

会计稳健性计量方法适用性探微

——基于应计—现金流和负的累计应计制模型

邱玉莲(教授), 韩蓓蓓

【摘要】 稳健性原则的普遍采用已成为各国会计准则体系的特征之一。会计稳健性计量方法的出现,使其由规范性研究进入了实证性研究阶段。会计稳健性计量方法是进行稳健性实证研究的基本工具,其选择和正确使用对相关的实证研究至关重要。本文以我国A股上市公司的数据为样本,对会计稳健性的两种计量方法即应计—现金流模型和负的累计应计制模型的适用性进行实证研究。分析发现:应计—现金流计量方法中的非经营性应计项更具适用性;负的累计应计制在我国也有一定的适用性。

【关键词】 会计稳健性; 计量方法; 适用性

【中图分类号】 F275

【文献标识码】 A

【文章编号】 1004-0994(2016)21-0080-4

一、引言

自2001年以来,美国的安然、世通、默克制药等国际大型公司相继曝出虚假财务报告的丑闻,我国上市公司也出现了像红光实业、东方锅炉等造假事件。在人们探究公司愈演愈烈的会计造假以及次贷危机爆发的原因时,会计准则成了众矢之的。而会计稳健性作为衡量会计信息质量的一个重要指标,理所当然受到了学术界的广泛关注。在20世纪90年代之前,稳健性研究多数是规范性研究,主要是由于对会计稳健性的度量存在一定的难度。直到1997年巴苏(Basu)模型问世,系统的经验研究才慢慢出现。继巴苏模型之后,涌现出了度量会计稳健性的多种计量方法,这才逐渐打开了稳健性原则实证研究的大门。

稳健性计量方法在会计稳健性实证研究中具有重要的作用,已经有不少学者对会计稳健性计量方法进行了分析。然而研究主要集中在描述和理论分析各计量方法的优缺点,很少有学者通过实证来检验不同会计稳健性计量方法在中国的适应性问题。此外,会计稳健性度量模型几乎都是以国外的公司样本数据为基础,因此在我国进行实证研究时,其计量方法的适用性需要进一步进行验证。本文选取我国A股上市公司数据为样本,来检验应计—现金流法和负的累计应计制法在我国的适应性。该研究对正确选择稳健性计量方法、提高实证研究结果的可靠性和说服力具有一定的启示意义。

二、文献回顾

会计稳健性研究在国外起步较早。但是对于会计稳健性的定义,学术界并没有权威的统一概念。Bliss(1924)将稳健性表述为:“不预计任何利润,但预计所有损失。”Basu(1997)将

会计稳健性概括为:“会计师在确认利得等好消息时所要求的可验证程度比确认损失等坏消息时要高。”美国财务会计准则委员会(FASB)于1980年发布的《财务会计概念公告第二辑》(SFAC2)将稳健性定义为:“稳健性是对不确定性事件的审慎反应,尽可能确保商业环境中存在的不确定性和风险被充分考虑到。”在较长的一段时期内,对于会计稳健性研究的理论成果主要集中在稳健性存在的原因分析:Ahmed et al.(2002)证明了债务契约是稳健性存在的原因之一;此外,还有报酬契约、诉讼(沃特,1993和2003)、政治成本(Watts,1977;Walker,1992;Benston,1969)、税收、盈余管理(Hana,2002)等原因。

对于稳健性原则计量方法的研究,学术界于1997年才拉开序幕。最初是Basu在文章中提出,用盈余/报酬这一反向回归的方法来度量稳健性,该方法的出现为稳健性的研究迈入实证领域奠定了基础。Basu之后不断地涌现出关于会计稳健性度量的方法及一系列关于稳健性经济后果的实证研究。在稳健性度量方面,张兆国和刘永丽等(2012)总结了六种主要计量方法:盈余—股票报酬计量法(Basu,1997)、盈余持续计量法(Basu,1997)、累计盈余—股票报酬计量法(Roychowdhury和Watts,2007)、应计—现金流关系计量法(Ball和Shivakumar,2005)、净资产账面市价比率法(Beaver和Byan,2000)、负的累计应计法(Givoly和Hayn,2000),并将这六种方法在相关性和可靠性方面进行了比较,指出盈余—股票报酬计量法与净资产账面市价比率法、应计—现金流关系计量法与净资产账面市价比率法、净资产账面市价比率法与负的累计应计法呈正相关关系,不能同时使用。可靠性较高的是

