

doi:10.3969/j.issn.1674-117X.2022.03.005

# CEO 差序来源对民营上市公司创新产出的影响

刘晓霞, 刘媛媛

(湖南工业大学 经济与贸易学院, 湖南 株洲 412007)

**摘要:** 基于差序格局理论, 将 CEO 来源按关系亲疏分为本人、亲人、熟人和外人 CEO, 以 2007—2019 年民营上市公司为样本, 实证研究了 CEO 差序来源对企业创新产出的直接作用、中介作用和调节作用。结果表明: CEO 差序来源对民营上市公司创新产出的影响显著为负, 即 CEO 差序来源越疏远, 民营上市公司创新产出越少; 创新投入在 CEO 差序来源对企业创新产出的影响中起到了中介作用; 企业的盈利能力和现金持有水平调节了 CEO 差序来源对企业创新产出的影响。据此, 建议民营上市公司在聘请 CEO 时, 优先选择亲人 CEO 和熟人 CEO, 在亲人 CEO 资源缺乏的情况下, 可聘用熟人 CEO, 这样, 更能提升企业的创新产出; 同时, 企业应提高自身盈利能力和现金持有水平, 为企业创新活动奠定基础。

**关键词:** 差序格局; CEO 差序来源; 创新产出; 民营企业

**中图分类号:** F272.91

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1674-117X(2022)03-0036-10

**引用格式:** 刘晓霞, 刘媛媛. CEO 差序来源对民营上市公司创新产出的影响 [J]. 湖南工业大学学报(社会科学版), 2022, 27(3): 36-45.

## The Influence of CEO Differential Order Source on the Innovation Output of Private Enterprises

LIU Xiaoxia, LIU Yuanyuan

(College of Economics and Trade, Hunan University of Technology, Zhuzhou Hunan 412007, China)

**Abstract:** Based on the theory of differential order pattern, this paper divides CEO sources into personal, relative, acquaintance and outsider CEOs according to their relationship. Taking private listed companies from 2007 to 2019 as samples, this study empirically examines the direct, intermediary and moderating effect of CEO differential order source on the corporate innovation output. The results show that the CEO differential order source has a significant negative impact on the innovation output of private listed companies, that is, the more distant the CEO differential order source is, the less the innovation output of private listed companies is; the innovation input plays an intermediary role in the influence of CEO differential source on innovation output; the profitability and cash holding level play an mediating role in the impact of CEO differential source on innovation output. Therefore, it is suggested that private listed companies should give priority to relative CEOs

**收稿日期:** 2021-12-10

**基金项目:** 湖南省社会科学成果评审委员会基金资助项目“CEO 差序来源与民营企业创新决策研究”(XSP21YBC111); 湖南省教育厅基金资助重点项目“基于 CEO 关系与能力的企业创新投入研究”(21A0360); 湖南省大学生创新创业基金资助项目“CEO 关系来源对民营企业创新的影响”(S202111535033)

**作者简介:** 刘晓霞(1981—), 女, 湖南湘乡人, 湖南工业大学副教授, 博士, 研究方向为公司治理。

and acquaintance CEOs when hiring CEOs. In case of lack of relative CEO resources, acquaintance CEOs can be hired, which can further enhance the innovation output of enterprises; at the same time, enterprises should improve their profitability and cash holding level to lay the foundation for innovation activities.

**Keywords:** differential order pattern; CEO differential order source; innovation output; private enterprises

创新是国家、民族发展进步的不竭动力,也是企业发展的必要条件。创新是企业发展的重大战略决策,作为创新决策的制定者和执行者,CEO对企业经营结果负有首要责任,担负着根据企业发展不断调整组织战略行为的职责<sup>[1]</sup>,是影响企业创新行为的重要前置因素。创新行为依赖于CEO的决策参考偏好和资源动员能力<sup>[2]</sup>,而CEO的决策参考偏好和资源动员能力又与其生活的社会情境紧密相关。

在中国本土情境下,人际关系表现出差序格局的特性。人与人之间的关系亲疏是以自我为中心所形成的同心圆,与别人所形成的社会关系像水的波纹般一圈圈推出去,愈推愈远,愈远关系越疏<sup>[3]</sup>。这种以自我为中心、推己及人的差序格局关系,形成了对家族内部高信任度、对外人低信任度的社会关系格局,也形成了大多数民营企业家族化和泛家族化治理模式<sup>[4]</sup>。在民营企业中,CEO的创新决策偏好依赖于其与委托人差序格局关系所带来的情感、信任、风险偏好等感受。本文将CEO来源按照CEO与实际控制人关系亲疏的差序格局划分为本人、亲人、熟人和外人CEO,定义为CEO差序来源,从理论和实证两个方面研究其对民营企业创新产出的影响,以期为企业创新决策制定和创新提供一定的理论参考。

## 一、文献综述

1932年, Berle和Means提出两权分离理论,家族企业的所有者退出企业管理,将控制权交给家族企业成员或者外部职业经理人,这是最早的关于CEO差序来源的阐述。学界主要从企业内外来定义CEO来源,如Chung等人<sup>[5-12]</sup>将CEO来源按家族内外来划分,苏宏宇<sup>[13]</sup>则按CEO是否为创始人来划分CEO来源。绝大多数学者认为内部和外部CEO拥有不同的知识和资源<sup>[1,7,11-12]</sup>,这导致他们在战略选择上存在差异,从而影响到

