

现金流分解项目对未来盈余的预测作用验证

孟宪萍 孙长江(教授)

(东北农业大学经济管理学院 哈尔滨 150030)

【摘要】 本文根据《企业会计准则第31号——现金流量表》的规定,以2007~2010年沪深A股上市公司为研究对象,将现金流逐层分解为9个部分,考察现金流分解项目与现金流总额对未来盈余的预测作用是否相同,不同的分解项目的盈余持续性是否一致。

【关键词】 现金流分解项目 盈余持续性 未来盈余

盈余成分的分解及分解项目的持续性是盈余持续性研究的重要方面,对资本市场的证券定价意义重大。既有研究主要将盈余分解为现金盈余和应计盈余两部分,而后继续将应计盈余分解研究。但目前对现金流的分解研究较少,而且各国会计准则对于现金流组成成分的划分还没有统一的定论。

我国现行会计准则要求采用直接法编制现金流量表,本文根据我国现金流量表披露方式将现金流分解为与经营活动、投资活动、筹资活动相关的三大类现金流量,又将这三类现金流按照主要的收现活动和付现活动进一步分解,探讨直接法下现金流的分解项目和现金流总额对于未来现金流和企业盈余的预测作用有无差异。

一、文献综述

通过分解现金流研究盈余持续性及预测未来盈余的相关研究并不多见,并且FASB和IASB鼓励但不强制企业按照直接法编制现金流量表,所以依据直接法编制的现金流量表的数字进行盈余分解的研究更少。Steven和Zang(2009)比较了直接法和间接法下现金流披露对预测未来现金流和会计盈余的异同,发现直接法下的现金流披露对未来企业现金流和盈余具有更强的预测作用。Barth等(2001)发现将盈余分解成不同的应计部分和现金流部分后能够增强对未来现金流的预测作用。他们指出将现金流按照直接法下的项目进行分解可以增强模型的预测能力。因为这些分解项目包括从消费者处获取的现金、支付给供应商和职工的现金、支付利息的现金、缴纳税费的现金等部分。Cheng和Hollie(2008)拓展了Barth等的研究内容,发现销售商品、提供劳务和支付经营性费用的持续性要高于支付利息、税款及其他费用项目的持续性,而且现金流分解项目的持续性普遍高于应计项目的分解部分的持续性水平。

我国资本市场起步较晚,对于会计盈余持续性的实证研究并不多见,对盈余的分解研究多为对应计项目的深入分解,而对现金流的分解研究较少。石晓乐和陈小悦(2009)将盈余分解成自由现金流和资产增值部分,发现前者的持续性明显高于后者,自由现金流中分配给债权人的现金持续性高于分

配给股东的现金的持续性。张禾等(2011)基于现金流功能性拆分原理,将经营现金流拆分为核心现金流和非核心现金流,比较了两者的持续性及对盈余和股票报酬率的解释和预测作用,发现拆分后的现金流成分较现金流总额对当期盈余和未来盈余都具有更强的解释能力,且核心现金流的解释能力强于非核心现金流部分。

二、研究假设

对于现金盈余和应计盈余,Sloan(1996)发现现金部分较应计部分的持续性高,但投资者并未充分认识到二者预测未来收益能力的不同,从而高估了应计盈余较大企业的价值或低估了现金盈余较大企业的价值,导致错误的证券定价。据此本文也将会计盈余划分为基于权责发生制的应计部分和基于收付实现制的现金流部分。在我国市场环境下,提出假设1:

H1:分解的盈余较盈余总额对于未来盈余具有更强的预测能力,且现金流的持续性强于应计盈余的持续性。

若盈余的分解能够增加对于未来盈余的预测信息,那么我们预期现金流的分解也能为未来现金流量带来增额的预测信息。Barth等(2001)已经证实了盈余的分解加大了对于预测未来现金流的信息含量,而且利用美国企业数据证实了现金流按照直接法下的项目分解可以增强模型的预测能力,且分解项目具有不同的持续性。据此本文预期在我国现行会计准则的要求下,上市公司将现金流总额进行拆分披露,也能够带来增量的预测信息,由此提出假设2和假设3:

H2:分解的现金流项目较现金流总额对未来营运现金流具有更强的解释能力。

H3:分解的现金流项目较现金流总额对未来盈余具有更强的预测能力。

三、研究设计

1. 样本选择。本文选取2007~2010年沪深两市A股上市公司为研究样本,所使用的数据主要来自于国泰安中国上市公司财务报表数据库。数据筛选时剔除了金融保险业的上市公司及一些数据缺失的样本公司,最终得到4819个样本公司的观察值,运用Excel和Sps17.0软件进行数据的处理与分

