中小企业板公司上市前后绩效变动的实证研究

林 略,邓作强
(重庆大学 经济与工商管理学院,重庆 400030)

摘 要:本文以 2004 —2005 年在我国中小企业板上市的 50 家上市公司为研究对象,从净资产收益率、主营业务收入增长率和营业利润增长率三个指标出发,研究了中小企业板上市公司 IPO 前后的业绩变化是否具有显著性,并对引起业绩变化的相关因素进行了回归分析。研究结果表明:公司上市后的净资产收益率、主营业务收入增长率和营业利润增长率都出现了不同程度的下降;位于中西部地区的上市公司的整体绩效表现优于位于东部地区的上市公司;上市公司的管理层持股比例高、第一大股东持股比例高,其上市后业绩的下滑更明显;流通股比例对中小企业板公司上市前后的业绩影响不具有统计意义上的显著性。

关键词:中小企业板;上市前后;绩效变动
中图分类号:F276 **文献标识码**:A **文章编号**:1002 - 980X(2009)12 - 0088 - 05

作为中国创业板的过渡,我国的中小企业板已走过了 6 个年头。对于中小企业板块的运行成果,业内也是褒贬不一。中小企业由于基数小、底子薄、管理灵活等原因相比于大企业具有更好的成长性,而"融资难"则是公认的制约中小企业发展的最大瓶颈。因而,一般认为中小企业上市融资后将会迎来一个高速成长期,这正是中小企业独特的投资价值。

那么,中小企业板公司上市后是否会进入高速成长期呢?对中小企业板公司上市前后的绩效变动进行实证研究,有助于揭示中小企业上市融资对其发展的实际作用,有助于了解中小企业在不断发展的过程中所遇到的各种问题,同时也有助于监管层制定相关的上市条件和政策。

1 文献回顾

William L. Megginson 研究了有无风险资本对创业板上市公司业绩的影响,认为有风险资本支持的上市公司具有更低的首日交易收益率和更高的发行成本[1]。Foerster 和 Karolyi 则提到,在美国上市的外国公司上市后 3 年的平均净利润比不在美国上市的同类公司低 8 % ～ 15 %[2]。而 Francis 和 Hasan 的研究结果表明,有风险资本支持的上市公司的抑价率会更低[3]。

而在国内,关于中小企业板上市公司的实证研究相对很少。张树敏、朱和平和师伟等运用聚类分析和判别分析法对我国 123 家中小板上市公司进行了实证研究[4]。刘莹莹、张玲对中小板块上市公司的资本结构进行了统计分析,并提出通过发展债券市场融资可解决中小企业股权融资比例偏高的问题[5]。黄碧分别从融资规模、第一大股东持股比例和是否是民营企业三方面对我国 38 家中小企业板上市公司的净资产收益率进行了检验,认为整体上并不存在明显的 IPO 效应[6]。陈良华、孙健和张菡对香港创业板上市公司 IPO 前后的业绩变化进行了研究,结果发现各业绩指标表现不一[7]。

以上文献在研究我国中小企业板时很少对公司业绩进行全面的实证研究,尤其是对上市公司的成长能力指标没有进行检验。此外,单纯的纵向分析可能忽略了宏观经济因素等其他因素的影响,如 2006 —2007 年中国大多上市公司的业绩都出现了罕见的高速增长。

鉴于此,本文将从净资产收益率、主营业务收入增长率和营业利润增长率三个指标出发,研究中小企业板上市公司 IPO 前后的业绩变化是否具有显著性,同时考察上市背景(东部、西部)、第一大股东持股比例(高、低)、管理层持股比例(高、低)、流通股比例(高、低)等四项指标对经营业绩影响的显著性,并在此基础上进行各因素的横截面回归检验。

2 研究设计

2.1 研究样本及数据来源

本文以 2004 —2005 年在我国中小企业板上市的 50 家上市公司为研究样本。选取的所有指标数据均来自于 CCER 数据库和 CSMAR 数据库。为了避免个别特异数据对整体数据的过大影响,本文将采用中位数取代平均值作为样本数据的特征值。

