平均水平为0.449,标准差为0.139,表明在每个样本企业中,前3位高管的薪酬总和与所有高管薪酬总和的占比接近0.500。研发强度的均值为0.038,表明中国高科技制造企业的研发强度总体较低,需要适当提高研发强度,这一发现与WANG et al.<sup>[6]</sup>的研究结果一致。所有自变量与新产品开发绩效之间的Pearson相关系数均显著为正,说明它们对因变量均可能具有解释力。任意一对自变量之间的相关系数均小于0.500,说明变量之间不存在严重的多重共线性问题。此外,自变量的VIF值在1.010~1.210之间,最大值远远低于10,进一步表明多重共线性问题不严重。

### 4.2 假设检验

运用Stata 15.0对提出的假设进行检验,采用固定效应模型,逐步将控制变量、自变量、中介变量加入回归模型,最终构建8个回归模型。回归分析结果见表3,模型1~模型6均以新产品开发绩效作为因变量,模型7以二元学习作为因变量,模型8以研发强度作为因变量,所有模型的F值均显著,即通过F检验,回归方程模型整体显著。

#### 4.2.1 领导者过度自信与新产品开发绩效

模型1检验控制变量对新产品开发绩效的影响,结果表明,控制变量与新产品开发绩效均具有显著关系。其中,企业年龄对新产品开发绩效具有显著正向影响, $\beta = 0.096, p < 0.001$ ;企业规模对新产品开发绩效具有显著正向影响, $\beta = 0.139, p < 0.010$ ;盈利

**表2 描述性统计分析结果和相关系数**  
**Table 2 Results for Descriptive Statistics Analysis and Correlation Coefficients**

变量	企业年龄	企业规模	董事会规模	盈利能力	领导者过度自信	研发强度	二元学习	新产品开发绩效
企业规模	0.212***							
董事会规模	0.001	0.317***						
盈利能力	-0.051	0.004	-0.049					
领导者过度自信	0.079**	-0.095***	-0.200***	0.040				
研发强度	-0.115***	-0.180***	-0.038	0.049*	0.055*			
二元学习	-0.097***	-0.065*	0.040*	0.044	0.096***	0.112***		
新产品开发绩效	0.114***	0.401***	0.214*	0.038	0.155***	0.094***	0.263***	
均值	16.878	8.045	8.892	0.046	0.449	0.038	2.694	3.541
标准差	4.581	1.177	1.813	0.059	0.139	0.036	2.710	1.494

注:\*\*\*为  $p < 0.001$ , \*\*为  $p < 0.010$ , \*为  $p < 0.050$ , 样本数为213, 下同。

**表3 回归分析结果**  
**Table 3 Results for Regression Analysis**

	新产品开发绩效					二元学习	研发强度	
	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6	模型7	模型8
常量	1.784*	-0.961*	1.268**	-0.709	0.907*	-0.976*	0.252	-0.022*
领导者过度自信		5.407***		5.123***		5.204***	3.509***	0.024***
研发强度			6.303**	4.125***				
二元学习					0.089***	0.057***		
企业年龄	0.096***	0.071***	0.073***	0.058***	0.100***	0.074***	-0.055	0.003***
企业规模	0.139**	0.147***	0.131**	0.141***	0.115**	0.131***	0.277**	-0.001
董事会规模	-0.032*	-0.038	-0.032	-0.039*	-0.029	-0.036*	-0.043	0.001
盈利能力	0.738*	0.642	0.739	0.612	0.778*	0.671	-0.508	0.007
样本量	213	213	213	213	213	213	213	213
F值	21.330***	105.890***	19.510***	82.290***	27.670***	95.010***	6.220***	22.090***

能力对新产品开发绩效具有显著正向影响,  $\beta = 0.738, p < 0.050$ 。以上结果表明, 经营时间越久、规模越大且盈利能力越强的企业更容易达到良好的新产品开发绩效。董事会规模对新产品开发绩效存在负向影响,  $\beta = -0.032, p < 0.050$ , 这一关系显著性水平较低, 不足以得出董事会人数越多越有可能阻碍企业选择和实施新产品开发策略这一结论。模型2在模型