盈余-股票报酬计量法和应计-现金流关系计量法。夏冬林和朱松(2009)在研究应计-现金流会计稳健性时,发现会计盈余的稳健性可能是由于非经营性应计项造成的。在区分应计项的不同性质后,发现非经营性应计项可以削弱与经营活动现金流之间的负相关性,体现出了基于应计项及时确认损益的稳健原则。张长海和胡国柳等(2012)首次利用我国公司的数据对公司年度会计稳健性计量方法在我国的适应性进行了检验,文中采用相互验证的方式来检验公司两种年度会计稳健性:负应计和K&W稳健性指数。

在稳健性的计量方法中,盈余-股票报酬计量法(Basu, 1997)、盈余持续计量法(Basu, 1997)和累计盈余-股票报酬计量法(Roychowdhury和Watts, 2007)这三种计量方法都是根据盈余来衡量会计稳健性的,因此,可归属于同一种计量方法。在计量方法中,巴苏模型存在一定的计量问题,在没有控制信息披露的环境下,及时性差异往往会出现计量偏差。在我国证券市场中股票不完全流通和市场不完全有效的背景下,采用股票市场收益代表公司经济收益的三种方法,其可靠性存在一定的问题。因为模型对市场有效性有较高的要求,对于我国而言,股权分置的制度环境使得我国证券市场的有效性难以同西方发达国家相提并论,因此,计量方法是否能够合理地度量稳健性存在较大的争议。净资产账面市价比率模型认为,会计稳健性会导致较低的资产价值的低估,从而导致账面市价比(BTM)偏低。但是,如果存在缺乏可验证而不能被确认的经济租,即使会计稳健性不存在,也会导致较低的BTM(Roychowdhury和Watts, 2007)。Beaver和Ryan认为,BTM由两方面形成:一方面是采取稳健性原则而导致的净资产下偏,另一方面是由在未来几年内消失的暂时性成分导致的。而暂时性成分主要是由于历史成本、公司经营环境和其他总体经济环境所引起的,与企业会计政策选择无关。因此,直接采用BTM指标来度量企业的会计稳健性,会造成一定的偏差。

尽管目前已有较多的文献对会计稳健性的计量方法进行了总结,但很少对会计稳健性计量方法在中国的适应性进行实证分析。本文选取应计-现金流法、负的累计应计制两种计量方法,对其在中国的适用性进行检验。选取应计-现金流法对稳健性进行度量,是因为这种方法具有不依赖资本市场有效性的特点,能克服我国资本市场不完善可能对实证结果带来的影响。负的累计应计制,在无偏会计下,从长期来看未扣除折旧和摊销的净收益的累积额应与经营活动的现金流量趋于一致,应计项目倾向于反转,使得最终的累计应计项目归于零。该指标不仅反映了条件稳健性,也反映了非条件稳健性。

三、样本选取与数据来源

(一)样本选取

本文选取了2009~2014年在我国上市的全部A股公司

为样本,并对其进行了筛选。本文剔除了金融类的上市公司、ST和PT类及违规的上市公司、数据异常及缺失的和首次发行股票的上市公司等。经筛选后,最终得到了3224个样本数据。数据主要来源于国泰安数据库,采用Spss和Eviews软件进行分析。

(二)模型设定

夏冬林和朱松(2009)对应计-现金流模型中的应计项目做了进一步的划分,将应计项划分为经营性应计项与非经营性应计项,区分不同属性应计项的影响,对Ball和Shivakumar(2005)模型进行了修订。基于应计-现金流量法,本文采用如下计量稳健性的模型进行实证研究:

$$ACC_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 DR_{i,t} + \beta_0 CFO_{i,t} + \beta_1 DR_{i,t} \times CFO_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$OPERACC_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 DR_{i,t} + \beta_0 CFO_{i,t} + \beta_1 DR_{i,t} \times CFO_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$NOACC_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 DR_{i,t} + \beta_0 CFO_{i,t} + \beta_1 DR_{i,t} \times CFO_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

