# 契约参照点、高管才能与高管薪酬

# ——来自中国情景下行业属性和产权性质的经验证据

# 罗 昆1,徐智铭2

(1.安徽师范大学 经济管理学院,安徽 芜湖 241002; 2.日本秋田县立大学 系统科学技术学部,日本秋田县,0150055)



摘 要 采用 Demerjian 等的 DEA-TOBIT 两阶段模型来估算高管才能,从行业属性和产权性质角度分析了契约参照点、高管才能与高管薪酬之间的关系,并使用 2008—2013年我国上市公司的样本数据进行实证检验。分析结果显示:(1)高管才能越高,其薪酬水平越高;(2)高管薪酬契约中存在参照点效应,而国有企业和被保护行业更可能利用契约参照点来提升高管薪酬水平;(3)高管薪酬契约参照点效应中存在着高管才能高低的差异,拥有高才能高管的国有企业和被保护行业利用契约参照点拉动高管薪酬增长的倾向更明显。

关键词 高管才能,参照点效应,高管薪酬, DEA-TOBIT 两阶段模型 中图分类号:F 275 文献标识码:A 文章编号:1008-3456(2018)01-0138-11 DOI 编码:10.13300/j.cnki.hnwkxb.2018.01.017

自 2000 年以来,高管薪酬的日益增长已成为社会各领域关注的焦点。据统计,在 2007 年我国上市公司高管薪酬的均值为 54.83 万元,到 2014 年已增至 87.84 万元,七年间的增长幅度高达 60.20 % 。高管薪酬为何会呈现持续增长状态呢?一种主要的解释是公司在制定高管薪酬契约中存在参照点效应。在高管薪酬契约制定中有关契约参照点的使用,过往的研究提出了两种不同的理论解释:一种解释是基于经理人市场理论。这个研究群认为契约参照点的使用是有效的,有利于获取高管的人力资本,体现了经理人才能的高低 。另一种解释是基于管理者权力理论,该研究群则认为契约参照点的使用是无效的,只是管理者谋取私利的一种手段 可必要理以往的研究发现,导致上述结论不一致的原因主要有三个方面:(1)在变量测定上,以往研究多采取间接衡量办法,以规模、业绩等公司层面的因素来衡量高管才能,但是在高管自身层面上的探讨依然不充分。(2)在模型构建上,很少将高管才能变量进行分组考虑,由此分析结果只显示量上的趋势而忽略了高管才能高低所导致的区别。(3)在理论和假设的构筑上,缺乏对产权性质以及行业属性因素所带来影响的考虑。

有鉴于此,本文采用 DEA-TOBIT 两阶段模型来估算高管才能变量,并引入高管特征固定效应进行测试[8-9],将间接衡量与直接衡量的办法进行有机结合,这样可以让高管才能变量的测定更为全面和客观。其次,将高管才能划分高低两组,分别检验其对高管薪酬契约参照点效应的影响[4]。研究发现,无论高管才能处于高位还是低位,契约参照点与高管薪酬之间均具有正向关系,但是,与高管才能低相比,高管才能高的上市公司中契约参照点与高管薪酬之间的正向关系更为显著。这一研究发现不仅进一步支持了经理人市场理论的观点,还部分解释了以往研究结论的不一致之处。最后,本文综合考虑了产权性质和行业属性下高管才能对高管薪酬契约参照点效应的影响,研究结果没有发现被保护行业和国有企业的高管才能与高管薪酬之间存在着正相关关系;而拥有较高才能高管的被保

收稿日期:2017-01-17

基金项目:教育部人文社会科学研究一般项目"公平偏好、参照点效应与国企高管薪酬研究"(15YJC630087);安徽省哲学社会科学规划项目"董事会文化对企业技术创新的影响研究——以安徽省为例"(AHSKQ2017D41)。

作者简介:罗 昆(1982-),男,讲师,博士;研究方向:财务管理与公司治理。

① 根据 2007-2015 年的《中国企业家价值报告》中的相关数据进行计算所得。

护行业和国有企业中的契约参照点对高管薪酬的正向影响更为显著。

# 一、理论分析与研究假设

## 1.高管才能与高管薪酬

高管薪酬作为公司治理领域的一种十分重要的激励机制,其与高管才能之间存在密切的联系。高管薪酬研究的一个重要起源来自于 Fama 提出的声誉效应。他认为,即使公司内部没有显性的激励合同,经理也有努力工作的积极性,因为这样做有助于建立良好的声誉,提高自己在经理人市场上的竞争力,从而增加未来的收入[10]。 Himmelberg 等、Oyer 发现,在人才稀缺的前提下,根据经理人市场整体水平提高薪酬可以帮助公司更好地留住人才[11-12]。 Yang 等利用中国上市公司的数据进行实证研究发现,公司支付给高管的薪酬反映了其对高管才能的认可程度[13]。 袁根根等的实证研究结果表明,公司高管薪酬水平是公司对高管才能的需求情况的体现[14]。可见,高管才能与高管薪酬之间具有正向关系。

当前,我国经理人市场建设尚不够完善,存在着产权性质方面的差异,国有企业经理人市场建设尚处于初步建设阶段,人才流动仍存在一定的障碍,其高管薪酬契约的设计更多受到上级主管部门管制机制的影响,而在非国有企业领域,其经理人市场则相对有效,无论是高管人才的流动还是高管薪酬契约的设计更多受市场因素的影响[15]。李维安等以中国上市公司的面板数据进行实证研究发现,非国有企业高管薪酬水平与企业对经理人才能需求之间具有显著性的正向关系,而国有企业高管薪酬更多受经理人权力因素的影响[16]。可见,与国外发达资本市场不同的是,我国上市公司高管才能与高管薪酬之间存在着产权性质方面的差异,非国有企业更多地反映经理人市场的特征,而国有企业则受到经理人权力因素的影响[4]。