1的基础上加入领导者过度自信, 领导者过度自信对新产品开发绩效具有显著正向影响,  $\beta = 5.407, p < 0.001$ , 表明领导者过度自信的增加能够促进新产品开发绩效,  $H_1$  得到验证。这一结果进一步验证了HIRSHLEIFER et al.<sup>[3]</sup>和易靖韬等<sup>[7]</sup>的研究结论, 说明过度自信的领导者更勇于接受新产品开发项目的挑战, 更有可能取得卓越的新产品开发绩效。



表4 中介作用 Bootstrap 检验结果  
Table 4 Bootstrap Test Results for Mediation Effect

中介变量	效应	效应量系数	标准误差	显著性	95% 置信区间	
					下限	上限
研发强度	直接效应	0.062	0.057	0.274	0.049	0.173
	间接效应	2.099	0.352	0	1.409	2.789
二元学习	直接效应	0.262	0.105	0.013	0.056	0.469
	间接效应	1.842	0.344	0	1.167	2.517

#### 4.2.2 研发强度在领导者过度自信与新产品开发绩效之间的中介作用

表3的模型3检验研发强度与新产品开发绩效之间的关系,模型4检验领导者过度自信和研发强度与新产品开发绩效之间的关系,模型8检验领导者过度自信与研发强度之间的关系。模型2表明领导者过度自信与新产品开发绩效显著正相关,  $\beta = 5.407, p < 0.001$ ; 模型8表明领导者过度自信与研发强度显著正相关,  $\beta = 0.024, p < 0.001$ ; 模型3表明研发强度与新产品开发绩效显著正相关,  $\beta = 6.303, p < 0.010$ , 与模型2相比,模型4同时加入领导者过度自信和研发强度后,领导者过度自信的显著性不变,但影响有所减弱,  $\beta = 5.123, p < 0.001$ 。以上回归结果表明,研发强度对领导者过度自信与新产品开发绩效之间的正相关关系起部分中介作用。同时,采用Bootstrap方法再次检验研发强度的中介效应,表4为中介作用Bootstrap检验结果。由表4可知,研发强度直接效应和间接效应的95%置信区间均不包含0,表明领导者过度自信通过研发强度影响新产品开发绩效,  $H_2$  得到验证。WANG et al.<sup>[6]</sup>基于中国企业相关样本数据进行实证研究,得到领导者过度自信对企业研发强度具有显著的正向影响,但没有探讨研发强度进一步对新产品开发绩效的后续影响。本研究结果表明研发强度正向影响新产品开发绩效,并在领导者过度自信与新产品开发绩效之间存在中介作用,补充并完善了已有的研究成果。

#### 4.2.3 二元学习在领导者过度自信与新产品开发绩效之间的中介作用

表3模型5检验二元学习与新产品开发绩效之间的关系,模型6检验领导者过度自信和二元学习与新产品开发绩效之间的关系,模型7检验领导者过度自信与二元学习之间的关系。由模型7可知,领导者过度自信与二元学习显著正相关,  $\beta = 3.509, p < 0.001$ ; 由模型5可知,二元学习与新产品开发绩效显著正相关,  $\beta = 0.089, p < 0.001$ ; 模型6同时加入领导者过度自信和二元学习后,与模型2相比,领导者过度自信的回归系数从5.407下降至5.204,显著性不变。以上回归结果表明,二元学习对领导者过度自信与新产品

开发绩效之间的正相关关系起部分中介作用。采用Bootstrap方法再次检验二元学习的中介效应,由表4可知,二元学习直接效应和间接效应的95%置信区间均不包含0,表明领导者过度自信通过二元学习影响新产品开发绩效。  $H_3$  得到验证。要促进新产品的成功开发,企业需要在两种学习方式之间保持相对平衡,而过度自信的领导者更容易促进其所在企业二元学习的平衡,从而促进新产品开发绩效。

### 5 稳健性检验

本研究为了证明实证研究结果的可靠性和非随机性,进行稳健性检验,表5和表6给出领导者过度自信影响企业新产品开发绩效的稳健性检验结果。首先,通过改变变量的测量方法来验证研究结论的稳健性,用企业每年新增专利数测量新产品开发绩效。与表3中模型1相比,表5模型9中企业年龄对新产品

