

[文章编号] 1003—4684(2020)06-0027-07

CEO 在利用政府补助进行自主研发吗

——基于 CEO 异质性视角

代 文，廖胜利

(湖北工业大学经济与管理学院，湖北 武汉 430068)

[摘 要] 将 2013—2017 年我国高新技术民营企业作为研究样本，研讨政府补助与企业自主研发投入的关系。研究发现，政府补助积极促进了企业自主研发投入，即政府补助存在挤入效应。进一步分析发现，政府补助对自主研发投入的促进作用受企业 CEO 异质性影响。相比于 CEO 不由创始人担任或 CEO 不具有专业背景的企业，CEO 由创始人担任或 CEO 具有专业背景的企业，政府补助对自主研发投入的挤入效应更强。将样本分为创始人组与非创始人组后，通过实证检验发现：在创始人组，CEO 的专业背景不能显著调节政府补助与企业自主研发投入的挤入效应；在非创始人组，CEO 的专业背景显著正向调节政府补助与企业自主研发投入的挤入效应。

[关键词] 政府补助；自主研发投入；CEO

[中图分类号] F812.45，F273.1 **[文献标识码]** A

2018 年 3 月 22 日，美国总统特朗普签署《总统备忘录》，对众多中国高新技术产品加收 25% 关税，同时限制高新技术产品对华出口。在此背景下，作为我国创新活动的主体，高新技术企业提高自身研发能力迫在眉睫。然而，我国高新技术企业进行研发投入的意愿与能力受到多方面因素的影响。首先，创新所形成的产品与技术外部性和公共性，导致从事创新活动的高新技术企业盈利受到影响；其次，创新活动的高投入、高风险、较强的专业性使得投资者难以准确判断其潜在的市场价值；最后，高新技术企业为了避免研发信息的泄露而不对外披露详细信息，加重信息不对称现象。这三方面均降低了高新技术企业进行研发创新的意愿，也限制了高新技术企业获得外部资金支持，进而影响其研发能力。面对这种市场失灵现象，政府通过财政补助等多种方式进行干预，激励高新技术企业进行自主研发。

政府补助是指企业从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产，其形式有财政贴息、研究开发补贴、政策性补贴。李万福等(2017)^[1]通过实证分析发现，当政府加大财政补贴时，企业会选择低于自身的 R&D 投入，将剩余资金用于扩充存货数量；林小玲(2019)^[2]认为，政府补助有效增长了企业的自主研发投入，且这种促进作用在国有企业表现得更为

显著。

高新技术企业的研发资金投入受 CEO 决策的影响。CEO 作为一个企业的核心管理者，个人异质性深度影响其日常经营决策。有较多的学者探究了 CEO 继任^[3]、薪酬^[4]、开放性特征^[5]、高度自信^[6]、政治背景^[7]、任职经历^[8]等对企业的绩效、内部控制有效性、资本结构、战略选择等的影响。刘鑫(2014)^[9]发现 CEO 继任对企业研发投入具有负效应；郭靖(2016)^[10]通过对 2010—2014 年 A 股上市公司的研究发现，在非国有控股企业中，CEO 年龄、学历、任期、是否发生变更等均与研发投入存在较为显著的正向关系。但此类研究均停留在非主要因素层面。企业的研发投入为何受到 CEO 异质性的影响可归结于两个层次：第一，CEO 的任期、薪酬等因素决定 CEO 对企业的粘性；第二，CEO 的背景、学历等因素可在一定程度上决定其是否具备对企业研发信息的足够了解。因此，探究 CEO 异质性在促进企业的自主研发投入中扮演的角色，应从关键性因素着手。

1 理论基础与研究假设

1.1 政府补助与企业自主研发投入

根据外部性理论，我国的高新技术企业研发成

[收稿日期] 2020—08—31

[基金项目] 湖北省教育厅人文社科重点项目(17D035)