我国被保护性行业由于受价格管制和进入管制的影响,在一定程度上可以规避一些市场力量的影响,比如竞争[17]。处于被保护行业的高管薪酬往往受到政府行政性规制与干预的影响,高管才能对处于被保护行业高管薪酬契约的影响程度较轻;而竞争性行业则受更多的市场力量的影响,面临着更多不确定的商业环境,使得高管的工作复杂性增加,会提升高管才能之于业绩的边际作用,对高管薪酬契约的影响程度也更强[18]。因此,相对于被保护行业,高管才能对处于竞争性行业高管薪酬契约的影响更强,更能体现市场化薪酬水平的特征。

基于以上分析,提出如下假设:

假设 1: 高管才能与高管薪酬之间存在正相关关系;

假设 1a:与国有企业相比,非国有企业的高管才能与高管薪酬之间存在更为显著的正相关关系; 假设 1b:与被保护行业相比,处于竞争性行业的高管才能与高管薪酬之间存在更为显著的正相 关关系。

#### 2.契约参照点与高管薪酬

关于高管薪酬契约是否存在参照点效应,以往的研究者们对其进行了多角度研究。过往的研究表明,高管薪酬契约存在着参照点效应并且是一个值得深入研究的问题。Gabaix 等从市场均衡模型推导的角度进行研究发现,高管薪酬在企业间具有传染性,当一部分企业高管薪酬增加时,一般均衡结果是所有企业的高管薪酬均得到增加[4·19],Brookman 等、徐细雄等学者也得出了类似的研究结论[20-21]。罗昆等运用中国上市公司的数据进行实证研究发现,与高管才能和运气因素相比,同业参照因素是影响高管薪酬契约最重要的影响因素[4·22]。因此,可预测高管薪酬与契约参照点水平之间存在着正相关关系。

在我国的国有企业与非国有企业中,其制定的受控制度与机制流程是不同的。当前,我国国有企业内部控制人问题仍然存在,公司治理结构尚有待于进一步优化与完善,高管的控制权较大,更容易影响高管薪酬契约的制定和发生自定薪酬行为;而我国非国有企业的高管更多从外部经理人市场选聘,其控制权较国有企业而言相对较小,加上大股东对非国有企业高管的监控力度比较大,非国有企

业高管发生自定薪酬的概率相对较低<sup>[28]</sup>。Faleye 等认为在公司治理结构弱的上市公司中,采取契约参照点制定的高管薪酬契约更容易出现机会主义行为<sup>[24]</sup>。在此之上,作为为数不多的以中国企业为分析对象的实证研究来看,江伟通过差分模型进行分析发现,与民营上市公司相比,由于国有上市公司的治理结构更为弱化,导致国有上市公司的高管有着通过采用契约参照点来谋求薪酬增长的倾向<sup>[25]</sup>。

竞争性行业与被保护性行业在高管薪酬契约制定的结构上也是不同的。我国的被保护性行业具有一定的国情特征,其更多赋予了社会责任,关乎国计民生,属于国家扶持和保护的行业,具有垄断的特征,其公司治理结构不像竞争性企业那样可以随时根据市场的变化进行相应的调整与完善,相对比较弱化<sup>[26]</sup>。另外,被保护行业高管的权力与竞争性行业相比要大,也更容易影响高管薪酬契约,利用契约参照点来提升自身薪酬水平的动机与可能性也更大。江伟的实证研究结果表明,处于被保护性行业的上市公司,更倾向采用契约参照点来拉动高管薪酬的增长<sup>[7]</sup>。因此,相对于处于竞争性行业的企业而言,处于被保护行业的企业高管更可能采用契约参照点来拉动高管薪酬的增长。

基于以上分析,本文提出如下假设:

假设 2:契约参照点与高管薪酬之间存在正相关关系;

假设 2a:与非国有企业相比,国有企业高管薪酬契约设计中的契约参照点对高管薪酬的正向影响更为显著;

假设 2b: 与竞争性行业相比,处于被保护性行业的契约参照点对高管薪酬的正向影响更为显著。

3.契约参照点、高管才能与高管薪酬

以往文献在研究高管才能时,往往是将其看作是一个连续变量,很少将其作为虚拟变量进行考量,而这样一种变量的操作阻碍了把握高管才能高低差异所带来的对于高管薪酬的影响。严格区分高管才能存在着高低的必要性已经在数理分析中被论证,比如,Terviö 通过模拟高管才能分布的变动对高管薪酬所带来的影响,并发现高管才能存在高低之别,不同高管才能对高管薪酬具有不同的影响[27]。尽管这些研究并没有实证说明不同高管才能对高管薪酬的影响存在多大的差异,但是其从理论层面证明了高管才能存在高低差别,不同高管才能对高管薪酬的影响存在着差异。此外,在高管才能研究中,国外的实证分析已经发现公司的业绩、规模和高管特征变量可以反映高管才能,即可以运用公司特征变量(如公司规模、业绩等)和高管特征变量(如高管年龄、教育背景、性别等)进行甄别高管才能的高低[28]。但在使用中国公司的数据进行分析时,往往仅关注公司特征变量因素,忽视了高管特征因素所带来的影响。那么,具有不同高管才能的上市公司在契约参照点与高管薪酬之间的关系上存在着怎样的差异?Fama等很早就从经理人市场的角度论证了声誉机制会对高管薪酬影响的重要性[10-29]。因此,可以推断出于自身声誉的考虑,拥有较高才能的高管更可能利用契约参照点来影响高管薪酬契约,进而拉动高管薪酬的增长。