表5 稳健性检验 1: 领导者过度自信与新产品开发绩效

Table 5 Robust Test 1: Leader Overconfidence and New Product Development Performance

	新产品开发绩效	
	模型9	模型10
常量	-2.354**	-2.979***
领导者过度自信		1.378*
企业年龄	0.310***	0.305***
企业规模	0.005	0.015
董事会规模	-0.007	-0.005
盈利能力	-0.589	-0.647
样本量	213	213
F值	38.090***	31.400***

表6 稳健性检验2:领导者过度自信与企业新产品开发绩效

Table 6 Robust Test 2: Leader Overconfident and Firm's New Product Development Performance

	新产品开发绩效	
	成长型企业模型 11	成熟型企业模型 12
常量	-2.344***	-0.168
领导者过度自信	6.240***	5.468***
企业年龄	0.052***	0.048*
企业规模	0.332***	0.078*
董事会规模	-0.049	-0.037
盈利能力	0.889*	1.451
样本量	127	86
F 值	48.940***	41.750***

开发绩效仍然具有显著的正向影响,企业规模对新产品开发绩效仍具有正向影响,董事会规模对新产品开发绩效仍具有负向影响,但影响均不显著,盈利能力对新产品开发绩效具有负向影响。由表5模型10可知,领导者过度自信对新产品开发绩效仍具有显著的正向作用,  $\beta = 1.378, p < 0.050$ , 主效应的回归结果未出现太大波动,表明研究结论稳健。

其次,参照顾露露等<sup>[42]</sup>的研究,将企业按照经营时间划分为成长型企业(企业年龄小于15年)和成熟型企业(企业年龄大于等于15年),分别对两部分样本数据进行回归分析,验证研究结论的稳健性。由表6可知,领导者过度自信对企业新产品开发绩效的积极影响仍然成立,表明研究结果稳健。

## 6 结论

### 6.1 研究结果

本研究以中国高科技制造业企业5年的面板数据作为研究样本,基于有限理性理论和高阶梯队理论,构建领导者过度自信与新产品开发绩效的理论关系模型,并从资源投入视角,探究研发强度和二元学习的中介效应,得到以下研究结果。

(1)领导者过度自信对新产品开发绩效具有正向影响。由于具有过度自信的领导者能够比普通领导者更勇于接受新产品开发项目的挑战,从而更有可能取得卓越的新产品开发绩效。过度自信的领导者往往容易高估项目取得成功的概率,低估项目存在的风险和不确定性,相对于简单的项目,过度自信的领导者通常追求更具挑战性的项目。该结论表明

领导者应该更加自信,勇于迎接新产品开发项目的挑战,从而更有可能取得良好的新产品开发绩效。

(2)研发强度在领导者过度自信与新产品开发绩效之间起部分中介作用。由于过度自信的领导者对决策结果更加乐观,容易做出较为大胆的决策,在高风险的项目上投入研发资源的强度更高。一方面,研发资金投入是企业开发新产品的有效手段,能够为新产品开发带来所需的新知识和新技术,促使企业积极从事新产品开发活动;另一方面,研发人员通过分享和整合各种领域的专有技术和知识,发挥其创造性,提高企业创新能力,从而推动新产品开发。

(3)二元学习在领导者过度自信与新产品开发绩效之间起部分中介作用。过度自信的领导者更勇于承担风险,因此其在实施利用式学习的同时会适当进行探索式学习,更接近二元学习的平衡,更有利于提高新产品开发绩效。

### 6.2 理论贡献和实践价值

本研究的理论贡献主要体现在3个方面:①从领导者认知偏差角度解释企业新产品开发行为在理论上具有研究价值,将领导者过度自信作为企业新产品开发绩效的前因变量进行研究,丰富了新产品开发绩效的前因研究,完善了企业创新行为的相关研究。②从资源投入的角度探讨领导者过度自信影响企业新产品开发绩效的作用途径,通过实证检验证明中国高技术制造业企业过度自信的领导者通过提高所在企业的研发强度、促进企业二元学习达到平衡状态这两种途径间接提高企业的新产品开发绩效,从而打开了领导者过度自信与新产品开发绩效之间的黑箱。③进一步探讨中国情景下领导者过度自信、研发强度、二元学习、新产品开发绩效之间的关系,丰富了企业创新管理领域有限理性因素的研究,为企业创新管理实践提供理论依据。