其中:ACC_{i,t}是当期总的应计项,OPERACC_{i,t}是经营性应计项目,NOACC_{i,t}是非经营性应计项目;CFO_{i,t}=经营活动现金流/期初总资产;DR_{i,t}为哑变量,当CFO_{i,t}<0时,DR_{i,t}=1,否则为0;β₀反映的是应计项目与正的经营性现金流的关系;(β₀+β₁)反映的是应计项目与负的经营性现金流的关系,β₁是稳健性系数,反映的是应计项目对负的经营性现金流敏感程度比对正的经营性现金流的敏感程度的增量,即β₁>0,会计稳健性存在。

负的累计应计制模型如下:

$$CONACC = -\frac{TACC - OPACC}{ASSETS} \quad (4)$$

其中:总应计项目(TACC)=净利润+折旧-经营活动现金流;OPACC=应收账款的变动+存货的变动+待摊费用的变动-应付账款的变动-应交税费的变动;ASSETS为总资产;CONACC为非经营性应计项目。财务报告稳健程度采用三年累计的非经营性应计项来表示。即累计应计等于三年累计的非经营性应计项,会计稳健性越强,该值越大。

四、计量方法适用性分析及检验

(一)应计-现金流量模型的适用性分析

1. 样本的描述性统计。表1显示的是应计-现金流模型中变量的描述性统计结果。从描述性统计的结果可以看出,总应计项(ACC)、经营性应计项(OPERACC)的均值分别为0.015471、0.018565,最小值分别为-0.416769、-0.404459,最大值分别为1.533786、1.837980,最大值与最小值存在着一定的差异。表中的非经营项均值和中位数分别是-0.003094、-0.004255,均小于零,证明我国上市公司存在稳健性。表1中总应计项、经营性应计项、非经营性应计项和经营活动现金流的标准差分别为0.092296、0.092416、0.064741和0.190210,

□ 业务与技术

说明非经营性应计项的差异比其他属性应计项的差异要小,而不同公司间的经营活动现金流差异较大,这也说明各公司的稳健性存在较大差异。从表中还可以看出,经营活动现金流(CFO)的均值是0.045197,中位数也为正值,表示经营活动现金流量为正的公司多于经营活动现金流量为负的公司。

表 1 描述性统计

	ACC	OPERACC	NOACC	CFO	DR
Mean	0.015471	0.018565	-0.003094	0.045197	0.246278
Median	0.007172	0.005070	-0.004255	0.042489	0.000000
Maximum	1.533786	1.837980	0.339601	9.503893	1.000000
Minimum	-0.416769	-0.404459	-0.377676	-0.560681	0.000000
Std. Dev.	0.092296	0.092416	0.064741	0.190210	0.430909
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	49.87718	59.85364	-9.976458	145.7139	794.0000
Sum Sq. Dev.	27.45529	27.52666	13.50873	116.6073	598.4553
Observations	3224	3224	3224	3224	3224

2. 相关性分析。本文针对各变量进行了相关性分析,分析结果如表2所示。总应计项与经营性应计项和非经营性应计项正相关,相关系数为0.754和0.349,说明总应计项大部分受经营性应计项的影响。表中还显示总应计项、非经营性应计项和经营性应计项都与现金流呈现负相关关系,相关系数分别为-0.199、-0.131和-0.107且关系显著,这说明不同属性的应计项都可以缓解现金流中的噪音。表2中总应计项、非经营性应计项和经营性应计项与负的现金流也呈现出负相关关系,对于不同属性的应计项是否能够减弱与现金流的负相关关系,需要在回归分析中进一步验证。从变量的相关系数可以看出,因变量与各变量、各变量之间相关系数大多数小于0.5,因此,各变量之间不存在严重的多重共线性问题。

表 2 相关性分析

		ACC	NOACC	OPERACC	CFO	DR	DR×CFO
ACC	Pearson 相关性	1	0.349**	0.754**	-0.199**	0.544**	-0.466**
	显著性(双侧)		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NOACC	Pearson 相关性	0.349**	1	-0.352**	-0.131**	0.242**	-0.185**
	显著性(双侧)	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
OPERACC	Pearson 相关性	0.754**	-0.352**	1	-0.107**	0.374**	-0.436**
	显著性(双侧)	0.0000	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
CFO	Pearson 相关性	-0.199**	-0.131**	-0.107**	1	-0.324**	0.340**
	显著性(双侧)	0.0000	0.0000	0.0000		0.0000	0.0000
DR	Pearson 相关性	0.544**	0.242**	0.374**	-0.324**	1	-0.625**
	显著性(双侧)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		0.0000
DR×CFO	Pearson 相关性	-0.466**	-0.185**	-0.436**	0.340**	-0.625**	1
	显著性(双侧)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
N		3224	3224	3224	3224	3224	3224