析。由于本文按照主要的收现和付现活动进行现金流分解,而现金盈余的收和付之间存在影响关系,所以解释变量间存在多重共线性,对此,本文采用逐步回归法进行处理。

2. 研究模型。本文借鉴 Sloan(1996)的研究方法,采用一阶线性自回归模型度量会计盈余及其分解部分的持续性。将盈余分为应计项目和现金流两部分,用当期盈余或其分解部分来预测下一期的盈余。用回归系数代表盈余或其分解部分的持续性。详见模型(1)和模型(2)。

$$E_{t+1}=a_0+b_0E_t+e_t \quad (1)$$

$$E_{t+1}=a_0+b_1E_t+(b_2-b_1)CFO_t+e_t \quad (2)$$

式中: E_t 代表当期盈余; E_{t+1} 代表下一期盈余; ACC_t 代表t期应计项目; CFO_t 代表t期现金流; b_1 和 b_2 为回归系数,分别代表应计项目和现金流的持续性; (b_2-b_1) 代表现金流和应计项目持续性的差值。若假设1成立,则模型(2)的拟合系数将大于模型(1),而且 (b_2-b_1) 显著大于零。

本文使用了盈余的绝对数,主要是为了避免非盈余信息的干扰,若使用相对收益数据(如总资产收益率),那么假使在某个时期总资产有异常变动,则会扭曲盈余数据的特征。

同理,模型(3)可以表达本期现金流对下期现金流的预测作用。按照我国的现金流量表,将现金流量总额分解为经营、投资、筹资三部分现金流量,又将这三项进一步分解成以下部分:销售商品、提供劳务等主要经营活动的收现部分,购买商品、接受劳务和支付职工薪酬的现金等主要付现部分,与经营活动相关的其他收付现金流量,收回投资、取得投资收益的收现部分,投资支付的现金部分,投资活动其他收付现金流量,吸收投资和取得借款等收现部分,偿还债务、利息、分配股利和利润等付现部分以及筹资活动其他收付现金流量,见式(5)。模型(7)代表了这些分解部分对下期现金流量的预测作用。若现金流分解部分较总额对未来现金流更具解释能力,则模型(7)的拟合优度将大于模型(3),说明假设2成立,否则假设2不成立。

$$CFO_{t+1}=a_0+b_0CFO_t+e_t \quad (3)$$

$$CFO_t=Ope_t+Inv_t+Fin_t \quad (4)$$

$$CFO_t=Sale_t+Supem_t+Other_{t1}+Invge_t+Invpa_t+Other_{t2}+Finge_t+Finpa_t+Other_{t3} \quad (5)$$

$$CFO_{t+1}=a_0+b_1Ope_t+b_2Inv_t+b_3Fin_t+e_t \quad (6)$$

$$CFO_{t+1}=a_0+b_1Sale_t+b_2Supem_t+b_1Other_{t1}+b_4Invge_t+b_5Invpa_t+b_1Other_{t2}+b_7Finge_t+b_8Finpa_t+b_1Other_{t3}+e_t \quad (7)$$

式中: CFO_{t+1} 代表t+1期现金流量总额; Ope_t 代表t期经营活动现金流量净额; Inv_t 代表投资活动现金流量净额; Fin_t 代表t期筹资活动现金流量净额; $Sale_t$ 代表t期销售商品提供劳务收到的现金; $Supem_t$ 代表t期购买商品、接受劳务和支付职工薪酬的现金; $Other_{t1}$ 代表t期经营活动的其他收付现金流量; $Invge_t$ 代表t期收回投资、取得投资收益收到的现

金; $Invpa_t$ 代表t期投资支付的现金; $Other_{t2}$ 代表t期投资活动的其他收付现金流量; $Finge_t$ 代表t期吸收投资和取得借款收到的现金; $Finge_t$ 代表t期偿还债务、利息、分配股利和利润支付的现金; $Other_{t3}$ 代表t期筹资活动的其他收付现金流量; $b_1、b_2 \dots b_9$ 分别代表各变量的回归系数。

$$E_{t+1}=a_0+b_1ACC_t+b_2Ope_t+b_3Inv_t+b_4Fin_t+e_t \quad (8)$$

$$E_{t+1}=a_0+b_1ACC_t+b_2Sale_t+b_3Supem_t+b_4Other_{t1}+b_5Invge_t+b_6Invpa_t+b_7Other_{t2}+b_8Finge_t+b_9Finpa_t+b_{10}Other_{t3}+e_t \quad (9)$$

