

创业板公司 IPO 盈余管理的实证分析

王志成(副教授) 张慧

(华北电力大学经济与管理学院 北京 102206)

【摘要】 创业板作为成长性良好的中小企业融资平台,自创立以来备受投资者关注,但创业板上市公司的财务绩效却不尽如人意,IPO之后普遍呈现下降趋势。本文利用Cox-Stuart趋势存在性检验方法来验证创业板上市公司在上市前后的绩效变化,并选取主板同行业公司作为对照组来剔除宏观经济的影响,最后得出创业板上市公司在上市后财务业绩的增长呈下降趋势,而这种下降趋势可以解释为是在硬性上市标准下的盈余管理行为。

【关键词】 创业板上市公司 盈余管理 财务绩效

一、引言

2009年10月23日,酝酿十年之久的创业板举行了开板仪式,10月30日首批28家创业板上市公司开始挂牌交易。作为中国的“纳斯达克”、支持中小高新技术企业成长的平台,创业板备受瞩目与追捧,平均市盈率远高于主板和中小板,2010年曾达历史最高值127.65倍。

截至2012年底,创业板已成立三年有余,从最初的28

家公司已扩展为355家公司同台竞技,上市公司总股本为599.70亿股,流通股本232.08亿股,募集资金净额2145.63亿元。但综观这几年创业板市场的走势,却不尽如人意。

创业板指数自2010年6月1日推出后曾高达1239.60点,随后便一路下滑,2011年年底以729.5点收盘,2012年年底也仅以713.86点收盘,1000点早已高不可及。业绩负增长的公司的比例由2009年的0.6%大幅度上升至2011

关企业环境表现的报道,尤其是报道内容的倾向性所体现的舆论监督会构成企业的合法性压力,企业将借助环境信息披露对此做出积极的回应,从而提高自愿性披露的程度。

3. 投资者(股东)应要求企业提供经第三方审计的环境信息报告。在两权分离的现代企业制度下,企业管理者会根据自我利益需求及所掌握私有信息的性质,选择是否公开信息并决定公开的内容和程度。但是管理者行为会受到投资者(股东)的监督和限制,对企业管理者来说,满足并维护投资者(股东)的利益需求更加符合其“理性经济人”的特性,环境信息的选择性披露行为亦会有所改善。已有研究普遍认为,审计压力能够提高信息披露质量。通过将环境信息报告纳入到会计师事务所的审计范围,利用审计人员的专业知识判断环境信息的质量,防止信息的夸大、漏报和瞒报,有助于投资者(股东)更好地了解企业在环境保护方面的努力程度,降低双方的信息不对称程度。

4. 债权人应提高对企业环境信息的关注度。一般认为,债权人只需关注企业偿债能力方面的信息,如资产负债率、流动比率和现金流量等。在生态文明建设成为我国全社会共同行动的大背景下,环境信息将日益成为债权

人借贷决策的重要依据。以银行为例,我国2007年出台的《关于落实环保政策法规防范信贷风险的意见》(环发[2007]108号)提出严格信贷管理支持环境保护,要求各商业银行在向企业发放贷款时,将企业环保守法情况作为审批贷款的必备条件之一。因此,企业的环境信息披露情况将在很大程度上影响商业银行的信贷决策,迫于融资压力,企业将更有动力提高环境信息披露质量。

【注】 本文系国家自然科学基金“考虑环境因素的煤炭产业生产率测度及提升机制研究”(项目编号:71103181)、江苏省社会科学基金“苏北承接产业转移的生态环境效应及协调政策研究”(项目编号:13EYC021)、河南省会计领域软科学研究课题“上市公司非财务信息披露研究”(项目编号:22)的阶段性研究成果。

主要参考文献

1. 会计信息质量特征研究课题组.对建立我国会计信息质量特征体系的认识.会计研究,2006;1
2. 唐建,彭珏,周阳.我国企业环境信息披露制度演变与运行状况——以重污染行业上市公司为例.财会月刊,2012;36
3. 毕茜等.环境信息披露制度、公司治理和环境信息披露.会计研究,2012;7

年的16.5%;50%以上高增长公司也由2009年的44.8%下降至2011年的17.6%,2011年还出现了创业板首家年报亏损企业。

面对创业板此般业绩,市场对创业板的热情逐渐消退,2012年底,平均市盈率仅为32.01倍,早已夭折过半。对于创业板公司上市前普遍的高成长性,投资者们不禁怀疑这背后是否另有原因。

