文章编号:1004-8308(2023)05-0163-12
DOI:10.13581/j.cnki.rdm.20211781

CEO从军经历可以促进企业社会责任履行吗?

——基于中国A股上市公司的经验证据

李大元,蒋佳霖,韩扬帆
(中南大学 商学院,长沙 410083)

摘 要:"军民融合"是重要的国家战略,退役军人的就业创业是军民融合深度发展的重要举措。本文以具有从军经历的CEO(军人CEO)为研究对象,研究了军人CEO是否以及如何影响企业的社会责任承担,并从管理自主权角度考虑其边界条件。基于2009—2020年我国上市公司的数据,进行实证研究。结果表明:CEO从军经历可以促进企业的社会责任承担,股权集中度削弱了两者之间的正向关系,而CEO两职合一、组织冗余则加强了两者之间的正向关系。研究结论有利于理解早期具有从军经历的高管如何影响公司战略决策,为高阶理论、印记理论和企业社会责任理论提供了新的见解,同时对于如何推动企业社会责任承担具有一定的理论和管理意义,也为退役军人就业创业和军民融合提供了重要的实践启示和政策建议。

关键词:CEO从军经历;高阶理论;企业社会责任;管理自主权
中图分类号:F272.3 **文献标识码:**A

0 引 言

军民融合发展战略是统一富国和强军两大目标的国家战略,随着深化国防和军队改革全方位发力,我国每年新增几十万退役军人,自新中国成立以来我国退役军人总数为5 700多万①。退役军人的再社会化、再就业与创业等军民融合问题都亟待解决。现实的社会经济中,无论在国内还是国外,军人高管群体的突出表现得到各界关注。沃尔玛、通用电气(GE)近年在招聘高管时优先考虑从阿富汗战场或者伊拉克服役后退役回来的军人[1]。在我国,有从军背景的知名企业家也是数不胜数,他们领导着各自领域的顶级企业,不仅推动整个产业发展,也为国家社会贡献力量。

军旅生涯和军旅文化会对个人的信仰,偏好和行为产生深刻的印记。因此,企业家的从军经历将影响其所在企业的经营管理决策[2]。DUFFY[3]认为从军经历给军人构建了爱国主义和忠诚的价值体系,其爱国精神和道德责任感更强烈。LAW和MILLS[4]对军人心理素质进行分析建模,他们提炼出忠诚、爱国、奉献、责任与道德伦理5个维度。这些由从军形成价值观和道德体系,特别是与高道德责任感、爱国主义内涵同源的企业社会责任承担方面,极有可能对企业有着举足轻重的影响。

企业社会责任反映了利益相关者的诉求和企业为满足利益相关者所做的努力,企业能否更好地承担社会责任将受到外部环境、企业和个人等层面多种因素[5]的影响。个人层面的研究集中在高管人员性别、年龄等人口特征[6],对其特殊经历,尤其是从军经历,与企业社会责任关系的研究尚不多见[7]。

本文基于2009—2020年期间我国A股上市公司数据,探讨具有从军经历的CEO(以下称为"军人CEO")对企业社会责任的影响机制及其边界条件,具有以下方面的研究贡献。首先,着眼于从军这一特

收稿日期:2021-11-28;**修改日期:**2022-07-27。
基金项目:国家自然科学基金重大项目"创新驱动创业的重大理论与实践问题研究"(72091310)子课题二"数字创新驱动的新企业创业模式研究"(72091313)。
第一作者:李大元(1981—),男,博士,教授,博士生导师,研究方向为数字创新创业、数字化与人工智能战略、高管人力资本、绿色管理,bigolee@163.com。
通信作者:韩扬帆(1996—),男,博士研究生,研究方向为数字创新创业、高管人力资本,984856399@qq.com。
①数据来源:https://www.mva.gov.cn/sy/zt/tyjrbzf/xgbd/202011/t20201124_43303.html。

殊经历，得出CEO从军经历促进企业社会责任承担的结论，深化了高阶理论的研究。其次，考察军事印记对管理者的认知和能力的印记与塑造作用，对印记理论进行了有益补充。最后，本文为企业社会责任的影响因素研究提供了新的视角，进一步明晰企业社会责任承担中决策者“人”的因素的影响和作用机制，同时也为我国企业如何更好履行社会责任提供了现实依据。

1 文献回顾与假设提出

1.1 军队印记与军人CEO的性格特征

印记理论起源于生物生态学，后延伸至组织行为学研究，主要认为外部的环境会在企业初期阶段影响企业的形态，并会在企业未来的发展中持续表现出来[8]。对于个体来说，印记理论认为个体的成长期是一段特别敏感的时期，周边环境对其的影响会留下深刻的印记。这种印记一旦在早期形成，便会产生持续的影响，不管日后个体经历的环境发生多大的变化，个体的行为和偏好依然会呈现该特征。学者们从各个层面研究了印记对组织和个体的行为方式的影响方式，如组织生态学、企业家心理研究和职业生涯研究、组织印记研究[9]，并且应用于不同的时间和空间分析水平，如静态和动态效应[10]以及网络、组织和个人层面[11]。

从军经历对个体的印记作用十分深远，在二战期间从军被认为是年轻男性人生的积极转折点。我国大部分军人都是在青少年时期入伍，正值易受外部影响的个体敏感期，也是最容易被环境留下具有影响力的烙印的时期[12]。个人在早期形成的意识形态可以从根本上塑造其风险观念，研究表明早期接受的信念和价值观将影响高管人员的行为模式[12]。作为一种独特的经历，从军印记了个人的信念、偏好和行为。军队强调爱国主义、适应能力和奉献精神，磨炼军人的意志，有助于提高其适应能力。同时，军队也赋予军人相对较高的道德标准，通过一系列军事训练塑造军人的个性，强调奉献、正直与荣誉感。

除了心理烙印外，军事经验还可以塑造个人的领导特质，激励军人管理者以组织目标为中心，持续改进和发展企业。大量文献评估了从军经历对领导力的影响，发现军人企业家在复杂环境中的决策能力更强，在危机期间能够更好地指导企业，因为军队通过有组织的、有体系的培训计划提升军人的能力。这些培训计划结合了知识与实践，着重培养领导技能，使军人在日后决策中更果敢[14]。傅超等[15]发现，从军高管“不走寻常路”的性格特质显著提升了其企业战略定位的差异化程度。

