

高管团队背景特征与投资效率 ——基于高管激励的调节效应研究

卢 馨,张乐乐,李慧敏,丁艳平

(暨南大学 管理学院,广东 广州 510632)

[摘要]以高管激励为主要切入点,通过研究2010—2014年A股上市公司数据,在分析我国企业高管团队背景特征对投资效率影响的基础上,结合高阶理论、委托代理理论和激励理论,探讨高管激励对高管背景特征与投资效率关系的调节效应。研究结果表明:(1)高管团队的平均年龄和平均任期与投资效率呈正相关关系;(2)高管薪酬激励对高管年龄和投资效率的关系以及高管学历水平和投资效率的关系均具有正向调节效应;(3)高管晋升激励对高管年龄和投资效率、高管学历水平和投资效率以及高管任期和投资效率这三种关系具有正向调节效应,但对高管性别与投资效率的关系具有反向调节效应。此外,具体划分投资不足组和过度投资组,国企组和民营企业组,并做了进一步检验,对不同企业如何通过适当的激励制度提升投资效率提供了更有针对性的实践思路。

[关键词]高管团队;背景特征;货币薪酬激励;晋升激励;企业投资效率;激励制度;高管激励;企业绩效

[中图分类号]F272.9 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1004-4833(2017)02-0066-12

一、引言

优秀的高层管理团队是企业持续竞争的主要动力之一,他们能够带动企业腾飞发展,所以选择经验丰富、具有优秀决策能力的高层管理团队是企业制定战略决策的关键一步。投资活动可以扩充企业规模、提高产品质量、降低产品成本、帮助企业应对经营风险;同时它也是企业创造现金流的直接源泉,影响着股东的获利程度。

20世纪80年代Hambrick和Mason提出的高层阶梯理论(Higher Echelons Theory),指出个人内部心理特征复杂而稳定,但是具有不直观、难以量化的特点,且在研究过程中被访者可能会出于隐私和利益的原因给出不真实的数据。而管理者的年龄、性别、学历、任期、种族和职业经验等是一种容易识别的传记性的背景特征,这些个人特征会影响管理者的价值观、认知和风险偏好等,从而影响着管理者的行选择,进而影响企业的战略决策和企业绩效^[1]。Hambrick等从高管团队背景特征的角度出发,指出高管团队背景特征会对组织的战略决策和组织产出产生影响。该理论改变了以往研究中只关注高层管理者个人的研究范式,将高层管理人员的年龄、性别、学历、任期、职业经验等背景特征作为价值取向、认知能力、风险偏好等心理特征的反映,并通过这些背景特征来解释和预测行为,自此拉开了高管团队研究的序幕。在有关高阶理论的后续研究中,Hambrick提出由于研究主要集中于高管团队的特征和企业绩效的直接关系,缺乏考虑到二者之间真正的因果关系可能会受到中间变量或过程变量的影响,使中间过程成为一个“黑箱”,而导致相关研究出现不一致的实证结论。

[收稿日期]2016-08-25

[基金项目]国家自然科学基金项目(71171097);国家自然科学基金面上项目(71572068);2017年广东大学生科技创新培育专项资金项目

[作者简介]卢馨(1963—),女,台湾人,暨南大学管理学院会计系教授,硕士生导师,博士,从事公司财务战略与企业竞争优势、公司治理研究;张乐乐(1992—),女,陕西西安人,暨南大学管理学院会计系硕士研究生,从事公司财务与公司治理研究;李慧敏(1990—),女,河南焦作人,暨南大学管理学院会计系硕士研究生,从事公司财务与公司治理研究;丁艳平(1993—),男,江西南昌人,暨南大学管理学院会计系硕士研究生,从事公司财务与公司治理研究。

二〇一七年

第1期

审计与经济

第5校

二〇一七年
第1期
审计与经济
第5校

卢 馨,等:高管团队背景特征与投资效率

故 1994 年 Hambrick 对高阶理论基础模型进行了修正,提出了高管团队行为整合的概念,形成了更具综合性的理论概念体系^[2]。基于高阶理论修正模型,学术界开始探讨关于高管团队背景特征和战略决策与企业绩效之间可能存在的中间变量或调节变量的研究。

根据高阶理论的修正模型,目前,主要形成三种高管团队背景特征与组织产出关系的研究路径:(1)研究高管团队背景特征与组织产出的“直接效应”; (2)研究某种机制或中介对高管团队背景特征与企业绩效的关系是否产生“中介效应”; (3)研究不同情景对高管团队人力资本与企业绩效的“情境效应”。

本文侧重“情景效应”的影响研究,Jensen 和 Zajac 指出虽然高管团队背景特征对公司战略具有重要影响,但研究却经常忽略高管所处的治理环境。好的公司治理机制不仅能够应对传统理性人假设下的道德风险,还能在一定程度上降低管理者的非理性行为对企业价值的损害^[3]。根据委托代理理论和激励理论的相关研究可知,作为公司内部治理机制中的高管激励,会对管理者的风险偏好、信心状态等心理特征产生影响。基于此,本文通过研究 2010—2014 年 A 股上市公司数据,探讨高管团队背景特征、投资效率和高管激励的综合关系,以期解决高管激励是否会对高管团队背景特征和投资效率的关系产生调节效应的问题。

研究贡献主要体现在两个方面:(1)目前有关高管团队背景特征与投资效率关系的研究中,较少有学者考虑到公司治理发挥的调节效应。本研究试图从公司内部治理中的高管激励角度出发,分析其对高管团队背景特征与投资效率关系的调节效应。(2)研究结论对企业如何提升投资效率的问题提供了实践思路。不同类型的企业可以通过构建、优化高层管理团队,并选择不同的激励制度,使高层管理团队充分发挥作用,从而做出合理有效的投资决策。

二、文献回顾

(一) 高管团队背景特征

年龄代表了管理者经历的经济、文化、教育等客观环境的不同,通常会表现出价值取向与行为上的差异。Hambrick 认为年龄大的高管对自身经济与工作的稳定性更为看重,对于风险更加倾向于采取规避的态度,从而影响他们进行战略的决策^[4]。魏立群、孙海法等实证研究发现,高管的平均年龄与公司绩效存在正相关的关系^[5-6]。

