

高管学术经历和企业创新投入的影响机制研究

温彩云

西安电子科技大学, 陕西 西安
Email: 1693408014@qq.com

收稿日期: 2021年2月9日; 录用日期: 2021年3月1日; 发布日期: 2021年3月12日

摘要

以我国2009~2018年沪深A股上市公司的14,000个数据为样本, 实证研究高管学术经历和企业创新投入之间的关系, 并在此基础上, 从财务柔性和管理者短视两个视角对高管学术经历影响企业创新投入的路径进行研究。研究结果表明: 1) 高管学术经历和企业创新投入显著正相关, 说明引进具有学术经历的高管能够显著提升企业的创新投入水平。2) 财务柔性、管理者短视在高管学术经历和企业创新投入之间存在部分中介效应, 说明有学术经历的高管可以通过增加财务柔性储备、减少管理者短视等途径来提升企业创新投入水平。

关键词

高管学术经历, 创新投入, 财务柔性, 管理者短视

Research on the Influence Mechanism of Senior Management's Academic Experience and Enterprise Innovation Investment

Caiyun Wen

Xidian University, Xi'an Shaanxi
Email: 1693408014@qq.com

Received: Feb. 9th, 2021; accepted: Mar. 1st, 2021; published: Mar. 12th, 2021

Abstract

Taking 14,055 data of Shanghai and Shenzhen A-share listed companies in China from 2009 to

2018 as a sample, empirically study the relationship between the academic experience of executives and corporate innovation investment. On this basis, from the perspectives of financial flexibility and managerial myopia, the path of executives' academic experience affecting corporate innovation investment is studied. The research results show that: 1) There is a significant positive correlation between the academic experience of executives and the innovation investment of enterprises, indicating that the introduction of executives with academic experience can significantly increase the level of innovation investment of enterprises. 2) Financial flexibility and managerial myopia have a partial mediating effect between the academic experience of executives and corporate innovation investment, indicating that executives with academic experience can increase corporate innovation investment by increasing financial flexibility reserves and reducing managerial myopia.

Keywords

Academic Experience of Executives, Innovation Investment, Financial Flexibility, Managerial Myopia

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

改革开放 40 多年,我国凭借“人口红利”和“投资红利”,实现了经济的快速发展。目前我国正处于“中等收入陷阱”边缘,与欧美等发达国家相比,我国的人均收入仍有较大差距;与东南亚等国家相比,我国的劳动力成本逐年上升。因此,随着“人口红利”逐步消退,我国必须向“创新导向”迈进,才能避免落入“中等收入陷阱”,提升企业创新能力显得尤为重要。为了提高创新能力,加快科研成果的转化,政府高度重视高校和科研机构在企业创新的驱动作用,不断出台了一系列支持科研人员离岗创业的政策。早在上世纪 90 年代,我国经济发展过程中就曾出现过“文人下海”现象(Dickson, 2007) [1],即一大批高校教师和科研人员辞职,外出创业或就业。2014 年政府工作报告中明确提出,鼓励科研人员创办企业。此后,在一大批国家创新政策的鼓励推动下,越来越多的具有学术经历的学者外出创业或者进入企业参与经营管理,成为“大众创业、万众创新”中独具特色的群体。根据本文统计,2009 到 2018 年间我国上市公司中具有学术背景的高管平均占比约 41.87%,并呈现逐年增长的趋势。

根据 Hambrick & Mason (1984) [2] 提出的高层梯队理论,高管的个人特征会影响高管的认知基础和价值观,进而影响其对企业做出的经营决策。已有文献大多从高管年龄、性别、教育背景、个人经历如海外经历、从军经历、贫困经历等特征研究对企业创新投入的影响,关于高管学术经历对于企业创新投入的研究文献相对较少。因此,本文研究高管学术经历对企业创新投入的直接影响,并在此基础上,从财务柔性和管理者短视两个视角出发,研究高管学术经历影响企业创新投入的内在路径,旨在揭开上市公司中高管学术经历是否以及如何影响企业创新投入这一“黑匣子”,丰富了对影响企业创新投入因素的研究。需要特别指出的是,本文所研究的高管学术经历是指正在或曾在高校任教、在科研院所、协会以及企业研究机构从事研发工作的经历。与高管教育背景的含义不同,前者强调的是个人经历对于其决策行事风格、个人特质的塑造,后者更多体现的是高管的知识水平。

本文研究的贡献体现在:一方面,基于高管人员个人特征的视角,研究高管学术经历和企业创新投入的关系,发现高管学术经历极大地促进企业的创新投入,拓展了高管学术经历和企业创新投入的研究领域,丰富了高管学术经历经济后果和企业创新投入影响因素的研究文献。另一方面,深入挖掘高管学

术经历影响企业创新投入的内在机制,发现具有学术经历的高管可以通过增加财务柔性储备、减少管理者短视来促进企业的创新投入。

2. 文献回顾与假设提出

(一) 高管学术经历和企业创新投入的关系

根据高层梯队理论,高管个人过去的经历会影响其认知取向和价值观念,进而会影响他们的战略选择和企业的行为。高管的学术经历不仅反映了他们个人学习能力,也体现了个人经历对于个人特征的塑造。本文认为,学术经历高管具有的个人特征,可以促进企业研发和创新。

