

# 高管性别、企业风险与薪酬绩效敏感性

黄小勇, 熊洁, 廖惠甜

(江西师范大学 财政金融学院 江西 南昌 330022)

**摘要:** 回顾高管薪酬与企业业绩、高管特征与薪酬绩效敏感性、企业风险与薪酬绩效敏感性之间关系的相关文献。研究了 CEO 性别差异、企业风险及二者的交互作用对企业高管薪酬绩效敏感性的影响。实证研究发现: 一是高管的薪酬绩效敏感性受到 CEO 性别的影响, CEO 为男性的企业高管薪酬绩效敏感性比 CEO 为女性的企业高管薪酬绩效敏感性更高; 二是企业风险与高管薪酬绩效敏感性呈显著的负相关关系, 即企业风险上升会降低高管薪酬与企业业绩之间的正相关性; 三是考虑企业风险因素, CEO 为男性的企业其高管薪酬与企业业绩仍然存在显著的相关性, 而 CEO 为女性的企业其高管薪酬与企业业绩之间不存在相关性。

**关键词:** CEO 性别; 企业风险; 薪酬绩效敏感性

**中图分类号:** F224; F832.51 **文献标识码:** A **文章编号:** 2095-0098(2019)03-0036-10

## 一、引言

高层管理者控制着企业的日常经营活动, 把握着企业发展的方向, 有效的高管薪酬激励可以降低企业代理成本, 使企业得到更好的发展。因此, 对薪酬绩效敏感性影响因素的研究一直是当今学者研究的热点话题。但到目前为止, 学者们对高管薪酬体系和企业业绩的关系还未达成一致的意見。Murphy(1985)<sup>[1]</sup>、Lambert 和 Larcker(1987)<sup>[2]</sup> 以及国内学者张俊瑞和赵进文等(2003)<sup>[3]</sup>、杜兴强和王丽华(2007)<sup>[4]</sup> 实证发现高级管理人员的薪酬和企业业绩二者之间具有显著的正相关关系。此外, 对于处在不同地域的企业来说, Kaplan 和 Stromberg(2004)<sup>[5]</sup> 通过研究发现高管薪酬与企业业绩的显著正相关性不存在地域差异。而后, 吴育辉及吴世农(2010)<sup>[6]</sup> 选用了我国 2004-2008 年的公司为样本, 进一步指出高级管理人员的薪酬与以总资产收益率作为替代变量的企业业绩显著正相关。然而, 还有许多学者对此持相反态度。Taussing 和 Barker(1925)<sup>[7]</sup>、Jensen 和 Murphy(1990)<sup>[8]</sup> 指出高管薪酬和企业业绩存在可以忽略不计的微弱相关性, 而李增全(2000)<sup>[9]</sup>、魏刚(2000)<sup>[10]</sup>、谌新民和刘善敏(2003)<sup>[11]</sup> 以我国上市公司为样本进行研究, 进一步证实两者并未表现出强烈的相关性和显著性。

而关于高管特征与薪酬绩效敏感性之间的关系, 学者们主要从高管是否处于家族企业(薛文峰和武志鸿, 2009)<sup>[12]</sup>、高管年龄(李四海和江新峰等, 2015)<sup>[13]</sup>、董事个人社会资本(高凤莲和王志强, 2016)<sup>[14]</sup> 几方面进行研究。此外, 虽然有少数学者在研究薪酬差距与高管性别之间关系的同时, 通过样本组的对比分析发现男性高管薪酬对业绩的敏感性比女性高管更高(Kulich 和 Renneboog, 2011; 刘亚莉和刘潇潇, 2013)<sup>[15][16]</sup>, 却尚无文献以中国上市公司为研究样本对二者的关系直接进行实证研究。当前我国经济的发展已经进入到一个新的阶段, 在经济新常态和供给侧结构性改革的双重背景下, 企业经营将面临更多的未知

收稿日期: 2019-02-03

基金项目: 江西省教改重点课题“基于校企联动的会计学专业”五个一工程“实习实践培养模式研究”(JXJG-15-2-4); 江西省重大委托课题“江西省互联网金融动态监测与政府监管研究”(16WTZD14)

作者简介: 黄小勇(1977-) 男, 江西石城人, 博士, 教授, 博士生导师, 研究方向为经济决策与公司财务。

风险,在此情况下,高管的薪酬绩效敏感性是否也会表现出差异?此外,对于高级管理人员性别与企业风险的交互作用对薪酬业绩敏感性的影响,当前尚无学者研究。基于此,本文选取我国A股沪深两市2003-2016年的上市公司作为研究对象,从高管性别差异的视角来实证分析了高管性别差异对薪酬绩效敏感性的影响,并深入研究了企业风险对薪酬绩效敏感性的影响。

本文的研究意义主要在于以下两个方面:一方面有助于丰富我国上市公司高管报酬激励方面的研究,还有助于拓展经典代理理论中关于高管薪酬绩效敏感性的研究结论,拓宽经典代理理论的研究范围;另一方面,研究高管团队中CEO的性别差异与企业风险二者对高管薪酬业绩敏感性的综合调节效应,以期为我国上市企业中高管薪酬体系的制定提供理论指导。

