

# 我国上市公司高管的薪酬制度选择

## ——基于沪市面板数据的研究

李 粟(博士)

(贵州财经学院 贵阳 550004)

**【摘要】** 本文根据我国沪市上市公司的数据对我国上市公司高管的薪酬制度选择进行研究,研究表明:相对于业绩较好的公司,业绩较差的公司更可能通过提高“薪酬—业绩敏感系数”来增大对管理者的激励程度,从而希望能在未来产生更好的业绩。因此,本文认为对利润的追逐是公司实施更加激进的薪酬计划的重要原因,或者说市场机制内在决定了上市公司高管的薪酬制度。

**【关键词】** 高管 薪酬制度 薪酬—业绩敏感系数 股东财富

高管薪酬是现代财务理论研究中的一个重要课题。1998年,我国证券监管部门要求我国上市公司对其高管薪酬的信息进行披露。此后,国内相关领域的实证研究逐渐增多。与其他国家关于高管薪酬问题的研究主题相一致,我国的研究者也一直试图证明高管薪酬是否与企业业绩存在相关关系。解决所有者和经营者之间由于利益冲突和信息不对称而引发的代理问题是制定有效的高管薪酬制度的一个基本出发点,基于此,高管薪酬应该与企业业绩挂钩。

虽然基于企业业绩来确定高管薪酬可以缓解股东和经营者(管理者)之间的代理冲突,但是经营者享有的经营成果的增多又意味着股东的利益损失。因此,在制定高管薪酬制度时需要进行利益权衡。这样,与基于企业业绩来确定高管薪酬紧密相连的一个问题就是股东在什么情况下更加愿意将高管薪酬与企业业绩紧密地联系在一起,或者说,股东在什么情况下更加愿意提高“薪酬—业绩敏感系数”。为了回答这个问题,本文首先按照特定的标准将样本分为业绩较好组和业绩较差组,然后估计不同组别的“薪酬—业绩敏感系数”,最后比较两组的“薪酬—业绩敏感系数”。我们通过比较发现,业绩较差的企业相对于业绩较好的企业更加愿意提高“薪酬—业绩敏感系数”,从而促使经营者为股东带来更多的收益。这也就是说,当企业的经营业绩下滑时,股东就有更强烈的动机将管理者的利益与自己的利益更加紧密地联系在一起。

### 一、研究设计

1. 模型构建。按照代理理论,我们可以将高管薪酬与企业业绩之间的关系用下面的模型表示:

$$\text{Compensation}_{it} = g_i + a_i \times t + b_1 \times \text{Performance}_{it} \quad (1)$$

其中:下标*i*表示管理者或企业;下标*t*表示时间; $g_i$ 表示与管理者或与企业特征相关的因素,它随*i*的变化而变化,但是在给定*i*的情况下并不随时间*t*的变化而变化; $a_i$ 表示管理者或企业特征的时间趋势;Compensation表示高管薪酬;Performance是管理者或企业的业绩,它可以是一个向量; $b_1$ 是

对应的业绩向量的系数,这个系数的大小可以在一定程度上反映出企业对管理者的激励程度。如果 $b_1$ 等于1,则表示管理者向股东支付固定数额的报酬,自己获得剩余部分。这种薪酬安排类似于国有企业改革过程中实行的承包制——管理者完成了国家规定的承包任务以后,将剩余全部留存企业,但是此时管理者将承担全部的风险。如果 $b_1$ 在0与1之间,则是我们通常看到的激励合同,此时管理者和股东共同分担风险。一般认为, $b_1$ 越大,则企业对管理者的激励程度越大。但是,代理理论并没有指出这个参数具体应该有多大。在通常的实证研究中,并不需要掌握公司中实际存在的薪酬合同的具体内容,只要证明当期“薪酬—业绩敏感系数”为正时,我们就可以得出薪酬系统是以企业业绩为基础的结论。但是当我们证明高管薪酬对企业业绩具有敏感性时,并不完全意味着具有这种特性的薪酬制度足以解决所有者与经营者之间的代理问题。