注:**表示在1%水平上显著相关,*表示在5%水平上显著相关。

3. 回归结果。针对会计稳健性的计量,本文采用的是面板数据的回归分析。分析结果如表3所示。从回归分析的结果来看,总应计项与经营性现金流量相关系数为-0.183233,与负的经营性现金流(DR×CFO)相关系数为-0.906927,即总应计项与经营性现金流、负的经营现金流均负相关。结果与

Givoly 和 Hayn (2000)、Klein 和 Marquardt (2006)、李远鹏 (2006) 等的回归结果相同,总的应计项目并没有体现出 Ball 和 Shivakumar 模型所预测的回归结果。对于经营现金流为负的企业来说,总应计项与经营活动现金流之间的负向关系不但没有被减弱,反而是被加强了。经营性应计项与负的经营现金流相关系数为-0.965833,这说明经营应计项与总应计项一样,并没有减弱负的现金流中包含的噪音。但是回归结果显示,非经营性应计项与经营性现金流的

相关系数为-0.092658,呈现负相关关系且在1%的水平上显著;与负的经营性现金流(DR×CFO)相关系数为0.030494,在5%的水平上显著正相关,即说明非经营性应计项能够缓解经营活动现金流中包含的噪音,可以削弱与经营活动现金流的负相关关系,体现了 Ball 和 Shivakumar 的稳健性原则,符合 Givoly 和 Hayn (2000) 的结论。因此对于稳健性的计量,非经营性应计项更具适用性。不同模型的 F 值分别为 490.5834、195.1235、30.90332, Prob(F-statistic) 值都为 0。这表明模型通过了 1% 水平上的显著性检验,总体上较显著。

(二) 负的累计应计制模型的适用性检验

对于负的累计应计制适用性的检验,本文采取张长海和胡国柳等(2012)的相互验证方法进行验证。根据负的累计应计制的计量方法,本文将样本按稳健性的程度由低到高分4组:会计稳健性 CONACC 小于四分之一分位数的为第一组,在四分之一分位数和中位数之间的为第二组,在中位数与四分之三分位数之间的为第三组,剩余的样本为第四组。然后采用应计-现金流的方法来验证结果的一致性,结果如表4所示。

从表4的结果可知,从第一组至第四组非经营性应计项与经营活动现金流(CFO)的回归系数分别为-0.236787、-0.141509、0.005249、-0.183537,其中第三组出现了正相关关系,但该组显著性并不强,说明稳健性程度不会影响非经营性应计项与经营活动现金流

表3 回归结果

		ACC	OPERACC	NOACC
CFO	系数	-0.183233	0.016135	-0.092658
	t值	(-21.97978)**	(2.029578)*	(-13.56367)**
DR	系数	0.033961	0.006410	0.019877
	t值	(25.00499)**	(4.279580)**	(-10.0066)**
DR×CFO	系数	-0.906927	-0.965833	0.030494
	t值	(-47.48238)**	(-38.57960)**	(10.69109)*
F-statistic		490.5834	195.1235	30.90332
Prob(F-statistic)		0.000000	0.000000	0.000000
样本数		3224	3224	3224
修正的R ²		0.785435	0.807090	0.121067

注:**表示在1%的水平上显著相关,*表示在5%的水平上显著相关,下同。

表4 应计现金流模型法对稳健性程度不同的样本组的检验结果

变量	因变量NOACC			
	第一组	第二组	第三组	第四组
C	0.045228** (11.6185)	0.011796** (4.032675)	-0.018373** (-11.04135)	-0.038099** (-9.573958)
CFO	-0.236787** (-4.936159)	-0.141509** (-4.10617)	0.005249 (1.224278)	-0.183537** (-5.553902)
DR	0.003364 (0.545337)	0.008441 (1.466142)	0.014292** (2.982609)	0.001418 (0.183308)
DR×CFO	-0.011951 (-0.159438)	-0.011587 (-0.147916)	0.0221867** (0.745635)	0.125091* (1.927956)
F-statistic	32.06091	32.06091	25.06843	17.09353
Prob(F-statistic)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Adjusted R ²	0.107086	0.074875	0.085733	0.060098
N	806	806	806	806

