CEO 年龄与公司风险承担行为

李红权,曹佩文

摘 要:高管个人特征与公司行为的关系是管理学关注的焦点问题。引入年龄的非线性函数形式,建立面板回归模型分析高管年龄这一个人特征对公司风险承担行为的影响机制,实证结果表明:CEO 年龄对公司风险承担有显著的倒 U 型影响,即 CEO 在中青年时期,风险容忍度会逐步提升,公司风险承担行为也随之上升;中年时期(50—55岁)为顶峰,随后出现转折,随着年龄的增长,CEO 趋向于风险规避,公司风险承担行为也随之下降。进一步对 CEO 两职合一的影响进行考察,发现 CEO 在兼任董事长时年龄对风险承担存在显著的倒 U 型关系,而两职分离时风险承担的年龄效应将消失。最后我们考察股权激励的治理效应,发现实行股权激励的公司不再呈现风险承担的年龄效应。

关键词:CEO 年龄;公司风险承担;股权激励;内部风险控制

作者简介:李红权,湖南师范大学商学院教授,金融学博士(湖南 长沙 410081) 曹佩文,湖南师范大学商学院经济学博士研究生(湖南 长沙 410081)

一、引言

高管团队与公司绩效的关系一直是组织行为领域关注的焦点问题之一^[1-3]。近年来研究人员比较关注高管个人特征对公司行为的影响,已有文献关注高管性别^[4-5]、高管的董事会经历^[6]、海外经历^[7]、学术背景^[8]、贫困经历^[9]、从军经历^[10]、飞行员经历^[11]以及高管年龄因素^[12-13]对公司决策行为的影响,但关于高管年龄的研究还不充分。年龄是个体最自然的生理特征之一,学术界的正式研究却比较少,国内多数研究只是将年龄作为控制变量进行分析,并简单地认为年龄效应是线性的即年龄越大越保守。而事实上,年龄与认知能力、职业生涯考量、信号机制和社会资本均有紧密关联,在不同年龄阶段高管决策动机侧重点不同,从而对公司风险承担行为的影响是复杂多变的。基于此,本文将首席执行官(CEO)年龄作为特别关注因素,从理论机制和实证分析角度比较系统地揭示与年龄特征关联的CEO决策行为如何影响公司的风险承担。需要注意的是,中国企业没有设立CEO职位的传统,而是习惯于设立总裁、总经理。本文认为总裁、总经理这类公司的"高管",相当于西方国家的CEO,负责公司的日常经营管理活动^[14]。

本文的主要贡献和创新点有:第一,已有研究主要从薪酬制度^[15]、股东结构^[16-17]的角度研究公司的风险承担,忽略了 CEO 个体特征的影响机制;而对 CEO 个体特征的研究,又集中在它对公司绩效的影响上。本文将 CEO 个体特征与公司风险承担联系起来,研究结论将有助于深化现有企业风险承担行为的研究,重新审视企业风险承担行为中人的因素。第二,国内普遍认为年龄与高管风险决策行为是简单的负向关系,没有充分探讨不同年龄阶段 CEO 面临的约束条件和决策动机,以及对公司行为的影响。本文在此领域作了较为系统的分析,研究发现 CEO 年龄对公司风险承担有显著的倒 U 型影响,即 CEO 在中青年时期,风险容忍度会逐步提升,公司风险承担行为也随之上升;中年时期(50—55 岁)为顶峰,随后出现转折,随着年龄的增长,CEO 趋向于风险规避,公司风险承担行为也随之下降。第三,本文进一步揭示了 CEO 年

基金项目:国家自然科学基金项目"系统性金融风险的形成机制与监测预警研究:基于内生性和过程观的视角" (71871092);湖南省研究生科研创新项目"CEO海外经历与公司风险承担研究"(CX20190356)

龄因素所引致的公司风险承担行为与公司治理环境息息相关,对于 CEO 兼任董事长以及未建立有效的股权激励制度的公司,公司风险承担行为的年龄效应将更为突出。本文的研究结论对于理解公司风险承担的 CEO 年龄效应及其治理机制有着重要的参考价值。

二、文献回顾、理论分析与研究假说

(一)文献回顾

高管个体特征对公司行为有着直接的影响。早期对个体特征的研究主要集中在这一因素对公司绩效的影响^[18-19],随后扩展到其他领域,如公司杠杆率^[20]、企业创新^{[7][21]}、并购活动^[22-23]等。

关于高管年龄和风险承担的关系,国内外的研究文献较少。国内文献方面,黄娴静认为,CEO 年龄对公司风险承担有负向的线性影响^[24]。国外研究方面,多数的研究认为风险承担行为是随年龄单调递减的,也有研究证实年龄对风险承担有正向作用。一般认为年轻的管理者更可能存在冒险的决策行为^[25],年老的管理者倾向于获得更高的财富和职业保障从而规避风险^[26]。Roger 和 Suarez 发现一般个人的风险容忍度会随着年龄的增加而下降^[27]。Brooks 认为面对复杂宏观环境和投资的不确定性,年龄大的投资者偏向于拒绝承担风险^[28]。Ferris 等人综合考察了社会资本、年龄、任期对公司风险承担的影响,发现社会资本对公司风险承担有显著的正向作用,年龄对风险承担是负向影响^[29]。而提出不同观点的是 Faccio,他在关于 CEO 性别与公司风险承担研究中发现年龄对风险承担有正向作用^[5]。研究结论不一致的原因,一方面与所使用的风险承担水平的测度方式有关,另外一个更为合理的推测便是风险承担行为与年龄之间的关系不是简单递减的,而是存在复杂的非线性变化模式。本文将系统分析 CEO 个人行为的决策动机以及由此衍生的非线性化年龄效应。

(二) CEO 年龄与 CEO 风险承担决策机制

本文认为,CEO 年龄特征与风险承担之间的关系仍有待深入研究。站在生命周期的角度,个体在不同时期的行为特征是存在差异的。换句话说,不同年龄阶段,CEO 面临的约束条件和决策目标是不同的,从而公司风险承担的年龄效应不是一成不变的。CEO 年龄对公司风险承担行为产生影响的约束机制主要有以下四种:

- 一是认知能力机制。已有神经学研究发现,对成年人而言,随着年龄增长,其整体认知能力存在显著的下降。信息处理能力下降会导致经验和情绪在决策中扮演更加重要的角色。现代经济条件下企业经营环境瞬息万变,需要强大的信息处理能力才能做出最优投资决策。而年龄越大,认知能力自然衰退,越难做出快速及时的反应,风险承担能力也随之降低。
- 二是职业生涯考量。出于对职业生涯的考虑,在管理领域还没有树立良好声誉的新人 CEO 会更看重投资决策的成功率,以规避承担较高风险招致失败所带来的惩罚^[30]。对投资决策成功率的追求会扭曲 CEO 的行为,使年轻 CEO 自然规避高风险的投资决策,做出保守的投资决策。此外,如果过于冒险导致经营失败,CEO 就会有失业或被迫离职的风险,它会促使 CEO 产生强烈的职位保护欲望,选择稳妥保守的决策方案。
- 三是信号理论。股东与 CEO 间存在信息不对称,具体而言,股东无法得知 CEO 管理能力和努力程度的所有信息。基于此,CEO 将选择较高风险投资项目作为展示个人能力的积极信号,并向股东传递自身具有较强管理能力的信息,同时年轻的 CEO 更易受股东对其管理能力评价的隐性激励,倾向于承担更多风险。然而,对中老年时期的 CEO 而言,多年工作经验已经帮助他们形成了声誉,向股东释放积极信号不再是他们关心的首要问题。

四是社会资本渠道。社会资本是社会网络内在互惠行为中包含的信息、信任以及规范。随着年龄和交往的增长,CEO会具备更多的社会资本。信任作为社会关联中的一个重要因素,可以有效降低监督成本并将不完全合同带来的消极后果最小化。社会资本越雄厚,风险共享网络也就越发达,个体对冲风险的韧性越强,这会提升CEO的风险容忍度。

以上四种机制孰轻孰重并无定律,这与 CEO 所处的年龄阶段息息相关。具体而言,在 CEO 中青年时

期,职业生涯考量和信号理论将发挥主要作用。CEO 越年轻,劳动力市场对其能力评价提升带来的收益就越大,所以新人 CEO 的职业生涯忧虑程度最强。同时,新人 CEO 拥有更长的工作期限,能获得更持久的高额薪水。因而新人 CEO 出于职业生涯考虑会比较注重投资项目的成功率,排斥高风险有可能带来失败的决策行为。当 CEO 的声誉逐渐建立后,职业生涯考虑效应将减弱,信号理论逐步占据上风,风险偏好将提升,从而年龄对公司风险承担呈正向影响。到了中年时期,劳动力市场均衡会发现 CEO 的真实才能,与管理者才能有关的信息不对称几乎消失;不仅如此,多年工作累积的社会资本和留存认知能力优势会促使中年 CEO 勇于面对挑战,风险承担水平将达到最高点,中年人更有可能做出最佳的金融决定^[31]。在老年时期,CEO 认知能力衰退明显,相较于年轻时期的"忙碌的生活",年龄大的 CEO 更倾向通过抑制企业创新避免做出复杂、冒险的决策来获得"平静生活"。不仅如此,Bertrand 和 Schoar 的研究还发现老年 CEO 由于具备更丰富的阅历和知识,能够对董事会施加压力,从而采取风险较低的决策^[32]。因此,老年时期的 CEO 决策行为趋于保守,风险厌恶程度较高,影响董事会的能力也更强。基于此,本文提出假设 1:

假设 1:限定其他条件,CEO 年龄对公司风险承担的影响是非线性的。在中青年时期,CEO 年龄对公司风险承担存在正向影响关系;在老年时期,CEO 年龄对公司风险承担存在负向关系。

(三)CEO 年龄、两职合一与公司风险承担行为

高管的年龄效应强调的是剔除其他因素干扰后对公司风险承担行为的影响,然而公司董事会结构、公司治理等因素将直接影响高管个人的决策行为以及高管的战略意图能否顺利上升为公司整体层面的决策行为。因此,本研究首先引入两职合一作为高管权力的度量,进一步验证年龄的倒 U 型效应是否存在。由于 CEO 是否兼任董事长会影响公司业绩^[1],公司是否存在两职合一广受监管部门和投资者的关注。目前主要存在代理理论和效率理论解释两职合一对公司经营的影响。代理理论认为 CEO 兼任董事长会削弱股东的监管职能,增加公司代理成本。效率理论认为,不同的公司领导结构对应不同的成本和收益,两职合一有利于减少公司的信息沟通成本,使决策执行更有效。因此,兼任董事长的 CEO 具有强有力的领导权和控制权,其个人决策的传导机制更顺畅,年龄效应更显著。兼任董事长的 CEO 倾向于通过正式权力影响甚至控制其他高管和董事的行为来支持其个人决策,从而对公司风险承担产生影响^[14]。基于效率理论,本文提出假设 2:

假设 2:限定其他条件,年龄效应对 CEO 兼任董事长的公司更显著。

(四)CEO 年龄、股权激励与公司风险承担行为

CEO 的主要收入来源为公司发放的薪酬,从而可能会过度关注公司短期业绩表现,而拒绝具有较高长期投资价值的损害股东利益的风险项目。为了解决这类代理问题,公司引入激励政策,其中应用最广的激励手段就是股权激励。股权激励最终对公司经营的影响取决于激励程度以及公司治理环境。基于最优契约理论,好的激励政策会提高 CEO 努力程度,降低公司代理成本。同时,股权激励会使 CEO 承担公司股价波动的相关成本,内化离职成本。由此我们可以合理推测股权激励将弱化公司风险承担行为的年龄效应,而对于未实行股权激励制度的公司年龄效应则会更突出。基于此,本文提出以下假设:

假设3:限定其他条件,年龄效应对未实行股权激励制度的公司更显著。

三、研究设计

(一)数据来源和样本选择

本文的样本是 2010—2014 年间在沪深交易所交易的非金融类上市公司。本文的波动率采用股票市场数据计算,为避免 2008 年美国次贷危机和股权分置改革对我国股票市场的影响,将样本的起始时间定为 2010 年。在实证分析的回归方程中,t 时期的公司风险承担采用未来三年的数据计算,即 t+1,t+2,t+3,采用未来数据计算波动率是因为 CEO 管理决策带来的影响和后果需要一段时间后才能体现,存在时滞。公司的会计数据只披露至 2017 年,因此选择 2014 年作为样本期的结束年份。在剔除各变量的缺失值后,最终得到 4 601 个观测值。本文使用 Stata12 作为分析软件,研究中使用的财务数据、股票数据、公司治理数据均来自国泰安(CSMAR)数据库。

(二)模型

借鉴 Ferris 等人的研究,本文用面板数据进行多元回归,加入新的控制变量对模型进行补充,增强模型对中国公司的解释力^[29]。主要的实证模型如下:

 $Risk = \alpha_0 + \alpha_1 Age + \alpha_2 Age^2 + \alpha_3 Tenure + \alpha_4 Salary + \alpha_5 Gender + \alpha_6 Degree + \alpha_7 Duality + \alpha_8 Size + \alpha_9 MB + \alpha_{10} Growth + \alpha_{11} R + \alpha_{12} Leverage + \alpha_{13} DE + \alpha_{14} Separation + \alpha_{15} Top 1 + \alpha_{16} G + \varepsilon$ (1)

其中 α_i 表示回归系数, ε 表示误差项。因变量 Risk 是本文对公司风险承担的代理变量,为 t+1 年至 t+3 年间股票月收益率的波动率。Age 和 Age^2 是自变量,其余变量为控制变量。详细的变量说明见表 1。

变量标识	变量含义	变量说明
Risk	波动率	计算方法见自变量介绍
Age	CEO 年龄	总裁、总经理、CEO 的实际年龄
Tenure	CEO 任期	CEO 在公司任职的时间(月)
Salary	CEO 薪酬	Ln(薪酬)
Gender	CEO 性别	虚拟变量,女性取值为1,男性取值为0
Degree	CEO 学历	1=中专及中专以下,2=大专,3=本科,4=硕士研究生,5=博士研究生
Duality	两职合一	虚拟变量,报告期是否兼任董事长,是取值为1,否取值为0
Size	公司规模	Ln(总资产)
MB	账面市值比	总资产/市值 A
Growth	销售增长率	(营业收入本年本期金额-营业收入上年同期金额)/营业收入上年同期金额(%)
R	当期收益	报告期t的股票年收益率
Leverage	杠杆率	负债/总资产
DE	负债权益比率	负债/权益市值 A
Separation	两权分离度	实际控制人控制权与所有权之间的差值(%)
Top 1	大股东持股情况	第一大股东持股比例(%)
G	企业性质	虚拟变量,按最终控制人分类,国有取值为1,非国有取值为0

表 1 主要变量说明

(三)变量

1.自变量:年龄

年龄值为公司披露的总裁、总经理、CEO的实际年龄。以联合国世界卫生组织对全球人口年龄划分标准为基础,结合本文样本的年龄区间,本文将18—44岁划分为青年人,45—59岁划分为中年人,60岁以上划分为老年人。

2.因变量:风险承担

风险承担是指公司对投入有风险资源的承担程度,即公司愿意为获得较好的市场机会或收益承担高风险的程度^[33]。公司的投资和财务政策决定了公司现金流和股票收益的分布,风险的度量主要采用波动率计算。由此,对公司风险承担的度量可以分为基于会计收益^[33-34]和基于股票市场收益^{[12][29]}的指标。

本文采用如下三种方法衡量公司风险承担:①采用公司股票月收益率的波动性来衡量风险承担水平 (*Risk*1),它是公司股票未来3年月收益率的方差,计算公式如下:

$$Risk1_{i,t-1} = \frac{1}{T-1} \sum_{i=1}^{T} \left(R_{i,t} - \frac{1}{T-1} \sum_{i=1}^{T} R_{i,t} \right)^{2}, T = 3$$
 (2)

其中下标 i 表示公司编号, t 表示数据公布时间, R_i 表示公司 i 在 t 月的收益率。

②在公式(2)中将公司月收益率进行替换,把沪深 300 指数的对数收益率作为市场基准收益率,计算出公司超额收益率的方差 *Risk*2。

③采用资产收益率 *ROA*(净资产收益率 *ROE*)的波动性来衡量风险承担水平 *Risk3*(经行业和年度均值调整):

$$Risk3_{i-1} = \sqrt{\frac{1}{T-1} \sum_{i=1}^{T} \left(E_{i,c,t} - \frac{1}{T-1} \sum_{i=1}^{T} E_{i,c,t} \right)^{2}}, 3 \le T \le 5$$
(3)

$$E_{i,c,t} = ROA(ROE)_{i,c,t} - \frac{1}{N_{c,t}} \sum_{k=1}^{N_{c,t}} ROA(ROE)_{i,c,t}$$
(4)

其中下标 i 表示公司编号,c 表示公司所处行业,t 表示数据公布时间,N 表示在第 t 年度 c 行业中的公司数, $E_{i,c,t}$ 表示经过行业调整后的 i 公司在 t 年的资产收益率,Risk3 为经行业调整后的资产收益率(净资产收益率)的标准差。

3.控制变量

针对 CEO 的人口统计学特征,我们控制了除年龄以外的性别和学历。一般女性 CEO 有更高的风险厌恶,她们能更稳健地运营公司^[5]。此外,学历作为人力资本的重要组成部分,会显著影响管理者的决策选择。管理者平均受教育水平越高,企业风险承担水平越高^[6]。

CEO 在公司任职的其他特征也被作为控制变量纳入模型,如任期、薪酬、是否兼任董事长。关于任期,一般而言 CEO 任期越长,股票收益率波动性越大。但是任期长的 CEO 可能意味着更强的管理权力和防御,存在管理防御的 CEO 可能会享有更多的控制权,因此他们有较少做出冒险决策的动机。因此对公司风险承担影响因素的研究,有必要考虑 CEO 的任期。现代公司治理中,习惯于采用风险与薪水正相关的薪酬制度,来削弱管理人员与股东风险偏好不一致的代理成本。因此在研究 CEO 年龄对公司风险承担行为影响时,有必要控制 CEO 薪酬。其次,CEO 的结构性权利——基于正式组织结构和层级权威产生的权力,可以通过控制其下属的行为管理公司经验的不确定性。本文引入 CEO 是否兼任董事长来度量 CEO 的结构性权力。