[第一作者] 代 文(1968—)，女，湖北仙桃人，湖北工业大学副教授，研究方向为财务管理与创新

[通信作者] 廖胜利(1994—)，女，湖北黄冈人，湖北工业大学硕士研究生，研究方向为财务管理与创新

果处在一个保护体系并不完善的环境中,企业的研发成果会随着时间的推移而外溢,被其他企业运用,高新技术企业的研发积极性也因此受到打击^[11]。所以,企业更愿意在已有的创新成果上进行扩张,而非在新的领域进行高风险、高投入的研发活动。因此,政府的干预在一定程度上鼓励了企业进行自主研发投入,为企业减轻自主研发投入的成本压力。

同时,我国证券市场上的大部分股民属于投机型,他们倾向于投资净利润较高的企业。研发资金的投入虽不会直接影响利润表中的收益,但巨额机会成本影响企业的盈利以及生产规模的扩大,财务报表也无法反映出企业的真实信息。根据信号传递理论,由于投资者获取企业的信息与实际有所偏差,进而放弃投资该企业,企业的股票与市值也会因此下降,影响股东与管理层的利益。在高新技术企业,这种信息不对称现象尤为突出^[12]。政府补助的投入向市场传递了利好的信号,市场会积极做出反应,如风险投资、银行提高企业的授信额度以及增强对企业还款能力的信任度^[13],股民对股票看涨。这些行为有助于企业获得更多的社会资源,解决企业的财务困境,增加企业的自主研发投入。对此,本文提出

假设 1:政府补助对企业的自主研发投入起积极作用。

1.2 创始人担任 CEO、政府补助、企业自主研发投入

高管团队是企业研发决策的核心。企业高管团队中某些特殊职位的人物如 CEO,他们的价值认知在企业的战略选择过程中要比其他成员更为强烈。CEO 的任职者可分为创始人与非创始人。创始人是陪伴企业一起成长的重要一员,通常具备专业性强、业内权威、对行业带来巨大贡献等特点^[14]。同时,企业也承载着创始人的声誉,是其事业成功的象征。创业者风险承受能力、警觉性、接受的创新创业教育以及拥有的先前经验均对企业创新具有积极显著影响^[15]。而非创始人往往是“半路杀出的程咬金”,在企业发展到成熟阶段,由于某一方面的特质,被企业聘任为 CEO,这类 CEO 更多的是具有较强的管理能力、资本运作能力。Gimeno(1994)^[16]认为,创始人对自己创造的企业会有一种异于非创始人的情感,在自己的企业里工作有很高的心理收入,这种收益使得创始人 CEO 会为了企业利益而放弃个人利益。这个结论在 Dobrev(2005)^[17]、Carroll(1984)^[18]的研究中均得到验证。

另一方面,创始人与非创始人对风险的厌恶程度也会影响其研发决策。由于企业的研发投入是一

项高风险活动,在决策的过程当中,非创始人可能会为了避免失败导致绩效考核降低而持有消极的态度^[19]。创始人却具有偏好风险的特性,在他们担任 CEO 时,不仅会将获取的政府补助投入到研发中,也会在日常经营活动中,较多地投入研发资金。而非创始人即使获取到政府补助,可能并不会全部投入到研发中,或者政府补助全部投入到研发中,但将原本用于研发的资金转移到其他获利项目,因此企业的自主研发投入并不会增加,甚至可能会减少。对此,本文提出

假设 2:相比于非创始人担任 CEO 的企业,创始人担任 CEO 的企业政府补助对企业自主研发投入的挤入效应更显著。

1.3 CEO 专业背景、政府补助、企业自主研发投入

拥有不同背景的 CEO 可以根据自身已构建的知识体系,以及外部资源做出更为明智的战略决策,利用充分掌握市场动态的优势,有效识别战略机会,促进企业战略变革和技术创新。管理者对企业信息的理解也是经过个人价值观和认知结构过滤后形成^[20],对研究开发投入多少,如何投入,是企业管理者的重要决策之一。