性别的差异通常会表现在男女高管在价值取向、管理风格和对待风险的态度,以及外部环境的具体反馈两方面区别。Eagly 和 Johnson 发现不同性别的高管人员通常对公司战略持有不同态度,女性高管更加偏好于变化战略^[7]。Boden 和 Nucci 对企业家与企业经营状况的研究发现女性企业家经营的企业的存活率更高^[8]。

学历通常能够反映出个人的认知能力和技巧,具有更高学历的管理者通常能够更好地接受新思想和获取信息,从而影响管理效果。现有对高管学历和战略选择的关系进行研究发现高管团队的学历越高,公司绩效越好。林新奇等对高管人员背景特征与公司绩效关系的研究发现,高管团队的平均学历与公司绩效正相关^[9]。

任期的长短代表了高管团队成员之间的熟悉程度与沟通效果,随着沟通变得更加有效,信息、思想、方法等得到更好地共享,便会影响战略选择和公司绩效。高阶理论对高管任职时间与战略选择、企业绩效关系的研究发现,高管团队平均任职时间越长,越倾向于选择稳定的战略,企业绩效越接近平均水平。孙海法等对信息技术行业的高管的背景特征与公司绩效关系的研究发现,平均任职时间与短时间内的公司绩效存在正相关的关系^[6]。

(二) 企业投资效率

Heaton 等通过构建投资异化模型,推出在不同的自由现金流量下管理者过度自信的表现并不一

致,从而会出现过度投资和投资不足两种非效率行为。与理性的管理者相比,乐观和过度自信的管理者会更快进行投资决策,从而降低企业的投资不足^[10]。姜付秀等通过检验高层管理团队背景特征对过度投资的影响,发现高管团队的平均学历水平和平均年龄与企业的过度投资行为显著相关^[11]。李焰等则发现国企高管团队的平均年龄、平均任期对企业的投资效率有显著的负面影响^[12]。

(三) 高管激励

目前高管激励的形式主要包括薪酬激励和非薪酬激励。薪酬激励影响高管的行为,进而影响企业绩效。高层管理者对风险的态度和行为是依赖于当时环境的,在负面环境下高管会选择风险承担行为而在正面环境下会选择风险规避行为,薪酬激励可以降低风险偏好的程度。非薪酬激励,具有非物质性的特征以及较低的成本优势。目前研究主要是将薪酬差距作为晋升激励的替代变量,然而得出的研究结论并不统一。研究结论呈现出两个阵营,即发现薪酬差距对企业业绩会产生的正向影响和薪酬差距对企业业绩没有显著影响^[13-14]。

(四) 文献回顾总结

纵观现有的国内外文献,既有对高管团队与公司投资效率关系的研究通常依据高阶理论和代理理论进行分析。这两种理论都认为,高管团队的偏好与性格会影响企业的战略,但侧重点有所不同:高阶理论倾向于强调人口特征的偏好与性格,主张人口特征与价值观等具有某种程度的一致性;而代理理论则强调基于职位的偏好与性格,注重分析公司治理结构。但事实上,高阶理论和代理理论各自的单独解释力非常有限,相关研究应该对两种理论加以融合,通过多理论整合模型来对高管团队与公司投资效率的关系进行研究^[15]。鉴于鲜少有学者将高管背景特征、投资效率以及公司治理机制进行联合研究,因此本文站在于公司治理制度中发挥重要作用的高管激励的角度,研究其对高管团队背景特征与投资效率的调节效应。

三、理论依据与研究假说

(一) 高管团队背景特征与投资效率

高阶理论将研究的重点放在整个高层管理团队上,高层管理者的外部背景特征,包括性别、年龄、学历、任职时间和职业经验等,能反映其认知、价值观、爱好、道德等内部心理特征,从而会对高层管理团队的决策过程和团队组织过程产生影响,继而影响企业的战略选择和企业绩效。投资战略作为企业战略中的重要组成部分,也受高管团队背景特征的影响,进而影响企业的投资效率。基于上述分析,本文提出以下假说。

假说1:高管团队背景特征能显著影响企业的投资效率。

本文分别选取性别、年龄、学历和任期作为高管团队背景特征的替代变量进行分析。

1. 性别特征

男性高管和女性高管会在管理风格、风险偏好上存在不同,Huang与Adams等认为与女性高管相比,男性高管对风险的接受程度更高,所做出的投资决策可能会相对“激进”^[16-17]。而在女性比例较高的高管团队中,由于女性特殊的心理特征,其投资决策往往更加“稳健”,从而避免非效率投资等问题^[18]。基于上述分析,本文提出以下假说。

假说1a:高管团队中女性比例越高,企业的投资效率越高。

2. 年龄特征

不同年龄段的管理者获取和处理信息的能力和方式不同,Taylor等在高管年龄与决策认知的研究中,认为高管团队的知识结构与决策认知会随着年龄的增长而下降,从而导致高管团队规避改变^[18]。Wiersema等对高管团队的年龄与战略选择进行研究,发现年龄越大的高管,越厌恶风险,选择激进或变革性战略的可能性越小^[19]。因此面对投资决策,年长的高管人员可能更谨慎,出于对风险

卢 馨,等:高管团队背景特征与投资效率

的考虑,能够抑制企业过度投资。Hambrick 和 Mason 研究认为高管年龄在一定程度上决定了其阅历和风险倾向,进一步会影响高管团队的投资决策。年长的高管人员更有可能发现更多合适的投资机会,因而可能也会抑制企业投资不足,提升企业的投资效率^[1]。基于上述分析,本文提出以下假说。

假说 1b:高管团队平均年龄能显著提高企业的投资效率。

3. 学历特征

Hambrick 和 Mason 研究认为学历更高的高管人员在利用新信息和适应环境变化方面更具优势,这种优势会影响高管进行决策行为时获取和分析信息的能力,从而会影响其决策行为^[1]。因此高学历管理者在进行投资决策时,会用根据储备的知识和科学的方法进行判断,进而做出有效的投资决策,避免投资不足或者过度投资,提升企业的投资效率。基于上述分析,本文提出以下假说。

假说 1c:高管团队的学历水平能显著提高企业的投资效率。

4. 任期特征

Hambrick 等对企业高管的任职时间与战略选择、企业绩效关系的研究发现,高管人员的任职时间越长,团队内的沟通和信息分享就越有效,能够减弱对个人信息的过分依赖,避免冒险行为的发生,从而抑制过度投资行为,提升企业投资效率^[1]。吴良海等研究发现高管任期越长,企业投资效率越高,另外,随着任期的增加,高管人员对公司的熟悉程度加深,对合适的投资机会更加具有敏感性^[20],因此任期长的高管人员可能会抑制企业的投资不足情况,提升企业投资效率。基于上述分析,本文提出以下假说。