企业的组织绩效<sup>[14]</sup>。

根据费孝通<sup>[3]</sup>及杨国枢等人<sup>[15-17]</sup>对差序格局的定义,差序格局是按照与己关系由近及远划分为不同圈层的同心圆结构,其揭示了中国社会关系的特点。根植于中国管理实践的关系主义是发展本土管理学的一个突破口<sup>[18]</sup>。差序格局成为测量CEO来源的一个工具,其能更详细地划分CEO来源,并具有本土特色。目前,从这个角度来研究CEO来源的较少。既有研究大多对差序格局的某一类关系进行探究,如王明琳等人<sup>[19-21]</sup>研究了家族企业的亲缘关系对企业行为的影响,陆瑶等人<sup>[22-23]</sup>研究了校友关系、老乡关系对企业行为的影响。刘晓霞等人<sup>[24]</sup>基于差序格局视角,将CEO与实际控制人的关系分为本人、亲人、熟人和外人,研究了这种差序格局关系对民营企业委托代理成本、风险承担行为的影响。

相关学者研究认为,影响企业创新产出的因素包括政策因素<sup>[25-29]</sup>、地域及行业因素<sup>[30-33]</sup>、企业因素<sup>[34-36]</sup>等。随着研究的深入,针对企业创新产出影响因素的研究视角更微观化,视角转向高管层面的因素,如高管层面的网络特征和社会资本<sup>[37-39]</sup>、早期经历<sup>[40-42]</sup>、心理特征<sup>[43-45]</sup>等。

从CEO来源角度研究企业创新的成果不多,结论也不统一。国外部分学者认为,内部CEO相对外部CEO更有优势。如Corsi等人<sup>[9,46]</sup>认为内部CEO相对于外部CEO有更多的创新活动; Cummings等人<sup>[47]</sup>研究发现,外部CEO任期内的企业研发生产率会下降; Sariol等人<sup>[48]</sup>研究发现,当首席执行官从公司外部任命时,由有权势的CEO领导的公司会进行更多的剥削性创新。而另外一部分学者则认为,外部CEO比内部CEO更有优势。如Biscotti等人<sup>[49]</sup>研究表明,外部CEO更倾向于开放式创新; Wong等人<sup>[50]</sup>研究发现,相对于外部CEO,内部无关CEO对创新公告的股价反应更小。

国内学者在相关方面的研究较少,如潘红波等人<sup>[51-52]</sup>认为,家族上市公司CEO与控制性股东之间存在亲缘关系有利于提升企业创新能力;邹立凯等人<sup>[12,53]</sup>研究发现,代际传承会抑制企业创新投入,而杜善重等人<sup>[21]</sup>的观点与其相反;徐晋等人<sup>[54]</sup>认为,民营企业“去家族化”促进了企业创新,职业经理人对声誉的重视是其推动企业创新的重要因素;刘奕庆等人<sup>[55]</sup>从CEO与董事的“本家关系”出发,研究认为,其形成的内群体将促进信任程度提升和资源流转,并通过CEO权力的增强促进企业研发投入,但“本家关系”的存在又抑制了企业研发投入;苏宏宇<sup>[13]</sup>研究发现,非创始人CEO任期与企业研发投入之间存在倒U型曲线关系,创始人CEO任期则与企业研发投入呈负相关关系。

综上,学界关于企业创新影响因素的研究取得了丰富的成果,但对CEO来源的研究成果不多,结论也还不统一;同时,基于差序格局角度的CEO来源对企业影响的研究还处在起步阶段,既有研究主要关注差序格局同心圆结构中的某一类关系,未能系统地基于整个差序格局来研究CEO来源。本文基于差序格局理论,按照关系亲疏划分CEO来源,研究CEO差序来源对民营上市公司创新产出的影响,以期为企业创新决策和治理提供理论参考。

## 二、研究假设

### (一) CEO来源与创新产出

差序格局是费孝通在研究中国农村结构时提出的概念,即中国人的关系“以己为中心,像石子投入水中,和他人联系形成的社会关系像水的波纹一样,一圈圈推出去,愈推愈远,也愈推愈薄”,以此形成以自己为中心的圈子。民营企业的用人机制正符合差序格局理论,企业主一般自己经营企业,或者请自己的兄弟姐妹儿女等亲人经营,或者请自己信得过的朋友同学老乡来管理,聘用职业经理人的民营企业较少<sup>[24]</sup>。本文参考刘晓霞等人<sup>[24]</sup>的研究,将CEO来源按照其与企业实际控制人的关系由亲到疏分为本人、亲人、熟人和外人4种,本人CEO是指实际控制人本人担任CEO,亲人CEO是指与实际控制人有血缘姻缘关系的CEO,熟人CEO是指与实际控制人有地缘

业缘学缘关系的CEO,外人CEO是指以上3种关系以外的情况。

民营企业大多采用家族式治理模式,多数CEO都是企业主或创始人自己担任,少部分由企业主的亲人担任;亲人资源短缺的情况下,民营企业一般聘用熟人担任CEO,而很少聘用职业经理人这样的外人担任CEO。相对于企业主本人担任CEO,亲人CEO在资历、眼界和格局等方面一般都不如创始人本人,而创始人权威导致的隐性控制也使得亲人CEO缺乏创新的主动性和积极性,其对创新活动的坚持和韧性也不如创始人本人。一般而言,熟人、外人CEO的关系来源越疏远,其关系的软性约束和利他主义就越少,自利思想就越重。创新的投入往往很大,风险很高,研发项目时间较长,前期回报较低甚至没有回报,对CEO的任期和回报都有不利影响。面对创新可能失败的风险,来源较疏远的CEO拥有更少的试错机会,其失败更难被容忍和接纳,故其创新意愿不高,对创新项目的坚持和努力也更少。因而,关系来源较远的CEO将更聚焦于短期回报,忽视能带来长期收益的创新项目,规避创新风险,从而减少了企业的创新产出。基于此,本文提出假设H1。

