基于改进剩余收益模型的企业价值评估实证

鹿 翠(副教授), 沈函廷

【摘要】本文以Ohlson(1995)模型为基础,以2003~2013年的制造业上市公司面板数据为样本,改进传统剩余收益模型中的无限求和项为有限求和项,在不改变变量构成的前提下,对影响剩余收益的非会计信息因素进行了量化,分别采用前十大股东持股比例、市盈率与净资产增长率的比值作为替代变量。在实证分析中,对线性信息动态化假设以及剩余收益模型有效性进行检验。随后,以市场价格与企业价值评估值的比值为依据,对剩余收益模型产生的估值偏差做进一步研究,试图利用市盈率指标剔除市场投机泡沫,对估值偏差变量进行调整,最终得出结论并提出未来研究方向。

【关键词】剩余收益模型; 价值评估; 制造业企业; 实证检验

【中图分类号】F830.59 【文献标识码】A 【文章编号】1004-0994(2016)06-0012-6

随着我国市场经济的不断发展和深化,经济交易行为也越来越多样化。如果无法对企业价值进行准确的度量,势必影响到经济活动中投资、谈判、定价等一系列活动的开展。2006年,美国并购专家拉克博斯的研究表明,在失败的并购案例中,由于企业价值评估结果失真而造成的并购失败占比达到28.67%。制造业作为我国经济发展不可或缺的一部分,其发展状况直接影响着制造业上市公司在资本市场中的表现,而制造业企业价值则是对此最直接、最全面的反映。因此,对制造业企业价值的评估研究不仅有利于经济学理论体系的构建完善,而且具有非常重大的现实意义。

一、文献回顾

国外对剩余收益模型的研究开始较早。学者们研究的焦点主要集中在运用不同时期、不同范围的数据对剩余收益模型进行检验。Ota(2002)利用日本1964~1998年间股票市场的数据,对总共674家公司进行分析,基本支持剩余收益线性信息动态化假设,通过假设误差项序列相关后,估值模型解释能力有所提升;Gregory、Saleh和Tucker(2005)利用英国的数据,首先对会计数据进行通货膨胀调整,调整后的剩余收益符合线性信息动态化假定,但剩余收益模型对股价的误差却扩大了;Huong N. Higgins(2011)使用分析师盈利预测数据,解决了剩余收益模型中自相关问题,并实现了对股票价格的有效预测。

剩余收益模型为企业价值评估开辟了一条新的思路,并解决了某些评估方法无法解决的问题。国内学者在借鉴国外学者研究成果的基础上,将剩余收益模型引入我国,主要从以下三个方面展开研究:①运用不同时期不同范围的数据对剩余收益模型进行检验;②针对某一企业的价值评估;③针对价值评估方法的比较分析。

(一)运用不同时期、不同范围的数据对剩余收益模型进行检验

叶长勤(2001)选取45家沪市商业类企业对Ohlson剩余收益模型进行检验,虽然方程均表现出较高拟合度,但变量均未通过t检验。

吕英巧、王富炜(2014)以中小板企业为研究对象,在针对剩余收益和净资产对于股价的相关性以及模型的有效性进行检验的基础上,利用传统剩余收益模型对样本企业每股市场价值进行估算,证明该模型对我国中小板上市企业有良好的适用性。

(二)针对某一企业的价值评估研究

杭省策、张姣姣(2011)以结合杜邦分析体制、加入会计比率后的剩余收益模型,对中兴通讯2009年底的企业价值进行了评估,结果评估值高于当日收盘价的14.66%,结合具体经济环境的影响因素,认为该模型基本能反映企业内在价值。

高胡萍(2013)以万科为例,运用改进后的剩余收益模型进行评估,发现企业股票的市场价值被低估,但仍在可允许的误差范围内,最终认为该模型具有实际运用价值。

王清、刘雨露(2014)以传统的剩余收益模型为基础,对蒙牛集团未来五年每股收益增长率和所有者权益进行了预测,但2011年底企业股价却是估算出的每股价值的近两倍,因此得出当下该模型并不能很好地反映企业价值的结论。

【基金项目】国家社会科学基金项目"基于循环经济的资源价值流成本管理创新研究"(编号:11BGL029)

