

# 高管学历、高管薪酬与上市公司绩效\*

——基于我国上市公司产权性质的实证分析

李竹薇 卢雪姣 蔡双如

(大连理工大学经济管理学院, 辽宁 大连 116023)

**[摘要]** 公司绩效对社会经济发展有着重要影响, 高管特征对公司绩效的影响也一直备受关注。高管特征中最引人注目的问题就是高管薪酬, 高管薪酬往往被认为是反映高管能力的一项重要指标; 除高管薪酬外, 高管的受教育水平也被认为是反映高管能力的另一项重要指标。区别于已有文献仅考虑高管特征与公司绩效两者之间的关系, 将高管学历、高管薪酬与公司绩效融合在一个逻辑框架下进行系统研究。基于我国上市公司的不同产权性质, 对高管学历与高管薪酬的关系、高管薪酬与公司绩效的关系、高管学历在高管薪酬与公司绩效关系中所起到的作用, 分别进行实证分析, 得到具有说服力的结论, 并根据我国公司的实际情况提出相关建议。具体实证工作是, 以我国上市公司数据为样本, 构建多元回归模型和随机效应模型, 对高管学历、高管薪酬、公司绩效间的相关性按产权性质分别进行检验。结果表明, 无论国有或非国有公司, 高管学历均与高管薪酬显著正相关, 学历越高薪酬越多; 并且, 高管薪酬与公司绩效呈显著正相关, 存在薪酬激励作用, 印证了主流观点; 但是, 非国有公司更注重学历与薪酬的挂钩, 通过薪酬中介效应, 非国有公司的高管学历对公司绩效具有显著的正向激励作用。而国有企业的高管学历与公司绩效无关; 此外, 高管学历对高管薪酬与公司绩效间的相关性不存在调节作用。建议规范不同产权性质公司的高管薪酬相关制度, 提高非国有公司的薪酬激励效果, 强化国有公司对高管真实能力的重视程度。

**[关键词]** 公司绩效 高管薪酬 高管学历 产权性质 调节作用

**[中图分类号]** F830 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2096-983X(2021)05-0035-14

## 一、引言

公司作为市场经济体系中经济增长的重要来源之一, 其经营绩效的好坏对社会经济发展

有着非常直观的效果。公司绩效是财务资本与人力资本共同作用的产物, 其中财务资本对公司绩效的影响争议较小, 而人力资本对公司绩效的影响则众说纷纭, 难以得出一致结论。

**收稿日期:** 2021-01-15

\***基金项目:** 国家社会科学基金资助项目“回转、涨跌停板两种交易制度及其协同作用对我国股市质量影响与制度设计研究”(17CJY060); 国家自然科学基金资助项目“异质主体视角下汇率沟通对人民币汇率预期的作用机制及效应研究”(71703013); 中央高校基本科研业务费资助项目“金融衍生工具市场质量测评与优化——以股指类标的产品为研究对象”(DUT21RW109)

**作者简介:** 李竹薇, 副教授, 硕士研究生导师, 主要从事金融工程、公司金融、行为金融、风险管理研究; 卢雪姣, 硕士研究生, 主要从事公司金融、行为金融研究; 蔡双如, 硕士研究生, 主要从事公司金融研究。

一般认为,公司最重要的人力资本是高层管理人员。高管掌握公司的经营决策权,对公司绩效具有直接影响。高管特征中最引人关注的问题就是高管薪酬,高管薪酬往往被认为是反映高管能力的一项重要指标。我国上市公司高管薪酬一直因数额庞大而备受瞩目,在民间也常有对高管薪酬偏高、公司高层管理制度不健全的质疑声存在。

早在2002年,我国政府就开始推行国企高管年薪制;2009年,《关于进一步规范中央企业负责人薪酬管理的指导意见》出台;2014年,《中央管理企业负责人薪酬制度改革方案》通过,逐步规范了国有公司高管的薪酬水平。于是,国有公司与非国有公司高管薪酬对公司绩效的影响作用是否会因其产权性质的不同而有所差异,也是当下值得探讨的问题。

除高管薪酬外,高管的受教育水平也被认为是反映高管能力的另一项重要指标。根据信号传递模型,尽管文凭不一定是能力的绝对认定标准,但可以成为能力的象征。并且,高学历人才一方面积累了大量知识,另一方面也具有更加广阔的视野,学历越高则意味着具有越高的信息处理能力、越强的环境适应能力以及越灵活的判别众多影响因素的能力,这些能力对于公司的发展都是必不可少的。公司在确定高管薪酬时,是否将学历水平作为一项标准,高学历是否真正能够为公司绩效提供推动力,高管的受教育水平与其薪酬水平在对公司绩效的影响中存在何种作用,根据公司产权性质的不同是否存在差异,这些问题在我国完善市场制度阶段具有十分重要的理论和现实意义,也是亟待学者进行研究并给予回答。

## 二、文献综述

国内外已有文献对于高管学历、高管薪酬与公司绩效三者关系的研究工作非常匮乏,绝大多数文献重点关注两两之间的关系。例如,高管薪酬与公司绩效、高管学历与公司绩效。

### (一) 高管薪酬与公司绩效的文献综述

国外关于高管薪酬与公司绩效间关系的研究比国内早很多。例如,Jensen和Murphy通过对美国公司1974—1986年的数据进行实证检验,发现公司绩效对高管薪酬具有显著的正向影响<sup>[1]</sup>。Boschen和Smith研究了16家美国公司在1948—1990年的数据,使用股票市场报酬作为公司绩效的代表,结论是高管薪酬与公司绩效间存在滞后性的正相关关系<sup>[2]</sup>。Aleksandra和Zavertiaeva通过对330家欧洲大型公司的数据检验,发现公司绩效与高管薪酬正相关,相反的,高管薪酬与公司绩效也存在正相关关系<sup>[3]</sup>。

