# **Empirical Analysis of the Executive Incentive Mechanism** and Company Performance of Listed Companies in China

#### Jiawei Zhu

South China Normal University, Guangzhou, Guangdong, 510631, China

#### Abstract

This paper selects the data of 80 listed companies in China's Shanghai and Shenzhen stock exchanges for four consecutive years from 2016 to 2019 as a sample, puts forward the assumptions about executive compensation, shareholding ratio, asset-liability ratio, company size and other related variables, uses software Eviews to analyze the correlation of data and construct a multi-linear regression model, empirical evidence shows that: the executive compensation, shareholding ratio and company size and company performance of listed companies in China show positive correlation, the ratio of assets and liabilities is negatively correlated with the company's performance.

#### Keywords

executive incentives; company performance; linear regression

## 中国上市公司的高管激励机制与公司绩效的实证分析

朱嘉伟

华南师范大学,中国·广东广州 510631

## 摘 要

论文选取2016—2019年连续四年在中国沪深交易所中80家上市公司的数据作为样本,提出了有关于高管报酬、持股比例、资产负债率、公司规模等相关变量的假设,运用软件Eviews对数据进行相关性分析以及构建多元线性回归模型,实证表明:中国上市公司的高管薪酬、持股比例以及公司规模与公司绩效呈现正相关性、资产负债率与公司绩效呈现负相关性。

## 关键词

高管激励;公司绩效;线性回归

#### 1引言

高管持股激励制度有利于减少代理成本,减轻委托— 代理问题,对提高公司绩效有积极影响,在实现员工自我价值的同时还可以提高公司的绩效,实现公司长远发展目标。

#### 2 研究设计

## 2.1 研究假设

假设 1: 高管报酬与公司绩效线性正相关。

假设2:高管持股与公司绩效线性正相关。

假设3:资产负债率与公司绩效线性正相关。

假设 4: 公司规模与公司绩效线性正相关。

## 2.2 数据来源与样本选取

论文数据来源于"Wind 数据库",并按照以下条件对样本进行筛选:

①选取的是沪深证券交易所 A 股上市的公司。

②剔除业绩过差或已经退市的 ST、PT 公司。

【作者简介】朱嘉伟(2000-),女,中国广东云浮人,在 读本科生,从事财务管理研究。 ③剔除在样本期内数据不足或存在异常值的公司,如 总资产增长率大于100%、资产负债率为负的样本数据。

④保留平衡面板,剔除非平衡面板数据。

根据上述原则,论文最终选取 80 家在沪深证券交易所 A 股上市公司的数据作为研究对象,使用 Eviews 对数据进行有关实证分析。

## 2.3 变量选取

#### 2.3.1 被解释变量

论文选取加权平均净资产收益率(ROE)作为被解释变量,用于衡量企业的绩效。

## 2.3.2 解释变量

报酬变量(GMP)。论文采用公司中高级管理人员中薪酬最高的前三名薪酬总额除以公司的总资产,消除公司规模的影响。

持股变量(MSP)。论文用年度薪酬前三名的高管人员的所持有股份占公司总股本的比例(MSP)作为持股变量,用以衡量高管人员权益性薪酬。

## 2.3.3 控制变量

公司规模对数(LnSIZE)。论文采用公司总资产对数

作为衡量公司规模大小的指标,用以控制公司规模对上市公 司高管人员激励效果的影响。

资产负债率(DAR)。资产负债率(DAR)可以由公 司年末的负债总额除以资产总额得到。

#### 2.4 模型设定

根据假设以及变量的定义建立如下多元线性回归模型:

 $ROE = C + \alpha_1 GMP + \alpha_2 MSP + \alpha_3 DAR + \alpha_4 LnSIZE + u$ 其中, ROE 为净资产收益率; C 为截距;  $a_1 \sim a_4$  为系数; GMP 为报酬变量; MSP 为持股变量; DAR 为资产负债率; LnSIZE 为公司规模对数; u 为随机干扰项。