李华晶(2006)^[21]研究发现,具有专业背景的 CEO,其创新程度与企业自主研发投入的水平都显著提高。余恕莲等(2014)^[22]通过对 2009—2011 年创业板企业的数据分析,发现在高新技术企业,高管的专业背景对研发投入有明显的促进效应。Wiersema(1998)^[23]认为,具有专业背景的 CEO 更注重创新、流程和持续改进。这类 CEO 在利用社交网络关系对企业技术、知识等异质性资源进行创新、交换、扩展和整合方面有明显的优势。国内学者的实证表明,具有创新性的战略决策者一般都具有技术专业以及科研人员的特征,具有专业背景的 CEO,相比于非专业背景的 CEO,更能看清市场的走向对某项技术需求的影响,从而认识到研发给企业长期发展带来的益处,因此对研发投入具有更强的偏好性。而当企业获得政府补助时,如何分配以及使用取决于 CEO 的决策,因此 CEO 的专业背景影响企业的自主研发投入。由此本文提出

假设 3:相比于无专业背景的 CEO,具有专业背景的 CEO 对政府补助与企业自主研发投入的关系具有正向调节作用。

1.4 创始人担任 CEO、CEO 专业背景、政府补助、企业自主研发投入

创始人与非创始人是否存在专业背景在政府补助的效果上会有所差异。高新技术企业的创始人往往是技术核心人,具有丰富的研究经历。而非创始

人的背景大部分是与管理相关。创始人在早期创立企业,又具有核心技术,往往在行业内具有较高的声誉,可以以较低成本获取较高的政府补助以及其他资源。但当企业的 CEO 既是创始人同时又具备专业背景时,两者叠加的动机促使企业投入更多的研发资金的效果并不会加强。因为研发投入是一项高风险、高不确定性的投资,基于自己的专业背景,CEO 明白“不能将鸡蛋装入一个篮子里”的投资原理,所以当企业已经在风险保障的范围内,将研发投入最大化,即使两个因素叠加,也无法进一步促进企业增加自主研发投入。而在非创始人的企业,由于不具有专业背景,需要通过“寻租”的方式获得政府补助,但是相比于具有专业背景的创始人,其获得的政府补助金额要少很多。由于高新技术企业行业的特殊性,企业每年需要有一定量的研发投入才能得以生存,因此企业自身的研发投入反而增多。对于具有专业背景的非创始人企业,专业背景会令其对行业的研发动向更为了解,更能洞悉企业的研发情况及市场未来的发展方向,所以即使政府补助比具有专业背景的创始人的企业少,企业也会自主投入更多的资金。因此,我们提出:

假设 4,在创始人担任 CEO 的企业,CEO 的专业背景不能显著调节政府补助与企业自主研发投入的挤入效应;

假设 5,在非创始人担任 CEO 的企业,相对于无专业背景的 CEO,具有专业背景的 CEO 会加强政府补助与企业自主研发投入的挤入效应。

基于上述假设,本文提出理论研究框架模型(图 1)。

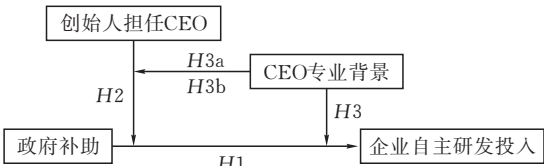


图 1 理论研究框架

2 研究设计

2.1 样本选取

因此本文采用了 2013 年已在“被认定”状态的 774 家高新民营企业(基于非民营企业无法确定其创始人)2013—2017 年的数据为原始样本。样本筛选原则如下:1)剔除 ST 和 ST * 公司;2)剔除金融、保险类企业;3)剔除非民营企业;4)剔除部门数据缺失企业。最终得到 1140 个观测样本企业的创始人以及总经理任职情况,根据 CSMAR 数据库并结合巨潮资讯网中公布的招股说明书、年报以及百度搜