如果我们直接用模型(1)来估算 $b_1$ ,原则上需要一个足够长的样本选择期间。按照我国上市公司高管薪酬信息披露的实际情况来看,即便是从1998年开始算起,最长的样本选择期间也为9年。在这种情况下,如果样本选择期间过长,就必须舍弃许多观察样本,我们也就无法获得这些样本所包含的有用信息。为此,我们运用固定效应模型对面板数据进行估计,模型可以表示为:

$$\text{Compensation}_{it} = a + b \times \text{Performance}_{it} \quad (2)$$

Wooldridge(2003)指出,在符合固定效应的假设条件的情况下,固定效应模型与差分模型的估计结果都具有无偏性和一致性,但是两者的有效性不同。如果残差序列不相关,则固定效应模型比差分模型更有效。因此,固定效应模型比差分模型更为常用。在使用面板数据时考虑时间效应,可以防止由于忽略变量问题所导致的行业水平随时间发生变化。

Rayton(2003)在估计企业业绩与高管薪酬的关系时采用了下面的模型:

$$D(\ln \text{Compensation}_{it}) = a + b \times \text{RET}_{it} \quad (3)$$

其中:因变量是第*i*个企业在第*t*期的高管薪酬增量;自变量为企业价值的增长率,也就是普通股的回报率。

关于在模型中是直接使用货币变量还是使用货币变量的对数形式的问题,Murphy(1998)认为两者之间并没有什么明显的优劣。弹性方法的优点是拟合度较高,因此被认为能够更好地解释薪酬变量的横截面变化;而且,弹性方法相对来说不受企业规模的影响。“薪酬—业绩敏感系数”模型的优点在于其有更合理的经济学解释,“薪酬—业绩敏感系数”代表管理者享有的企业价值份额。从代理理论的角度来看,“薪酬—业绩敏感系数”是度量管理者与股东之间代理问题严重程度的一个指标。“薪酬—业绩敏感系数”模型看似简单,但它却可以反映出问题的实质所在。在很多情况下,简单模型要优于复杂模型。虽然代理理论无法对使用弹性方法估计出来的系数进行解释,但是它仍然可以反映出高管薪酬与企业业绩之间的相关关系。为了保证结果的稳健性,我们将同时使用模型(2)和模型(3)进行估计。

**2. 分组标准的确定。**首先,我们要解决如何根据业绩对样本企业进行分组的问题。如果研究采用横截面数据,情况就比较简单,我们可以用行业或市场业绩的均值或中位数为分界点,将企业业绩的相关数值与其进行比较来判断企业业绩的好坏并据以分组。但是,本文使用的是面板数据,每一个样本企业至少有三年的数据,而且这些企业在不同年份的业绩很可能会发生变化,有些年份的业绩水平会高于行业或市场的平均水平,有些年份的业绩水平可能又会低于行业或市场的平均水平。为了解决这个问题,我们采用Rayton(2003)的方法,具体如下:

(1)设置如下的标识:

$$b_{i,t} = \begin{cases} 1 & \text{if } r_{i,t} > r_{SIC,t} \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

也就是说,当企业*i*在*t*时期的股票收益率 $r_{i,t}$ 大于行业平均收益率 $r_{SIC,t}$ 时, $b_{i,t}$ 的值为1,否则其值为0。行业平均收益率可以通过对行业内企业的股票收益率进行简单算术平均求得。

(2)通过下面的公式求出用来评价企业业绩好坏的指标的数值:

$$B_i = \frac{1}{T} \sum_{t=0}^T b_{i,t}$$

其中: $T$ 是样本企业*i*的个数。

上式也就是要求出 $b_{i,t}$ 的平均值。我们首先求出每一个样本企业*i*的*B*值,然后再对计算出来的*B*值进行排序,计算出来的*B*值越大,则表示企业业绩越好。我们可以将整个样本按照*B*值的排序尽量平均地分为两部分,这是方法一;我们也可以先将样本分为三部分,将第一部分和第三部分进行对比分析,而将第二部分样本剔除,这是方法二。

**3. 样本选择。**我国的证券监管部门从1998年开始要求上市公司在年报中披露高管薪酬的信息。2001年中国证监会又对上市公司高管薪酬信息的披露要求作了较大的修改,要求增加披露“金额最高的前三名高管的薪酬总额”,同时要求披

露现任董事、监事和高管的薪酬决策程序方面的信息。

本文选取1999~2006年的沪市上市公司作为研究样本,剔除薪酬数据小于或等于0的样本公司后,得到样本公司851家、薪酬数据3781个。本文的数据来源于国泰安CSMAR数据库和上市公司的年报。本文所使用的货币变量和收益率变量都是以1998年为基期,根据各年的CPI调整后的实际货币变量和实际收益率。其中:货币变量的单位为万元。