过度自信的领导者容易低估风险、高估自己的能力,对于企业新产品开发而言,领导者过度自信会对其产生正面还是负面影响,本研究提供了解释,无论是本土企业还是跨国企业,这些发现对其在中国背景下进行新产品开发都具有借鉴意义。

本研究的实践意义主要包含:①已有研究表明过度自信的领导者更有可能获得更高的新产品开发绩效,而领导者的自信水平受到本人薪酬水平与其他人的对比的影响。因此,创新型企业应当注重通过高薪酬、赞扬等方式提高领导者的自信水平,并选择自信程度相对较高的领导者,对于创新型企业而言,过度自信的领导者往往更勇于接受新产品开发项目的挑战,从而获得更好的新产品开发绩效。②研发强度对领导者过度自信与新产品开发绩效之间的关系产生重要影响。企业应当加强研发强度,提高现有研发人员素质,引进企业所需的研发人才;同时,增加研发资金投入,使研发资金与研发人员相匹配,从而提高新产品开发绩效。③二元学习的平衡会提高企业新产品开发绩效。企业应当在利用已有知识进行利用式学习的同时,更加注重学习外部新



知识,通过引入新的研发人才、与其他企业进行研发合作、开拓新市场、采用全新的商业模式等方式加强探索式学习,提高企业发明专利数量,以促进二元学习的恰当组合,保持探索式学习与利用式学习之间的平衡,进而提高创新能力,促进企业新产品开发。因此,从研发强度和二元学习的视角分析过度自信的领导者促进新产品开发的原因,能够帮助企业制定和实施更合理的研发投入策略和组织学习策略,从而提高新产品开发绩效。

### 6.3 研究局限和未来展望

本研究仍存在一定局限。①本研究主要从资源投入视角基于有限理性假设和高阶梯队理论提出领导者过度自信对新产品开发绩效影响的研究框架和思路,一定程度上可能忽视了其他客观变量产生的影响,未来研究可考虑引入其他影响二者关系的变量,以提升研究内容的客观性和全面性。②受客观条件限制,选取的样本量和行业具有局限性,一定程度上影响研究结论的普适性,未来研究可以进一步扩大样本范围,结合环境特征对不同地区和不同行业的样本进行研究,以进一步验证本研究结论。③本研究主要运用与过去5年内专利类别相比,新申请类别中企业拥有的专利数量和已申请专利类别中企业拥有的专利数量测量探索式学习和利用式学习,但对二元学习与专利数量的具体关系没有进行详细阐述,未来研究可以对这一关系进行详细讨论,以提高测量的严谨性。