索引擎等获得相关数据,并手工整理。

2.2 变量定义

1)企业自主研发投入。本文借鉴朱斌和李路路(2014)^[24]的做法,将扣除政府补助后的研发支出,除以营业收入作为研发投入强度的衡量指标。

2)政府补助。由于政府补助效应具有滞后性,因此本文采用上一年的政府补助金额,并除以营业收入作为政府研发补助强度的衡量指标。

3)创始人。本文将在招股说明书中以“创始人”“创业团队成员”等关键字段明确定义为公司创始人;根据招股说明书中发行人状况的描述来识别企业创立之初的关键个人或团队。若创始人或创始团队中有 1 人担任 CEO,则认为该企业在当年是创始人担任 CEO,取值为 1,否则为 0。

4)专业背景。本文将企业每年年报披露的总经理简历,以及通过百度搜寻关于总经理的学历情况、任职经历。将具有本行业研究经历的取值为 1,否则为 0。

5)控制变量。为了排除其他因素的影响,本文还控制了如下变量:资产负债率、企业规模、企业年限、盈利能力、第一大股东持股比例、CEO 政治关联、现金流量净额等。为了控制时间和行业效应的差别,在模型中还控制了年度虚拟变量和行业虚拟变量。

表 1 变量描述与定义

变量	符号	说明
自主研发投入	R&D	(企业研发支出—上一年政府补助)/营业收入
政府补助	SUB	政府补助/营业收入
创始人担任 CEO	NFCEO	创始人是否担任 CEO 的哑变量,若创始人中有一人担任 CEO 则取值为 1,否则为 0
CEO 专业背景	TECH	当年在任 CEO 具有相关技术专业背景取值为 1,否则为 0
CEO 政治关联	POL	当年在任 CEO 具有政治背景则取值为 1,否则为 0
第一大持股比例	First	第一大股东的持股比例
资产负债率	LEV	期末负债总额/期末资产总额
资产收益率	ROE	期末净利润/期末净资产
企业规模	SIZE	期末总资产取对数
企业年限	AGE	LN(观测年度—成立年度+1)
现金流量净额	NCF	期末现金流量净额取对数

2.3 模型构建

为了研究政府补助对企业自主研发投入的影响,本文构建模型(1):

$$R\&D_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SUB_{i,t-1} + \beta_2 Frist_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 Roe_{i,t} + \beta_5 Age_{i,t} + \beta_6 Pol_{i,t} +$$

$$\beta_7 \text{Size}_{i,t} + \beta_8 \text{NCF}_{i,t} + \epsilon_{i,t} \tag{1}$$

为了检验创始人担任 CEO 对政府补助与企业自主研发投入的影响,在模型(1)的基础上,引入创始人担任 CEO 与政府补贴的交互项 $\text{NFCEO} \times \text{SUB}$,构建如下回归模型:

$$\begin{aligned} \text{R\&D}_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 \text{SUB}_{i,t-1} + \beta_2 \text{NFCEO}_{i,t} + \\ & \beta_3 \text{SUB}_{i,t-1} \times \text{NFCEO}_{i,t} + \beta_4 \text{Frist}_{i,t} + \\ & \beta_5 \text{Lev}_{i,t} + \beta_6 \text{Roe}_{i,t} + \beta_7 \text{Age}_{i,t} + \\ & \beta_8 \text{Pol}_{i,t} + \beta_9 \text{Size}_{i,t} + \beta_{10} \text{NCF}_{i,t} + \epsilon_{i,t} \end{aligned} \tag{2}$$

为了检验 CEO 专业背景对政府补助与企业自主研发投入的影响,在模型(1)的基础上引入 CEO 专业背景与政府补助的交互项 $\text{TECH} \times \text{SUB}$,构建如下回归模型:

$$\begin{aligned} \text{R\&D}_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 \text{SUB}_{i,t-1} + \beta_2 \text{Tech}_{i,t} + \beta_3 \text{SUB}_{i,t-1} \times \\ & \text{Tech}_{i,t} + \beta_4 \text{Frist}_{i,t} + \beta_5 \text{Lev}_{i,t} + \beta_6 \text{Roe}_{i,t} + \beta_7 \text{Age}_{i,t} + \\ & \beta_8 \text{Pol}_{i,t} + \beta_9 \text{Size}_{i,t} + \beta_{10} \text{NCF}_{i,t} + \epsilon_{i,t} \end{aligned} \tag{3}$$