模型(8)和模型(9)用来证明假设3。若现金流的分解项目较现金流总额对未来盈余具有更强的预测能力,则模型(8)和模型(9)的拟合优度将大于模型(2)。

表1 变量的描述性统计

变量	极小值	极大值	均值	标准差
Sale _t	0.00	1 717 060 000 000.00	6 178 455 783.24	50 497 571 058.16
Supem _t	0.00	1 571 949 000 000.00	4 943 455 660.31	39 055 555 138.86
Other _{t1}	-284 739 000 000.00	20 094 306 000.00	-618 090 136.58	7 473 974 185.30
Ope _t	-10 437 715 815.80	268 017 000 000.00	614 345 779.76	6 699 370 844.57
Invge _t	0.00	28 675 882 296.29	113 192 050.52	849 148 217.18
Invpa _t	-46 000 000.00	34 970 009 528.07	135 904 775.43	970 648 594.50
Other _{t2}	-263 033 000 000.00	2 729 877 891.28	-719 091 515.61	6 708 975 902.82
Inv _t	-267 498 000 000.00	3 388 111 413.74	-740 378 573.61	6 794 932 883.83
Finge _t	-2 596 270.86	1 163 416 000 000.00	2 518 700 363.31	24 847 036 483.15
Finpa _t	0.00	1 150 388 000 000.00	2 081 484 385.48	21 872 002 162.67
Other _{t3}	-779 607 000 000.00	66 200 000 000.00	-129 759 412.80	11 322 468 154.92
Fin _t	-41 929 000 000.00	53 077 000 000.00	307 711 980.66	2 446 275 842.79
CFO _t	-35 708 000 000.00	53 775 000 000.00	179 744 112.18	1 699 109 034.16
ACC _t	-35 774 639 000.00	161 654 000 000.00	179 148 391.43	3 644 121 586.81
E _t	-14 045 903 000.00	143 494 000 000.00	358 892 503.61	3 615 717 164.96
CFO _{t+1}	-41 216 000 000.00	53 775 000 000.00	145 734 506.92	1 558 229 125.55
E _{t+1}	-14 045 903 000.00	150 675 000 000.00	408 493 092.12	3 811 518 678.66

四、实证结果与分析

表2列出了模型(1)和模型(2)的回归结果。模型(1)的结果显示本期盈余与下期盈余间具有较强的相关性,相关系数高达0.924,即会计盈余的持续性为0.924。该模型的拟合度达0.854,回归效果显著。将盈余分解为应计盈余和现金盈余后,模型(2)的拟合度达到0.867,高于模型(1)的拟合系数,说明分解的盈余较盈余总额对未来盈余的解释能力更强。另外, (b_2-b_1) 为0.116,说明现金流的持续性显著高于应计盈余的持续性水平。假设1得到支持。

表2 回归分析结果(1)

变量	模型(1)	模型(2)
a ₀	5.859E7***(2.773)	2.126E7(1.049)
E _t	0.924***(167.450)	0.899***(166.409)
CFO _t		0.116***(21.543)
调整R ²	0.854	0.867
F值	28 039.396 ***	15 602.968***

注:括号内的数据为回归系数T值;***代表统计值在1%的水平上显著(下同)。

为了验证假设2,模型(6)和模型(7)在模型(3)的基础上对现金流进行了逐层分解(见表3)。其中模型(7)在逐步回归的过程中将Finpat、Othert₃两个变量剔除,其回归系数不显著。结果显示:三个逐层分解后模型的拟合系数逐渐提高,R²由0.132提升至0.223,回归结果均显著,支持了假设2,证明现金流的分解较现金流总额对未来现金流的解释能力更强。另外,从模型(7)的回归结果中可以看出,由经营活动产生的现金流较其他部分的回归系数更高,说明经营活动的现金流是引起下期现金流净额变动的主要因素。

表3 回归分析结果(2)