尽管根据委托代理理论和最优薪酬契约理论,公司绩效与高管薪酬应存在正相关关系,但仍有许多国外研究显示,二者不显著相关,或呈现负相关。例如,Paulo通过2002—2011年间葡萄牙上市公司的数据样本,研究公司绩效与首席执行官薪酬之间的关系,发现首席执行官薪酬与公司绩效呈正相关,但不够显著,仅能解释5%,主要影响因素是公司特征如总资产、资产负债率、员工数量等<sup>[4]</sup>。

国内关于高管薪酬与公司绩效关系的研究起步较晚。李增泉选取了我国1998年748家公司的数据作为样本,发现上市公司经理人员薪酬与公司绩效不显著相关,高管持股对公司绩效的激励作用也较低<sup>[5]</sup>。而张晖明和陈志广以593家沪市上市公司2000年数据为样本,得出高管报酬是沪市上市公司的一项重要且有效的激励机制,公司绩效对高管报酬有较高的敏感性,高管持股也对公司绩效有显著影响,但实际上应用较少<sup>[6]</sup>。李燕萍和孙红研究了我国股权分置改革前的473家上市公司1999—2004年的数据,将公司绩效分为长期和短期,结论是高管薪酬对公司长短期绩效均存在显著影响,而高管持股对公司绩效影响不显著<sup>[7]</sup>。

随着2006年《上市公司信息披露管理办法》的颁布,公司各项财务指标、董事会报告、高管薪酬等情况的公布更加规范,我国学者的研究也越发深入和多样化。张曦和许琦使用

2007—2008年间部分上市公司的数据进行实证检验,发现我国上市公司高管激励与公司绩效的相关系数与公司规模间存在倒U型关系,随着公司规模的增大,高管薪酬与公司绩效的正相关性先增加后下降,并且在既定条件下,高管持股与公司绩效相关不显著<sup>[8]</sup>。

刘绍妮和万大艳研究了2003—2010年沪、深两市上市公司,认为高管薪酬与公司绩效显著正相关,但随着高管持股数量的增加,非国有公司的相关性增高,而国有公司的相关性则降低<sup>[9]</sup>。陶萍等对2014年之前的133家国有控股公司在实施限薪令前后的数据进行分析,发现限薪令颁布后高管薪酬对公司绩效的正向激励显著高于颁布前,高管持股对公司绩效正向激励不显著<sup>[10]</sup>。李焯和严由亮通过对2007—2015年国有企业与民营企业的面板数据研究,发现高管薪酬激励对公司绩效有显著的促进作用,这种促进作用在国有企业中更加显著<sup>[11]</sup>。郑娇娇以2015—2017年中国A股国有上市公司为样本,实证研究发现,高管薪酬、高管持股与公司绩效具有正相关关系,其中高管薪酬激励效果更明显<sup>[12]</sup>。赵小克和李惠蓉通过研究中国创业板制造业、服务业等365家企业2013—2017年的数据,发现高管货币薪酬激励和权益薪酬激励对企业绩效有显著的正向促进作用<sup>[13]</sup>。

经过近十多年来诸多学者的研究,可以得出,国外关于高管薪酬与公司绩效关系的研究起步较早,主流观点认为高管薪酬对公司绩效有正向激励作用,但也有观点认为二者不存在相关关系或呈负相关关系。我国关于高管薪酬与公司绩效的研究起步较晚,由于选取指标以及研究方法不同,在结论上存在很大差异,难于形成统一。

## (二) 高管学历与公司绩效的文献综述

关于高管学历与公司绩效间关系的研究始于20世纪80年代Hambrick和Mason提出的高层梯队理论,Hambrick和Mason的高层梯队理论认为在人的有限理性前提下,管理者的年龄、性别、学历、任期等特征会影响管理者的判断与

行为,进而影响公司的决策与绩效<sup>[14]</sup>。目前关于高管学历与公司绩效相关性的研究还很少,且暂时没有得到成熟统一的结论。Daily和Johnson以CEO是否就读于知名大学来衡量其教育背景,发现CEO学历与以詹森alpha衡量的公司绩效呈显著负相关关系,与其他指标衡量的公司绩效不存在显著相关性<sup>[15]</sup>。Nobuyuki对日本公司进行分析发现,企业家的教育背景与企业成功的概率呈负相关关系<sup>[16]</sup>。

我国的相关研究也存在较大分歧,通常依据不同的行业或板块存在不同的结论。林新奇和蒋瑞选取我国2009年108家房地产上市公司作为样本,发现高管团队平均受教育水平与公司财务绩效呈正相关关系<sup>[17]</sup>。余国新等分析了我国中小板高新技术业上市公司2005—2007年的数据,也发现高管教育背景与公司绩效显著正相关<sup>[18]</sup>。同样,黄昕等对我国中小板上市公司2004—2007年的数据分析显示,高管团队的学历水平对企业的成长性存在一定的正向激励<sup>[19]</sup>。但卢馨等通过对我国2010—2014年A股上市公司数据进行研究发现,高管学历对公司投资效率存在不显著的负向影响<sup>[20]</sup>。王颖的研究也表明,无论是否是高新技术行业,高管学历与公司绩效均不显著相关<sup>[21]</sup>。目前关于高管学历与公司绩效相关性的研究,仍没有得出统一结论。

综上所述,已有文献重点关注高管与业绩间两者特征之间的关系,且没有得到广泛一致的研究结论。不同于已有文献,本文从理论上剖析影响公司绩效的两类高管特征,如高管薪酬这类直接因素以及高管学历这类关联因素,将各因素的影响机制搭建成一个融合统一的逻辑框架;以我国上市公司数据为样本,构建多元回归模型和随机效应模型,对高管学历、高管薪酬、公司绩效间的相关性进行联合的系统分析,包括因素间的直接作用、中介作用与调节作用等,同时按产权性质进行分类研究,在补充已有文献不足的同时,以期得到具有说服力的结论。