首先,学术研究本身就是一种创造性活动(Sunder J, *et al.*, 2017) [3],它是在前人已有研究的基础上,不断突破原有的思维固化模式[4],重新整合以往的经验,并寻找新的视角来研究和解决的问题。有学术经历的高管表明其经历过严谨学术训练的熏陶,更加了解创造性活动的复杂性和重要性。因此,相比没有学术经历的高管而言,有学术经历的高管具有更强的创新思维,更加清晰的认识到研发创新项目实施的重要性和创新产出的难度。当学术型高管进入企业后会更加重视提升企业的创新能力,加大企业研发活动的投入力度。在经历了长期严谨的学术训练后,学者们通常都形成了坚持不懈、持之以恒的探索精神和钻研精神[5]。当他们参与到企业的研发项目时,可以增强企业研发创新的持续性。

其次,从创新知识储备的角度看,高管的学术经历表明其不仅具有较高的学历背景,而且由于其曾经的工作环境和性质,使其对于前沿的科学文化知识和先进的管理理念具有较高的敏感性[6],能够为企业研发创新提供较为准确的方向性指引,减少企业在研发创新过程中的失败概率,提升企业的创新水平。

最后,从创新资源的视角看,高管的学术经历表明高管曾在高校或者科研机构任职,有助于高管积累一定的社会资本[7]。通过人际关系、社交网络获取知识和商业信息是企业的一种重要的无形资源,也是一种显著的优势。学术经历高管可以通过其建立的高校或科研机构社会关系网络为企业引进更多的创新型人才,为企业的研发创新提供人力和智力支持。

因此,基于上述分析,本文提出以下假设:

假设 1: 相比于没有学术经历的高管而言,有学术经历的高管能够提升企业的创新水平。

(二) 财务柔性的中介作用

根据资源基础理论,公司通过持有现金和保持一定的财务筹集能力来维持财务灵活性,即保持财务柔性,这使得企业能够获得有价值的投资项目[8]。作为企业支持研发创新的重要资源,财务柔性对于企业研发活动具有重要影响。不同企业其他项目,研发创新项目具有持续周期长、风险高、不确定性大等特点,整个研发过程需要持续不断的资金作为保障。然而研发项目的高度保密性,提高了企业内部和外部投资者的信息不对称程度,因此,与企业其他投资项目相比,研发创新项目面临更强的融资约束。在这种情况下,保持企业适当的财务柔性是解决这一问题的重要方法。Schroth & Szalay (2010) [9]表明公司持有现金可以保证研发资金的来源,并增加提高研发成功的可能性。邬晓婧和郭淑娟(2016) [10]、王怀明和姜珊(2019) [11]研究都表明财务柔性的储备对于企业的创新投资方面具有重要作用。根据高层梯队理论,前期学术经历所产生的工作惯性思维会对高管的经营行为产生影响。学术研究工作更加重视过程的严谨性和结果的准确性,因此前期的学术训练培养了高管缜密的逻辑推理能力。面对公司复杂的外部环境,高管人员的学术经历会使得其更偏向于做出稳健和保守的决策。Pinkowitz & Williamson (1999) [12]发现有学术经历的高管更加倾向于选择稳健的财务政策,因此公司持有更多的现金和更低的短期负债。朱焱和邢路杰(2019) [13]、秦翥(2019) [14]研究都表明,有学术经历的高管能够提升公司的现金持有量。因此,因此,本文可以合理预期有学术经历高管所在的企业财务柔性储备更高。

而现有研究发现,财务柔性储备会促进企业的创新投入,因此本文可以合理推出,高管学术经历会

通过增加财务柔性储备来保证企业的创新投入，进而提升企业的创新水平。因此，基于上述分析，本文提出以下假设：

假设 2：财务柔性在高管学术经历和企业创新投入之间存在中介效应，即有学术经历的高管可以通过增加财务柔性储备促进企业创新投入。

(三) 管理者短视在高管学术经历和企业创新投入关系的中介作用

根据 Stein (1989) [15]的定义，管理者短视是管理层以牺牲公司长远的利益为代价来实现短期收益的一种次优的选择，这最终会损害企业的长期利益。管理者短视的原因之一是企业所有权和控制权的分离 (Jensen & Meckling, 1976) [16]，管理者和股东的利益相互冲突，管理者采取了维护自身利益最大化的防御行为。当管理人员面临自身薪酬、声誉提升、职位威胁等内部压力或者外部投资者的压力时，管理人员通常将公司的短期目标放在首位，然后减少对长期投资项目的投资，例如研发项目，不利于企业的创新水平[17]。因此，管理者短视不利于企业在研发项目上的投资，也不利于企业创新。

Cho *et al.* (2017) [18]的研究发现，更高的道德标准和更强的社会责任意识能够提升公司的治理水平。学术经历塑造了高管人员更高的道德标准和社会责任感，具有较强的自律意识[19]，形成一种内部自律和自我监督机制。这种自律性的监督机制能够减少管理人员基于自身利益最大化的动机做出短视行为的风险[20]。具有学术经历的高管可以认识到创新的重要性，并将更加关注企业的研发项目。因此，具有学术经历的高管能够在一定程度上可以通过减少管理者的短视风险来增加企业创新投入，提高企业创新水平。

