

会计盈余功用理论的拓展研究

——以盈余质量与资本配置效率为视角

张 林

(哈尔滨商业大学 会计学院, 黑龙江 哈尔滨 150028)

[摘要]以2004年—2007年沪深两市的上市公司为研究样本,在Richardson和Verdi研究的基础上,对盈余质量影响资本配置效率的路径模式和作用机理进行更为深入的分析。研究结果表明,盈余质量的改善一方面能直接提高上市公司的资本配置效率,另一方面则能够通过降低代理成本间接促进上市公司资本配置效率的提高,盈余质量对资本配置效率的这种影响在过度投资公司中表现尤为明显。

[关键词]盈余质量;资本配置效率;会计盈余功用;代理成本;中介效应

[中图分类号]F234.4 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1004-4833(2010)01-0047-10

一、引言

资本配置效率的研究是一个非常有价值的课题,按照新古典经济学的观点,在完全竞争的市场条件下,资本配置的帕累托最优的充分必要条件是各个项目之间的边际成本之比处处等于相应的价格之比,即各项目之间的边际收益率处处相等。如果项目A的边际收益率大于项目B,那么增加项目A的投资,同时减少项目B的投资,可以实现资本配置的帕累托优化。换言之,对效益处于“上升”的项目增加投资,对效益处于“下降”的项目减少投资,就意味着资本配置效率的提高,正是按照这一逻辑,Wurgler首次提出了一个可行的资本配置效率的衡量指标——投资反应系数^[4-5]。Wurgler的资本配置效率模型很快得到了学术界和理论界的高度认同,Almeida和Wolfenzon直接采用该模型对外部融资需求和资本配置效率的关系进行了实证检验。研究发现,即使在管理层对现金流正当使用“有限承诺”的情况

下,外部融资需求仍然可以通过资本在不同投资项目之间的重新配置而提高社会整体的资本配置效率^[6]。此外,Wurgler的资本配置效率模型也被部分中国学者应用到中国资本配置效率问题的研究上^[5,7,8,9,10]。Wurgler模型主要侧重于从国家层面对资本配置效率相关问题进行研究,对于从公司微观层面考察资本配置效率问题缺乏解释力^[4]。Richardson在公司投资决策影响因素研究的基础上,提出了公司投资期望模型,投资期望模型的残差即为公司的非正常投资^[1-2]。虽然Richardson的该项研究主要关注过度投资与公司自由现金流量的关系,但此后投资期望模型被迅速应用到公司资本配置效率问题的研究中^[1-2]。可以说,Richardson的研究为从微观层面研究公司资本配置效率问题作出了极大的贡献^[1-2]。

会计信息对企业投资行为的影响是会计研究领域的重要问题^[11],但目前为止专门对盈余质量和公司投资行为以及资本配置效率的关系进行实证检验

[收稿日期]2009-10-22

[基金项目]国家社科基金项目(JX20093480630)

[作者简介]张林(1970—),男,黑龙江哈尔滨人,哈尔滨商业大学会计学院常务副院长,教授,博士,注册会计师,注册资产评估师,注册税务师,从事企业会计学与企业财务管理学研究。

的文献非常少。从 20 世纪 90 年代初到现在,中国证券市场的发展已经初具规模,但与之形成鲜明对比的是,上市公司的资金使用效率十分低下。可见,如何提高证券市场的资本配置效率,走可持续发展之路是摆在我们面前的一项重大课题。本文尝试对盈余质量和资本配置效率二者的关系进行探讨,以检验盈余质量的改善能否提高以及如何提高证券市场的资本配置效率,并将其置入会计盈余功用理论的研究框架之下。

本文的贡献之一:以证券定价模型作为通用模型在一定程度上成为会计盈余功用理论发展的桎梏,以致到现在我们对该理论的研究仍然无法找到新的突破口。我们认为会计盈余功用理论的实证检验应当有两个分支:一是检验会计盈余在股票定价方面是否有用,其通用模型是证券定价模型;二是检验会计盈余在引导资本配置方面是否有用,其通用模型是资本配置效率模型。

本文的贡献之二:本文除了检验盈余质量是否影响上市公司的资本配置效率外,还对盈余质量如何影响上市公司资本配置效率进行了检验,并深入分析了盈余质量影响上市公司资本配置效率的路径模式和作用机理。

本文的贡献之三:本文在 Jensen 和 Meckling、Ang、Singh 和 Davidson 等研究的基础上,运用统计学的相关思想以经营费用率和资产周转率的第一主成份作为中介变量——代理成本的替代指标,对多指标转化为综合指标的方法进行了改进,为相关问题的实证研究提供了支持^[12,13,14]。

二、文献回顾与假设提出

盈余质量与资本配置效率的研究主要回答“会计信息是否有用,有什么用”的问题,应当属于会计盈余功用的研究范畴。目前有关会计盈余有用性的实证研究文献主要集中在“会计盈余价值相关性”的研究上。^① Holthausen 和 Watts 指出,虽然这些研究的目的不尽相同,但是其所使用的模型都是相通的^[15]。从理论上讲,“会计盈余价值相关性”的研究根源于各种证券定价模型^[15]。而且,无论采用何种定价模型,我们最终都能转换成会计盈余和股票报酬率之间的关系模型。此后有关“会计盈余价值相关性”的研究基本上都是在通用模型——证券定价