H1: CEO来源越疏远,企业创新产出越少。

### (二) 创新投入的中介作用

Kim等人<sup>[56]</sup>研究表明,企业要实现可持续发展,需要在创新研发方面投入大量的人力物力,以此保持企业活力。创新产出的增加必定伴随着创新投入的增加,学界普遍认为,创新投入和创新产出呈正相关关系。在创新型企业中,创新研发被视为衡量创新能力的主要因素,而创新研发需要增加资金、资源投入力度。相比于关系来源疏远的CEO,关系来源亲近的CEO与企业主之间情感、资源、信息交换较密切,同时对企业的忠诚度更高,更倾向于开展技术创新等研发活动,进而可促进企业创新产出。基于此,本文提出假设H2。

H2: 企业研发投入在CEO差序来源和企业创新产出之间具有正向的中介作用。

### (三) 企业现金持有水平和盈利能力的调节作用

对于现金持有水平较高的企业,其CEO拥有

更多的现金, 继而拥有更多的选择创新的资本; 有了资金的支持, 即便是关系较为疏远的 CEO 也会更倾向于进行创新活动。对于盈利能力较强的企业, 其 CEO 在创新投入和创新产出中拥有较高的话语权, 也更有能力和实力去完成创新。此时, 相对于盈利能力较差的企业, 即使其 CEO 来源较为疏远, 也更能获得大股东及外部投资者对企业创新的支持, 从而提高企业的创新产出。由此提出假设 H3、H4。

H3: 企业的现金持有水平会削弱 CEO 差序来源和企业创新产出之间的关系。

H4: 企业的盈利能力会削弱 CEO 差序来源和企业创新产出之间的关系。

### 三、研究设计

#### (一) 样本筛选

本文以 2007—2019 年 A 股民营上市公司为研究对象, CEO 与实际控制人的关系数据根据公司年报、新浪财经和百度等手工整理得到, 其他数据根据 CSMAR (China Stock Market & Accounting Research Database) 数据库查询得到。为保证数据的有效性, 本文对原始样本进行了如下处理: (1) 剔除行业中房地产金融类企业; (2) 剔除 ST 和 \*ST 公司样本; (3) 剔除未披露研发信息或者披露信息不完整的上市公司。经过以上筛选, 最终得到 1 580 家公司 13 514 组观测数据。

#### (二) 主要变量选取

##### 1. 被解释变量: 创新产出

本文选取创新产出为被解释变量。目前我国

专利形式主要有三种, 即发明专利、实用新型专利以及外观设计专利。关于创新产出的指标选取, 学界一般选取专利申请数和专利授权数 2 个指标。黎文靖等人<sup>[57-58]</sup>采用专利申请数作为衡量指标, 李邃等人<sup>[59]</sup>采用专利授权数来衡量创新产出。本文参考黎文靖等人的研究, 选择当年专利申请数来衡量创新产出。创新产出的计算公式为:

$$\text{创新产出} = \ln \text{当期企业专利申请数。}$$

##### 2. 解释变量: CEO 差序来源

本文选取 CEO 差序来源为解释变量。参照刘晓霞等人<sup>[24]</sup>的方法, 将 CEO 与实际控制人之间的差序格局关系分为本人 (实际控制人本人担任 CEO)、亲人 (与实际控制人有血缘姻缘关系)、熟人 (与实际控制人有地缘业缘学缘关系) 和外人 (以上三种关系以外的关系) 4 类 CEO 来源, 并分别取值为 1、2、3、4。

##### 3. 中介变量: 创新投入

本文选取创新投入为中介变量。创新投入是为了开发新产品进行的一系列投资。本文采用企业研发投入与营业收入的比值来衡量创新投入。

##### 4. 控制变量

现金持有水平、盈利能力都会影响企业的创新能力以及创新产出; 此外, 企业规模越大, 解决风险能力越强, 就越有资本进行企业创新。因此, 本文选取企业规模、资产负债率、盈利能力、现金持有水平、留存收益、托宾 Q 值、CEO 性别、CEO 受教育程度、CEO 年龄为控制变量。

本文选取的变量及其测算方法如表 1 所示。

表 1 选取的变量及其测算方法

变量	变量名称	变量符号	测算方法	
被解释变量	创新产出	<i>iapply</i>	专利申请数的自然对数	
解释变量	CEO 差序来源	<i>ceores</i>	CEO 与实际控制人的关系从亲到疏依次为 1、2、3、4	
中介变量	创新投入	<i>rd</i>	研发投入 / 营业收入	
	企业规模	<i>size</i>	总资产的自然对数	
	盈利能力	<i>roa</i>	净利润 / 总资产	
	资产负债率	<i>lev</i>	总负债 / 总资产	
	现金持有水平	<i>cash</i>	经营活动现金流量 / 总资产	
	留存收益	<i>re</i>	留存收益的自然对数	
	控制变量	托宾 Q 值	<i>tobinq</i>	托宾 Q 值
		CEO 性别	<i>gender</i>	CEO 性别为女, 取值为 0; 否则取值为 1
		CEO 受教育程度	<i>edu</i>	高中及以下取值为 1, 大专和本科取值为 2, 研究生取值为 3
		CEO 年龄	<i>age</i>	CEO 的年龄
年度变量		$\Sigma year$	年份	
	行业变量	$\Sigma industry$	参照 2012 年中国证监会行业分类标准设置行业虚拟变量	

(三) 模型设计

为了检验民营上市公司创新产出和CEO来源的关系,即假设H1,构建模型1。

$$iapply = \alpha_0 + \alpha_1 ceores + \alpha_2 size + \alpha_3 roa + \alpha_4 lev + \alpha_5 cash + \alpha_6 re + \alpha_7 tobinq + \alpha_8 gender + \alpha_9 edu + \alpha_{10} age + \sum year + \sum industry + \varepsilon$$

(模型1)