二、中美创业板上市财务要求对比

中小企业受规模和风险的制约一般难以获得债务筹资,为融得企业经营发展的巨额资金及提高企业的社会知名度、扩大市场份额,企业竞相申请在创业板上市。全球各创业板市场对公司申请上市的财务要求不尽相同,而满足创业板市场的要求是企业成功上市的必要条件。

1. 中国创业板上市财务要求。与主板及中小企业板相似,深圳证券交易所也对欲在创业板上市的公司主体资格、独立性、规范运作、财务与会计、股权结构等方面提出了诸多基准条件。相对于其他方面的定性要求,创业板对公司的财务状况以具体数字设定了定量要求来判定公司持续增长的盈利能力及资产规模,严格规定了公司申请上市的最低门槛:①最近两年连续盈利,最近两年净利润累计 ≥ 1000 万元,且持续增长;或者最近一年盈利,且净利润 ≥ 500 万元,最近一年营业收入 ≥ 5000 万元,最近两年营业收入增长率均 $\geq 30\%$;②最近一期末净资产 ≥ 2000 万元,且不存在未弥补亏损。

2. 香港创业板上市财务要求。香港是一个高度开放和完全国际化的国际金融中心,其创业板自1999年创立已有十多年历史。联交所在创业板的《上市规则》中并没有对公司的盈利性设定门槛,只是提出了企业须具备“两年活跃业务活动纪录”、只主营一项业务和上市的最低市值为4610万港元,同时对公众及管理层最低持股要求做了规定。联交所注重公司成长性和未来盈利能力,只要具有良好的发展潜力,公司想要在创业板上市并不受目前盈利情况的制约,公司最终是否能获批上市由市场来评判。为规避创业板的高风险,联交所也对创业板市场实行更严苛的监管,上市公司需履行比主板更详细、严格的信息披露责任。

3. 美国创业板上市财务要求。创建于1971年的纳斯达克市场是全球第二大股票交易市场,自2006年2月起,纳斯达克分为“纳斯达克全球精选市场”、“纳斯达克全球市场”(即原来的“纳斯达克全国市场”)以及“纳斯达克资本市场(即原来的纳斯达克小型股市场)三个层次。对于纳斯达克资本市场而言,虽在公司治理方面需履行与前两个市场一样的义务,但相比在财务标准和流通性方面的要求高于世界上任何其他市场的纳斯达克全球精选市场和财务、资本额要求严格的纳斯达克全球市场,纳斯

达克资本市场是专为成长期的公司提供的市场,其财务指标相对较低,而且还制定了三种不同的上市标准供选择,见表1。这种多元可选择的上市标准,解决了不同行业、不同类型、不同规模公司的资产规模、盈利状况、股权结构、成立年限等的多样性的问题,投资者通过企业选择的上市标准也可以直观了解企业的规模和实力。

表1 纳斯达克资本市场首次发行要求 金额单位:万美元

要 求	权益标准	已发行证券 市值标准	净收入 标准
股东权益	500	400	400
公众持有股份的市值	1 500	1 500	500
运营历史	2年	无	无
发行证券的市值	无	5 000	无
基于持续经营而产生的净收入(最近一个会计年度或最近三个会计年度中的两年)	无	无	75
发行价	4	4	4
公众持有股份数	100	100	100
股东(持有100股以上)	300	300	300
做市商	3	3	3
公司治理要求	要求	要求	要求

由上文可知,目前联交所对创业板上市公司在财务盈利能力方面没有做出定量指标要求,只是对其成长性做出定性要求,而深交所和纳斯达克对创业板上市公司在财务盈利能力方面做出了定量要求,设定了最低门槛,但纳斯达克提供了三种不同的标准,企业根据自身情况只需满足其一即可。相比之下,我国单一的、硬性定量指标,限制了企业的上市申请,这也在一定程度上激发了企业朝着特定目标进行盈余管理的动机。

