

为何选择 ROE 作为股权再融资的业绩门槛?

——可比性视角下的经验研究

姚明安,孔莹

(汕头大学 商学院,广东 汕头 515063)

[摘要]借助于风险厌恶假设及不同行业的公司管理层具有相同风险偏好的假设,在对行业间各公司净资产收益率(ROE)可比性优势进行理论分析的基础上,运用2006年至2010年的中国上市公司数据进行检验,研究结果显示:在剔除盈余管理因素后,行业间总资产净利率(ROA)和息税前利润率(EBITOA)标准差的差异较行业间ROE的标准差的差异更为明显,分布更广泛;公司间ROA及EBITOA标准差的差异较公司间ROE标准差的差异更能够由公司的行业特征来解释。这表明行业间各公司的ROE具有较好的可比性。对ROE、ROA及EBITOA的操纵难度进行比较,结果显示操纵ROE的难度最大。

[关键词]股权再融资;净资产收益率(ROE);总资产净利率(ROA);息税前利润率(EBITOA);金融监管;证券监管当局

[中图分类号]F830.9 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1672-8750(2013)05-0043-10

一、引言

与经典的资本结构理论和美英等西方发达国家上市公司的融资实践截然相反,中国上市公司具有强烈的股权融资偏好^[1-2]。为了限制上市公司“圈钱”行为,保护中小股东的利益和稳定股票市场,中国证监会对上市公司股权再融资(包括配股和增发)设置了严格的准入门槛。其中,净资产收益率(简称为ROE)“达标”是最基本也是最关键的条件。

在市场有效程度较低且公司股权融资愿望十分强烈的情况下,选择财务绩效指标作为监管的标准或许是个不错的选择,原因是财务指标相对而言要透明和客观一些,因而有利于避免政府部门的权利寻租和腐败行为的产生。问题的关键是,衡量财务绩效的指标很多,证券监管机构为何选择ROE? ROE较其他绩效指标究竟具有哪些优势? 证券监管机构在设置业绩门槛时并没有区分行业类型(国家重点扶持的产业除外),这隐含着假设——以ROE度量的收益的风险水平应大致相当(即行业之间的ROE应具有较好的可比性),那么,实际情况是否符合这一假设呢?

现有文献将ROE的优势大致归结为三方面:一是它直接反映了股东投入资金的获利能力,因而更符合股东财富最大化的公司目标^[3];二是它的综合程度最高,能最全面地体现公司经营活动的最终成果^[3];三是ROE直接构成了市盈率和市净率的计算基础,而市盈率和市净率是实务中被广泛使用

[收稿日期]2013-02-07

[基金项目]教育部人文社会科学研究项目(09YJA630090);广东省自然科学基金项目(9151503101000016)

[作者简介]姚明安(1964—),男,湖南慈利人,汕头大学商学院教授,主要研究方向为资本市场会计;孔莹(1965—),女,山东曲阜人,汕头大学商学院副教授,主要研究方向为公司治理。

的估值标准^[4-5]①。很显然,若业绩门槛的设置按行业区分,则 ROE 的这些优势足以解释证券监管机构的选择,但现实情况并非如此。也就是说,要真正解释证券监管机构的选择,还必须证明行业间 ROE 的可比性不弱于其他绩效指标。

融资监管中设置业绩门槛是我国证券市场上存在的独特现象。围绕业绩门槛的设置,现有文献主要关注两个问题:一是设置门槛产生的负面影响,如一些学者发现再融资资格中设置的业绩门槛诱导了上市公司的盈余管理和利润操纵甚至舞弊行为^[6-8],李志文等则发现门槛指标导致中国上市公司的 ROE 可能提供了风险信息^[9];二是业绩门槛本身是否有效,如吴文锋等发现门槛筛选的“绩优”公司在再融资后经营业绩普遍大幅度下滑,而且不同门槛设置下的公司在再融资后的长期业绩也没有显著差异^[10],而王正位等人则发现在引入业绩门槛后,再融资公司的市场收益无论长期还是短期均有显著提高,会计收益也有所改善^[11]。

综上所述,我们可以看出,现有研究中尚存在一个空白,即行业间 ROE 的可比性是否较强仍有待于证实。有鉴于此,借助于风险厌恶假设及不同行业的公司管理层具有相同的风险偏好这一子假设,我们试图对行业间各公司的 ROE 在可比性方面的优势进行理论分析,并以 2006 年至 2010 年的中国上市公司为样本对此进行实证检验。鉴于业绩指标的不可操纵性是讨论可比性的前提,我们还将对 ROE 与其他几个常见指标的操纵难度进行比较,以探讨操纵 ROE 的难度是否更大。

二、假设、数据与方法

(一) 研究假设

风险厌恶假设是金融经济学中最核心的假设之一。根据这一假设,投资者承受的风险越高,其要求的收益就越高。因此,两个方案收益的比较实际上是风险调整后剩余收益的比较。换言之,若要直接比较两个项目的收益而不经风险调整,则说明这两个项目的风险水平应该相当。这便是本文中可比性的含义。据此含义,两项收益的可比性越强,则意味着它们相应的风险越接近。

