

# 关于我国上市公司 应计质量影响因素的实证研究

翟华云(博士)

(中南民族大学工商管理学院 武汉 430074)

**【摘要】** 本文对 1997~2005 年间 3 899 家 A 股上市公司的应计质量进行了实证检验。结果表明盈余波动性、应计项目波动性、经营现金流量波动性、应计项目数量、销售收入波动性、报告负盈余的频率、公司成长性和无形资产集中度对上市公司应计质量有显著的负影响,而公司规模和资本化资产集中度对上市公司应计质量有显著的正影响。

**【关键词】** 公司特征因素 应计项目 应计质量

可靠性是会计信息重要的质量特征之一,会计信息可靠性是应计制会计计量和估计的结果,因此高质量的应计是会计信息可靠性的保证。而在应计制会计中,准确的估计和计量能在高质量的应计项目中体现,也就是说,准确的估计和计量能够提高应计质量。以往的应计项目研究,大都从管理者故意操纵应计项目这一方面着手,从管理层的投机行为来看,被操纵的应计项目似乎是应计项目估计误差不可避免的结果,但是对单个公司而言,每个公司的应计项目估计误差的实现都具有随机性,一个特定公司的应计估计误差的平均大小很可能和这个特定公司的特征有关,比如经营的波动性和经营周期的长短,因为在市场波动性较大的行业,即使公司的管理者

具有高超的技巧和强烈的目的性,对该公司应计项目的估计也可能出现误差,所以从本质上讲,影响应计误差最基本的因素是公司的经营特征。管理层的动机具有不可观测性,而公司的经营特征具有可观测性,因此研究具有可观测性的公司特征因素对公司应计质量的影响很有必要。

## 一、研究假设

影响公司应计质量的特征因素有:公司规模、成长性、盈余的波动性、应计项目的波动性、报告负盈余的频率、现金流量波动性、销售收入的波动性、应计项目平均水平、公司的经营周期、资产结构、经营的复杂性。本文根据国内外相关研究,提出以下假设:

隐性激励则是长期的,可以惠及终生,并可使基于“血缘”、“地缘”等而建立的个人关系网络中的成员获取不同收益。对 CEO 而言,隐性激励比显性激励更现实、更重要。现有研究侧重于探讨 CEO 薪酬显性激励的效果,忽略了隐性激励在我国现实背景下的重要作用。如何将隐性激励纳入 CEO 激励以及公司治理的研究框架,并对包括显性激励、隐性激励在内的激励手段的激励效果进行评价,如激励效果是否显著、有无激励失效的问题,并据此及时对 CEO 激励手段做出动态调整,是一个具有重要理论与现实意义的研究课题。

**【注】** 本文受国家自然科学基金项目“我国转型时期企业连锁董事的形成机理及其绩效研究”(编号:70872088)和教育部博士点基金项目“我国企业间连锁董事网络形成机理与绩效研究”(编号:200806980052)资助。

## 主要参考文献

1. 段海艳. 连锁董事关系网络对企业绩效影响研究. 商业经济与管理, 2009; 4
2. 温忠麟, 张雷, 侯杰泰, 刘红云. 中介效应检验程序及其应用. 心理学报, 2004; 5
3. 任兵, 区玉辉, 林自强. 企业连锁董事在中国. 管理世界, 2001; 6

表 3 回归模型 3 对应的各系数值

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
Constant	-205.696	41.493		-4.957	0.000
地域趋同性	4.103	9.021	0.031	0.455	0.650
资产报酬率	0.941	7.470	0.009	0.126	0.900
CEO 年龄	-0.466	0.324	-0.096	-1.439	0.152
ED1	-2.528	7.294	-0.033	-0.347	0.729
ED2	0.201	6.777	0.003	0.030	0.976
ED3	-3.256	11.835	-0.020	-0.275	0.783
两职状态	4.846	6.706	0.046	0.723	0.471
公司规模	11.386	1.714	0.436	6.644	0.000
独立董事比例	58.929	51.315	0.072	1.148	0.252
ID1	-7.574	7.184	-0.068	-1.054	0.293
ID2	14.430	6.935	0.136	2.081	0.039
ID3	2.824	6.439	0.029	0.439	0.661
ID5	0.534	7.461	0.005	0.072	0.943