（三）针对价值评估方法的比较分析研究

张景奇、孟卫东、陆静（2006）通过混合回归分析发现股利贴现模型、现金流贴现模型以及剩余收益模型对我国股票价格几乎没有解释力，但剩余收益模型对股票内在价值的解释力远大于其他模型。

马维胜（2007）利用市场数据进行实证分析得出，现代剩余收益模型的预测区分度、预测稳定性远高于盈余资本化模型、股权自由现金流贴现模型。

宋光辉、龚玉策（2008）通过推导说明剩余收益模型与股利折现模型和现金流折现模型的共通性，证实剩余收益模型更具优势。

综上所述，我国对于剩余收益模型的理论研究和实证分析尚不够丰富和完善，针对个案的分析较多，而针对市场数据的分析较少。并且，以上市公司为样本的实证研究中，通常采用杜邦分析法的改进模型进行检验，这样就改变了变量构成和运算关系，进行了公式的变形，有可能会对模型造成难以衡量和避免的误差。同时，会计信息的真实性将对模型估值具有更大的影响。因此，如何才能在保证模型有效性的同时，提高其实践应用的可行性，并能够不断适应市场的新变化、新要求，值得我们进一步探索和研究。

二、基于改进剩余收益模型的企业价值评估的实证研究

（一）样本选取与数据来源

本文选取沪深主板市场制造业上市公司2003年1月1日～2013年12月31日的面板数据为研究样本。通过整理得到2002年12月31日前沪深主板市场制造业企业共600家，剔除被ST、*ST以及数据不全的企业共45家。考虑到模型中引入了前十大股东持股比例变量，为了减少非流通股对研究结果的影响，在选取样本时剔除了流通股比例小于50%的企业，以使得股票价格能在最大程度上反映企业价值，最终得到样本企业共41家。

本文研究数据来源于上交所、深交所官方网站和国泰安（CSMAR）数据库，数据分析采用EXCEL和SPSS 19.0统计软件。

（二）模型构建与变量定义

本文以Ohlson提出的线性信息动态化假设为核心进行模型的构建，具体模型如表1所示。

本文采用资本资产定价模型（CAPM）来确定资本成本率r，表达式为：$r=r_f+\beta\times$风险溢价。

其中，r_f为无风险收益率，采用一年期银行定期存款利率来替代无风险收益率。β系数为风险系数，在国际上有2%和6%这两个通用版本，因此，本文分别采用2%和6%对模型进行检验。

对于非会计信息v_t的衡量，本文分别使用市盈率和净资产增长率的比值PEG，以及公司前10大股东持股比例Cr10来表示。

一般理论认为，市盈率的高低主要由资产的未来增长率决定。按照彼得·林奇的投资估值理论，高成长性的公司其市盈率也高，因此，可以利用市盈率和净资产增长率的比值来度量股票实际被高估或者低估的程度。与此同时，本文还考虑采用前十大股东持股比例作为非会计信息的替代变量，因为与散户相对的机构投资者对于上市公司的判断更加理性和准确，公司前10大股东持股比例越高，表明机构投资者越看好该股票，该股票的预期收益也越高。

表1　剩余收益模型构建

		模型M_1	模型M_2
线性信息动态化假设		$RI_{t+1}=\omega_1 RI_t+\omega_2 v_t+\varepsilon_{t+1}$ $v_{t+1}=\gamma v_t+\varepsilon_{t+1}$	$RI_{t+1}=\omega_0+\omega_1 RI_t+\varepsilon_{t+1}$
企业价值	估值方程	$P_t=bv_t+\alpha_1 RI_t+\alpha v_t$	$P_t=bv_t+\alpha_0+\alpha_1 RI_t$
	参数	$\alpha_1=\frac{\omega_1}{1+r-\omega_1}$ $\alpha_2=\frac{1+r}{(1+r-\omega_1)(1+r-\omega_2)}$	$\alpha_0=\frac{(1+r)\omega_1}{(1+r-\omega_1)(1+r-\omega_2)}$