假说 1d:高管团队的任期能显著提高企业的投资效率。

(二) 高管激励对高管团队背景特征和投资效率关系的调节效应

根据委托代理理论,作为“经济人”的高管人员在做决策之前首先考虑个人利益的最大化,从而产生企业投资中存在的两种代理问题,即投资不足和投资过度。因此,企业应当从完善公司治理机制角度出发,解决因道德风险而可能发生的代理问题。

高管个人由于背景特征相异,决策行为往往受到个人心理偏差的影响,但是高管团队特征相同的企业也可能会导致不同的投资效率,即说明其关系还可能受到某些其他因素的影响^[21]。根据委托代理理论和激励理论的相关研究可知,作为公司内部治理机制中的高管激励,会对管理者的风险偏好、信心状态等心理特征产生影响。

根据激励理论,公司股东可以采取一定的激励措施来引导管理者的 behavior,从而缓解代理问题。期望理论也表明,激励措施与效果和被激励者的心偏有着紧密联系,因此根据路径分析结果,在高管激励的作用下,高管团队背景特征与企业投资效率关系的强弱和方向可能会发生变化,即高管激励对二者的关系具有调节作用(图 1)。

李华晶和邢晓东对中国电子行业的上市公司进行研究,发现高层管理团队激励约束水平在高层管理团队人口特征与公司创业战略关系之间发挥调节作用^[22]。何霞等验证了高新技术上市公司中高管激励在高层管理团队背景特征与企业研发投入之间发挥的调节作用^[23]。朱晋伟等通过对 210 家信息技术行业和生物制药行业的企业进行研究,也发现激励对高管团队特征与企业创新投入关系的调节作用^[24]。基于上述分析,本文提出以下假说。

假说 2:高管激励在高层管理团队背景特征与投资效率之间有显著调节效应。

假说 2a:高管货币薪酬激励在高层管理团队背景特征与投资效率之间有显著调节效应。

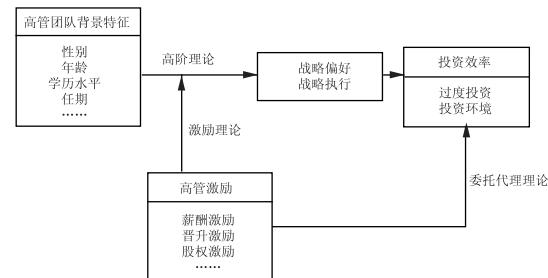


图 1 高管激励调节效应机制

假说2b:高管晋升激励在高层管理团队背景特征与投资效率之间有显著调节效应。

四、研究设计

(一) 样本选择与数据来源

本文选取2010年至2014年间A股上市公司数据作为样本。根据研究需要,剔除以下样本:(1)金融类公司样本;(2)所有*ST和ST类公司样本;(3)上市不足一年的公司样本(消除IPO影响);(4)数据缺失的样本;(5)处于1%以下和99%—100%之间的极端值。经过筛选,最终用于研究的公司样本数为3310个。本文使用的数据主要来源于CSMAR数据库、WIND数据库、证监会披露的上市公司年度报告以及其他网络资源。

(二) 变量设计

目前学术界衡量企业投资效率普遍采用的是Richardson的模型和方法^[25-28],用回归残差值的绝对值作为企业投资效率(*Inv_eff*)的替代变量,若残差值大于0,为投资过度(*Over_inv*),相反则为投资不足,为了便于解释,当残差小于0时,本文取其绝对值来代表投资不足(*Und_inv*)。解释变量选取研究频率较高的性别、年龄、学历和任期作为高管团队背景特征的变量进行分析。

$$\begin{aligned} Inv_{i,t} = & \gamma_0 + \gamma_1 Grow_{i,t-1} + \gamma_2 Lev_{i,t-1} + \gamma_3 Cash_{i,t-1} + \gamma_4 Time_{i,t-1} + \gamma_5 Size_{i,t-1} + \gamma_6 R_{i,t-1} + \\ & \sum Year + \sum Industry + \varepsilon \end{aligned}$$

表1 相关变量定义

变量名称	变量符号	测量方法
高管性别	Gen	男性高管的比例,对男性高管人员赋值为1,女性高管人员赋值为0
高管年龄	Age	该公司高管人员的平均年龄
高管学历水平	Edu	该公司高管人员学历水平赋值的平均数,其中中专及中专以下赋值为1,大专赋值为2,本科赋值为3,硕士研究生赋值为4,博士研究生赋值为5,博士及以上赋值为6
高管任期	Ten	该公司高管人员在该职位上任期的平均数,以年为单位
高管货币薪酬激励	Pay	金额最高的前三名高管薪酬总额的自然对数
高管晋升激励	Pro	非董事长高管薪酬均值与董事长薪酬之间薪酬差距的自然对数
企业规模	Size	企业总资产金额的自然对数
总资产收益率	ROA	净利润/总资产
现金流水平	Cash	期末货币资金/资产总额
资产负债率	Lev	总负债/总资产
年度虚拟变量	Year	如果企业处于该年度,则取1,否则为0
行业虚拟变量	Industry	如果企业处于该行业,则取1,否则为0

二〇一七年 第一期 审计与经济 第5校

随后本文选择从高管货币薪酬激励及高管晋升激励两个维度来考察其对高管背景特征与投资效率的调节效应,研究设计高管激励特征变量^[29-30]。根据前文所述影响企业投资效率的因素,本文选取企业规模、盈利能力、现金流水平、资本结构以及行业和年度作为控制变量,具体变量衡量见表1。

(三) 模型设计

本文首先探讨高管团队背景特征对投资效率的影响,构建基础模型(1)如下:

$$(Inv_eff/Over_inv/Und_inv) \times 100 = a_0 + a_i \sum Char + a_j \sum CV + \varepsilon \quad (1)$$

