

文章编号: 1005—0523(2007)06—0008—03

# 交通运输业上市公司高管薪酬影响因素研究

张建国<sup>1,2</sup>

(1. 华东交通大学 经济管理学院, 江西 南昌 330013; 2. 中国中铁五局集团, 贵州 贵阳 550003)

**摘要:** 本文在相关理论和国内外学者研究成果的基础上, 采用理论与实证分析相结合的办法, 利用我国交通运输业上市公司 2005—2006 年的数据, 对交通运输业上市公司高管薪酬影响因素进行研究. 结果表明: 上一年高管薪酬水平、公司规模、公司业绩和地区差异是影响交通运输业上市公司高管薪酬的主要因素, 而国有股第一大股东持股比例、两职兼任这两个变量没有进入回归方程, 本文对此进行了解释.

**关键词:** 交通运输业上市公司; 高管薪酬; 影响因素; 实证研究

**中图分类号:** F506      **文献标识码:** A

## 1 研究背景

公司高级管理者(简称高管,下同)的激励问题一直是理论界和实务界关注的范畴,这主要由于高管的行为对公司经营目标的实现起着举足轻重的作用.关于高管薪酬的影响因素,国内外学者从多个角度进行了研究,其中两个被广泛讨论的变量是公司业绩和规模.前者来自新古典经济学和代理理论的预测,认为基于业绩的权变形式的激励契约使得委托人和代理人能够更公平地分担风险,因此高管薪酬应当与公司业绩之间存在紧密的关系,后者则源于管理主义理论,认为根据规模最大化假说,公司规模决定了代理人的薪酬.另外,有些学者还就其他因素进行了讨论,如公司治理等.本文通过对这些文献的整理和分析,认为在高管薪酬影响因素的分析中,还存在着一些需要完善的地方:第一,这些研究大都集中于某种单独的因素对经营者薪酬机制的激励作用,缺乏系统、全面的分析;第二,在变量的选取上,绝大多数作者没有指出为何选用该变量,而不是其他变量,变量的选取可能存在任意性;第三,忽略行业特点,把不同行业的公司放在一起进行综合考虑的多,而缺乏对某一行业的具体研究.

本文在相关理论和国内外学者研究成果基础上,利用我国交通运输业上市公司 2005—2006 年的

数据,借助 SPSS 软件,对我国交通运输业上市公司高管薪酬的影响因素进行实证分析,希望能为交通运输业上市公司激励机制的设置提供相关的参考依据.

## 2 数据来源与样本选择

本研究的数据均来源于《中国证券报》、中国证券监督管理委员会网站以及 CSMAR 数据库,保证了数据的准确性、权威性、可靠性.

根据分析的需要,我们以 2005—2006 年交通运输业上市公司公布的年报数据为主要的分析对象.通过对数据的选取,我们剔除一些对研究结果有影响的样本,具体情况如下:

- 1) 考虑到极端值对统计结果的影响,首先剔除了业绩过差的 ST 和 \*ST 公司以及被注册会计师出具过保留意见、拒绝表示意见、否定意见等审计意见的上市公司;
- 2) 剔除了已退市的上市公司;
- 3) 考虑到新上市公司的业绩容易出现非正常性的波动,而且公司内部各方面的运行机制还不够健全和完善,所以三年以内的新上市公司也未包含在样本中.
- 4) 剔除了未披露高管薪酬情况和只给出高管薪酬区间、未给出具体数字的上市公司.

收稿日期: 2007—08—09

(作者简介: 张建国(1964—),男,河南博爱人,华东交通大学工程硕士,中铁五局集团有限公司副总经理. <http://www.cnki.net>

在进行了以上的剔除后,我们以剩下的40家上市公司的数据作为最后的研究对象。

### 3 假设提出及变量选取

#### 3.1 公司业绩

根据代理理论的观点,委托人将通过可观测到的业绩指标来决定高级管理者的薪酬,从而激励并奖赏高级管理者为公司所作的贡献,并通过有效的薪酬激励来促使代理人的行动符合股东的利益,避免代理人的自利行为。因此委托代理的契约模型要求高级管理者薪酬水平应当与公司的经营业绩挂钩。在既定的风险水平下,股东要求最大化股东财富,股东财富的增加表现为两方面,一是股东在公司中权益的增加,二是公司股票价格在股票市场中的上涨。但在具体操作过程中,由于影响股票的因素很复杂,我国股票市场上充斥着“噪音”,高级管理者对此没有很大的控制能力,因此用股票业绩来衡量高管的努力是不恰当的。而会计业绩比股票业绩更能恰当的反映出高级管理者的努力和贡献。因此,高级经理人的薪酬水平应随着会计业绩的增加而增加。对此,本文提出以下假设:

假设1:高管薪酬与公司业绩成正比。

根据我们的文献检索,反映公司业绩的指标较多,如每股收益、每股经营活动现金净流量、净资产收益率、净利润等。为此,本文采用相关性检验等方法,对指标进行筛选,最后选取净资产收益率作为公司业绩的计量值。

#### 3.2 公司规模

从人力资本的角度看,公司规模的扩大引起的企业复杂性的增大将要求管理者具有更高的管理技巧,从而企业会聘用更高价的经理人。同时,公司规模的扩大使管理者拥有更大的权利和威望,他们所控制资源的增大会使其更有机会使高薪合法化。因此高级管理者的薪酬水平会随着公司规模的扩大而上升。对此,本文提出如下假设:

假设2:高管薪酬与公司规模成正比

通常衡量公司规模指标是公司的销售收入和总资产。通过比较,本文选取资产总额作为公司规模的计量值。

#### 3.3 高管前一年薪酬水平

根据激励理论中的双因素理论,高管薪酬中的固定部分属于保健因素,这一部分不具有激励作用,但如果这一部分减少,将会严重挫伤管理者工作的积极性和主观能动性。另外,在现实生活中,高管薪酬具有“棘轮效应”,即一旦上去了,便很难再降下来,就像“棘轮”一样,只能前进,不能后退。出于这些

方面的考虑,一般而言,公司在制定当年高管薪酬时,会考虑到上一年的薪酬水平。因此,本文提出如下假设:

假设3:当年的高管薪酬与上一年的高管薪酬成正比

本文主要研究的是2006年的高管薪酬情况,因此,这里的上一年高管薪酬指的是2005年交通运输业高管前三名薪酬总额的平均数。

#### 3.4 地区差异

一般来说,公司所在地区的不同对公司的薪酬水平会有很大的影响,经济发达地区的薪酬水平比经济落后的地区要高。这一方面是由于经济发达地区的生活指数相对较高,公司在确定高级管理者薪酬时会参照当地的生活支出,另一方面,发达地区的公司在人力资本上的竞争会更为激烈,也迫使企业为留住人力资源而支付高薪。另外,由于我国的经济体制改革是在不同地区逐步发展起来并深化的,而这些地区原有的发展水平并不相同,因此造成了我国经济发展水平具有明显的区域差异,其中东部地区的经济实力要明显强于中西部地区,东部地区公司的支付能力也要明显强于中西部地区。因此,本文提出以下假设:

假设4:地区差异与高管薪酬显著相关

通过样本数据的分析,本文发现,交通运输业上市公司的高管薪酬东部地区明显高于中西部地区,而中部地区和西部地区之间没有显著差异。因此,本文设地区差异为虚拟变量,其中:东部地区为1,中西部地区为0。

#### 3.5 公司治理

公司治理主要涉及到实际控制人类别、公司股权集中度、独立董事制度、总经理和董事长两职兼任、董事会规模等方面。根据实际情况,本文将实际控制人类别和公司股权集中度两个因素合并为一个因素,即国有股第一大股东控股比例。另外,独立董事比例和董事会规模这两个变量的数据在40家上市公司中没有显著性差异,因此,在公司治理中,本文只从以下两个方面进行。

1) 国有股第一大股东控股比例

由于我国上市公司大部分是由国有企业改造而来,因此,国有股在大部分的上市公司中占有较大的比重。国有股的比重越大,理论上对上市公司的监控程度应越高,越能约束高管人员的自利行为,使其不能随意的增加其薪酬;另外,显示在经济生活中,由于我国收入分配制度上传统的“大锅饭”现象的影响,使得国有股比重较大的公司在薪酬设计上不能完全走向市场。于是,我们有以下假设:

假设5:国有股第一大股东控股比例与高管薪

酬负相关

如果某家公司第一大股东不是国有股股东,则国有股第一大股东控股比例记为 0.