然而，对军人高管的研究结论并不一致。赖黎等[16]认为军队背景的高管偏好高风险，决策更激进，为企业带来了更高的债务水平、更低的现金持有水平，从而负向影响企业业绩。但军人高管的激进性格也可能给企业带来积极影响，如军事化管理会改变高管的商业思维，导致军人高管所在的企业可能创新程度越高，研发投入程度越强[17]。相反的观点则认为，军人高管相对保守与谨慎，更“讲规矩”，更在意重大决策失误或经营失败对其目前的企业领导地位优势产生负面影响，影响企业的创新发展[19]。在财务方面，王元芳和徐业坤[20]发现军人CEO领导的企业实施盈余管理的程度相对更低；廖方楠等[21]发现高管从军经历能显著提高内部控制质量；权小锋等[22]认为从军经历高管所在的公司代理成本更低，从而降低了公司审计费用。在关于企业慈善捐赠方面，LUO等[23]指出军人高管所在公司的慈善捐赠明显更少，因为军人高管基于更高的道德标准，更不愿意将捐赠目的化；而朱沆等[24]基于全国私营企业调查数据研究发现，有从军经历的企业家慈善捐赠更多，并且在一定情境下从军的烙印会被环境进一步激发加强。

基于相关文献可以发现，军人的爱国、责任感、高道德标准等特征对企业的经营决策会产生显著的影响。本文重点关注军人CEO是否及如何影响公司社会责任相关战略和决策。

1.2 军人CEO与企业社会责任承担

军人CEO的个人特征与偏好对企业社会责任战略有显著影响。一方面，军人服役时被灌输了服从命令的价值观，退伍后他们所领导的企业较少发生欺诈情况，他们通常会坚持比常人更严格的道德准则且更富有责任感。KOCH-BAYRAM和WERNICK[25]认为忠诚和正直是从军期间习得的最重要的品质，其所领导的公司更少出现财务不当行为。从高道德标准中派生的利他主义是企业承担社会责任的强烈动力，这与军人接受的思想教育一致，强调服务和牺牲意识，会优先考虑其他人的要求，从军高管领导的企

业也会采取更少的策略来避税。因此,军人CEO有更强的道德感,更有动力承担被认为利他的内部社会责任,因此,正向影响企业整体的社会责任承担[25]。在我国,发生自然灾害或危害公共安全事件时,现役军人与武警官兵通常前往一线保护人民群众的生命财产安全,甚至随时需要做好牺牲的准备。在企业面临社会责任战略抉择情境时,可能成为唤醒军人高管服役期间经历奉献自我与助人观念印记的条件,从而激活其高道德标准,导致其所在企业承担更多的社会责任。

另一方面,军人CEO可能会更认同政府的价值导向,体现为积极获取更多的合法性以及践行为国效忠相关举动。通过从军阶段的思想教育以及源于社会对公共服务需求的拥政爱民实践,为人民服务的理念在军人身上留下深刻印记,因此,他们乐意参与政府部门所倡导的扶贫、救助工作。目前中国企业社会责任促进政策在党中央、法律法规、中央政府、地方政府和自律性组织5个层面推进下,企业社会责任相关倡议日益健全,在面临决策时,从军印记强化的爱国精神促使军人CEO更加重视社会责任的实际参与和承担,这可能构成军人CEO促使企业履行更多社会责任的另一个动机。

结合军人的高道德标准和拥政爱民印记这两项与企业社会责任承担密切相关的特征,军人CEO会促进企业履行社会责任,军人CEO就任或者离职后企业社会责任也会随之发生变化。因此,提出如下假设。

H1　CEO从军经历对企业社会责任承担具有正向影响。

1.3　管理自主权因素的调节作用

在某些特定的情境下,军人CEO对企业社会责任承担的影响可能会被加强或削弱,因此区分其边界条件可以明晰在不同情况下管理者对社会责任的关注会受到何种影响。军人CEO对企业社会责任的承担倾向受其管理行为自由程度的影响,组织、环境和个体层面赋予管理者采取某些行为的自由程度即管理自主权[27],它是影响管理者发挥作用的重要因素之一。在自主权较高的情况下,军人CEO的个人特质更容易体现在组织的战略决策上,即强化了CEO从军经历与企业社会责任间的正向关系。基于此,本文通过关注影响管理自主权的组织特性因素,从制约和监督管理自主权的角度出发,具体探讨了股权集中度、CEO两职合一和组织冗余对军人CEO与企业社会责任承担之间关系的影响。

代理理论描述了股东和管理者之间的一系列问题,公司治理问题之一为一股独大与多股制衡带来的利益冲突。BURKART等[28]发现,与分散的股东相比,高度集中的股东可以有效监控代理人并限制高管的管理自主权。尽管社会各界可能对企业的社会责任和社会目标有着越来越高的关注程度,但由于承担企业社会责任并不一定能提升企业价值,因此,当股权集中度更高时,股东倾向于执行自己的意愿,以实现自身利润最大化。因此,企业所有权的集中化导致CEO无论在行动还是目标上的自由度都更有可能大大受限,从而阻碍军人CEO承担企业社会责任。高度集中的股权结构会对管理自主权产生较强的约束左右;而在股权分布分散的情况下,由于缺乏大股东监督约束,军人CEO面对的约束较小,其自主权相对较大,有利于他们遵从内心意愿去承担更多企业社会责任,故分散的股权将加强军人CEO在企业决策中的作用。因此,本文提出如下假设。

H2　股权集中度越高,CEO从军经历对企业社会责任承担的正向影响越弱。

两职合一即CEO同时担任董事长职位的情况。代理理论将部分企业负面行为归咎于两职合一的消极影响。从管理自主权理论角度来看,存在两职合一情况的企业绩效与企业CEO个人特质的相关性更高,其决策无论是对企业有利或有害,都更容易被通过,企业绩效波动更大。当CEO和董事长由不同人员担任时,董事会对CEO的监督和控制力度更强,CEO的行为会更加审慎,此时军人CEO需要关注企业目标业绩是否能够达成,从而降低其承担企业社会责任意愿的优先顺序。而当CEO两职合一时,其权力会显著提高[29]。因此,当具有更为宽泛的决策权并且受到较少的监督时,CEO的管理自主权较大,具有更大的权限和空间实践自己的意愿。另一方面,相比较两职不合一的情景,CEO两职合一提高了董事长与CEO之间的沟通效率,军人CEO能更好地发挥主观能动性,决策更加高效果敢,提高了其在企业非市场战略的话语权,加强其在企业社会责任履行方面的作用。因此,本文提出如下假设。