为了进一步检验创始人担任 CEO 与 CEO 专业背景的联合调节效应,在模型(3)的基础上,将样本分为创始人担任 CEO 组与非创始人担任 CEO 组,验证模型(3)。

3 实证分析

3.1 描述性统计

本文主要变量由表 2 列示。样本企业的自主研发投入强度平均处于较低的水平,最高仅占 4%。政府补助平均占据营业收入比例为 0.024%。可看出,企业政府补助的投入比例远小于自主研发投入的比例,因此在样本企业中,企业的自主研发投入有一定的强度。与此同时,政府补助与企业自主研发投入的最大值与最小值相差较大,说明政府补助对高新技术企业的自主研发投入的贡献率差异较大。

表 2 描述性统计

Variable	N	Mean	Median	Sd	Min	Max
SUB	1140	0.00024	0.00009	0.00101	0.00000	0.02370
R&D	1140	0.00080	0.00031	0.00239	-0.0154	0.04223
First	1140	31.8947	29.9754	14.0420	4.15000	76.8900
Age	1140	1.73052	1.73347	0.52104	0.26762	3.18601
Roe	1140	0.05886	0.06185	0.09914	-1.0491	0.39949
Size	1140	21.7291	21.6323	0.93785	19.2895	25.8003
Lev	1140	0.33948	0.32240	0.17769	0.01105	0.91551
NCF	1140	19.6769	19.7156	1.16554	16.0404	23.8936

关于创始人与 CEO 的相关数据由表 3 列示。PanelA 列示了总体的 CEO 情况。可以看到在高新技术企业中,超过 60% 的比例都是创始人担任 CEO。从 PanelB 来看,在创始人担任 CEO 的企业,近 50% 的样本具有专业背景,非创始人担任 CEO 的企业中,30% 左右具有专业背景,大多数是

不具有专业背景的。综上,在高新技术企业中,专业背景为高新技术企业的发展提供了较大的优势,是创始人能否担任 CEO 的原因之一。

表 3 创始人特征一览

PanelA	年份				
	2013	2014	2015	016	2017
创始人担任 CEO	147	137	127	120	114
非创始人担任 CEO	82	91	101	108	113
总计	229	228	228	228	227

PanelB	年份				
	2013	2014	2015	016	2017
创始人担任 CEO 具有专业背景	68	61	53	53	50
创始人担任 CEO 不具有专业背景	79	76	74	67	64
非创始人担任 CEO 具有专业背景	24	30	28	28	25
非创始人担任 CEO 不具有专业背景	58	61	73	80	88
总计	229	228	228	228	227

3.2 相关性分析

表 4 主要列示了主要变量的相关性分析结果,可以看到政府补助与研发投入在 1% 的水平上显著正相关的。这表明,政府补助越多,企业的自主研发投入越高。调节变量 NFCEO 与企业自主研发投入是在 10% 的水平上显著负相关。同一回归方程中各变量之间可能存在多重共线问题,但很难完全独立存在。在一定的范围内的相关性对结果造成很严重的影响。

从表 4 可以看到,政府补助、企业自主研发投入、创始人担任 CEO、CEO 专业背景之间的相关系数分别为 0.223 和 -0.048,均未超过 0.3,属于弱相关,符合线性研究的基本要求。控制变量的系数均符合要求,普遍在 0.1~0.2 左右,也属于弱相关。但是资产负债率与企业规模的相关性高达 0.55,这是因为资产负债率的计算与企业规模的计算都用到了企业总资产,因此相关性较其他变量之间稍高,但是未超过 0.8,不存在严重的多重共线性。