4. 高辉. 上市公司 CEO 薪酬与绩效关系研究. 北京大学学报(哲学社会科学版), 2006; 1

- 假设 1: 盈余波动性越大, 上市公司应计质量越低。
- 假设 2: 应计项目波动性越大, 上市公司应计质量越低。
- 假设 3: 经营现金流量波动性越大, 上市公司应计质量越低。
- 假设 4: 应计项目数量越大, 上市公司应计质量越低。
- 假设 5: 销售收入的波动性越大, 上市公司应计质量越低。
- 假设 6: 报告负盈余的频率越高, 上市公司应计质量越低。
- 假设 7: 公司的规模越大, 上市公司应计质量越高。
- 假设 8: 公司的经营周期越长, 上市公司应计质量越低。
- 假设 9: 资本化资产集中度越高, 上市公司应计质量越高。
- 假设 10: 无形资产集中度越高, 上市公司应计质量越低。
- 假设 11: 公司销售增长越快, 上市公司应计质量越低。

**二、实证研究设计**

1. 模型设定和变量定义。本文在计量上市公司应计质量时采用的是修正的 DD 模型:

$$TCA_{j,t}/Assets_{j,t-1} = \varphi_{0,j} + \varphi_{1,j} (CFO_{j,t-1}/Assets_{j,t-1}) + \varphi_{2,j} (CFO_{j,t}/Assets_{j,t-1}) + \varphi_{3,j} (CFO_{j,t-1}/Assets_{j,t-1}) + \varphi_{4,j} (\Delta Sales_{j,t}/Assets_{j,t-1}) + \varphi_{5,j} (PPE_{j,t}/Assets_{j,t-1}) + V_{j,t} \quad (1)$$

$$AQ_{j,t} = \sigma(u_{j,t})$$

其中:  $TCA_{j,t}$  代表流动性应计;  $CFO_{j,t}$  代表公司的经营活动现金流量;  $\Delta Sales_{j,t}$  代表销售收入的变动额;  $PPE_{j,t}$  代表固定资产;  $Assets_{j,t-1}$  表示期初总资产;  $AQ_{j,t}$  代表应计质量, 用模型连续 5 年残差的标准差表示,  $AQ$  值越大, 表明上市公司应计质量越低。

为了检验公司特征因素对公司应计质量的影响, 构建模型(2)如下:

$$AQ_{j,t} = \alpha_0 + \alpha_1 ESTD_{j,t} + \alpha_2 \Delta WCSTD_{j,t} + \alpha_3 CFOSTD_{j,t} + \alpha_4 \Delta WC_{j,t} + \alpha_5 SSTD_{j,t} + \alpha_6 NE_{j,t} + \alpha_7 LOGASSET_{j,t} + \alpha_8 AOC_{j,t} + \alpha_9 FIX_{j,t} + \alpha_{10} INT_{j,t} + \alpha_{11} RG_{j,t} + \varepsilon_{j,t} \quad (2)$$

模型(2)中的变量定义如表 1 所示:

**表 1 变量定义**

变量名称	变量符号	定义
应计质量	AQ	用模型(1)中连续 5 年残差的标准差表示
盈余波动性	ESTD	用公司前五年盈余标准差除以总资产表示
应计项目波动性	$\Delta WCSTD$	用公司前五年应计项目标准差除以总资产表示
经营现金流量波动性	CFOSTD	用公司前五年经营现金流量的标准差除以总资产表示
应计项目数量	$\Delta WC$	用公司前五年流动性应计项目平均数量表示
销售收入波动性	SSTD	用公司前五年销售收入的标准差除以总资产, 然后取绝对值表示
报告负盈余的频率	NE	用公司前五年出现负盈余的比例表示
公司规模	LOGASSET	用期末总资产取自然对数表示
经营周期	AOC	$360/(\text{销售收入}/\text{平均应收账款}) + 360/(\text{销售成本}/\text{平均存货})$ , 然后取前五年经营周期平均数
资本化资产集中度	FIX	用期末固定资产净值平均数除以总资产表示
无形资产集中度	INT	用期末无形资产净值除以总资产表示
销售增长性	RG	用公司前五年销售平均增长率表示

2. 样本与数据。本文以 1992~2006 年中国 A 股上市公司为基础, 得到 1997~2005 年期间共 8 年的上市公司应计质量数据, 在剔除了金融公司和数据连续不到八年的样本后, 最后得到 3 899 家样本公司, 表 2 为样本在 1997~2005 年期间的分布情况。数据均来自于国泰安信息数据库(CSMAR)和 CCER 经济金融研究数据库, 数据处理主要使用 Excel 和 Eviews 3.0 软件。