三、研究设计

1. 研究方法及样本选择。为了证实创业板上市公司在上市前是否存在盈余管理现象,本文采用Cox-Stuart趋势存在性检验方法来分析创业板公司上市前后的财务数据。

为获得较多年份公司上市后的业绩数据,本文选取2009年最先在创业板上市的36家公司为样本,从深圳证券交易所网站、新浪财经等网站获取其2006~2008年即上市前三年和2009~2011年即上市后三年的财务数据。这36家公司涉及电气机械、零售业、医药制造业、电子元器件制造、通信及相关设备制造业、交通运输设备制造业、计算机应用服务业、广播电影电视业、化学制品及化学原料制造业、仓储业等众多行业,总体来说均是高科技、高成长性明显的代表性企业。同时,为了剔除宏观经济形势对财务数据趋势的影响,本文针对36家创业板公司各选取一家同一行业的主板公司作为对照组。对照组的公司均是2001年前上市的,这样即便同样存在上市盈

余管理行为,至2006年其影响也已经基本消散。

2. 财务指标的选择。目前,对企业财务绩效进行评价的研究,多从偿债能力、营运能力、盈利能力和成长能力等角度构建财务指标体系。甄国红、睢忠林(2012)构建了包括财务效益、营运能力、偿债能力状况和发展能力状况等指标的创业板上市公司财务业绩评价指标体系。喻凯、罗阳(2012)也从盈利能力、偿债能力、营运能力及发展能力四个方面全面分析创业板公司IPO前后一年的业绩变化。但钱匀(2012)只选取了净资产收益率和主营业务利润率来衡量公司绩效。孙威、郝洪(2012)也只选择了销售净利率来分析财务绩效。

考虑到公司IPO后募得大量资金,流动性较好,借贷需求下降,公司偿债能力的自然提高并不能说明财务业绩提高;同时由于股本的扩大,总资产、净资产和权益规模都有所提高,并且项目的投资回报有一定的时滞性,所以总资产报酬率、净资产报酬率、权益净利率和总资产周转率的下降并不能表明公司财务绩效的下降。销售毛利率、销售净利率分别衡量了主营业务和企业整体的盈利能力,应收账款周转率度量了公司收账的速度与能力,反映了资金使用效率,存货周转率反映了企业经营管理的能力及资金占用水平。这四个指标都不受资产规模变化的影响,能反映企业营运、盈利、发展潜力等信息,故本文选取这四个指标来衡量企业的财务业绩。

四、创业板上市公司IPO盈余管理分析

(一)Cox-Stuart趋势存在性检验方法

1. Cox-Stuart模型的数据要求及检验意义。Cox-Stuart模型是一种不依赖于趋势结构的快速判断趋势是否存在的方法。其放弃结构方法解决数据趋势的方法是直接考虑趋势的特点。如果数据存在上升的趋势,那么排在后面的数的取值比排在前面的数显著地大;反之,如果数据存在下降的趋势,那么排在后面的数的取值比排在前面的数显著地小。我们可以从前后两个不同时期中各选出一个数构成数对,这些数对可以反映前后数据的变化。为保证数对的同分布,前后两个数的间隔应固定,数据以中间那个数为最优拆分点一分为二自然形成前后数对;为保证数对不受局部干扰,前后两个数的间隔应较大,然而也不能过大,否则数对的数量过少。

36家样本公司上市前后三年共形成5期增长率数据,舍弃中间那个数后正好一分为二,各数据间隔相等且适中,适用于Cox-Stuart模型。

2. Cox-Stuart趋势存在性检验的一般方法。

(1)数据趋势存在性检验。首先我们提出假设: H_0 :数据序列无趋势; H_1 :数据序列有增长或减少趋势。对彼此独立的数据序列: $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$,在零假设之下,同分布为 $F(x)$,令:

$$C = \begin{cases} n/2, & \text{如果 } n \text{ 是偶数} \\ (n+1)/2, & \text{如果 } n \text{ 是奇数} \end{cases}$$

取 x_i 和 x_{i+c} 组成数对 (x_i, x_{i+c}) 。当 n 为偶数时,共有 c 对,当 n 为奇数时,共有 $c-1$ 对。计算每一数对前后两值之差: $D_i = x_i - x_{i+c}$,用 D_i 的符号度量增减。令 S^+ 为正 D_i 的数目,令 S^- 为负 D_i 的数目, $S^+ + S^- = n'$ ($n' \leq n$),令 $K = \min\{S^+, S^-\}$,显然当正号太多或负号太多,即 K 过小的时候,有趋势存在。