3.3 回归分析

表 5 显示了模型回归结果。模型(1)的回归结果可以看出,政府补助对企业自主研发投入存在显著的正向激励作用,假设 1 得到验证。模型(2)的回归结果 $\text{Sub} \times \text{Nfceo}$ 交叉项系数为 6.577,在 1% 水平上显著,代表创始人是否担任 CEO 在政府补助与企业自主研发投入的关系中,是正向调节作用,假设 2 得到验证。同时,本文的理论也得到验证,创始人的确会因为对企业的情感、自身的声誉、对行业的

了解等因素从而对企业的研发投入更支持,并且有较高的风险喜好。而非创始人的决策更倾向于为短期利益做出决策。模型(3)的交叉项 Sub×Tech 系数为 6.187,在 1%的水平上显著,比政府补助对企业自主研发投入的 2.047 在 5%水平上显著效果更明显,结果表明:相比于 CEO 无专业背景的企业,

CEO 具有专业背景的企业对政府补助与企业的自主研发投入的关系具有正向调节作用,假设 3 得到验证。同时也说明,CEO 具有本行业的专业背景,对未来行业的发展动态有更好的掌握,并且也更能理解研发投入会为企业带来长期利益。

表 4 Pearson 系数

	Sub	RD	Pol	First	Age	Roe	Size	Lev	NFCEO	Tech	NCF
Sub	1										
RD	0.223**	1									
Pol	-0.038	-0.016	1								
First	-0.08***	-0.048	0.050**	1							
Age	0.194***	0.207***	-0.086**	-0.12***	1						
Roe	0.102***	0.184***	-0.004	0.109***	0.056**	1					
Size	0.311***	0.473***	-0.048	0.001	0.147***	0.206***	1				
Lev	0.173***	0.209***	-0.029	-0.012	0.164***	-0.056**	0.550***	1			
NFCEO	-0.048*	-0.063**	0.329***	0.112***	-0.13***	0.04	-0.16***	0.11***	1		
Tech	-0.019	0.015	0.218***	0.031	0.01	-0.004	-0.018	-0.08***	0.174***	1	
NCF	0.24***	0.379***	-0.02	-0.032	0.166***	0.289***	0.697***	0.15***	-0.09***	0.038	1

表 5 回归结果

	(1)	(2)	(3)
Sub×NFCEO		6.577***	
Sub×Tech			6.187***
NFCEO		-1.851*	
Sub	2.047**	0.814	0.945
Pol	0.766	0.290	0.533
First	-1.444	-1.335	-1.776*
Age	4.892***	3.993***	4.586***
Roe	2.721***	2.250**	2.430**
Size	9.436***	8.754***	9.253***
Lev	-1.884**	-1.911**	-2.053**
Tech	0.576	0.544	-1.952*
NCF	0.62	0.583	0.468
Year	控制	控制	控制
Industry	控制	控制	控制
N	1140	1140	1140
Adj.R2	0.253	0.280	0.277

为验证假设 4、5,将样本分为创始人担任 CEO 组与非创始人担任 CEO 组,模型(4)回归结果如表 6 所示。在创始人担任 CEO 组,交互项 Sub×Tech 结果不显著,且系数为负,表明专业背景对政府补助与企业自主研发投入之间的关系并不产生显著影响。并且专业背景的加入会减弱两者之间的正向关系。在非创始人担任 CEO 组里,交互项 Sub×Tech 结果在 1%水平上显著,且系数为 5.161,证明在非创始人担任 CEO 组里,专业背景的加入,会促进政府补助与企业自主研发投入的正向关系。回归结果也表

明,作为创始人,CEO 会将研发投入在风险允许范围内最大化,所以专业背景的加入并不会增加研发投入。两者的效果是重合的,而不是叠加的。但当 CEO 不是创始人时,专业背景的加入则会让其对企业研发情况及市场未来的发展方向更为了解,从而投入更多的研发费用。