H3　CEO两职合一时,CEO从军经历对企业社会责任承担的正向影响越强。

组织冗余是组织可利用的潜在或实际资源，使组织能够成功地适应或缓存内部与外部压力[30]。组织冗余以现金、人力和存货等形式分散在企业经营活动的各个环节，体现了该企业资源可得性的松紧程度。组织冗余直接影响管理层的管理自主权。具体而言，组织冗余程度越高，CEO管理自主权越大[31]。组织冗余多时，CEO的运作空间更大，有更多余地去实施一些试探性的行为，如新产品研发、多元化销售以及参与更多企业社会、环境责任活动。同时，组织冗余可以为管理者其提供更高的权威，管理者将更倾向于追求自己的目标。因此，在组织冗余程度高的情况下，军人CEO将更加期望企业履行社会责任，丰沛的可支配性资源也为企业履行社会责任提供了充实的物质基础。反之，当组织冗余程度低时，相对较少的可支配资源压缩了管理者实施战略决策的空间，企业承受经济冲击的能力也较低[32]。此时军人CEO的资源运作权较低，战略选择空间较小，其履行社会责任的意愿被限制与削弱，所以，较少的组织冗余会削弱CEO从军经历与企业社会责任之间的正向关系。因此，本文提出如下假设。

H4 组织冗余越多，CEO从军经历对企业社会责任承担的正向影响越强。

2 研究设计

2.1 样本选择与数据来源

本文初始样本涵盖了2009—2020年的所有中国上市公司，因为2009年起上市公司企业社会责任披露信息才逐渐完善，在此基础上剔除：①金融保险行业公司；②采用双重会计准则并面临完全不同的制度环境的交叉上市公司；③ST公司；④相关变量缺失的公司。对连续变量进行了1%和99%水平的Winsorize（缩尾）处理，最终数据包括3 059家上市公司的13 929个观察样本。

2.2 变量定义与度量

2.2.1 因变量企业社会责任（*CSR*） 本文使用和讯网的中国上市公司企业社会责任分数衡量，和讯网将公司的公开文件、公司网站的年度报告和官方社会责任报告等作为主要的数据来源。该指标体系将企业社会责任活动分为股东责任、员工责任、供应商、客户和消费者权益责任、环境责任和社会责任5项一级指标，采用37个指标评估企业社会责任活动，企业得分范围为0～100分。该指标体系已得到国内众多学者的认可及使用。

2.2.2 自变量CEO从军经历（*MiliCEO*） 从CSMAR数据库中的高管简历信息中收集了CEO的简历，对缺失简历的高管则通过公司年度报告、公司官方网站、新浪财经、和讯人物、媒体报道以及搜索引擎手工收集信息。由于CSMAR数据库不直接提供高管是否有从军经历相关信息，本文使用一系列关键词进行筛选，包括军、兵、部队、参军、服役、入伍、转业、退伍、海军、连长、陆军、排长、空军、团长、司令部、解放军、战士、师长、参谋、军区等，手工检索CEO是否具有从军经历。如果CEO曾在军队服役，记为1，否则为0。

2.2.3 调节变量 股东集中度（*Top*1）采用最大股东的股份百分比衡量。CEO两职合一（*Duality*）采用虚拟变量，如果CEO和董事长为同一人，记作1，否则为0。组织冗余（*Slack*）以现金持有量的自然数对数衡量。

2.2.4 控制变量 根据相关文献[33]，本文控制了以下因素，包括：①企业层面的资产负债率、国有控股比、资产回报率、主营收入增长率和独董人数；②环境层面的企业所在地区GDP发展水平；③CEO个人层面的CEO年龄、CEO性别、CEO教育程度。此外，本文还控制年份和行业效应。

本文主要变量的符号和定义如表1所示。

表1 主要变量的测量

Tab. 1 Measurement of the main variables

变量类型	变量	符号	计算方法
因变量	企业社会责任	*CSR*	和讯网上市公司社会责任得分
自变量	CEO从军经历	*MiliCEO*	虚拟变量：当CEO具有从军经历时，取值为1，否则为0
调节变量	股权集中度	*TOP*1	第一大股东持股比例
	CEO两职合一	*Duality*	虚拟变量：若该企业的董事长和CEO为同一人，取值为1，否则为0

续　表

变量类型	变量	符号	计算方法
控制变量	组织冗余	*Slack*	现金持有量取自然对数
	资产负债率	*Leverage*	负债总额/资产总额 × 100%
	国有控股比	*SO*	企业国有控股的百分比
	资产回报率	*ROA*	总资产收益率,净利润/平均资产总额
	地区GDP发展水平	*GDP*	企业所在地区GDP的自然对数
	主营收入增长率	*Growth*	主营收入增量/前一年主营收入
	独董人数	*Independ*	独立董事人数取自然对数
	CEO年龄	*CEOage*	CEO年龄
	CEO性别	*CEOgen*	虚拟变量:男性为1,女性为0
	CEO受教育程度	*CEOedu*	1为中专及中专以下,2为大专,3为本科,4为硕士,5为博士
	年份	*Year*	2009—2020年,设置12个年份虚拟变量
	行业	*Industry*	根据证监会行业分类指引划分,去除金融业,设置20个行业虚拟变量

2.3　计量模型设定

为检验H1关于CEO从军经历与企业社会责任之间的关系,构建了计量模型(1)。

$$CSR = \alpha + \beta_1 MiliCEO + \beta_2 Top1 + \beta_3 Duality + \beta_4 Slack + \beta_5 Control + Industry + Year + \varepsilon \quad (1)$$

在式(1)的基础上,在式(2)引入了CEO从军经历与股权集中度、CEO两职合一、组织冗余的交互项,以分别对H2～H4进行检验。

$$CSR = \alpha + \beta_1 MiliCEO + \beta_2 Top1 + \beta_3 Duality + \beta_4 \mathrm{Slack} + \beta_5 Top1 \times MiliCEO + \beta_6 Duality \times MiliCEO + \beta_7 Slack \times MiliCEO + \beta_8 Control + Industry + Year + \varepsilon \quad (2)$$

其中,*Control*为控制变量。

为了适应纵向样本的非独立性,本文使用广义估计方程(GEE)分析了数据。GEE模型有助于解释CEO之间未观察到的差异以及各个CEO结果变量之间的跨期相关性且在相关研究中广泛适用[34]。