### 三、相关理论与研究假设

#### (一) 相关理论

##### 1. 人力资本理论、信息不对称理论和委托代理理论

不同于物质资本,人力资本是以人为载体的无形资产,即生产者接受教育、职业培训所付出的成本及其因接受教育而丧失的机会成本等的总和,在现实中主要表现为生产者个人具有的与劳动生产相关的知识技能以及身体健康素质等的集合,提高生产者的劳动质量是人力资本理论的核心。该理论认为人力资源是所有资源中最主要的资源,而人力资本对经济增长的促进作用比物质资本的作用还要大。

在委托代理关系中,股东和经理人之间的契约由于信息不对称的存在不能达到完全有效。换言之,在信息不对称的情况下,委托人只能与代理人确定一套合理的奖惩机制来激励代理人向委托人展示其掌握的个人信息,平衡双方利益,达到利益最大化。

委托代理理论是研究如何通过契约来最小化委托人与代理人目标不一致所造成的损失,以减少效率损失,最大化双方的利益,达到双方之间的平衡。

上述理论构成了公司金融和公司治理的理论基础。

##### 2. 高层梯队理论与最优薪酬契约理论

高层梯队理论认为由于公司内外环境错综复杂,管理者不可能完全掌握所有信息,对于在其观察范围内的现象,只能进行选择性的观察。这样,管理者既有的价值观、认知方式、心理结构等特征决定了其对相关信息的掌握程度与处理方式,影响管理者作出的公司战略决策,进一步影响到公司的绩效。但管理者的心理结构难以准确量化和评估,因此难以直接研究管理者心理特征与公司绩效的关系。而价值观、认知方式、心理结构等特征的形成受人文背景因素(如学历、性别、年龄、任职时长)的影响,可通过衡量管理者的人文背景变量来研究公司绩效

与公司高管间的相关性。

最优薪酬契约理论是指通过提供最佳薪酬激励合同,将代理成本最小化,以协调经营者和所有者之间的利益。该理论的出发点主要在于,通过支付高于高管留任价值的薪酬,来吸引和留住高管,同时利用薪酬策略激励高管为公司利益而努力并实现公司的成本最小化。最优契约理论认为最佳的薪酬合约是将高管报酬与公司绩效相挂钩。高管作为有限理性经济人,会将其获得的报酬与自己付出的代价(努力程度)相权衡,进而选择使自己利益最大化的方式行事。因此,较高的报酬往往会激励经理人付出较多的努力以提升公司绩效,而公司绩效的提升又会进一步为其带来更多的报酬,从而形成一个良性循环。

上述理论为研究高管特征,如学历、薪酬等,与公司绩效关系提供依据支撑。

#### (二) 研究假设

##### 1. 高管学历与高管薪酬相关性假设

根据上述理论,高管受教育水平作为其人力资本的一项重要组成部分,对其能产生的经济效益具有一定的影响作用。因此,公司在制定高管薪酬时,会将学历作为一项考量指标,对学历越高的高管付出更多薪酬。同时,与非国有公司相比,国有公司对高管的各项硬性素质指标要求更严格,对学历的重视程度更高,而非国有公司对高管学历的关注相对低一些。基于以上分析,提出如下假设:

假设H1:我国上市公司高管学历与高管薪酬呈正相关关系,并且在国有公司中这种正相关关系更加突出。

##### 2. 高管学历、高管薪酬和公司绩效的相关性假设

根据相关理论,适当的高薪能够吸引并留住高管,激励高管努力工作,并在做出决策时为委托者的利益考虑,为其创造更多财富。国有公司高管拥有更多的资源来获取自身的利益,从公司领取的报酬多少对他们来说并不那么重要,缺乏激励来改善公司绩效,其努力程度受

薪酬激励的影响比非国有公司相对较小。同时,高管的教育水平能够与其他特质一起决定其性格特征和管理能力,影响战略选择,进而影响公司绩效;国有公司中高管学历普遍较高,而非国有公司中高管学历相对差异较大,加之薪酬激励作用,在非国有公司中高管学历对公司绩效的影响会更大。此外,高学历能够为高管提供良好的管理能力,所以高管学历对高管薪酬与公司绩效间的正向激励有促进效果,并且在非国有公司中这种效果更大。基于以上分析,提出如下假设:

假设H2a:我国上市公司高管薪酬与公司绩效呈正相关关系,并且在非国有公司中这种关系更突出。

假设H2b:我国上市公司高管学历与公司绩效呈正相关关系,并且在非国有公司中这种关系更突出。

假设H2c:我国上市公司高管薪酬对高管学历与公司绩效间的关系呈正向中介作用,并且在非国有公司中这种中介作用更明显。

假设H2d:我国上市公司高管学历对公司绩效与高管薪酬间的关系呈正向调节作用,并且在非国有公司中这种调节作用更明显。

## 四、样本选取与研究设计

### (一) 样本选取与数据来源

选取2014—2017年<sup>①</sup>我国沪、深两市国有、非国有A股上市公司作为研究样本,数据来源于国泰安数据库(CSMAR)。对数据筛选进行了如下处理:剔除金融行业上市公司;剔除ST、\*ST股;剔除研究期间内年利润为负的公司,使研究结果更具启发意义;剔除研究期间内高管变动情况较大的公司,使数据具有稳定性;剔除研究期间内数据不全或高管薪酬为0的公司。最终选出203家公司,其中134家为国有上市公司,69家为非国有上市公司,共8502个观测值。

### (二) 变量说明

#### 1. 模型I的变量说明

模型I用于检验高管学历对高管薪酬的直接影响作用。

被解释变量为高管薪酬(*Salary*),将各公司年末披露的各高管年薪取自然对数得到。

解释变量为高管学历(*Edu*),其中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,6=博士研究生以上<sup>②</sup>,数值越大,学历水平越高。