对公司特征,本文从以下几个方面进行控制。对资产总额取对数控制公司规模。加入账面市值比和销售增长率控制公司的成长和投资机会。加入报告期 t 年的收益率控制已实现收益对公司风险产生的影响。加入权益市值比和杠杆率控制公司历史融资决策的影响。加入实际控制人控制权与所有权之间的差额和第一大股东持股比例控制公司股权结构的差异。加入了企业性质控制国有企业和非国有企业间未被其他变量解释的其他差异。

四、实证分析

(一)描述性统计

表 2 为主回归中各变量的描述性统计。公司股票月收益波动率的平均值为 2.373%,中位数为 1.99%, 呈右偏分布。这种右偏特征与 Ferris 等人研究中采用的美国数据特征(平均值为 14.1%,中位数为 12.3%) 一致。CEO 年龄范围为 27—75 岁,平均年龄为 48.75 岁,中位数年龄为 49 岁,两者十分接近不存在偏态。 其中,女性 CEO 的数量远远小于男性 CEO,仅占 CEO 总人数的 6.24%。大约有 25.47%的 CEO 同时兼任 公司董事。超过半数公司的两权分离度为 0,采取直接控制方式。最终控制人为国有的公司占公司总数的 41.66%。

(二)多元回归分析

根据回归方程(1),本文采用软件 Stata12 分析了 CEO 年龄对公司风险承担水平的影响,进而检验本文的研究假设。本文首先对面板数据进行了 Hausman 检验,检验结果拒绝原假设,表明应采用固定效应模型对样本数据进行处理。

表 3 是 CEO 年龄对公司风险承担水平影响的回归结果。表 3(1)列表示的仅对 CEO 年龄 Age(Age²)、与年龄相关的任期 Tenure、波动率 Risk1 采用固定效应模型回归的结果,Age>0 为 0.138 5,Age2<0 为 -0.001 3,在 5%的水平上显著,说明 CEO 年龄对公司风险承担的影响呈开口向下的抛物线形式。加入其他控制变量,表 3(2)列显示了方程(1)的回归结果,CEO 年龄 Age 与 CEO 年龄平方项 Age²均在 5%的水平上显著,分别为 0.132 6 和-0.001 2。CEO 年龄与公司风险承担行为呈倒 U 型影响,即随着 CEO 年龄增长公司的风险承担越大,当年龄达到某一特定值后,年龄增长会使公司风险承担水平下降,与本文假设 1 一致。这种年龄对公司风险承担的倒 U 型影响,在加入行业固定效应和时间固定效应后仍然显著,如表 3(3)(4)列所示。

表 2 主要变量的描述性统计

	N	Mean	St. Dev	min	max	p25	Median	p75
Risk	4 601	2.373	1.446 7	0.152 1	15.181 5	1.342 2	1.990 6	3.038 7
Age	4 601	48.754 2	6.212 3	27	75	45	49	52
Tenure	4 601	37.825	32.854 4	0	228	13	28	55
Salary	4 601	13.126 9	0.771 3	2.484 9	16.431 4	12.676 4	13.122 6	13.592 4
Gender	4 601	0.062 4	0.241 9	0	1	0	0	0
Degree	4 601	3.385 1	0.880 9	1	5	3	3	4
Duality	4 601	0.254 7	0.435 8	0	1	0	0	1
Size	4 601	22.154 1	1.367 8	17.018 5	28.508 7	21.181 2	21.922 5	22.902 2
MB	4 601	0.548 7	0.251 5	0.010 7	1.482 2	0.346 4	0.526 5	0.732 9
Growth	4 601	3.596 5	219.484 4	-0.926 4	14 900	0	0.122 4	0.285 8
R	4 601	-0.012 9	0.602 6	-2.764 2	3.009 2	-0.392 7	-0.050 7	0.274 1
Leverage	4 601	0.225 9	0.225 9	-1.930 3	2.216 4	0.013 4	0.182 3	0.387 9
DE	4 601	0.545 8	0.822 5	0.001 4	9.309 1	0.092 4	0.244 9	0.626 2
Separation	4 601	6.053 3	8.375 2	0	48.924 2	0	0	11.559
Top 1	4 601	37.478 8	15.713 6	2.197	89.41	25.12	36	48.67
G	4 601	0.416 6	0.493 1	0	1	0	0	1

此外,令回归方程中年龄项的一阶偏导为 0,可以计算出年龄对风险承担行为的转折点。表 3 所有回归结果的拐点都集中在 50—55 岁附近,属于中年时期。说明在我国,CEO 在刚入职和面临退休的时期会采取比较保守的投资决策,在积累了丰富经验且精力旺盛的中年时期愿意采取更冒险的决策。这是因为CEO 在青年时期职业生涯忧虑机制和信号理论占主要地位。入职初期 CEO 会避免做出冒险决策,公司的风险承担水平以低位开始。随后 CEO 将做出难度更大、更冒险的决策发出积极信号,向股东证明他们具备优秀管理能力,进而影响他们的声誉和未来前景。在这一阶段,年龄对公司风险承担行为有正向影响。随着工作经验和社会资本的不断积累,CEO 进入中年时期,此时他们在职业市场中构建起了个人声誉并享有丰富的社会关联,公司的风险承担水平达到顶点。随着年龄的进一步增加,老年时期 CEO 认知能力不断下降,对复杂投资环境的信息处理能力可能会随认知水平的闭合而下降,CEO 会遵循防御策略而不是攻击策略,选择更加稳健的政策过"安逸的生活",使企业的风险承担水平逐渐降低。