基于上述分析，本文提出以下假设：

假设 3：管理者短视在高管学术经历和企业创新投入之间存在中介效应，即有学术经历的高管可以通过减少管理者短视风险促进企业加大创新投入。

3. 研究设计

(一) 样本来源与数据筛选

本文首先选取 2009~2018 年沪深 A 股上市公司作为研究对象，搜集的所有数据均来自于 CSMAR 数据库。其次，在 Excel 表格中对数据的进行初步筛选处理，然后，在统计数据软件 SPSS20.0 和 stata14 软件中对样本数据进行了回归分析。另外，为保证研究数据的可靠性和准确性，删除了 ST 类、*ST 类和 PT 类公司；删除了所属行业为金融、保险业的上市公司；删除了关键变量存在缺失的样本；为了避免数据极端值影响，本文对主要连续变量进行了 1%到 99%的 winsorize 处理。最终，通过上述的筛选和整理，合计获得了 14,000 个样本数据。

(二) 变量设计

1) 被解释变量

企业创新投入(RD)。通过查阅发现，目前国内外文献中衡量企业创新投入水平最普遍的指标是研发投入强度。关于企业研发投入强度的计算有两种方法，一种是研发投入总量除以企业营业收入的比值(RD)来表示，另一种是利用研发投入总量除以企业资产总额的比值(RDa)来表示。因此，在正文中选取创新投入总额与营业收入的比值(RD)来度量企业的创新投入水平，在后面的稳健性检验中，使用创新投入总额与资产总额的比值(RDa)做替代变量，进一步验证结论的可靠性。

2) 解释变量

高管学术经历(ACADEMIC)。本文将企业高管团队成员的范围界定在总经理、副总经理、财务总监、财务负责人、董事会秘书以及公司规定的其他人员，不包括董事和监事。当上述成员具有曾在高校的教学科研任职、曾在科研机构以及非盈利学术团体组织任职的经历，本文则将其定义为具有学术背景的高管。

本文选取高管学术经历虚拟变量(ACADEMIC)度量高管学术经历,即企业高管团队至少有一位具有学术背景时,则取1,否则取0。在后面的稳健型检验中,使用高管学术经历比例(ACADEMIC_P)来度量高管学术经历,即有学术经历的高管人数所占高管团队总数的比例,进一步验证结论的可靠性。

3) 中介变量

财务柔性(FI)。借鉴曾爱民(2013) [22]等学者的做法,本文采用行业均值与多指标法结合界定,使用现金柔性和负债柔性之和来衡量企业的财务柔性(FI)。其中,现金柔性等于企业现金比率减去行业平均现金比率的;负债柔性等于行业平均负债比率减去企业负债比率。

管理者短视(MYOPIA)。由于管理者短视不能直接衡量,本文借鉴时现、吴厚堂[22]所采用的方法,选用企业短期投资行为作为替代变量,采用当期短期投资“交易性金融资产”、“可供出售的金融资产净额”和“持有至到期投资净额”三个科目之和与期初资产总额的比例来度量管理者短视。

4) 控制变量

参照以往的文献,本文选取公司盈利水平(ROE)、企业成长性(S)、第一大股东的持股比例(TOP)、两职合一(JR)、董事会规模(BOARD)、董事会的独立性(BI)、高管薪酬激励(COMP)、公司年龄(AGE)、获取经营现金的能力(CF)、有形资产占比(PPE)、企业所有权性质(SOE)、行业虚拟变量变量、年度虚拟变量等作为控制变量。具体变量设计见表1:

Table 1. Variable definition table

表 1. 变量定义表

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	创新投入	RD	当年创新投入额/营业收入总额
		RDa	当年创新投入额/资产总额
解释变量	高管的学术经历	ACADEMIC	高管学术经历虚拟变量,企业某年高管团队至少有一位具有学术经历时,则取1,否则取0
		ACADEMIC_P	高管学术经历比例,有学术经历的高管人数占高管团队总数比例
中介变量	财务柔性	FI	企业现金柔性和负债柔性之和
	管理者短视	MYOPIA	企业当期短期资产之和与期初总资产之比
控制变量	企业盈利能力	ROE	净利润/总资产额
	企业成长性	S	主营业务增长率
	第一大股东持股比例	TOP	第一大股东持股的百分比
	两职合一	JR	若董事长和总经理存在兼任取1,否则取0
	董事会规模	BOARD	董事会人数
	董事会独立性	BI	独立董事的比例
	高管薪酬激励	COMP	前三名高管薪酬总额取自然对数
	企业年龄	AGE	企业成立年数取自然对数
	获取经营现金能力	CF	经营活动现金流量净额与总资产之比
	有形资产占比	PPE	固定资产净额与总资产之比
	企业所有权性质	SOE	若上市公司实际控制人为国有企业控股,则SOE取1,否则取0。
	年度	YEAR	年度虚拟变量
	行业	IND	行业虚拟变量

(三) 模型构建

为检验假设 1, 验证高管学术经历和企业创新投入之间的关系, 本文构建模型(1):

$$RD_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 ACADEMIC_{i,t} + \sum \alpha_j Control_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \tag{1}$$

在模型(1)中, 下标 i 代表第 i 家公司, t 代表该公司所处的年份, α 代表回归模型中的常数项, $Control$ 代表控制变量组成的向量, ε 代表回归方程随机误差项。

为检验假设 2, 验证高管学术经历是否通过增加企业财务柔性储备的路径影响企业创新投入。本文借鉴温忠麟(2014) [23]、Baron & Kenny (1986)提出的中介效应检验模型[24], 在模型(1)的基础上, 构建了模型(2)和模型(3):

$$FF_{i,t} = \varphi_0 + \varphi_1 ACADEMIC_{i,t} + \sum \varphi_j Control_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \tag{2}$$

$$RD_{i,t} = \omega_0 + \omega_1 ACADEMIC_{i,t} + \omega_2 FF_{i,t} + \sum \omega_j Control_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \tag{3}$$