中国的国有上市公司高管的决策权大多源于企业市场化改革过程中政府的放权让利,经过公司化重组的企业高管们逐渐掌握了对生产、投资、销售以及员工奖金发放等权力,这些掌握权力的内部高管与作为股东的政府之间保持着千丝万缕的联系,高管可以凭借其掌握的权力、资源等来逃避股东的监督,进而干预董事会的薪酬决策[16]。尽管国有企业高管中不乏才能高的人员,但当这些人员同时具备权力与较高才能时,其往往会利用手中的权力,以才能为谈判筹码,薪酬契约参照点为依据,进而影响高管薪酬契约的制定,提高自身的薪酬水平。非国有企业才能高的高管尽管也可以利用契约参照点水平情况来为其争取提升自身薪酬水平的利益,但是其拥有的权力与国有企业高管相比却比较弱,影响高管薪酬契约的可能性随之减弱。

市场化进程减轻了政府控制公司的经济动机,而国有企业改革策略使得政府具有控制大规模公司和受保护行业公司的政治动机[30]。被保护行业因受政治约束、进入管制等方面因素的影响,本身拥有着比竞争性行业高管更多的控制权。当外部行业薪酬标准高于自身薪酬水平时,受保护行业才能较高的高管具有更强的动机去影响薪酬契约,而薪酬契约参照点和自身所具备的高才能素质是非常重要的砝码,加上拥有比竞争性行业高管更多的控制权和对薪酬契约的影响力,可以预测被保护行

业才能较高的高管更可能利用契约参照点去提升自身薪酬水平。

假设 3:与低才能的高管相比,拥有较高才能的高管对契约参照点与高管薪酬之间的正向关系影响更为显著;

假设 3a:与非国有企业相比,国有企业拥有较高才能的高管对契约参照点与高管薪酬之间的正向关系影响更为显著;

假设 3b:与竞争性行业相比,受保护行业拥有较高才能的高管对契约参照点与高管薪酬之间的 正向关系影响更为显著。

# 二、研究设计

### 1.样本与数据来源

本研究的时间窗口是 2008-2013 年,以我国 A 股上市公司的数据为样本。样本选取程序为: (1)将金融保险行业的上市公司进行剔除;(2)将 $\times$ ST、ST、PT 性质的上市公司进行剔除;(3)将样本中不能通过手工补齐的有关数据缺失样本进行剔除;(4)采取 Winsorize 对所有连续变量上下浮动 1%进行极端值处理;(5)在公司层面上对所有回归系数的标准误进行 Cluster 处理。最后获得6 182个样本值。本文所使用的数据均来源于国泰安(CSMAR)和万德(Wind)数据库,产权性质和高管特征变量采取手工搜集与整理。对高管才能变量的测算采用 MYDEA1.0 软件,其余数据处理均采用 STATA12.0 软件完成。

## 2.变量说明

高管才能变量(Skill),借鉴 Demerjian 等的做法,采用 DEA-TOBIT 两阶段模型来估算高管才能变量,该变量采取间接测算的办法衡量,与以往直接用公司层面因素进行衡量的办法相比更为客观,其主要步骤是:先用数据包络分析(DEA)测算估算出公司的效率,然后在其基础上,进一步运用 Tobit 模型进行回归,回归后的残差就是剔除了公司层面影响因素后的高管才能变量[8]。契约参照点 (PPE)变量,参考了 Brookman 的衡量办法,选择同行业同年份内规模相近的公司进行匹配后选出可比公司群,并采用绝对值指标和虚拟变量指标两种方法来衡量契约参照点[20]。行业属性(Incompet)变量,参考夏立军等衡量行业属性的方法,把行业属性分为被保护行业和竞争行业两大类[30]。其余变量说明详见表  $1^{\oplus}$ 。

### 3.模型设计

在研究中,为检验假设 1 至假设 3,构建了回归分析模型 1 和模型 2,分别检验契约参照点、高管才能与高管薪酬的关系,以及不同高管才能下参照点效应对高管薪酬的影响,具体如下:

$$Dcom p_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Skill_{i,t} + \alpha_2 Dual_{i,t} + \alpha_3 DRoa_{i,t} + \alpha_4 DSize_{i,t} + \alpha_5 DGrow_{i,t} + \alpha_6 DLev_{i,t} + \alpha_7 Dhhi_{i,t} + \alpha_8 Dmshare_{i,t} + \sum Year + \varepsilon$$

$$Dcom p_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 PPE_{i,t} + \alpha_2 Dual_{i,t} + \alpha_3 DRoa_{i,t} + \alpha_4 DSize_{i,t} + \alpha_4 DSize_{i,t} + \alpha_5 DRoa_{i,t} + \alpha_5 DRoa_{$$

$$\alpha_5 DGrow_{i,t} + \alpha_6 DLev_{i,t} + \alpha_7 Dhhi_{i,t} + \alpha_8 Dm share_{i,t} + \sum Year + \varepsilon$$
(2)

模型(1)和模型(2)分别用于验证假设 1 和假设 2。为了进一步检验行业竞争和产权性质的影响,在模型(1)和模型(2)的基础上引入行业竞争和产权性质虚拟变量,进行分组验证其所带来的影响。此外,为了验证假设 3,将高管才能排名在 25% 以下和 75% 以上的公司分别划分为才能较低和才能较高两组,以验证不同才能的高管因采用参照点效应对高管薪酬的影响情况。