表 3(4)列的回归同时控制了行业和时间固定效应,调整后的 R²达到 0.263 7。账面市值比 MB、当期收益 R、负债权益比率 DE 均在 1%的水平上显著,且回归系数为正。账面市值比越大、当期收益越高、负债权益比率越大的公司,其未来月收益波动率越大,公司风险承担水平越高。公司规模 Size、销售增长率 Growth、两权分离度 Separation、企业性质 G 均在 5%的水平上显著。公司规模越大,其风险承担水平越高。销售增长率越高、实际控制人控制权与所有权之间的差值越大,公司的风险承担越低。最终控制人两权分离度与股票波动性的负相关表明我国公司大股东侵占小股东利益的第二类代理问题比较突出;而在资产市场市场化程度高的美国,股东与经理人间的第一类代理问题更突出。此外,我国国有企业的显著特点是政治纽带强,能得到政府的资源支持,同时决策也受政府干预^[35]。国有企业背负着除经济效益外的其他社会责任,比如,为社会创造就业机会。因此国有企业 CEO 在决策时更少做出冒险的决定,非国有企业比国有企业具有更高的风险承担。

(三)进一步分析

本文之前的分析表明 CEO 年龄对公司风险承担行为存在倒 U 型影响,这种影响在不同治理结构的公司中是否会有所变化? 首先,本文以 CEO 是否兼任董事长为分组依据,进行了分组回归。接着引入公司的股权激励特征,对受股权激励影响的 CEO 和未受股权激励影响的 CEO 分组,进行分组回归。

 因变量 Risk1	(1)	(2)	(3)	(4)
Age	0.138 5 * * (2.23)	0.132 6**(2.25)	0.107 7* (1.87)	0.108 1*(1.87)
Age^2	-0.001 3 * * (-1.99)	-0.001 2**(-2.08)	-0.001 0*(-1.74)	-0.001 0*(-1.71)
Tenure	0.008 6*** (14.37)	0.004 7***(7.73)	-0.000 1(-0.12)	-0.000 3(-0.41)
Salary		0.081 4*(1.94)	0.048 5(1.16)	0.051 1(1.21)
Gender		-0.195 4(-1.03)	-0.136 3(-0.74)	-0.110 8(-0.58)
Degree		-0.005 5(-0.12)	-0.031 2(-0.70)	-0.011 6(-0.26)
Duality		-0.013 4(-0.15)	0.067 4(0.78)	0.060 7(0.70)
Size		0.457 6***(9.27)	0.179 0 * * * (2.79)	0.164 0**(2.53)
MB		1.034 2***(6.66)	0.512 4***(2.78)	0.569 8 * * * (3.06)
Growth		-0.000 2**(-2.17)	-0.000 1*(-1.79)	-0.000 2**(-2.19)
R		0.412 8 * * * (14.30)	0.311 6***(10.51)	0.314 2***(10.54)
Leverage		-0.044 2(-0.23)	-0.094 3(-0.50)	-0.149 1(-0.76)
DE		0.110 1 * * (2.19)	0.128 4***(2.62)	0.127 9**(2.56)
Separation		-0.011 2*(-1.72)	-0.010 7*(-1.70)	-0.010 7*(-1.68)
Top1		-0.002 1(-0.45)	0.000 3(0.06)	0.000 5(0.10)
G		-0.426 9**(-2.11)	-0.429 3**(-2.18)	-0.425 3**(-2.11)
_cons	-1.671 4(-1.10)	-12.711 9 ^{***} (-7.06)	-5.250 6 ^{* * *} (-2.61)	-4.973 1**(-2.43)
年度效应	否	否	是	是
行业效应	否	否	否	是
调整后的 R ²	0.087 9	0.197 2	0.242 4	0.263 7
N	4 601	4 601	4 601	4 601

表 3 CEO 年龄对公司风险承担的回归结果

注: * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001, 括号中为 t 值。行业分类采用证监会行业分类 2012 年版

表 4 列示 CEO 是否兼任董事长的分组回归结果。结果表明,对未兼任董事长的 CEO,年龄对公司风险承担行为的倒 U 型影响不显著;对兼任董事长的 CEO,Age>0,Age²<0,至少在 5%的水平上显著。在加入时间和行业固定效应后结果保持不变,与假设 2 一致。这主要是因为兼任董事长的 CEO 拥有更大的权力,能对公司进行强有力地领导和控制,更可能按自己的意愿进行决策。未兼任董事长的 CEO 受股东严格的监管,其行为更需与股东利益最大化目标一致,因此个人年龄对公司风险承担行为的倒 U 型影响不显著。

此外,企业性质 G 在未兼任董事长的 CEO 回归中均不显著,但在兼任董事长的 CEO 回归中至少在5%的水平上显著,且回归系数为负。企业性质 G 的回归系数绝对值在所有变量回归系数中是最大的。这说明对两职合一的公司而言,企业性质是影响公司风险承担的重要因素。国有企业的经营目标可能是多元化的,并不像民营企业以追求利润最大化为目标。此外,国有企业管理层的任命权很大程度上仍然掌握在政府手中,而民营企业可以在劳动力市场中选聘职业经理人。这些差异都导致非国有企业具有更大的风险承担行为,国有企业则相对保守。两权分离度 Separation 在未兼任董事长的 CEO 回归中均在 5%的水平上显著为负,在兼任董事长的 CEO 回归中均不显著,表明大股东侵占中小股东利益的情况在 CEO 未兼任董事长的公司中更为严重。

接下来,我们对公司是否对高管实行股权激励进行分组回归,回归结果见表 5。在有股权激励的公司中,公司风险承担的 CEO 年龄效应将不复存在;在无股权激励的公司中,Age>0,Age²<0,倒 U 型特征显著。在加入时间和行业固定效应后结果不变,与假设 3 一致。因为高管股权激励的核心是 CEO 薪酬与公司价值相关联。股权激励会对 CEO 决策产生显著影响,从而对冲风险承担的 CEO 年龄效应。同时,已有研究发现 CEO 持股数量与公司价值间存在倒 U 型的驼峰关系^[36],公司外部治理有效性的强弱会影响这种驼峰关系^[37]。在 CEO 持股数量未达到临界点时,代理问题能够通过增加 CEO 所有权得到缓解,从而提高CEO 与股东价值的一致性,选择高风险高收益的投资项目;当 CEO 持股数量超过临界点后,股权激励给予CEO 高财富绩效敏感性和足够的控制权时,较弱的公司治理环境允许 CEO 参与损害股东价值的降低风险