变量	模型(3)	模型(6)	模型(7)
a ₀	2.058E8*** (9.775)	1.903E8*** (9.055)	1.061E8*** (5.308)
CFO _t	-0.364*** (-27.084)		
Ope _t		-1.798*** (-27.315)	
Inv _t		-1.835*** (-26.604)	
Fin _t		-0.505*** (-25.196)	
Sale _t			-7.883*** (-18.849)
Supem _t			6.845*** (21.216)
Other _{t1}			-1.845*** (-17.795)
Invge _t			0.526*** (14.179)
Invpa _t			-0.357*** (-9.349)
Other _{t2}			0.133*** (2.687)
Finge _t			-0.356*** (-7.285)
Finpa _t			0.053 (1.874)
Other _{t3}			-0.017 (-1.196)
调整R ²	0.132	0.146	0.223
F值	733.518***	274.923***	195.306***

表4 回归分析结果(3)

变量	模型(8)	模型(9)
a ₀	1.772E7 (1.022)	-1 183 848.044 (-0.090)
ACC _t	0.363*** (26.174)	0.246*** (18.509)
Ope _t	1.367*** (50.983)	
Inv _t	0.797*** (21.608)	
Fin _t	0.366*** (30.322)	
Sale _t		8.868*** (44.642)
Supem _t		-6.769*** (-44.719)
Other _{t1}		1.150*** (29.038)
Invge _t		0.164*** (14.725)
Invpa _t		-0.149*** (-112.543)
Other _{t2}		0.570*** (17.967)
Finge _t		3.014*** (27.239)
Finpa _t		-2.551*** (-26.939)
Other _{t3}		1.498*** (30.444)
调整R ²	0.903	0.941
F值	11 198.171***	8 177.784***

从表4模型(8)的回归结果来看,现金流分解的三个部分的持续性均高于应计盈余的持续性,且均与下期盈余显著正

相关。其中,经营活动的现金流净额的持续性最高,持续性系数为1.367。其次是投资活动的现金流净额,持续性系数为0.797。之后是筹资活动的现金流净额,持续性系数为0.366。而应计盈余的持续性系数为0.363。

模型(9)在模型(8)的基础上继续分解,分析结果发现与经营活动有关的现金流量(Sale_t、Supem_t和Other_{t1})的持续性(8.868、-6.769、1.150)显著高于其他部分的持续性水平。另外,与收现活动相关的Sale_t、Invge_t、Finge_t均与下期盈余显著正相关,而与付现活动相关的Supem_t、Invpa_t、Finpa_t都与下期盈余显著负相关,证明了本文的现金流分解方式是具有经济意义的。

最后,纵观模型(1)、模型(2)、模型(8)和模型(9),它们的拟合系数分别是0.854、0.867、0.903和0.941,且均在1%的水平上显著,说明现金流的逐层分解增强了对未来盈余的预测作用,支持了假设3。

五、结论

本文将现金盈余按照现行会计准则的现金流量表的披露形式进行逐层分解,以2007~2010年我国沪深两市A股上市公司为研究对象,比较分解的现金流与现金流总额对未来现金流及未来盈余的预测作用。结果表明:分解的现金流对未来现金流的解释能力更强,对未来盈余的预测能力更强。证实了现金流的持续性显著高于应计盈余的持续性水平,同时发现分解后的现金盈余项目中与经营活动相关的现金流的持续性高于其他部分。

本文研究还存在以下一些不足:一是由于变量间的经济关系特殊,自变量存在多重共线性,虽然本文利用逐步回归法进行处理,但仍可能存在参数估计值不稳定的问题。二是本文选用的未来盈余数据仅是下一年度的数据,信息量有限,且模型中没有设置外部控制变量,若外部因素对盈余分项存在显著影响,则研究的稳健性会降低。三是在验证本期现金流对下期现金流的预测作用时,因变量与主要的自变量出现了显著的负相关关系,这可能是金融危机产生的不利影响,导致企业利润减少,也或许是企业盈余操控的作用,导致会计信息失真。这些还有必要作进一步的研究。

主要参考文献

1. 石晓乐,陈悦.盈余中现金流成分的分解及其持续性研究.中国会计评论,2009;2
2. 张禾,张靖,曹建安.现金流组成要素对企业盈利能力的预测作用.财经科学,2011;5
3. Steven F.Orpurt and Yoonseok Zang.Do direct cash flow disclosures help predict future operating cash flows and earnings? The Accounting Review,2009;84
4. Barth,M.E.,D.P.Cram,and K.K.Nelson.Accruals and prediction of future cash flows.The Accounting Review,2001;76
5. 财政部.企业会计准则讲解2008.北京:人民出版社,2008