为了检验企业研发投入在CEO差序来源和企业创新产出之间具有正向的中介作用,即假设H2,构建模型2。

$$iapply = \beta_0 + \beta_1 ceores + \beta_2 rd + \beta_3 size + \beta_4 roa + \beta_5 lev + \beta_6 cash + \beta_7 re + \beta_8 tobinq + \beta_9 gender + \beta_{10} edu + \beta_{11} age + \sum year + \sum industry + \varepsilon$$

(模型2)

四、结果分析

(一) 描述性统计

1. 描述性统计结果

对整个样本数据进行描述性统计,结果如表2所示。

由表2分析可知,样本中各民营上市公司之间的专利申请数差距较大,同时创新投入两极分化也较明显。CEO来源的平均值是2.302,从CEO性别、年龄和受教育程度来说,民营上市公司CEO大多为47岁左右的本科男性。

表2 主要变量描述性统计结果

变量	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
<i>iapply</i>	8 632	2.847	1.385	0	9.909
<i>ceores</i>	13 514	2.302	1.168	1.000	4.000
<i>rd</i>	13 063	0.040	0.055	0	1.259
<i>size</i>	10 952	21.590	1.055	16.510	26.650
<i>cash</i>	10 952	0.037	0.085	-2.283	0.876
<i>roa</i>	10 952	0.041	0.470	-48.320	3.116
<i>lev</i>	10 952	0.383	0.655	0.007	63.970
<i>re</i>	10 222	19.780	1.156	9.112	24.670
<i>tobinq</i>	13 145	2.256	2.217	0.684	118.300
<i>gender</i>	13 514	0.927	0.260	0	1.000
<i>age</i>	13 514	47.660	7.168	24.000	77.000
<i>edu</i>	13 514	2.488	0.561	1.000	3.000

2. 年度样本统计结果

2007—2019年CEO差序来源年度统计结果如表3所示。

表3 2007—2019年CEO差序来源年度统计结果

年份	1(本人)	2(亲人)	3(熟人)	4(外人)	总计
	样本数(占比/%)	样本数(占比/%)	样本数(占比/%)	样本数(占比/%)	样本数(占比/%)
2007	87(22)	36(9)	196(50)	74(19)	393(3)
2008	114(25)	43(10)	217(48)	77(17)	451(3)
2009	157(29)	57(11)	232(44)	87(16)	533(4)
2010	349(43)	68(9)	293(36)	99(12)	809(6)
2011	503(47)	87(8)	361(33)	129(12)	1 080(8)
2012	545(45)	104(9)	392(33)	158(13)	1 199(9)
2013	497(42)	105(9)	415(35)	172(14)	1 189(9)
2014	478(40)	111(9)	414(35)	182(16)	1 185(9)
2015	497(39)	121(9)	428(33)	239(19)	1 285(9)
2016	579(40)	131(9)	457(31)	297(20)	1 464(11)
2017	542(40)	117(9)	398(29)	307(22)	1 364(10)
2018	506(39)	120(9)	372(28)	310(24)	1 308(10)
2019	477(38)	124(10)	325(26)	328(26)	1 254(9)
总计	5 331(39)	1 224(9)	4 500(33)	2 459(19)	13 514(100)

由表3分析可知,2007—2019年,CEO来源为本人的样本共5 331个,在研究区间呈现曲折上升然后趋于平稳的趋势,其占比为39%;亲人样本共1 224个,其各年份的占比在9%上下波动;熟人样本共4 500个,在研究区间整体呈下降趋势;外人样本共2 459个,在研究区间呈现先下降后上升的趋势,2011年占比最小,约为12%(11.94%,

2010年占比为12.24%)。综上可知,CEO与实际控制人的关系为本人和熟人的较多,熟人CEO占比整体呈下降趋势,亲人CEO占比整体趋于稳定态势,外人CEO占比呈现先下降后上升趋势。

(二) 相关性检验

Pearson相关性检验结果如表4所示。

表 4 Pearson 相关性检验结果

变量	<i>iapply</i>	<i>ceores</i>	<i>rd</i>	<i>size</i>	<i>cash</i>	<i>roa</i>	<i>lev</i>	<i>re</i>	<i>tobinq</i>	<i>gender</i>	<i>age</i>	<i>edu</i>
<i>iapply</i>	1											
<i>ceores</i>	0.004	1										
<i>rd</i>	0.081***	-0.137***	1									
<i>size</i>	0.378***	0.126***	-0.148***	1								
<i>cash</i>	0.039***	0.005	0.032***	0.009	1							
<i>roa</i>	0.059***	-0.093***	0.043***	0.019**	0.339***	1						
<i>lev</i>	0.163***	0.199***	-0.361***	0.452***	-0.140***	-0.329***	1					
<i>re</i>	0.367***	0.100***	-0.075***	0.823***	0.151***	0.280***	0.247***	1				
<i>tobinq</i>	-0.066***	0.044***	0.152***	-0.313***	0.131***	0.098***	-0.150***	-0.113***	1			
<i>gender</i>	0.005	0.009	0.029***	0.001	-0.009	-0.020**	-0.005	-0.003	0.012	1		
<i>age</i>	0.015	-0.103***	0.042***	0.059***	0.024**	-0.016*	-0.024**	0.061***	-0.004	0.015*	1	
<i>edu</i>	0.070***	0.009	0.075***	0.024**	0.002	0.028***	0.022**	0.031***	0.042***	-0.010	-0.103***	1

注: \*\*\*, \*\*, \* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平下显著, 下同。

由表 4 分析可知, 民营上市公司创新产出和创新投入的相关系数是 0.081, 创新投入和 CEO 来源的相关系数是 -0.137, 且均在 1% 的水平下显著; 民营上市公司创新产出和 CEO 来源的相关系数是 0.004, 但不具有显著性, 具体关系还需要进一步检验。