# 三、实证分析结果与考察

#### 1.描述性统计

表 2 列出了 2008-2013 年我国 A 股上市公司排名前三高管薪酬均值的统计情况。从产权性质

① 限篇幅原因,有关高管才能、契约参照点和行业属性的具体算法未列示,资料备索。

组统计情况来看,无论是国有企业还是非国有企业的高管薪酬近年来在整体上都呈现出增长的趋势,国有企业高管薪酬均值的增长幅度高于非国有企业,高管薪酬中值的增长幅度略低于非国有企业,但每一年的高管薪酬均值或中值都高于非国有企业。从行业属性组统计情况来看,无论是被保护行业还是竞争行业的高管薪酬近年来在整体上都呈现出增长的趋势,尽管被保护行业高管薪酬均值和中值的增长率低于竞争行业,但其高管薪酬各年度的均值和中值在整体上均高于竞争行业。说明我国高管薪酬存在着产权性质和行业属性方面的差异,具体见表2所示。

表 1 变量定义

变量名称	变量符号	计算方法
高管薪酬	Com p	前三名高管薪酬总额均值的自然对数
高管薪酬变化	Dcomp	本年高管薪酬减去上一年高管薪酬
	$PPE_1$	选择同行业、同年份内营业总收入为本公司 $0.5\sim2.0$ 倍的公司作为可比公司群,上一年可比公司群高管薪酬的中值与上一年高管薪酬的差额
契约参照点(PPE)	$PPE_2$	选择同行业、同年份内营业总收入为本公司 $0.5\sim2.0$ 倍的公司作为可比公司群,若上一年高管薪酬低于上一年可比公司群高管薪酬的中值,则取值为 $1$ ,否则为 $0$
高管才能	Skill	借鉴 Demerjian(2012)的 DEA—TOBIT 模型计算出的残值作为高管才能
行业属性	Incompet	如果公司当年处于竞争性行业取 1,否则取 0
产权性质	State	最终控制人为国有企业取值为 1,否则为 0
公司业绩变化	Droa	本年公司业绩减去上一年公司业绩,其中公司业绩为当年资产收益率
公司规模变化	Dsize	本年期末总资产的自然对数减去上一年期末总资产的自然对数
成长性变化	Dgrow	本年营业收入增长率减去上一年营业收入增长率,其中营业收入增长率=(年末营业收入一年初营业收入)/年初营业收入
财务杠杆变化	Dlev	本年资产负债率减去上一年资产负债率,其中资产负债率=负债总额/资产总额
股权集中度变化	DHHI	本年前五大股东持股比例之和减去上一年前五大股东持股比例之和
管理层持股变化	DMshare	本年高管人员持股比例减去上一年高管人员持股比例
两职合一	Dual	CEO 是否兼任董事长,是则取 1,否则取 0
	Gender	高管性别为男性取值为 1,否则为 0。在稳健性检验部分使用
高管特征(Manager)	Old	高管的实际年龄。在稳健性检验部分使用
	Edu	高管教育背景,中专及以下取值为 $0$ ,大专取值为 $1$ ,本科取值为 $2$ ,硕士取值为 $3$ ,博士取值为 $4$ 。在稳健性检验部分使用
年度	Year	年度虚拟变量

表 2 2008-2013 年 A 股上市公司排名前三高管薪酬均值

高管薪酬/(	万元/年)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	总增长率/%
- ロナムル	均值	34.32	38.00	44.86	49.40	58.51	62.92	83.33
国有企业	中值	26.75	29.35	34.21	42.01	48.65	51.89	93.98
라 모 ᄎ 소 ル	均值	28.58	32.49	39.50	42.91	49.15	52.12	82.37
非国有企业	中值	21.00	24.67	29.74	34.13	39.47	41.09	95.67
ht /B th /= .U.	均值	34.31	35.14	41.48	46.96	55.26	58.49	70.48
被保护行业	中值	29.30	29.29	34.73	41.59	47.49	49.86	70.17
<b>充存</b> 怎	均值	31.53	35.59	42.56	45.58	52.29	55.48	75.96
竞争行业	中值	23.67	26.67	32.18	35.64	41.61	43.09	82.04

表 3 列出了样本观测值的描述性统计。从表中可以看出,高管薪酬的最小值为 4.4 万元,最大值为 229.933 万元,相差了 52.26 倍,说明高管之间的薪酬差距较大;高管薪酬变化的均值为 0.104,中位值为 0.065,说明高管薪酬整体上呈现增长趋势。契约参照点(PPE<sub>1</sub>)的最大值为 3.142,最小值为 -2.980,说明高管薪酬契约存在契约参照点水平差异。高管才能的最大值为 0.444,最小值为 -0.248,说明高管才能存在高低差异。公司效率的均值为 0.52,中位值为0.495,说明采用数据包络法计算的公司效率具有中等水平。其他变量的统计情况具体见表 3 所示。

表 4 报告了相关系数分析结果。从表 4 中可以发现契约参照点(PPE<sub>1</sub>、PPE<sub>2</sub>)与高管薪酬之间显著正相关,高管才能与高管薪酬也显著正相关,这与假设 1 和假设 2 的预期一致。从控制变量相关性