表2　变量定义

变量符号		变量名称	计算公式	备　注
Pt		企业价值		来自CSMAR数据库
bv_t		所有者权益		
r		资本成本率	$r=r_f+\beta\times$风险溢价	r_f：无风险收益率，采用一年期银行定期存款利率； 风险溢价：2%和6%
RI		剩余收益	$RI_t=NI_t-r\times bv_t$	NI：净利润
v_t	Cr10	前10大股东持有公司股票的比例		来自CSMAR数据库
	PEG	市盈率和净资产增长率的比值	$PEG=\frac{市盈率}{净资产增长率}$	

表3　2003～2013年相关变量描述性统计

		bv_t	RI_1	RI_2	PEG	Cr10
N	Statistic	451	451	451	451	451
Minimum	Statistic	131585911.19	−747035743.01	−967061502.85	−3232315.10	8.14%
Maximum	Statistic	19994141179.97	4496989997.88	3588056339.84	5812089.17	93.71%
Mean	Statistic	2345207427.75	120931108.56	26079263.75	4926.28	37.2967%
Median	Statistic	1341000292.92	16099750.74	−24917967.17	239.17	37.42%
Std. Deviation	Statistic	29.517317E8	4.22481E8	3.76821E8	316162.66993	12.6672979%
Skewness	Statistic	3.121	5.514	4.701	11.408	0.643
	Std. Error	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
Kurtosis	Statistic	11.492	43.376	35.667	278.111	1.942
	Std. Error	0.229	0.229	0.229	0.229	0.229

（三）实证检验及分析

1. 线性信息动态化假设检验。本文采用混合回归的方式对线性信息动态化假设进行检验。这是因为，在本文所选取的样本均为制造业企业的前提条件之下，行业内个体间差异较小而共性较大，如果使用动态面板数据进行假设检验，那么会为后续的研究工作带来非常大的困难。

表3为2003～2013年分别采用风险溢价2%、6%计算的剩余收益、市盈率与净资产增长率的比值以及前十大股东持股比例的描述性统计分析。所有者权益平均值约为23.45亿元，当风险溢价为2%时，剩余收益平均值为12093.1109万元，中位值为1609.9751万元；当风险溢价为6%时，剩余收益平均值为2607.9264万元，中位值为−2491.7967万元。

表4为利用风险溢价为2%的资本成本率对线性信息动态化假设进行检验的结果，以上模型均表现出很好的拟合度。在M_1中，当非会计信息替代变量为PEG时，回归情况非常不理想，表明PEG不能作为非会计信息的替代变量进入方程，可能是因为样本量不够以及PEG极端值太多、波动较大等造成的。相比之下，当非会计信息采用Cr10进行替代时则表现出非常好的显著性，这也证明了Cr10确实能在一定程度上对剩余收益进行反映。在不考虑非会计信息变量的M_1模型中，剩余收益满足一阶自回归过程。

与此同时，观察M_1、M_2可知，剩余收益的自回归系数统计上显著，但均大于1。这和Ohlson的设定不同，这样的剩余收益并不收敛，导致古典剩余收益模型中的无限求和项无法转换为有限求和项。

表5为采用风险溢价6%来计算资本成本率时各假设模型的检验结果。除PEG在统计上不显著以外，Cr10作为非会计信息替代变量在统计上仍然显著。将资本成本率提高以后，所有模型中的剩余收益自回归系数均大于0且小于1，符合Ohlson的设定，并且也与理论研究得到的结论相符。这说明风险溢价由2%增加到6%更符合我国制造业上市公司的实际情况，选择6%的风险溢价更接近于市场预期。因此下面的检验中，风险溢价统一采用6%的标准。

2. 改进剩余收益模型的有效性检验。首先对2003～2012年410家样本企业的数据进行描述性统计分析，结果见表6，所有者权益的平均值为217024.9万元，剩余收益平均值为3160.8万元，前十大股东持股比例的平均值为37.58%。然后将2003～2012年的数据进行线性信息动态化假设检验，结果见表7。