从投资者角度反映公司财务绩效的指标很多,其中最具有代表性、也最为常见的指标当属 ROE(净资产收益率)、ROA(总资产净利率)和 EBITOA(息税前利润率)。限于篇幅,本文仅比较这三个指标在不同行业间的可比性。

首先需要指出,由于计算财务绩效指标的基础数据来自权责发生制下的会计系统,而这一会计系统涉及大量的会计估计与专业判断问题,因此,无论采用什么财务指标来衡量和考核公司业绩,均难以避免盈余管理或利润操纵的问题。即便如此,本部分仍假定不存在盈余管理或利润操纵,原因是在数据不真实的情况下讨论可比性问题没有意义。

遵循一般的惯例,我们以收益率的标准差来衡量风险水平。为了表述的方便,我们引入下述符号: ΔA 表示净资产, A 表示总资产,EBIT 表示息税前利润, I 为利息, T 为所得税率。

ROE 的方差为:

$$D(ROE) = D\left[\frac{(EBIT - I)(1 - T)}{\Delta A}\right] = \frac{(1 - T)^2}{(\Delta A)^2} D(EBITOA \times A)$$

于是,ROE 的标准差为:

$$\sigma(ROE) = \frac{1 - T}{\Delta A/A} \sigma(EBITOA) \quad (1)$$

同理,我们可以得出 ROA 的标准差为:

① 市净率 = $1 + \sum_{j=1}^{\infty} \frac{(ROE_j - r)B_{j-1}}{(1 + r)^j B_0}$, 市盈率 = 市净率 $\times$ ROE, 式中, B 和 r 分别为净资产和股权融资成本。

$$\sigma(ROA) = (1 - T)\sigma(EBITOA) \quad (2)$$

由于 EBITOA 的大小与公司资本结构和所得税政策无关,因此研究中常以其标准差的大小来度量公司的经营风险^[12]。假设不同行业的公司经理人具有相同的风险偏好,即他们愿意接受的总的风险水平大致相同,则行业风险越高,行业内公司面临的经营风险就越高,经理人选择的负债比例也就越低^①。具体到式(1)中,由于 T 通常为常数, $\sigma(EBITOA)$ 越大,公司选择的 $\Delta A/A$ 往往也越大(即更多地选择股权融资),而 $\sigma(EBITOA)$ 越小,公司选择的 $\Delta A/A$ 往往也越小,从而使得不同行业公司的 $\sigma(ROE)$ 维持在一个比较一致的水平^②。这意味着行业间 ROE 的可比性较 EBITOA 的可比性强。

式(2)中,由于 $\sigma(ROA)$ 不能像 $\sigma(ROE)$ 那样内含一个类似于财务杠杆的风险调节机制,因而只能被动地随 $\sigma(RBITOA)$ 的变动而同向变动,从而使行业间 ROA 的可比性与 EBITOA 的可比性大致相同。于是,在行业间收益的可比性上,ROE 也将强于 ROA。

需要指出的是,以上关于可比性的讨论中,我们关注的是两项收益的标准差(风险)在多大程度上接近,至于收益在会计内涵上可能存在的差别(比如,在稳健性会计下,研发支出不同的公司,其收益的内涵就可能存在差别),我们并没有考虑。不过,基于如下两方面的原因,我们认为这一忽视可能不会使前述结论发生实质性的改变:第一,不同行业的收益在会计内涵上的差别会同时体现在 ROE、ROA 和 EBITOA 中,因而难以对行业间各业绩指标在可比性上的相对强弱产生大的影响;第二,不同行业的收益在会计内涵上的差别一定程度上反映了行业之间风险程度的差异^③,而行业的风险程度在稳健性原则的要求下必然会反映到收益的标准差的计算中^④。

根据上述分析,我们提出本文的研究假设:若不存在盈余管理或利润操纵,则行业间 ROE 的可比性强于行业间 ROA 或 EBITOA 的可比性。

(二) 样本选择

为了使研究期间的会计信息具有可比性,我们将窗口期设定为 2006 年至 2010 年^⑤。样本筛选过程如下:(1)为了实现数据的稳定性,从 A 股上市公司中剔除 2005 年 1 月 1 日后上市的公司^[18];(2)由于净资产为负的情况下无法计算 ROE,剔除资产负债率大于 100% 的公司;(3)为了使样本公司在时间上均有 5 年的长度,剔除窗口期内 ROE、ROA、EBITOA 及负债比率数据不全的公司;(4)剔除公司数小于 15 家的行业门类,以使行业内的样本保持合适的数量^[17]。经过筛选,本文共得到样本公司 1039 家,分属于 11 个行业门类^⑥。本文使用的数据全部来源于 WIND 资讯数据库。

表 1 样本在不同行业中的分布情况

行业代码	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	Total
公司数量	18	24	595	54	21	42	50	78	81	32	44	1039

注:行业分类按中国证监会 2001 年 4 月发布的《上市公司行业分类指南》;表中的 A—M 依次代表农林牧渔业、采掘业、制造业、水电煤气生产供应业、建筑业、交通运输仓储业、信息技术业、批发零售业、房地产业、社会服务业和综合类行业。