### 参考文献:

- [1] HAMBRICK D C, MASON P A. Upper echelons: the organization as a reflection of its top managers. *Academy of Management Review*, 1984, 9(2): 193-206.
- [2] GALASSO A, SIMCOE T S. CEO overconfidence and innovation. *Management Science*, 2011, 57(8): 1469-1484.
- [3] HIRSHLEIFER D, LOW A, TEOH S H. Are overconfident CEOs better innovators?. *The Journal of Finance*, 2012, 67(4): 1457-1498.
- [4] 王海花, 谢萍萍, 熊丽君. 创业网络、资源拼凑与新创企业绩效的关系研究. *管理科学*, 2019, 32(2): 50-66. WANG Haihua, XIE Pingping, XIONG Lijun. Study on relationship among entrepreneurial network, resource bricolage and new venture performance. *Journal of Management Science*, 2019, 32(2): 50-66.
- [5] TANG Y, LI J T, YANG H Y. What I see, what I do: how executive hubris affects firm innovation. *Journal of Management*, 2015, 41(6): 1698-1723.
- [6] WANG D L, SUTHERLAND D, NING L T, et al. Exploring the influence of political connections and managerial overconfidence on R&D intensity in China's large-scale private sector firms. *Technovation*, 2018, 69: 40-53.
- [7] 易靖韬, 张修平, 王化成. 企业异质性? 高管过度自信与企业创新绩效. *南开管理评论*, 2015, 18(6): 101-112. YI Jingtao, ZHANG Xiuping, WANG Huacheng. Firm heterogeneity, top executives' overconfidence, and corporate innovation performance. *Nankai Business Review*, 2015, 18(6): 101-112.
- [8] 潘清泉, 鲁晓玮. 创业企业创新投入、高管过度自信对企业绩效的影响. *科技进步与对策*, 2017, 34(1): 98-103. PAN Qingquan, LU Xiaowei. Executive overconfidence of venture, innovation investment influence on business performance. *Science & Technology Progress and Policy*, 2017, 34(1): 98-103.
- [9] GOEL A M, THAKOR A V. Overconfidence, CEO selection, and corporate governance. *The Journal of Finance*, 2008, 63(6): 2737-2784.
- [10] 李柏洲, 曾经纬. 知识惯性对企业二元创新的影响. *科学学研究*, 2019, 37(4): 750-759. LI Baizhou, ZENG Jingwei. The influence of knowledge inertia on ambidexterity innovation. *Studies in Science of Science*, 2019, 37(4): 750-759.
- [11] AHUJA G, LAMPERT C M, TANDON V. Moving beyond schumpeter: management research on the determinants of technological innovation. *The Academy of Management Annals*, 2008, 2(1): 1-98.
- [12] PATTERSON W, AMBROSINI V. Configuring absorptive capacity as a key process for research intensive firms. *Technovation*, 2015(36/37): 77-89.
- [13] YI J T, HONG J J, HSU W C, et al. The role of state ownership and institutions in the innovation performance of emerging market enterprises: evidence from China. *Technovation*, 2017(62/63): 4-13.
- [14] 朱磊, 韩雪, 王春燕. 股权结构、管理者过度自信与企业创新绩效: 来自中国 A 股高科技企业的经验证据. *软科学*, 2016, 30(12): 100-103, 108. ZHU Lei, HAN Xue, WANG Chunyan. Ownership structure, CEO overconfidence and enterprise innovation performance: empirical evidence from Chinese A-share high-tech companies. *Soft Science*, 2016, 30(12): 100-103, 108.
- [15] TAYLOR S E, BROWN J D. Illusion and well-being: a social psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin*, 1988, 103(2): 193-210.
- [16] CAMERER C, LOVALLO D. Overconfidence and excess entry: an experimental approach. *The American Economic Review*, 1999, 89(1): 306-318.
- [17] 魏江, 应瑛, 刘洋. 研发活动地理分散性? 技术多样性与创新绩效. *科学学研究*, 2013, 31(5): 772-779. WEI Jiang, YING Ying, LIU Yang. R&D geographic dispersion, technology diversity, and innovation performance. *Studies in Science of Science*, 2013, 31(5): 772-779.
- [18] CHEN S S, LIN C Y, TSAI Y C. New product strategies and firm performance: CEO optimism. *International Review of Economics & Finance*, 2018, 55: 37-53.
- [19] 王铁男, 王宇. 信息技术投资、CEO 过度自信与公司绩效. *管理评论*, 2017, 29(1): 70-81. WANG Tienan, WANG Yu. IT investment, CEO overconfidence, and firm performance. *Management Review*, 2017, 29(1): 70-81.
- [20] 王益民, 方宏. 中国企业国际化过程的“加速”和“跳跃”: 过度自信视角. *管理科学*, 2018, 31(2): 83-95.