来看,公司的业绩水平、规模变化、两职合一与高管薪酬存在显著正向关系,公司的负债水平与高管薪酬负相关。其余变量之间的关系详见表4所示。

变量	样本量	均值	中位值	标准差	最小值	最大值
Comp/万元	6 182	47.505	37.392	37.563	4.400	229.933
Dcom p	6 182	0.104	0.065	0.311	-0.817	1.395
PPE1	6 182	-0.023	-0.013	0.702	-2.980	3.142
PPE2	6 182	0.491	0.000	0.500	0.000	1.000
Skill	6 182	-0.006	-0.033	0.133	-0.248	0.444
Dea	6 182	0.520	0.495	0.149	0.075	1.000
Droa	6 182	-0.007	-0.004	0.058	-0.294	0.275
Dsize	6 182	0.132	0.100	0.216	-0.424	1.450
Dlev	6 182	0.013	0.013	0.083	-0.429	0.293
Dgrow	6 182	0.031	0.007	1.369	-12.094	12.54
Dmshare	6 182	-0.109	0.000	6.437	-32.540	42.53
Dhhi	6 182	0.000	-0.004	0.221	-0.492	0.518
Dual	6 182	0.196	0.000	0.397	0.000	1.000

表 4 相关系数检验结果

变量	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Dcomp	1.000										
PPE1	0.283***	1.000									
PPE2	0.207***	0.770***	1.000								
Skill	0.061***	0.018	-0.009	1.000							
Droa	0.113***	0.049***	0.033***	0.082***	1.000						
Dsize	0.131***	-0.046***	-0.048***	0.092***	0.134***	1.000					
Dlev	-0.036***	0.004	0.009	-0.083***	-0.330***	0.115 * * *	1.000				
Dgrow	-0.018	0.025*	0.031**	0.010	0.079***	0.189***	0.015	1.000			
Dmshare	-0.019	0.031**	0.018	0.003	0.010	0.000	-0.022*	-0.010	1.000		
Dhhi	0.012	-0.049***	-0.030**	-0.001	0.027**	0.011	-0.010	0.002	0.018	1.000	
Dual	0.050***	0.00200	-0.004	-0.013	0.004	0.002	-0.012	-0.018	0.002	-0.013	1.000

注:\*\*\*、\*\*、\*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著,后表同。

## 2.实证分析

(1)对假设 1 的实证检验与分析。表 5 是高管才能对高管薪酬影响的实证检验结果,其分别检验了全样本、不同产权性质、不同行业属性等三种情形下高管才能对高管薪酬的影响。由表 5 的模型 (1)可以看出,高管才能与高管薪酬之间的系数显著为正,且通过了 1% 统计水平的显著性检验,说明了高管薪酬的增长是高管人力资本的体现,高管才能越高,高管获得的薪酬也越高,支持了"经理人市场理论"的观点,假设 1 得到了验证。

从产权性质角度来看,模型(2)中的非国有企业高管才能与高管薪酬在 1%的统计水平上显著正相关,而模型(3)中的国有企业高管才能与高管薪酬之间尽管呈正相关关系,但并没有在统计上发现显著性关系。检验结果支持了假设 1a。

从行业属性角度来看,模型(4)中的被保护行业高管才能与高管薪酬之间呈正相关关系但不显著,而模型(5)中的竞争行业高管才能与高管薪酬之间在1%的统计水平上呈显著正相关关系。说明竞争行业的高管薪酬更能体现高管的人力资本,与高管才能的契合度更好;而被保护行业,高管薪酬的增加可能更多是因其享受垄断资源的优势所带来的,高管才能并没有得到充分的发挥与体现,检验结果支持了假设 1b。

(2)对假设 2 的实证检验与分析。表 6 是契约参照点对高管薪酬影响的实证检验结果,其分别检验了全样本、不同产权性质和行业属性等三种情形下契约参照点对高管薪酬的影响,并分别采用契约参照点的连续变量指标和虚拟变量指标进行验证。由表 6 中的模型(1)和模型(2)可以看出,无论是契约参照点的连续变量指标还是虚拟变量指标,其都与高管薪酬之间在 1%的统计水平上呈显著正

相关关系,说明如果上一年度高管薪酬低于其行业高管薪酬的中位值水平时,则下一年度高管薪酬会得以提升,假设2得以支持。

变量	全样本模型(1)	非国有模型(2)	国有模型(3)	被保护行业模型(4)	竞争行业模型(5)
Cons	0.104***	0.135 * * *	0.092***	0.064*	0.113 * * *
Cons	(7.05)	(5.52)	(5.05)	(1.86)	(6.97)
Skill 1	0.104***	0.160 * * *	0.062	0.082	0.136 * * *
Skill I	(3.69)	(3.87)	(1.59)	(1.64)	(3.89)
Control	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
Year	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
N	6 182	3 399	2 783	1 121	5 061
$Adj. R^2$	0.043	0.046	0.046	0.032	0.045

表 5 高管才能对高管薪酬影响的实证检验结果

注:括号里为 T 值, √ 代表已经对年份变量进行了控制, 后表同。

变量	全村	羊本	非国有企	国有企	非国有企	国有企	被保护行	竞争行	被保护行	竞争行
文里	模型(1)	模型(2)	<b>业模型</b> (3)	业模型(4)	业模型(5)	业模型(6)	业模型(7)	业模型(8)	业模型(9)	业模型(10)
Cons	0.102***	0.035**	0.117***	0.100***	0.063**	0.024	0.088***	0.106***	0.013	0.041**
Cons	(7.42)	(2.43)	(5.13)	(5.78)	(2.57)	(1.31)	(2.64)	(7.05)	(0.38)	(2.55)
PPE1	0.127***		0.117***	0.138***			0.160***	0.122***		
	(19.71)		(13.84)	(13.40)			(9.56)	(17.71)		
PPE2		0.132***			0.117***	0.147***			0.141***	0.129***
1162		(18.26)			(12.15)	(12.87)			(8.06)	(16.33)
Control	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
Year	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
N	6 182	6 182	3 399	2 783	3 399	2 783	1 121	5 061	1 121	5 061
$Adj.R^2$	0.122	0.085	0.110	0.139	0.076	0.100	0.133	0.121	0.087	0.084