在没有趋势的零假设下, K 服从二项分布 $b(n', 0.5)$,该检验在某种意义上是符号检验的应用的拓展。

(2)数据趋势判断。对于存在趋势的数据,我们还要进一步判断数据是呈上升趋势还是下降趋势。首先需提出假设: H_0 :数据序列有下降趋势; H_1 :数据序列有上升趋势,或 H_0 :数据序列有上升趋势; H_1 :数据序列有下降趋势。则,当 S^+ 很大时(或 S^- 很小时),有下降趋势;反之,当 S^- 很小时(或 S^+ 很大时),有上升趋势。

(3)Cox-Stuart趋势存在性检验统计量表:

表2 Cox-Stuart趋势存在性检验统计量表

零假设: H_0	备择假设: H_1	检验统计量(K)	P值
H_0 :无上升趋势	H_1 :有上升趋势	$S^+ = \sum \text{sign}(D_i)$	$P(S^+ \leq k)$
H_0 :无下降趋势	H_1 :有下降趋势	$S^- = \sum \text{sign}(-D_i)$	$P(S^- \leq k)$
H_0 :无趋势	H_1 :有上升或下降趋势	$\min\{S^+, S^-\}$	$2P(K \leq k)$

小样本时,用近似正态统计量 $Z = (K \pm 0.5 - n'/2) /$
(在±处, $K < n'/2$ 时取减号, $K > n'/2$ 时取加号)

大样本时,用近似正态统计量 $Z = (K - n'/2) /$

对水平 α ,如果 p 值 $< \alpha$,拒绝 H_0 ;否则不能拒绝

(二)创业板公司数据实证分析

本文将通过Cox-Stuart模型来检验创业板上市公司IPO前后的销售毛利率增长率、销售净利率增长率、应收账款周转率增长率和存货周转率增长率是否存在下降趋势,进而说明创业板上市公司IPO前后财务业绩是否存在下降趋势,并论证盈余管理的可能性。

STEP1:将2006~2011年36家样本公司的销售毛利率、销售净利率、应收账款周转率、存货周转率分别求平均,见表3,则得到四组时间序列数据,每组有六个值,分别记为 $a_{ij}, i=1, 2, 3, 4, j=1, 2, \dots, 6$ 。

表3 2006~2011年样本公司各财务指标均值

年份	销售毛利率	销售净利率	应收账款周转率	存货周转率
2006	41.324 43	15.118 086	9.844 455 6	6.044 671
2007	42.704 31	20.648 41	11.247 553	6.255 416 1
2008	43.381 96	19.342 2	13.604 408	32.823 669
2009	45.548 74	21.768 66	21.797 878	16.954 994
2010	44.565 21	20.533 09	8.236 419 4	19.101 152
2011	44.570 29	17.782 82	7.654 391 7	18.287 318

STEP2:对四个指标的每组六个值求相邻两年的增长率见表4,记 $x_{ij} = \frac{a_{ij+1} - a_{ij}}{a_{ij}}$, $j=1, 2, \dots, 5$,从第一行到第四

行分别为 $x_{1j}, x_{2j}, x_{3j}, x_{4j}$ 。

表4 2006~2011年样本公司各财务指标增长率

年份	销售毛利率	销售净利率	应收账款周转率	存货周转率
2006~2007	0.033 391	0.365 809	0.142 527	0.034 864 6
2007~2008	0.015 868	-0.063 26	0.209 544	0.052 370 6
2008~2009	0.049 947	0.125 449	0.602 266	0.130 713 7
2009~2010	-0.021 59	-0.056 76	-0.622 15	-0.135 188
2010~2011	0.000 114	-0.133 94	-0.070 67	-0.228 208

STEP3:以销售毛利率为例,因为 $C=3, n=5$,所以共有 $(x_{11}, x_{14})(x_{12}, x_{15})$ 两个数对, $D_1=x_{11}-x_{14}=0.054 984, D_2=x_{12}-x_{15}=0.015 754$ 都大于零,则 $S^+=2, S^-=0=K, n'=S^++S^-=2, K$ 服从二项分布 $b(2, 0.5)$ 。

$$K < \frac{n'}{2}, \text{因此取减号,构造正态统计量 } Z = \frac{K - 1.5}{\sqrt{0.5}}。$$

则 p 值 $= P(Z \leq \frac{0 - 1.5}{\sqrt{0.5}}) = P(Z \leq -2.12) = 1 - P(Z \leq -2.12) = 1 - 0.983 0 = 0.017 < \alpha, \alpha = 0.05$ 。所以在5%的显著性水平下,应该拒绝原假设,即数据存在趋势;而 $S^+=2, S^-=0$,也就是这六年来的毛利率的增长率是有下降趋势的。