**表 2 样本分布特征**

年份	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	合计
样本数	11	50	155	273	293	483	786	866	982	3 899

**三、实证研究结果**

1. 描述性统计。表 3 是变量的描述性统计: 应计质量 AQ 的均值为 0.097 267, 而最大值为 1.731 002, 盈余波动性 ESTD 的均值和中值分别为 0.067 298 和 0.024 784, 应计项目波动性  $\Delta WCSTD$  的均值和中值分别为 0.110 986 和 0.069 897, 经营现金流量波动性 CFOSTD 的均值和中值分别为 0.061 329 和 0.046 395, 相比之下, 应计项目波动性要比盈余波动性和经营现金流量波动性要高。在公司样本中, 连续五年出现负盈余的频率的均值为 0.137 225, 公司经营周期 AOC 的均值为 486.900 6, 要比国外的经营周期长, 资本化资产的集中度 FIX 均值和中值分别为 0.311 101 和 0.287 076, 分别要高于无形资产集中度 INT 的均值和中值; 在五年中, 上市公司销售增长率 RG 较高, 均值达到了 0.307 243, 中值为 0.160 985。

**表 3 变量的描述性统计**

Variable	Mean	Median	Min	Max	std
AQ	0.097 267	0.071 208	0.006 481	1.731 002	0.095 877
ESTD	0.067 298	0.024 784	0.000 64	5.603 961	0.202 447
$\Delta WCSTD$	0.110 986	0.069 897	0.003 917	5.627 797	0.211 029
CFOSTD	0.061 329	0.046 395	0.003 322	0.984 218	0.058 899
$\Delta WC$	0.041 834	0.023 605	3.25E-06	4.033 335	0.110 833
SSTD	0.181 38	0.116 322	0.006 244	8.371 402	0.263 871
NE	0.137 225	0	0	1	0.197 971
LOGASSET	9.193 281	9.171 097	7.5619 22	11.152 36	0.420 198
AOC	486.900 6	283.8 721	10.811 08	3 734.974	1 711.751
FIX	0.311 101	0.287 076	0	0.967 543	0.182 979
INT	0.040 799	0.020 954	0	0.796 288	0.058 797
RG	0.307 243	0.160 985	-0.756 25	25.868 35	1.020 467

2. 变量之间的相关系数。表 4 描述的是变量之间的相关系数, 通过上市公司应计质量 AQ 和各个解释变量相关系数的显著性可以看出, 除了经营周期 AOC 变量, 其他的变量和上市公司应计质量 AQ 都在 0.01 的水平上显著。具体来看, 对上市公司应计质量 AQ 影响最大的是应计项目波动性  $\Delta WCSTD$ , 它们之间的相关系数为 0.6, 说明应计项目的波动性越大, 上市公司的应计质量越低; 对上市公司应计质量 AQ 影响较大的因素是盈余波动性 ESTD、应计项目数量  $\Delta WC$

和经营现金流量波动性CFOSTD, 它们之间的相关系数分别为 0.39、0.35 和 0.28, 这说明盈余波动性 ESTD、应计项目数量  $\Delta WC$  和经营现金流量波动性 CFOSTD 对上市公司应计质量 AQ 有反向的影响; 另外, 报告负盈余的频率 NE 和上市公司应计质量 AQ 之间的相关系数为 0.25, 而公司规模 LOGASSET 和上市公司应计质量 AQ 之间的相关系数为 -0.25, 这说明公司规模 LOGASSET 越大, 上市公司应计质量 AQ 也越高; 销售收入波动性 SSTD 和上市公司应计质量 AQ 之间的相关系数为 0.2; 对上市公司应计质量 AQ 影响较小的因素是资本化资产集中度 FIX、无形资产集中度 INT 和公司的成长性 RG, 它们和上市公司应计质量 AQ 的相关系数分别为 -0.02、0.07 和 0.12, 这说明无形资产集中度 INT 和公司的成长性 RG 对上市公司应计质量 AQ 有反向的影响, 资本化资产集中度 FIX 对上市公司应计质量 AQ 有正向的影响; 而公司经营周期 AOC 和上市公司应计质量 AQ 的相关系数并不显著, 这说明公司经营周期 AOC 对上市公司应计质量 AQ 没有什么影响。