的活动。特别是由于高管自身投资缺乏多样性,当 CEO 有足够的投票权以保护自己免受外部股东的解雇时,会更倾向于选择风险更低的项目。因此,在有股权激励的公司中,CEO 行为主要受自身持股数量的影响,年龄效应不显著。此外,在有股权激励的公司中,企业性质对公司风险承担的影响变得不显著。

表 4 CEO 是否兼任董事长的分组回归结果

m + 8 D. 14		未兼任董事长		兼任董事长			
因变量 Risk1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
Age	0.122 1*	0.092 1	0.090 9	0.550 5 * * *	0.483 4**	0.517 2**	
	(1.70)	(1.31)	(1.27)	(2.69)	(2.38)	(2.50)	
Age^2	-0.001 2	-0.000 9	-0.000 9	-0.004 4**	-0.004 4**	-0.004 4**	
	(-1.63)	(-1.24)	(-1.20)	(-2.16)	(-2.20)	(-2.17)	
Tenure	0.003 9***	-0.000 2	-0.000 4	0.007 5 * * *	0.002 5	0.002 8	
	(5.50)	(-0.28)	(-0.48)	(4.50)	(1.28)	(1.37)	
Salary	0.096 9	0.064 8	0.073 6	0.003 2	0.017 8	0.019 6	
	(1.85)	(1.23)	(1.37)	(0.04)	(0.21)	(0.23)	
Gender	-0.323 3	-0.259 9	-0.233 7	-0.373 9	-0.417 5	-0.535 3	
	(-1.50)	(-1.24)	(-1.08)	(-0.28)	(-0.32)	(-0.42)	
Degree	-0.027 1	-0.031 4	-0.005 5	0.376 2**	0.274 0*	0.244 2	
	(-0.50)	(-0.60)	(-0.10)	(2.37)	(1.69)	(1.52)	
Size	0.405 4***	0.141 4*	0.128 6*	0.224 5 * *	-0.038 7	-0.060 9	
	(6.96)	(1.89)	(1.69)	(2.07)	(-0.26)	(-0.41)	
MB	0.958 7***	0.530 9 * *	0.493 1 * *	1.423 8 * * *	1.073 4**	1.077 0**	
	(4.54)	(2.28)	(2.08)	(3.67)	(2.28)	(2.28)	
Growth	0.005 8	0.009 1	0.011 0*	0.038 8	0.039 4	0.019 9	
	(0.99)	(1.60)	(1.87)	(0.90)	(0.93)	(0.46)	
R	0.404 2***	0.284 4***	0.296 2 * * *	0.538 3 * * *	0.481 6***	0.453 4***	
	(11.28)	(7.70)	(7.92)	(9.36)	(8.12)	(7.71)	
Leverage	-0.023 9	-0.049 6	-0.077 8	-0.752 1	-0.729 5	-0.913 3	
	(-0.12)	(-0.24)	(-0.36)	(-1.29)	(-1.26)	(-1.58)	
DE	0.093 5*	0.115 0**	0.123 1 * *	0.200 4	0.202 4	0.206 2	
	(1.68)	(2.12)	(2.22)	(1.39)	(1.42)	(1.35)	
Separation	-0.018 1**	-0.017 1**	-0.016 5 * *	0.000 4	-0.000 6	0.000 0	
	(-2.54)	(-2.46)	(-2.35)	(0.02)	(-0.04)	(0.00)	
Top 1	-0.002 2	-0.002 9	-0.001 8	0.005 5	0.011 3	0.029 6*	
	(-0.40)	(-0.53)	(-0.31)	(0.40)	(0.80)	(1.95)	
G	-0.250 2	-0.285 3	-0.276 7	-1.761 0***	-1.829 0***	-1.274 4**	
	(-1.09)	(-1.27)	(-1.23)	(-3.39)	(-3.55)	(-2.48)	
_cons	-11.422 2***	-4.129 4*	-4.104 5	-21.173 4***	-11.241 2*	-12.700 0**	
	(-5.23)	(-1.69)	(-1.64)	(-3.98)	(-1.88)	(-2.05)	
年度效应	否	是	是	否	是	是	
行业效应	否	否	是	否	否	是	
调整后的 R ²	0.174 0	0.217 5	0.236 1	0.308 6	0.337 1	0.418 3	
N	3 427	3 427	3 427	1 171	1 171	1 171	

(四)稳健性分析

为了保证研究结果的稳健性,本文对公司风险承担的代理变量进行了替换。我们对 CEO 年龄与 Risk2 进行回归分析,结果表明 CEO 年龄与公司风险承担行为间存在倒 U 型影响,且这种倒 U 型影响在兼任董事长的 CEO、未实行股权激励制度的公司中更为显著。