## 二、理论分析和研究假设

由于管理者性别刻板印象的普遍存在,通常人们会一想到管理者就想到男性,“领导”这一称呼好像更多的与男性特质(例如施加影响的能力和才干)紧密相联。产生这一现象的原因是,女性被认为缺乏男性所具有的特质。在代理理论中,决定管理者薪酬高低的关键因素就是看管理者能否对企业的产出施加影响,高级管理人员对企业业绩的影响越大,获得的基于业绩的薪酬也会越高。而由于股东对管理者性别刻板印象的存在,股东不会认可女性高级管理人员在企业业绩中所发挥的作用,女性高管得到的基于业绩的薪酬与其对企业业绩所产生的影响就不会成正向相关。所以一旦女性管理者的薪酬受到性别刻板印象的影响,就意味着在付出同样多努力的情况下,女性管理者获得的基于业绩的薪酬会更少,而男性管理者获得的薪酬与企业业绩的相关性会更高,即男性管理者的薪酬对企业业绩表现的更为敏感。

Lee和James(2007)<sup>[17]</sup>的研究认为,在企业中对男性高管的任命(无论是内部升级还是降级,无论其之前是否从事与现在相同或相关的行业)更能得到股东的认可。研究结果表明,对于女性管理者来说,其被内部升迁到CEO职位的市场反应相较于“被空降”要更为强烈,然而这一结论并不适用于男性管理者。这进一步表明在性别刻板印象的影响之下,男性管理者更能得到股东以及投资者的认可,那么当然也就更愿意给予男性高管更多的基于业绩的回报。现存的关于企业高管方面的研究,大部分学者都选择CEO作为研究对象,如邓晓岚和陈栋等(2015)<sup>[18]</sup>、许年行和李哲(2016)<sup>[19]</sup>、成瑾和白海青等(2017)<sup>[20]</sup>等人在对企业高管进行研究时都选择CEO作为代表。造成这种研究趋势的原因主要有两点:第一,CEO负责企业的日常经营管理,对整个企业的运作发挥的作用不言而喻;第二,每个企业对高管的具体人数以及具体岗位的设置各具差异、不尽相同,而选择CEO作为研究对象的话使得对每个企业的研究具有可比性和统一性。因此,本文在对高管性别进行研究时也选择CEO作为研究对象。基于以上分析,提出本文的第一个假设。

假设1:高管的薪酬绩效敏感性受到CEO性别的影响,CEO为男性的企业高管薪酬绩效敏感性比CEO为女性的企业高管薪酬绩效敏感性更高。

在经典代理理论中,委托代理关系是企业发展与社会进步的必然产物。薪酬契约理论认为企业的产出是高管努力程度的结果,这种情况考虑的是高管的努力程度是决定企业业绩的唯一因素,但实际上高管的努力程度并不是决定企业产出的唯一变量,其他因素也会影响企业业绩的大小。当企业的经营环境变得尤为恶劣时,意味着企业面临的外部经营风险也较高,这时高管的努力程度并不能完全反映到企业的经营业绩上,可能同样多的努力却创造不出同样多的业绩。这为依据企业业绩来评价高级管理人员的股东带来了很大的干扰。

此外,经典代理理论认为管理者并不是风险偏好者,换句话说大部分的管理者都是风险厌恶者。当企业风险较高时,薪酬业绩敏感性越高说明股东把更多的不确定性业绩薪酬转移给了管理者,管理者承担了较高的业绩波动风险,出于自利倾向,管理者可能会通过使用自身权利来降低高管薪酬与企业业绩的相关性(卢锐,2008)<sup>[21]</sup>。此外,管理者付出劳动的成本收益比上升,会使得管理者不愿意努力工作,股东就需要权衡激励与风险二者的关系。高风险时期,薪酬绩效敏感性越高所产生的激励效果远不如低风险时期的所产生的激励效果,股东所付出的代理成本也远远高于低薪酬业绩敏感性所需付出的成本。因此,在企业风险较高时,发挥激励相容约束的作用,适当降低高管薪酬业绩敏感性是在激励效果与代理成本间进行合理权衡的结

果符合股东利益。

通过以上分析我们可知,在企业风险较高时,出于代理成本的考虑委托人在制定薪酬契约时会使得薪酬绩效敏感性较低以降低代理成本,出于劳动的成本收益比的考虑代理人会通过使用管理层权利使得薪酬绩效敏感性降低。因此,不管从委托人还是从代理人的角度考虑,企业风险的存在都会使得薪酬绩效敏感性降低。基于以上分析,提出本文的第二个假设。

假设 2: 企业风险与高管薪酬绩效敏感性存在负相关,即企业风险会降低高管薪酬与企业业绩之间的正相关性。

基于假设 1 的分析,在不考虑风险的情况下,高管薪酬与企业绩效是显著正相关的,由于薪酬制定者对管理者性别角色的刻板印象,以及为了更好的激励出男性特质,CEO 为男性的企业要比 CEO 为女性的企业高管薪酬绩效敏感性更高。而在假设 2 中,企业风险是与薪酬绩效敏感性负相关的,在考虑企业风险的情况下,股东出于对代理成本的考虑会选择较低的高管薪酬绩效敏感度,但同时又必须达到激励出男性高管特质的效果,所以在高管薪酬绩效敏感性普遍为负的情况下,CEO 为男性的企业高管薪酬绩效敏感性相对来说仍然要比 CEO 为女性的企业高管薪酬绩效敏感性更高,即 CEO 为男性的企业高管所得到的基于业绩的薪酬比率仍然要比 CEO 为女性的企业高管所得到的基于业绩的薪酬比率更高。

此时,我们需要考虑的一种情况是,不管是男性 CEO 样本组还是女性 CEO 样本组高管薪酬绩效敏感性都已经是处于一个比较低的水平了,在这个基础上女性 CEO 样本组的高管薪酬绩效敏感性相对来说会更低一些,表明女性 CEO 样本组企业高管得到的基于业绩的薪酬已经微乎其微了,在这种情况下,该企业高管的薪酬与企业绩效之间的相关性可能已经不存在了。