收稿日期:2009 - 10 - 31
作者简介:林略(1966 —),女,重庆人,重庆大学经济与工商管理学院副教授,金融学博士,研究方向:金融市场;邓作强(1985 —),男,重庆人,重庆大学经济与工商管理学院金融学硕士研究生,研究方向:资本市场和金融工具。

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

2.2　研究方法

①纵向对比分析法。针对每只股票,计算上市公司5年的数据,即上市前两年、上市当年和上市后两年。在对经营业绩进行显著性检验时,本文采用Wilcoxon符号秩检验法。

②横截面回归分析。由于Wilcoxon检验并没有考虑经济大环境对经营绩效的影响,同时也忽略了各因素对业绩指标的影响程度,因此,为了解决这一问题,本文将对样本数据进行横截面回归,回归方程如下:

$$\Delta pp_i = \alpha + \beta_1 \Delta GDPGR_i + \beta_2 EMW_i + \beta_3 FSHR_i + \beta_4 MSHR_i + \beta_5 LSR_i + \varepsilon_i。\quad (1)$$

式(1)中:"Δ"代表后三年与前两年的平均值的变化;PP指绩效变量的两年平均值;$GDPGR$是实际GDP增长率的两年平均值;EMW、$FSHR$、$MSHR$、LSR都是虚拟变量,定义为,上市公司的注册地址在东部地区,则EMW取值为1,在中西部地区则取值为0;第一大股东持股比例大于50%,则$FSHR$取值为1,否则取值为0;上市时公司管理层持股比例排名前25,则$MSHR$取值为1,否则取值为0;上市时公司流通股比例排名前25,则LSR取值为1,否则取值为0。

3　实证检验及分析

3.1　净资产收益率检验

表1显示了净资产收益率(ROE)的变化情况和显著性检验结果。第一行为全部样本的计算结果。由此可知,ROE的中位数从上市前的0.275下降到上市后的0.102,其Wilconox检验值是-5.359,说明该结果在1%水平上显著。在50家样本公司里,上市后三年的平均ROE都低于上市前两年,数据的大幅下滑表明IPO效应非常明显,主要原因可能是上市融资后权益突然增大,而净利润增长有一定的滞后期。为了找出其他相关影响因素,我们对样本进行了分组,以进一步检验指标变化是否一致。

表1　净资产收益率对比

样本	数目	上市前两年	上市后三年	中位数差值	Wilconox检验		增/减比率
					配对检验	组间检验	
全部样本	50	0.275	0.102	-0.173	-5.359	-2.345	0/50
					0.000		0.000
东部	37	0.287	0.097	-0.190	-4.623		0/37
					0.000		0.000
中西部	13	0.244	0.112	-0.132	-2.701		0/13
					0.007	-2.467	0.000
第一大股东持股比(高)	25	0.262	0.121	-0.141	-3.783		0/25
					0.000		0.000
第一大股东持股比(低)	25	0.285	0.075	-0.210	-3.680		0/25
					0.000	-1.012	0.000
管理层持股比例(高)	25	0.262	0.075	-0.187	-0.382		0/25
					0.000		0.000
管理层持股比例(低)	25	0.287	0.115	-0.172	-3.783		0/25
					0.000	-1.358	0.000
流通股比例(高)	25	0.295	0.120	-0.175	-3.783		0/25
					0.000		0.000
流通股比例(低)	25	0.238	0.087	-0.151	-3.823		0/25
					0.000		0.000

第一组根据公司所在地不同分为东部和中西部上市公司。一般认为,位于东部地区的公司的管理体制更为先进,地区经济更加活跃,公司经营思维更加开放,因此位于东部地区的公司上市后的表现好于位于中西部地区的公司。但检验结果并不支持这一观点:中位数差值表明位于中西部地区的公司的ROE下降幅度小于位于东部地区的公司,且组间Wilconox检验值为-2.345,表明两组数据在统计上存在显著差异。

第二组根据第一大股东持股比例的高低来划分。有理论认为,第一大股东持股比例越高,特别是中小企业普遍存在"家族掌控,一股独大"的情况,上市后大股东存在转移利润的动机,从而导致IPO后业绩大幅下滑。但本文的统计结果却表明,第一大股东持股比例高的企业ROE表现更好。