表1 模型I各变量定义

	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	高管薪酬	Salary	高管年薪的自然对数
解释变量	高管学历	Edu	高管的受教育水平赋值
	高管任职时长	Day	高管任职天数的自然对数
控制变量	高管年龄	Age	高管年龄的自然对数
	高管持股数	Holding	高管持股数的自然对数

控制变量有高管任职时长(*Day*),通过对任职天数取自然对数得到;高管年龄(*Age*),对

公司披露的各高管年龄取自然对数;高管持股数( *Holding*),对公司年末披露的各高管持股数

<sup>①</sup>为了排除限薪令的干扰,选择2014年以后的数据;同时排除2018年新退市制度出台以及2019年全球新冠疫情的干扰,截止到目前样本数据较为全面完整的更新至2017年。

<sup>②</sup>根据教育学历分类,一般指博士后研究员等。

取自然对数,其中持股数为0的仍按0计算。

2. 模型II的变量说明

模型II用于检验高管薪酬对公司绩效的直接影响作用,以及高管学历在该影响关系中是否具有中介作用或者调节作用。

被解释变量为公司绩效 (*Profit*),对各公司年末披露的税前利润总额取自然对数得到,数值越高,公司绩效越好。

解释变量为高管薪酬 (*Salary*),通过计算

公司年末披露的各高管年薪的平均数后取其倒数得到。

中介变量或调节变量为高管学历 (*Edu*),是公司年末披露各高管学历的平均数。

控制变量有资产规模 (*Asset*),是公司年末公布的资产总和的自然对数;财务杠杆 (*Debt*),是公司年末公布的负债合计/资产总计;股权集中度 (*Power*),是公司年末公布的十大股东各持股占比之和,数值越大则集中度越高。

表2 模型II各变量定义

	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	公司绩效	Profit	公司年利润的自然对数
解释变量	高管薪酬	Salary	公司各高管年薪的平均数
调节变量	高管学历	Edu	公司各高管学历的平均数
控制变量	资产规模	Asset	公司资产总和的自然对数
	财务杠杆	Debt	公司负债合计/资产合计
	股权集中度	Power	公司十大股东持股占比之和

(三) 模型构建  
构建模型I,即混合数据多元回归模型<sup>①</sup>来验证

假设H1,即检验高管学历与高管薪酬之间是否存在显著正相关关系,见公式(1)。

$$Salary = \beta_0 + \beta_1 Edu + \beta_2 Holding + \beta_3 Age + \beta_4 Day + \varepsilon \quad (1)$$

其中 $\beta_0$ 为常数项, $\beta_1$ 为解释变量系数,根据假设1, $\beta_1$ 预期显著为正, $\beta_2$ 、 $\beta_3$ 、 $\beta_4$ 为控制变量系数。

证假设H2,即检验高管薪酬与公司绩效之间是否存在显著正相关关系,以及高管学历对公司绩效与高管薪酬的正相关关系是否具有正向激励作用(包括中介作用或者调节作用),见公式(2)-(4)。

构建模型II,即面板数据随机效应模型<sup>②</sup>来验

$$Profit_{it} = \beta_0 + \beta_1 Salary_{it} + \beta_4 Asset_{it} + \beta_5 Debt_{it} + \beta_6 Power_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$Profit_{it} = \beta_0 + \beta_2 Edu_{it} + \beta_4 Asset_{it} + \beta_5 Debt_{it} + \beta_6 Power_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$Profit_{it} = \beta_0 + \beta_1 Salary_{it} + \beta_2 Edu_{it} + \beta_3 Salary_{it} * Edu_{it} + \beta_4 Asset_{it} + \beta_5 Debt_{it} + \beta_6 Power_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

①研究期间内很多公司高管存在变动,难以形成平衡面板数据,且高管基数较大,如2014—2017年间共有数据7627个,因此将模型I样本作为独立的混合数据进行OLS多元回归分析。

②对国有公司的面板数据进行Hausman检验,P值为0.5587,在5%的显著水平上不拒绝原假设,采用随机效应模型。对非国有公司的面板数据进行Hausman检验,P值为0.1078,在5%的显著水平上不拒绝原假设,同样采用随机效应模型。

其中 $\beta_0$ 为常数项,  $\beta_1$ 、 $\beta_2$ 、 $\beta_3$ 为解释变量系数, 根据假设2,  $\beta_1$ 、 $\beta_2$ 、 $\beta_3$ 预期显著为正,  $\beta_4$ 、 $\beta_5$ 、 $\beta_6$ 为控制变量系数。

## 五、实证结果与分析

### (一) 描述性统计

表3给出按产权性质分类的主要变量描述性统计结果。通过比较国有公司和非国有公司的统计数据可知, 非国有公司高管薪酬平均略高于国有公司, 这可能是由国有公司性质导致其高管薪酬有所限制, 且无论国有或非国有公司, 其高管薪酬跨度均超过1000万元, 存在很大差异性, 可能的原因是行业及公司经营方面存在差异<sup>①</sup>。

国有公司高管学历平均在博士研究生以上, 而非国有公司高管学历平均为本科, 二者差异很大, 可能与国有公司历史较长且招聘硬性要求高有一定关系。国有公司高管任职时长平均略高于非国有公司, 但差异不大。国有公司高管年龄的平均值和中间数均比非国有公司大3~4岁, 说明国有公司更看重高管的资历和经验。国有与非国有公司高管持股人数均未超过半数, 说明股权激励目前在我国使用还不多, 不够成熟。国有公司的资产规模和公司绩效的平均值均高于非国有公司, 且标准差很大, 说明公司本身和绩效表现的差异较大。财务杠杆平均在0.5左右, 属于比较适宜的比例。国有公司的股权集中度高于非国有公司, 说明公司治理更加稳定。上述统计结果显示出分类研究的必要性。