#### 4. 变量描述。

(1)高管薪酬(Compensation)。受上市公司披露的高管薪酬信息的限制,我们取“金额最高的前三名高管的薪酬总额”的平均值作为上市公司高管薪酬的一个替代变量。如果薪酬金额最高的前三名高管之间的薪酬金额存在比较明显的差异时,那么采用平均值就会使估计值产生偏误。考虑到高管薪酬会受职位等级和资历等因素的影响,因此按照这种方法估算出来的所谓的“单个高管的薪酬”实际上是会存在向下的偏误的。

(2)股东财富(Wealth)。按照Jensen和Murphy(1990)的做法,我们以股东财富作为企业业绩变量。但是,我国特有的股权结构使我们在计算过程中遇到了困难。上市公司的股票分为流通股和非流通股两种,流通股可以在市场上自由流通,采用市场定价的机制;而非流通股无法在市场上自由流通,并且交易方式和交易价格受到严格管制,无法获得一个可以合理反映其真实价值的价格,因此许多学者采用了不同的替代办法。

夏立军等(2005)认为,由于我国上市公司存在流通股和非流通股,所以权益资本的总市值等于流通股市值加上非流通股的价值。而由于非流通股的价值没有完全市场化的数据,并且非流通股的转让价格的确定通常是以净资产为基准,因此非流通股的价值等于非流通股股数与每股净资产之积。另外,苏启林等(2003)、汪辉(2003)、徐晓东等(2003)在计算上市公司价值时也采用了类似的方法。Chen等(2002)的研究发现,我国部分上市公司的国有股和法人股在市场上公开交易时的交易价格平均打了70%~80%的折扣。白重恩等(2005)分别按照流通股市值的70%和80%来估算国有股和法人股的价格。

本文将样本分别按照上述方法进行计算后发现,各种估计结果的相关性较强,因此本文在计算股东财富变量时都按照市价确定流通股和非流通股的价值。

(3)股票回报率(RET)。出于估计结果稳健性的考虑,我们还将进行回归分析。我们使用的解释变量是年度股票回报率。由于我们所获得的股票回报率为月回报率,因此通过下面的公式将月回报率转化为年回报率:

$$RET = (1+r_1) \times (1+r_2) \times \dots \times (1+r_{12}) - 1$$

其中: $r$ 表示月回报率;下标数字表示一年中的各个月份,即1~12月。

## 二、描述性统计分析

表1、表2分别列示了不同分组方法下的描述性统计分析结果。

表1 根据方法一分组的描述性统计分析结果

	业绩较差组			业绩较好组		
	Mean	Median	Std. Dev.	Mean	Median	Std. Dev.
Compensation	14.73	11.26	14.10	21.66	15.82	21.94
Wealth	265.85	172.11	442.25	575.53	253.40	2 206.82
RET	-0.08	-0.23	0.47	0.13	-0.07	0.64
Observations	2 094			1 687		

表2 根据方法二分组的描述性统计分析结果

	业绩较差组			业绩较好组		
	Mean	Median	Std. Dev.	Mean	Median	Std. Dev.
Compensation	12.86	9.35	14.34	23.86	18.45	22.86
Wealth	230.41	150.79	492.34	754.48	289.14	2 893.37
RET	-0.12	-0.25	0.42	0.18	-0.04	0.69
Observations	1 146			956		

从表1可以看出,业绩较差组的高管薪酬的均值(中位数)为14.73(11.26),而业绩较好组的高管薪酬的均值(中位数)为21.66(15.82),两组的高管薪酬的数值存在明显的差异。同时还可以看出,两组的高管薪酬数据的分布呈现出左偏的特征。另外,业绩较差组中的两个业绩变量的数值也小于业绩较好组中的两个业绩变量的数值。业绩较差组中的Wealth的均值(中位数)为265.85(172.11),RET的均值(中位数)为-0.08(-0.23);业绩较好组中Wealth的均值(中位数)为575.53(253.40),RET的均值(中位数)为0.13(-0.07)。

表2中数据的特点类似于表1中数据的特点,不同之处在于采用了不同的分组方法使得业绩较差组和业绩较好组的数据之间的差异增大。在业绩较差组中,Compensation的均值(中位数)为12.86(9.35),Wealth的均值(中位数)为230.41(150.79),RET的均值(中位数)为-0.12(-0.25);在业绩较好组中,Compensation的均值(中位数)为23.86(18.45),Wealth的均值(中位数)为754.48(289.14),RET的均值(中位数)为0.18(-0.04)。