①这一推论可以较好地解释不同行业的资本结构为何呈现显著的差异^[13-17],同时也在一定程度上说明了不同行业的公司经理人具有相同的风险偏好这一假设的合理性。

②从这个意义上讲,ROE 可视为风险调整后的收益率。当然,这里的风险调整并不是一般意义上的将风险溢价扣除,而是指调整到某个特定的风险水平。

③一般而言,行业风险越高,稳健性原则的适用性就越强,会计收益的“含金量”可能就越高(稳健性原则的使用容易形成账外资产,如研发支出费用化可能形成账外的专有技术),从而使行业风险不同的公司的收益在会计内涵上存在差别。

④稳健性原则的应用通常会低估当期收益,但当期收益的低估会导致未来收益的高估,从而影响到会计收益标准差的计算。

⑤新《企业会计准则》自 2007 年 1 月 1 日起开始实施,但披露 2007 年报表时会追溯调整上一年度年报同期数据。鉴于一些公司可能会利用会计政策变更下追溯调整的机会操纵利润,为避免被公司报告的收益数字所蒙蔽,同时也为了使收益标准差的计算有足够长的时间序列,我们将研究期间提前到 2006 年。

⑥理论上,如果非综合类行业之间某一业绩指标的可比性较强,则非综合类行业与综合类行业之间该指标也应具有较强的可比性。基于此,我们没有剔除跨行业经营的综合类行业。事实上,即便剔除该行业,后文得出的研究结论也未发生任何实质性的变化。

(三) 实证方法

为提高研究结论的可靠性,本文将同时采用两种方法来检验前述研究假设。一是对各业绩指标的标准差在行业间进行两两比较,以考察其是否具有显著的行业间差异。相关文献中提到的用于两两比较的统计方法主要有 Tukey's HSD 检验、最小显著差异 LSD 检验以及 Scheffe's 检验等^[19-21]。本文将采用 LSD 检验方法,因为它对两两差异的存在比较敏感。根据本文研究假设,我们预计 $\sigma(\text{ROA})$ 和 $\sigma(\text{EBITOA})$ 较 $\sigma(\text{ROE})$ 在行业间更普遍地存在着显著性差异。二是以行业门类作为虚拟变量,对样本公司各业绩指标在窗口期间的标准差进行多元线性回归,以考察该标准差的变化在多大程度上可由行业因素进行解释。回归模型如下:

$$\sigma = \alpha + \sum_{i=1}^{10} \beta_i I_i + \varepsilon$$

其中, σ 为公司各业绩指标的标准差, I 为行业虚拟变量,当公司属于行业 i 时, $I_i = 1$,否则 $I_i = 0$ 。根据研究假设,预计因变量为 ROE 时其回归模型的拟合优度(R^2)最高。

为了提高统计显著性,对于公司各业绩指标的标准差,我们将计算期定义为半年,即以窗口期内 10 个半年的业绩波动来衡量标准差^①。

三、实证结果分析

(一) 忽略盈余管理因素下的实证结果

表 2 至表 4 报告的是不考虑盈余管理因素时各业绩指标的标准差在行业间进行两两比较的 LSD 检验结果。可以看出,表 3 和表 4 中,分别有 25 个和 27 个检验结果至少在 90% 的置信水平下显著(占比分别为 25/55 和 27/55),且显著的结果都比较均匀地分散在多个行业之间,但表 2 显示,55 个检验结果中没有一个是统计上显著。这表明如果样本公司中不存在盈余管理现象,那么相对于行业间 $\sigma(\text{ROE})$ 的差异,行业间 $\sigma(\text{ROA})$ 或 $\sigma(\text{EBITOA})$ 的差异更为明显,存在更为普遍。该结果与研究假设的预期一致。

表 2 $\sigma(\text{ROE})$ 行业间两两比较的 LSD 检验结果(忽略盈余管理因素)

	B	D	J	E	F	A	H	K	G	C
D	0.889									
J	-1.559	-2.448								
E	2.854	1.964	4.413							
F	3.558	2.669	5.117	0.704						
A	1.811	0.922	3.370	-1.043	-1.747					
H	2.788	1.898	4.347	-0.066	-0.771	0.976				
K	2.352	1.462	3.911	-0.502	-1.207	0.540	-0.436			
G	1.003	0.114	2.562	-1.850	-2.555	-0.808	-1.784	-1.348		
C	-0.978	-1.868	0.581	-3.832	-4.537	-2.790	-3.766*	-3.330	-1.982	
M	0.348	-0.541	1.907	-2.506	-3.210	-1.463	-2.440	-2.004	-0.656	1.326

注:表中数据为行业门类之间的均值差异(列-行);*、**和***分别表示在 90%、95%和 99%的置信水平上显著。下同。

以行业门类为变量的样本公司业绩的标准差线性回归结果列于表 5 中。可见,行业因素不能解释公司 $\sigma(\text{ROE})$ 的变化(模型的 F 检验在统计上不显著),但能分别解释公司 $\sigma(\text{ROA})$ 和 $\sigma(\text{EBITOA})$ 变化的 4.3%和 4.9%。这表明若样本公司中不存在盈余管理现象,则相对 ROA 或 EBITOA,行业间 ROE 的可比性较高。该结果延续了 LSD 检验下的结果,进一步支持了本文的研究假设。