综上所述,在考虑企业风险的情况下可能有两种情况出现,一种情况是:不管是男性 CEO 样本组还是女性 CEO 样本组,企业风险都会降低高管薪酬与企业绩效之间的相关性,此时高管薪酬仍然与企业业绩显著相关,但男性 CEO 样本组的高管薪酬绩效敏感性仍然比女性 CEO 样本组的高管薪酬绩效敏感性更高,在回归结果中则表现为,两个样本组中企业风险与业绩交互项的系数都显著为负,但男性样本组交互项系数的绝对值比女性样本组交互项系数的绝对值更小。另一种情况是:男性 CEO 样本组企业风险与业绩交互项的系数仍然显著为负,但女性 CEO 样本组由于高管薪酬与企业绩效之间的相关性太低(几乎不相关)而导致交互项的回归结果变得不显著了。基于以上分析,我们提出如下假设。

假设 3a: 在考虑风险因素的情况下,CEO 为男性的企业与 CEO 为女性的企业一样,高管薪酬与企业绩效之间存在显著的相关性,但 CEO 为男性的企业比 CEO 为女性的企业薪酬绩效敏感性更高。

假设 3b: 在考虑风险因素的情况下,CEO 为男性的企业高管薪酬与企业绩效之间存在显著的相关性,而 CEO 为女性的企业高管薪酬与企业绩效之间不存在相关性。

### 三、研究设计

#### (一) 样本选择与数据来源

本文选取我国 A 股沪深两市 2003 - 2016 年的上市公司作为研究对象,起始年份为 2003 年是因为模型中涉及的控制变量股权集中度(TOP1)最早只有 2003 年的数据,为了保证数据的可得性,本次实证研究样本的起始时间也为 2003 年。模型中涉及的数据主要来源于 CSMAR 数据库,在实证分析中结合使用了 EXCEL、SAS 和 Stata 统计软件进行分析。为了保证研究结果的严谨性,本文对样本数据作了如下处理:(1)剔除金融保险类上市公司;(2)剔除 ST 股;(3)剔除数据缺失及异常的上市公司。按照如上步骤进行数据剔除之后,共得到 16676 个年度观察值。

#### (二) 变量解释

##### 1. 被解释变量

高管薪酬(Pay)。本文主要研究高管薪酬绩效敏感性的影响因素,关于高管薪酬的度量,根据以往类似研究的做法,如:周嘉南和黄登仕(2006)<sup>[22]</sup>以及吴育辉和吴世农(2010)<sup>[6]</sup>在对高管薪酬绩效敏感性的研究中都采用了上市公司当年前 3 名高管年度薪酬总额的自然对数作为高管薪酬的替代变量,在本文中笔者借

鉴以往类似的研究的做法也采用这种度量方式。

## 2. 解释变量

本文重点是研究薪酬绩效敏感性的影响因素,但是在文中并没有采取直接计算出薪酬绩效敏感性的做法,而是沿用现有文献(如:姜付秀等 2014;李四海等 2015)<sup>[23][24]</sup>的方法,采取交互项来研究企业风险对高管薪酬与企业绩效之间关系的影响。因此,本文的解释变量有两个,分别是企业业绩(Income)和企业风险(Risk)。

(1) 企业业绩(Income):国内关于高管薪酬与企业业绩之间关系的研究中大部分得出的结论是高管薪酬与会计业绩显著正相关,于是在本次实证研究中采用企业营业利润的自然对数作为企业业绩的替代变量。

(2) 企业风险(Risk):本文采用年个股的风险系数 $\beta$ 来表示企业风险, $\beta$ 系数用来衡量个别股票或股票基金相对于整个股市的价格波动情况,是一种评估证券系统性风险的工具,可以用来度量一种证券或一个证券投资组合相对总体市场的波动性。采用该系数可以表示企业面临的综合外部风险。笔者预计该变量与企业业绩交互项的系数为负,即企业风险与薪酬绩效敏感性之间存在负相关关系。

## 3. 控制变量

本文主要讨论高管性别、企业风险与高管薪酬绩效敏感性之间的关系,但是由于本文的被解释变量是高管薪酬,影响高管薪酬的因素不仅仅只有企业的业绩。为了提高模型的拟合度,本文考虑了高管年龄、企业规模、资产负债率、股权集中度、两职合一、年份、行业等作为控制变量。

各变量的定义见下表 1:

表 1 变量描述

变量类型	变量	变量含义	变量说明
被解释变量	Pay	高管薪酬	上市公司披露的当年前 3 名高管年度薪酬总额的自然对数
解释变量	Income	企业业绩	公司当年年报中披露的企业营业利润的自然对数
	Risk	企业风险	采用年个股的风险系数 $\beta$ 来表示
	Age	高管年龄	企业 CEO 当年的实际年龄
控制变量	Size	企业规模	采用企业期末资产总额的自然对数来表示
	Lev	资产负债率	采用企业年末负债总额/资产总额来表示
	Top1	股权集中度	采用第一大股东持股比例来表示
	Power	两职合一	哑变量,董事长和总经理这两个职位由同一人担任时,该变量取值为 1,否则为 0
	Year	年度变量	哑变量,控制年份,当年取值为 1,否则为 0
	Industry	行业变量	哑变量,控制行业,同一个行业取值为 1,否则为 0