表4　2003～2013年风险溢价2%时线性信息动态化假设检验

Model		Unstandardized Coefficients B	Unstandardized Coefficients Std. Error	t	Sig.	Adjusted R Square	F
M_{t-1}: $RI_{t+1}=\omega_1 RI_t+\omega_2 PEG_t+\varepsilon_{t+1}$							
1	(Constant)	8240656.360	11687813.01	0.705	0.481	0.740	581.766
	RI_n	1.036	0.030	34.109	0.000		
	PEG	6.146	33.700	0.182	0.855		
$PEG_{t+1}=\gamma PEG_t+\varepsilon_{t+1}$							
1	(Constant)	6936.386	16324.570	0.425	0.671	−0.002	0.003
	PEG	0.003	0.049	0.051	0.959		
M_{t-2}: $RI_{t+1}=\omega_1 RI_t+\omega_2 Cr10_t+\varepsilon_{t+1}$							
1	(Constant)	−58712103.69	35322760.30	−1.662	0.097	0.742	589.488
	RI_n	1.021	0.031	32.732	0.000		
	Cr10	1831114.090	911515.709	2.009	0.045		
$Cr10_{t+1}=\gamma Cr10_t+\varepsilon_{t+1}$							
1	(Constant)	3.258	1.002	3.252	0.001	0.750	1228.532
	Cr10	0.886	0.025	35.050	0.000		
M_2: $RI_{t+1}=\omega_0+\omega_1 RI_t+\varepsilon_{t+1}$							
2	(Constant)	8292821.225	11670461.38	0.711	0.478	0.740	1166.262
	RI_n	1.036	0.030	34.151	0.000		

表5　2003～2013年风险溢价6%时线性信息动态化假设检验

Model		Unstandardized Coefficients B	Unstandardized Coefficients Std. Error	t	Sig.	Adjusted R Square	F
M_{t-1}: $RI_{t+1}=\omega_1 RI_t+\omega_2 PEG_t+\varepsilon_{t+1}$							
1	(Constant)	−1815219.324	11144315.45	−0.163	0.871	0.676	427.501
	RI_n	0.994	0.034	29.236	0.000		
	PEG	5.655	33.588	0.168	0.866		
M_{t-2}: $RI_{t+1}=\omega_1 RI_t+\omega_2 Cr10_t+\varepsilon_{t+1}$							
1	(Constant)	−60241396.95	35552690.31	−1.694	0.091	0.678	432.103
	RI_n	0.981	0.035	28.176	0.000		
	Cr10	1567494.917	905475.731	1.731	0.084		
M_2: $RI_{t+1}=\omega_0+\omega_1 RI_t+\varepsilon_{t+1}$							
2	(Constant)	−1772239.694	11128116.73	−0.159	0.874	0.677	857.014
	RI_n	0.994	0.034	29.275	0.000		

表 6　　2003～2012年相关变量描述性统计

		bv_t	RI	Cr10
N	Statistic	410	410	410
Minimum	Statistic	131585911.19	−727151633.36	8.14%
Maximum	Statistic	18256218962.35	3186730765.80	93.71%
Mean	Statistic	2170249366.28	31608102.71	37.58%
Median	Statistic	1291405365.66	−21816463.42	38.28%
Std. Deviation	Statistic	26.49007E8	3.26491E8	12.55%
Skewness	Statistic	3.110	4.806	0.583
	Std. Error	0.121	0.121	0.121
Kurtosis	Statistic	11.524	35.945	1.968
	Std. Error	0.240	0.240	0.240

表 7　2003～2012年风险溢价6%时的线性信息动态化假设检验

模型M_1:$RI_{t+1}=\omega_1 RI_t+\omega_2 Cr10_t+\varepsilon_{t+1}$							
Model		Unstandardized Coefficients		t	Sig.	Adjusted R Square	F
		B	Std. Error				
1	(Constant)	−50230238.60	35812768.51	−1.403	0.162	0.616	295.591
	RI_n	0.948	0.041	23.299	0.000		
	Cr10	1534215.350	900267.645	1.704	0.089		
$Cr10_{t+1}=\gamma Cr10_t+\varepsilon_{t+1}$							
Model		Unstandardized Coefficients		t	Sig.	Adjusted R Square	F
		B	Std. Error				
1	(Constant)	3.264	1.037	3.148	0.002	0.759	1160.456
	Cr10	0.880	0.026	34.065	0.000		
模型M_2:$RI_{t+1}=\omega_0+\omega_1 RI_t+\varepsilon_{t+1}$							
Model		Unstandardized Coefficients		t	Sig.	Adjusted R Square	F
		B	Std. Error				
2	(Constant)	7775841.345	11164230.79	0.696	0.487	0.614	585.240
	RI_n	0.963	0.040	24.192	0.000		