3　实证结果与讨论

3.1　描述性统计与Pearson相关系数分析

表2提供了主要变量的描述性统计与相关系数结果。企业社会责任(*CSR*)得分均值为24.648,最小值(-4.1)与最大值(73.99)之间差距较大,其标准差为16.479,这表明不同企业对社会责任的承担水平差异较大。表2还列示了军人CEO与企业社会责任关系研究中变量的相关分析结果,其中控制变量两两间的相关系数绝对值均小于0.5。方差膨胀因子为1.09,说明变量选取较合理,排除存在多重共线性。

表2　主要变量描述性统计与相关系数

Tab. 2　Descriptive statistics and correlation coefficient of the variables

变量	均值	标准差	1	2	3	4	5	6
1. *CSR*	24.648	16.479	1					
2. *MiliCEO*	0.019	0.135	0.005	1				
3. *Top*	34.371	14.898	0.168***	−0.015**	1			
4. *Duality*	0.263	0.44	−0.066***	0.022***	−0.046***	1		
5. *Slack*	0.139	0.095	0.127***	0.008	0.026***	0.092***	1	
6. *Leverage*	0.445	0.207	−0.026***	0.013*	0.040***	−0.154***	−0.438***	1
7. *SO*	0.044	0.13	0.111***	−0.016**	0.235***	−0.123***	0.020***	0.085***
8. *ROA*	0.04	0.062	0.300***	0.001	0.134***	0.048***	0.282***	−0.381***
9. *GDP*	10.34	0.808	−0.094***	−0.009	−0.057***	0.126***	−0.031***	−0.121***
10. *Growth*	0.199	0.503	0.070***	0.014*	−0.030***	0.024***	0.035***	0.002
11. *Independ*	1.149	0.179	0.135***	−0.020***	0.060***	−0.120***	−0.049***	0.151***
12. *CEOage*	49.954	6.265	−0.002	0.018***	0.036***	0.143***	−0.057***	0.017***
13. *CEOgen*	0.938	0.242	0	−0.001	−0.003	0.028***	−0.023***	0.017***
14. *CEOedu*	3.425	0.878	0.054***	−0.013*	−0.002	−0.009	0.019***	0.065***

续 表

变量	7	8	9	10	11	12	13	14
7. *SO*	1							
8. *ROA*	0.014***	1						
9. *GDP*	−0.153***	0.050***	1					
10. *Growth*	0.000	−0.022***	−0.029***	1				
11. *Independ*	0.141***	0.005	−0.113***	−0.037***	1			
12. *CEOage*	0.035***	0.011*	0.043***	−0.037***	0.066***	1		
13. *CEOgen*	0.039***	−0.012*	−0.007	−0.005	0.039***	0.033***	1	
14. *CEOedu*	0.077***	−0.023***	−0.025***	0.007	0.070***	−0.019***	0.022***	1

注：***、**和*分别表示1%、5%和10%显著性水平。

3.2 多元回归分析结果

表3报告了军人CEO对企业社会责任的多元回归结果。从模型1的结果分析可以看出，企业风险、资产负债率、资产回报率、政治不确定性及经济不确定性等控制变量与企业社会责任具有一定的相关性。模型2在模型1的基础上引入了自变量军人CEO，模型3在模型2的基础上再分别加入3个调节变量进行回归分析。本文对模型中的交叉项进行了中心化处理。在模型2中，军人CEO的回归系数为$\beta = 1.391 > 0$，且$p < 0.1$，这表明军人CEO与企业社会责任显著正相关，H1得到了支持，即CEO的从军经历会促进其所领导的企业承担更多企业社会责任活动。模型3的结果显示，股权集中度与军人CEO的交叉项*MiliCEO* × *TOP*1的系数显著为负（$\beta = -0.162$，$p < 0.01$），表明股权集中度对军人CEO与企业社会责任之间关系发挥了显著的负向调节作用，H2得到验证。模型4的结果表明，CEO两职合一与军人CEO的交叉项*MiliCEO* × *Duality*的系数显著为负（$\beta = 3.762$，$p < 0.05$），表明CEO两职合一能显著正向调节军人CEO对企业社会责任的促进作用，H3得到了验证。模型5的结果表明，组织冗余与军人CEO的交叉项*MiliCEO* × *Slack*的系数显著为正（$\beta = 16.057$，$p < 0.05$），表明企业规模能显著正向调节军人CEO对企业社会责任的促进作用，H4得到了验证。模型6为全模型，回归结果也支持了H1～H4。

表3 军人CEO与企业社会责任的多元回归分析结果

Tab. 3 Regression test results of military CEOs on corporate social responsibility

变量	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6
Leverage	0.182(0.24)	−2.940***(−3.46)	−2.943***(−3.46)	−2.975***(−3.50)	−2.916***(−3.43)	−2.949***(−3.47)
SO	5.735***(7.04)	3.550***(3.79)	3.552***(3.80)	3.532***(3.77)	3.573***(3.82)	3.559***(3.80)
ROA	42.417***(23.90)	33.694***(17.70)	33.696***(17.70)	33.652***(17.68)	33.688***(17.70)	33.653***(17.69)
GDP	0.201(0.74)	0.477(1.60)	0.485(1.63)	0.473(1.58)	0.478(1.60)	0.482(1.61)
Growth	2.833***(16.17)	2.431***(13.10)	2.427***(13.08)	2.438***(13.14)	2.427***(13.09)	2.429***(13.10)
Independ	3.995***(5.28)	4.578***(5.48)	4.557***(5.46)	4.630***(5.54)	4.590***(5.49)	4.613***(5.52)
CEOage	0.044**(2.25)	0.036(1.63)	0.035(1.59)	0.035(1.62)	0.035(1.62)	0.034(1.57)
CEOgen	−0.662(−1.33)	−1.085**(−1.99)	−1.131**(−2.07)	−1.087**(−1.99)	−1.078**(−1.98)	−1.126**(−2.06)
CEOedu	0.627***(4.30)	0.360**(2.17)	0.373**(2.24)	0.366**(2.20)	0.349**(2.10)	0.367**(2.21)
*Top*1	0.061***(5.76)	0.078***(6.54)	0.081***(6.72)	0.078***(6.53)	0.078***(6.51)	0.080***(6.70)
Duality	−1.032***(−3.83)	−0.530*(−1.72)	−0.522*(−1.70)	−0.609**(−1.96)	−0.521*(−1.69)	−0.580*(−1.87)
Slack	0.236(0.22)	7.412***(5.30)	7.449***(5.33)	7.393***(5.29)	7.054***(5.01)	7.065***(5.02)
MiliCEO		1.391*(1.71)	1.000(1.21)	0.273(0.29)	1.463*(1.80)	0.118(0.12)
MiliCEO × *Top*1			−0.162***(−2.72)			−0.164***(−2.75)
MiliCEO × *Duality*				3.762**(2.24)		3.199*(1.89)
MiliCEO × *Slack*					16.057**(2.10)	16.534**(2.15)
Constant	8.507**(2.41)	7.533*(1.94)	7.436*(1.91)	7.563*(1.94)	7.611*(1.96)	7.541*(1.94)
Industry FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES

注：N = 13 929；括号中报告值是标准误统计量；***、**和*分别表示1%、5%和10%显著性水平。

在前文的理论假设中,本文提出军人是基于利他动机使得企业承担更多社会责任。DENG等[35]认为慈善捐赠是企业履行外部社会责任的主要表现形式之一。根据FAROOQ等[36]的研究,在社会责任评分的子维度中,环境责任、客户与供应商、环境与企业社会责任活动三项之和的总分是外部社会责任常用的测量指标,而员工责任与股东责任两项之和的总分则为内部社会责任的测量指标。本文将外部社会责任总分、内部社会责任总分和慈善捐赠金额占销售额的比例这3项指标分别作为企业社会责任的代理指标进行回归,发现军人高管与外部社会责任、慈善捐赠占比的关系不显著,与内部社会责任呈正向关系,说明军人CEO所在企业更愿意承担出于利他动机的内部社会责任,结论得到支持。军人CEO与内部社会责任回归分析结果如表4所示。

表4　军人CEO与内部社会责任的回归分析结果

Tab. 4　Regression test results of military CEOs on internal corporate social responsibility

变量	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6
Leverage	0.182(0.24)	−2.513***(−6.41)	−2.514***(−6.42)	−2.526***(−6.44)	−2.504***(−6.39)	−2.516***(−6.42)
SO	5.735***(7.04)	1.997***(4.60)	1.997***(4.60)	1.990***(4.58)	2.005***(4.62)	1.999***(4.60)
ROA	42.417***(23.90)	24.566***(27.77)	24.570***(27.77)	24.543***(27.74)	24.565***(27.77)	24.549***(27.75)
GDP	0.201(0.74)	0.554***(4.12)	0.556***(4.14)	0.552***(4.11)	0.554***(4.13)	0.555***(4.13)
Growth	2.833***(16.17)	1.914***(22.09)	1.912***(22.08)	1.916***(22.12)	1.912***(22.08)	1.914***(22.09)
Independ	3.995***(5.28)	1.881***(4.88)	1.876***(4.87)	1.901***(4.93)	1.886***(4.89)	1.898***(4.92)
CEOage	0.044**(2.25)	0.013(1.28)	0.013(1.26)	0.013(1.28)	0.013(1.28)	0.013(1.25)
CEOgen	−0.662(−1.33)	−0.423*(−1.68)	−0.436*(−1.73)	−0.424*(−1.68)	−0.420*(−1.67)	−0.434*(−1.72)
CEOedu	0.627***(4.30)	0.046(0.60)	0.049(0.65)	0.048(0.63)	0.042(0.55)	0.047(0.62)
*Top*1	0.061***(5.76)	0.056***(10.20)	0.057***(10.31)	0.056***(10.20)	0.056***(10.18)	0.056***(10.28)
Duality	−1.032***(−3.83)	−0.107(−0.75)	−0.105(−0.74)	−0.137(−0.96)	−0.104(−0.73)	−0.128(−0.89)
Slack	0.236(0.22)	6.525***(10.07)	6.536***(10.09)	6.517***(10.06)	6.388***(9.79)	6.391***(9.80)
MiliCEO		0.724*(1.92)	0.609(1.59)	0.291(0.66)	0.751**(1.99)	0.258(0.58)
MiliCEO × *Top*1			−0.048*(−1.72)			−0.048*(−1.74)
MiliCEO × *Duality*				1.449*(1.85)		1.262(1.60)
MiliCEO × *Slack*					6.220*(1.74)	6.246*(1.74)
Constant	8.507**(2.41)	2.058(1.17)	2.029(1.15)	2.073(1.18)	2.088(1.19)	2.071(1.18)
Industry FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES

注:N=13 929;括号中报告值是标准误统计量;***、**和*分别表示1%、5%和10%显著性水平,下表同。

3.3　稳健性检验

参照文雯和宋建波[37]的做法,本文采用和讯综合企业社会责任评级作为因变量进行回归。除了提供企业社会责任的评分外,和讯网还发布了各年度上市公司社会责任A～E等级评级(赋值分别对应为5、4、3、2、1)。CSR评级的平均值为2.118,标准差为0.568。回归结果与前文基本一致,系数和显著性水平变动不大。

3.4　内生性检验

由于具有从军经历的CEO比例较小,本文采用倾向得分匹配(PSM)方法来进行内生性检验。具体步骤如下。第一,通过Logit模型对样本企业是否由军人CEO管理进行倾向打分;第二,采用1∶2的近邻匹配法进行样本匹配,即每一个军人CEO的公司匹配2个与其特征相似的非军人CEO的公司,匹配后的样本量为737。借鉴LUO等[23]的做法,选择变量包括资产负债率、资产收益率、国有控股比例、营业利润增长率和行业来进行匹配。通过对倾向得分匹配后的样本回归分析,得到的结果如表5所示。可以发现军人CEO对企业社会责任的影响在1%水平显著,其他假设的检验结果也保持一致。

此外,参照SUNDER等[38]的做法,本文还针对军人CEO的更替进行回归分析。表6显示了在控制其他变量后,企业社会责任随军人CEO更替而变化的回归结果。Δ*CSR*为因变量,Δ*MiliCEO*为自变量,该变

量的回归系数反映军人CEO更替对企业社会责任的影响。从第0年到第1年，本文的样本中有156次军人CEO就任或离职，Δ*MiliCEO* 的估计系数为正向显著（β=2.738，p<0.05）。这说明军人CEO倾向于企业承担更多社会责任，因此，军人CEO的更替对企业社会责任有积极影响。