第三组根据管理层持股比例的高低来划分。一般认为管理层持股比例越高,由于股权激励的存在,因此企业经营业绩会越好越稳定。从统计数据上看,本文的检验结果并不支持这一看法。可能的原因是,一部分中小企业的管理层是家族内部人员,管

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

理层自身就是大股东,不存在股权激励,组间检验结果也说明这种差异并不显著。

第四组根据流通股比例的高低划分。朱武祥、张帆通过检验 1994—1996 年沪深上市公司上市前后的业绩变化,得出流通股比例高的样本业绩表现不如流通股比例低的样本的结论[8]。而从本文检验结果看,两组 ROE 之间没有显著差异。

3.2　主营业务收入增长率检验

一般而言,中小企业由于难于贷款融资,发展到一定规模时,或多或少会遇到一些资金瓶颈。而 IPO 融资后,企业资金瓶颈被打破,从而会迎来一个高速增长期。但也要看到,发行制度的严格要求,使得企业为了顺利通过 IPO 审查,经常会采取盈余管理、透支业绩等手段做好上市前的业绩。

从表 2 来看,对于全部样本而言,上市后三年的主营业务增长率明显低于上市前两年,中位数由 0.342 下降到了 0.226, Wilconox 检验值为 -3.691,说明该数据统计具有显著意义。50 个总体样本中只有 12 家企业上市后主营业务增长率出现了上升,而下降的则有 38 家。

表 2　主营业务收入增长率对比

样本	数目	上市前两年	上市后三年	中位数差值	Wilconox 检验		增/减比率
					配对检验	组间检验	
全部样本	50	0.342	0.226	-0.116	-3.691	0.596	12/38
					0.000		0.000
东部	37	0.331	0.185	-0.146	-2.824		9/31
					0.005		0.000
中西部	13	0.377	0.226	-0.151	-2.497		3/7
					0.013	-0.823	0.357
第一大股东持股比率(高)	25	0.279	0.183	-0.096	-2.857		8/17
					0.004		0.000
第一大股东持股比率(低)	25	0.392	0.193	-0.199	-2.415		4/21
					0.016	-1.771	0.000
管理层持股比例(高)	25	0.333	0.173	-0.160	-2.012		3/22
					0.044		0.000
管理层持股比例(低)	25	0.293	0.219	-0.074	-3.219		9/16
					0.001	-1.591	0.072
流通股比例(高)	25	0.283	0.193	-0.090	-3.099		9/16
					0.002		0.000
流通股比例(低)	25	0.392	0.183	-0.209	-2.012		3/22
					0.044		0.000

第一组数据表明,东部和中西部地区的公司上市后,其主营业务收入增长率都出现了下滑,两组之间的 Wilconox 值为 0.596,说明两组数据在统计上不存在显著差异。

第二组的检验结果显示,主营业务增长率虽然都出现下降,但第一大股东持股比例的高低对主营业务增长率的影响不大。

第三组的检验结果表明,管理层持股比例低的企业上市后在主营业务收入增长上具有更好表现,组间检验值为 -1.771,表明两组样本的统计数据存在显著差异。

第四组的检验结果显示,流通股比例不同的企业,其经营绩效存在显著差异,流通股比例高的企业,主营业务收入增长率的下滑幅度明显较小。这可能是因为流通股比例高的企业,其融资比例较高、股东持股较为分散,企业在组织结构上能有效建立相互监督机制,有利于企业的成长发展。

本文的检验结果表明,中小企业上市后,其主营业务收入仍然能够保持高速增长,但整体而言,增长速度低于上市前的表现,这与 Foerster 和 Karolyi 的实证研究结果一致。

3.3　营业利润增长率检验

表 3 显示了中小企业板公司上市前后在营业利润增长率方面的变化情况和检验结果。从第一行的全部样本数据可以看出,所有样本公司的平均营业利润增长率从上市前的 0.2739 降低为上市后的 0.1056, Wilconox 统计值为 -0.2591,也表明了上市前后营业利润增长率的统计数据存在显著差异。