从表8中可以发现，除了600219、600690存在不同程度的高估，其余39家样本企业在2013年的市值均被低估，M_1和M_2的k值平均值分别为3.01、5.12，模型M_1的估值误差相对较小。其中，华东科技(000727)出现极端值，可能是因为该公司2013年年末收购了南京华日液晶显示技术有限公司45%的股权，并以债转股、土地房屋资产作价和现金对华日公司进行增资。剔除华东科技的数据后，M_1和M_2的k值平均值分别为2.41、2.90，如图1所示，表现出较大的波动性。

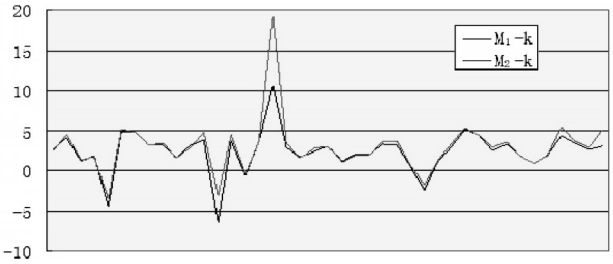

图 1　2013年估值误差M_1-k、M_2-k波动

根据费雪对有效市场的定义，若市场价格与企业价值的比值在0.5～2之间，就可以被称为有效市场，这时候的股票市场是理性的。以此为理论依据对误差结果进行重新检验，发现通过M_1、M_2模型进行估值，得到能够被接受的比值在0.5～2范围内的企业均为12家，占样本企业的29%，估值准确度较低。

对此问题，本文考虑引入市盈率指标对误差检验结果进行修正。因为市盈率作为衡量企业价格与价值比例的指标，能够反映上市公司股票水平的合理性。笔者在数据整理的过程中发现，几乎所有的样本企业的市盈率都高于普遍认为的正常水平14～20，说明市价存在投机性泡沫。因此，本文考虑通过调整市盈率来剔除市价中的投机性泡沫，将价格与价值的比值调整到更加准确的结果，以此为依据来考量剩余收益模型估值的准确性。

在剔除投机性泡沫的同时，在最小波动的情况下将样本企业市盈率修正为合理值，如下所示：

$$\frac{k}{k^*}=\frac{PE}{PE^*}$$

其中，k为总市值与估计值之比，PE为市盈率。

具体调整方案为：将市盈率高于20的调整为20，将市盈率低于14的调整为14，市盈率在14～20的正常水平中的样本企业不进行调整。具体结果如下页表9所示。

引入市盈率对估值结果进行修正后，M_1和M_2的k^*平均值分别为1.09、1.34，调整后的极端案例华电科技(000727)仍然异常，剔除该样本后，k^*平均值分别为1.04、1.12。笔者在图2中对具体k^*进行了反映，误差比值波动幅度明显比调整前平缓，其中k^*值进入0.5～2的合理范围内的企业为29家，占样本企业的71%，较未调整之前的比例有了大幅度的提高。模型M_1低估企业26家，占比63.4%，模型M_2低估企业27家，占比65.9%。从平均值来看，模型M_1估值效果很好，平均低估了企业价值的3.8%，模型M_2低估了企业价值的10.7%，剩余收益模型的估值准确度较高。