## (三) 模型构建

为了对本文的三个假设进行检验,参照现有文献,如:姜付秀和朱冰等(2014)以及吴育辉和吴世农(2010)的研究,构建如下模型:

$$Pay_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Income_{it} + \alpha_2 Age_{it} + \alpha_3 Size_{it} + \alpha_4 Lev_{it} + \alpha_5 Top1_{it} + \alpha_6 Power_{it} + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

模型 1 主要用于对假设 1 的检验,为了验证假设 1,本文把全样本分为男性 CEO 样本组与女性 CEO 样本组,分别运用模型 1 进行回归,主要关注两次回归中  $\alpha_1$  的取值。基于以上分析,笔者预计两次回归中  $\alpha_1$  的取值都显著为正,但男性 CEO 样本组  $\alpha_1$  的取值要比女性 CEO 样本组  $\alpha_1$  的取值更大。

$$Pay_{it} = \beta_0 + \beta_1 Income_{it} + \beta_2 Income_{it} \times Risk_{it} + \beta_3 Risk_{it} + \beta_4 Age_{it} + \beta_5 Size_{it} + \beta_6 Lev_{it} + \beta_7 Top1_{it} + \beta_8 Power_{it} + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

假设 2 和假设 3 都采用模型 2 来进行检验。

在假设 2 的检验中,我们用全样本进行回归分析,主要关注交互项的系数  $\beta_2$  的取值,根据前文的分析,笔者预计  $\beta_2$  的取值为负且回归结果显著。

在假设 3a 和假设 3b 的检验中,笔者仍然把全样本按照 CEO 性别分组,分别分为男性 CEO 样本组和女

性 CEO 样本组,分别运用模型 2 进行回归,主要关注回归中  $\beta_2$  的取值及显著性。在回归结果中若两组样本交互项的系数都显著为负,并且男性 CEO 样本组交互项系数  $\beta_2$  的绝对值比女性 CEO 样本组交互项系数  $\beta_2$  的绝对值更小,则表明假设 3a 成立;若男性 CEO 样本组交互项的系数显著为负,而女性 CEO 样本组交互项的系数在回归中表现为不显著,则表明假设 3b 成立。

#### 四、实证分析

##### (一) 描述性统计

本文拟选取上交所和深交所 2003—2016 年的上市 A 股作为研究样本,按照前文的要求进行了一系列的数据剔除之后共得到 16676 个年度观察样本值,表 2 给出了模型中被解释变量、解释变量和相关控制变量的描述性统计。

表 2 全样本描述性统计

	N	极小值	极大值	均值	标准差
Pay	16676	10.0432	17.3525	13.9515	0.8250
Income	16676	10.1823	25.9864	18.6942	1.6721
Risk	16676	-4.6684	2.5862	1.0532	0.2467
Age	16676	24.0000	78.0000	48.0000	6.5680
Size	16676	15.7152	28.5087	21.9827	1.3050
Lev	16676	0.0071	6.6845	0.4622	0.2187
Top1	16676	2.1969	89.4086	37.8126	15.9427
Power	16676	0.0000	1.0000	0.1800	0.3870

从表 2 的全样本描述性统计可知:高管薪酬(Pay)的替代变量公司前 3 名高管薪酬总额的自然对数的最大值为 17.3525,最小值为 10.0432,两者实际薪酬总额之间相差甚大,表明我国上市公司的高管薪酬制度安排存在一定的不合理性。企业业绩(Income)的最大值为 25.9864,最小值为 10.1823,说明不同企业业绩也存在较大差异。企业风险(Risk)的均值为 1.0532,表明大部分企业的股票相对于整个股市的价格波动情况并不大。高管年龄(Age)的极大值为 78,极小值为 24,标准差为 6.5680,表明我国上市公司 CEO 的年龄相差悬殊、波动性较大,但其平均值为 48,表明大部分的上市公司还是比较愿意聘请处于中年年龄段的 CEO,既避免了年轻人的经验不足又避免了年长者的精力不够。企业规模(Size)的均值为 21.9827,表明上市公司的整体经营规模都较大,一般来说经营规模越大,高管需要付出更多的努力来经营该企业,则其获得的薪酬也更高。资产负债率(Lev)的均值为 46.22%,表明我国上市公司的整体负债水平较高,极大值为 6.6845,表明有些企业出现了严重的资不抵债的情况,该情况的出现可能导致企业的资金链断裂,不利于企业的持续经营。股权集中度(Top1)的平均值为 37.8126%,表明整体来说我国上市公司的股权分布都处在一个较合理的范围内,标准差为 15.9427,说明每个公司最大股东的持股比例还是有很大差异的,而大股东持股比例越高体现出股权集中度越高,越不利于公司的治理。两职合一(Power)为哑变量,其均值为 18%,说明大约有 18% 的上市公司,其董事长和总经理都由同一人担任。

##### (二) 相关性分析

由表 3 可以看出,Pay 与 Income、Age、Size 和 Power 均在 1% 水平上显著正相关,表明企业业绩越高、高管年龄越大、企业规模越大以及两职合一情形较多,高管所获薪酬会越高。有一点要注意的是,表中显示 Pay 与 Lev 也是显著正相关,这与笔者前文的猜想相驳,可能是因为资产负债率高的企业大量举债是为了扩展企业的经营规模,这在一定程度上是有利于企业的长期经营的,会使得企业朝着更好的方向发展,因此高管获得薪酬也会越高,但两者之间的相关性还有待在后文的模型回归中作进一步的分析。另外,表中显示 Top1 与 Pay 呈负相关,表明股权集中度越高的企业,高管薪酬越低,但此相关性没有通过显著性检验。表 3 中的结果表明各变量两两之间的相关性系数都小于 0.5,所以判断回归模型中解释变量之间不存在严重的多重共线性问题。