表3 按产权性质分类的描述性统计

变量	最小值	最大值	中间数	平均值	标准差
国有公司					
Salary	0.001	15.501	0.683	0.961	1.102
Edu	1	6	4	5.590	0.771
Day	0	9102	1514	1852.311	1463.062
Age	28	78	52	51.632	5.933
Holding	0	638	0	0.920	19.202
Profit	0.063	1040	2190	70.401	137
Asset	7.744	62500	262	1100	4860
Debt	0.083	0.942	0.580	0.561	0.202
Power	22.994	100	66.942	66.661	16.443
非国有公司					
Salary	0.003	17.710	0.611	1.132	1.553
Edu	1	6	3	3.332	0.891
Day	0	7140	1501	1845.02	1433.24
Age	24	81	48	48.683	7.782
Holding	0	949	0	4.901	35.194
Profit	0.083	219	13	21.402	29.201
Asset	3.891	3780	128	240	403
Debt	0.060	0.911	0.573	0.553	0.183
Power	23.953	100	61.672	60.470	16.312

注: Salary单位为百万; Holding单位为百万; Profit单位为亿; Asset单位为亿。

①本文没有对行业进行分类研究, 原因是经过产权性质分类后再分行业, 内容过于庞杂, 且结论的统一性较弱。

(二) 预检验

1. 单位根检验

表4 模型I变量按产权性质分类的ADF检验结果

变量	国有公司		非国有公司	
	T 值	P 值	T 值	P 值
Salary	-11.614	0.000	-7.660	0.000
Edu	-9.813	0.000	-6.962	0.000
Day	-40.447	0.000	-17.696	0.000
Age	-11.423	0.000	-42.890	0.000
Holding	-8.987	0.000	-6.826	0.000

表5 模型II变量按产权性质分类的ADF检验结果

变量	国有公司		非国有公司	
	T 值	P 值	T 值	P 值
Profit	-11.626	0.000	-10.519	0.000
Edu	-7.818	0.000	-5.710	0.000
Salary	-11.969	0.000	-7.873	0.000
Asset	-8.209	0.000	-8.544	0.000
Debt	-7.438	0.000	-6.635	0.000
Power	-8.817	0.000	-8.415	0.000

对模型I和模型II的变量分别进行ADF检验。可以看出,各变量均为平稳序列,可以进行后续实证检验。

2. 多重共线性检验

表6 模型I变量按产权性质分类的Pearson检验结果

国有公司				
变量	Edu	Day	Age	Holding
Edu	1			
Day	-0.142	1		
Age	-0.089	0.208	1	
Holding	0.002	0.132	0.078	1
非国有公司				
变量	Edu	Day	Age	Holding
Edu	1			
Day	-0.142	1		
Age	-0.094	0.296	1	
Holding	-0.080	0.232	0.156	1

表7 模型II变量按产权性质分类的Pearson检验结果

国有公司					
变量	Edu	Salary	Asset	Debt	Power
Edu	1				
Salary	0.108	1			
Asset	0.286	0.212	1		
Debt	0.041	0.185	0.382	1	
Power	0.178	-0.261	0.309	-0.139	1
非国有公司					
变量	Edu	Salary	Asset	Debt	Power
Edu	1				
Salary	0.217	1			
Asset	0.109	0.531	1		
Debt	0.172	0.121	0.300	1	
Power	0.130	0.059	0.184	0.177	1

对模型I和II的变量分别进行Pearson检验。可以看出,变量之间不存在多重共线性,可以进行后续实证检验。

### (三) 实证检验

#### 1. 高管学历与高管薪酬相关性检验

表8对国有公司与非国有公司的高管学历与高管薪酬进行多元回归,调整后 $R^2$ 分别为0.098和0.063,数值较小,说明高管学历仅能作为高管薪酬的一部分解释因素,而主要差异来源于行业差异与公司自身条件的差距,F检验的P值均小于0.01,说明回归结果是显著有效的。

高管学历的系数分别为国有公司0.120、非国有公司0.248,均在1%的置信水平上显著为正,说明高管学历与高管薪酬存在显著正相关关系,但是在非国有公司中这种关系更强烈。该结论与假设H1部分相符,即学历的确与薪酬相挂钩,但相比国有公司,非国有公司更加重视这种挂钩作用。

高管持股数的系数分别为0.053和0.039,并在1%的置信水平上显著,说明高管薪酬与高管持股数存在显著正相关关系,可能由于高管持股能够激励其努力工作从而提高薪酬,并且在国有公司中这一关系更加强烈。但我国公司高管持股较少,持股数不为0的样本仅占整体的32.68%,该系数的参考意义可能较小。

高管年龄的系数分别为0.420和0.630,并在1%的置信水平上显著,说明高管薪酬与高管年龄存在显著正相关关系,年龄大的高管通常被认为经验丰富并享有更高薪酬,而且非国有公司中这种正相关关系更强。

高管任职时长的系数分别为0.061和-0.055,说明在国有公司中,高管薪酬与高管任职时长存在显著正相关关系;而在非国有公司中,高管薪酬与高管任职时长存在显著负相关关系;出现这一结果的原因可能是非国有公司更多地起用新人高管并给予相当高的激励薪酬。

表8 按产权性质分类的高管学历与高管薪酬相关性检验结果

变量	国有公司		非国有公司	
	系数	标准误差	系数	标准误差
常数项	10.325*** (20.802)	0.496	10.089*** (15.452)	0.653
高管学历	0.120*** (10.515)	0.019	0.248*** (8.308)	0.030
高管持股数	0.053*** (18.881)	0.003	0.039*** (9.810)	0.004
高管年龄	0.420*** (3.341)	0.126	0.630*** (3.683)	0.171
高管任职时长	0.061*** (4.852)	0.013	-0.055** (-2.134)	0.259
调整后的R <sup>2</sup>	0.098		0.063	
F 检验	F 值=135.532, P=0.000		F 值=43.957, P=0.000	