在解释变量中, 盈余波动性 ESTD 与应计项目波动性  $\Delta WCSTD$ 、应计项目数量  $\Delta WC$ 、经营现金流量波动性 CFOSTD 之间的相关系数分别为 0.86、0.86 和 0.56, 并且在 0.01 的重要性水平上显著, 这说明变量盈余波动性 ESTD 与应计项目波动性  $\Delta WCSTD$ 、应计项目数量  $\Delta WC$ 、经营现金流

量波动性 CFOSTD 之间具有多重共线性; 应计项目波动性  $\Delta WCSTD$  与应计项目数量  $\Delta WC$ 、经营现金流量波动性 CFOSTD 之间的相关系数为 0.82 和 0.6, 并且在 0.01 的重要性水平上显著, 这说明应计项目波动性  $\Delta WCSTD$  与应计项目数量  $\Delta WC$ 、经营现金流量波动性 CFOSTD 之间具有多重共线性; 其他的变量之间相关系数并不大或者不显著, 可以忽略它们之间的多重共线性。所以, 在对模型(2)进行回归时, 应该考虑盈余波动性 ESTD、应计项目波动性  $\Delta WCSTD$ 、应计项目数量  $\Delta WC$ 、经营现金流量波动性 CFOSTD 之间的多重共线性, 分别进行回归。

3. 模型回归结果。根据上面变量之间的相关性检验, 把模型(2)按照四种组合进行回归, 表 5 是 4 种情况的回归结果。根据情况(1)的回归结果可以看出, 盈余波动性 ESTD 的系数在 0.01 的重要性水平上显著为正, 这说明公司盈余波动性越大, 上市公司 AQ 值越大, 即上市公司的应计质量越低, 假设 1 得到证实; 从情况(2)的回归结果看, 应计项目波动性  $\Delta WCSTD$  的系数 0.01 的重要性水平上显著为正, 这说明公司流动性应计项目的波动性越大, 上市公司 AQ 值越大, 即上市公司的应计质量越低, 假设 2 得到证实; 根据情况(3)的回归结果可以看出, 经营现金流量波动性 CFOSTD 的系数在 0.01 重要性水平上显著为正, 这说明公司流动性现金流量波动性越大, 上市公司 AQ 值越大, 即上市公司的应计质量越

表 4 变量的相关系数

变 量	ESTD	$\Delta WCSTD$	CFOSTD	$\Delta WC$	SSTD	NE	LOGASSET	AOC	FIX	INT	RG
AQ	0.39	0.60	0.28	0.35	0.20	0.25	-0.25	0.02	-0.02	0.07	0.12
P 值	0	0	0	0	0	0	0	0.11	0	0	0
ESTD	1	0.86	0.56	0.86	0.26	0.37	-0.33	0.02	0.31	0.07	0.006
P 值		0	0	0	0	0	0	0.17	0	0	0.73
$\Delta WCSTD$		1	0.60	0.82	0.28	0.33	-0.34	0.02	0.22	0.03	0.03
P 值			0	0	0	0	0	0.20	0	0.04	0.08
CFOSTD			1	0.46	0.32	0.27	-0.28	0.008	0.18	-0.02	0.03
P 值				0	0	0	0	0.61	0	0.24	0
$\Delta WC$				1	0.19	0.32	-0.28	0.005	0.13	0.04	0.019
P 值					0	0	0	0.74	0	0.007	0.000 2
SSTD					1	0.07	-0.06	0.007	0.15	-0.06	0.05
P 值						0	0	0.64	0	0.001	0
NE						1	-0.42	0.04	0.03	0.16	0.07
P 值							0	0.015	0.06	0	0
LOGASSET							1	-0.01	-0.004	-0.16	-0.06
P 值								0.54	0.87	0.31	0
AOC								1	0.03	-0.01	0.003
P 值									0.05	0.31	0.72
FIX									1	0.02	-0.06
P 值										0.21	0
INT										1	0.02
P 值											0
RG											1