其次,探讨高管激励对高管背景特征与投资效率的调节效应。本文借鉴温忠麟提出的有关调节效应的模型方法进行分析,该方法在相关学者的研究中也多有应用^[31]。

为探讨高管激励对高管背景特征与投资效率的调节作用,在模型(1)中加入高管激励以及高管激励与高管背景特征的交乘项,通过检验该交乘项系数的显著性来检验高管激励对高管团队背景特征与投资效率之间关系的调节作用,本文构建基础模型(2)如下:

$$(Inv_{eff}/Over_{inv}/Und_{inv}) \times 100 = \beta_0 + \beta_i \sum Char + \beta_m MTV + a_j Char \times MTV + \beta_n \sum CV\varepsilon \quad (2)$$

上述两个模型中 Inv_{eff} 表示企业投资效率,其值越大表明综合投资效率越低, $Over_{inv}$ 表示过度投资,其值越大表明过度投资程度越严重, Und_{inv} 表示投资不足,其值越大表明投资不足程度越严重,本文在回归模型中将投资效率指标扩大 100 倍以方便观察回归系数。 $Char$ 表示高管团队背景特征, MTV 表示高管激励, CV 表示控制变量, ε 为随机误差。

五、实证结果及分析

本文采用实证检验的方式,通过描述性统计、相关性分析、回归分析来验证上述假说。

(一) 描述性统计分析

1. 总体样本的统计分析

表 2 为主要变量的描述性统计结果。Panel A 显示,投资不足的观测值为 1883 个,占总观测值的 56.89%,占比比较大。过度投资的观测值均值及最大值均大于投资不足,说明投资过度的非效率投资现象更严重。Panel B 显示,高管团队中男女比例不协调,男性管理者比例达到 82%。高管团队的平均年龄为 47.92 岁。高管团队的平均学历水平为 3.38,介于本科和研究生之间。高管团队的平均任期为 3.13 年,最长任期可达 11.42 年。Panel C 显示,高管团队薪酬激励的均值为 12.54,标准差为 4.02,说明样本中薪酬激励分布较分散。高管团队晋升激励的均值为 12.64,最大值为 16.27,标准差为 0.89,说明样本中晋升激励差距不大。

表 2 总体样本的描述性统计

变量	均值	标准差	最小值	中位数	最大值	N
Panel A: 被解释变量						
Inv_{eff}	0.03	0.03	0.00	0.03	0.29	3310
$Over_{inv}$	0.04	0.04	0.00	0.03	0.29	1427
Und_{inv}	0.03	0.02	0.00	0.03	0.17	1883
Panel B: 解释变量						
Gen	0.82	0.10	0.45	0.83	1.00	3310
Age	47.92	3.15	37.15	47.94	61.36	3310
Edu	3.38	0.54	1.00	3.36	5.00	3310
Ten	3.13	1.43	0.02	3.19	11.42	3310
Panel C: 调节变量						
Pay	12.54	4.02	2.42	14.00	17.13	3310
pro	12.64	0.89	4.25	12.66	16.27	3310
Panel D: 控制变量						
$Size$	21.60	1.10	19.47	21.43	25.21	3310
ROA	0.05	0.34	-6.76	0.04	20.79	3310
$Cash$	0.23	0.17	0.01	0.18	0.76	3310
Lev	0.39	0.21	0.03	0.37	0.88	3310

2. 国有企业与非国有企业样本的统计分析

本文根据企业性质将样本公司分为国有控股公司和非国有控股公司,得到 745 个国有企业观测值和 2565 个非国有企业观测值,对其进行描述性统计分析。分析结果显示,国有企业 Inv_{eff} 的均值、中位数与最大值均小于非国企,说明国有企业的综合投资效率可能优于非国有企业。另外,国有企业组高管团队的男性比例相比非国有企业组更大。国企组高管团队的平均年龄、平均教育水平以及平均任期数据均比非国企组大。从高管薪酬激励的统计结果可以看出,国有企业组薪酬激励的均值小于非国有企业组,但标准差大于非国有企业组,说明国有企业组薪酬激励的分布不如非国有企业组集

中。而高管晋升激励的统计结果则表明,国有企业组晋升激励的均值和标准差均大于非国有企业组,这也说明国有企业组晋升激励的分布不如非国有企业组集中。

(二) 多元回归分析

在进行回归分析之前,本文先对模型中涉及的变量进行多重共线性的检验。本文变量间的 Pearson 相关性分析结果显示,模型中变量间相关系数最大值为 0.571,不存在严重的多重共线性问题。鉴于文章篇幅有限,故省略了 Pearson 相关性分析表格。为了研究高管激励对高管团队背景特征与投资效率之间关系的调节效应,本研究构建了回归模型对此展开回归分析。

1. 高管团队背景特征与投资效率

本文运用模型(1)对高管团队背景特征与综合投资效率之间的关系进行了回归分析。首先验证高管团队背景特征与综合投资效率的关系,并在此基础上,进一步对不同产权性质下高管背景特征与投资效率的关系进行检验。

表 3 显示高管团队平均年龄和平均任期的系数均在 10% 的水平上显著为负,说明高管团队的平均年龄越大,平均任期越长,企业的综合投资效率越高,这与本文的假说 1b 和假说 1d 相符。其他高管团队背景特征对企业综合投资效率的影响方向基本与前面回归一致。分产权性质的回归结果显示:非国企高管团队平均年龄的系数在 10% 的水平上均显著为负,说明高管团队的平均年龄提升综合投资效率的效果,更明显地表现在非国企高管团队中。此外,本研究发现高管团队的学历水平与综合投资效率的关系并不显著,可能是随着国家对教育的重视程度不断提升,企业对高管的学历要求越来越严格,不同企业间高管团队的学历水平差异不大。另外,高学历并不代表高知识储备量,学历水平看上去差不多的两组高管,其真实的实力水平也可能有差距,因而本研究并没有得出预期结果。