我们从描述性统计分析结果可以看出,不同组别之间的高管薪酬都与企业业绩存在正相关关系。但是,为了考察业绩较好组和业绩较差组的“薪酬—业绩敏感系数”是否存在差异,我们还需要进行回归分析。

### 三、回归分析

表3、表4分别列示了不同分组方法下的回归分析结果。

表3中,列1和列3为业绩较差组,列2和列4为业绩较好组。表中未加括号的数据为参数估计值(最后一行除外),带括号的数据为估计值的统计量, $R^2$ 为回归模型的拟合度。

表4中,列1和列3为业绩较差组,列2和列4为业绩较好组。表中未加括号的数据为参数估计值(最后一行除外),带括号的数据为估计值的统计量, $R^2$ 为回归模型的拟合度。

比较表3中的列1和列2可以看出,虽然两列的参数估计值都具有较强的显著性,但是从具体的数值来看,列1为0.020 41,要明显大于列2的0.002 219;比较列3和列4可以看出,业绩较好组的参数估计值要小许多。我们从表4中仍然可以明显地看

表3 按方法一分组的回归分析结果

Independent Variables	1	2	3	4
Wealth	0.020 41 *** (17.361)	0.002 219 *** (3.181)		
RET			0.074 312 ** (2.323)	0.022 414 (0.759)
Intercept	9.300	20.383	0.070	0.220
$R^2$	0.780	0.690	0.070	0.050

注:\*\*\*、\*\*分别表示在1%、5%的水平上显著。

表4 按方法二分组的回归分析结果

Independent Variables	1	2	3	4
Wealth	0.028 581 *** (20.923)	0.001 714 ** (2.130)		
RET			0.114 449 * (1.904)	-0.005 63 (-0.141)
Intercept	6.276	22.564	0.068	0.223
$R^2$	0.810	0.650	0.060	0.050

注:\*\*\*、\*\*、\*分别表示在1%、5%、10%的水平上显著。

到这种现象。那么为什么业绩好的企业的“薪酬—业绩敏感系数”小,而业绩差的企业的“薪酬—业绩敏感系数”大呢?按照通常的看法,采用较高的“薪酬—业绩敏感系数”就是为了更有效地对经营者实施激励。那么我们的薪酬制度是否存在问题,这种现象是否符合代理理论的预测?Murphy(1998)曾经指出,“非常不幸,尽管我们可以明显看到一个设计拙劣的薪酬计划所导致的恶劣后果,但是,关于高敏感系数带来高股票回报率的例证竟然出奇的少。”难道薪酬激励不重要吗?

实际上,激进的薪酬计划经常会被认为是企业处于困境时的一根“救命稻草”。Gilson等(1993)的研究发现,当企业处于财务困境的时候会显著增加股票期权薪酬。许多经营较为成功和处于成长期的企业经常实施传统的薪酬计划(这些薪酬计划的特点是具有数额较大的基本工资以及适度的红利和期权机会),这是因为在这些企业中还有其他的激励机制可以发挥作用,例如处于成长期的企业中存在较多的晋升机会。与这种观点类似,Matsunaga和Park(2001)认为当期收益少于预期的或企业前期的收益时,企业将减少CEO的现金红利。这表明当企业业绩下降的时候,以期权为基础的高管薪酬的比例就会上升。而Bryan等(2006)也指出,当企业业绩相对于预期出现下降时,股东就有更强烈的动机将管理者的利益与自己的利益更加紧密地联系在一起。

### 四、结论

本文根据Rayton(2003)的方法将样本企业分为业绩较好组和业绩较差组,通过对两组的“薪酬—业绩敏感系数”进行对比发现:业绩较差组的“薪酬—业绩敏感系数”要明显大于业绩较好组的“薪酬—业绩敏感系数”。而出现这种状况的原因如下:首先,对于业绩较好的企业而言,如果其采用较低的“薪酬—业绩敏感系数”就意味着管理者从企业收益中获得的份额较少,从而会增加股东的收益;其次,对于业绩较差的企

# 江苏省上市公司资本配置效率及其影响因素的实证研究

许敏(教授) 郑垂勇(博士生导师)

(河海大学商学院 南京 210098)

**【摘要】** 本文对江苏省上市公司资本配置效率及其影响因素进行实证研究,并将江苏省上市公司与浙江省、上海市及整个长三角地区的上市公司进行比较研究,从而较全面地分析了江苏省上市公司的资本配置情况,同时在此基础上针对江苏省上市公司优化资本配置提出了几点建议。