注:\*\*\*、\*\*、\*分别代表在1%、5%、10%的水平下显著,括号中为t值。

#### 2. 高管薪酬与公司绩效相关性检验

表9对国有公司和非国有公司的高管薪酬与公司绩效进行随机效应回归,调整后的 $R^2$ 分别为0.509和0.511,且P值均小于0.01,说明模型的拟合度较好并且显著。

高管薪酬的系数分别为0.244和0.241,在1%的置信水平下显著,说明高管薪酬对公司绩效有着显著的正向激励作用,与前人的主流

研究观点相一致,但是国有公司和非国有公司的这种激励作用效果非常相近。该结论与假设H2a部分相符,即薪酬激励确实能有效发挥作用,但与产权性质分类关系不大。

资产规模的系数分别为0.885和0.813,在1%的置信水平下显著,说明公司绩效与公司总资产间存在显著正相关关系,公司的资产规模能够显著影响绩效水平。

财务杠杆的系数分别为-1.130和-1.512,在1%的置信水平下显著,说明公司绩效与资产负债率之间存在显著负相关关系,过度举债会降低公司绩效,并且这种负相关关系在非国有企业中更明显。

股权集中度的系数分别为0.007和0.012,说明公司绩效与股权集中度存在显著正相关关系,股权集中度越高的公司,其公司治理更具稳定性和集中性,绩效也越高,并且这种关系在非国有企业中更明显。

表9 按产权性质分类的高管薪酬与公司绩效相关性检验结果

变量	国有企业		非国有企业	
	系数	标准误差	系数	标准误差
常数项	-2.885** (-2.480)	1.163	-1.258 (-0.927)	1.357
高管薪酬	0.244*** (3.871)	0.063	0.241*** (3.125)	0.077
资产规模	0.885*** (18.341)	0.048	0.813*** (11.934)	0.068
财务杠杆	-1.130*** (-4.128)	0.274	-1.512*** (-4.399)	0.344
股权集中度	0.007** (2.199)	0.003	0.012*** (3.225)	0.004
调整后的R <sup>2</sup>	0.509		0.511	
F 检验	F=139.621, P=0.000		F=72.879, P=0.000	

注:\*\*\*、\*\*、\*分别代表1%、5%、10%的水平下显著,括号中的数字为t检验值。

### 3. 高管学历与公司绩效相关性检验

表10对国有企业和非国有企业的高管学历与公司绩效进行随机效应回归,调整后的R<sup>2</sup>分别为0.489和0.499, P值均小于0.01,说明模型的拟合度较好并且显著。

从表10可以看出,国有企业中高管学历的系数为0.109但不显著,非国有企业中该系数为0.316并在5%的置信水平下显著,说明国有企业的高管学历与公司绩效不存在显著相关性,而非国有企业的高管学历对公司绩效有显著的正向激励作用。原因可能是,非国有企业的高管学历差异较大,且其产权性质决定了高管可做的决策更加多样化,有利于提高公司绩效。因此,与已有研究不同<sup>①</sup>,本文研究发现,在国有企业中两者不存在显著关系<sup>[20-21]</sup>,而在非国有企业

中两者才呈现出显著的正相关关系<sup>[17-19]</sup>。同时,结合表8-10的结果发现,在国有企业中,高管学历与薪酬显著正相关,高管薪酬与公司绩效显著正相关,但高管学历与公司绩效间不存在显著相关性,说明国有企业的高管薪酬不能发挥高管学历与公司绩效之间的中介作用,而非国有企业可以将高管薪酬作为高管学历与公司绩效间的中介变量。该结论与假设H2b和H2c部分相符,同时也进一步印证了表8的结果,即高管学历在非国有企业中比在国有企业中更为重要,还可以通过薪酬激励的中介作用影响公司绩效。

控制变量的系数结果与表9基本一致,说明公司绩效与资产规模、财务杠杆、股权集中度等因素存在显著相关性。

表10 按产权性质分类的高管学历与公司绩效相关性检验结果

变量	国有企业		非国有企业	
	系数	标准误差	系数	标准误差
常数项	-0.697 (-0.673)	1.035	-1.196 (-0.863)	1.387

①已有研究(例如余国新等,2010)未将公司按照产权性质分类,只是笼统地给出二者的相关性结论,见参考文献[18]。

高管学历	0.109 (1.173)	0.093	0.316** (2.552)	0.124
资产规模	0.923*** (18.787)	0.049	0.915*** (14.987)	0.061
财务杠杆	-1.101*** (-3.914)	0.281	-1.650*** (-4.654)	0.355
股权集中度	0.004 (1.251)	0.003	0.010*** (1.251)	0.004
调整后的R <sup>2</sup>	0.489		0.499	
F 检验	F=129.047, P=0.000		F=69.562, P=0.000	

注:\*\*\*、\*\*、\*分别代表1%、5%、10%的水平下显著,括号中的数字为t检验值。

#### 4. 高管学历、高管薪酬与公司绩效的相关性检验

表11对国有公司和非国有公司的高管学历、高管薪酬与公司绩效进行随机效应回归,调整后的R<sup>2</sup>分别为0.507和0.516, P值均小于0.01,说明模型的拟合度较好并且显著。

从表11可以看出,高管学历、高管薪酬及其交乘项的系数几乎不显著。结合表8-10的回归结果,单独检验高管薪酬与公司绩效的相关性可以得出无论国有公司还是非国有公司,高管薪酬均对公司绩效有显著正向激励作用;单独检验高管学历与公司绩效的相关性,可以得出

非国有公司中高管学历与公司绩效存在显著正相关关系;并且高管学历显著影响高管薪酬。但是,加入交乘项后导致高管学历、高管薪酬及其交乘项的回归系数变得不显著,意味着在我国上市公司中,高管学历与高管薪酬在激励公司绩效过程中不存在显著交互作用,即高管学历对高管薪酬与公司绩效间的相关性不存在显著的调节作用。该结论与假设H2d不相符,即高管学历没有对薪酬激励起到调节加成作用。其他控制变量系数与显著水平与上文的回归结果基本一致,说明公司绩效与资产规模、财务杠杆、股权集中度等因素存在着显著相关性。