表 3 高管团队背景特对投资效率影响的回归结果

Part A: 投资效率			Part B: 过度投资			Part C: 投资不足					
全样本	国企	非国企	全样本	国企	非国企	全样本	国企	非国企			
Gen	-0.886	-2.115	-0.599	Gen	-1.512	-4.859*	-1.132	Gen	-0.637	0.439	-0.580
Age	-0.038*	-0.014	-0.041*	Age	-0.079**	0.021	-0.088*	Age	-0.003	-0.027	-0.001
Edu	-0.071	-0.076	-0.028	Edu	-0.052	-0.019	-0.037	Edu	-0.070	-0.132	-0.025
Ten	-0.098*	-0.137	-0.069	Ten	-0.114	-0.007	-0.115	Ten	-0.102*	-0.227**	-0.061
Size	-0.245***	-0.109	-0.262***	Size	-0.069	0.100	-0.064	Size	-0.395***	-0.182	-0.431***
ROA	-0.113	-1.072	-0.111	ROA	-0.206***	-1.547	-0.193***	ROA	0.198	-3.291	0.236
Cash	0.105	0.356	-0.108	Cash	-2.869***	-1.597	-3.163***	Cash	2.279***	2.398**	2.224***
Lev	-0.789**	-1.053	-0.711	Lev	-2.372***	-2.116	-2.530***	Lev	0.257	-0.935	0.554
常量	12.724***	10.551***	12.906***	常量	12.292***	7.479	12.351***	常量	13.284***	10.343***	13.022***
Year	控制	控制	控制	Year	控制	控制	控制	Year	控制	控制	控制
Industry	控制	控制	控制	Industry	控制	控制	控制	Industry	控制	控制	控制
N	3310	745	2565	N	1427	314	1113	N	1883	431	1452
R ²	0.0472	0.056	0.029	R ²	0.035	0.044	0.033	R ²	0.079	0.102	0.063

注:***、**、* 分别表示在 0.01、0.05、0.10 显著性水平上相关。

其次,本文运用 Richardson 的模型和方法将样本分为过度投资组以及投资不足组^[25-28],并运用模型(1)进行回归分析。回归结果显示:(1)在过度投资组,高管团队平均年龄的系数在 5% 的水平上显著为负,与综合投资效率表现出一致的结论,但高管团队平均任期的系数并不显著;(2)在投资不足组,高管团队平均任期的系数在 10% 的水平上显著为负,与综合投资效率表现出一致的结论,但高管团队平均年龄的系数并不显著,说明高管团队的平均年龄越大,其行事越稳重,但这并不意味着一定会加剧投资不足。综上所述,高管团队的平均年龄对企业投资效率的影响,更明显地表现在抑制过度投资方面;高管团队的平均任期则更明显地表现在抑制投资不足方面。

分产权性质的回归结果显示:(1)在过度投资组,非国企高管团队平均年龄的系数在 10% 的水平上均显著为负,说明高管团队的平均年龄提升综合投资效率的效果,更明显地表现在非国企高管团队

的平均年龄抑制过度投资方面。国企高管团队的平均年龄在抑制过度投资上的作用并不显著,这可能是因为相比于非国企高管,国企高管的退休以及业绩评价均有严格的年龄门槛,导致年龄作为影响国企高管投资决策因素的敏感性降低,相关学者也曾得出过类似的结论^[21]。(2)在投资不足组,国企高管平均任期的系数在5%的水平上显著为负,说明高管团队的平均任期提升综合投资效率的效果,更明显地表现在国企高管团队的平均任期抑制投资不足方面。(3)在过度投资组,国企高管性别比例在10%的水平上显著为负,表明国企高管男性比例越高,在抑制过度投资方面作用越大。这与本文的假说1a不一致。这可能与我国国企中女性晋升的“玻璃天花板现象”有关^[32-33],这种现象很大程度上会打击女性高管的积极性,从而使得对过度投资方面的抑制不足。

表4 高管薪酬激励对高管团队背景特征与投资效率关系的调节效应回归结果

	Part A:综合投资效率			Part B:过度投资			Part C:投资不足				
	全样本	国企组	非国企组	全样本	国企组	非国企组	全样本	国企组	非国企组		
Gen	-0.791	-1.736	-0.546	Gen	-1.515	-4.121	-1.113	Gen	-0.613	0.596	-0.600
Age	-0.099 *	-0.001	-0.034 *	Age	-0.143 *	-0.007	-0.142 **	Age	-0.0371	-0.005	-0.087
Edu	-0.136	-0.131	-0.116	Edu	-0.096	-0.132	-0.114	Edu	-0.149	-0.216	-0.037
Ten	-0.098 *	-0.091	-0.109	Ten	-0.143	-0.102	-0.094	Ten	-0.119 *	-0.215 **	-0.123
Pay	0.012 **	0.001	0.008 **	Pay	0.047 *	-0.009 *	0.006 **	Pay	-0.067	-0.003	-0.007
Mgenpay	-0.001	-0.001	-0.003	Mgenpay	-0.003	-0.040	-0.003	Mgenpay	-0.008	-0.007	-0.013
Magepay	-0.011 *	-0.004	-0.005	Magepay	-0.008	-0.034	-0.043	Magepay	-0.041 *	-0.004	-0.031 *
Medupay	-0.037 ***	-0.009	-0.009 ***	Medupay	-0.249 ***	-0.004	-0.249 ***	Medupay	-0.006	-0.008	-0.007
Mtenpay	-0.001	-0.003	-0.007	Mtenpay	-0.007	-0.049	-0.007	Mtenpay	-0.071	0.006	-0.091
Size	-0.290 ***	-0.116	-0.311 ***	Size	-0.143	0.137	-0.211	Size	-0.446 ***	-0.231	-0.434 ***
ROA	-0.133	-1.035	-0.146	ROA	-0.249 ***	-0.549	-0.249 ***	ROA	0.214	-3.810	0.246
Cash	0.091	0.419	-0.127	Cash	-3.043 ***	-1.223	-3.29 ***	Cash	2.381 ***	2.513 **	2.337 ***
Lev	-0.744 *	-1.066	-0.692	Lev	-2.347 ***	-1.913	-2.31 ***	Lev	0.336	-1.009	0.515
常量	13.026 ***	10.144 ***	13.741 ***	常量	12.608 ***	5.912	14.436 ***	常量	13.223 ***	9.608 ***	12.796 ***
Year	控制	控制	控制	Year	控制	控制	控制	Year	控制	控制	控制
Industry	控制	控制	控制	Industry	控制	控制	控制	Industry	控制	控制	控制
N	3310	745	2565	N	1427	314	1113	N	1883	431	1452
R ²	0.041	0.051	0.033	R ²	0.04	0.035	0.042	R ²	0.079	0.102	0.063

注:***、**、* 分别表示在 0.01、0.05、0.10 显著性水平上相关。

2. 高管背景特征、高管激励与投资效率

本文运用模型(2),分别从薪酬激励和晋升激励两个维度的高管激励检验其对高管团队背景特征与投资效率之间的调节效应,此外,进一步对不同产权性质下薪酬激励的调节效应进行深入检验。