①我们还将标准差的计算期更换为 1 年进行稳健性测试,结果未发生任何实质性的变化。

表 3 $\sigma(\text{ROA})$ 行业间两两比较的 LSD 检验结果 (忽略盈余管理因素)

	B	D	J	E	F	A	H	K	G	C
D	1.157 **									
J	0.362	-0.795 *								
E	2.039 ***	0.882	1.677 ***							
F	1.666 ***	0.509	1.304 ***	-0.374						
A	0.728	-0.430	0.366	-1.312 *	-0.938					
H	1.753 ***	0.596	1.391 ***	-0.286	0.088	1.026 *				
K	1.175 *	0.018	0.813 *	-0.864	-0.490	0.448	-0.578			
G	1.046 *	-0.111	0.684 *	-0.993 *	-0.619	0.319	-0.707 *	-0.129		
C	0.491	-0.666 **	0.129	-1.548 ***	-1.174 *	-0.236	-1.262 ***	-0.684 *	-0.555 *	
M	1.001 *	-0.156	0.639	-1.038 *	-0.665	0.273	-0.752 *	-0.174	-0.045	0.510

表 4 $\sigma(\text{EBITOA})$ 行业间两两比较的 LSD 检验结果 (忽略盈余管理因素)

	B	D	J	E	F	A	H	K	G	C
D	1.755 ***									
J	0.633	-1.122 ***								
E	2.759 ***	1.004 *	2.125 ***							
F	2.195 ***	0.440	1.562 ***	-0.564						
A	1.420 *	-0.335	0.787	-1.338 *	-0.775					
H	2.284 ***	0.529	1.651 ***	-0.474	0.089	0.864				
K	1.669 ***	-0.086	1.036 **	-1.090 *	-0.526	0.249	-0.615			
G	1.755 ***	0.000	1.122 ***	-1.004 *	-0.440	0.335	-0.529	0.086		
C	1.060 **	-0.695 *	0.426	-1.699 ***	-1.135 *	-0.361	-1.225 ***	-0.609	-0.695 **	
M	1.558 ***	-0.197	0.924 **	-1.201 *	-0.637	0.137	-0.727 *	-0.111	-0.197	0.498

(二) 考虑盈余管理因素下的实证结果

ROE 是以巴菲特为代表的价值投资者一直以来极为重视的指标,也是我国证券监管机构对证券市场进行管理的一个重要控制变量。ROE 的超然地位必然会诱使一些公司对该指标进行管理甚至操纵^①。那么,前述研究结果的出现是否可能源自于对 ROE 的管理?

作为一个深受投资者关注的融资监管指标,ROE 可能受到两种方式的管理:一是平滑 ROE,以便向投资者传递公司低风险的信息;二是为了业绩“达标”或不被“ST”,通过“大洗澡”的方式为以后年度预留利润。在前一种方式下,ROE 的波动幅度相对 ROA 或 EBITOA 可能会收窄,而在后一种方式下,情况则可能恰好相反。不难理解,无论是采用哪种方式,行业间 $\sigma(\text{ROE})$ 的差异较 $\sigma(\text{ROA})$ 或 $\sigma(\text{EBITOA})$ 的差异都可能变得模糊起来。换言之,对于前述研究结果,理论上还存在一个可能的解释,即这一现象是由于对 ROE

表 5 以行业为解释变量的线性回归结果 (忽略盈余管理因素)

因变量	$\sigma(\text{ROE})$	$\sigma(\text{ROA})$	$\sigma(\text{EBITOA})$
截距项	6.563 ***	2.292 ***	2.586 ***
B	0.348	1.001 ***	1.558 ***
D	-0.541	-0.156	-0.197
J	1.907	0.639	0.924 **
E	-2.506	-1.038 **	-1.201 **
F	-3.210	-0.665 **	-0.637 *
A	-1.463	0.273	0.137
H	-2.440	-0.752 **	-0.727 *
K	-2.004	-0.174	-0.111
G	-0.656	-0.045	-0.197
C	1.326	0.51 *	0.498
R ²	0.006	0.043	0.049
F 值	0.660	4.570 ***	5.299 ***

注:虚拟变量中不包括行业 M,以避免共线性问题; *、** 和 *** 分别表示在 90%、95% 和 99% 的置信水平上显著。下同。

①对 ROE 的管理通常会引起 ROA 和 EBITOA 的连带变化,因此,所谓对 ROE 的管理实际上只具有相对意义,即相对 ROA 或 EBITOA 而言,ROE 被管理的程度可能更高些。

的管理。

由于管理 ROE 的结果通常会使其波动幅度相对 ROA 或 EBITOA 收窄或放宽,因此 $\sigma(\text{ROE})$ 相对 $\sigma(\text{ROA})$ 或 $\sigma(\text{EBITOA})$ 变化越小或越大,ROE 被管理的可能性就越大。为了剔除盈余管理因素对研究结果的可能影响,我们在前述研究样本的基础上剔除了 ROE 的标准离差率与 EBITOA 的标准离差率之差最大和最小各 5% 的公司^①,最后得到有效样本 787 个。