表3 相关性分析

		Pay	Income	Risk	Age	Size	Lev	Top1	Power
Pay	Pearson 相关性	1	0.4500 **	0.0120	0.1980 **	0.4860 **	0.0560 **	-0.0090	0.0380 **
	显著性(双侧)		0.0000	0.1210	0.0000	0.0000	0.0000	0.2350	0.0000
Income	Pearson 相关性	0.4970 **	1	-0.0540 **	0.1320 **	0.3460 **	0.1160 **	0.2260 **	-0.0780 **
	显著性(双侧)	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Risk	Pearson 相关性	0.0200 *	-0.0220 **	1	0.0100	0.0290 **	0.0150	-0.0130	-0.0070
	显著性(双侧)	0.0100	0.0050		0.2000	0.0000	0.0600	0.0880	0.3590
Age	Pearson 相关性	0.1880 **	0.1320 **	0.0100	1	0.1680 **	0.0140	0.0260 **	0.1360 **
	显著性(双侧)	0.0000	0.0000	0.2170		0.0000	0.0760	0.0010	0.0000
Size	Pearson 相关性	0.4800 **	0.3650 **	0.0420 **	0.1680 **	1	0.4250 **	0.2040 **	-0.1250 **
	显著性(双侧)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
Lev	Pearson 相关性	0.0440 **	0.0900 **	-0.0030	0.0070	0.3530 **	1	0.0290 **	-0.1180 **
	显著性(双侧)	0.0000	0.0000	0.7140	0.3800	0.0000		0.0000	0.0000
Top1	Pearson 相关性	-0.0060	0.2500 **	-0.0140	0.0200 **	0.2450 **	0.0200 **	1	-0.0650 **
	显著性(双侧)	0.4440	0.0000	0.0620	0.0080	0.0000	0.0090		0.0000
Power	Pearson 相关性	0.0410 **	-0.0800 **	-0.0110	0.1500 **	-0.1220 **	-0.1050 **	-0.0690 **	1
	显著性(双侧)	0.0000	0.0000	0.1570	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	

注: \*\* 在 0.01 水平(双侧)上显著相关, \* 在 0.05 水平(双侧)上显著相关

其中上三角为 Spearman 相关性分析结果,下三角为 Pearson 相关性分析结果

### (三) 回归分析

#### 1. CEO 性别差异对薪酬绩效敏感性的影响分析

表4 报告了模型1的回归结果。在第(1)列全样本的回归中,高管薪酬与企业业绩在1%的水平上显著正相关,表明本文的研究是具有实际意义的。由于委托代理问题的存在,最优薪酬契约理论认为把管理者的薪酬与企业绩效相挂钩能够有效的缓解委托代理问题,而全样本的回归结果表明,中国上市公司为了缓解委托代理问题,也同样采取高管薪酬与企业绩效正挂钩的方式。在第(2)列男性CEO样本组的回归结果中,高管薪酬与企业业绩在1%的水平上显著正相关,回归系数为0.1628;同时,在第(3)列女性CEO样本组的回归结果中,高管薪酬与企业业绩也是在1%的水平上显著正相关,而回归系数却下降为0.1045。此结果表明,男性CEO样本组的高管薪酬绩效敏感性明显大于女性CEO样本组的高管薪酬绩效敏感性,假设1得证。Age、Size和Power的回归系数均显著为正,表明高管年龄越大、企业规模越大和两职合一情形较多的情况下,高管薪酬更高。Lev和Top1的回归系数均为负,表明企业资产负债率越高、股权集中杜越强,高管薪酬越低。

表4 回归分析结果

	(1)	(2)	(3)
VARIABLES	全样本组	男性CEO样本组	女性CEO样本组
Constant	7.2353 *** (67.0600)	7.2613 *** (65.6700)	6.4070 *** (12.0300)
Income	0.1603 *** (33.8900)	0.1628 *** (33.6700)	0.1045 *** (4.7000)
Age	0.0061 *** (8.0000)	0.0059 *** (7.5400)	0.0111 *** (3.3100)
Size	0.1177 *** (17.3700)	0.1149 *** (16.6700)	0.1944 *** (5.3600)
Lev	-0.1150 *** (-4.3600)	-0.1064 *** (-3.9700)	-0.2718 * (-1.9500)
Top1	-0.0049 *** (-15.2200)	-0.0050 *** (-15.2600)	-0.0034 ** (-2.1800)
Power	0.0806 *** (6.3100)	0.0815 *** (6.2400)	0.0195 (0.3200)
Year	控制	控制	控制

	(1)	(2)	(3)
Industry	控制	控制	控制
Adj R - squared	0.4428	0.4434	0.4679
F 值	379.5700	358.0400	28.0700
P 值	0.0000	0.0000	0.0000
Observations	16 676	15 690	986