如表4所示:(1)在综合投资效率组,高管团队的年龄和任期在10%的水平上显著为负,与上文结果一致。薪酬激励在5%的水平上显著为正,说明高管团队的薪酬激励水平越高,企业的综合投资效率越低。另外,年龄与薪酬激励交叉项的回归系数在10%的水平上显著为负,说明薪酬激励对高管年龄和投资效率之间的关系具有调节效应,随着高管薪酬激励的增强,高管年龄对综合投资效率的提升作用增强,这是因为年长的高管面临退休的压力,对高管激励的调节更加敏感^[11]。学历水平与薪酬激励交叉项的回归系数在1%的水平上显著为负,说明薪酬激励对高管学历和投资效率之间的关系具有调节效应,随着高管薪酬激励的增强,高管学历对综合效率的提升作用增强。(2)在过度投资组,学历水平与薪酬激励交叉项的回归系数在1%的水平上显著为负,与综合投资效率组的结论一致。(3)在投资不足组,高管年龄与薪酬激励交叉项的回归系数在1%的水平上显著为负,与综合投资效率组的结论一致。综上所述,薪酬激励对高管年龄和投资效率之间关系的调节效应更多地体现在抑制投资不足上;而薪酬激励的增强,会使高管学历提升综合投资效率的关系增强,并且这种关系更多地体现在抑制过度投资上。

从表4分产权性质的回归结果可以看出:(1)在投资不足组,非国企高管年龄与薪酬激励交叉项

的回归系数在 10% 的水平上显著为负,说明薪酬激励对高管年龄和综合投资效率关系的调节效应,更多地表现在对非国企高管年龄与投资不足关系的调节上,这是因为非国企高管的薪酬激励水平一般比国企高管的要高,作为对高管为投资付出努力的补偿,可能对投资不足产生制约作用。(2)在过度投资组,非国企高管学历与薪酬激励交叉项的回归系数在 1% 的水平上显著为负,说明薪酬激励对高管学历和综合投资效率关系的调节效应,更多地表现在对非国企高管学历和过度投资关系的调节上,这可能是因为非国企高管的平均学历水平没有国企高管高,对薪酬的敏感性可能更强,因而在薪酬激励的作用下,非国企高管的学历能抑制过度投资。

以上回归结果表明,虽然高管团队背景特征及性能够反映高管人员的认知、价值观等心理特征,而其心理特点又决定了企业不同的战略选择,但是这种关系同时还受到薪酬激励的影响。高管团队的不同背景特征针对薪酬激励会表现出不同调节方向和敏感性。

除了薪酬激励,本文还检验了晋升激励对高管背景特征与投资效率关系的调节效应,相关回归结果如表 5 所示。

表 5 高管晋升激励对高管团队背景特征与投资效率关系的调节效应回归结果

Part A: 高管背景特征与投资效率			Part B: 高管背景特征与过度投资			Part C: 高管背景特征与投资不足					
全样本	国企组	非国企组	全样本	国企组	非国企组	全样本	国企组	非国企组			
Gen	-0.711	-2.636	-0.313	Gen	-1.335	-5.888*	-0.600	Gen	-0.597	0.313	-0.545
Age	-0.046*	0.039	-0.042*	Age	-0.111**	0.100	-0.106**	Age	-0.006	-0.081	-0.034
Edu	-0.096	-0.213	-0.133	Edu	-0.142	-0.124	-0.234	Edu	-0.138	-0.216	-0.014
Ten	-0.117	-0.131	-0.119	Ten	-0.134	0.136	-0.631	Ten	-0.116*	-0.246**	-0.113
Pro	0.243**	0.123	0.247*	Pro	0.296*	0.008	0.226	Pro	-0.037	0.131	-0.021
Mgenpro	1.63**	3.646*	1.326**	Mgenpro	2.695**	4.241	2.911**	Mgenpro	0.516	3.613	-0.113
Magepro	-0.011**	-0.118*	-0.018*	Magepro	-0.147	0.006	-0.134	Magepro	-0.067	-0.143*	-0.041
Medupro	-0.332*	0.223	-0.413*	Medupro	-0.747**	0.639	-1.098**	Medupro	-0.134	0.333	-0.113
Mtenpro	-0.142**	-0.143*	-0.125	Mtenpro	-0.212*	-0.445**	-0.107	Mtenpro	-0.004	-0.006	-0.009
Size	-0.293***	-0.249	-0.316***	Size	-0.113	0.096	-0.133	Size	-0.406***	-0.337*	-0.414***
ROA	-0.131	-2.091	-0.116	ROA	-0.239***	-1.637	-0.219***	ROA	0.214	-4.499*	0.238
Cash	0.241	0.400	0.046	Cash	-2.675***	-1.682	-2.970***	Cash	2.299***	2.297**	2.219***
Lev	-0.737*	-0.818	-0.748	Lev	-2.374***	-1.906	-2.399***	Lev	0.316	-0.821	0.545
常量	11.031***	9.114***	11.535***	常量	8.795***	6.705	10.436***	常量	12.889***	9.909***	12.695***
Year	控制	控制	控制	Year	控制	控制	控制	Year	控制	控制	控制
Industry	控制	控制	控制	Industry	控制	控制	控制	Industry	控制	控制	控制
N	3310	745	2565	N	1427	314	1113	N	1883	431	1452
R ²	0.044	0.064	0.034	R ²	0.046	0.051	0.0715	R ²	0.078	0.113	0.061

注: ***、**、* 分别表示在 0.01、0.05、0.10 显著性水平上相关。

从表 5 可以看出:(1)在综合投资效率组,高管年龄与晋升激励交乘项的系数在 5% 的水平上显著为负,高管学历水平与晋升激励交乘项的系数在 10% 的水平上显著为负,与上文薪酬激励组的回归结果类似。另外,高管任期与晋升激励交乘项的系数在 5% 的水平上显著为负,表明晋升激励对高管教育水平与投资效率之间的关系呈正向调节效应。而高管性别与晋升激励交乘项的系数在 5% 的水平上显著为正,表明晋升激励对高管性别与投资效率的关系呈反向调节效应。(2)在过度投资组,高管性别与晋升激励交乘项的回归系数在 5% 的水平上显著为正,高管教育水平与晋升激励交乘项的回归系数在 5% 的水平上显著为负,高管任期与晋升激励交乘项的回归系数在 10% 的水平上显著为负,与综合投资效率组的回归结果类似。综上所述,晋升激励对高管性别与企业投资效率之间关系的负向调节关系主要体现在加剧过度投资方面;晋升激励对高管教育水平和任期与企业投资效率之间关系的正向调节效应体现在抑制过度投资方面。