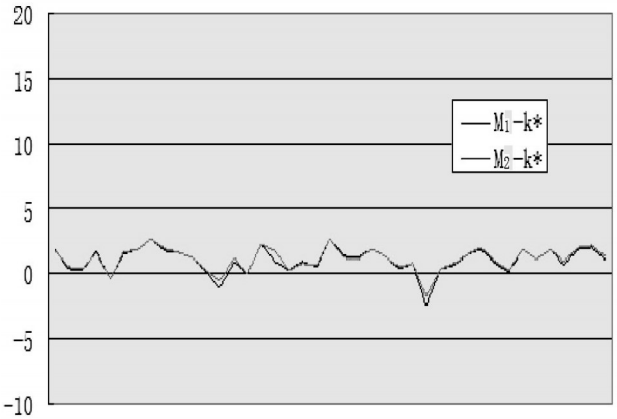

图 2　2013年调整后的估值误差M_1-k^*、M_2-k^*波动

表 8　　调整前的模型估值误差统计

公司代码	公司简称	总市值	M_1-V	M_2-V	M_1-k	M_2-k
000400	许继电气	19265773780	7294975374.50	7813253478.27	2.64	2.47
000407	胜利股份	3609730160	868111703.66	804423625.11	4.16	4.49
000422	湖北宜化	4444440220	3598500190.93	3166446232.14	1.24	1.40
000423	东阿阿胶	21059493490	11137071060.50	12039035119.93	1.89	1.75
000510	金路集团	3551532540	−809525471.71	−1025171450.26	−4.39	−3.46
000511	烯碳新材	6120609660	1253491137.33	1186675196.95	4.88	5.16
000546	金圆股份	1020429000	213512718.82	214934030.12	4.78	4.75
000547	闽福发A	5025967000	1601940908.93	1580170757.14	3.14	3.18
000565	渝三峡A	1422182480	437001397.46	417375848.77	3.25	3.41
000623	吉林敖东	13747518720	8747943251.10	8548753450.95	1.57	1.61
000661	长春高新	11450363640	3609685046.42	3877514653.46	3.17	2.95
000678	襄阳轴承	1707737590	440033681.34	356232979.20	3.88	4.79
000680	山推股份	3412165930	−529206072.72	−1122778995.78	−6.45	−3.04
000682	东方电子	2866018160	756624674.18	632265993.74	3.79	4.53
000707	双环科技	1763753910	−3638101875.51	−4292389528.41	−0.48	−0.41
000727	华东科技	1695222720	62461771.38	18081034.36	27.14	93.76
000739	普洛药业	6238236350	1753309973.04	1739627558.56	3.56	3.59
000837	秦川机床	2486356490	235867081.16	130441809.90	10.54	19.06
000890	法尔胜	1518566400	522049468.37	445854509.63	2.91	3.41
000915	山大华特	4827228610	2836311687.36	3119303569.81	1.70	1.55
000930	中粮生化	3597253460	1493319961.33	1287867705.24	2.41	2.79
000957	中通客车	2721341480	873061789.67	881888686.42	3.12	3.09
600066	宇通客车	21512959570	18254831568.71	19766690297.11	1.18	1.09
600079	人福医药	14097200740	7060734791.02	7377523540.95	2.00	1.91
600089	特变电工	28303262090	14503857208.30	14321182310.40	1.95	1.98
600095	哈高科	1683488210	503208484.07	473353149.51	3.35	3.56
600103	青山纸业	2378525180	735962205.73	640226753.30	3.23	3.72
600219	南山铝业	9438745280	13202807756.17	12449398793.06	0.71	0.76
600303	曙光股份	2288996650	−953976998.39	−1336438359.99	−2.40	−1.71
600308	华泰股份	3070686530	2925217653.34	2451409609.71	1.05	1.25
600601	方正科技	6562724700	2174289668.19	1884711330.39	3.02	3.48
600651	飞乐音响	4848268440	941970037.86	898028628.53	5.15	5.40
600654	飞乐股份	6357463360	1443522927.02	1425104633.25	4.40	4.46
600664	哈药股份	11734997730	4563973671.76	3970765738.09	2.57	2.96
600667	太极实业	4788922570	1424099171.68	1335740858.97	3.36	3.59
600668	尖峰集团	3530300080	1874677241.77	1872375608.86	1.88	1.89
600690	青岛海尔	41764831680	42641969997.91	45552971375.74	0.98	0.92
600803	新奥股份	11937856870	6304699147.36	6566069397.94	1.89	1.82
600866	星湖科技	2526306000	573962627.47	461949718.74	4.40	5.47
600879	航天电子	10769603700	3133879779.36	2903479969.32	3.44	3.71
600884	杉杉股份	5891707260	2210619839.66	2050491758.46	2.67	2.87
	平均值	7732652889	4055579176.50	4070361985	3.01	5.12