表 6 契约参照点对高管薪酬影响的实证检验结果

从产权性质角度来看,模型(3)至模型(6)中的契约参照点均与高管薪酬之间呈显著正相关关系,但相关系数具有差异。从模型(3)和模型(4)、模型(5)和模型(6)的对比来看,国有企业契约参照点的相关系数均高于非国有企业,说明国有企业更有可能采用契约参照点拉动高管薪酬的增长,检验结果支持了假设 2a。

从行业属性角度来看,模型(7)至模型(10)中的契约参照点均与高管薪酬之间在 1%的统计水平上均呈显著正相关关系,其各组的相关系数也具有差异。不管是契约参照点的绝对值指标还是虚拟变量指标,被保护行业契约参照点的相关系数均高于竞争行业,说明被保护行业更有可能采用契约参照点来拉动高管薪酬的增长,检验结果支持了假设 2b。

(3)对假设3的实证检验与分析。为了检验不同高管才能对契约参照点与高管薪酬之间关系的影响。首先按照高管才能的大小进行排名,将排名在25%以下和75%以上的公司分别划分为才能较低和才能较高两组,然后再检验不同高管才能对契约参照点与高管薪酬之间关系的影响情况,表7是实证检验的结果。不论是契约参照点的绝对值指标还是虚拟变量指标,其与高管薪酬之间均在1%的统计水平上显著正相关,并且才能较高下契约参照点的相关系数均高于才能较低时的系数,说明不同高管才能对契约参照点与高管薪酬之间关系的影响存在差异,才能高的高管更可能采用契约参照点来拉动高管薪酬的增长,检验结果支持了假设3。

为了检验假设 3a 和 3b,选取才能较高的样本来分别验证产权性质和行业属性对契约参照点与高管薪酬之间关系的影响,表 8 是实证检验的结果。

从产权性质角度来看,不论是契约参照点的绝对值指标还是虚拟变量指标,其与高管薪酬之间均在 1%的统计水平上显著正相关,并且国有企业契约参照点的相关系数均高于非国有企业的系数,说明国有企业才能较高的高管更可能利用契约参照点来拉动高管薪酬的增长,实证检验结果验证了假设 3a。

 $Adj.R^2$ 

0.085

从行业属性角度来看,在模型(9)和模型(10)、模型(11)和模型(12)中,其契约参照点与高管薪酬之间均存在显著正相关关系,且被保护行业参照点效应的相关系数均高于竞争行业的系数,说明被保护行业才能较高的高管更可能利用契约参照点来拉动高管薪酬的增长。检验的结果支持了假设 3b。

变量	才能较低模型(1)	才能较高模型(2)	才能较低模型(3)	才能较高模型(4)
C	0.158***	0.090***	0.082***	0.018
Cons	(5.31)	(2.86)	(2.61)	(0.53)
DDE1	0.128 * * *	0.132 * * *		
PPE1	(9.13)	(10.28)		
DDCo			0.139 * * *	0.143 * * *
PPE2			(9.05)	(8.93)
Control	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
Year	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
N	1 552	1 414	1 552	1 414

表 7 不同高管才能下契约参照点对高管薪酬影响的实证检验结果

注:将高管才能排名在 25%以下和 75%以上的公司分别划分为才能较低和才能较高两组。

0.126

表 8 基于高管才能较高样本的不同产权性质和行业属性下契约参照点对高管薪酬影响的实证检验结果

0.088

0.124

变量	非国有企业 模型(5)	国有企业 模型(6)	非国有企业 模型(7)	国有企业 模型(8)	被保护行 业模型(9)	竞争行业 模型(10)	被保护行业 模型(11)	竞争行业 模型(12)
Cons	0.102**	0.096**	0.056	0.005	0.104	0.095***	0.036	0.018
Cons	(2.01)	(2.42)	(1.01)	(0.13)	(1.61)	(2.73)	(0.55)	(0.48)
PPE1	0.113***	0.150 * * *			0.156***	0.125 * * *		
1111	(6.51)	(7.26)			(5.44)	(8.87)		
PPE2			0.107***	0.170***			0.145 * * *	0.140 * * *
1162			(4.60)	(7.34)			(4.91)	(7.24)
Control	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
Year	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
N	690	724	690	724	438	976	438	976
$Adj.R^2$	0.096	0.144	0.058	0.112	0.137	0.121	0.110	0.077

## 3.稳健性检验

- (2)将绝对值指标的契约参照点替换为相对值指标的契约参照点 $(PPE_3)$ ,其取值为  $PPE_1$  与上一年按照可比公司群高管薪酬中值的自然对数的比值,将  $PPE_3$  变量带入模型再次进行回归,检验结果表明,与前述检验结果相比并未发现实质性的差异,进一步说明以上检验结果具有较好的稳健性。
- (3)借鉴辛清泉等[17]和江伟[25]衡量行业属性的方法,将被保护行业中的 F一交通运输和仓储业以及 G-信息技术业这两类归入到竞争行业中,重新界定行业属性变量后,将该变量带入原模型中再次进行回归,除了样本量发生变化之外,实证检验结果并没有发生实质性变化,说明研究结论比较稳健。
- (4)借鉴徐细雄等[21]的做法,将"前三名高管薪酬总额均值的自然对数"替换为"上市公司前三名董事、监事和高管薪酬总额的自然对数",然后带入相应的模型中重新进行回归,研究结论未发生实质性改变。

① Demerjian 等指出其之前所采用的 DEA-TOBIT 模型测算的高管才能存在着一定的问题:第一阶段的 DEA 估计的公司产出效率中的输入与输出变量存在一定的噪音,比如用账面价值衡量营业收入和营业成本,不同的公司可能衡量的标准并不一致,DEA 背后的生产函数估计可能是不完整或不准确的;第二阶段在用 TOBIT 模型剔除公司层面因素时,如果公司层面因素设置的不完整则会夸大高管的才能.