**【关键词】** 上市公司 资本配置效率 影响因素

## 一、研究设计

1. 研究假设。本文提出以下研究假设:

假设一:企业的资本形成与企业的盈利能力呈正相关关系。

假设二:金融机构对企业的支持力度与企业的资本形成呈正相关关系。

假设三:企业扣除盈利因素之后的其他自发性投资力度与企业资本形成呈正相关关系。

假设四:政府对企业的支持意愿与企业资本形成呈正相关关系。

2. 模型构建。本文基于以上假设构建的面板数据模型表示如下:

$$\ln(I_{i,c,t}/I_{i,c,t-1}) = \alpha_{i,c,t} + \eta_c \ln(V_{i,c,t}/V_{i,c,t-1}) + \beta_c \ln(D_{i,c,t}/D_{i,c,t-1}) + \gamma_c \ln(P_{i,c,t}/P_{i,c,t-1}) + \delta_c \ln(T_{i,c,t}/T_{i,c,t-1}) + \varepsilon_{i,c,t}$$

其中: $I$ 为企业的资本存量; $V$ 代表企业的盈利能力; $D$ 反映金融机构对企业的支持力度; $P$ 代表企业扣除盈利因素之后的其他自发性投资力度; $T$ 反映政府对企业的支持意愿;下标 $i$ 表示企业;下标 $c$ 表示地区;下标 $t$ 表示时间;系数 $\eta_c$ 、 $\beta_c$ 、 $\gamma_c$ 、 $\delta_c$ 分别反映某个地区的 $V$ 、 $D$ 、 $P$ 、 $T$ 的弹性值;截距项 $\alpha_{i,c,t}$ 综合

业而言,股东为了促使管理者提高经营业绩,就需要将管理者的利益与自己的利益协调一致。因此,市场竞争所造成的不同结果促使具有不同业绩的企业的高管薪酬制度选择不同。可以预计,由于我国企业将面临不断增大的国内外竞争压力,诸如股票、股票期权等更加“激进”的薪酬计划将会被普遍实施。这也就是说,市场力量在促使我国企业的高管薪酬制度不断地革新。

## 主要参考文献

1. 张峥,孟晓静,刘力.A股上市公司的综合资本成本与投资回报——从内部报酬率的视角观察.经济研究,2004;8
2. 夏立军,方秩强.政府控制、治理环境与公司价值——

反映了未进入模型的其他外生影响因素对企业资本配置的影响程度。

3. 指标选取。本文选取以下指标进行研究:①本文以“(年初固定资产净额+年末固定资产净额)/2”来衡量企业的资本形成情况。②本文选取利润总额来衡量企业的盈利能力。③本文选用负债合计数代表企业获得的贷款数额以衡量金融机构对企业的支持力度。④本文选取企业职工人数合计来衡量企业扣除盈利因素之后的其他自发性投资力度。⑤本文以“(支付的各项税费总额-收到的税费返还总额)/资产总计”来反映企业单位资产对政府的贡献度,从而衡量政府对企业的支持意愿。

因此,根据指标的选取,当 $\eta_c$ 、 $\beta_c$ 、 $\gamma_c$ 大于零, $\delta_c$ 小于零时,某地区上市公司的资本配置是有效率的;反之,某地区上市公司的资本配置是缺乏效率的。当 $\eta_c$ 、 $\beta_c$ 、 $\gamma_c$ 、 $\delta_c$ 均等于零时,某地区上市公司的资本配置效率与企业成长性无关。为减小模型的偏度,以上各指标数据在引入模型时均加1再取自然对数。

4. 样本选择及数据来源。本文选取2003~2006年江苏省、浙江省与上海市的上市公司作为研究样本。通过对样本公司进行筛选,剔除利润总额与净利润小于零的公司(因为模型对

来自中国证券市场的经验证据.经济研究,2005;5

3. 苏启林,朱文.上市公司家族控制与企业价值.经济研究,2003;8

4. 汪辉.上市公司债务融资、公司治理与市值.经济研究,2003;8

5. 徐晓东,陈小悦.第一大股东对公司治理、企业业绩的影响分析.经济研究,2003;2

6. 白重恩等.中国上市公司治理结构的实证研究.经济研究,2005;2

7. 亚当·斯密著.郭大力,王亚南译.国民财富的性质和原因的研究.北京:商务印书馆,1997