表 6 至表 8 报告的是剔除盈余管理因素后行业间各业绩指标的标准差的差异的 LSD 检验结果。表 6 显示,55 个检验结果中仅有 6 个在统计上显著,而在表 7 和表 8 中,分别有 21 个和 25 个检验结果至少在 90% 的置信水平下显著(占比分别为 21/55 和 25/55)。这表明,在考虑盈余管理因素后,行业间 $\sigma(\text{ROA})$ 或 $\sigma(\text{EBITOA})$ 的差异较 $\sigma(\text{ROE})$ 的差异更为普遍地存在这一结论仍然成立,即仍然支持本文的研究假设。

表 6 $\sigma(\text{ROE})$ 行业间两两比较的 LSD 检验结果(考虑盈余管理因素)

	B	D	J	E	F	A	H	K	G	C
D	1.983									
J	1.399	-0.583								
E	3.694 *	1.712	2.295							
F	3.986 **	2.003	2.586 **	0.291						
A	3.387	1.404	1.987	-0.308	-0.599					
H	2.888 *	0.906	1.489	-0.806	-1.098	-0.498				
K	2.480	0.498	1.081	-1.214	-1.505	-0.906	-0.408			
G	2.972 *	0.989	1.572	-0.723	-1.014	-0.415	0.083	0.491		
C	1.799	-0.183	0.400	-1.895	-2.187 **	-1.587	-1.089	-0.681	-1.172	
M	2.444	0.462	1.045	-1.250	-1.542	-0.942	-0.444	-0.036	-0.528	0.645

注:表中数据为行业门类之间的均值差异(行-列);*、**和***分别表示在 90%、95%和 99%的置信水平上显著。

表 7 行业间两两比较的 LSD 检验结果(考虑盈余管理因素)

	B	D	J	E	F	A	H	K	G	C
D	1.506 ***									
J	1.153 ***	-0.354								
E	2.472 ***	0.965 **	1.319 ***							
F	1.763 ***	0.256	0.610 **	-0.709 *						
A	1.684 ***	0.178	0.531	-0.788	-0.079					
H	1.943 ***	0.437	0.791 ***	-0.529	0.180	0.259				
K	1.434 ***	-0.072	0.282	-1.037 **	-0.329	-0.250	-0.509			
G	1.598 ***	0.092	0.446	-0.873 **	-0.164	-0.086	-0.345	0.164		
C	1.210 ***	-0.296	0.057	-1.262 ***	-0.553 **	-0.474	-0.733 ***	-0.224	-0.388	
M	1.440 ***	-0.067	0.287	-1.032 **	-0.323	-0.244	-0.504	0.005	-0.159	0.230

剔除盈余管理因素后以行业门类为解释变量的样本公司业绩标准差的线性回归结果列于表 9 中。可见,行业因素仍不能解释公司 ROE 标准差的变化(模型的 F 检验在统计上仍不显著),但能分别解释公司 ROA 和 EBITOA 标准差变化的 5.6% 和 6.7%。这表明,考虑盈余管理因素后行业间

^①鉴于对 ROE 的管理更可能引起 ROA 的连带变化(ROE 与 ROA 的同质化程度较高),我们将比较的对象确定为 EBITOA。由于标准差一方面受数据离散程度的影响,另一方面受数量级的影响,因此,各业绩指标之间是不可比的。为了比较 $\sigma(\text{ROE})$ 和 $\sigma(\text{EBITOA})$,需要消除数量级的影响,所以我们比较二者的标准离差率,而由于均值为负时不便于计算标准离差率,因此在比较标准离差率前,我们先剔除了均值为负的公司。

ROE 的可比性较 ROA 或 EBITOA 的可比性强这一结论仍然成立。

表 8 行业间两两比较的 LSD 检验结果(考虑盈余管理因素)

	B	D	J	E	F	A	H	K	G	C
D	2.159***									
J	1.464***	-0.695**								
E	3.233***	1.074**	1.769***							
F	2.407***	0.248	0.943***	-0.826*						
A	2.457***	0.298	0.993*	-0.776	0.050					
H	2.568***	0.409	1.104***	-0.665	0.161	0.111				
K	1.989***	-0.170	0.525	-1.244**	-0.418	-0.468	-0.579			
G	2.420***	0.261	0.956***	-0.813*	0.013	-0.037	-0.148	0.431		
C	1.806***	-0.353	0.342	-1.427***	-0.601**	-0.651	-0.762***	-0.183	-0.614**	
M	2.063***	-0.096	0.600	-1.170**	-0.343	-0.393	-0.505	0.075	-0.357	0.257

(三) 对实证结果的进一步分析与解释

上文中,我们关注的是实证结果是否与本文的研究假设一致,至于实证结果之间的关联,我们几乎没有触及。深入分析实证结果之间的联系既有助于看清行业间 ROE 可比性强的内在机理,也有助于了解盈余管理的直接后果。

