

基于企业生命周期考察制造业 盈余管理与投资效率的关系

章 澜 肖美英

(湖南大学工商管理学院 长沙 410079)

【摘要】 本文以2007~2011年中国制造业上市公司为样本,通过构建企业生命周期指标,检验盈余管理在企业不同生命周期对效率投资的影响是否完全一致。结果表明,在不区分盈余管理方向的情况下,成长期和衰退期的盈余管理程度明显高于成熟期的盈余管理程度;同时,处于成长期和衰退期企业的盈余管理程度与未来投资效率显著负相关,即盈余管理程度越高,其未来投资效率越低。由此得出结论,盈余管理程度和投资效率并没有直接关系。只有过度的盈余管理才会对企业的投资效率产生不利影响,因此应抑制过度的盈余管理。

【关键词】 企业生命周期 盈余管理 投资效率

学术界关于盈余管理的研究更多的是侧重于盈余管理的动机和方法方面的研究。本文根据企业生命周期理论,通过构建企业生命周期指标,拟从企业发展的动态层面具体分析盈余管理程度的变化,以及检验盈余管理在企业各个生命周期与企业投资效率之间的关系。

一、文献综述及研究假设

1. 关于盈余管理影响投资效率的文献综述。McNichols和Stubben(2008)以1978~2002年因会计处理不当而被查处的违规公司为样本,实证检验了这些公司在盈余操纵期间存在过度投资,结果表明,盈余管理不仅影响外部利益相关者,而且对企业的内部投资产生不利影响。

国内张琦(2007)从投资规模、现金流敏感度以及非效率投资等方面分析了盈余管理与投资效率的关系,发现盈余管理影响企业非效率投资,即盈余管理程度与非效率投资之间呈正相关关系。任春艳(2012)从投资效率的角度检验了中国现实制度背景下盈余管理的经济后果,研究发现,盈余管理会对企业的内部决策产生不利影响,企业盈余管理程度与未来投资效率呈显著负相关关系。

2. 基于企业生命周期的盈余管理的文献综述。目前,国内外直接研究企业生命周期与盈余管理关系的文献还不多。Liu以1960~2004年的美国上市公司为样本,运用企业生命周期理论考察了应计利润和企业经营决策的关系,发现成长期企业的异常应计利润趋于正值,而衰退期企业的异常应计利润趋于负值。在国内,张俊瑞、李彬(2009)根据中国制造业上市公司的数据考察了企业生命周期与盈余管理的关系。研究发现,盈余管理在企业生命周期的不同阶段的特点各有差异,在正向盈余管理情况下,成熟期的盈余管理程度最低;在负向盈余管理情况下,成长期盈余管理程度最高。张子文(2009)就成长

期企业的盈余管理进行了研究,认为影响信息不对称程度最本质的因素是企业所处的生命周期阶段。实证发现处于成长期的样本相对于处于成熟期的样本表现出更突出的盈余管理行为。刘阳、彭韶兵(2012)从IPO企业视角出发,认为处于生命周期增长阶段的企业可能会有一个正向的可操控性应计评估。这一阶段出现的增加现金、减少存货和应收账款等行为会导致企业营运资本的大量增加。

根据上述分析,本文提出假设1:在不区分盈余管理方向的前提下,成长期和衰退期的盈余管理程度明显高于成熟期。

本文引入企业生命周期理论动态考察企业各个时期盈余管理程度的变化,并提出假设2:处于成长期和衰退期的企业,盈余管理程度越高,其投资效率越低于成熟期的企业,而在盈余管理程度偏低的情况下,其投资效率基本不受影响。

二、研究设计

1. 样本选择。本文从CSMAR数据库中取得我国沪深两市A股制造业上市公司2007~2011年的财务数据。由于实证模型中需要滞后一期的数据,所以全部样本公司研究期间为2008~2011年。经剔除研究期间内变量数据不齐全的样本公司后,一共得到了3660个年度观测值。