2) 总经理与董事长两职兼任  
两职兼任是指公司的总经理和董事长是同一个人的情况.在总经理报酬的研究中,它是一个经常被用于衡量总经理对董事会影响的公司治理变量.一般认为,在“两职兼任”的情况下,总经理更有能力让

董事会接触对他们有利的信息,即总经理更有可能影响董事会报酬设计的过程,因此也更有可能会得到更高的报酬.因此,本文提出:

假说 6:两职兼任与管理者报酬之间存在正相关关系.

本文设两职兼任为虚拟变量.如果两职兼任则取值为 1,反之则为 0.

现将变量的指标汇总如下,见表 1.

表 1 交通运输业上市公司高管薪酬影响因素的变量

| 变 量 |              | 计 算 方 法                   | 符 号                  |
|-----|--------------|---------------------------|----------------------|
| 因变量 | 高管薪酬         | 2006 年高管前三名薪酬总额平均数的对数     | LnAS                 |
|     | 公司业绩         | 净资产收益率                    | ROE                  |
|     | 公司规模         | 资产总额的对数                   | LnTA                 |
|     | 高管前一年薪酬      | 2005 年高管前三名薪酬总额平均数的对数     | LnAS <sub>2005</sub> |
|     | 地区差异         | 虚拟变量,东部地区取 1,中西部地区取 0     | AR                   |
|     | 国有股第一大股东持股比例 |                           | STATE                |
|     | 公司治理         | 两职兼任情况,虚拟变量,两职兼任取 1,反之取 0 | DUAL                 |

注:(1)根据证监会的实际要求,上市公司年报中只披露高级管理人员中前三名的薪酬总额.

(2)为了保证变量的正态性,本文对高管薪酬和资产总额取对数进行运算.

4 模型构建

本文采用多元线性回归方法对因变量和自变量之间的关系进行分析,对结果加以检验并解释,提出如下回归方程:

$$\text{LnAS} = a + b_1 \text{ROE} + b_2 \text{LnTA} + b_3 \text{LnAS}_{2005} + b_4 \text{AR} + b_5 \text{STATE} + b_6 \text{DUAL}$$

在多元线性回归分析中有不同的方法,本文使用的是逐步回归法,另外,为了论述的简练,本文的 t 检验都只标明 P 值.

5 实证结果及解释

本文根据上述方法,对回归方程进行了拟和,具体表格从略,结果如下:

$$\text{LnAS} = 0.566 + 0.739 \text{LnAS}_{2005} + 0.109 \text{LnTA} + 0.500 \text{ROE}_{2004} + 0.254 \text{AR}$$

(0.043) (0.000) (0.016) (0.037)  
(0.045)  
 $R = 0.896 \quad R^2 = 0.803 \quad F = 35.608 \quad P = 0.000$

对上述结果的分析如下:

5.1 从整个模型的拟合情况来看

1) 4 个自变量经过逐步回归过程后进入回归方程,它们分别是 2005 年高管薪酬、资产总额、净资产收益率、地区.

2) 方差分析结果表明,当回归方程包含这 4 个

不同的自变量时,其显著性概率值小于 0.001,即拒绝总体回归系数均为 0 的原假设.因此,最终的回归方程应该包括这 4 个自变量,且方程拟合效果很好.

另外,从共线性统计量来看,容忍度均在 0.7—0.9 之间,方差膨胀因子在 1.1—1.4 之间,从而说明自变量之间没有出现共线性问题.

5.2 从各个假设条件的检验结果来看

1) 高管前一年薪酬水平第一个进入回归方程,表明假设 3 得到了证实.说明薪酬的刚性是影响高管薪酬的最主要因素,也反映了公司在制定高管薪酬时,对上一年薪酬水平的考虑.

2) 公司规模是第二个进入回归方程的变量,假设 2 得到证实,说明公司高管薪酬的薪酬水平与公司规模密切相关,这与 Murphy (1985)对美国公司的研究结论相一致.这一方面说明公司规模越大,对高管的激励越重要;另一方面也提醒我们,这样的报酬制度容易导致高管人员对资产的滥用.