### (三) 回归分析

#### 1. 创新产出和 CEO 差序来源的回归分析

民营上市公司创新产出和 CEO 差序来源的回归结果如表 5 所示。表 5 中, (1) (2) 列是 CEO 差序来源与创新投入、创新产出的关系, (3) 列为加入中介变量创新投入后的回归结果。从 (1) 列中可以看出, 创新产出和 CEO 来源在 1% 的水平上呈显著负相关, 系数分别为 -0.307、-0.140 和 -0.134; 从 (3) 列的回归结果可以看出, 加入创新投入后, 虽然数值有所降低, 但创新产出和 CEO 差序来源仍呈显著负相关。这说明在民营上市公司内, CEO 来源越疏远, 创新产出越少, 假设 H1 得到验证。

#### 2. 创新投入的中介作用

由表 5 可知, 在 (1) (2) 列中, CEO 差序来源和创新投入、创新产出均在 1% 的水平上呈显著负相关, 假设 H1 得到验证。(3) 列加入创新投入后, 亲人 CEO、熟人 CEO 和创新产出同样通过了 1% 的水平检验, 外人 CEO 通过了 5% 的水平检验, 因此可认为存在部分中介效应, 即 CEO 差序来源通过增加创新投入来提升创新产出, 假设 H2 得到验证。

具体来看, 亲人 CEO 对创新产出的直接效应为 0.237, 间接效应为 0.072, 中介效应占总效应

的比值为 23.30%, 熟人 CEO 和外人 CEO 占比分别为 16.08%、38.51%。

表 5 民营上市公司创新产出和 CEO 差序来源回归结果

变量	(1) <i>iapply</i>	(2) <i>rd</i>	(3) <i>iapply</i>
2. <i>ceores</i>	-0.307*** (0.053)	-0.014*** (0.001)	-0.237*** (0.052)
3. <i>ceores</i>	-0.140*** (0.032)	-0.005*** (0.001)	-0.120*** (0.032)
4. <i>ceores</i>	-0.134*** (0.043)	-0.011*** (0.001)	-0.091** (0.042)
<i>rd</i>			5.157*** (0.367)
<i>size</i>	0.280*** (0.036)	0.005*** (0.001)	0.307*** (0.035)
<i>cash</i>	-0.412* (0.224)	-0.010* (0.006)	-0.353 (0.222)
<i>roa</i>	1.255*** (0.442)	-1.103*** (0.012)	1.942*** (0.439)
<i>lev</i>	0.664*** (0.102)	0.059*** (0.003)	0.958*** (0.103)
<i>re</i>	0.182*** (0.030)	0.004*** (0.001)	0.164*** (0.030)
<i>tobinq</i>	-0.012 (0.014)	-0.004*** (0.000)	-0.041*** (0.014)
<i>gender</i>	0.0543 (0.056)	0.004** (0.001)	0.041 (0.056)
<i>age</i>	0.005** (0.002)	-8.525 (5.775)	-0.004* (0.002)
<i>edu</i>	0.147*** (0.025)	0.006*** (0.001)	0.112*** (0.024)
<i>year</i>	控制	控制	控制
<i>industry</i>	控制	控制	控制
$R^2$	0.214	0.281	0.233
$F$ 统计量	80.880	142.860	86.790
显著性 ( $F$ 统计量)	0.000	0.000	0.000

注: 括号内为  $t$  值, 下同。

## 3. 企业现金持有水平和盈利能力的调节作用

为了验证假设 H3 和假设 H4, 对 CEO 差序来源和企业现金持有水平及盈利能力进行交互检验, 结果如表 6 所示。

表 6 创新产出加入交互项的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)
	<i>iapply</i>	<i>iapply</i>	<i>iapply</i>
2. <i>ceores</i>	-0.345*** (0.063)	-0.364*** (0.076)	-0.375*** (0.077)
3. <i>ceores</i>	-0.132*** (0.037)	-0.123** (0.050)	-0.122** (0.050)
4. <i>ceores</i>	-0.083* (0.049)	-0.007 (0.065)	-0.000 (0.065)
<i>size</i>	0.280*** (0.036)	0.280*** (0.036)	0.280*** (0.036)
<i>cash</i>	-0.220 (0.322)	-0.412* (0.224)	-0.289 (0.340)
<i>roa</i>	1.254*** (0.442)	1.608*** (0.597)	1.526** (0.622)
<i>lev</i>	0.669*** (0.102)	0.668*** (0.102)	0.670*** (0.102)
<i>re</i>	0.182*** (0.030)	0.183*** (0.030)	0.182*** (0.030)
<i>tobinq</i>	-0.011 (0.014)	-0.010 (0.014)	-0.010 (0.014)
<i>gender</i>	0.053 (0.056)	1.165 (1.080)	0.053 (0.056)
<i>age</i>	-0.005** (0.002)	-0.005** (0.002)	-0.005** (0.002)
<i>edu</i>	0.146*** (0.025)	0.146*** (0.025)	0.146*** (0.025)
<i>ceores_2#cash</i>	0.658 (0.710)		-0.390 (0.778)
<i>ceores_3#cash</i>	-0.227 (0.455)		0.175 (0.498)
<i>ceores_4#cash</i>	-1.250** (0.610)		0.705 (0.667)
<i>ceores_2#roa</i>		1.165 (1.080)	0.938 (1.185)
<i>ceores_3#roa</i>		-0.329 (0.726)	-0.211 (0.795)
<i>ceores_4#roa</i>		-2.611*** (0.980)	-2.153** (1.075)
<i>year</i>	控制	控制	控制
<i>industry</i>	控制	控制	控制
$R^2$	0.214	0.215	0.215
F 统计量	73.030	73.200	66.590
显著性 (F 统计量)	0.000	0.000	0.000