表11 按产权性质分类的公司绩效与高管薪酬和高管学历相关性检验结果

变量	国有公司		非国有公司	
	系数	标准误差	系数	标准误差
常数项	-6.143 (-1.210)	5.077	-8.526 (-1.638)	5.204
高管学历	1.035 (0.716)	1.445	2.308 (1.502)	1.537
高管薪酬	0.476 (1.303)	0.366	0.685* (1.896)	0.361
学历与薪酬交乘项	-0.070 (-0.658)	0.106	-0.153 (-1.349)	0.113
资产规模	0.878*** (17.775)	0.049	0.840*** (12.219)	0.069
财务杠杆	-1.117*** (-4.072)	0.274	-1.565*** (-4.544)	0.344
股权集中度	0.007** (2.048)	0.003	0.011*** (2.803)	0.004
调整后的R <sup>2</sup>	0.507		0.516	
F 检验	F=92.909, P=0.000		F=49.890, P=0.000	

注:\*\*\*、\*\*、\*分别代表1%、5%、10%的水平下显著,括号中的数字为t检验值。

#### (四) 稳健性检验

为检验实证结果是否具有稳健性构建模型 III, 使用公司年末营业收入 (Revenue) 代替年利润 (Profit) 作为公司绩效的衡量指标, 见公式 (5)–(7)。

$$Revenue_{it} = \beta_0 + \beta_1 Salary_{it} + \beta_4 Asset_{it} + \beta_5 Debt_{it} + \beta_6 Power_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$$Revenue_{it} = \beta_0 + \beta_2 Edu_{it} + \beta_4 Asset_{it} + \beta_5 Debt_{it} + \beta_6 Power_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

$$Revenue_{it} = \beta_0 + \beta_1 Salary_{it} + \beta_2 Edu_{it} + \beta_3 Salary_{it} * Edu_{it} + \beta_4 Asset_{it} + \beta_5 Debt_{it} + \beta_6 Power_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

对上述模型进行回归, 回归结果与前文结论大体一致, 这里不一一赘述, 说明实证结果具有稳健性。

## 六、结论与建议

### (一) 主要结论

通过对我国沪、深两市A股上市国有和非国有公司的相关数据进行系统的实证检验, 得出以下结论。

首先, 我国上市公司高管学历与高管薪酬显著正相关, 且非国有企业更重视学历与薪酬的挂钩。公司在制定高管薪酬时将学历作为一项考核指标, 拥有更高学历的高管往往能获得更高的薪酬。这说明人力资本理论被大部分公司所认可, 学历高的高管因其可能具有更高的管理经营能力而得到更高的薪酬。

其次, 我国上市高管薪酬与公司绩效显著正相关, 高管薪酬越高, 公司绩效越好, 并且在国有公司与非国有公司中这种激励程度相似。说明我国公司目前采用的薪酬制度基本符合最优薪酬契约理论, 提高薪酬能够有效激励高管为公司利益工作, 减少委托代理问题的发生。

再次, 在非国有公司中, 高学历的高管确实能够为公司带来绩效的提高, 薪酬激励起到了正向中介作用, 因此将高管薪酬与高管学历挂钩是有意义的。但是在国有公司中, 高管学历与公司绩效不显著相关, 这是因其产权性质限制了高管能力的充分发挥。

最后, 我国上市公司高管学历对高管薪酬与公司绩效间的相关性不存在显著调节作用, 高管学历与高管薪酬在激励公司绩效时没有达到相互促进的效果。说明我国上市公司内部的薪酬制度虽然解决了一部分委托代理问题, 但对拥有高学历的高管还未达到最佳激励效果, 需要通过完善制度进一步强化这种激励。

### (二) 政策建议

根据研究并结合我国实际情况, 分别从公司和政府层面提出如下建议。

第一, 强化国有公司对高管真实能力的重视程度, 建立多项灵活的考核指标。不仅从学历、任职时长、年龄等方面考察高管的管理经营能力, 还可通过工作效率、工作质量等指标, 从多个角度确定高管薪酬, 提高薪酬对高管的激励作用。

第二, 提高非国有公司的薪酬激励效果, 更多地采用股权激励政策。公司应提高对股权激励的重视, 调整高管薪酬的单一结构, 使高管的利益与公司绩效连接更加紧密, 提高公司高管积极性。

第三, 规范不同产权性质公司的高管薪酬相关制度。无论国有还是非国有公司, 应明确高管薪酬由股东大会决定, 并根据不同性质组建薪酬监督委员会; 将薪酬分为基本工资与奖金, 奖金由当年公司绩效好坏决定; 完善高管持股的相关政策规定, 将高管薪酬与公司的长、短期绩效均建立稳定联系, 约束并激励高管, 提高公司绩效。

## 参考文献:

[1]Jensen M C, Murphy K J. Performance pay and top-management incentives[J]. *The Journal of Political Economy*, 1990(98): 225-264.

[2]Boschen J F, Smith K J. You can pay me now and you can pay me later: The dynamic response of executive compensation to firm performance[J]. *The Journal of Business*, 1995(684): 577-608.

[3]Aleksandra S, Zavertiaeva M A. Which came first, CEO compensation or firm performance? The causality dilemma in European companies[J]. *Research in International Business and Finance*, 2017(42): 658-673.

[4]Paulo A, Eduardo B C, Paulo M F. Executive pay and performance in Portuguese listed companies[J]. *Research in International Business and Finance*, 2016(37): 184-195.

[5]李增泉. 激励机制与企业绩效——一项基于上市公司的实证研究[J]. *会计研究*, 2000(1): 24-30.