模型的基础上展开的。

最早对会计盈余价值相关性进行实证检验的文献是 Ball 和 Brown 在《会计研究杂志》发表的“An Empirical of Accounting Income Numbers”一文^[16]。该文采用事项研究方法,将 1957 年—1965 年纽约证券交易所(NYSE)261 家上市公司按照盈余未预期增长分为“好消息”和“坏消息”两组,通过观察两组上市公司的市场反应发现在盈利公布前后一个时间窗内,资本市场确实能对利好消息和利空消息作出反应^[16]。同时他们也指出,在平均意义上市场未预期盈余对股票的非正常报酬率具有一定的解释能力,但通过统计技术的处理后,也许掩盖了一个重要事实,即市场是否会对某家公司的盈余“好消息”或“坏消息”比另一家公司报告的盈余“好消息”或“坏消息”反应更加强烈^[16]? Beaver、Clarke 和 Wright 选取 1965 年—1974 年 NYSE 276 家上市公司作为研究样本,对市场未预期盈余和股票超额报酬率进行回归(即收益回报模型)^[17]。研究表明,不同上市公司盈余的市场反应实际上是不同的,开创了盈余反应系数(ERC)研究的先河。此后,有关盈余反应系数的研究逐渐成为信息观下学者们进行会计盈余信息含量研究的主流方法,但也备受质疑。Lev 研究发现,已有研究文献所得出的可决系数(R²)普遍偏低,短时窗(2 天—3 天)收益回报模型的可决系数(R²)通常在 2%—5% 之间,长时窗(一个季度或不到两年)收益回报模型的可决系数(R²)也只有 5%—7%^[18]。其中,一个非常重要的原因就是资本市场投资者的非理性行为,这显然有悖于资本市场有效假说^[18]。“对有效市场假说的怀疑,促使人们重视股票的内在价值问题,把研究兴趣转移到股票的计价模型上来,于是会计研究方法的计价观应运而生^[19]”。价格模型打开了股票估价的黑匣子,确立了会计盈余在决定股票内在价值中的直接作用,对从计价观视角进行会计盈余是否具有价值相关性的实证检验产生了深远影响。Frankel 和 Lee 采用不同国家的数据对价格模型进行了检验后发现,绝大部分国家价格模型对股价的解释力度都超过了 70%^[20]。此后,国内外学者尝试使用收益模型和价格模型两种研究设计对会计盈余的价值相关性进行更为全面和深入的研究。Francis 和 Schipper 同时运用价格模型和收益模型对 1952 年—1994 年会计盈余价值相关性的变动趋势进行了研究^[21]。价格模型的回归结果表

^①“价值相关性”的早期表述倾向于使用“信息含量”一词,但二者还是有明显差别的。王化成指出信息含量是指盈余或其他会计信息对股价或其他经济变量的解释力与预测价值^[25]。因此信息含量一词运用于“事件研究”或“预测研究”比较合适;而价值相关性则是指资本市场环境下会计指标与公司价值之间不仅限于因果联系的关联程度。可见,广义的价值相关性的研究范畴应当是包括信息含量研究在内的。

明,会计盈余的价值相关性呈逐年递增趋势,而收益模型的回归结果则得出与之相反的结论^[21]。Lev 和 Zarowin 的研究却得出了相悖的结论,他们发现无论使用收益模型或价格模型,会计盈余的价值相关性均呈下降趋势,Lev 和 Zarowin 将出现这种差异存在的原因归结为研究区间的不一致^[22]。王跃堂、孙铮、陈世敏采用收益模型和价格模型对 1997 年和 1998 年自愿执行三大减值准备政策和未执行三大减值准备政策的 A 股上市公司进行了比较,研究结果发现从价格模型来看,三项减值准备政策的执行并没有改善会计信息的价值相关性^[23]。但是从收益模型来看,这一政策的执行降低了每股收益的价值相关性,提高了每股净资产的价值相关性^[23]。赵春光运用收益模型和价格模型对上市公司会计信息价值相关性的变迁进行了研究,研究结果表明,我国会计信息的价值相关性在 1995 年—2001 年经历了一个先升再降的过程,并且在 1996 年或 1997 年达到顶点^[24]。其中,每股收益和收益与净资产联合的价值相关性、当期盈余和当期盈余与盈余变化联合的价值相关性均存在上述趋势。我们可以发现,独立进行盈余质量价值相关性研究的文献非常之少。国内首次把盈余质量价值相关性从会计盈余价值相关性中分离出来进行独立研究的文献是柳木华发表的《盈余质量的市场反应》一文^[26]。柳木华在借鉴 Lev 和 Thiagarajan 以及 Haw 等的研究成果的基础上,选取了 3 类共 8 个基本信号对上市公司的盈余质量进行计量,并以此为基础对盈余质量是否具有价值相关性(或者说市场反应)进行了实证检验。检验结果表明,市场反应与基于财务报告基本信号的盈余质量计量正相关,即盈余质量高的样本组的盈余反应系数比盈余质量低的样本组的盈余反应系数大,并且盈余质量对未来一年的盈余变化具有显著预测力^[26]。

从会计盈余功用的角度来看,目前为止专门对盈余质量和公司投资行为以及资本配置效率的关系进行实证检验的文献非常之少。那么,盈余质量除了影响股票定价和对会计准则的有效性进行检验外,能否对公司的资本配置效率产生影响呢? Modigliani 和 Miller 在《资本成本、公司融资、投资理论》一文中对完美市场假设下的公司投资决策问题进行了开创性的研究,其主要结论是完美资本市场下公司的融资结构和融资方式对实际投资决策并无影响^[27]。然而现实世界并非完美,如存在市场参与各方之间的信息不对称、管理层的代理冲突以及交易成本等因素。Meyer 和 Kuh 指出,资本市场的完美使公司资本支出受到内部资金的限制,因此公司

投资将取决于公司盈余水平,或者预期盈余水平^[28]。在 Meyer 和 Kuh 的研究文献中,会计盈余是作为期望资本的代理变量进入投资模型的,这直接表明了会计盈余和公司投资的关系,是投资盈余理论的主要观点^[28]。根据投资盈余理论,本文认为盈余质量能够直接影响上市公司的资本配置效率。此外,根据 Verdi 研究发现,大量的会计文献表明财务报告在缓解代理问题上扮演着非常重要的角色^[3]。财务会计信息通常被用来研究薪酬契约问题,是股东监督管理者的重要的信息来源^[3]。而且,财务会计信息作为公司层面一项重要的信息来源对股票市场监管作用的发挥有重要影响。因此,如果财务报告质量降低了代理问题,它将通过提高股东监督管理者的能力,从而改进项目选择,降低融资成本,并最终提高资本配置效率。由于 Verdi 是把应计质量作为财务报告质量的替代变量^[3],这同部分学者在实证研究中选取盈余质量替代指标的做法一致,因此我们将 Verdi 的研究成果作为本文研究的基础,对盈余质量如何影响上市公司资本配置效率进行了深入剖析。我们认为盈余质量除了能够直接影响上市公司资本配置效率以外,还能通过影响代理成本间接影响上市公司的资本配置效率。为了检验这一关系是否成立,本文针对代理成本引导下的盈余质量和资本配置效率的关系提出以下系列假设:

假设 1:盈余质量与资本配置效率显著正相关,盈余质量的改善能提高上市公司资本配置效率。

假设 2:盈余质量与代理成本显著负相关,盈余质量的改善能显著降低信息不对称产生的代理成本。

假设 3:代理成本存在显著的中介效应,改善盈余质量能够通过降低代理成本进而促进上市公司资本配置效率的提高。

三、研究设计

(一) 样本选择

由于中国资本市场从开始到今天经历了数次重大变革,为了能更加真实可靠地反映中国上市公司盈余质量对资本配置效率影响的现状,我们选取 2003 年以前上市的公司作为研究样本,以 2003 年—2007 年作为研究的样本区间。在此基础上,我们进一步通过以下标准对初选样本进行了筛选:(1)剔除金融、保险类上市公司。金融、保险类上市公司与其他行业(如工业)的上市公司所采用的会计制度不同,具有一定的异质性。(2)剔除同时发行 B 股或 H 股的上市公司。以同时发行 B 股或 H 股的上市公司

作为研究样本,可能会因为资本市场的发达程度和股份发行的不同法律规定等制度性差异对拟验证的命题产生潜在影响^[29]。(3)剔除已经退市的上市公司。本文的研究样本只包括2003年之前上市且在2003年—2007年之间持续经营的上市公司,在此期间已经退市的上市公司不作为本文的研究样本。(4)剔除研究变量在公司/年度内数据缺失的上市公司。同时,为了减轻内生性的影响,我们对资本配置效率的解释变量进行了滞后一期的处理,这样我们就损失了一年的观测值。经过上述步骤之后,我们最终选取到3489个公司/年度数据。研究中所涉及的财务数据和股票交易数据均来自于CSMAR系列研究数据库。本研究数据处理、描述性统计和回归分析所使用的软件为SPSS 13.0统计软件和Eviews 5.1计量软件。

(二) 研究变量和模型设定

1. 上市公司资本配置效率的计量

就目前西方学者的研究现状来说,比较主流的做法是以非效率投资作为企业资本配置效率的代理变量。Titman、Wei和Xie以非效率投资 $CI_{i,t}$ 作为公司资本配置效率的代理变量, $CI_{i,t}$ 的具体计算方法为^[30]:

$$CI_{i,t} = \frac{CE_{i,t}}{(CE_{i,t-1} + CE_{i,t-2} + CE_{i,t-3})/3} - 1 \quad (\text{公式1})$$

其中, $CE_{i,t}$ 为公司第 t 年投资额与主营业务收入的比值。Risberg在Gugler和Durnev研究的基础上,指出在完美市场假说条件下,公司边际投资效率可以用平均Tobin Q值(\hat{q})与最优边际Q值(\hat{q}^*)之间的偏离程度进行刻画,即: $|\hat{q} - \hat{q}^*|$ 或 $(\hat{q} - \hat{q}^*)^2$ ^[31]。Richardson在公司投资决策影响因素研究的基础上,进一步提出了公司投资期望模型,投资期望模型的残差即为公司的非正常投资^[1-2]。其中,“投资期望模型的残差 <0 ”表示投资不足,“投资期望模型的残差 >0 ”表示过度投资。Richardson的该项研究主要关注过度投资与公司自由现金流量的关系,但此后投资期望模型被迅速应用到公司资本配置效率问题的研究中。Verdi在研究财务报告质量和投资效率的关系问题时就基本沿用了Richardson的作法,他将Tobin Q值作为公司成长机会的代理变量进入投资期望模型 $Investment_{i,t} = \beta_{0,t} + \beta_{1,t} * Q_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$ 模型回归的残差即为非效率投资的替代指标^[3]。该模型构建的理论前提是,在资本市场完美的情况下,成长机会应当对公司投资额具有解释力。此外,国内学者在进行相关问题研究时也基本采用这一方

法^[32-33]。如,辛清泉、林斌、王彦超在中国国有企业薪酬管制的制度背景下,以Richardson模型为基础对经理薪酬在企业资本投资决策方面的治理效应进行了实证检验^[33]。检验结果表明,当薪酬契约无法对经理的工作努力和经营才能作出补偿和激励时,地方政府控制的上市公司存在着因薪酬契约失效导致的投资过度现象。

本文对资本配置效率的计量延续Richardson^[1-2]的方法,并进行了修正:

Richardson(2004)模型:

$$INV_t = \alpha + \beta_1 Q_{t-1} + \beta_2 Age_{t-1} + \beta_3 Size_{t-1} + \beta_4 Leverage_{t-1} + \beta_5 Cash_{t-1} + \sum Year Indicator + \sum Industry Indicator \quad (\text{模型1})$$

Richardson(2006)模型:

$$INV_t = \alpha + \beta_1 Growth_{t-1} + \beta_2 Leverage_{t-1} + \beta_3 Cash_{t-1} + \beta_4 Age_{t-1} + \beta_5 Size_{t-1} + \beta_6 RET_{t-1} + \beta_7 INV_{t-1} + \sum Year Indicator + \sum Industry Indicator \quad (\text{模型2})$$

Tobin Q理论是以完美市场假说为前提的。其核心观点是认为在完美的资本市场中,Tobin Q是公司投资行为的唯一解释变量,Tobin Q = 市场价值/重置成本。由于我国上市公司的市场价值和重置成本的数据难以获取,因此本研究对成长机会的替代变量进行了重新梳理。将公司成长机会的代理变量划分为以价格为基础的代理变量和以投资为基础的代理变量两种类型,进一步研究发现,在最常使用的代理变量中账面市值比和公司未来成长的相关性最强。在此基础上,我们在以价格为基础的代理变量中选取国内学者比较常用的公司资产的市场价值与账面价值之比(MBA)这一指标近似替代Tobin Q,具体计算方法为:

$$Tobin Q \approx ProxyQ = MBA = \frac{\text{每股价值} \times \text{流通股股数} + \text{每股净资产} \times \text{非流通股股数} + \text{负债账面价值}}{\text{总资产账面价值}} \quad (\text{公式2})$$