总体呈现的负相关关系。回归结果中的稳健性系数分别为-0.011951、-0.011587、0.0221867、0.125091。即从第一组至第四组稳健性程度是逐渐增强的,这与按照负的累计应计制度量的稳健性程度相一致,而且稳健性程度越强,非经营性应计项越能够减弱与经营活动现金流的负相关关系。这说明应计-现金流模型法基本认同按照负的累计应计度量的会计稳健性程度,但由于前两组的显著性不强,而且调整的R²也比较小。因此,尽管从趋势上看较一致,但我们很难从统计上有把握地说,这种趋势是非常可靠的。因此在我国对会计稳健性进行研究时,应采用两种及以上的度量方法进行研究。四组样本经回归后得到的F值分别为32.06091、32.06091、25.06843、17.09353,Prob(F-statistic)值都为0。这表明模型通过了1%水平上的显著性检验,总体上较显著。

五、研究结论与启示

对于我国上市公司会计稳健性的计量问题,本文通过简

单的实证分析,得出非经营性应计项能够更好地减弱与经营活动现金流的负相关关系,运用非经营性应计项研究会计稳健性,比其他属性的应计项更符合我国上市公司对稳健性原则的研究。本文通过相互验证的方法,证明了负的累计应计制在我国也具有适用性,但是可靠性并不是太强。因此,在研究过程中评价报告制度的整体稳健性时,使用单一计量方法有可能得出错误的结论。从最近国内外的研究文献可以看出,采用多种计量方法研究会计稳健性,使其互相补充和验证的做法逐渐成为一种研究趋势。会计稳健性度量适用性问题,是进行稳健性实证研究首先需要解决的一个问题。在进行稳健性实证研究时,有必要先进行度量方法的适用性分析。此外,还要努力优化度量方式,针对不同的研究领域和市场环境选择或设计相应的模型,让模型更完善,结果更合理、可靠。由于没有系统的权威方法对适用性进行验证,本文选

取一定时期上市公司的财务数据,采用的是相互验证的方法对两种计量法进行适用性分析,仍然存在一定的局限性。

主要参考文献:

- 陶晓慧. 会计稳健性、债务契约与债权人保护[D]. 广州: 中山大学, 2009.
- 张兆国, 刘永丽, 李庚秦. 会计稳健性计量方法的比较与选择——基于相关性和可靠性的实证研究[J]. 会计研究, 2012(2).
- 夏冬林, 朱松. 基于应计项与现金流关系的会计稳健性研究[J]. 当代财经, 2009(5).
- 张长海, 胡国柳, 吴顺祥. 公司年度会计稳健性计量方法适应性研究[J]. 统计与信息论坛, 2012(2).
- 李世新, 贺芳梅. 基于应计项与现金流关系的会计稳健性计量研究[J]. 财会通讯, 2010(16).
- 邱月华, 曲晓辉. 国外稳健性计量方法及其在中国的适用性[J]. 广东商学院学报, 2010(1).
- 李晓燕. 基于Basu模型的中国上市公司会计稳健性研究[J]. 西南民族大学学报(人文社会科学版), 2014(2).
- S. Roychowdhury, Watts R.. Asymmetric timeliness of earnings, market-to-book and conservatism in financial reporting[J]. Journal of Accounting and Economics, 2007(44).
- 郝东洋, 张天西. 会计稳健性的计量方法及使用研究[J]. 现代管理科学, 2011(4).
- 杨华军. 会计稳健性研究述评[J]. 会计研究, 2007(1).
- 龚晓霞, 胡静波. 会计稳健性计量方法论述[J]. 经济视角, 2013(1).
- 丁楠. 会计稳健性研究述评[J]. 商场现代化, 2014(21).
- 作者单位: 武汉科技大学管理学院, 武汉 430081