其中, 模型(2)检验高管学术经历对于企业财务柔性的影响, 若系数 φ_1 显著, 则表明了存在中介效应, 反之, 则不存在中介效应。模型(3)检验财务柔性存在何种中介效应, 如果 ω_1 、 ω_2 二者均显著, 表明财务柔性只存在部分中介, 如果 ω_1 不显著, 而 ω_2 显著, 则表明财务柔性存在完全中介。

为检验假设 3, 验证高管学术经历是否通过抑制管理者短视的路径影响企业创新投入。在模型(1)的基础上, 构建了(4)和(5)模型:

$$MYOPIA_{i,t} = \rho_0 + \rho_1 ACADEMIC_{i,t} + \sum \rho_j Control_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \tag{4}$$

$$RD_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 ACADEMIC_{i,t} + \gamma_2 MYOPIA_{i,t} + \sum \gamma_j Control_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \tag{5}$$

其中, 模型(4)检验高管学术经历对于管理者短视的影响, 若系数 ρ_1 显著, 则表明了存在中介效应, 反之, 则不存在中介效应。模型(5)检验管理者短视存在何种中介效应, 如果 λ_1 、 λ_2 二者均显著, 表明管理者短视只存在部分中介, 如果 λ_1 不显著, 而 λ_2 显著, 则表明管理者短视存在完全中介。

4. 实证检验和结果分析

(一) 描述性统计

主要变量的描述性统计分析见表 2。

Table 2. Descriptive statistics of main variables
表 2. 主要变量的描述性统计

变量	样本数	最小值	最大值	平均值	标准差
ACADEMIC	14,000	0.000	1.000	0.419	0.493
RD	14,000	0.000	0.255	0.044	0.044
MYOPIA	14,000	0.000	0.268	0.019	0.043
FF	14,000	-0.200	0.768	0.110	0.204
SOE	14,000	0.000	1.000	0.324	0.468
ROE	14,000	-0.164	0.192	0.043	0.051
S	14,000	-0.430	2.077	0.185	0.352
AGE	14,000	1.386	3.367	2.658	0.414
CF	14,000	-0.129	0.230	0.046	0.065

Continued

PPE	14.000	0.006	0.653	0.214	0.145
TOP	14.000	8.630	73.330	34.630	14.429
JR	14.000	0.000	1.000	0.291	0.454
BOARD	14.000	3.000	18.000	8.600	1.691
BI	14.000	0.333	0.571	0.375	0.054
COMP	14.000	12.774	16.193	14.322	0.663

根据表 2 的统计结果, 可以看出:

1) 高管学术经历虚拟变量(ACADEMIC)的均值为 0.419, 说明研究的样本中大约有 42%上市公司内部都具有学术背景的管理者存在, 表明越来越多的上市公司倾向于聘请具有学术背景的人士参与企业的经营管理, 高管学术经历在企业高管团队中占有重要的位置。2) 创新投入(RD)最大值为 0.255, 最小值为 0.000, 表明不同上市公司之间创新投入的差距较大。RD 均值为 0.044, 国际上的惯例认为, 当研发投入强度达到 2%, 该公司能够在市场竞争中维持基本生存, 当研发强度达到 5%以上, 该公司才具有竞争力(汪青玲, 2012) [25]。本文所研究的样本中企业创新投入强度平均值介于 4%到 5%之间, 这说明当前以研发为基础的技术创新越来越得到重视, 各公司不断增加创新投入, 来建立自己的核心优势, 增强在市场上的竞争力。3) 财务柔性(FF)的最大值为 0.768, 最小值为-0.200, 均值为 0.110, 表明不同的上市公司财务柔性差别较大, 部分公司财务柔性储备严重不足, 部分公司的财务柔性储备充足。4) 管理者短视(MYOPIA)均值为 0.019, 最大值为 0.268, 表明上市公司存在着管理者短视的行为。

(二) 实证分析和结果

本文运用多步回归的方法验证高管学术经历与企业创新投入的关系, 财务柔性在高管学术经历和企业创新投入之间的中介效应, 管理短视在高管学术经历和企业创新投入之间的中介效应, 具体结果见表 3。

Table 3. Regression results

表 3. 回归结果

	Model(1)	Model(2)	Model(3)	Model(4)	Model(5)
	RD	FF	RD	MYOPIA	RD
Intercept	0.096*** (10.827)	1.017*** (25.841)	0.055*** (6.177)	-0.013 (-1.412)	0.096*** (10.791)
ACADEMIC	0.096*** (11.953)	0.032*** (4.173)	0.090*** (11.385)	-0.022*** (-2.590)	0.096*** (11.881)
FF			0.188*** (21.415)		
MYOPIA					-0.027*** (-3.363)
ROE	-0.001 (-0.158)	0.215*** (23.963)	-0.042*** (-4.411)	-0.054*** (-5.279)	-0.003 (-0.308)
S	-0.062*** (-7.510)	-0.115*** (-14.794)	-0.040*** (-4.914)	0.020** (2.262)	-0.061*** (-7.448)
TOP	-0.159*** (-19.887)	-0.018** (-2.316)	-0.156*** (-19.787)	-0.002 (-0.261)	-0.159*** (-19.902)