低,假设 3 得到证实;从情况(4)的回归结果来看,应计项目数量  $\Delta WC$ 、销售收入波动性 SSTD、报告负盈余的频率 NE 和公司成长性 RG 的系数都在 0.01 的重要性水平上显著为正,这说明上市公司的应计项目数量越大、销售收入波动性越大、报告负盈余的频率越高,公司成长得越快,而上市公司的应计质量越低,假设 4、假设 5 和假设 11 得到证实;公司无形资产集中度 INT 的系数在 0.05 重要性水平上显著,这说明公司无形资产集中度越高,上市公司 AQ 值越大,即上市公司的应计质量越低,假设 10 得到证实;公司规模 LOGASSET 和资本化资产集中度 FIX 的系数在 0.01 重要性水平上显著为负,这说明公司规模越大、资本化资产集中度越高,上市公司 AQ 值越大,即上市公司的应计质量越高,假设 7 和假设 9 得到证实;公司经营周期 AOC 的系数不显著,而且系数也相当小,这说明公司经营周期的长短对上市公司应计质量没有影响,即假设 8 未得到证实。

表 5 模型(2)的回归结果

Variable	情况(1)		情况(2)		情况(3)		情况(4)	
	系数	P 值	系数	P 值	系数	P 值	系数	P 值
C	0.09	0	0.07	0	0.07	0	0.33	0
ESTD	0.17	0						
$\Delta WCSTD$			0.26	0				
CFOSTD					0.43	0		
$\Delta WC$							0.22	0
SSTD							0.05	0
NE							0.05	0
LOGASSET							-0.03	0
AOC							5.53E-09	0.42
FIX							-0.03	0
INT							0.05	0.04
RG							0.002	0
调整的 R <sup>2</sup>	0.16		0.36		0.08		0.18	
F 值	723.30		2 195.58		338.76		110.87	

上述回归结果除了公司经营周期 AOC 以外,其他结果和国外大部分研究的结论基本一致。所不同的是,在 Dechow 和 Dichev(2002)研究结论中,盈余波动性对公司应计质量影响最大,而流动性应计波动性、经营现金流量波动性和应计项目数量对公司应计质量的影响次之,而在本文研究中,应计项目波动性对公司应计质量影响最大,盈余波动性、经营现金流量波动性和应计项目数量对公司应计质量影响次之。另外,在

Dechow 和 Dichev(2002)研究结论中,盈余波动性、应计项目波动性和应计项目数量的影响系数较大,分别为 0.462、0.48 和 0.334,而我国的影响系数为 0.17、0.26 和 0.22。

#### 四、结论

本文通过对我国 A 股上市公司 1997~2005 年间应计质量影响因素进行检验分析后,可得出如下结论:

1. 本文所选择的公司特征因素对我国上市公司应计质量有显著影响。

2. 盈余波动性、应计项目波动性、经营现金流量波动性、应计项目数量、销售收入波动性、报告负盈余的频率、公司成长性和无形资产集中度对上市公司应计质量有显著的负影响,即盈余波动性越大、应计项目波动性越大、经营现金流量波动性越大、应计项目数量越大、销售收入波动性越大、报告负盈余的频率越高、公司成长性越高、无形资产集中度越高,上市公司的应计质量越低;而公司规模和资本化资产集中度对上市公司应计质量有显著的正影响,即公司规模越大、资本化资产集中度越高,上市公司的应计质量越高;公司经营周期的长短对上市公司应计质量没有影响。

3. 在盈余波动性、应计项目波动性、经营现金流量波动性、应计项目数量、销售收入波动性、报告负盈余的频率、公司成长性、无形资产集中度、公司规模和资本化资产集中度这些因素中,对上市公司应计质量影响较大的因素有盈余波动性、应计项目波动性、经营现金流量波动性、应计项目数量、销售收入波动性、报告负盈余的频率和公司规模,而公司成长性、无形资产集中度和资本化资产集中度对上市公司应计质量影响较小。

研究表明,公司特征因素是影响公司应计质量的基本因素,特定公司应计项目估计误差在很大程度上取决于该公司的经营特征。因此,在研究上市公司应计质量时,特别是在研究管理者动机时,应该首先考虑这些因素。

【注】本文为湖北省教育厅人文社会科学研究项目“投资者保护对我国上市公司盈余质量的影响研究——基于政府干预视角”(编号:2009b137)和中南民族大学社会科学基金项目“法律环境、股权结构与应计质量研究”(编号:YSZ08014)的阶段性研究成果。

#### 主要参考文献

1. Dechow, I. Dichev. The quality of accruals and earnings. The Accounting Review, 2002; 7
2. 陆建桥. 中国亏损上市公司盈余管理实证研究. 会计研究, 1999; 9