在此基础上,本文中上市公司资本配置效率的计量模型即可修正为:

$$INV_{i,t} = \alpha + \beta_1 MBA_{i,t-1} + \beta_2 Leverage_{i,t-1} + \beta_3 Cash_{i,t-1} + \beta_4 Age_{i,t} + \beta_5 Size_{i,t-1} + \beta_6 RET_{i,t-1} + \beta_7 INV_{i,t-1} + \sum Year Indicator + \sum Industry Indicator \quad (\text{模型3})$$

其中, $INV_{i,t}$ 为 i 公司 t 期的投资水平,以购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金/总资产表示; $MBA_{i,t-1}$ 、 $Leverage_{i,t-1}$ 、 $Cash_{i,t-1}$ 、 $Age_{i,t-1}$ 、

Size_{*i,t-1*}、RET_{*i,t-1*}、INV_{*i,t-1*}分别表示*i*公司*t-1*期的成长机会、资产负债率、现金的期末余额/总资产、上市年龄、总资产的自然对数、股票收益率以及投资水平; \sum Year Indicator、 \sum Industry Indicator 则分别代表年度变量和行业变量,以充分考虑年度效应和行业效应对公司投资水平的影响。回归模型的残差即代表上市公司的资本配置效率,残差的绝对值越大,意味着上市公司的资本配置效率越低。

2. 上市公司盈余质量的计量

盈余质量是一个内涵抽象而外延广泛的概念,盈余质量的计量是西方学者进行盈余质量研究的一个重要领域。Lipe、Potter 和 Rayburn、Basu、Leuz 等从盈余信息质量特征的角度提出了盈余质量的计量方法,如盈余的持续性、盈余的可预测性、盈余的稳健性以及盈余的及时性等依赖于长时窗时间序列分析的指标^[34,35,36,37]。由于我国的资本市场起步较晚,且宏观环境和会计政策在此期间的变动较大,不适宜进行盈余数据的时间序列分析。因此,本文立足于财务报表项目的构成极其钩稽关系,采用应计项目中包含的主观判断程度即操控性应计项目(Discretionary Accruals, DA)对盈余质量的高低进行计量。Jones 在其发表的一篇论文中指出,公司内部某些项目的变化如:公司总资产、主营业务收入变动、固定资产原值等会影响公司的非操控性应计利润,并据此提出了著名的琼斯模型以对公司操控性应计项目进行估算^[38]。Dechow、Sloan 和 Sweeny 随后对琼斯模型提出了质疑,他们认为琼斯模型忽视了信用销售收入(即应收账款)变动和盈余管理行为的因果关系,容易高估非操控性应计利润,产生较大的估计误差^[39]。基于此原因,他们提出了修正的琼斯模型,将应收账款的变动额从主营业务收入变动额中扣除^[39]。但是,修正的琼斯模型仍然存在一个明显的缺陷,就是忽视了无形资产和其他长期资产摊销额是非操控性应计利润的重要组成部分,从而会导致该模型对操控性应计项目的高估。为此,陆建桥进一步对琼斯模型进行了完善,提出了扩展的琼斯模型。该模型在修正的琼斯模型基础之上,在解释变量中增加了无形资产和其他长期资产变量^[40]。需要注意的是,夏立军研究发现,采用综合样本估计特征系数所获得的结论优于分行业样本估计的结果^[41]。因此,本文采用综合样本而非分行业样本对扩展的琼斯模型进行计量,计量模型如下:

$$\frac{TACC_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha \frac{1}{A_{i,t-1}} + \beta_1 \frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{IA_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \xi_{i,t} \quad (\text{模型 4})$$

其中, $A_{i,t-1}$ 表示*i*公司*t-1*期的总资产;TACC_{*i,t*}、 $\Delta REV_{i,t}$ 、 $\Delta REC_{i,t}$ 、PPE_{*i,t*}、IA_{*i,t*}分别表示*i*公司*t*期的总应计利润、主营业务收入变动额、应收账款变动额、固定资产原值以及无形资产和其他长期资产,而模型估计的残差 $\xi_{i,t}$ 即为上市公司的操控性应计利润(DA)。操控性应计利润(DA)与上市公司盈余质量负相关,操控性应计利润越高,表明上市公司的盈余质量越低。

3. 模型设定

在考察解释变量*X*对被解释变量*Y*影响时,如果*X*通过影响变量*M*来影响*Y*,则称*M*为中介变量。根据Verdi的观点,我们可以推断出在本文拟验证的假设中,代理成本即为盈余质量影响资本配置效率的中介变量。把代理成本作为中介变量引入研究模型,除了能够检验上市公司盈余质量是否影响资本配置效率外,还能够进一步对盈余质量影响资本配置效率的路径模式和作用机理有更为深刻的把握。Jensen 和 Meckling 首先提出了代理成本的概念,将代理成本定义为委托人的监督支出、代理人的保证支出和剩余损失的总和^[12]。目前会计研究中的经验文献主要采用影响代理成本的公司特征变量作为代理成本的替代变量,如:公司规模、财务杠杆、成长机会、股权集中度、管理层持股比例等指标。由于影响公司代理成本的因素极其复杂,因此采用公司特征变量反映代理成本只是一种间接的手段,并不能完全反映出公司代理成本的高低。Ang 以零代理成本公司^①为参照,从投入产出角度提出了计量公司代理成本的两个计量指标,即营业费用率和资产周转率^[13]。在营业费用率法下,具有特定产权和管理结构的公司的代理成本等于其营业费用与零代理成本公司营业费用的差额,并采用年销售额加以标准化处理。这样,*i*公司的代理成本就可以表示为:*i*公司的代理成本 = $OE_i/S_i - OE_0/S_0$ 。其中,OE为公司的营业费用,*S*为公司的年销售额。而资产周转率则是用资产的无效使用(如投资不当、管理失职、偷懒、过度在职消费等)所造成的利润损失对公司代理成本进行计量。即:*i*公司的代理成本 = $S_0/TA_0 - S_i/TA_i$ 。其中,*S*为公司的年销售额,TA为公司的总资