注: 因变量 Pay; 括号中为 t 值

\*\*\* 表示在 1% 的水平上显著, \*\* 表示在 5% 的水平上显著, \* 表示在 10% 的水平上显著

## 2. 企业风险对薪酬绩效敏感性的影响分析

表 5 报告了模型 2 的回归结果。回归结果如表中的第 (1) 列所示, Pay 仍然与 Income 显著正相关, 表明在考虑风险因素的情况下高管的薪酬仍然会随着企业业绩的提高而提高。此外, 我们主要关注 Income 与企业风险 Risk 交互项的系数, 可以看到该交互项的系数为 -0.0365 并通过了显著性水平为 1% 的相关性检验, 该结果表明企业风险会降低高管薪酬与企业业绩之间的正相关性, 即企业风险与薪酬绩效敏感性负相关。假设 2 得证, 这表明我们前文的推断基本正确。在不考虑企业风险的因素下, 企业的股东为了缓解委托代理问题, 在对高管的薪酬进行制定时会使得高管薪酬更大程度的与企业业绩正相关, 这样不仅能使股东与企业管理者的利益趋于一致, 而且能激励高管努力工作, 在提高企业业绩的同时高管的薪酬也能得到提。但在考虑企业风险的因素时, 企业的经营变得具有不确定性, 由于风险因素的干扰高管的努力未必会使得企业的业绩得到提高, 此时如果高管薪酬与企业业绩的挂钩程度仍然很高, 会使得高管在努力工作的前提下由于企业业绩没有得到提高而得到更低的薪酬。这样一来不仅不能缓解委托代理问题, 反而会提高高管的道德风险以及逆向选择行为发生的概率。因此, 在企业风险较大时, 企业的薪酬制定委员会在设计高管的薪酬体制时应该适当降低高管薪酬与企业绩效的相关性。其他控制变量的回归结果与模型 1 中的回归结果基本一致。

## 3. CEO 性别差异、企业风险与薪酬绩效敏感性之间关系分析

为了对假设 3a 和假设 3b 进行检验, 我们把全样本分为男性 CEO 样本组和女性 CEO 样本组, 并分别采用模型 2 进行回归, 回归结果如表 5 中的第 (2) 列和第 (3) 列所示, 在模型回归中同时对年度和行业两个变量进行了控制。在两组回归结果中主要关注 Income 与 Risk 交互项的系数, 在第 (2) 列中该系数为 -0.0372 并通过了显著性水平为 1% 的相关性检验, 此结果表明在男性 CEO 样本组企业风险同样会降低高管薪酬绩效敏感性, 即企业风险会使得高管薪酬与企业业绩之间的正相关性降低; 在第 (3) 列中企业业绩与企业风险交互项的系数为 -0.0290, 但是并没有通过显著性检验, 表明该值不具有统计学上的意义, 此结果说明在女性 CEO 样本组企业风险的存在会使得该企业的高管薪酬与企业业绩之间不具有相关性, 假设 3b 得证。即在考虑风险因素的情况下, CEO 为男性的企业高管薪酬与企业绩效之间存在显著的相关性, 而 CEO 为女性的企业高管薪酬与企业绩效之间不存在相关性。

出现该种现象可能是因为: 当企业风险较高时, 不管是男性 CEO 样本组还是女性 CEO 样本组, 高管薪酬与企业业绩的正向挂钩程度都较低, 即两组企业的高管薪酬绩效敏感性已经是处在一个比较低的水平, 基于性别角色的刻板印象等理论, 企业股东更想激励男性高管, 所以会使得男性高管的薪酬与企业业绩挂钩程度更大, 在这个基础上女性 CEO 样本组的高管薪酬绩效敏感性相对来说会更低一些, 表明女性 CEO 样本组企业高管得到的基于业绩的薪酬已经微乎其微, 在这种情况下, 该企业高管的薪酬与企业绩效之间的相关性可能已经不存在了。

表 5 回归分析结果

	(1)	(2)	(3)
VARIABLES	全样本组	男性 CEO 样本组	女性 CEO 样本组
Constant	6.5771 *** (29.9400)	6.5929 *** (29.6000)	5.7964 *** (4.6800)
Income	0.1975 *** (16.9200)	0.2007 *** (16.9700)	0.1358 ** (2.0200)

	(1)	(2)	(3)
Income* Risk	-0.0365*** (-3.5400)	-0.0372*** (-3.5800)	-0.0290 (-0.4700)
Risk	0.6558*** (3.4100)	0.6640*** (3.4100)	0.6103 (0.5300)
Age	0.0061*** (8.0300)	0.0060*** (7.5700)	0.0111*** (3.3100)
Size	0.1169*** (17.1500)	0.1142*** (16.4800)	0.1920*** (5.2500)
Lev	-0.1072*** (-4.0500)	-0.0986*** (-3.6700)	-0.2620* (-1.8700)
Top1	-0.0049*** (-15.2100)	-0.0050*** (-15.2700)	-0.0034** (-2.1600)
Power	0.0792*** (6.2000)	0.0800*** (6.1200)	0.0193 (0.3200)
Year	控制	控制	控制
Industry	控制	控制	控制
Adj R - squared	0.4432	0.4438	0.4672
F 值	359.6800	339.3500	26.4000
P 值	0.0000	0.0000	0.0000
Observations	16 676	15 690	986

注: 因变量 Pay; 括号中为 t 值

\*\*\* 表示在 1% 的水平上显著, \*\* 表示在 5% 的水平上显著, \* 表示在 10% 的水平上显著

#### (四) 稳健性检验

##### 1. 更换企业业绩替代变量的稳健性检验

为了检验上述回归结果的可靠性,我们先把模型中的自变量——企业业绩的替代变量由企业当年的营业利润(Income)换成利润总额(Profit),重新进行回归。相关的回归结果如表6所示,与前文保持一致,表明本文提出的假设检验模型是稳健可行的。模型中其他控制变量的回归结果与前文一致。