由表 6 分析可知, 加入交互项后, CEO 差序来源对民营上市公司创新产出的影响系数仍为负数, 但系数在不同 CEO 来源间发生了变化。

(1) 列为 CEO 差序来源与现金持有水平的交互项检验回归结果。由 (1) 列可知, CEO 来源和民营上市公司创新产出的回归结果均为显著负相关, 且亲人 CEO 和熟人 CEO 均在 1% 的水平上显著负相关。现金持有水平对亲人 CEO 和熟人 CEO 的回归结果分别为 0.658、-0.227, 但均不显著; 现金持有水平对外人 CEO 的回归结果是 -1.250, 在 5% 的水平上显著。这可能是因为亲人 CEO 和熟人 CEO 对现金持有水平之于创新产出的影响并不敏感, 而现金持有水平显著削弱了外人 CEO 对创新产出的影响。当企业现金持有水平较高时, 外人 CEO 为了获得更长的任职期限, 会提升自己在职期间的公司业绩。

(2) 列是 CEO 差序来源与盈利能力的交互项检验回归结果。结果显示, 盈利能力显著地负向促进了外人 CEO 在创新产出中的作用 (其交互项的回归结果系数为 -2.611, 在 1% 的水平上显著), 也就是说, 企业盈利能力越强, 外人 CEO 的创新产出就越高, 这可能是因为当企业拥有较高的盈利能力时, 外部 CEO 有了资金的支持也会更倾向于进行创新活动, 基本符合假设 H4 的推断, 而企业盈利能力对亲人 CEO 和熟人 CEO 的调节作用并不明显。

(3) 列为企业盈利能力和现金持有水平的共同调节作用, 结果和前两列的分析基本一致, 说明二者确实在 CEO 来源对创新产出的影响中起到了调节作用。

## (四) 稳健性检验

本文选择替换被解释变量来进行稳健性检验。参照李邃等人<sup>[59]</sup>的研究, 采用专利授权数作为衡量指标, 取其自然对数, 其他变量的取值以及控制变量的选择都保持不变。替换被解释变量后的稳健性检验结果如表 7 所示。检验结果表明, 替换被解释变量后, 研究结论依旧成立。

## (五) 内生性检验

考虑到 CEO 来源与民营企业创新产出相关数据可能存在内生性, 将被解释变量数据滞后一期再做实证检验, 检验结果与之前保持一致。

表 7 替换被解释变量后的回归结果

变量	<i>iapply</i>	<i>rd</i>	<i>iapply</i>
2. <i>ceores</i>	-0.225*** (0.051)	-0.014*** (0.001)	-0.176*** (0.051)
3. <i>ceores</i>	-0.113*** (0.031)	-0.005*** (0.001)	-0.097*** (0.031)
4. <i>ceores</i>	-0.102** (0.042)	-0.011*** (0.001)	-0.073* (0.042)
<i>rd</i>			3.416*** (0.359)
<i>size</i>	0.253*** (0.035)	0.005*** (0.001)	0.270*** (0.035)
<i>cash</i>	-0.299 (0.218)	-0.010* (0.006)	-0.267 (0.217)
<i>roa</i>	1.347*** (0.430)	-1.103*** (0.012)	1.827*** (0.430)
<i>lev</i>	0.768*** (0.010)	0.059*** (0.003)	0.960*** (0.101)
<i>re</i>	0.126*** (0.030)	0.004*** (0.001)	0.115*** (0.029)
<i>tobinq</i>	-0.035*** (0.013)	-0.004*** (0.000)	-0.055*** (0.014)
<i>gender</i>	0.010 (0.055)	0.004** (0.001)	0.001 (0.054)
<i>age</i>	0.006*** (0.002)	-8.525 (5.775)	-0.005*** (0.002)
<i>edu</i>	0.113*** (0.024)	0.006*** (0.001)	0.089*** (0.024)
<i>year</i>	控制	控制	控制
<i>industry</i>	控制	控制	控制
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.171	0.281	0.180
<i>F</i> 统计量	61.190	142.860	62.830
显著性 ( <i>F</i> 统计量)	0.000	0.000	0.000

### 五、结论及建议

本文基于差序格局理论, 将 CEO 来源按差序格局分为本人、亲人、熟人和外人 CEO, 以 2007—2019 年 A 股民营上市公司为研究对象, 分析了 CEO 差序来源对民营上市公司创新产出的直接作用、中介作用和调节作用, 得到如下结论: (1) CEO 差序来源越疏远, 民营上市公司创新产出越少; (2) 创新投入在 CEO 差序来源对创新产出的影响中起到了中介作用; (3) 企业的盈利能力和现金持有水平调节了 CEO 差序来源对企业创新产出的影响。

基于上述研究结论, 本文提出以下建议:

(1) 创新对企业的发展至关重要, CEO 作为决策的制定者, 担负着重要职责。在聘请 CEO 时, 可优先选择亲人 CEO 和熟人 CEO, 因为相对外人 CEO, 他们拥有更多的权力和信任度, 更倾向于

为企业发展进行高风险的创新活动。在亲人 CEO 资源缺乏的情况下, 聘用熟人 CEO, 也能较好地促进企业提高创新投入和产出。(2) 企业应提高自身盈利能力和现金持有水平, 为创新活动奠定基础。一方面, 企业可完善自身资本结构, 进行战略调整, 提高盈利能力, 为创新活动提供稳固的资金链; 另一方面, 企业可增加现金持有水平, 提升现金价值, 即便是外人 CEO, 当其拥有更多资金时, 也会更倾向于进行创新活动。