①零代理成本公司,是指管理者与所有者合一的公司。在这样的公司中,管理者拥有100%的股份,因而不会发生代理问题。

产。Singh 和 Davidson 以年销售额在 1 亿美元以上的美国大型上市公司为研究样本,对代理成本、股权结构和公司治理机制问题进行了研究^[14]。与 Ang 不同的是,他们没有选择零代理成本公司作为参照,而是直接采用资产周转率和 SG 和 A(包括销售费用、日常费用和管理费用)率作为公司代理成本的计量指标。吕长江、张艳秋在预算一效用无差异曲线的基础上,提出代理成本存在实物消费与闲暇消费两种形式,实物消费是实际支出资金用于在职消费,闲暇消费是用闲暇享受代替努力工作。吕长江、张艳秋进一步指出了两种形式的计量指标。其中,实物消费采用经营费用率(经营费用/主营业务收入)进行计量,闲暇消费采用总资产周转率进行计量。值得注意的是,在计算经营费用率时,Ang 采用全部经营费用/主营业务收入。考虑到财务费用通常包括利息净支出、汇兑净损失及相关手续费等相关费用,与代理成本关系不大,所以计算经营费用时仅考虑管理费用和营业费用。经过分析,我们认为经营费用率和资产周转率都是计量代理成本的重要指标。为了更加全面、综合地反映上市公司代理问题,本文将经营费用率和资产周转率的第一主成分作为中介变量——代理成本(Agency Cost, AC)的替代指标。我们所得出的第一主成分是原有变量经营费用率和资产周转率的线性组合且具有最大的方差。由于第一主成分与经营费用率正相关而与资产周转率负相关,因此我们认为第一主成分是代理成本的有效替代指标,第一主成分的值越大,则说明上市公司的代理成本越高。同时,为了区分盈余质量和盈余数量对资本配置效率的不同影响,回归模型将净资产收益率(ROE)作为研究的控制变量。由于宏观经济环境的变化,上市公司在不同

年度的资本配置效率可能存在差异。为了控制经济周期因素对上市公司资本配置效率的影响,本文在回归模型中还加入了年度虚拟变量。此外,本文还将行业虚拟变量引入研究模型,以控制资本配置效率的行业效应。为了减轻内生性的影响,我们将所有解释变量的取值都滞后一期。根据中介效应的检验方法,本文确定假设检验中用到的三个待检验模型分别为:

$$INVEST_{i,t} = \alpha_1 + \alpha_2 EQ_{i,t-1} + \alpha_3 ROE_{i,t-1} + \alpha_4 \sum Industry + \sum Year + \xi_1 \quad (\text{模型 5})$$

$$AC_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 EQ_{i,t-1} + \beta_3 \sum Industry + \beta_4 \sum Year + \xi_2 \quad (\text{模型 6})$$

$$INVEST_{i,t} + \gamma_1 + \gamma_2 EQ_{i,t-1} + \gamma_3 AC_{i,t-1} + \gamma_4 ROE_{i,t-1} + \gamma_5 \sum Industry + \gamma_6 \sum Year + \xi_3 \quad (\text{模型 7})$$

(三) 研究变量的定义及其描述性统计

从上述三个待检验模型可知,本文所用到的研究变量主要包括资本配置效率(INVEST)、盈余质量(EQ)、代理成本(AC)、净资产收益率(ROE)、行业虚拟变量($\sum industry$)、年度虚拟变量($\sum Year$)的类别和定义具体可见表 1。

表 2 给出了主要研究变量的描述性统计分析。从 Panel A 中的描述性统计量我们可以看出,研究样本中所涉及的主要变量如资本配置效率(INVEST)、盈余质量(EQ)的分布相对比较均匀,而样本公司之间的代理成本(AC)和盈利状况(ROE)差异还是比较大的。同时,我们通过均值和中位数可以发现,研究样本中代理成本高于均值的上市公司超过了 50%,说明现阶段我国上市公司的代理冲突问题比较严重。

表 1 研究变量定义

变量类别	变量名称	变量定义
被解释变量	资本配置效率(INVEST)	本配置效率模型的残差,残差 <0 表示投资不足,残差 >0 表示投资过度。为了便于理解,将残差 <0 的部分取绝对值。
解释变量	盈余质量(EQ)	操控性应计利润(DA) /总资产
中介变量	代理成本(AC)	(营业费用+管理费用)/主营业务收入
	经营费用率(ER)	主营业务收入/总资产
	资产周转率(SAR)	
	净资产收益率(ROE)	$\frac{\text{净利润}}{(\text{股东权益期末余额} + \text{股东权益期初余额})/2}$
控制变量	行业虚拟变量($\sum Industry$)	以综合类上市公司为基准,其余各行业均为 0 和 1 的虚拟变量。
	年度虚拟变量($\sum Year$)	以 2004 年为基准,其余各年度均为 0 和 1 的虚拟变量。

数据来源:CSMAR 系列研究数据库

表2 描述性统计和相关系数

Panel A: 描述性统计

	INVEST	EQ	AC	ROE
观测值	3489	3489	3489	3489
均值	0.033184	0.064684	-0.020201	0.130795
中位数	0.023982	0.041649	0.153170	0.059585
最大值	0.506554	1.461310	10.44679	185.7424
最小值	3.43E-06	4.58E-06	-7.288600	-13.53401
标准误	0.036497	0.080220	0.743625	3.382205

Panel B: Pearson 和 Spearman 相关系数

	INVEST	EQ	AC	ROE
INVEST	1.000			
EQ	0.022 (0.036*)	1.000		
AC	0.036* (0.032*)	0.075** (0.022)	1.000	
ROE	-0.011 (0.077**)	0.018 (0.007)	0.008 (-0.064**)	1.000