Continued

JR	0.071*** (8.747)	0.054*** (7.048)	0.061*** (7.598)	-0.006 (-0.748)	0.071*** (8.728)
BOARD	-0.070*** (-7.548)	-0.069*** (-7.734)	-0.058*** (-6.256)	0.023** (2.330)	-0.070*** (-7.483)
BI	0.007 (0.719)	-0.047*** (-5.409)	0.015 (1.708)	0.008 (0.859)	0.007 (0.743)
COMP	0.027*** (3.070)	-0.140*** (-17.002)	0.053*** (6.136)	0.031*** (3.325)	0.027*** (3.165)
AGE	-0.180*** (-20.184)	-0.106*** (-12.461)	-0.160*** (-18.154)	0.021** (2.193)	-0.179*** (-20.125)
CF	0.021** (2.301)	0.110*** (12.507)	0.001 (0.072)	-0.008 (-0.807)	0.021** (2.279)
PPE	-0.200*** (-23.347)	-0.228*** (-28.036)	-0.157*** (-18.145)	0.024*** (2.639)	-0.199*** (-23.275)
SOE	-0.032*** (-4.099)	-0.133*** (-17.795)	-0.007 (-0.932)	0.012 (1.390)	-0.032*** (-4.061)
IND	control	control	control	control	control
YEAR	control	control	control	control	control
Adj_R ²	0.145	0.228	0.172	0.018	0.145
D-W	1.825	1.408	1.903	1.993	1.827
F	108.541***	189.196***	127.160***	12.518***	104.390***
N	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000

注：括号内为系数对应的 t 统计量。*、**、***分别表示系数在 10%、5%、1%的水平上显著。

表 3 第一列被解释变量为企业创新投入水平(RD),为高管学术经历(ACADEMIC)和企业创新投入(RD)之间关系的回归结果。经检验模型存在异方差,因此为减弱异方差的影响,本文对本数据点进行稳健标准误。研究结果显示,在控制其他变量的基础上,高管学术经历和企业创新投入水平在 1%的水平上通过了显著性检验,且系数为正,表明管学术经历和企业创新投入呈显著正相关,引进有学术经历的高管有助于提升企业创新投入水平,假设 1 得到验证。

表 3 第二列被解释变量为企业柔性(FF),为高管学术经历(ACADEMIC)和企业财务柔性(FF)之间关系的回归结果。结果显示,高管学术经历和企业财务柔性在 1%的水平上在 1%的水平上通过了显著性检验,且系数为正,表明高管学术经历和企业财务柔性之间呈显著正相关,有学术经历高管所在的企业财务柔性水平更高。表 3 第三列被解释变量为企业创新投入(RD),为高管学术经历(ACADEMIC)、财务柔性(FF)与企业创新投入(RD)的回归结果。可以看出,高管学术经历和企业创新投入在 1%的水平上通过显著性检验且系数为正,财务柔性和企业创新投入在 1%的水平上通过显著性检验且系数为正,说明高管学术经历影响企业创新投入的过程中,财务柔性具有不完全中介作用,从而本文的研究假设 1 和研究假设 2 得到验证。原因可能在于企业研发创新活动内在具有的不确定性,如持续周期长、耗用资金量大、专业性强、调整成本高等,有学术经历的高管会在企业内部留存适当的财务资源,并进行配置以应对研发创新过程中出现的意外情况和缓解融资约束,保证企业创新项目的持续、稳定推进,提升企业的创新水平。

表 3 第四列被解释变量为管理者短视(MYOPIA),为高管学术经历(ACADEMIC)和管理者短视(MYOPIA)

之间关系的回归结果。结果显示, 高管学术经历和管理者短视在 1% 的水平上通过了显著性检验, 且系数为负, 表明高管学术经历和管理者短视之间呈显著负相关, 即高管学术经历能够抑制企业的管理者短视。表 3 第五列被解释变量为企业创新投入(RD), 高管学术经历(ACADEMIC)、管理者短视(MYOPIA)与企业创新投入(RD)的回归结果。可以看出, 高管学术经历和企业创新投入在 1% 的水平上通过显著性检验且系数为正, 管理者短视和企业创新投入在 1% 的水平上通过显著性检验且系数为负, 说明高管学术经历影响企业创新投入的过程中, 管理者短视具有不完全中介作用, 从而本文的研究假设 1 和研究假设 3 得到验证。

(三) 内生性检验和稳健性检验

1) 内生性检验

正文关于高管学术经历和企业创新投入的回归分析可能存在样本选择偏差的内生性问题, 因此本文使用倾向得分匹配法(PSM)来解决内生性问题。参考周楷唐等(2017) [26]研究, 以高管是否具有学术经历作为哑变量, 将对所有控制变量进行回归得到各个观测值的分数, 基于这个分数, 将对回归结果呈显著影响的控制变量 ROA、S、TOP、BI、COMP、AGE、CF、PPE、SOE 作为匹配变量, 分别运用 1:1 匹配法和半径匹配法进行配对, 得到匹配之后的样本。以匹配后的样本为标准进行回归, 回归后的结果见下表 4。结果显示, 高管学术经历(ACADEMIC)的估计系数仍然显著为正, 表明在控制公司特征方面的差异之后, 上文结论依然成立。