本文研究数据主要来源于公开的信息, 并按照客观的关系来分类测量, 数据筛选整理严谨, 但公开信息也可能存在不实之处; 同时, 主观关系亲近难以度量, 这也会影响研究结果的客观准确性, 这些均需在后续研究中予以明确。

### 参考文献:

- [1] 连燕玲, 贺小刚, 高皓, 等. 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(11): 119-132, 188.
- [2] JOSIP K, ALFREDO D M, FEDERICO F. Profitability Goals, Control Goals, and the R&D Investment Decisions of Family and Nonfamily Firms[J]. Journal of Product Innovation Management, 2014, 31(6): 1128-1145.
- [3] 费孝通. 乡土中国 [M]. 5 版. 上海: 上海人民出版社, 2007: 1-26.
- [4] 李新春. 经理人市场失灵与家族企业治理 [J]. 管理世界, 2003(4): 87-95, 154.
- [5] CHUNG K H, ROGERS R C, MICHAEL L, et al. Do Insiders Make Better CEOs than Outsiders?[J]. The Academy of Management Executive, 1987, 1(4): 325-331.
- [6] BROCKMAN P, LEE H S, SALAS J M. Determinants of CEO Compensation: Generalist-Specialist Versus Insider-Outsider Attributes[J]. Journal of Corporate Finance, 2016, 39: 53-77.
- [7] ZHANG Y, RAJAGOPALAN N. Explaining New CEO Origin: Firm Versus Industry Antecedents[J]. The Academy of Management Journal, 2003, 46(3): 327-338.
- [8] NURMAYANTI M P, RAKHMAN F. CEO Origin, CEO Tenure, and Earnings Quality: Empirical Evidence from Indonesia[J]. SHS Web of Conferences, 2017, 34: 07003.
- [9] CORSI C, PRENCIPE A. Does CEO Promote Innovation in SMEs? A Comparison Between Internal and

- External CEO[J]. *International Journal of Innovation Management*, 2019, 23(5): 19-38.
- [10] 邓浩, 贺小刚, 肖玮凡. 亲缘关系与家族企业的高管变更: 有限利他主义的解释[J]. *经济管理*, 2016, 38(10): 66-86.
- [11] 汪祥耀, 迟殿洲, 金一禾. 家族企业CEO来源、风险承担及经济后果[J]. *财经论丛*, 2017(11): 74-83.
- [12] 邹立凯, 王博, 梁强. 继任CEO身份差异与家族企业创新投入研究: 基于合法性的视角[J]. *外国经济与管理*, 2019, 41(3): 126-140.
- [13] 苏宏宇. 创始人CEO与企业研发创新: 基于中国创业板上市公司的实证证据[J]. *管理现代化*, 2021, 41(1): 32-34.
- [14] CHUNG C N, LUO X R. Leadership Succession and Firm Performance in an Emerging Economy: Successor Origin, Relational Embeddedness, and Legitimacy[J]. *Strategic Management Journal*, 2013, 34(3): 338-357.
- [15] 杨国枢. 中国人的心理与行为: 本土化研究[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2004: 1-28.
- [16] 黄光国, 胡先缙. 人情与面子: 中国人的权力游戏[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2010: 1-28.
- [17] 郑伯坝. 差序格局与华人组织行为[J]. *中国社会心理学评论*, 2006(2): 1-52.
- [18] 张田, 罗德德. 圈子中的组织公民行为[J]. *管理学报*, 2015, 12(10): 1442-1449.
- [19] 王明琳, 徐萌娜, 王河森. 利他行为能够降低代理成本吗?: 基于家族企业中亲缘利他行为的实证研究[J]. *经济研究*, 2014, 49(3): 144-157.
- [20] 李思飞, 卢闯. 家族参与管理、家族控制与现金持有水平[J]. *中央财经大学学报*, 2018(5): 46-58.
- [21] 杜善重, 李卓. 亲缘关系与二元创新: 来自中国家族上市公司的经验证据[J]. *经济与管理研究*, 2019, 40(10): 115-131.
- [22] 陆瑶, 胡江燕. CEO与董事间的“老乡”关系对我国上市公司风险水平的影响[J]. *管理世界*, 2014(3): 131-138.
- [23] 王会娟, 余梦霞, 张路, 等. 校友关系与企业创新: 基于PE管理人和高管的关系视角[J]. *会计研究*, 2020(3): 78-94.
- [24] 刘晓霞, 刘梦, 杨琳. 关系亲疏与民营企业风险承担水平[J]. *科研管理*, 2020, 41(11): 268-278.
- [25] STOJČIĆ N. Social and Private Outcomes of Green Innovation Incentives in European Advancing Economies[J]. *Technovation*, 2021, 104: 107-120.
- [26] MARTINIDIS G, KOMNINOS N, CARAYANNIS E. Taking into Account the Human Factor in Regional Innovation Systems and Policies[J]. *Journal of the Knowledge Economy*, 2021(10): 1-31.
- [27] 陈红, 张玉, 刘东霞. 政府补助、税收优惠与企业创新绩效: 不同生命周期阶段的实证研究[J]. *南开管理评论*, 2019, 22(3): 187-200.
- [28] 郑贵华, 李呵莉. 财政补贴对新能源汽车产业创新投入的影响研究: 基于倾向得分匹配法的实证分析[J]. *湖南工业大学学报(社会科学版)*, 2019, 24(1): 78-83.
- [29] 杨松令, 张雄, 李付彩. 科创企业的融资模式与创新产出: 基于“双创”政策的自然实验[J]. *科技管理研究*, 2021, 41(8): 87-93.
- [30] ENKEL E, BADER K. Why Do Experts Contribute in Cross-Industry Innovation?: A Structural Model of Motivational Factors, Intention and Behavior[J]. *R&D Management*, 2016, 46(S1): 207-226.
- [31] DE PARIS CALDAS L F, DE OLIVEIRA PAULA F, VAN ADUARD DE MACEDO-SOARES T D L. Industry Innovation Spending and Openness to Collaboration as Levers for Firm Performance[J]. *European Journal of Innovation Management*, 2019, 22(4): 617-638.
- [32] 余长林, 杨国歌, 杜明月. 产业政策与中国数字经济行业技术创新[J]. *统计研究*, 2021, 38(1): 51-64.
- [33] 王海, 尹俊雅. 地方产业政策与行业创新发展: 来自新能源汽车产业政策文本的经验证据[J]. *财经研究*, 2021, 47(5): 64-78.
- [34] MOON H Y, CHANG S J. A Study on the Effect of Innovation Performance Through Business Innovation Activities and Techniques for the Small & Medium Size Company[J]. *Journal of the Korean Society for Quality*, 2015, 43(2): 151-168.
- [35] 李显君, 王巍, 刘文超, 等. 中国上市汽车公司所有权属性、创新投入与企业绩效的关联研究[J]. *管理评论*, 2018, 30(2): 71-82.
- [36] 蔡卫星, 倪晓然, 赵盼. 企业集团对创新产出的影响: 来自制造业上市公司的经验证据[J]. *中国工业经济*, 2019(1): 137-155.
- [37] 王淑敏, 王涛. 积累社会资本何时能提升企业自主创新能力: 一项追踪研究[J]. *南开管理评论*, 2017, 20(5): 131-143.
- [38] 胡旭阳. “夫妻搭档”治理与家族企业的研发投入: 社会情感财富理论的视角[J]. *经济管理*, 2019, 41(12): 57-72.
- [39] 陈建林. 高管联结对制造业企业创新绩效的影响研究[J]. *科研管理*, 2021, 42(1): 200-208.
- [40] 郝盼盼, 张信东, 贺亚楠. CEO研发工作经历对企业研发活动的影响研究[J]. *软科学*, 2019, 33(8): 7-13.
- [41] 权小锋, 醋卫华, 尹洪英. 高管从军经历、管理风格与公司创新[J]. *南开管理评论*, 2019, 22(6): 140-151.
- [42] 何瑛, 于文蕾, 戴逸驰, 等. 高管职业经历与企业创新[J]. *管理世界*, 2019, 35(11): 174-192.