第一组的检验结果显示中西部地区的上市公司的表现好于东部地区的上市公司。组间检验结果的 Z 值为 -1.873,表明两组样本的统计值存在显著差异,这也反映了位于中西部地区的上市公司更为"诚实",位于东部地区的上市公司更熟悉资本运作。

第二组的检验结果和 ROE、主营业务增长率的检验结果相一致。相比而言,第一大股东持股比例高的公司表现更好, Wilconox 统计值也表明两组数

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

据在统计上存在显著差异。

第三组的检验结果表明,管理层持股比例低的公司的营业利润增长率更高,但是组间 Wilconox 统计值表明两组间不存在显著差异。

第四组的检验结果显示,流通股比例高的公司的营业利润增长率的下滑幅度相对较低,且组间检验的 Z 值为 2.337,说明两组数据在统计上存在显著差异。

可以看出,中小企业在上市后,其业绩表现都会出现一定幅度的下降,其中表现最好的是主营业务增长率,虽然其出现下滑,但还是保持着高速增长。

表 3　营业利润增长率变化

样本	数目	上市前两年	上市后三年	中位数差值	Wilconox 检验		增/减比率
					配对检验	组间检验	
全部样本	50	0.2739	0.1056	-0.1683	-2.951	-1.873	15/35
					0.003		0.000
东部	37	0.309	0.0934	-0.2156	-2.664		10/27
					0.008		0.000
中西部	13	0.2827	0.1797	-0.103	-1.376		5/8
					0.169	1.535	0.124
第一大股东持股比(高)	25	0.2707	0.1356	-0.1351	-3.018		10/15
					0.003		0.092
第一大股东持股比(低)	25	0.3197	0.0791	-0.2406	-3.885		5/20
					0.000	-0.825	0.000
管理层持股比例(高)	25	0.2757	0.0565	-0.2192	-3.569		12/13
					0.000		0.421
管理层持股比例(低)	25	0.3099	0.1356	-0.1743	-2.415		3/22
					0.016	2.337	0.000
流通股比例(高)	25	0.2897	0.1225	-0.1672	-2.938		8/17
					0.003		0.000
流通股比例(低)	25	0.3104	0.0586	-0.2518	-3.907		7/18
					0.000		0.000

3.4　横截面回归分析

回归方程如下:

$$\Delta pp_i = \alpha + \beta_1 \Delta GDPGR_i + \beta_2 EMW_i + \beta_3 FSHR_i + \beta_4 MSHR_i + \beta_5 LSR_i + \varepsilon_i。\quad (2)$$

横截面回归结果如表 4 所示,其与表 1、表 2、表 3 所示的结果一致。常数项对 ΔROE 和 ΔOPGR 的 t 统计量分别为 -4.742 和 -3.097,但其对 ΔOIGR 的 t 统计量却很小,表明中小企业板公司上市后大多数公司的净资产收益率和营业利润增长率都出现了大幅下滑,而主营业务收入增长率却没有明显变动。GDP 增长率的变动对各绩效指标的影响并不显著。从净资产收益率来看,位于东部地区的上市公司比位于中西部地区的上市公司的下降幅度更大。从第一大股东持股比例可以看出,第一大股东持股比例高的公司,其营业利润增长率下滑更多。

表 4　各因素对业绩横截面的回归分析结果

	ROE	OIGR	OPGR
constant	-0.139	-0.099	0.166
	-4.742	-0.922	-3.097
ΔGDPGR	0.002	0.007	0.004
	0.348	1.257	0.535
EMW	-0.040	0.023	-0.110
	-1.592	0.255	-0.540
FSHR	-0.029	-0.055	-0.410
	-1.292	-0.661	-2.223
MSHR	0.016	0.050	-0.002
	0.672	0.773	-0.012
LSR	0.016	-0.081	-0.147
	0.691	-0.986	-0.805
Adj. R	0.052	-0.017	0.083
DW	1.437	1.592	2.278
OBS	68	65	65