表 6 回归结果

Variables	leverage	
	(3)NFCEO=1	(3)NFCEO=0
Sub×Tech	-0.253	5.161***
Sub	4.931***	0.401
Tech	-0.286	-1.399
Pol	0.685	-0.444
First	-0.667	-2.059**
Age	4.363***	1.397
Roe	1.551	1.549
Size	7.100***	5.012***
Lev	-1.632	-1.140
NCF	0.681	0.064
Year	控制	控制
Industry	控制	控制
N	645	495
Adj.R2	0.347	0.232

4 稳健性分析

为了验证以上结论的稳健性,采用两种方法进行稳健性检验:一是进行 OLS 检验,结果与上述实证结果一致,均在 1%水平上显著;二是改变变量设计标准,将上期政府补助的金额取对数,代替上期政

府补助除以营业收入作为政府补助的衡量变量,实证结果无实质性差别。

5 结 论

- 1)政府补助可以有效促进企业自主研发投入。
 - 2)当 CEO 为企业创始人时,能加强政府补助与企业自主研发投入之间的关系。
 - 3)当 CEO 具有专业背景时,能加强政府补助与企业自主研发投入之间的挤入效应。
 - 4)当 CEO 既是企业创始人又具有专业背景时,专业背景无法显著影响政府补助与企业自主研发投入之间的关系;当 CEO 是非创始人时,专业背景的加入可有效促进政府补助与企业自主研发投入的挤入效应。
- 由此可见,政府补助在通常情况下可以促进高新技术企业的自主研发投入。这种影响受到 CEO 异质性的作用。高新技术企业是创新的主要发源地,有效实施创新支持政策需要“因人而异”,要考虑到 CEO 的异质性或者企业的异质性甚至所处地区或者行业的特殊性等,才能更有效地帮助高新技术企业开展创新活动。

[参 考 文 献]

[1] 李万福,杜静,张怀. 创新补助究竟有没有激励企业创新自主投资——来自中国上市公司的新证据[J]. 金融研究, 2017(10):130-145.

[2] 林小玲. 财政补助,外部融资与企业自主研发投入——基于 2016 年全国企业调查数据[J]. 山西财经大学学报, 2019, 41(5): 68-80.

[3] 逯东,王运陈,付鹏. CEO 激励提高了内部控制有效性吗?——来自国有上市公司的经验证据[J]. 会计研究, 2014(6):66-72.

[4] 连燕玲,贺小刚. CEO 开放性特征,战略惯性和组织绩效——基于中国上市公司的实证分析[J]. 管理科学学报, 2015(1):1-19.

[5] 王铁男,王宇. 信息技术投资,CEO 过度自信与公司绩效[J]. 管理评论, 2017, 29(1):70-81.

[6] 牛晓燕. 企业高管政治关联与政府补助关系探究[J]. 北方经济, 2013(20):37-38.

[7] 姜付秀,黄继承. CEO 财务经历与资本结构决策[J]. 会计研究, 2013(5):27-34.

[8] 朱新玲. 科技创新、空间外溢与区域发展——以长江经济带为例[J]. 武汉科技大学学报(社会科学版), 2019,

21(5):543-549.

[9] 刘鑫,薛有志. CEO 接班人如何决定企业的 R&D 投入?——基于前景理论的分析[J]. 财经研究, 2014, 40(10):108-118,130.

[10] 郭婧. CEO 特征对公司研发投资的影响——基于上市公司 2010-2014 年数据的实证研究[J]. 审计与经济研究, 2016(31):77-84.

[11] 王明来. 刍议中小高新技术企业内生性融资难问题及对策[J]. 经济师, 2015(4):264-265.

[12] 王明海,李小静. 政府干预,外部投资与企业自主创新——基于信号传递视角的研究[J]. 上海经济研究, 2017(2):9-16.