3) 公司业绩指标在回归方程中得到了很好的解释,这与其他学者的研究存在一定的差别.在其他学者的相关研究中,公司业绩虽然都能正相关于公司高管的薪酬水平,但是显著水平较低,而在本文的研究中,其结果显著.从正面来讲,这表明我国交通运输业上市公司与高级管理者之间的“报酬—业绩契约”关系已基本形成;但是从另一个角度来说,我国目前的报酬激励方式单调,普遍采用与公司业绩之间相关的奖金模式,而诸如长期激励的股票期权制度并没有被采用,只有个别公司在进行一定程度的尝试.

4) 地区差异进入了回归方程,也就意味着假设

4 得到了证实. 这说明区域的差异在我国这样一个地域广阔的国家显得特别显著, 地区间的发展不平衡并不是短时间内能够解决的, 是影响薪酬水平的重要原因. 不过随着交通运输与信息技术的发展, 能够一定程度上解决地理位置弱势给公司带来的不利影响, 公司薪酬之间的地区差异也能得到一定程度的改善.

5) 国有股第一大股东持股比例没有进入回归方程, 即假设 5 没有得到证实, 这与西方学者的研究完全不同. 本文认为, 这可能是由于国有股比例较大, 非流通股的比例较大, 并且我国很多的国有上市公司, 存在所有者缺位的情况, 国家及集体法人这些理论上的大股东并不能很好的监督高级管理者的行为.

6) 两职兼任变量没有进入回归方程, 这与本文的假设不相吻合. 为了更清楚的了解这一情况, 本文又对样本公司进行了进一步的分析, 结果表明, 除了两职兼任的公司外, 其他公司的高管层和董事会之间也存在着千丝万缕的联系. 也就是说, 40 家样本公司在这个变量上并不存在着本质的差异, 反映在回归方程上, 也就看不出两职兼任对高管薪酬的影响.

6 结论及局限性

本文采用理论与实证分析相结合的办法, 对交通运输业上市公司高管薪酬影响因素进行研究, 结果表明上一年高管薪酬水平、公司规模、公司

业绩和地区差异是影响交通运输业上市公司高管薪酬的主要因素, 而国有股第一大股东持股比例、两职兼任这两个变量没有进入回归方程. 本文对此进行了解释.

利用高管薪酬影响模型对交通运输业上市公司进行分析, 研究结果表明模型的拟和程度还是较好的, 对上市公司高级管理者的薪酬水平分析具有一定解释力度. 但是, 影响薪酬水平的因素很多且很复杂, 虽然本文已经尽量把所有可能的因素包括到模型中, 但是不可否认, 仍然会有一些影响不明显的因素我们没有包括在研究模型中, 由此可能会带来研究的误差, 增大模型设置中缺失变量的错误. 这些将是本文需要进一步研究的问题.

参考文献:

[1] 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—391.  
[2] 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—341.  
[3] 贺家铁, 曾德明. 公司高管层激励机制理论依据[J]. 求索 2005, (3): 4—6.  
[4] 李亚静, 朱宏泉, 黄登仕, 周应峰. 董事会控制、经理报酬与公司经营绩效[J]. 系统工程理论与实践, 2005, (2).  
[5] John M. Abowd. The Effects of International Competition on Collective Bargaining Outcomes [J]. Journal of Economics, 1990, (7): 126—133.  
[6] Hall and Liebman. The other Side of the Trade-off: The Impact of Risk on Executive Compensation [J]. Journal of Political Economy, 1999, (9): 48—52.

An Empirical Study on Influencing Factors of the Top-managers' Compensation in Listed Companies of the Transportation Industry

ZHANG Jian-guo<sup>1,2</sup>

(1. Economics and Management Academy East China Jiaotong University Nanchang 330013;  
2. China Railway 5th Bureau Group Guiyang 55003, China)

**Abstract:** On the basis of related theories and researches at home and abroad, combining with theoretical research and empirical analysis, this thesis does a research on the relation between the top-managers' compensation and firm performance in listed companies of the transportation industry with the help of the listed companies' data of the transportation industry in 2003—2004. The conclusions are as follows: The top-managers' compensation of previous year, company scale, firm performance and region differences are the main factors which had an influence on the top-managers' compensation in listed companies of the transportation industry. The thesis gives an explanation why two variables, the share of the largest state-owned shareholder and the two post, do not concurrently enter the regression equation in china.

**Key words:** listed companies of the transportation industry; top-managers' compensation; influencing factors; an empirical study