4　结论

以上实证研究表明,中小企业板公司在上市后净资产收益率和营业利润增长率都出现了大幅下滑,其原因可能是:一方面,现行的 IPO 制度要求使得企业在上市前对业绩进行包装,而在上市后实行转移利润;另一方面,中小企业板公司上市的主要动机不在于融资,而是在于利用市场来放大大股东财富。位于东部地区的公司上市后业绩下滑幅度大于位于中西部地区的上市公司,这也说明东部地区的企业可能更精通于包装自身;第一大股东持股比例高的上市公司总体而言业绩表现更差;管理层持股比例对中小企业板上市公司的业绩影响与第一大股

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

东持股比例一致,主要原因可能在于中小企业板上市公司的大股东本身就是管理层;流通股比例对中小企业板上市公司的相关经营绩效指标并无显著影响。

参考文献

[1] MEGGINSON W L ,WEISS K A. Venture capitalist certification in initial public offerings[J]. Journal of Finance, 1991 ,46(3) :879-904.

[2] FOERSTER S R, KAROLYI G A. The effects of market segmentation and investor recognition on asset prices :evidence from foreign stocks listing in the U. S[J]. Journal of Finance ,1999 ,54(6) :981-990.

[3] FRANCIS B B, HASAN I. The Underpricing of Venture and Nonventure Capital IPOs: An Empirical Investigation [J]. Journal of Financial Services Research, 2001, 21(8) : 99-113

[4] 张树敏,朱和平,师伟. 基于基本面的中小企业板上市公司股票投资价值初探 ——基于聚类分析和判别分析[J]. 商场现代化,2008,7(8) :191-192

[5] 刘莹莹,张玲. 中小板块上市公司资本结构分析[J]. 财政监督,2008(6) :25-27

[6] 黄碧. 中小企业板上市公司 IPO 效应研究[J]. 财会月刊, 2008(6) :26-27

[7] 陈良华,孙健,张菡. 香港创业板上市公司 IPO 前后业绩变化及其影响因素的实证研究[J]. 审计与经济研究,2005 (4) :20-21

[8] 朱武祥,张帆. 公司上市前后经营业绩变化的经验研究[J]. 世界经济,2007,6(9) :11-18.

Empirical Study on Performance Variation of Listed Companies from Small and Medium-sized Enterprise Board Before and After Being Listed

Lin Lue ,Deng Zuoqiang

(School of Economics and Business Administration ,Chongqing University ,Chongqing 400030 ,China)

Abstract : This paper takes 50 companies listed on small and medium-sized enterprise board over the period 2004 - 2005 as research samples. According to the ROE ,the main business's increasing rate of income and the operating profit growth rate ,it compares the changes of median of these three indicators before and after two years in which sample listed companies are listed ,and makes the regression analysis on the relevant factors causing these changes. The results show that :after sample companies are listed ,the ROE ,main business's increasing rate of income and the operating profit growth rate of these have emerged in varying degrees of decline ;the whole performance of listed companies in central and western regions are better than those of listed companise in eastern region ,and the shareholding proportion of management ownership or the shareholding proportion of the largest shareholder is high ,and the performance of company after being listed slips down more significantly ;the proportion of performance shares have not statistically significant impacts on the performance of companies that are listed on small and medium-sized enterprise board.

Key words : small and medium-sized enterprise board ;before and after being listed ;variation of performance

(上接第 82 页)

A VaR-based Empirical Study on Interest Rate Risk of China's Inter-bank Bond Repurchase Market

Yan Taihua ,Xie Ruibao

(School of Economics and Business Administration ,Chongqing University ,Chongqing 400044 ,China)

Abstract : In order to enhance the accuracy and the usefulness for measuring the interest rate risk of bond repurchase market in inter-bank ,this paper analyzes the basic characteristics of overnight inter-bank bond repurchase rate , and discusses how to calculate VaR based on the mixed-normal distribution fitting method. And it also uses the GARCH model to process the data on interest rate in order to contrast the acquired results based on the above method. The empirical results show that ,compared with the results based on the GARCH model ,the results based on the mixed-normal distribution fitting method have higher accuracy and practicality in calculating VaR.

Key words : interest rate risk ;VaR ;GARCH model ;distribution fitting ;mixed normal distribution

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net