1. 比较表 2 和表 6,我们发现,盈余管理因素剔除前,行业间 $\sigma(\text{ROE})$ 均不存在显著差异,而在剔除盈余管理因素后,少数行业之间呈现出了显著差异。这表明,对 ROE 进行管理的确会导致对行业间 ROE 可比性的高估。当然,由于 ROE 与 ROA 及 EBITOA 具有一定的关联性,对 ROE 的管理也会使得行业间 ROA 及 EBITOA 的可比性虚增。这一点,从表 5 和表 9 可以明显看出,即盈余管理因素的存在使得行业特性对 $\sigma(\text{ROA})$ 和 $\sigma(\text{EBITOA})$ 变化的解释力分别由 4.3% 和 4.9% 增加到了 5.6% 和 6.7%。

2. 前文已指出,若所得税率维持不变,则行业间 ROA 的可比性与 EBITOA 的可比性应该相当。然而,由表 5 和表 9 可知,无论是否考虑盈余管理因素,行业特性对 $\sigma(\text{EBITOA})$ 的变化的解释力都是强于对 $\sigma(\text{ROA})$ 的变化的解释力。对此,一种可能的解释是,由于 ROE 与 ROA 的同质化程度通常更高,因而对 ROE 的管理更可能引起 ROA 的连带变化,从而使行业间 $\sigma(\text{ROA})$ 的差异较 $\sigma(\text{EBITOA})$ 的差异变得有些模糊起来。不过,因为 $\sigma(\text{ROA})$ 毕竟没有内含一个类似于财务杠杆的风险调节机制,行业间经营风险的差异会在行业间 $\sigma(\text{ROA})$ 的差异中体现出来,这便是行业间 $\sigma(\text{ROA})$ 的差异较 $\sigma(\text{ROE})$ 的差异总是更为普遍存在的原因。

3. 前已述及,不同行业的 $\sigma(\text{ROE})$ 之所以能够维持在一个比较一致的水平,是因为 $\sigma(\text{ROE})$ 内含了一个可以调节总风险的机制——财务杠杆。财务杠杆要具有良好的调节能力,还需要满足两个条件:一是公司的经营风险不能太高,否则,即便采用高比例的权益资本,也难以将其总风险维持在与别的公司基本一致的水平;二是不存在融资监管,否则,在我国上市公司普遍偏好股权融资的现实背景下,一些经营风险高的公司便难以进行股权融资,而一些经营风险较低的公司仍会选择股权融资。表 6 中,行业 B 之所以在 $\sigma(\text{ROE})$ 上显著大于行业 E、F、H 和 G,其原因既可能是自身的高经营风险(表 8 显示,行业 B 的 $\sigma(\text{EBITOA})$ 显著大于其他任何一个行业),也可能与股权融资的监管有关。

表 9 以行业为解释变量的线性回归结果
(考虑盈余管理因素)

因变量	$\sigma(\text{ROE})$	$\sigma(\text{ROA})$	$\sigma(\text{EBITOA})$
截距项	4.103***	1.837***	2.150***
B	2.444**	1.440***	2.063***
D	0.462	-0.067	-0.096
J	1.045	0.287	0.600
E	-1.250	-1.032***	-1.170***
F	-1.542*	-0.323	-0.343
A	-0.942	-0.244	-0.393
H	-0.444	-0.504	-0.505
K	-0.036	0.005	0.075
G	-0.528	-0.159	-0.357
C	0.645	0.230	0.257
R ²	0.014	0.056	0.067
F 值	1.131	4.578***	5.578***

(四) 稳健性测试

为了使研究结论更具一般性和更有说服力,我们执行了如下四项测试:(1)鉴于 2006 年报表的追溯调整数不是真实账簿记录的结果,将研究窗口缩短为 2007 年至 2010 年;(2)由于公司一年中的经营活动往往具有季节性,以半年作为计算标准差的周期可能会高估收益的波动水平,因此,我们将标准差的计算周期调整为 1 年;(3)考虑到经营风险很大时上市公司可能无法通过财务杠杆“平抑”风险,因此我们剔除了 EBITOA 标准差异异常大的公司;(4)鉴于制造业门类具有足够数量的行业大类样本,将考察对象变更为制造业大类(剔除其中公司数小于 15 家的行业大类)。根据变更后的不同样本,重复前面的检验过程,我们发现,上文的实证结果并未发生实质性的改变(报告略)。基于此,我们认为前文的结论是稳健可信的。

四、对 ROE 可操纵性的理论思考

本文第二部分的理论分析表明,若不存在盈余管理,则 ROE 在某种程度上代表了风险调整后的收益率,从而使行业间各公司的 ROE 较 ROA 或 EBITOA 具有更强的可比性。这一推论也已得到上述经验证据的有力支持。然而,我们应该意识到,由于权责发生制会计固有的局限性,包括 ROE 在内的财务指标在现实中存在被管理或被操纵的可能。也就是说,要证明行业间 ROE 具有更强的可比性,还必须从理论上说明操纵 ROE 的难度至少不低于 ROA 和 EBITOA。

为了比较操纵 ROE、ROA 和 EBITOA 的难度,我们不妨先分析这三个指标的计算公式。

$$ROE = \frac{\text{净利润}}{\text{净资产}}; ROA = \frac{\text{净利润}}{\text{总资产}}; EBITOA = \frac{\text{息税前利润}}{\text{总资产}}$$