## 3 实证分析

#### 3.1 相关性分析

从相关性分析来看(见表1),各个变量之间的相关关 系,总资产、高管持股比例、最高的三名高管薪酬与资产收 益率之间存在正相关关系;资产负债率与净资产收益率之间 存在负相关关系。

表 1 运用 Eviews 所得的相关性检验结果

	ROE	GMP	MSP	LNSIZE	DAR
ROE	1	0.03	-0.02	-0.02	-0.07
GMP	0.03	1	0.05	-0.44	0.01
MSP	0.02	0.05	1	-0.02	-0.02
LNSIZE	0.02	0.44	-0.03	1	-0.03
DAR	0.07	0.01	-0.02	-0.03	1

#### 3.2 回归分析

回归模型为:

#### ROE=0.14+1.17GMP+0.004MSP-0.05DAR+0.007LNSIZE

从回归模型得知,统计量在1%的显著性水平下均通 过 T 检验; 在 10% 的显著性水平下通过其 F 检验,说明回 归模型具有回归意义; 拟合优度说明解释变量对被解释变量 的解释程度为45.3%,对于微观主题来讲,解释程度可以。

假设其他变量都不变的情况下,总资产每变动1%,净 资产收益率减少0.004%,说明总资产与净资产收益率存在 着显著的正相关关系;假设其他变量不变的情况下,资产负 债率每变动一个单位,净资产收益率减少0.056个单位,说 明净资产收益率与资产负债率存在着显著的负相关关系;假 设其他变量不变的情况下,最高的三名高管薪酬每变动一个 单位,净资产收益率增加1.71个单位,说明净资产收益率 与最高的三名高管薪酬存在着显著的正相关关系(见表2)。

#### 表 2 运用 Eviews 所得的回归结果(部分)

Dependent Variable: ROE Method: Panel EGLS (Cross-section weights) Date: 12/06/20 Time: 07:17 Sample: 2016 2019 Periods included: 4

oss-sections included: 213 otal panel (unbalanced) obs near estimation after one-st bservations: 838 -step weighting matrix Variable Coefficient 0.148234 1.717269 0.007656

DAR	-0.056163	0.008561	-6.560579	0.0000					
Effects Specification									
Cross-section fixed (dummy variables)									
Weighted Statistics									
R-squared Adjusted R-squared S.E. of regression F-statistic Prob(F-statistic)	0.453265 0.263096 0.246650 2.383490 0.000000	Mean dependent var S.D. dependent var Sum squared resid Durbin-Watson stat		0.335322 0.415817 37.77934 2.661722					

0.0000 0.0584 0.0008

1.896309 3.372867

## 4 研究结论

#### 4.1 高管薪酬与公司绩效之间存在显著相关性

说明近年来中国上市公司的相关治理制度逐步完善, 也说明了高管薪酬水平的提高促进了公司绩效的提高印。

## 4.2 持股比例与公司绩效呈现正相关性

这一结果可能是因为现行中国上市公司高管的持股比 例逐年提高[2],进一步说明中国上市公司的股权激励机制在 不断完善。

#### 4.3 资产负债率与公司绩效呈现负相关关系

资产负债率越高说明公司面临的财务风险越高,带来 现金流不足、不能及时偿还债务等问题,对公司的正常运营 有较大的影响[3]。

#### 4.4 公司规模与公司绩效呈正相关关系

公司绩效受自身财务能力的影响,公司规模越大越容 易形成规模经济,在竞争中更具优势。

## 5 结语

通过实证分析发现,中国上市公司的高管激励机制, 如薪酬、持股比例、公司规模、资产负债率与公司绩效存在 一定相关性。

#### 参考文献

- [1] 杨珂,杨继瑞,葛鹏.高管股权激励的效果与影响因素:争议及未来 研究重点[J].重庆大学学报(社会科学版),2019,25(5):98-110.
- [2] 孙宋芝,干胜道.上市公司高管货币薪酬的激励效果实证——基于 动态面板回归模型[J].会计之友,2018(5):61-65.
- [3] 宋红晨.企业绩效管理中绩效沟通与策略探析[J].当代经济,2016 (7):90-91.