- WANG Yimin, FANG Hong. "Accelerated" and "leap-style" internationalization process of Chinese enterprises: from the perspective of overconfidence. *Journal of Management Science*, 2018, 31(2): 83-95.
- [21] LI J T, TANG Y. CEO hubris and firm risk taking in China: the moderating role of managerial discretion. *Academy of Management Journal*, 2010, 53(1): 45-68.
- [22] NELSON R R, PHELPS E S. Investment in humans, technological diffusion, and economic growth. *The American Economic Review*, 1966, 56(1/2): 69-75.
- [23] 李云鹤. 公司过度投资于管理者代理还是过度自信. *世界经济*, 2014, 37(12): 95-117.  
LI Yunhe. Does corporate over-investment result from managerial agency or managerial over confidence?. *The Journal of World Economy*, 2014, 37(12): 95-117.
- [24] 杨记军, 敖翔, 吴敏. 高新技术企业研发投入的阈值效应. *科研管理*, 2018, 39(6): 85-95.  
YANG Jijun, AO Xiang, WU Min. Threshold effect of R&D investment in high-tech enterprises. *Science Research Management*, 2018, 39(6): 85-95.
- [25] AHUJA G, LAMPERT C M. Entrepreneurship in the large corporation: a longitudinal study of how established firms create breakthrough inventions. *Strategic Management Journal*, 2001, 22(6/7): 521-543.
- [26] 李欠强, 陈衍泰, 范彦成. 中国企业海外研发组合结构与创新绩效研究. *科研管理*, 2019, 40(6): 19-28.  
LI Qianqiang, CHEN Yantai, FAN Yancheng. Research on the overseas R&D portfolio structure and innovation performance of Chinese enterprises. *Science Research Management*, 2019, 40(6): 19-28.
- [27] 吴晓波, 赵子溢, 刘自升. 二元学习与创新绩效的作用机制: 组织内部协作网络的调节作用. *浙江大学学报(人文社会科学版)*, 2018, 48(3): 201-216.  
WU Xiaobo, ZHAO Ziyi, LIU Zisheng. The mechanism of ambidextrous learning in innovation performance: the moderating effect of intra-organizational collaboration network. *Journal of Zhejiang University (Humanities and Social Sciences)*, 2018, 48(3): 201-216.
- [28] 于海波, 郑晓明, 方俐洛, 等. 中国企业开发式学习与利用式学习平衡的实证研究. *科研管理*, 2008, 29(6): 137-144.  
YU Haibo, ZHENG Xiaoming, FANG Liluo, et al. Balance between exploitation learning and exploration of Chinese enterprises. *Science Research Management*, 2008, 29(6): 137-144.
- [29] O'REILLY C A, TUSHMAN M L. Organizational ambidexterity: past, present, and future. *Academy of Management Perspectives*, 2013, 27(4): 324-338.
- [30] ATUAHENE-GIMA K. The effects of centrifugal and centripetal forces on product development speed and quality: how does problem solving matter?. *Academy of Management Journal*, 2003, 46(3): 359-373.
- [31] HE Z L, WONG P K. Exploration vs. exploitation: an empirical test of the ambidexterity hypothesis. *Organization Science*, 2004, 15(4): 481-494.
- [32] BERNARDO A E, WELCH I. On the evolution of overconfidence and entrepreneurs. *Journal of Economics & Management Strategy*, 2001, 10(3): 301-330.
- [33] MADHAVAN R, GROVER R. From embedded knowledge to embodied knowledge: new product development as knowledge management. *Journal of Marketing*, 1998, 62(4): 1-12.
- [34] CAROLAN M S. Making patents and intellectual property work: the asymmetrical "harmonization" of TRIPS. *Organization & Environment*, 2008, 21(3): 295-310.
- [35] LAHIRI N. Geographic distribution of R&D activity: how does it affect innovation quality?. *Academy of Management Journal*, 2010, 53(5): 1194-1209.
- [36] HUANG W, JIANG F X, LIU Z B, et al. Agency cost, top executives' overconfidence, and investment-cash flow sensitivity: evidence from listed companies in China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2011, 19(3): 261-277.
- [37] FIRTH M, FUNG P M Y, RUI O M. How ownership and corporate governance influence chief executive pay in China's listed firms. *Journal of Business Research*, 2007, 60(7): 776-785.
- [38] TUSHMAN M L, O'REILLY III C A. Ambidextrous organizations: managing evolutionary and revolutionary change. *California Management Review*, 1996, 38(4): 8-30.
- [39] KATILA R, AHUJA G. Something old, something new: a longitudinal study of search behavior and new product introduction. *Academy of Management Journal*, 2002, 45(6): 1183-1194.
- [40] GILSING V, NOOTEBOOM B, VANHAVERBEKE W, et al. Network embeddedness and the exploration of novel technologies: technological distance, betweenness centrality and density. *Research Policy*, 2008, 37: 1717-1731.
- [41] HAUSMAN J A, HALL B H, GRILICHES Z. Econometric models for count data with an application to the patents-R&D relationship. *Econometrica*, 1984, 52(4): 909-938.
- [42] 顾露露, 蔡良, 雷悦. 家族治理、所有权变更与企业创新: 基于中国家族企业的实证研究. *管理科学*, 2017, 30(2): 39-53.  
GU Lulu, CAI Liang, LEI Yue. Family governance, alteration of ownership and firm innovation: empirical study based on Chinese family-owned firms. *Journal of Management Science*, 2017, 30(2): 39-53.