[6]张晖明, 陈志广. 高级管理人员激励与企业绩效——以沪市上市公司为样本的实证研究[J]. *世界经济文汇*, 2002(4): 29-37.

[7]李燕萍, 孙红. 不同高管报酬方式对公司绩效的影响研究——基于中国上市公司的经验检验[J]. *经济管理*, 2008(18): 42-49.

[8]张曦, 许琦. 上市公司高管激励与公司绩效关系的实证研究[J]. *商业研究*, 2013(3): 108-115.

[9]刘绍妮, 万大艳. 高管薪酬与公司绩效: 国有与非国有上市公司的实证比较研究[J]. *中国软科学*, 2013(2): 90-101.

[10]陶萍, 张睿, 朱佳. 高管薪酬、企业绩效激励效应与政府限薪令影响——133家A股国有控股公司的实证研究[J]. *现代财经(天津财经大学学报)*, 2016(36): 17-29+79.

[11]李焯, 严由亮. 高管薪酬激励、产权性质与企业绩效——基于股权集中度的调节效应[J]. *工业技术经济*, 2017(36): 85-92.

[12]郑娇娇. 高管薪酬、高管持股与企业绩效的关系综述[J]. *中国市场*, 2019(14): 19-25.

[13]赵小克, 李惠蓉. 创业导向、高管薪酬激励与企业绩效[J]. *财会通讯*, 2019(33): 26-29.

[14]Hambrick D C, Mason P A. Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers[J]. *The Academy of Management Review*, 1984(9): 193-206.

[15]Daily C M, Jonathan J L. Sources of CEO power and firm financial performance: A longitudinal assessment[J]. *Journal of Management*, 1997(23): 97-111.

[16]Nobuyuki H. Who succeeds as an entrepreneur? An analysis of the post-entry performance of new firms in Japan[J]. *Japan & the World Economy*, 2003(15): 211-222.

[17]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(41): 190-197.

[18]余国新, 程静, 张建红. 中小板高新技术行业上市公司高管背景特征与经营绩效关系的研究[J]. *科技管理研究*, 2010(30): 177-179, 183.

[19]黄昕, 李常洪, 薛艳梅. 高管团队知识结构特征与企业成长性关系——基于中小企业板块上市公司的实证研究[J]. *经济问题*, 2010(2): 89-94.

[20]卢馨, 张乐乐, 李慧敏, 丁艳平. 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[J]. *审计与经济研究*, 2017(32): 66-77.

[21]王颖. 企业经营者人力资本构成与企业绩效的关系[J]. *统计与决策*, 2004(12): 107-109.

【责任编辑 许鲁光】

## Executive Education Background, Executive Compensation, and the Performance of Listed Companies: Analysis Based on the Nature of Chinese Listed Companies' Property Rights

LI Zhuwei, LU Xuejiao & CAI Shuangru

**Abstract:** The hottest issue among the senior executives' characteristics is executive compensation. Executive compensation is an important indicator reflecting the ability of executives. In addition, education level is also an indicator of senior executives' ability. Different from the existing literatures that only include the two-way relationship between the senior executives' characteristics and corporate performance, this paper integrates executive education background, executive compensation, and corporate performance into a logical framework for systematic research. Based on the nature of the different property rights of

Chinese listed companies, this paper conducts empirical analysis on the relationship between executive education background and executive compensation, the relationship between executive compensation and corporate performance, and the role of executive education background in the relationship between executive compensation and corporate performance. The results show that, regardless of state-owned or non-state-owned companies, executive education background is significantly positively correlated with executive compensation, the higher the degree, the more compensation. In addition, executive compensation is significantly positively correlated with corporate performance, and there is a compensation incentive effect, which confirms the mainstream view. However, non-state-owned companies pay more attention to the link between education background and compensation. Through compensation mediation effect, the executive education background of non-state-owned companies has a significant positive incentive effect on corporate performance, while the executive education background of state-owned enterprises has nothing to do with corporate performance. In addition, executive education background has no moderating effect on the correlation between executive compensation and corporate performance. This paper proposes to standardize the senior management compensation system of companies with different property rights, improve the compensation incentive effect of non-state-owned companies, and strengthen the importance of state-owned companies on the true ability of senior executives.

**Keywords:** corporate performance; executive compensation; executive education level; property rights; moderating effect

(上接第13页)

[30]中国共产党第十九次全国代表大会文件汇编[G].

北京:人民出版社,2017.

[31]中共中央印发《中国共产党党员教育管理工作条例》[N].人民日报,2019-05-22(004).

[32]新时代党员教育管理工作的基本遵循[J].党建研究,2019(6):9-11.

[33]习近平.在党史学习教育动员大会上的讲话[M].北京:人民出版社,2021.

[34]马克思恩格斯选集(第2卷)[M].北京:人民出版

社,1995.

[35]毛泽东选集(第三卷)[M].北京:人民出版社,1991.

[36]刘少奇.论共产党员的修养[M].北京:人民出版社,2018.

[37]洛甫.共产党员的权利与义务[N].共产党人创刊号,1939-10-20(29).

【责任编辑 史敏】

## The Hundred Years History and Experience of the CPC's Party Members' Education and Management

ZHU Xiaoxiao & ZHENG Xin

**Abstract:** The education and management of party members which runs through the entire process of constructing political, ideological, and emotional identification since the founding of the party is a powerful guarantee for the Communist Party of China to highlight political awareness, emphasize mission responsibility, and implement policies. Party members' education and management has gone through four stages including the period of the New Democratic Revolution, the Socialist Revolution and Construction, the Reform and Opening, and the New Era over the past 100 years. Since the CPC's 18th National Congress, it has been marked by the promulgation of the "Regulations on the CPC's Party Members' Education and Management", which represents the deepening and comprehensive improvement of the goals, connotations, paths of party members' education and management over the past century.

**Keywords:** the Communist Party of China; party members' education and management; Marxism; hundred years' history and experience