Table 4. Endogenous test results

表 4. 内生性检验结果

	Model(1)	
	1:1 匹配	半径匹配
	RD	RD
Intercept	0.101*** (4.980)	0.084*** (5.050)
ACADEMIA	0.009*** (6.030)	0.009*** (6.810)
ROE	-0.006 (-0.340)	0.003 (0.260)
S	-0.008*** (-5.060)	-0.007*** (-6.460)
TOP	-0.001*** (-7.650)	0.000*** (-9.060)
BI	0.038** (2.450)	0.039*** (3.010)
COMP	0.000 (0.080)	0.001 (0.760)
AGE	-0.020*** (-7.360)	-0.020*** (-8.670)
CF	0.027** (2.310)	0.014 (1.530)
PPE	-0.072*** (-11.150)	-0.063*** (-12.280)
SOE	-0.004*** (-4.230)	-0.003*** (-4.270)

Continued

IND	control	control
YEAR	control	control
Adj_R2	0.122	0.1367
F	15.69***	26.35***
N	9366	14,000

注：括号内为系数对应的 t 统计量。*、**、***分别表示系数在 10%、5%、1%的水平上显著

2) 稳健性检验

① 替换高管学术经历变量。使用高管学术经历比例(ACADEMIC_P)，即公司具有学术经历的高管人数占高管团队总数比例来重新度量高管学术经历，将其带入模型(1)到模型(5)进行重新回归。回归结果见下表 5。表 5 回归结果显示，替换了高管学术经历变量后，模型的回归结果与上面的研究结论并没有实质性的变化，因此，认为结论具有稳健性。

Table 5. Regression results after replacing the academic experience variables of executives

表 5. 替换高管学术经历变量后的回归结果

	Model(1)	Model(2)	Model(3)	Model(4)	Model(5)
	RD	FF	RD	MYOPIA	RD
截距	0.094*** (10.588)	1.014*** (25.794)	0.053*** (5.967)	-0.013 (-1.350)	0.093*** (10.552)
ACADEMIC-P	0.095*** (11.840)	0.040*** (5.200)	0.088*** (11.082)	-0.016* (-1.899)	0.094*** (11.787)
FF			0.187*** (21.317)		
MYOPIA					-0.027*** (-3.434)
ROE	-0.002 (-0.260)	0.215*** (23.898)	-0.043*** (-4.482)	-0.053*** (-5.274)	-0.004 (-0.413)
S	-0.060*** (-7.371)	-0.115*** (-14.747)	-0.039*** (-4.794)	0.020** (2.234)	-0.060*** (-7.308)
TOP	-0.161*** (-20.163)	-0.018** (-2.373)	-0.158*** (-20.056)	-0.002 (-0.182)	-0.161*** (-20.177)
JR	0.073*** (8.973)	0.054*** (7.004)	0.062*** (7.841)	-0.008 (-0.879)	0.072*** (8.951)
BOARD	-0.071*** (-7.590)	-0.069*** (-7.779)	-0.058*** (-6.296)	0.023** (2.321)	-0.070*** (-7.524)
BI	0.007 (0.819)	-0.046*** (-5.385)	0.016 (1.802)	0.008 (0.832)	0.008 (0.844)
COMP	0.030*** (3.428)	-0.139*** (-16.994)	0.056*** (6.481)	0.030*** (3.212)	0.030*** (3.522)
AGE	-0.181*** (-20.265)	-0.105*** (-12.395)	-0.161*** (-18.256)	0.022** (2.274)	-0.180*** (-20.203)
CF	0.022** (2.325)	0.111*** (12.548)	0.001 (0.099)	-0.008 (-0.794)	0.021** (2.302)

Continued

PPE	-0.199*** (-23.240)	-0.227*** (-27.934)	-0.157*** (-18.080)	0.024*** (2.658)	-0.199*** (-23.166)
SOE	-0.032*** (-4.014)	-0.132*** (-17.767)	-0.007 (-0.866)	0.012 (1.374)	-0.031*** (-3.976)
IND	control	control	control	control	control
YEAR	control	control	control	control	control
Adj_R2	0.144	0.229	0.171	0.018	0.145
D-W	1.824	1.409	1.902	2.003	1.826
F 值	108.399***	189.764***	126.806***	12.374***	104.279***
N(样本量)	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000

注：括号内为系数对应的 t 统计量。*、**、***分别表示系数在 10%、5%、1%的水平上显著。

② 替换企业创新投入变量。正文使用创新投入额和营业收入的比值衡量企业的创新投入水平，这里使用创新投入额与资产总额的比值作为替换变量度量企业创新投入的水平，将其带入模型(1)到(5)重新进行回归。回归结果见表 6。表 6 回归结果显示替换了企业创新投入变量后，模型(1)至(5)的回归结果与上文没有实质性变化，所以，认为本文的结论具有稳健性。

Table 6. Regression results after replacing enterprise innovation investment
表 6. 替换企业创新投入后的回归结果