表 9　　调整后的模型估值误差统计

公司代码	公司简称	M_1-k	M_2-k	PE	PE*	M_1-k*	M_2-k*
000400	许继电气	2.64	2.47	29.2	20	1.81	1.69
000407	胜利股份	4.16	4.49	182.0	20	0.46	0.49
000422	湖北宜化	1.24	1.40	82.5	20	0.30	0.34
000423	东阿阿胶	1.89	1.75	21.5	20	1.76	1.63
000510	金路集团	−4.39	−3.46	203.0	20	−0.43	−0.34
000511	烯碳新材	4.88	5.16	66.5	20	1.47	1.55
000546	金圆股份	4.78	4.75	49.8	20	1.92	1.91
000547	闽福发A	3.14	3.18	23.5	20	2.67	2.71
000565	渝三峡A	3.25	3.41	36.7	20	1.78	1.86
000623	吉林敖东	1.57	1.61	15.1		1.57	1.61
000661	长春高新	3.17	2.95	50.3	20	1.26	1.17
000678	襄阳轴承	3.88	4.79	420.0	20	0.18	0.23
000680	山推股份	−6.45	−3.04	128.9	20	−1.00	−0.47
000682	东方电子	3.79	4.53	76.9	20	0.98	1.18
000707	双环科技	−0.48	−0.41	199.9	20	−0.05	−0.04
000727	华东科技	27.14	93.76	183.3	20	2.96	10.23
000739	普洛药业	3.56	3.59	31.3	20	2.28	2.29
000837	秦川机床	10.54	19.06	215.2	20	0.98	1.77
000890	法尔胜	2.91	3.41	236.7	20	0.25	0.29
000915	山大华特	1.70	1.55	36.1	20	0.94	0.86
000930	中粮生化	2.41	2.79	80.6	20	0.60	0.69
000957	中通客车	3.12	3.09	23.2	20	2.69	2.66
600066	宇通客车	1.18	1.09	12.3	14	1.34	1.24
600079	人福医药	2.00	1.91	34.2	20	1.17	1.12
600089	特变电工	1.95	1.98	21.3	20	1.83	1.86
600095	哈高科	3.35	3.56	52.3	20	1.28	1.36
600103	青山纸业	3.23	3.72	142.6	20	0.45	0.52
600219	南山铝业	0.71	0.76	12.7	14	0.79	0.84
600303	曙光股份	−2.40	−1.71	14.8		−2.40	−1.71
600308	华泰股份	1.05	1.25	55.5	20	0.38	0.45
600601	方正科技	3.02	3.48	86.6	20	0.70	0.80
600651	飞乐音响	5.15	5.40	73.2	20	1.41	1.47
600654	飞乐股份	4.40	4.46	45.6	20	1.93	1.96
600664	哈药股份	2.57	2.96	68.1	20	0.76	0.87
600667	太极实业	3.36	3.59	344.0	20	0.20	0.21
600668	尖峰集团	1.88	1.89	16.4		1.88	1.89
600690	青岛海尔	0.98	0.92	12.7	14	1.08	1.01
600803	新奥股份	1.89	1.82	16.6		1.89	1.82
600866	星湖科技	4.40	5.47	122.0	20	0.72	0.90
600879	航天电子	3.44	3.71	37.6	20	1.83	1.97
600884	杉杉股份	2.67	2.87	27.4	20	1.95	2.10
	平均值	3.01	5.12			1.09	1.34

三、结论及展望

(一)研究结论

本文以Ohlson(1995)模型为基础,结合2002年12月31日前上市的41家制造业企业11年间的样本数据,采用剩余收益模型对样本企业进行估值研究;分别利用加入非会计信息变量和不加入非会计信息变量的线性信息动态化假设,将传统剩余收益模型中的无限求和项改写为有限项求和的形式,建立了会计数据与企业价值间的直接联系。在非会计信息变量的度量上引入了前十大股东持股比例,并且该变量的加入也得到了很好的检验效果。研究结果表明,前十大股东持股比例作为非会计信息的替代变量对剩余收益有很好的解释作用,该变量确实存在反映企业价值的有用信息,提高了模型的准确性。