表6 回归分析结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIABLES	男性 CEO 样本组	女性 CEO 样本组	全样本组	男性 CEO 样本组	女性 CEO 样本组
Constant	7.3973*** (67.3300)	6.6470*** (12.5400)	6.6375*** (27.8500)	6.6526*** (27.5500)	5.5604*** (4.0800)
Profit	0.2165*** (37.8700)	0.1648*** (6.0200)	0.2553*** (19.6700)	0.2577*** (19.5900)	0.2218*** (2.9600)
Profit* Risk			-0.0393*** (-3.4800)	-0.0400*** (-3.5000)	-0.0526 (-0.7800)
Risk			0.7364*** (3.4500)	0.7429*** (3.4400)	1.0847 (0.8400)
Age	0.0058*** (7.4600)	0.0107*** (3.2100)	0.0060*** (7.9100)	0.0058*** (7.5100)	0.0107*** (3.2200)
Size	0.0622*** (8.2900)	0.1331*** (3.3800)	0.0632*** (8.5100)	0.0610*** (8.0800)	0.1286*** (3.2400)
Lev	-0.0665** (-2.5000)	-0.2194 (-1.5900)	-0.0654** (-2.4800)	-0.0574** (-2.1400)	-0.2035 (-1.4700)
Top1	-0.0051*** (-15.7200)	-0.0038** (2.4500)	-0.0050*** (-15.7500)	-0.0051*** (-15.7300)	-0.0038** (-2.4100)
Power	0.0804*** (6.2100)	0.0176 (0.3000)	0.0784*** (6.1900)	0.0791*** (6.1100)	0.0167 (0.2800)
Year	控制	控制	控制	控制	控制
Industry	控制	控制	控制	控制	控制
Adj R <sup>2</sup>	0.4531	0.4756	0.4529	0.4535	0.4752
F 值	372.4400	28.9100	374.0700	352.8800	27.2300



	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
P 值	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Observations	15 690	986	16 676	15 690	986

注: 因变量 Pay; 括号中为 t 值

\*\*\* 表示在 1% 的水平上显著, \*\* 表示在 5% 的水平上显著, \* 表示在 10% 的水平上显著

## 2. 更换高管薪酬替代变量的稳健性检验

为了再次检验回归结果的稳定性, 在此部分笔者把模型中的被解释变量——高管薪酬的替代变量由前 3 名高管薪酬总额的自然对数( Pay) 换成前 3 名董事薪酬总额的自然对数( Payd) 模型的回归结果如表 7 所示。回归结果与前文一致, 表明本文的研究结果具有稳定性。模型中其他控制变量的回归结果与前文一致。

表 7 回归分析结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIABLES	男性 CEO 样本组	女性 CEO 样本组	全样本组	男性 CEO 样本组	女性 CEO 样本组
Constant	7.6306*** (58.9100)	6.1319*** (10.1700)	6.3029*** (23.9700)	6.3628*** (23.7500)	4.7683*** (3.4200)
Income	0.1865*** (33.7400)	0.1334*** (5.7100)	0.2571*** (18.8200)	0.2569*** (18.4700)	0.2206*** (2.9300)
Income* Risk			-0.0712*** (-5.8100)	-0.0699*** (-5.6200)	-0.0753 (-1.0900)
Risk			1.2675*** (5.5300)	1.2402*** (5.3300)	1.4192 (1.0900)
Age	0.0023** (2.5000)	0.0103*** (2.7400)	0.0029*** (3.2000)	0.0024** (2.5600)	0.0102*** (2.6800)
Size	0.0861*** (11.5200)	0.1723*** (4.1800)	0.0881*** (12.0200)	0.0867*** (11.5600)	0.1675*** (4.0400)
Lev	-0.0174 (-1.4500)	-0.0905 (-0.5700)	-0.0151** (-1.2600)	-0.0149** (-1.2400)	-0.0733 (-0.4600)
Top1	-0.0077*** (-19.6300)	-0.0047*** (-2.6700)	-0.0075*** (-19.8000)	-0.0077*** (-19.7200)	-0.0046*** (-2.61)
Power	0.1039*** (6.7000)	-0.0042 (-0.0600)	0.0959*** (6.3500)	0.1008*** (6.5100)	0.0063 (-0.0900)
Year	控制	控制	控制	控制	控制
Industry	控制	控制	控制	控制	控制
Adj R <sup>2</sup>	0.3647	0.4145	0.3681	0.3661	0.4140
F 值	252.8800	22.6400	258.9100	240.7600	21.3200
P 值	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Observations	15 690	986	16 676	15 690	986

注: 因变量 Payd; 括号中为 t 值

\*\*\* 表示在 1% 的水平上显著, \*\* 表示在 5% 的水平上显著, \* 表示在 10% 的水平上显著

## 五、研究结论

本文选取我国 A 股沪深两市 2003 - 2016 年的上市公司作为研究对象, 围绕高管性别、企业风险以及高管薪酬绩效敏感性三者之间的关系。研究结果表明: 一是高管为男性的企业高管薪酬绩效敏感性比 CEO 为女性的企业高管薪酬绩效敏感性更高; 二是企业风险与高管薪酬绩效敏感性呈显著的负相关关系; 三是考虑企业风险因素, 高管为男性的企业其高管薪酬与企业业绩仍然存在显著的相关性, 而 CEO 为女性的企业其高管薪酬与企业业绩之间不存在相关性。本文希望上市公司能权衡各种因素, 在高管薪酬体制的设计上既能考虑到高管性别差异的影响, 又能在风险与激励之间找到一个均衡点, 达到激励高管为最大化股东财富而努力工作的目的。