注:相关系数表上方的数字为 Pearson 相关系数,() 中的数字代表 Spearman 相关系数;

*号表示 $0.05 \leq P < 0.01$ (1-tailed), **号表示 $P \geq 0.01$ (1-tailed)。

从表2中各研究变量的 Pearson 和 Spearman 相关系数可以发现,非效率投资和操控性应计利润正相关。由于操控性应计利润越高,上市公司的盈余质量越低,因此 INVEST 和 EQ 的 Pearson 和 Spearman 相关系数分别为 0.022 和 0.036,初步表明了上市公司的盈余质量越高越有助于降低公司的投资不足和投资过度行为。同时,我们还发现,盈余质量(EQ)、代理成本(AC)、净资产收益率(ROE)两两之间的相关系数都比较低,减少了多重共线性带来的不良影响,更有利于增强实证检验结果的可靠性。

四、实证结果

(一) 实证结果分析

为了检验代理成本在盈余质量和资本配置效率之间的中介效应^①,并使检验的第一类错误率和第二类错误率都比较小,既可以检验部分中介效应,又可以检验完全中介效应,本文遵循温忠麟、张雷、侯杰泰、刘红云提出的中介效应检验程序进行检验^[42]:

为了充分利用时间序列和截面两种数据的信息,本文采用 Panel Data 进行分析,考虑到 Panel Data 既包括截面数据又包括时间序列数据,可能产生异

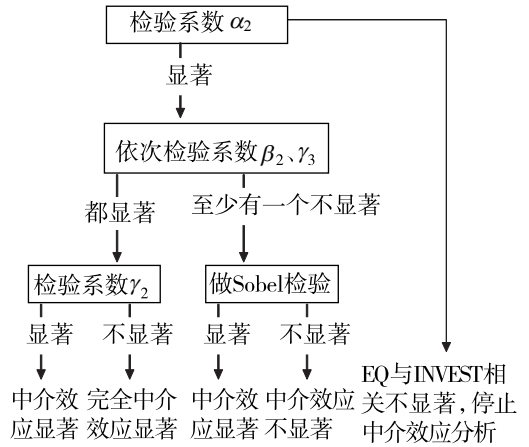


图1 中介效应检验程序

方差和序列相关等问题,从而使普通最小二乘法(OLS)失效,因此本文最终选用广义最小二乘法(GLS)对混合估计模型进行实证检验。对拟研究的问题来说,由于其截面个数远远大于时序个数,所以全样本和投资不足子样本以及投资过度子样本的加权方法采用的均是横截面加权(Cross Section Weights)法。通过对含截距项模型和不含截距项模型回归结果的比较,我们最终选取了不含截距项模型(即),检验结果如下(见下页表3):

在验证盈余质量和上市公司资本配置效率的关系时,几乎所有的研究文献都是采用单一模型进行计量。这种研究方法存在一个致命的缺陷,即当盈余质量的回归系数不显著时,我们倾向于得出盈余质量对资本配置效率没有影响的结论,但是在存在中介效应的情况下这一结论并不成立。在假设提出部分,我们认为代理成本在盈余质量和资本配置效率二者的关系中存在一定程度的中介效应,那么,这种假设是否成立呢?就全样本而言,模型5的检验结果表明,操控性应计利润的回归系数 α_2 为 0.025504,在1%的水平上通过了显著性检验(t 值为 7.664145),说明盈余质量能有效降低上市公司的非效率投资,这同 Verdi 的研究结果相同,假设1得到验证。虽然,Verdi 对盈余质量如何影响上市公司资本配置效率作了规范分析,但并未提供强有力的实证证据。本文以模型5的实证结果为基础,又依次对模型6、模型7进行了检验,目的是更为深入地剖析盈余质量影响资本配置效率的途径以及传导机制问题。因此,我们根据温忠麟等提出的中介效应检验程序,进一步检验了回归系数 β_2 、 γ_3 和 γ_2 的显著

①中介效应的检验目前主要应用于心理学领域,其检验方法分为两大类:依次检验和联合检验。

表3 盈余质量与资本配置效率关系的检验结果

Panel A:模型5 检验结果

变量	预期符号	全样本	子样本	
			投资不足	投资过度
EQ	+	0.025504** (7.664145)	0.019310** (7.411145)	0.049583** (24.80703)
ROE	-	-9.26E-06 (-0.190861)	4.36E-06 (0.049916)	4.13E-05 (0.034049)
∑ Industry		控制	控制	控制
∑ Year		控制	控制	控制
观测值		3489	2211	1278
adj R ²		0.280782	0.960742	0.983453
F 统计量		177.8021**	6761.569**	9487.954**

Panel B:模型6 检验结果

变量	预期符号	全样本	子样本	
			投资不足	投资过度
EQ	+	0.562212** (6.830903)	0.748559** (13.19335)	0.157494** (19.90882)
∑ Industry		控制	控制	控制
∑ Year		控制	控制	控制
观测值		3489	2211	1278
Adj R ²		0.044049	0.389589	0.649466
F 统计量		24.86888**	202.5016**	339.0012**

Panel C:模型7 检验结果

变量	预期符号	全样本	子样本	
			投资不足	投资过度
EQ	+	0.024983** (7.278782)	0.019534** (8.230741)	0.043699** (10.91318)
AC	+	0.001481** (5.797388)	0.001140** (6.236542)	0.004644** (10.48690)
ROE	-	-1.20E-05 (-0.260452)	-2.73E-07 (-0.005020)	2.56E-05 (0.020460)
∑ Industry		控制	控制	控制
∑ Year		控制	控制	控制
观测值		3489	2211	1278
Adj R ²		0.327525	0.974079	0.992839
F 统计量		189.7571**	9228.611**	19674.51**

注: * 号表示 $0.05 \leq P < 0.01$, ** 号表示 $P \geq 0.01$; 括号中的数字代表显著性检验的 t 值。

性^[42]。模型6的因变量为代理成本(AC),在控制行业效应和年度效应之后,操控性应计利润的回归系数 β_2 为0.562212,同样在1%的水平上通过了显著性检验(t 值为6.830903),说明盈余质量能够抑制上市公司管理层的代理冲突,有效降低代理成本,假