表5 军人CEO与企业社会责任的PSM分析结果

Tab. 5 PSM test results of military CEOs on corporate social responsibility

变量	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6
Leverage	−2.096(−0.80)	−1.678(−0.67)	−2.023(−0.68)	−1.810(−0.71)	−2.147(−0.81)	−2.140(−0.72)
SO	8.733*(1.89)	9.516**(2.17)	9.950*(1.89)	8.597*(1.93)	10.022**(2.15)	9.978*(1.89)
ROA	31.480***(5.65)	28.176***(5.48)	42.254***(6.01)	28.253***(5.42)	31.683***(5.62)	42.345***(6.00)
GDP	0.453(0.55)	0.438(0.52)	0.549(0.68)	0.469(0.56)	0.346(0.42)	0.466(0.57)
Growth	2.888***(4.73)	3.006***(5.34)	2.230***(2.90)	3.170***(5.51)	2.759***(4.47)	2.228***(2.87)
Independ	5.624**(2.41)	6.056***(2.76)	7.373***(2.62)	6.412***(2.88)	6.063**(2.56)	7.569***(2.68)
CEOage	0.088(1.19)	0.047(0.67)	0.078(0.91)	0.069(0.96)	0.062(0.83)	0.081(0.94)
CEOgen	−1.398(−0.50)	−1.498(−0.54)	−0.722(−0.25)	−1.311(−0.47)	−1.040(−0.37)	−0.725(−0.25)
CEOedu	−1.290**(−2.43)	−1.297**(−2.56)	−1.007*(−1.68)	−1.220**(−2.39)	−1.403***(−2.60)	−1.096*(−1.81)
*Top*1	0.142***(3.54)	0.149***(3.75)	0.184***(4.10)	0.148***(3.70)	0.147***(3.63)	0.185***(4.12)
Duality	−0.461(−0.44)	−0.314(−0.31)	0.037(0.03)	−2.597*(−1.91)	−0.152(−0.14)	−0.837(−0.56)
Slack	12.163**(2.54)	13.313***(2.96)	13.258**(2.31)	14.037***(3.08)	1.737(0.28)	5.739(0.82)
MiliCEO		3.322***(3.48)	0.753(0.61)	1.673(1.45)	2.805***(2.73)	−0.107(−0.07)
MiliCEO × *Top*1			−0.200**(−2.41)			−0.209**(−2.51)
MiliCEO × *Duality*				4.194**(2.53)		2.463(1.14)
MiliCEO × *Slack*					22.811***(2.94)	19.288**(1.97)
Constant	−7.154(−0.63)	−7.233(−0.64)	−11.678(−1.01)	−8.668(−0.76)	−3.624(−0.32)	−8.694(−0.75)
Industry FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES

注：N = 737。

表6 军人CEO更替与企业社会责任增量回归分析结果

Tab. 6 Regression test results of military CEOs turnover on corporate social responsibility increment

变量	ΔCSR	
	模型1	模型2
Δ*MiliCEO*		2.738**(2.08)
Leverage	−4.533(−0.83)	−4.433(−0.81)
SO	10.742(1.30)	12.056(1.46)
ROA	−34.163(−1.53)	−29.857(−1.34)
GDP	2.550**(2.12)	2.057*(1.69)
Growth	5.064**(2.11)	4.908**(2.03)
Independ	−13.003**(−2.45)	−12.950**(−2.39)
CEOage	0.041(0.33)	−0.007(−0.05)
CEOgen	9.543**(2.24)	9.861**(2.32)
CEOedu	0.998(0.81)	0.917(0.74)
*Top*1	0.189***(2.99)	0.181***(2.81)
Duality	−1.861(−0.77)	−1.962(−0.82)
Slack	6.578(0.58)	3.086(0.27)
Constant	−32.169**(−2.07)	−23.845(−1.50)

注：N=156。

4　结论与启示

4.1　研究结论

本文基于印记理论和高阶理论分析了CEO从军经历对企业社会责任承担的内在动力,从早期从军经历对个体发展的印记与长期影响入手,探讨了在管理自主权影响下我国的CEO从军经历是否及如何促进所在企业履行社会责任。基于2009—2020年中国A股上市公司样本的实证研究表明,CEO的从军经历与所在企业的社会责任承担呈正向关系;考虑管理自主权层面因素的调节作用,企业股权集中度更高时,CEO的从军经历与所在企业的社会责任承担之间的正向关系被削弱,而在企业存在CEO两职合一时或组织冗余程度更高时,两者之间的正向关系则被强化。

4.2　理论贡献

首先,通过研究军人CEO及其对企业社会责任的影响丰富了高阶理论相关研究。CEO的从军经历可能会对其性格特征产生深远影响,军队推行更严格的道德准则,更加重视忠诚和诚信,因此,军人高管可能具有强烈的道德感和忠诚度的印记,这是企业社会责任参与的内在动力之一。通过从军,他们被注入了利他主义和平等主义的观念,并且与政府保持更相似的价值观,更重视荣誉、公众评价与赞美。这些特征使他们倾向于承担更多的企业社会责任。本文与RIM等[39]的研究结论一致,与朱沆等[24]关于慈善捐赠的结论相似,但研究样本和数据来源不同。然而,LUO等[23]认为,军人高管理论上会承担更多社会责任,但与企业社会责任不同,企业参与慈善活动有时出于非慈善目的,因此,军人CEO可能会避免参与此类活动,所以他们的结论是从军经历对公司慈善事业产生了负面影响。进一步地,本文关注管理自主权层面的调节因素,探索了军人CEO影响企业社会责任承担的边界条件,揭示了组织与管理者层面因素会通过影响管理自主权在军人CEO与企业社会责任承担之间关系中发挥调节作用,深化了管理自主权的研究,丰富了高阶理论社会后果的路径解释,有助于深化对高阶理论作用机制的全面理解。

其次,本文聚焦于管理者的军事印记对管理者的影响及对其所领导企业战略决策的影响,深化与丰富了印记理论的内涵。从军经历塑造了管理者的认知和能力,影响其决策方式和性格特征,烙印记于个人的信念、偏好和行为等方方面面。从认知印记和能力印记的角度来看,本文发现CEO的从军经历会促进其所在企业的社会责任承担,在面临企业具体的社会责任战略决策时,可以唤醒与激发其在部队服役过程中相应抢险救灾、拥政爱民等事件所留下的印记,因此,对于其所在企业承担社会责任有积极作用。正如MARQUIS和TILCSIK[12]所建议的,个人经历与其所处背景之间的相互作用更加普遍。本文探索了在管理自主权被限制或被加强的情境下CEO从军印记是如何进一步地影响企业战略决策,得出CEO从军经历会带给所在企业积极影响的结论,对印记理论进行了有益补充。