资本成本率的确定过程考虑了风险溢价分别取2%和6%这两种情况,实证结果证明:当风险溢价取6%时,计算得到的资本成本率更符合我国制造业上市公司的实际情况。在对模型估值偏差的分析中,本文结合实际情况,利用市盈率对股票市场进行了修正,消除了投机性泡沫,使得对剩余收益模型的检验更加真实、客观。根据实际市场情况进行微调后的剩余收益模型具有较高的估值准确度,在我国制造业企业中具有较强的适用性。

在对剩余收益模型估值效果的检验中,样本企业价值被低估的比例较大,造成这种结果的原因可能是:随着"十二五"规划的颁布,近年来,我国制造业开始进入转型调整阶段,在向着绿色、低碳、循环的目标发展的过程中,制造业企业面临着非常大的压力,大量的技术研发、升级、改造都需要企业较大的资金投入,成本的增加尚不能带来经济效益的提升,因此短时利润的降低使得对企业价值产生低估的情况。

除此之外,剩余收益模型对会计数据的依赖性非常强。虽然随着改革的进一步深化,对市场的监管也更加规范,会计信息的真实性、可靠性都有了明显的提高,但会计数据失真现象的存在,势必对模型的估值效果带来影响。

(二)研究展望

通过现有研究成果以及本文在企业价值评估中对剩余收益的关注,可为我国企业发展提供新思路。企业若想取得长远的、稳定的成长与发展,必须更加注重自身财富的创造和积累。作为投资者也应形成正确的投资态度,关注价值投资而非投机。

为了保障剩余收益模型以及其他估值模型在我国的顺利应用,企业作为数据的提供方,应首先保证其提供的数据真实可靠。同时,政府监管部门也应严格规范证券市场的管理,加强对信息披露的监督和完善,促进我国经济市场的健康发展。

在剩余收益模型的研究中,本文利用上市公司数据进行实证分析,因此受可操作性的限制,以Ohlson(1995)模型为基础进行改进研究。Ohlson(1995)模型是Ohlson提出的诸多剩余收益模型中,最为基础也是最经典的模型。本文引入了非会计信息变量,使得模型更加完善准确,并且通过对结果进行修正,使其更符合我国上市公司的实际情况。但是,本文的分析结果仅适用于特定的样本和检验方式,研究数据涉及的时间也十分有限,相关的结论是否能够推广并普遍适用还有待考证。在接下来的研究中,有待采用更全面的数据和更深入细化的模型对企业价值评估进一步探讨。同时可以尝试将改进后的剩余收益模型运用于具体案例分析当中,从企业实际情况出发对模型进行进一步的优化。

主要参考文献:

K. Ota. A Test of the Ohlson Model: Empirical Evidence from Japan [J]. International Journal of Accounting, 2002 (11).

Gregory, Saleh, Tucker. A UK Test of an Inflation-adjusted Ohlson Model [J]. Journal of Business Finance&Accounting,2005(3).

Huong N. Higgins. Forecasting Stock Price with the Residual Income Model[J]. Original Research,2011(36).

叶长勤.基于直接会计数据的价值评估模型——费森-奥尔森估值模型及其实证检验[D].厦门:厦门大学,2001.

黄朔,赵银川.剩余收益模型在上市公司价值评估中的应用研究[J].前沿,2010(23).

吕英巧,王富炜.基于剩余收益模型的企业价值评估实证研究[J].会计之友,2014(2).

高胡萍.剩余收益模型在房地产企业估值中的应用:以万科为例[D].武汉:华中科技大学,2013.

王清,刘雨露.基于剩余收益估价模型的企业价值评估实证研究[J].生产力研究,2014(5).

张景奇,孟卫东,陆静.股利贴现模型、自由现金流量贴现模型及剩余收益模型对股票价格与价值不同解释力的比较分析——来自中国证券市场的实证数据[J].经济评论,2006(6).

马维胜.剩余收益模型及其在中国的应用[D].武汉:华中科技大学,2007.

宋光辉,龚玉策.剩余收益估价模型与主流价值评估模型的比较[J].财会月刊,2008(8).

作者单位:河海大学商学院,南京211100