设2得到验证。在模型7中,我们又检验了回归系数 γ_2 和 γ_3 ,实证结果显示,操控性应计利润的回归系数 γ_2 为0.024983,代理成本的回归系数 γ_3 为0.001481,且二者的回归系数在统计意义上均具有很强的显著性(t 值分别为7.278782、5.797388)。虽然,操控性应计利润的 t 值略有下降(其 t 值由7.664145变化为7.278782),但仍然能够在1%的水平上通过显著性检验,进一步支持了我们对盈余质量和资本配置效率二者关系的推测。但是,根据中介效应检验程序并结合模型6和模型7的实证结果,我们可以就盈余质量影响上市公司资本配置效率的路径得出更具价值的结论。就影响的路径而言,一方面盈余质量的改善能直接提高上市公司的资本配置效率;另一方面,改善盈余质量能够通过降低代理成本进而促进上市公司的资本配置效率的提高,这也验证了本文所提出的假设3。从非效率投资的方向来看,非效率投资有投资不足和投资过度两种表现形式。因此,我们将全样本分为投资不足子样本和投资过度子样本。在此基础上,我们对前述三项假设作了进一步的验证。通过研究可以发现,与全样本相比,净资产收益率(ROE)在两组样本中回归系数的符号发生了改变。由于其回归系数在1%的水平上均未通过显著性检验,因此对本文的结论并未产生实质性影响。在三个待检验模型中,虽然解释变量和中介变量的回归系数均在1%的水平上通过了显著性检验,但通过 t 值和 F 值我们仍然可以发现分组回归后模型的拟合效果明显好于全样本情况下的拟合效果,其中以投资过度子样本的回归效果为最佳。说明相比投资不足样本而言,盈余质量对上市公司资本配置效率的影响在投资过度样本中的表现更为明显,盈余质量的改善更能有效降低上市公司的过度投资行为。

(二) 稳健性检验

为了检验研究结论的稳健性,我们对表3的检验结果进行了敏感性测试。首先,由于各研究变量如资本配置效率、盈余质量、代理成本存在一系列竞争性替代指标,可能会对回归结果的稳健性产生影响。因此,我们以其他竞争性指标作为各研究变量的替代指标重新对三个待检验模型进行回归。其中,公司资本配置效率的替代指标采用Titman、Wei和Xie所提出的非效率投资指标CI^[30];盈余质量的替代指标分别采用截面Jones模型回归所得残差、DD模型回归所得残差、线下项目(即非正常损益)/总资产;代理成本的替代指标则采用经营费用率和

资产周转率分别进行计量。此外,我们对行业虚拟变量也以中国证监会(CSRC)2001年初颁布的《上市公司行业分类指引》中的A-M行业分类法进行了重新控制。为了避免行业样本量过少所造成的回归结果的偏差,我们对制造业选取二级分类,其他行业选取一级分类。经过上述程序处理之后,在全样本、投资不足子样本和投资过度子样本中,盈余质量影响上市公司资本配置效率的路径模式与作用机理基本未变,盈余质量、代理成本、资本配置效率三者的关系仍然成立,并且均在1%的水平上通过了显著性检验,证明本文的研究结论具有较强的稳健性。

五、研究结论与启示

盈余质量与资本配置效率的关系属于会计盈余功用理论的研究范畴,本文在Richardson和Verdi研究的基础上,对盈余质量和资本配置效率的关系进行了实证检验,并对盈余质量影响上市公司资本配置效率的路径模式和作用机理进行了深入分析。实证结果发现:在控制了净资产收益率、年度效应以及行业效应等因素的影响后,盈余质量与资本配置效率显著正相关;同时,我们还对盈余质量如何影响上市公司资本配置效率进行了实证检验,检验结果表明盈余质量的改善一方面能直接提高上市公司的资本配置效率,另一方面则能够通过降低代理成本间接促进上市公司资本配置效率的提高;在将全样本分组检验后发现,与投资不足公司相比,盈余质量对资本配置效率的这种影响在投资过度公司中表现更为明显;在稳健性检验部分,本文结论依然成立。

本文的研究结论对理解盈余质量在上市公司资本配置效率中的作用,以及了解盈余质量与上市公司资本配置效率之间的中介传导机制和路径模式均具有较强的现实意义。为了提高上市公司的资本配置效率,一方面我们应当加强信息披露,壮大机构投资者和专业分析师队伍,强化盈余质量在会计信息披露中的地位;另一方面,由于代理成本在盈余质量和资本配置效率二者的关系中存在显著的中介效应,我们认为应当进一步完善基于会计盈余数据设计的管理层报酬契约,将盈余质量(非操控性应计利润)作为签订管理层报酬契约的重要基础,以有效降低代理成本并最终提高上市公司资本配置效率。

进一步研究的方向:(1)在本文的研究样本中,投资不足子样本的数量为2211家,投资过度子样本的数量为1278家,分别占到了总样本的63.37%和36.63%。可见,与投资过度行为相比,我国上市公

司管理层的投资不足行为更为普遍。但目前相关的研究文献主要侧重于对过度投资行为的研究,对中国背景下的管理层投资不足行为展开深入分析和提供经验证据的文献并不多见,这为我们研究盈余质量与管理层投资不足行为之间的关系提供了必要性。(2)在控制变量方面,本文没有考察终极控制权性质对上市公司资本配置效率的影响,这应当成为后续研究的重要内容。(3)在研究模型的设定上,还应当采用线性结构方程模型(Linear Structure Relations Model, LISRM)更进一步地对盈余质量和上市公司资本配置效率的关系进行研究。LISRM是结构方程模型(SEM)的一种,蕴含了系统化的知识,突破了传统的单纯从数理角度寻求变量之间关系的局限性,同时LISRM还能减少多重共线性的影响并有效控制内生性问题,大大提高模型的计量精度和拟合度。更重要的是,LISRM能够在一个系统中分析各变量间的相互作用与结构关系,盈余质量和上市公司资本配置效率之间的关系较为复杂,因此采用LISRM进行研究可以使问题更加透彻。