从表 5 分产权性质的回归结果可以看出:(1)在过度投资组,国企高管任期与晋升激励交乘项的回归系数在 5% 的水平上显著为负,说明晋升激励对高管任期与投资效率的正向调节效应,主要体现

二〇一七年 第一期 审计与经济 第五校

在国企高管任期抑制过度投资上。这可能是因为国企高管与非国企高管相比对职位晋升更加敏感,随着晋升激励的增强以及高管任期的增长,国企高管为了晋升可能会更加稳重,从而不容易产生过度投资行为,相关学者也得出过类似的结论^[21]。(2)非国企高管教育水平与晋升激励交乘项的回归系数在5%的水平上显著为负,说明晋升激励对高管学历水平与投资效率的正向调节效应,主要体现在非国企高管教育水平抑制过度投资上,这与上文薪酬激励对非国企高管教育水平抑制过度投资的结论类似。还有,非国企高管性别与晋升激励交乘项的回归系数在5%的水平上显著为正,说明晋升激励对高管性别与投资效率的反向调节效应,主要体现在非国企高管性别加剧过度投资上,由此可见,非国企女高管在晋升激励的调节下可能会像国企女高管那样冒险、过度自信,从而加剧过度投资。(3)在投资不足组,国企高管年龄与晋升激励交乘项的系数在10%的水平上显著为负,表明晋升激励对高管年龄与投资效率关系的调节效应,主要体现在国企高管年龄抑制投资不足上。在样本中,国企高管的平均年龄大于非国企高管。随着晋升激励的增强以及国企高管年龄的增长,国企高管对晋升的欲望可能越强烈,为了做出一些业绩以求晋升,国企高管可能会积极寻找投资项目,从而抑制投资不足。

关于高管激励调节作用的回归结果再次表明,高管团队背景特征虽然可以反映出企业高管团队的内在的认知基础和投资决策的关系等因素,并在所形成的固有感知下选择不同的企业投资决策,但客观的公司治理环境及激励制度安排也会对这种关系产生影响,且不同激励方式对高管团队特征与投资效率之间关系的影响不同。也正是由于受到高管激励的影响,使得具有相似特征的高管团队在不同的激励机制下会做出不同的投资决策。

(三) 稳健性检验

本文选择两种方法进行稳健性检验。首先改变非效率投资的计算方法。我们参考姜付秀等的思路和做法将 Richardson 模型结果进行定性分析,将回归残差大于零的样本记为1,小于零的样本记为0,从而构造非效率投资的虚拟变量进行逻辑回归分析^[11]。其次,本文替换调节变量进行再次检验。将高管货币薪酬激励的取值由金额最高的前三名高管薪酬总额的自然对数替换为前三名高管薪酬总额占总资产比例;高管晋升激励取值由非董事长高管薪酬均值与董事长薪酬之间薪酬差距的自然对数替换为金额最高的前三名高管薪酬总额占所有高管薪酬总额的比例,对高管激励在背景特征与投资效率关系中的调节作用进行了检验。进一步的稳健性检验回归结果显与上述模型回归结果基本一致,确保了本文研究的稳健性。

六、研究结论与建议

本文通过研究2010—2014年A股上市公司数据,在分析我国企业高管团队背景特征对投资效率影响的基础上,探讨了高管激励对高管背景特征与投资效率关系的调节效应。研究结果发现:(1)高管团队的平均年龄和平均任期均与企业的综合投资效率呈正相关关系。进一步研究发现,非国企高管的平均年龄能显著抑制企业的过度投资,国企高管的平均任期能显著抑制企业的投资不足。(2)高管薪酬激励对高管年龄和投资效率的关系以及高管学历水平和投资效率的关系均具有正向调节效应。进一步研究发现,薪酬激励对非国企高管学历水平抑制投资不足以及对非国企高管年龄抑制过度投资的调节效应更显著。(3)高管晋升激励对高管年龄和投资效率的关系、高管学历水平和投资效率的关系以及高管任期和投资效率的关系均具有正向调节效应,但对高管性别与企业投资效率的关系具有反向调节效应。进一步研究发现,晋升激励对国企高管年龄抑制投资不足以及国企高管任期抑制过度投资方面有显著调节效应,对非国企高管教育水平抑制过度投资上也有显著调节效应,但对非国企高管性别抑制过度投资上有反向调节效应。综上所述,并非所有背景特征都对企业投资有显著作用,不同企业性质的高管背景特征对企业投资效率的影响也不同。另外,高管激励对高管背景

特征与企业投资效率的关系有显著调节效应,但不同激励方式的调节效应不同,同一种激励方式对不同背景特征与企业投资效率关系的调节效应效果也不同。

研究高管激励对高层管理团队特征与投资效率之间关系的调节效应,有益融合了高阶理论和激励理论,丰富了相关研究。同时对不同企业如何提升投资效率提供了具体的实践思路,即企业可以通过调整高管团队人员构成来治理非效率投资,另外还可以实施恰当的薪酬激励和晋升激励来增强高管人员对非效率投资的治理效果,据此本文提出具体建议如下:(1)在民营企业高管团队中引入恰当比例的年长人士,来抑制企业过度投资,从而提升企业的投资效率。(2)延长国有企业高管团队的任期。因为成员间沟通效率的不断提高,会使得企业的战略选择更契合实际情况,从而在抑制企业投资不足方面发挥重要作用。(3)在民营企业中加强实施薪酬激励计划。随着薪酬激励的加强,民营企业高管团队年龄以及学历平均水平两者抑制过度投资的作用均会增强,从而可以提升民营企业的综合投资效率。(4)在国有企业中加强实施晋升激励计划。随着晋升激励的加强,国有企业高管团队年龄抑制投资不足的作用会增强,国有企业高管团队任期抑制过度投资的作用也会增强,从而提升国有企业的综合投资效率。

参考文献:

- [1] Hambrick D C, Mason P A. Upper echelons:the organization as a reflection of its top managers[J]. Academy of Management Review,1984,9(2):193-206.
- [2] Cho T S,Hambrick D C,Chen M J. Effects of top management team characteristics on competitive behaviors of firms [J]. Academy of Management Annual Meeting Proceedings,1994(1):12-16.
- [3] Jensen M,Zajac E J. Corporate elites and corporate strategy:how demographic preferences and structural position shape the scope of the firm [J]. Strategic Management Journal,2004,25(6):507-524.
- [4] Hambrick D C. Upper echelons theory:an update[J]. Academy of Management Review,2007,32(2):334-343.
- [5] 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(4):16-22.
- [6] 孙海法,姚振华,严茂胜. 高管团队人口统计特征对纺织和信息技术公司经营绩效的影响[J]. 南开管理评论,2006,(6):61-67.
- [7] Johnson B T, Eagly A H. Involvement and persuasion:types, tradition, and the evidence [J]. Psychological Bulletin,1990,107(3):375-384.
- [8] Boden R J,Nucci A R. On the survival prospects of men's and women's new business ventures[J]. Journal of Business Venturing,2000,15(4):347-362.
- [9] 林新奇,蒋瑞. 高层管理团队特征与企业财务绩效关系的实证研究——以我国房地产上市公司为例[J]. 浙江大学学报(人文社会科学版),2011(3):190-197.
- [10] Heaton J B. Managerial optimism and corporate finance[J]. Financial Management,2002,31(2):33-45.
- [11] 姜付秀,伊志宏,苏飞,等. 管理者背景特征与企业过度投资行为[J]. 管理世界,2009(1):130-139.
- [12] 李焰,秦义虎,张肖飞. 企业产权、管理者背景特征与投资效率[J]. 管理世界,2011(1):135-144.
- [13] 卢锐,魏明海,黎文靖. 管理层权力、在职消费与产权效率——来自中国上市公司的证据[J]. 南开管理评论,2008(5):85-92.
- [14] 鲁海帆. 高管团队内部货币薪酬差距与公司业绩关系研究——来自中国A股市场的经验证据[J]. 南方经济,2007(4):34-44.
- [15] Carpenter M A,Sanders W G. Top management team compensation:the missing link between CEO pay and firm performance[J]. Strategic Management Journal,2002,23(4):367-375.
- [16] Huang J K,Kisgen D J. Gender and corporate finance:are male executives overconfident relative to female executives? [J]. Journal of Financial Economics,2013,108(3):822-839.
- [17] Adams R B,Ferreira D. Women in the boardroom and their impact on governance and performance[J]. Ssm Electronic Journal,2009,94(2):291-309.
- [18] Taylor R N. Age and experience as determinants of managerial information processing and decision making performance[J]. Academy of Management Journal,1975,18(1):74-81.
- [19] Wiersema M A,Bantel K A. Top management team demography and corporate strategic change [J]. Academy of Management Journal,1992,35(1):91-121.
- [20] 吴良海,张媛媛,章铁生. 高管任期、R&D支出与企业投资效率——来自中国A股资本市场的经验证据[J]. 南京审计学院学报,

二〇一七年
第1期
审计与经济
第5校

- 2015(5):56-68+94.
- [21]张兆国,刘亚伟,亓小林.管理者背景特征、晋升激励与过度投资研究[J].南开管理评论,2013(4):32-42.
- [22]李华晶,邢晓东.高管团队与公司创业战略:基于高阶理论和代理理论融合的实证研究[J].科学学与科学技术管理,2007(9):139-144.
- [23]何霞,苏晓华.高管团队背景特征、高管激励与企业R&D投入——来自A股上市高新技术企业的数据分析[J].科技管理研究,2012(6):100-108.
- [24]朱晋伟,彭瑾瑾,刘靖.高层管理团队特征对企业技术创新投入影响的研究——激励的调节效应[J].科学决策,2014(8):17-33.
- [25]唐雪松,周晓苏,马如静.上市公司过度投资行为及其制约机制的实证研究[J].会计研究,2007,(7):44-52.
- [26]郑立东,程小可,姚立杰.独立董事背景特征与企业投资效率——“帮助之手”抑或“抑制之手”? [J].经济与管理研究,2013(8):5-14.
- [27]韩静,陈志红,杨晓星.高管团队背景特征视角下的会计稳健性与投资效率关系研究[J].会计研究,2014(12):25-31.
- [28]徐倩.不确定性、股权激励与非效率投资[J].会计研究,2014(3):41-48.
- [29]方军雄.高管权力与企业薪酬变动的非对称性[J].经济研究,2011(4):107-120.
- [30]潘红波,余明桂.集团内关联交易、高管薪酬激励与资本配置效率[J].会计研究,2014(10):20-27.
- [31]温忠麟,侯杰泰,张雷.调节效应与中介效应的比较和应用[J].心理学报,2005(2):268-274.
- [32]Wright E O, Baxter J. The glass ceiling hypothesis:a reply to critics. gender and society [J]. 2000,14(6):814-821.
- [33]颜士梅,颜士之,张曼.企业人力资源开发中性别歧视的表现形式——基于内容分析的访谈研究[J].管理世界,2008(11):110-118.

[责任编辑:高 婷]

TMT's Characteristics and Investment Efficiency: Research on the Moderating Effect of Incentive Mechanism

LU Xin, ZHANG Lele, LI Huimin, DING Yanping

(School of Management, Jinan University, Guangzhou 510632, China)

Abstract: By using the listed companies during 2010—2014 as a sample, this paper uses the upper echelons theory, principal agent theory and incentive theory to analyze incentive mechanism's moderating effect on the relationship between TMT's characteristics and investment efficiency. The results show that: (1) there is a positive relationship between TMT's age and investment efficiency, so is the relationship between TMT's tenure and investment efficiency; (2) compensation incentive mechanism has positive moderating effects on the relationship between TMT's age and investment efficiency, on the TMT's education level and investment efficiency; (3) promotion incentive mechanism has positive moderating effects on the relationship between TMT's age and investment efficiency, on the TMT's education level and investment efficiency, on the TMT's tenure and investment efficiency. It has a negative moderating effect on the TMT's gender and investment efficiency. In addition, this paper divides the insufficient investment group and the excessive investment group, state-owned enterprises and private enterprises groups and further inspection, thus providing more pertinent practical ideas for different enterprises on how to improve investment efficiency.

Key Words: top management team; background characteristics; compensation incentives; promotion incentives; enterprise investment efficiency; incentive mechanism; top management incentives; enterprise performance

二〇一七年

第1期

审计与经济

第5校