## 参考文献:

- [1] Murphy K J. Corporate performance and managerial remuneration: An empirical analysis [J]. Journal of accounting and economics, 1985, 7(1-3): 11-42.
- [2] Lambert R A, Larcker D F. An Analysis of the use of Accounting and Market Measures of Performance in Executive Compensation Contracts [J]. Journal of Accounting Research, 1987, 25(3): 85-125.
- [3] 张俊瑞, 赵进文, 张建. 高级管理层激励与上市公司经营绩效相关性的实证分析 [J]. 会计研究, 2003(9): 29-34.
- [4] 杜兴强, 王丽华. 高层管理当局薪酬与上市公司业绩的相关性实证研究 [J]. 会计研究, 2007(1): 58-65.
- [5] Kaplan S N, Stromberg P. Characteristics, Contracts and Actions: Evidence From Venture Capitalist Analyses [J]. The Journal of Finance, 2004, 59(5): 2177-2210.
- [6] 吴育辉, 吴世农. 高管薪酬: 激励还是自利? ——来自中国上市公司的证据 [J]. 会计研究, 2010(11): 40-48.
- [7] Taussig F W, Barker W S. American Corporations and Their Executives: A Statistical Inquiry [J]. Quarterly Journal of Economics, 1925, 40(1): 1-51.
- [8] Jensen M C, Murphy K J. Performance Pay and Top-Management Incentives [J]. Journal of Political Economy, 1990, 98(2): 225-264.
- [9] 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.
- [10] 魏刚. 高级管理层激励与上市公司经营绩效 [J]. 经济研究, 2000(3): 32-39.
- [11] 谌新民, 刘善敏. 上市公司经营者报酬结构性差异的实证研究 [J]. 经济研究, 2003(8): 55-63.
- [12] 薛文峰, 武志鸿. 家族 CEO 和非家族 CEO 薪酬激励差异的实证研究 [J]. 华东经济管理, 2009, 23(9): 127-131.
- [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] 高凤莲, 王志强. 独立董事社会资本与高管薪酬—绩效敏感度 [J]. 经济管理, 2016(8): 82-97.
- [15] Kulich C, Renneboog L D R. Who get the carrot and who gets the stick? evidence of gender disparities in executive remuneration [J]. Strategic Management Journal, 2011, 32(3): 301-321.
- [16] 刘亚莉, 刘潇潇. 中国民营上市公司高管性别与薪酬差距研究 [J]. 妇女研究论丛, 2013(4): 49-53.
- [17] Lee PM, James EH. She'-E-Os: Gender effects and investor reactions to the announcements of top executive appointments [J]. Strategic Management Journal, 2007, 28(3): 227-241.
- [18] 邓晓岚, 陈栋, 陈运森. 专门委员会重叠与 CEO 运气薪酬: 基于国有控股上市公司的证据 [J]. 会计研究, 2015(7): 49-55.
- [19] 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.
- [20] 成瑾, 白海青, 刘丹. CEO 如何促进高管团队的行为整合——基于结构化理论的解释 [J]. 管理世界, 2017(2): 159-173.
- [21] 卢锐. 管理层权力、薪酬与业绩敏感性分析——来自中国上市公司的经验证据 [J]. 当代财经, 2008(7): 107-112.
- [22] 周嘉南, 黄登仕. 上市公司高级管理层报酬业绩敏感度与风险之间关系的实证检验 [J]. 会计研究, 2006(4): 44-50.
- [23] 姜付秀, 朱冰, 王运通. 国有企业的经理激励契约更不看重绩效吗? [J]. 管理世界, 2014(9): 143-159.
- [24] 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.

(下转第80页)

## Research on the Application of Feed – forward Teaching Strategy in Colleges and Universities

——Taking Financial Teaching as an Example

LIU Chunzhi , CHEN Xiujuan

( Zhongnan University of Economics and Law ,Wuhan ,Hubei 430073 ,China)

**Abstract:** The teaching preparation activities before class in colleges and universities will have an impact on the students' follow – up learning results. The teaching method of feed – forward strategy is used to transfer the digestion and absorption of classroom teaching knowledge to the completion of pre – class and after – class. The classroom becomes a platform for teachers and students to interact with each other and answer questions or solve problems. Based on the application of feed – forward strategy in classroom teaching in colleges and universities ,the feed – forward control method is added to the classroom teaching ,and a “feed – forward + feedback” model based on network is established. That is ,on the basis of feedback ,the introduction of feed – forward elements can not only make up for the shortcomings of the traditional feedback mode ,it also can innovate the university classroom teaching ideas and methods.

**Key words:** higher education; teaching method; feed – forward strategy; interactive teaching

( 责任编辑: 黎 芳)

( 上接第 45 页)

## Executives' Gender ,Corporate Risk and Salary Performance Sensitivity

HUANG Xiaoyong , XIONG Jie , LIAO Huitian

( Financial College ,Jiangxi Normal University ,Nanchang ,Jiangxi 330022 ,China)

**Abstract:** By reviewing relevant literatures on the relationship between executive compensation and corporate performance ,executive characteristics and salary performance sensitivity ,and the relationship between corporate risk and salary performance sensitivity. This paper studies the influence of CEO's gender difference ,corporate risk and their interaction on the sensitivity of executive compensation performance. The empirical research shows that: first ,the salary performance sensitivity of senior executives is affected by the gender of CEO; the compensation performance sensitivity of male CEO is higher than that of female CEO. Second ,there is a significant negative correlation between enterprise risk and executive compensation performance sensitivity; in other words ,the rise of corporate risk will reduce the positive correlation between executive compensation and corporate performance. Third ,considering corporate risk factors ,there is still a significant correlation between executive compensation and corporate performance in enterprises with male CEO; but there was no correlation between executive compensation and corporate performance in companies with female CEO.

**Key words:** the gender of the CEO; corporate risk; salary performance sensitivity

( 责任编辑: 沈 五)