- [43] HIRSHLEIFER D, LOW A, TEOH S H. Are Overconfident CEOs Better Innovators? [J]. *Journal of Finance*, 2012, 67(4): 1457-1498.
- [44] 安素霞, 赵德志. CEO 签名特征与企业创新投入: 基于管理者自恋视角 [J]. *外国经济与管理*, 2020, 42(9): 121-135.
- [45] 邓志华, 肖小虹, 张亚军. 精神性因素对研发人员创新行为的影响: 伦理情境的调节效应 [J]. *经济管理*, 2020, 42(3): 73-88.
- [46] BALSMEIER B, BUCHWALD A. Who Promotes More Innovations? Inside Versus Outside Hired CEOs[J]. *Industrial and Corporate Change*, 2015, 24(5): 1013-1045.
- [47] CUMMINGS T, KNOTT A M. Outside CEOs and Innovation[J]. *Strategic Management Journal*, 2018, 39(8): 2095-2119.
- [48] SARIOL A M, ABEBE M A. The Influence of CEO Power on Explorative and Exploitative Organizational Innovation[J]. *Journal of Business Research*, 2017, 73: 38-45.
- [49] BISCOTTI A M, MAFROLLA E, GIUDICE M D, et al. CEO Turnover and the New Leader Propensity to Open Innovation[J]. *Management Decision*, 2018, 56(6): 1348-1364.
- [50] WONG Y J, CHEN L Y. Does the Origin of a Succession CEO Matter in the Market Value of Innovation? Disentangling the Origin of Internal CEOs[J]. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 2018, 35(1): 136-145.
- [51] 潘红波, 陈世来. CEO 或董事长的亲缘关系与企业创新: 来自家族上市公司的经验证据 [J]. *山西财经大学学报*, 2017, 39(1): 70-82.
- [52] 陈建林, 冯昕璐, 李瑞琴. 家族企业究竟是促进创新还是阻碍创新?: 争论与整合 [J]. *外国经济与管理*, 2018, 40(4): 140-152.
- [53] 程晨. 家族企业代际传承: 创新精神的延续抑或断裂? [J]. *管理评论*, 2018, 30(6): 81-92.
- [54] 徐晋, 郑晗, 赵婷婷. 民营企业“去家族化”能促进企业创新吗 [J]. *财经科学*, 2019(9): 63-72.
- [55] 刘奕庆, 陈关聚, 陈艺灵. CEO 与董事的“本家关系”对企业研发投入的影响研究 [J]. *中国注册会计师*, 2020(10): 63-67.
- [56] KIM H, PARK N K, LEE J. How Does the Second-Order Learning Process Moderate the Relationship Between Innovation Inputs and Outputs of Large Korean Firms? [J]. *Asia Pacific Journal of Management*, 2014, 31(1): 69-103.
- [57] 黎文靖, 郑曼妮. 实质性创新还是策略性创新?: 宏观产业政策对微观企业创新的影响 [J]. *经济研究*, 2016, 51(4): 60-73.
- [58] 周焯, 程立茹, 王皓. 技术创新水平越高企业财务绩效越好吗?: 基于 16 年中国制药上市公司专利申请数据的实证研究 [J]. *金融研究*, 2012(8): 166-179.
- [59] 李邃, 万秉烛. 长江经济带区域创新系统投入与产出效率研究 [J]. *统计与决策*, 2017(23): 141-144.

责任编辑: 徐海燕