表 9 高管才能对高管薪酬影响的实证检验结果
------------------------

变量	全样本模型(1)	非国有模型(2)	国有模型(3)	被保护行业模型(4)	竞争行业模型(5)
C	0.020	0.013	0.166***	-0.261***	0.029
Cons	(0.59)	(0.30)	(2.65)	(-2.73)	(0.79)
01:111	0.104 * * *	0.161 * * *	0.064	0.082	0.136 * * *
Skill1	(3.68)	(3.85)	(1.64)	(1.62)	(3.87)
Control	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
Year	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
Manager	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
N	6 182	3 399	2 783	1 121	5 061
$Adj.R^2$	0.043	0.049	0.044	0.024	0.046

表 10 不同高管才能下契约参照点对高管薪酬影响的实证检验结果

变量	才能较低模型(6)	才能较高模型(7)	才能较低模型(8)	才能较高模型(9)
0	0.494***	0.201**	0.463***	0.087
Cons	(7.96)	(2.27)	(7.24)	(1.00)
DDC	0.131 * * *	0.141 * * *		
$PPE_1$	(9.48)	(10.20)		
DDE			0.142 * * *	0.148***
$PPE_2$			(9.07)	(8.79)
Control	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
Year	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
Manager	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
N	1 552	1 414	1 552	1 414
$Adj.R^2$	0.130	0.135	0.093	0.093

表 11 基于高管才能较高样本的不同产权性质和行业属性下契约参照点对高管薪酬影响的实证检验结果

变量	非国有企 业模型(10)	国有企业 模型(11)	非国有企 业模型(12)	国有企业 模型(13)	被保护行 业模型(14)	竞争行业 模型(15)	被保护行 业模型(16)	竞争行业 模型(17)
Cons	0.141	0.208	0.073	-0.146	-0.223*	0.246**	-0.244*	0.155*
	(1.47)	(1.43)	(0.77)	(-0.92)	(-1.72)	(2.57)	(-1.86)	(1.84)
PPE1	0.130 * * *	0.158***			0.173 * * *	0.135 * * *		
	(7.32)	(6.55)			(5.17)	(9.09)		
PPE2			0.123 * * *	0.174***			0.161 * * *	0.144***
			(5.04)	(6.66)			(4.78)	(7.13)
Control	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
Year	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
Manager	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
N	690	724	690	724	438	976	438	976
$Adj. R^2$	0.112	0.159	0.064	0.124	0.141	0.135	0.113	0.084

# 四、结论与建议

本文采用 DEA-TOBIT 模型衡量高管才能指标来检验 3 个假设群,分别从高管才能、产权性质和行业属性的角度,来考察契约参照点与高管薪酬之间的关系,以此探究经理人市场理论在高管薪酬契约参照点效应中的经验证据。分析结果表明,高管才能越高,高管获取的薪酬越多;高管薪酬契约存在参照点效应,国有企业和被保护行业更可能利用契约参照点来拉动高管薪酬的增长。此外,分析结果还指出了高管薪酬契约参照点效应中存在着高管才能高低的差异,并且国有企业和被保护行业才能高的高管更可能利用契约参照点来拉动高管薪酬的增长。本研究的意义在于着重分析了中国情

景下高管才能对高管薪酬契约参照点效应影响的经验证据。

根据实证分析结果,本文提出以下几个方面的建议:

首先,对国有企业高管薪酬改革实施分类管理的可能性与迫切性。我国上市公司在高管薪酬契约制定时所采用的契约参照点体现了高管的才能,但国有企业和保护性行业更可能利用契约参照点拉动高管薪酬的增长。因此,有必要对国有企业实施分类管理,对处于竞争性行业的国企高管薪酬应推进薪酬市场化改革,充分发挥高管的才能;对处于被保护行业的国企高管薪酬应强化薪酬管制,优化高管薪酬契约,加强薪酬的激励与约束机制,谨防被保护行业国企高管薪酬借助契约参照点途径拉动高管薪酬的增长,进而达到攫取私有收益的目的。

其次,完善上市公司的信息披露制度,细化高管薪酬制定细节的信息披露,特别是对契约参照点使用信息的披露,薪酬契约制定中契约参照点使用信息管理可能是今后高管薪酬管理的一个令人期待的趋势。在进行高管薪酬信息披露方面,可以由证监会要求进行强制性披露,并对要披露的信息内容进行格式规定,比如薪酬制定的契约参照点的使用、高管的资历、高管的薪酬变动情况、高管的职位、高管的来源等信息,增强高管薪酬信息披露的透明度,只有将薪酬暴露在阳光下,才能得到充分的监督。

最后,进一步健全经理人市场,提升高管薪酬与高管才能之间的匹配度。因高管薪酬契约参照点效应具有才能高低的差异,需要进一步健全经理人市场,优化高管选聘的市场化流动机制,使高管的才能与高管薪酬之间高度契合与匹配,充分发挥高管才能,提升高管薪酬水平的信息含量,特别是给具备高才能的高管提供可以充分发挥其才能的平台与空间,给予与其能力相匹配的薪酬标准,对那些才能低却想获取超额薪酬的高管,要通过经理人市场中的声誉机制来进行约束高管的自利行为。