最后,本文拓展了企业社会责任的前因研究。之前的研究已经检验了企业社会责任的外部和内部驱动因素,其中,从高管视角出发的内部因素包括其性别、教育、性格和政治关联等特征[39],但对高管早期生活经历如何影响公司社会责任承担的研究较有限。本文将CEO从军被印记的性格特征与能力塑造及印记唤醒与强化的影响扩展到企业社会责任范畴,进一步明晰决策者“人”的因素在企业社会责任承担中的影响和作用机制,为促进企业履行社会责任提供了新的思路和借鉴,对于企业社会责任领域的研究具有重要参考意义。

4.3　实践启示

首先,考虑军人CEO对企业社会责任的积极影响,政府应继续推进“军民融合”的发展战略,鼓励支持有创业能力的退伍军人创业就业,为有从军经历的管理人员创造良好的营商环境,更好地促进其所在企业承担社会责任。其次,对于公司及其高管人员而言,高管的个人经历和特征对公司决策制订具有重要影响。本文的研究结果表明,有从军经历的高管会发挥军队文化和价值观中的爱国、高道德感、忠诚、崇尚荣誉、服从大局等因素的正能量。因此,在考虑高层管理职位候选人时,企业应对其背景进行深入调

查,筛选出适合的高管候选人。最后,军人CEO具有促进企业承担社会责任的潜质,但同时也需要与健全的治理机制更好地结合,如合理保持两职合一、适当程度的股权集中、较为充裕的组织冗余,优化设计公司治理结构、确保对管理层自主权的适度掌控,以促进公司长期稳健经营。

4.4 研究局限

本文的研究存在一些局限之处。不同于朱沆等[24]基于全国私营企业抽样调查数据展开研究,本文使用上市公司数据,无法获得详细的CEO从军经历相关数据,未来可在服役年限、部队头衔、军种以及战争参与等有关特征展开进一步研究。此外,虽然本文考虑了管理层的管理自主权对高管从军经历与企业社会责任之间关系的影响,但未考虑公司治理、亲军事文化等其他因素,后续可进一步探索加强或削弱CEO从军经历与企业社会责任承担之间关系的其他调节因素。

参 考 文 献

[1] BENMELECH E, FRYDMAN C. Military CEOs [J]. Journal of Financial Economics, 2015, 117(1): 43 - 59.

[2] ELDER G H, GIMBEL C, IVIE R. Turning points in life: the case of military service and war [J]. Military Psychology, 1991, 3(4): 215 - 231.

[3] DUFFY T. Military experience and CEOs: is there a link?[R]. Korn/Ferry International Report, 2006.

[4] LAW K K F, MILLS L F. Military experience and corporate tax avoidance [J]. Review of Accounting Studies, 2017, 22(1): 1 - 44.

[5] JAMALI D, MIRSHAK R. Corporate social responsibility (CSR): theory and practice in a developing country context [J]. Journal of Business Ethics, 2007, 72(3): 243 - 262.

[6] BEAR S, RAHMAN N, POST C. The impact of board diversity and gender composition on corporate social responsibility and firm reputation [J]. Journal of Business Ethics, 2010, 97(2): 207 - 221.

[7] WANG H, TONG L, TAKEUCHI R, et al. Corporate social responsibility: an overview and new research directions [J]. Academy of Management Journal, 2016, 59(2): 534 - 544.

[8] LOUNSBURY M. Institutional transformation and status mobility: the professionalization of the field of finance [J]. Academy of Management Journal, 2002, 45(1): 255 - 266.

[9] SIMSEK Z, FOX B C, HEAVEY C. "What's past is prologue": a framework, review, and future directions for organizational research on imprinting [J]. Journal of Management, 2015, 41(1): 288 - 317.

[10] ELLIS S, AHARONSON B S, DRORI I, et al. Imprinting through inheritance: a multi-genealogical study of entrepreneurial proclivity [J]. Academy of Management Journal, 2017, 60(2): 500 - 522.

[11] ZHANG C, TAN J, TAN D. Fit by adaptation or fit by founding? A comparative study of existing and new entrepreneurial cohorts in China [J]. Strategic Management Journal, 2016, 37(5): 911 - 931.

[12] MARQUIS C, TILCSIK A. Imprinting: toward a multilevel theory [J]. Academy of Management Annals, 2013, 7(1): 195 - 245.

[13] MARQUIS C, QIAO K. Waking from Mao's dream: communist ideological imprinting and the internationalization of entrepreneurial ventures in China [J]. Administrative Science Quarterly, 2020, 65(3): 795 - 830.

[14] FRANKE V. Generation X and the military: a comparison of attitudes and values between west point cadets and college students [J]. Journal of Political & Military Sociology, 2001, 29(1): 92 - 119.

[15] 傅超, 王文姣, 傅代国. 高管从军经历与企业战略定位——来自战略差异度的证据[J]. 管理科学, 2021, 34(1): 66 - 81.

[16] 赖黎, 巩亚林, 马永强. 管理者从军经历、融资偏好与经营业绩[J]. 管理世界, 2016(8): 126 - 136.

[17] 郎香香, 尤丹丹. 管理者从军经历与企业研发投[J]. 科研管理, 2021, 42(6): 166 - 175

[18] 陈伟宏, 钟熙, 宋铁波, 等. 高管从军经历、竞争情形与企业研发投入[J]. 研究与发展管理, 2019, 31(6): 80 - 90.

[19] 罗进辉, 李雪, 向元高. 军人高管是积极的创新者吗? ——来自中国家族控股上市公司的经验证据[J].

管理学季刊, 2017(3): 91 - 118.

[20] 王元芳, 徐业坤. 高管从军经历影响公司治理吗? ——来自中国上市公司的经验证据[J]. 管理评论, 2020, 32(1): 153 - 165.

[21] 廖方楠, 韩洪灵, 陈丽蓉. 高管从军经历提升了内部控制质量吗? ——来自我国上市公司的经验证据[J]. 审计研究, 2018(6): 121 - 128.

[22] 权小锋, 徐星美, 蔡卫华. 高管从军经历影响审计费用吗? ——基于组织文化的新视角[J]. 审计研究, 2018(2): 80 - 86.

[23] LUO J H, XIANG Y, ZHU R. Military top executives and corporate philanthropy: evidence from China [J]. Asia Pacific Journal of Management, 2017, 34(1): 1 - 31.