2. 研究变量。

(1)企业投资效率的度量。本文借鉴了Richardson(2006)运用投资期望模型去度量企业投资效率的思路,将企业的投资分解为维持资产原有状态的投资支出与新增支出。其中新增支出又分为适度投资与额外投资,即非效率投资。非效率投资中的过度投资和投资不足用投资期望模型的残差表示。过度投资是指投资期望模型中残差为正的部分,投资不足是指残差为负的部分。由于我国资本市场是一个尚处于发展中的新兴市场,托宾Q值的数据难以取得,因而放弃其作为我国制

制造业企业成长机会的代理变量,改用主营业务收入增长率Growth作为代理变量,得到如下模型:

$$Inv_t = \beta_0 + \beta_1 Growth_{t-1} + \beta_2 Lev_{t-1} + \beta_3 Cash_{t-1} + \beta_4 IPO_{t-1} + \beta_5 Size_{i,t-1} + \beta_6 Ret_{t-1} + \beta_7 Inv_{t-1} + \varepsilon \quad (1)$$

式中:inv表示公司新增投资支出,用当年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金,加上取得子公司及其他营业单位支付的现金,再减去处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金,最后除以期初的资产总额;Growth表示上一年的主营业务收入增长率;Lev为公司年初的财务杠杆;Cash为公司年初货币资金持有量;IPO代表公司上市的年份;Ret表示公司上一年的股票收益率。

经对上述模型进行回归,估计出各变量的参数值,进而模拟出适度投资的预测值,用公司投资的实际值减去这一预测值得到的绝对值即为企业非效率投资的程度,也即模型中残差的绝对值。绝对值越大,企业投资效率越低。

(2) 盈余管理的度量。盈余管理的度量模型利用了修正的Jones模型,旨在采用操控性应计利润作为盈余管理的替代变量。其计量模型如下:

$$TA_t/A_{t-1} = \alpha_1(1/A_{t-1}) + \alpha_2(\Delta REV_t/A_{t-1} - \Delta REC_t/A_{t-1}) + \alpha_3(PPE_t/A_{t-1}) + \varepsilon \quad (2)$$

式中:TA为公司当年的应计利润总额,用“营业利润-经营活动现金流量净额”度量;A为公司的总资产;ΔREV为当期经营利润差额;ΔREC为公司当期的应收账款差额;PPE为年末固定资产价值。我们将该模型回归得到的残差ε的绝对值作为盈余管理程度的度量。绝对值越大,盈余管理程度越高。

(3) 企业生命周期指标的划分。目前国内外关于企业生命周期的划分还没有一致的方法,但总体思路大同小异。本文研究借鉴了Anthony和Ramesh用股利支付、主营业务收入增长率、资本支出以及企业年龄等变量综合得分情况来划分企业的各个阶段。由于我国上市公司股利发放较少甚至不发放股利这一问题较普遍,因而其与企业成长并无明显关系,所以本文研究放弃了这一指标,使用留存收益率代替。这是因为,留存收益随着企业的发展呈递增的趋势。处于成长期的企业,其大量的资金都会投入到企业发展中,基本没有留存,当企业不断成长走向成熟时,盈利能力稳定,留存收益得到快速增长;而在衰退期,企业将逐渐走下坡路,留存收益可能被用于开发新市场,以使企业得到新的生机,而在该阶段管理者也可能变得懒惰,大量留存就被累积下来。

综上所述,本文研究采用了主营业务收入增长率、留存收益率、资本支出率以及企业年龄的综合得分法来划分企业的生命周期。结合我国上市公司已经度过初创期的实际情况,将样本数据划分为成长期、成熟期、衰退期三个阶段。具体操作时,根据四个指标的最后总得分从大到小排序。其中样本总得分最高的约1/3的部分为处于成长期的企业,样本总得分最低的约1/3的部分为处于衰退期的企业,剩下的约1/3部分即为处于成熟期的企业。其具体划分如表1所示:

表1 企业生命周期的划分

变量	主营业务收入增长率		留存收益率		资本支出率		企业年龄	
	特征	赋值	特征	赋值	特征	赋值	特征	赋值
发展阶段	高	3	低	3	高	3	低	3
成长期	中	2	中	2	中	2	中	2
成熟期	低	1	高	1	低	1	高	1