表 5 公司是否采取股权激励计划的分组回归结果

田亦 旦 D:.1.1	有股权激励的公司			无股权激励的公司			
因变量 Risk1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
Age	-0.220 2	-0.253 6	-0.243 3	0.204 7***	0.165 5 * * *	0.164 3***	
	(-1.10)	(-1.25)	(-1.21)	(3.16)	(2.63)	(2.57)	
Age2	0.001 9	0.002 2	0.002 2	-0.002 0 * * *	-0.001 6**	-0.001 6**	
	(0.96)	(1.14)	(1.12)	(-3.01)	(-2.50)	(-2.41)	
Tenure	0.004 6**	0.000 6	-0.000 2	0.005 1 * * *	0.000 3	0.000 2	
	(2.43)	(0.25)	(-0.09)	(7.77)	(0.45)	(0.23)	
Salary	0.042 3	0.040 3	0.039 9	0.102 8 * *	0.065 0	0.052 3	
	(0.57)	(0.54)	(0.55)	(2.03)	(1.29)	(1.01)	
Gender	0.280 8	0.141 9	0.166 4	-0.252 7	-0.161 0	-0.105 5	
	(0.44)	(0.22)	(0.27)	(-1.26)	(-0.82)	(-0.52)	
Degree	-0.120 8	-0.111 5	-0.106 5	-0.028 4	-0.051 7	-0.030 4	
	(-0.96)	(-0.90)	(-0.87)	(-0.56)	(-1.05)	(-0.61)	
Duality	0.365 4	0.346 7	0.319 8	-0.007 6	0.080 0	0.073 4	
	(1.59)	(1.53)	(1.40)	(-0.08)	(0.83)	(0.75)	
Size	0.271 5 * * *	0.234 7	0.195 9	0.468 2***	0.173 6**	0.181 2**	
	(2.64)	(1.46)	(1.21)	(8.14)	(2.39)	(2.46)	
MB	1.109 4*	0.586 7	0.766 7	1.068 5 * * *	0.516 5 * *	0.548 0 * * *	
	(1.88)	(0.92)	(1.20)	(5.98)	(2.52)	(2.65)	
Growth	0.037 6	0.077 1	-0.007 0	-0.000 2 * *	-0.000 1 * *	-0.000 2**	
	(0.23)	(0.48)	(-0.04)	(-2.33)	(-1.96)	(-2.46)	
R	0.729 8 * * *	0.612 5 * * *	0.588 6***	0.424 0 * * *	0.319 2***	0.324 8 * * *	
	(7.96)	(6.21)	(6.07)	(13.44)	(9.87)	(9.91)	
Leverage	-1.292 5*	-1.332 1 * *	-1.129 9*	0.032 2	-0.010 0	-0.117 6	
	(-1.94)	(-2.02)	(-1.72)	(0.16)	(-0.05)	(-0.57)	
DE	0.510 0***	0.492 1 * *	0.450 7***	0.074 3	0.098 2*	0.099 5*	
	(3.08)	(3.00)	(2.75)	(1.42)	(1.92)	(1.91)	
Separation	-0.021 7	-0.020 7	-0.020 9	-0.011 1	-0.011 2	-0.010 2	
	(-1.48)	(-1.42)	(-1.47)	(-1.50)	(-1.56)	(-1.40)	
Top1	-0.012 5	-0.008 0	-0.005 5	0.000 4	0.001 7	0.001 4	
	(-0.98)	(-0.60)	(-0.42)	(0.07)	(0.33)	(0.25)	
G	-0.137 8	-0.172 3	-0.252 0	-0.415 7*	-0.406 4*	-0.379 7*	
	(-0.19)	(-0.23)	(-0.35)	(-1.98)	(-1.99)	(-1.81)	
_cons	2.798 0	4.307 3	4.962 9	-15.059 2***	-6.782 8 * *	-6.848 5**	
	(0.49)	(0.66)	(0.76)	(-7.50)	(-3.02)	(-2.97)	
时间效应	否	是	是	否	是	是	
行业效应	否	否	是	否	否	是	
调整后的 R ²	0.281 0	0.308 9	0.374 6	0.208 9	0.256 0	0.273 7	
N	698	698	698	3 900	3 900	3 900	

公司的风险决策直接影响公司的经营和财务情况,为了进一步检验结论的可靠性,我们利用公司财务数据来考察。结果(篇幅限制省略)表明对资产收益率的波动率 $Risk3_{(ROA)}$ 而言,CEO 年龄的倒 U 型影响依然成立,且在 1%的水平上显著。

五、结论与建议

本文使用上市公司股票月收益的波动率、财务指标波动率等作为公司风险承担的不同代理变量,研究

结果均支持 CEO 年龄对公司风险承担存在倒 U 型影响。具体表现为: CEO 在中青年时期, 随年龄增长, 公司的风险承担会越来越大, 在中年时期(50—55 岁左右)达到峰值, 随后会出现转折, 即在老年时期, 越年长 CEO 越趋于保守, 公司的风险承担变弱。由于 CEO 权力效应和管理防御效应, 这种倒 U 型影响在兼任董事长的 CEO、未实行股权激励制度的公司中更显著。

基于研究结论,提出以下建议:(1)公司在进行管理层调整决策时,应充分考虑高管年龄对企业风险承担水平的影响,使得管理层年龄结构与企业战略相匹配,才能更好地支持公司战略的落地和实现。比如,对于渴望更多研发创新的公司,可以考虑在管理层中配置更多的中年高管人员,因为这个年龄阶段的CEO有更高的风险容忍度,容许创新和失败。(2)为了平滑或者对冲CEO年龄特征对于公司行为的负面影响,可以考虑设置适当的股权激励方案,同时确保CEO和董事长两职分离。(3)国有企业具有更低的风险承担水平,说明国企的高管行为偏保守,对于国企而言更应设计合适的激励机制,促使CEO风险承担行为和公司的长远发展战略相匹配。

本文的研究拓展了对我国 CEO 个人特征的认识和理解,在我国公司治理机制普遍不够完善的情况下,对高管个人特征的分析,能够为公司高管团队的建设提供有益的帮助,并为优化公司治理结构和内部风险控制提供有益的指引。

参考文献:

- [1] Boyd B K. CEO Duality and Firm Performance: A Contingency Model[J]. Strategic Management Journal, 1995, 16 (4):301 -312.
- [2] Adams R B, H Almeida, D Ferreira. Powerful CEOs and Their Impact on Corporate Performance [J]. The Review of Financial Studies, 2005, 18 (4):1403-1432.
- [3] Teece D J. The Foundations of Enterprise Performance: Dynamic and Ordinary Capabilities in an (Economic) Theory of Firms [J]. Academy of Management Perspectives, 2014, 28 (4):328-352.
- [4]杜兴强, 赖少娟, 裴红梅.女性高管总能抑制盈余管理吗?——基于中国资本市场的经验证据[J].会计研究,2017(1): 39-45
- [5] Faccio M, M-T Marchica, R Mura. CEO Gender, Corporate Risk-Taking, and the Efficiency of Capital Allocation [J]. Journal of Corporate Finance, 2016, 39:193-209.
- [6] Farag H, C Mallin. The Influence of CEO Demographic Characteristics on Corporate Risk-Taking: Evidence from Chinese IPOs [J]. The European Journal of Finance, 2016, 24 (16):1528-1551.
- [7] Yuan R, W Wen. Managerial Foreign Experience and Corporate Innovation [J]. Journal of Corporate Finance, 2018, 48:752 -770.
- [8] 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(7):171-185.
- [9]许年行, 李哲.高管贫困经历与企业慈善捐赠[J].经济研究,2016(12):133-146.
- [10] Benmelech E, C Frydman. Military CEOs[J]. Journal of Financial Economics, 2014,117 (1):43-59
- [11] Sunder J, S V Sunder, J Zhang. Pilot CEOs and Corporate Innovation [J]. Journal of Financial Economics, 2017, 123 (1): 209-224.
- [12] Serfling M A. CEO Age and the Riskiness of Corporate Policies [J]. Journal of Corporate Finance, 2014, 25:251-273.
- [13]李四海, 江新峰, 宋献中.高管年龄与薪酬激励:理论路径与经验证据[J].中国工业经济,2015(5):122-134.
- [14] 李小玉, 薛有志, 周杰.投桃报李: CEO 关联与公司风险承担[J]. 经济与管理研究, 2018(7): 123-134.
- [15] Coles J L, N D Daniel, L Naveen. Managerial Incentives and Risk-Taking[J]. Journal of Financial Economics, 2006, 79 (2):431-468.
- [16] Boubakri N, J C Cosset, W Saffar. The Role of State and Foreign Owners in Corporate Risk-Taking: Evidence from privatization [J]. Journal of Financial Economics, 2013, 108 (3):641-658.
- [17] Faccio M, M T Marchica, R Mura. Large Shareholder Diversification and Corporate Risk-Taking [J]. The Review of Financial Studies, 2011, 24 (11):3601-3641.
- [18] Coughlan AT, RM Schmidt. Executive Compensation, Management Turnover, and Firm Performance: An Empirical Investigation [J]. Journal of Accounting and Economics, 1985, 7 (1):43-66
- [19]魏立群,王智慧.我国上市公司高管特征与企业绩效的实证研究[J].南开管理评论,2002(5):16-22.

- [20] Cronqvist H, A K Makhija, S E Yonker. Behavioral Consistency in Corporate Finance: CEO Personal and Corporate Leverage [J]. Journal of Financial Economics, 2012, 103 (1);20-40.
- [21] Faleye O, T Kovacs, A Venkateswaran. Do Better-Connected CEOs Innovate More? [J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2014, 49 (5-6):1201-1225.
- [22] Jenter D, K Lewellen. CEO Preferences and Acquisitions [J]. The Journal of Finance, 2015, 70 (6):2813-2852.
- [23] Yim S. The Acquisitiveness of Youth: CEO Age and Acquisition Behavior [J]. Journal of Financial Economics, 2013, 108 (1):250-273.
- [24]黄娴静,谢菲,王航,等.CEO 年龄、风险承担与公司价值[J].区域金融研究,2015(11):74-81.
- [25] Stevens J, J Beyer, H Trice. Assessing Personal, Role, and Organizational Predictors of Managerial Commitment [J]. Academy of Management journal, 1976, 21(3);380-396.
- [26] Child J. Managerial and Organizational Factors Associated with Company Performance Part I [J]. Journal of Management Studies, 1974, 11 (3):175-189.
- [27] Roger A M, A F Suarez. Risk Aversion Revisited [J]. The Journal of Finance, 1983, 38 (4):1201-1216.
- [28] Brooks C, I Sangiorgi C Hillenbrand, K Money. Why Are Older Investors Less Willing to Take Financial Risks? [J]. International Review of Financial Analysis, 2018, 56:52-72.
- [29] Ferris S P, D Javakhadze, T Rajkovic. CEO Social Capital, Risk-Taking and Corporate Policies [J]. Journal of Corporate Finance, 2017, 47:46-71.
- [30] Holmström B. Managerial Incentive Problems: A Dynamic Perspective [J]. The Review of Economic Studies, 1999, 66 (1): 169–182.
- [31] Kurnianingsih Y, S Sim M Chee, O D Mullette-Gillman. Aging and Loss Decision Making: Increased Risk Aversion and Decreased Use of Maximizing Information, with Correlated Rationality and Value Maximization [J]. Frontiers in Human Neuroscience, 2015, 9:280-292.
- [32] Bertrand M, A Schoar. Managing with Style: The Effect of Managers on Firm Policies [J]. Quarterly Journal of Economics, 2003, 118 (4):1169-1208.
- [33] 苏坤.国有金字塔层级对公司风险承担的影响——基于政府控制级别差异的分析[J].中国工业经济,2016(6):127-143.
- [34] John K, L Litov, B Yeung. Corporate Governance and Risk-Taking[J]. Journal of Finance, 2008, 63 (4):1679-1728.
- [35]田利辉, 张伟. 政治关联影响我国上市公司长期绩效的三大效应[J].经济研究,2013(11):71-86.
- [36]李小荣,张瑞君.股权激励影响风险承担:代理成本还是风险规避?[J].会计研究,2014(1):57-63.
- [37] Kim E H, Y Lu. CEO Ownership, External Governance, and Risk-Taking[J]. Journal of Financial Economics, 2011, 102 (2):272-292.

Age of CEO and Corporate Risk-Taking

LI Hongquan, CAO Peiwen

Abstract: The relationship between personal characteristics of the executive and corporate behavior is one of the focal issues of management studies. This paper introduces the nonlinear function of age and establishes the panel data regression model to explain the age effect. CEO's age has a significant hump-shaped impact on the company's risk-taking, that is, the CEO's risk tolerance will gradually increase during the middle-aged period, and the company's risk-taking behavior will also rise; the middle-aged period (a-bout 50-55 years old) is the peak of company risk-taking. Then there was a turning point. As the age grows, the CEO tends to avoid risk, and the company's risk-taking behavior also declines. Further, we study the CEO duality. It is found that when the company combines the roles of CEO and board chairman (duality), the CEO's age has a more significant impact on the risk tolerance hump-shaped, while the split company is not significant. Finally, we examine whether the company implements executive stock options schedule and find that companies that do not implement executive stock options schedule have a significant hump-shaped, the hump shape is less pronounced when the company didn't adopt equity incentive.

Key words: CEO age; corporate risk-taking; equity incentive; internal risk management

(责任编校:文香)