	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)	模型(5)
	RDa	FF	RDa	MYOPIA	RDa
截距	0.014*** (3.793)	1.017*** (25.841)	0.011*** (2.909)	-0.013 (-1.412)	0.014*** (3.768)
ACADEMIC	0.068*** (8.347)	0.032*** (4.173)	0.067*** (8.214)	-0.022*** (-2.590)	0.068*** (8.300)
FF			0.034*** (3.739)		
MYOPIA					-0.017** (-2.090)
ROE	0.117*** (12.107)	0.215*** (23.963)	0.109*** (11.128)	-0.054*** (-5.279)	0.116*** (12.003)
S	-0.020** (-2.414)	-0.115*** (-14.794)	-0.016*** (-1.932)	0.020** (2.262)	-0.020** (-2.374)
TOP	-0.121*** (-14.809)	-0.018** (-2.316)	-0.120*** (-14.740)	-0.002 (-0.261)	-0.121*** (-14.816)
JR	0.047*** (5.685)	0.054*** (7.048)	0.045*** (5.455)	-0.006 (-0.748)	0.047*** (5.672)
BOARD	-0.069*** (-7.246)	-0.069*** (-7.734)	-0.067*** (-6.989)	0.023** (2.330)	-0.068*** (-7.204)
BI	-0.014 (-1.463)	-0.047*** (-5.409)	-0.012 (-1.291)	0.008 (0.859)	-0.013 (-1.448)

Continued

COMP	0.089*** (10.161)	-0.140*** (-17.002)	0.094*** (10.594)	0.031*** (3.325)	0.090*** (10.217)
AGE	-0.131*** (-14.408)	-0.106*** (-12.461)	-0.127*** (-13.944)	0.021** (2.193)	-0.130*** (-14.369)
CF	0.064*** (6.809)	0.110*** (12.507)	0.061*** (6.381)	-0.008 (-0.807)	0.064*** (6.795)
PPE	-0.144*** (-16.469)	-0.228*** (-28.036)	-0.136*** (-15.169)	0.024*** (2.639)	-0.143*** (-16.420)
SOE	-0.004 (-0.480)	-0.133*** (-17.795)	0.001 (0.082)	0.012 (1.390)	-0.004*** (-0.455)
IND	control	control	control	control	control
YEAR	control	control	control	control	control
Adj_R2	0.114	0.228	0.115	0.018	0.114
D-W	1.953	1.408	1.958	1.992	1.954
F 值	82.966***	189.196***	80.040***	12.518***	79.568***
N(样本量)	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000

注：括号内为系数对应的 t 统计量。*、**、***分别表示系数在 10%、5%、1%的水平上显著。

③ 变换检验方法验证中介效应。正文使用依次检验法验证财务柔性、管理者短视在高管学术经历和企业创新投入之间的中介效应，这里继续使用 Bootstrap 置信区间检验法验证中介效应的存在，增强研究假设的稳健性。检验结果见表 7。表 7 为 Bootstrap 检验法下总效应、直接效应、中介效应分解表。在验证财务柔性的中介效应时(见表 7(a))，结果显示高管学术经历对企业创新投入的直接效应及财务柔性的中介效应的 bootstrap 95%置信区间的上下限均不包含 0，证明了高管学术经历不仅能直接正向影响企业创新投入，还可以通过财务柔性的中介作用间接正向影响企业创新投入，该直接效应和中介效应分别占总效应的 94.12%和 5.88%。进一步验证假设 2 的成立。

Table 7. Decomposition table of total effect, direct effect and intermediate effect

表 7. 总效应、直接效应、中介效应分解表

(a)					
	效应值	Boot 标准误	Boot CI 下限	Boot CI 上限	效应占比
财务柔性	0.0005	0.0001	0.0003	0.0008	5.88%
直接效应	0.008	0.0007	0.0066	0.0094	94.12%
总效应	0.0085	0.0007	0.0071	0.0099	
(b)					
	效应值	Boot 标准误	Boot CI 下限	Boot CI 上限	效应占比
管理者短视	0.0001	0.000	0.0000	0.0001	1.18%
直接效应	0.0085	0.0007	0.0071	0.0099	100.00%
总效应	0.0085	0.0007	0.0071	0.0099	

在验证管理者短视的中介效应时(见表 7(b))，高管学术经历对企业创新投入直接效应 bootstrap95%置

信区间的上下限不包含 0，而管理者短视中介效应的 bootstrap95%置信区间的下限包含 0 (0 到 0.0001)，从 Bootstrap 检验法的角度来看管理者短视不存在中介效应，与正文依次检验法得到的结论不一致。根据温忠麟等人(2014)的研究，认为在验证中介效应时应当先做依次检验，如果检验结果显著，依次检验结果强于检验系数乘积的结果。因此，虽然使用 Bootstrap 置信区间验证管理者短视的中介效果时结果不显著，但是依次检验结果中介效应显著，因此可以认为管理者短视在高管学术经历和企业创新投入之间存在中介作用。

5. 结论

本文以我国 2009~2018 年沪深 A 股上市公司的 14,000 个数据观测值为样本，实证研究高管学术经历和企业创新投入之间的关系，并在此基础上，从财务柔性和管理者短视两个视角，探究高管学术经历影响企业创新投入的内在路径。得出以下基本结论：1) 高管学术经历和企业创新投入显著正相关。这一结论表明引进具有学术经历的高管能够显著提升企业的创新投入水平。2) 财务柔性、管理者短视在高管学术经历和企业创新投入之间存在部分中介效应。表明具有学术经历的高管可以通过保证适当财务柔性储备、减少管理者短视等途径提升企业创新投入水平。本文的研究丰富了高管学术经历作用于企业创新活动的理论研究，有助于企业在实践中制定和实施研发项目，并提高企业创新水平。