本研究也具有以下局限性。首先,本文实证研究中所使用的高管薪酬变量仅包括显性的货币薪酬部分,尚未考虑显性的非货币性薪酬和隐性薪酬部分,比如股权激励和在职消费,若将这部分显性的非货币性薪酬和隐性薪酬补充进本文的分析将提高本文研究结论的适用性;其次,在 DEA-TOBIT模型衡量高管才能中,用残差来计算高管才能的办法尚存在缺陷,有必要采取多种办法来进行完善与补充,特别是对高管声誉披露的媒体治理办法,有待于将来在此基础上更深入的探讨。

## 参 考 文 献

- [1] RACHEL M, HAYES S S.CEO pay and the Lake Wobegon Effect [J]. Journal of financial economics, 2009, 94(2):280-290.
- [2] BIZJAK J, LEMMON M, NGUYEN T. Are all CEOs above average? An empirical analysis of compensation peer groups and pay design[J]. Journal of financial economics, 2011(3):538-555.
- [3] 杨继东.高管薪酬影响因素研究:理论与证据[M].北京:中国人民大学出版社,2013.
- [4] 罗昆.薪酬契约参照点效应及其对我国高管行为的影响研究[D].上海:华东师范大学,2017.
- [5] FAULKENDER M, YANG J.Inside the black box: the role and composition of compensation peer groups[J]. Journal of financial economics, 2010(2):257-270.
- [6] FAULKENDER M, YANG J.Is disclosure an effective cleansing mechanism? The dynamics of compensation peer benchmarking [J]. Review of financial studies, 2013(3):806-839.
- [7] 江伟.行业薪酬基准与管理者薪酬增长——基于中国上市公司的实证分析[J].金融研究,2010(4):144-159.
- [8] DEMEERJIAN P, LEV B, MCVAY S. Quantifying managerial ability: a new measure and validity tests [J]. Management science, 2012, 58(7):1229-1248.
- [9] DEMERJIAN P, LEV B, LEWIS M, et al. Managerial ability and earnings quality [J]. The accounting review, 2013, 88(2): 463-408
- [10] FAMA, E. F. Agency problems and the theory of the firm [J]. The journal of political economy, 1980, 88(2):288-307.
- [11] HIMMELBERG C, HUBBARD R.Incentive pay and the market for CEOs: an analysis of pay-for-performance sensitivity [J].SS-RN working paper.2000.
- [12] OYER P. Why do firms use incentives that have no incentive effects ?[J]. The journal of finance, 2004(4):1619-1650.
- [13] YANG R, YANG J. Why has top executive compensation increased so much in China; an explanation of peer-effects [J]. Pacific e-conomic review, 2009, 14(5): 705-716.

- [14] 袁根根,田昆儒.管理者才能、公司控制力与高管薪酬——来自中国 A 股上市公司的证据[J].中南财经政法大学学报,2012(5): 95-101.
- [15] 黎文靖,岑永嗣,胡玉明.外部薪酬差距激励了高管吗?——基于中国上市公司经理人市场与产权性质的经验研究[J].南开管理评论,2014(4):24-35.
- [16] 李维安,刘绪光,陈靖涵.经理才能、公司治理与契约参照点——中国上市公司高管薪酬决定因素的理论与实证分析[J].南开管理评论,2010(2):4-15.
- [17] 辛清泉,谭伟强.市场化改革、企业业绩与国有企业经理薪酬[J].经济研究,2009(11):68-81.
- [18] JOSKOW P L, ROSE N L, WOLFRAM C D, Political constraints on executive Compensation; evidence from the electric utility industry [J]. Rand journal of economics, 1996, 27(1):165-182.
- [19] GABAIX X, LANDIER A. Why has CEO pay increased so much ?[J]. The quarterly journal of economics, 2008(1):49-100.
- [20] BROOKMAN J, THISTLE P. Managerial compensation: luck, skill or labor markets? [J]. Journal of corporate finance, 2013(21): 252-268.
- [21] 徐细雄,谭瑾.高管薪酬契约、参照点效应及其治理效果:基于行为经济学的理论解释与经验证据[J].南开管理评论,2014(4):35-45
- [22] 罗昆,杨蓉.同业参照比运气和才能更重要吗——高管薪酬影响因素的探索性研究[J].南方经济,2015(12):71-89.
- [23] 杨蓉.垄断行业企业高管薪酬问题研究:基于在职消费的视角[J].复旦学报(社会科学版),2011(5):133-140.
- [24] FALEYE O HOITASH R, HOITASH U. The costs of intensive board monitoring [J]. Journal of financial economics, 2011(101): 160-181.
- [25] 江伟.市场化程度、行业竞争与管理者薪酬增长[J].南开管理评论,2011(5):58-67.
- [26] 林毅夫,李周.现代企业制度的内涵与国有企业改革方向[J].经济研究,1997(3):30-34.
- [27] TERVIÖ M. The difference that CEOs make; an assignment model approach [J]. American economic review, 2008, 98(3):642-68.
- [28] ALBUQUERQUE A, DE FRANCO G, VERDI R. Peer choice in CEO compensation[J]. Journal of financial economics, 2013(1): 160-181.
- [29] FAMA E F.JENSEN M C.Agency problems and residual claims [J]. Journal of law and economics, 1983, 26(2): 327-49.
- [30] 夏立军,陈信元.市场化进程,国企改革策略与公司治理结构的内生决定[J].经济研究,2007(7);82-95.

(责任编辑:陈万红)