[13] 周嘉南,段宏,黄登仕. 投资者与创始人的争斗:冲突来源及演化路径——基于我国公司公开冲突事件的案例分析[J]. 管理世界, 2015, 261(6):154-163.

[14] 陈闯,刘天宇. 创始经理人、管理层股权分散度与研发决策[J]. 金融研究, 2012(7):196-206.

[15] 胡燕华,饶小欢,傅頔. CEO 特征、研发投入与技术创新绩效[J]. 财会通讯, 2018 (9):65-69.

[16] Krueger A O. The political economy of the rent-seeking society[J]. American Economic Review, 1974, 64(3): 291-303.

[17] Dobrev S D, Barnett W P. Organizational roles and transition to entrepreneurship[J]. Academy of Management Journal, 2005, 48(3):433-449.

[18] Carroll G R. A stochastic model of organizational mortality: Review and reanalysis[J]. Social ence Research, 1983, 12(4):303-329.

[19] Georgeta V, Cristian G S. An empirical investigation of the relationship between corporate governance mechanisms, ceo characteristics and listed companies' performance[J]. International Business Research, 2012, 5 (10):175-191.

[20] 李华晶,张玉利. 高管团队特征与企业创新关系的实证研究——以科技型中小企业为例[J]. 商业经济与管理, 2006(5):9-13.

[21] 余恕莲,王藤燕. 高管专业技术背景与企业研发投入相关性研究[J]. 经济与管理研究, 2014(5):14-22.

[22] Wiersema M F, Bantel K A. Top management team demography and corporate strategic change[J]. Academy of Management Journal, 1992, 25(1):91-121.

[23] Wasserman N. Stewards, agents, and the founder discount: executive compensation in new ventures[J]. Academy of Management Journal, 2006, 49(5):960-976.

[24] 朱斌,李路路. 政府补助与民营企业研发投入[J]. 社会, 2014(4):165-186.

Is CEO Using Government Subsidy for Independent R&D

—Investment from the Perspective of CEO Heterogeneity

DAI Wen, LIAO Shengli

(School of Economics and Management ,Hubei Univ. of Tech.,Wuhan 430068,China)

Abstract: This paper takes 2013-2017 high-tech private enterprises in China as a research sample to discuss the relationship between government subsidies and independent R&D investment of enterprises. It is found that government subsidies actively promote the independent R&D investment of enterprises, that is, government subsidies have "crowding in effect". Further analysis shows that the promotion of government subsidies on independent R&D investment is influenced by CEO heterogeneity. Compared with the enterprises where the CEO is not the founder or the CEO has no professional background, in the enterprises where the CEO is the founder or the CEO has professional background, the crowding in effect of government subsidies on independent R&D investment is stronger. After the sample is divided into Founder group and non-Founder group, the empirical test shows that: in the founder group, CEO's professional background cannot significantly regulate the crowding in effect of government subsidies and enterprise independent R&D investment; in the non-Founder group, CEO's professional background significantly positively regulates the crowding in effect of government subsidies and enterprise independent R&D investment.

Keywords: government subsidy; independent R&D investment; CEO

[责任编辑：张 众]

(上接第 26 页)

The Mechanism of Humble Leadership Influencing
the Employees' Job Performance

LI Yun, LIU Jie, HUANG Wenli

(School of Economics and Management ,Hubei Univ. of Tech.,Wuhan 430068,China)

Abstract: Leadership humility has been a hot topic in the field of organizational management in recent years. Based on the theory of situational strength, the paper discusses the internal psychological transmission mechanism of humble leadership influencing the employees' job performance. With the help of 234 samples the results show that humble leadership not only has a direct positive effect on employees' job performance, but also has an indirect effect on employees' job performance through the mediated role of psychological safety and feedback-seeking behavior; psychological safety and feedback-seeking behavior play a chain mediated effect between humble leadership and employees' job performance. The results can support the managers to adjust their leadership style in practice.

Keywords: humble leadership; job performance; psychological safety; feedback-seeking behavior

[责任编辑：张 众]