基于上述研究结果，提出如下建议：

1) 从企业的角度出发，企业应建立具有学术经验的高管人员的引进和培训制度。基于高管人员在公司创新中的积极作用，公司一方面应引进更多具有学术经验的高层次人才，另一方面应对有能力的高管人员进行有针对性的培训。积极利用具有学术经验的高级管理人员的专业知识，通过引进和培养相结合，创建具有核心竞争力的创新团队。

2) 从政府部门的角度出发，必须深化人才发展机制的改革。具体地，“企业中临时聘用的大专院校研究人员”的人员范围可以从目前的“专业技术人员”转移到“具有临时职位所需的更高的专业知识以及业务和管理能力”。促进学者作用的转变，为促进企业创新发展提供政策支持。

3) 从投资者的角度出发，在做出投资决策的过程中，除了通过公共渠道获取公司财务信息外，还应包括经理的教育背景、人格特质和工作经验等“软信息”。纳入考虑和评估范围。为判断公司财务报告信息的真实性和实用性以及预测公司未来的经营业绩提供非常重要的参考价值。

参考文献

- [1] Dickson, B.J. (2007) Integrating Wealth and Power in China: The Communist Party's Embrace of the Private Sector. *China Quarterly*, **192**, 827-854. <https://doi.org/10.1017/S0305741007002056>
- [2] Hambrick, D.C. and Mason, P.A. (1984) Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. *Academy of Management Review*, **9**, 193-206. <https://doi.org/10.5465/amr.1984.4277628>
- [3] Sunder, J., Sunder, S.V. and Zhang, J.J. (2017) Pilot CEOs and Corporate Innovation. *Journal of Financial Economics*, **123**, 209-224. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2016.11.002>
- [4] 张晓亮, 杨海龙, 唐小飞. CEO 学术经历与企业创新[J]. 科研管理, 2019, 40(2): 154-163.
- [5] 黄灿, 年荣伟, 蒋青嬿, 郑鸿. “文人下海”会促进企业创新吗? [J]. 财经研究, 2019, 45(5): 111-124.
- [6] 赵晨. 高管学术经历与上市公司创新关系研究[J]. 市场研究, 2019(10): 17-20.
- [7] 郭文静. 高管学术经历与公司创新[J]. 经济研究导刊, 2019(6): 10-13.
- [8] 孔德议, 许安心. 管理决断权、财务柔性与企业技术创新[J]. 证券市场导报, 2020(5): 56-63.
- [9] Schroth, E. and Szalay, D. (2010) Cash Breeds Success: The Role of Financing Constraints in Patent Races. *Review of Finance*, **14**, 73-118. <https://doi.org/10.1093/rof/rfp020>
- [10] 邬晓婧, 郭淑娟. 财务柔性、高管过度自信与技术创新投入关系[J]. 企业经济, 2016, 35(11): 35-40.

- [11] 王怀明, 姜珊. 机构投资者持股、财务柔性与企业创新投入[J]. 财会通讯, 2019(15): 103-107.
- [12] Pinkowitz, L. and Williamson, R. (1999) Bank Power and Cash Holdings: Evidence from Japan. *The Review of Financial Studies*, **14**, 1059-1082. <https://doi.org/10.2139/ssrn.146431>
- [13] 朱焱, 邢路杰. 中国上市公司高管学术经历对企业现金持有的影响[J]. 财经理论与实践, 2019, 40(6): 91-97.
- [14] 秦翡. 高管学术经历、现金持有与公司业绩[J]. 贵州财经大学学报, 2019(4): 40-50.
- [15] Stein, J. (1989) Efficient Capital Markets, Inefficient Firms: A Model of Myopic Corporate Behavior. *Quarterly Journal of Economics*, **104**, 655-669. <https://doi.org/10.2307/2937861>
- [16] Jensen, M.C. and Meckling, W.H. (1976) Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Capital Structure. *Journal of Financial Economics*, **3**, 305-360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- [17] 王小平, 王雪平. 研发背景高管与企业技术创新质量——基于中国制造业上市公司的经验证据[J]. 企业经济, 2019(8): 93-102.
- [18] Cho, C.H., Jung, J.H., Kwak, B., et al. (2017) Professors on the Board: Do They Contribute to Society Outside the Classroom? *Journal of Business Ethics*, **141**, 393-409. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2718-x>
- [19] Francis, B., Hassan, I. and Wu, Q. (2015) Professors in the Boardroom and Their Impact on Corporate Governance and Firm Performance. *Financial Management*, **44**, 547-581. <https://doi.org/10.1111/fima.12069>
- [20] 徐建波, 陈建明, 王嘉歆. 学术高管对企业创新的“双刃剑”效应——基于中小企业上市公司的实证分析[J/OL]. 科技进步与对策, 2020(6): 1-10.
- [21] 曾爱民, 张纯, 魏志华. 金融危机冲击、财务柔性储备与企业投资行为——来自中国上市公司的经验证据[J]. 管理世界, 2013(4): 107-120.
- [22] 时现, 吴厚堂. 内部控制、研发强度与管理短视——基于中国上市公司的经验证据[J]. 南京审计大学学报, 2016, 13(5): 19-29.
- [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] Baron, R.M. and Kenny, D.A. (1986) The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, **51**, 1173-1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- [25] 汪青玲, 金焯. 研发投资强度与企业盈利能力相关性研究——基于中小板上市公司的经验数据[J]. 财会通讯, 2012(6): 91-93.
- [26] 周楷唐, 麻志明, 吴联生. 高管学术经历与公司债务融资成本[J]. 经济研究, 2017, 52(7): 169-183.