3. 模型设计。本文将已划分了生命周期的样本企业分成三组样本数据逐个用模型进行检验,运用多元回归方法动态地分析处于不同阶段企业的盈余管理对企业投资效率的影响情况。假设检验模型如下:

$$Invest_t = \beta_0 + \beta_1 EM_{t-1} + \beta_2 ROA_{t-1} + \beta_3 SAR_{t-1} + \beta_4 State_{t-1} + \beta_5 FStckhd_{t-1} + \varepsilon \quad (3)$$

式中,Invest表示非效率投资,运用了模型1的结果。控制变量包括:①总资产收益率ROA,用“净利润÷平均总资产”度量。②资产周转率SAR,用“主营业务收入÷平均总资产”表示,提高资产周转率可以有效降低企业的代理成本,从而提高投资效率。③代表中国上市公司特征的股权结构变量,包括国有控股虚拟变量,如果公司属于国有控股公司,则State为1,否则为0。④第一大股东持股比例用Fstckhd表示,以此控制股权集中度对投资效率的影响。

三、实证结果与分析

1. 变量描述性统计。表2是对各变量整体的描述统计。由于非效率投资Invest和盈余管理程度EM都是取其绝对值,所以两者的最小值都为0。从其均值可以看出非效率投资和盈余管理程度都不低。在制造业企业的股权结构中,第一大股东的持股比例较高,均值达到了37.21%,最高值达到了99%。这说明制造业企业中“一股独大”的现象较为严重。

表2 变量描述性统计

变量	样本量	最小值	最大值	均值	标准差
Invest	3 659	0.000	1.455 5	0.062 552	0.086 330 2
EM	3 659	0.00	2.194 3	0.079 811	0.104 956 0
SAR	3 658	0.00	5.552 3	0.724 699	0.470 221 8
ROA	3 658	-6.763 7	20.787 6	0.051 264	0.383 680 7
FStckhd	3 658	0.000 0	0.990 0	0.372 128	0.150 314 9
State	3 648	0	1	0.24	0.430

2. 回归结果与分析。本文研究依据企业生命周期理论,将样本数据划分为成长期、成熟期、衰退期三组,考察盈余管理程度在企业各个时期的变化情况,结果如表3所示。由表3可以看出,在成长期和衰退期,企业盈余管理的程度明显偏高,而在成熟期企业盈余管理的程度较低。这是因为,处于成长期和衰退期的企业有较大的盈余管理的需求,在成长期企业的生产经营活动一般存在较大的波动性,企业管理层出于求稳的目的和使其他利益相关方增强对企业经营稳定的信心,会采用利润平滑的盈余管理手段,这样可以使得企业在面对突

事件时有足够的缓冲空间,提升企业形象。

对于衰退期的企业,一般它们都面临着严重的财务危机,这个时候企业的产品市场开始萎缩,利润空间越来越狭窄,企业竞争力也随之变得非常脆弱,破产率很高,或者会处于ST、*ST甚至被退市的境地。为了起死回生,企业必须开拓新的市场或开发新产品,这必然需要投入大量的资金。所以企业在这个时期进行盈余管理的动机和手段更明显一点,可能会运用调增盈余的手段进行盈余管理,因为有了令人满意的盈利报告,就不会失去其他利益相关者的信心,避免被退市。当然企业也可能采取调减盈余的手段,这是由于如果企业刚刚开始亏损时,相应地夸大当年亏损,进行“洗大澡”,使得在以后年度能更快地扭亏为盈,改变企业的困境。

对于成熟期的企业,其经营已经进入了鼎盛时期,投资达到了一定的规模并且保持相对稳定,产品也开始进入回报期,能够源源不断地带给公司大量的现金流。企业处于良性循环中,形象良好、资金充足,盈余管理的需求不大。

表3 主要变量在不同阶段的差异性

变量	成长期	成熟期	衰退期
Sample	1 489	995	1 175
EM	0.087	0.066	0.082
Invest	0.076	0.053	0.054
SAR	0.630	0.770	0.807
ROA	0.652	0.038	0.045
State	0.140	0.32	0.31
FStckhd	0.409	0.360	0.335