[24] 朱沆, 叶文平, 刘嘉琦. 从军经历与企业家个人慈善捐赠——烙印理论视角的实证研究[J]. 南开管理评论, 2020, 23(6): 179 - 189.

[25] KOCH-BAYRAM I F, WERNICKE G. Drilled to obey? Ex-military CEOs and financial misconduct [J]. Strategic Management Journal, 2018, 39(11): 2943 - 2964.

[26] ZHANG Z, ZHANG B, JIA M. The military imprint: the effect of executives' military experience on firm pollution and environmental innovation [J/OL]. Leadership Quarterly, 2021(2021-08-07)[2022-07015]. https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2021.101562.

[27] HAMBRICK D C, FINKELSTEIN S. Managerial discretion: a bridge between polar views of organizational outcomes [J]. Research in Organizational Behavior, 1987, 9(4): 369 - 406.

[28] BURKART M, GROMB D, PANUNZI F. Large shareholders, monitoring, and the value of the firm [J]. Quarterly Journal of Economics, 1997, 112(3): 693 - 728.

[29] 饶育蕾, 王建新. CEO过度自信、董事会结构与公司业绩的实证研究[J]. 管理科学, 2010(5): 2 - 13.

[30] BOURGEOIS L J III. On the measurement of organizational slack [J]. Academy of Management Review, 1981, 6(1): 29 - 39.

[31] HARRISON J S. The moderating effects from corporate governance characteristics on the relationship between available slack and community-based firm performance [J]. Journal of Business Ethics, 2012, 107(4): 409 - 422.

[32] OH W Y, CHANG Y K, CHENG Z. When CEO career horizon problems matter for corporate social responsibility: the moderating roles of industry-level discretion and blockholder ownership [J]. Journal of Business Ethics, 2016, 133(2): 279 - 291.

[33] TANG Y, QIAN C, CHEN G, et al. How CEO hubris affects corporate social (ir) responsibility [J]. Strategic Management Journal, 2015, 36(9): 1338 - 1357.

[34] WOWAK A J, MANNOR M J, ARRFELT M, et al. Earthquake or glacier? How CEO charisma manifests in firm strategy over time [J]. Strategic Management Journal, 2016, 37(3): 586 - 603.

[35] DENG X, LONG X, SCHULER D A, et al. External corporate social responsibility and labor productivity: a S-curve relationship and the moderating role of internal CSR and government subsidy [J]. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 2020, 27(1): 393 - 408.

[36] FAROOQ O, RUPP D E, FAROOQ M. The multiple pathways through which internal and external corporate social responsibility influence organizational identification and multifoci outcomes: the moderating role of cultural and social orientations [J]. Academy of Management Journal, 2017, 60(3): 954 - 985

[37] 文雯, 宋建波. 高管海外背景与企业社会责任[J]. 管理科学, 2017, 30(2): 119-131.

[38] SUNDER J, SUNDER S V, ZHANG J. Pilot CEOs and corporate innovation [J]. Journal of Financial Economics, 2017, 123(1): 209 - 224.

[39] RIM H, YANG S U, LEE J. Strategic partnerships with nonprofits in corporate social responsibility (CSR): the mediating role of perceived altruism and organizational identification [J]. Journal of Business Research, 2016, 69(9): 3213 - 3219.

[40] PETRENKO O V, AIME F, RIDGE J, et al. Corporate social responsibility or CEO narcissism? CSR motivations and organizational performance [J]. Strategic Management Journal, 2016, 37(2): 262 - 279.

Can Military CEOs Foster Corporate Social Responsibility?
—Empirical Evidence from Chinese Listed Companies

LI Da-yuan, JIAN Jia-ling, HAN Yang-fan
(*School of Business, Central South University, Changsha* 410083, *China*)

Abstract: Military-civilian integration has become an important national strategy. The employment and entrepreneurship of veterans is one of the important measures for the in-depth development of military-civilian integration. Taking CEOs with military experience (military CEOs) as the research object, it studied whether and how military CEOs affect the social responsibility of enterprises, and considered the boundary conditions from the perspective of management discretion. Based on the data of Chinese listed companies from 2009 to 2020, it made an empirical study. The results are as following. CEO's military experiences promote corporate social responsibility, and equity concentration weakens the positive relationship between the two, while the integration of CEO's two roles and organizational redundancy strengthen the positive relationship between the two. It is conducive to understanding the influence of executives with military experience on corporate decision-making, providing new insights for upper echelon theory, imprinting theory and corporate social responsibility theory, and has certain theoretical and management significance for corporates to promote social responsibility. It also provides important practical inspirations and policy suggestions for the employment and entrepreneurship of veterans' as well as military-civilian integration.
Keywords: CEO's military experience; upper echelon theory; corporate social responsibility; managerial discretion

(上接第130页)

How Can Entrepreneurs Develop Cognitive Adaptability?
—Case Studies Based on Complexity Perspective

JIAO Kang-le[1], HU Wang-bin[2], WANG Bu-yu[1]
(1. *School of Economics and Management, Hebei University of Technology, Tianjin* 300130, *China*;
2. *Business School, Nankai University, Tianjin* 300071, *China*)

Abstract: "Natural selection, survival of the fittest", in the context of a once-in-a-century change, cultivating entrepreneurs' adaptability has become the key to the survival and development of start-ups, which further improves the quality of entrepreneurs. Therefore, focusing on cognitive adaptability, through semi-structured interviews with 6 entrepreneurs, it revealed the specific connotations, self-development mechanisms, and interaction processes of each dimension of cognitive adaptability in the entrepreneurial context based on the complex adaptive system theory. Through case analysis, it is found that the cultivation of cognitive adaptability is a complex dynamic process, in which goal orientation, metacognitive knowledge, metacognitive experience, metacognitive choice, and monitoring all evolve and interact with each other to jointly improve the cognitive adaptability of entrepreneurs. It expands the mechanism framework of cognitive adaptability and answers the key question of how entrepreneurs cultivate cognitive adaptability, which fills the gap in existing theories. At the same time, it enriches the theoretical achievements of micro-foundation research on entrepreneurship from the level of entrepreneurial cognition research by focusing on the internal logic of the micro-level complex adaptive systems, which promotes the application of complex adaptive system theory in the field of entrepreneurial research, and plays a fundamental role in explaining higher-level enterprise behavior. In addition, the research conclusions can also provide practical guidance for entrepreneurs, as well as educators.
Keywords: cognitive adaptability; metacognition; complex adaptive system theory; case studies