[参考文献]

- [1] Richardson S. Over-investment of free cash flow[D]. Working Paper, 2004.
- [2] Richardson S. Over-investment of free cash flow[J]. Review of Accounting Studies, 2006(11): 159-189.
- [3] Verdi R S. Financial reporting quality and investment efficiency[D]. Working Paper, 2006.
- [4] Wurgler J. Financial market and the allocation of capital[J]. Journal of Financial Economics, 2000(58): 187-214.
- [5] 方军雄. 市场化进程与资本配置效率的改善[J]. 经济研究, 2006(5): 50-61.
- [6] Almeida H, Wolfenzon D. The effect of external finance on the equilibrium allocation of capital[J]. Journal of Financial Economics, 2005(75): 133-164.
- [7] 韩立岩, 蔡红艳. 我国资本配置效率及其与金融市场关系评价研究[J]. 管理世界, 2002(2): 65-70.
- [8] 韩立岩, 蔡红艳. 基于面板数据的中国资本配置效率研究[J]. 经济学, 2002(3): 541-552.
- [9] 韩立岩, 熊菲, 蔡红艳. 基于股市行业市盈率的资本配置评价研究[J]. 管理世界, 2003(1): 43-50.
- [10] 韩立岩, 王哲兵. 我国实体经济资本配置效率与行业差异[J]. 经济研究, 2005(1): 77-84.
- [11] Bushman R M, Smith A J. Financial accounting information and corporate governance[J]. Journal of Accounting and E-

- economics,2001(32):237-333.
- [12] Jensen M C, Meckling W H. Theory of firm; managerial behavior, agency cost and ownership structure[J]. Journal of Economics, 1976(3):305-360.
- [13] Ang J S, Cole R A, Lin J W. Agency costs and ownership structure[J]. The Journal of Finance, 2000(1):81-106.
- [14] Singh M, Davidson W N. Agency costs, ownership structure and corporate governance mechanisms[J]. Journal of Banking & Finance, 2003(27):793-816.
- [15] Holthausen R W, Watts R L. The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting [J]. Journal of Accounting and Economics, 2001(31):1-3, 3-75.
- [16] Ball R, Brown P. An empirical of accounting income numbers [J]. Journal of Accounting Research, 1968(9):159-178.
- [17] Beaver W H, Clarke R, Wright W F. The association between unsystematic security returns and the magnitude of earnings forecast errors [J]. Journal of Accounting Research, 1979(9):316-340.
- [18] Lev B. On the usefulness of earnings and earnings research; lessons and directions from two decades of empirical research [J]. Journal of Accounting Research, 1989(27):153-201.
- [19] 汤云为, 陆建桥. 论证券市场中的会计研究: 发现与启示 [J]. 经济研究, 1998(7):34-17.
- [20] Frankel R, Lee C. Accounting valuation, market expectation, and cross-sectional stock returns [J]. Journal of Accounting & Economics, 1998(25):283-319.
- [21] Francis J, Schipper K. Have financial statements lost their relevance? [J]. Journal of Accounting Research, 1999(2):319-352.
- [22] Lev B, Zarowin P. The boundaries of financial reporting and how to extend them [J]. Journal of Accounting Research, 1999(2):353-385.
- [23] 王跃堂, 孙铮, 陈世敏. 会计改革和会计信息质量 [J]. 会计研究, 2001(7):16-26.
- [24] 赵春光. 会计信息价值相关性的变迁 [J]. 经济管理, 2003(2):52-60.
- [25] 王化成. 中国上市公司盈余质量研究 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2008.
- [26] 柳木华. 盈余质量的市场反应 [J]. 中国会计评论, 2003(7):193-213.
- [27] Modigliani F, Miller M H. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment [J]. The American Economic Review, 1958(3):261-297.
- [28] Meyer J, Kuh E. The investment decision, Cambridge [M]. Harvard University Press, 1957.
- [29] Wallance R S, Naser K. Firm-specific determinants of the comprehensiveness of mandatory disclosure in the corporate annual reports of firms listed on the stock exchange of Hong Kong [J]. Journal of Accounting and Public Policy, 1995(4):311-368.
- [30] Titman S K, Wei C J, Fei X. Capital investments and stock returns [J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2004(39):677-700.
- [31] Risberg M. Does earnings quality matter for the investment decision? [D]. Working Paper, 2006.
- [32] 魏明海, 柳建华. 国企分红、治理因素与过度投资 [J]. 管理世界, 2007(4):88-95.
- [33] 辛清泉, 林斌, 王彦超. 政府控制、经理薪酬与资本投资 [J]. 经济研究, 2007(8):110-122.
- [34] Lipe R. The relation between stock returns and accounting earnings given alternative information [J]. The Accounting Review, 1990(65):49-71.
- [35] Potter G, Rayburn J. The impact of earnings quality on discretionary disclosure: the case of interim reporting, earnings quality [J]. Center for Economics and Management Research, 1993(1):1-23.
- [36] Basu S. The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings [J]. Journal of Accounting and Economics, 1997(24):3-37.
- [37] Leuz C, Nanda D, Wysocki P. Earnings management and investor protection; an international comparison [D]. Working Paper, 2003.
- [38] Jones J. Earnings management during important relief investigations [J]. Journal of Accounting Research, 1991(29):193-228.
- [39] Dechow P, Sloan R, Sweeney A. Detecting earnings management [J]. The Accounting Review, 1995(70):193-225.
- [40] 陆建桥. 中国亏损上市公司盈余管理实证研究 [J]. 会计研究, 1999(9):25-35.
- [41] 夏立军. 盈余管理计量模型在中国股票市场的应用研究 [J]. 中国会计与财务研究, 2003(2):94-155.
- [42] 温忠麟, 张雷, 侯杰泰. 刘红云中介效应检验程序及其应用 [J]. 心理学报, 2004(5):614-620.

[责任编辑:高婷]

(下转第81页)