表4列示了企业各个生命周期的盈余管理与非效率投资的回归情况。盈余管理程度的代理变量EM在成长期和衰退期的回归系数显著为正,这表明制造业企业在成长期和衰退期盈余管理程度与未来的非投资效率正相关。而在企业的成熟期,盈余管理程度与非投资效率正相关关系并不显著。这证实假设2成立,即在企业的成长期和衰退期,盈余管理程度越高,未来投资效率越低。但在盈余管理程度较低的成熟期,这两者关系并不明显。也就是说,过度的盈余管理会对企业的投资效率产生不利的影响。

SAR在企业各个时期的系数都显著为负。目前实证研究中常用资产周转率作为衡量企业代理成本的变量,提高资产周转率可以有效降低企业的代理成本,从而提高投资效率。

ROA在企业各个时期与非效率投资都无显著关系。State在企业成长期与非效率投资显著负相关,说明在企业的成长期,国有控股公司投资效率高于非国有企业,而在成熟期和衰退期则无显著相关关系。大股东持股比例在成长期时与非效率投资正相关,表明第一大股东持股比例越高,公司投资效率越低,这与大股东的“掏空”理论的论据相一致。而在成熟期和衰退期则无显著相关关系,表明随着企业的发展,“一股独大”加剧非效率投资的问题有所缓解。

表4 各生命阶段盈余管理与非效率投资回归分析的结果

变量	成长期	T值	成熟期	T值	衰退期	T值
EM	0.088***	3.436	0.021	1.047	0.156***	6.911
SAR	-0.017***	-2.646	-0.013***	-3.803	-0.018***	-3.643
ROA	0.062	1.488	0.010	0.452	0.000	0.106
State	-0.011*	-1.704	0.000	-0.094	0.007	1.139
FStckhd	0.028*	1.853	-0.014	-0.993	-0.035*	-1.766
Constant	0.065***	8.062	0.066***	10.563	0.065***	8.011
Adj-R ²	0.017		0.006		0.056	
样本值	1 489		995		1 175	
F值	6.216***		2.299**		14.806***	

注:***、**和*分别表示统计值在1%、5%、10%的水平上显著。

3. 研究的不足和未来研究方向。本文对于企业生命周期的划分、非效率投资以及盈余管理程度的度量尚不是最佳的方法。其中的投资期望模型不够完善,存在衡量误差,以致影响各种不同变量,从而影响实证结果。由于企业生命周期理论仍处于发展初期阶段,至今没有统一的划分方法,所以这一理论的量化将是今后研究的重点和难点。

四、结论

本文以中国制造业上市公司2007~2011年的财务数据为样本,结合企业生命周期理论,动态地考察了企业生命周期各个阶段盈余管理程度的变化,以及盈余管理在各个生命周期对企业效率投资的影响情况。实证结果表明,处于成长期和衰退期的制造业企业盈余管理的程度偏高,而成熟期企业的盈余管理程度较低。通过多元回归分析,得到盈余管理在企业的不同的生命阶段并不是一贯地降低了企业的投资效率,只是在盈余管理程度较高的成长期和衰退期表现出了与企业的投资效率呈显著的负相关关系。这一结论拓宽了盈余管理经济后果这一研究范畴,丰富了其研究内容。它同时说明,过度的盈余管理是需要采取措施加以抑制的。为了提高会计信息的决策有用性,使其有助于企业投资决策,必须采取有效措施,提高上市公司盈余质量和信息披露质量、改善信息不对称状况、健全企业会计管理体系,同时加强对上市公司的监督。

主要参考文献

1. 任春艳. 从企业投资效率看盈余管理的经济后果——来自中国上市公司的经验证据. 财经研究, 2012; 2
2. 张琦. 盈余质量与企业投资行为研究——来自中国上市公司的经验证据. 厦门大学博士论文, 2007
3. 李云鹤, 李湛, 唐松莲. 企业生命周期、公司治理与公司资本配置效率. 南开管理评论, 2011; 3
4. Scott Richardson. Over-investment of Free Cash Flow. Review of Accounting Studies, 2006; 159
5. Anthony J., K. Ramesh. Association between Accounting Performance Measures and Stock Prices. Journal of Accounting and Economics, 1992; 203