## Leader Overconfidence and New Product Development Performance: From the Perspective of Resource Input

XIN Chong<sup>1</sup>, CHEN Haifeng<sup>1</sup>, CHEN Xin<sup>1</sup>, CHANG Dongyu<sup>2</sup>

1 School of Business Administration, Northeastern University, Shenyang 110169, China

2 School of Economics and Management, Dalian University of Technology, Dalian 116024, China

**Abstract:** New product development is an important means for enterprises to establish and maintain competitive advantages to cope with the changing market competition environment and demand. In enterprise management, the psychological characteristics of enterprise leaders may influence their decision-making behavior to a certain extent, especially the cognitive bias of overconfidence of leaders is a key factor influencing the decision-making of enterprise innovation. With more and more scholars paying attention to the hypothesis of limited rationality, there have been researches on the relationship between overconfidence of leaders and enterprise innovation, yet there are relatively few researches on the internal mechanism between leader overconfidence and new product development performance of enterprise.

Based on bounded rationality hypothesis and upper echelon theory, we construct the theoretical conceptual model of the leader overconfidence and new product development performance. From the perspective of resource input, we discuss the mechanism of leader overconfidence on new product development performance of enterprises, and the mediating role of R&D intensity and ambidextrous learning in the relationship between leader overconfidence and new product development performance of enterprise. Taking the relevant data of 213 Chinese high-tech manufacturing listed enterprises randomly selected from the Shanghai and Shenzhen stock exchanges from 2012 to 2016 as samples, we used multiple regression analysis to empirically test the relevant hypotheses.

The results show that leader overconfidence has a significant positive impact on new product development performance. R&D intensity and ambidextrous learning have a partial mediating effect on the positive relationship between leader overconfidence and new product development performance. The conclusion further reveals the internal correlation between leader overconfidence, R&D intensity, ambidextrous learning and enterprise new product development performance in Chinese context.

This study explores the ways in which the leader overconfidence affects new product development performance, effectively expands the research on the influence of leader behavior on new product development at the individual level, and enriches the research on limited rational factors in the field of innovation management research.

It guides innovation-oriented enterprises in China to attach great importance to the leader overconfidence for the promotion of new product development, improve the confidence level of enterprise leaders, strengthen its positive impact and avoid its negative influence, and improve the performance of enterprise new product development by properly balancing the intensity of research and development with the promotion of dual learning, thus providing an important theoretical basis and practical guidance for enterprise innovation decision-making.

**Keywords:** leader overconfidence; new product development performance; R&D intensity; ambidextrous learning

**Received Date:** August 17<sup>th</sup>, 2019      **Accepted Date:** December 4<sup>th</sup>, 2019

**Funded Project:** Supported by the National Natural Science Foundation of China (71672030), the Humanities and Social Science Planning Foundation of Education Ministry (16YJA630060), and the National Science Foundation for Post-doctoral Scientists of China (2019M651137)

**Biography:** XIN Chong, doctor in management, is an associate professor in the School of Business Administration at Northeastern University. Her research interests include innovation management and inter-organizational relationship networks. Her representative paper titled "Optimal decisions for carbon emission reduction through technological innovation in a hybrid-channel supply chain with consumers' channel preferences" was published in the *Discrete Dynamics in Nature and Society* (Issue 1, 2019). E-mail: cxin@mail.neu.edu.cn

CHEN Haifeng is a Ph. D candidate in the School of Business Administration at Northeastern University. His research interest focuses on cooperative innovation network. E-mail: 18841810052@139.com

CHEN Xin is a master degree candidate in the School of Business Administration at Northeastern University. Her research interest include cooperate innovation and inter-organizational relationship. E-mail: 1701220@stu.neu.edu.cn

CHANG Dongyu is a master degree candidate in the School of Economics and Management at Dalian University of Technology. Her research interests include leadership and innovation performance. E-mail: lovelillian@mail.dlut.edu.cn □