STEP4:同理,销售净利率、应收账款周转率、存货周转率的增长率也有下降趋势。

(三) 主板上市公司数据实证分析

本文同样以Cox-Staut模型来检验主板上市公司在2006~2011年的销售毛利率增长率、销售净利率增长率、应收账款周转率增长率和存货周转率增长率的趋势,进而判断主板公司这几年的财务业绩变化趋势。

STEP1:将2006~2011年36家对照组公司的销售毛利率、销售净利率、应收账款周转率、存货周转率分别求平均(见表5),则得到四组时间序列数据,每组有六个值,分别记为 $a_{ij}, i=1, 2, 3, 4, j=1, 2, \dots, 6$ 。

表5 2006~2011年对照组公司各财务指标均值

年份	销售毛利率	销售净利率	应收账款周转率	存货周转率
2006	19.760 54	-173.78	24.359 89	4.466 238
2007	26.163 27	1 312.25	95.372 15	5.395 213
2008	3.647 063	2.842 591	24.562 15	6.568 631
2009	28.264 38	4.705 766	32.472 79	5.797 941
2010	26.254 23	12.570 67	23.512 76	7.898 672
2011	26.573 5	9.879 225	22.613 14	10.247 87

STEP2:对四个指标的每组六个值求相邻两年的增长率(见表6),记 $x_{ij} = \frac{a_{ij+1} - a_{ij}}{a_{ij}}$, $j=1, 2, \dots, 5$,从第一行到第四行分别为 $x_{1j}, x_{2j}, x_{3j}, x_{4j}$ 。

表6 2006~2011年对照组公司各财务指标增长率

年份	销售毛利率	销售净利率	应收账款周转率	存货周转率
2006~2007	0.324 016	-8.551 23	2.915 131	0.207 999
2007~2008	-0.860 6	-0.997 83	-0.742 46	0.217 493
2008~2009	6.749 902	0.655 45	0.322 066	-0.117 33
2009~2010	-0.071 12	1.671 333	-0.275 92	0.362 324
2010~2011	0.012 161	-0.214 11	-0.038 26	0.297 416

STEP3:以销售毛利率为例,因为 $C=3, n=5$,所以共有 $(x_{11}, x_{14})(x_{12}, x_{15})$ 两个数对, $D_1=x_{11}-x_{14}=0.395 136, D_2=x_{12}-x_{15}=-0.872 761$,则 $S^+=S^-=1=K, n'=S^++S^-=2, K$ 服从二项分布 $b(2, 0.5)$ 。

构造正态统计量 $Z = (K - n'/2) / \sqrt{n'/4}$, 则 p 值 $= P(Z \leq \frac{1 - 1}{\sqrt{0.5}}) = P(Z \leq 0) = 0.5 > \alpha$ 。

所以接受原假设,即无趋势,也就是这六年来的毛利率的增长率没有变化趋势。

STEP4:同理,应收账款周转率增长率也不存在变化趋势,销售净利率增长率和存货周转率增长率存在上升趋势。

由上可知,主板公司在2006~2011年期间销售毛利率增长率、应收账款增长率不存在显著变化趋势,而销售净利率增长率和存货周转率增长率还存在显著的上升趋势,所以创业板公司在此期间财务业绩下降并不能归因于宏观经济形势的衰退,在很大程度上与其上市前的盈余管理行为有关。

五、总结

由Cox-Staut趋势存在性检验得出,创业板公司在上市前后,财务业绩的增长速度总体呈下降趋势,上市前公司的高成长性在上市后不复存在,这在一定程度上归因于公司上市前的盈余管理行为。

我国创业板给公司上市设定了单一、严格的定量财务要求,这本是为了筛选出真正具有高成长性的企业,但从目前行情看来,创业板的高成长性已无踪影,那这些硬性指标的意义又何在?

我们可以借鉴纳斯达克的多重可选择标准及联交所的无硬性指标的上市要求,让市场在企业上市的审核中占主要力量,而不是用单一硬性指标去限制企业上市。同时要进一步完善我国的创业板退市制度,实现优胜劣汰,抑制盈余管理动机。

主要参考文献

1. 李勇.创业板年报亏损第一股 当升科技危险?.中国经济周刊,2012;5
2. 钱匀.我国创业板企业IPO前后业绩变化的研究.中国市场,2012;1