先比较 ROE 和 ROA。这两个指标算式中的分子均为净利润,区别在于分母,因此,要比较操纵 ROE 和 ROA 的难度实际上是要比较操纵净资产和总资产的难度。考虑到净利润因素会同时影响 ROA 和 ROE,而此处的目的是比较 ROA 和 ROE 在操纵难度上的不同,我们可以将净资产的构成内容仅归结为股本、资本公积和分配股利三部分(即这里不考虑净利润因素)。由于这三部分内容的变动频率较低,并且历年会计规范对它们的变动均要求做非常详细的披露,我们认为对净资产的操纵是比较困难的。相比之下,对总资产的操纵则要容易得多,原因是借助于会计上的手法可以较为轻易地实现总资产和总负债的同时调增或调减,如通过所谓的表外融资或将所谓的关联单位债权债务对冲即“割差”的方法来调减资产等。上述分析表明,操纵 ROE 的难度要高于操纵 ROA。

再比较操纵 ROE 与 EBITOA 的难易程度。如上所述,操纵净资产的难度要远高于操纵总资产。现在的问题是,在净利润与息税前利润之间哪一个更容易被操纵?理论上,给定企业的总资产,则资本结构、利率及税率水平均不会影响息税前利润,但会影响净利润,因此,相对于净利润指标,息税前利润的操纵难度更大。考虑到债权的固定索取权性质、利率及税率的“刚性”,我们认为操纵净利润与息税前利润的难度应相差不大。在这种情况下,操纵 ROE 的难度理应高于操纵 EBITOA。

关于 ROE 的可操纵性,理论界有一种观点,即认为 ROE 不是一个衡量和考核公司业绩的最好财务指标,原因是该指标很容易被操纵。如杜沔和王良成就认为总资产经营活动收益率(OPA)要好于 ROE^[22]。我们不同意这种看法,理由是经验分析中 OPA 之所以较 ROE 表现得更稳健^①,可能恰恰是因为 ROE 是一个门槛指标,而 OPA 不是。换言之,若采用 OPA 作为“达标”的依据,被操纵的程度很可能更大^②。从这个意义上讲,即便现实中存在着大量操纵 ROE 的现象,我们仍不能否认 ROE 相对

①事实上,即便某一业绩指标表现得更稳健也并不意味着该指标就没有被管理或操纵,因为平滑业绩指标同样是管理或操纵业绩的一种方式。

②在这里,如果因为经验分析中某些业绩指标表现得较 ROE 更为稳健,就认为 ROE 不适于作为门槛指标,实际上是出现了 Demsetz 所描述的“草总是绿的”^[23]或者 Hendriksen 所描述的“草更绿”的错误逻辑^[24]。

而言难于被操纵的特性。此外,在操纵 ROE 的问题上,我们应该注意到,证券监管机构在确认企业业绩是否“达标”时应用了一系列修正性的原则,如以“扣除非经常性损益后的 ROE”和“包括非经常性损益的 ROE”中的低者为准、ROE 采用加权平均的计算方法等,这些措施在一定程度上会减少企业操纵 ROE 的激励。对于这一点,现有文献似乎很少注意到。

需要补充的是,从理论上讲,只要会计中还保留权责发生制原则,就涉及会计估计与专业判断问题,这就会为会计利润操纵提供“沃土”,因此,无论采用什么财务指标来衡量和考核公司业绩,均避免不了被操纵的可能。在这个意义上,本文认为操纵 ROE 的难度较大实际上只具有相对的含义。

五、结语

为了限制上市公司的“圈钱”行为,保护流通股股东的利益并稳定股票市场,中国证监会对上市公司股权再融资设置了严格的准入门槛。其中,ROE“达标”是最基本也是最关键的条件。本文借助于风险厌恶假设及不同行业的公司管理层具有相同的风险偏好这一子假设,对行业间各公司的 ROE 在可比性上的优势进行了理论分析,并以 2006 年至 2010 年的中国上市公司为样本对此进行了检验。研究结果显示,在剔除盈余管理因素后,行业间 ROA 和 EBITOA 的标准差的差异较行业间 ROE 的标准差的差异更为普遍的存在;公司间 ROA 及 EBITOA 标准差的差异较公司间 ROE 标准差的差异更能够由公司的行业特征来解释。这表明行业间各公司的 ROE 具有更好的可比性。鉴于业绩指标的不可操纵性是讨论可比性的前提,本文还比较了操纵 ROE 与操纵 ROA 及 EBITOA 的难度,结果表明操纵 ROE 的难度更大。

设置股权再融资门槛能否实现它应有的功能,学者们的看法并不一致。考虑到以往研究往往集中于对比公司再融资前后的业绩(经过行业调整)变化或者将再融资公司和非再融资公司业绩进行对比,而运用这些方法检验的实际上是再融资公司是否存在“圈钱”行为,即并不能证明再融资门槛本身是否有效^[1]。我们认为王正位等人的结论更值得信赖,他们的研究表明设置再融资门槛是必要和有效的。鉴于导致中国上市公司偏好股权融资的制度环境难以在短期内改变,我们认为证券监管机构应继续推行“门槛”政策,而在门槛指标的选择上,本文的政策含义是应继续采用 ROE,同时采取各种措施减少对 ROE 的管理和操纵。

除了具有上述政策含义外,本文的研究结论还具有重要的学术含义,即涉及行业间或公司间财务绩效的比较时,ROE 是一个较好的选项。此外,本文的研究结论对投资者决策变量的选取也有一定的借鉴作用,这或许可以成为以巴菲特为代表的价值投资者一直推崇 ROE 分析的原因之一。本文的贡献在于理论分析并实证检验了 ROE 指标在不同行业之间可比性方面的优势,从而为相关学术领域的研究和投资者的决策提供借鉴。

参考文献:

- [1] 黄少安,张岗. 中国上市公司股权融资偏好分析[J]. 经济研究,2001(11):12-20.
- [2] 陆正飞,叶康涛. 中国上市公司股权融资偏好解析[J]. 经济研究,2004(2):50-59.
- [3] 靳明. 上市公司 ROE 指标与标准的合理性分析[J]. 统计研究,2000(4):38-41.
- [4] Ohlson J A. Earnings, book values, and dividends in equity valuation[J]. Contemporary Accounting Research, 1995, 111: 661-687.
- [5] Penman S. The articulation of price-earnings ratios and market-to-book ratios and the evaluation of growth[J]. Journal of Accounting Research, 1996, 34: 235-259.
- [6] 陈小悦,肖星,过小艳. 配股权和上市公司利润操纵[J]. 经济研究,2000(1):30-36.
- [7] 阎达五,耿建新,刘文鹏. 我国上市公司配股行为实证研究[J]. 会计研究,2001(9):21-27.

- [8]平新乔,李自然.上市公司再融资资格的确定与虚假信息披露[J].经济研究,2003(2):55-63.
- [9]李志文,姚正春,朴军.中国股市的 ROE 代表什么?[J].中国会计评论,2007(10):305-314.
- [10]吴文锋,胡弋游,吴冲锋,等.从长期业绩看设置再发行“门槛”的合理性[J].管理世界,2005(5):127-134.
- [11]王正位,赵冬青,朱武祥.再融资门槛无效吗?[J].管理世界,2006(10):108-113.
- [12]Modigliani F,Miller M H. The cost of capital,corporation finance and the theory of investment[J]. American Economic Review,1958,48:261-297.
- [13]Schwartz E,Aronson J R. Some surrogate evidence in support of the concept of optimal financial structure[J]. Journal of Finance,1967,22:10-18.
- [14]Sibley M. The search for industry financing patterns[J]. American Business Review,1991,1:85-91.
- [15]陆正飞,辛宇.上市公司资本结构主要影响因素之实证研究[J].会计研究,1998(8):34-37.
- [16]王娟,杨凤林.中国上市公司资本结构影响因素的最新研究[J].国际金融研究,2002(8):45-52.
- [17]郭鹏飞,孙培源.资本结构的行业特征:基于中国上市公司的实证研究[J].经济研究,2003(5):66-73.
- [18]Firth M,Fung P M Y,Rui O M. Simultaneous relationships among ownership,corporate governance,and financial performance[R]. Working Paper,The Hong Kong Polytechnic University,2002.
- [19]Errunza V R. Determinants of financial structure in the central American common market[J]. Financial Management,1979,8:72-77.
- [20]Bowen R M,Daly L A,Huber C C Jr. Evidence on the existence and determinations of inter-industry differences in leverage[J]. Financial Management,1982,11:10-20.
- [21]Collins J M,Sekely W S. The relationship of headquarters country and industry classification to financial structure[J]. Financial Management,1983,12:45-51.
- [22]杜沔,王良成.我国上市公司配股前后业绩变化及其影响因素的实证研究[J].管理世界,2006(3):114-121.
- [23]Demsetz H. Information and efficiency:another viewpoint[J]. Journal of Law and Economics,1969,12:1-22.
- [24]Hendriksen S E, Van Breda F M. Accounting theory[M]. 5th ed. Burr Ridge, Illinois:Richard D. Irwin,Inc,1992.

[责任编辑:杨凤春]

Why Is ROE the Performance Threshold in Equity Refinancing? ——The Empirical Study from the Perspective of Comparability

YAO Ming-an, KONG Ying

Abstract: Based on the assumptions of risk-aversion and the same risk preferences of the corporate management in different industries, this paper carries out a theoretical analysis on the competitiveness in comparability of the corporate ROE in different industries, and also tests the analysis results with the samples of listed companies during 2006—2010. The study shows that after eliminating the factor of earnings management, the differences in standard deviations of ROA and EBITOA in different industries are more prevalent than those of ROE. With respect to the changes of standard deviations of ROE in different companies, the differences of ROA and EBITOA can be well interpreted by their industry features. This indicates that corporate ROE of different industries has fairly good comparability. This paper has also compared the difficulties on controlling ROE, ROA and EBITOA, and ROE is the most difficult to control.

Key Words: equity refinancing; ROE; ROA; EBITOA; financial governance; security supervising authority