

中美创业板上市的我国企业之成长性比较

丁毅斌 李 玫(副教授)

(北京工业大学经济与管理学院 北京 100124)

【摘要】 本文从盈利能力、抗风险能力、创新能力、发展能力等七个方面对我国企业在中国创业板与美国NASDAQ上市后的成长性进行比较分析。尤其是将市场交易表现和信息披露纳入创业板上市公司成长性评价指标体系。分析结果表明我国在美国NASDAQ市场上市企业的成长性表现要好于在中国创业板市场上市的企业。

【关键词】 创业板 企业成长性 会计信息披露

创业板市场是为服务于具有高成长性的中小企业所设立的特殊的资本市场,所以衡量创业板是否成功的标准之一就是上市企业是否具有可持续的高成长性。换言之,创业板应该成为培育上市企业的孵化器,使其不断地平稳增长。本文希望通过对我国企业在中美创业板上市的不同成长性比较研究,来探究中美两地的创业板市场是否对上市企业的成长性有推动作用。

一、中国创业板市场IPO状况

截至2012年12月31日,中国创业板已经连续运作4年,其间一共有356家企业进行了IPO,总共发行股票81.68亿股,募集资金总额为2310亿元。具体来看,2009年首批上市的37家企业共募集资金总额约204亿元。到了2010年,无论上市企业数量还是募集金额都有较大的提升,IPO企业数量达到117家,募集金额达到963亿元。2011年IPO规模维持高位运行态势,上市企业创纪录地达到128家,而募集金额却减少到791亿元。2012年是中国创业板的转折之年,在创业板上市企业业绩大变脸以及IPO制度改革呼声愈演愈烈的背景之下,证监会于10月下旬暂停了IPO申请受理,因此,2012年上市企业数量与融资金额均出现了大幅滑坡。

二、我国企业赴美国NASDAQ市场上市状况

我国在美国NASDAQ上市企业主要是指在中国注册的企业,或虽在国外注册但业务和关系均在大陆的企业。截至2012年12月31日,中国在美国NASDAQ上市企业共有203家。具体来看,伴随着全球经济的回暖,2009年我国有8家企业赴NASDAQ进行IPO融资,融资金额创纪录地达到约11.45亿美元。2010年上市企业数量较2009年增加了一倍多,但是融资金额并没有增加,反而减少了约1亿美元。到了2011年,由于我国上市企业频频遭到美国监管部门的财务调查以及投资者的集体诉讼,大量企

业退出NASDAQ市场,全年只有6家企业成功实现IPO,融资金额仅为4.86亿美元。2012年则只有一家企业成功IPO,融资金额为8196万美元。

三、企业成长性评价指标体系的建立

企业成长性评价指标的选取不限于评价企业财务情况,还包括创新水平、管理层治理水平等。由于本文研究的范围是已经上市的创业板企业,企业的市场表现以及信息披露部分也应当成为评价的方面之一。

本文选用净资产收益率和销售净利率来衡量企业的盈利能力。净资产收益率是利润表中税后利润除以资产负债表中的股东权益的百分比,它能够反映股东的获利水平。销售净利率是利润表中的净利润除以营业收入的百分比,它能够反映企业销售收入获取的能力。

抗风险能力本文选用资产负债率和应收账款周转率来衡量。一般企业风险主要包括财务风险和营运风险。①财务风险是公司可能丧失偿债能力而导致的风险。它主要是由资本结构不合理造成的。负债过高,容易导致企业财务风险的发生。因此,选用资产负债率评价企业的负债水平是比较合理的。它表示公司总资产中有多少是通过负债筹集的。②运营风险是指企业在运营过程中由于流动资金不足所造成的风险。应收账款如果不能及时收回,这不仅对企业的资金流带来危害,而且加大了企业的运营风险,容易导致资金链断裂。所以,选用应收账款周转率这一指标,可以衡量企业从获得应收账款的权利到收回款项,最终变成现金所需要的时间。

创新能力本文选用研发强度和研发人员比例来衡量。由于创业板企业多数属于高新技术企业以及新型服务业,创新能力是它们成长的重要推动因素。创新又离不开对技术和人力资本的投入,因此本文采用R&D投入占销售收入的比重和研发人员占比来考察企业创新能力。

发展能力本文选用总资产增长率和净利润增长率来衡量。上市企业的获利能力的增加是企业发展能力的最主要反映和标志，净利润增长率是最能反映这种获利的增加的指标。发展能力强的企业必然伴随着企业资产的不断扩张，因此企业资产扩张能力也应该在发展能力中有所反映。

公司治理能力本文选用管理层素质和独立董事比例来衡量。管理层素质主要包括管理层的文化素质和专业水平。独立董事是体现董事会独立性的重要方面。对于创业板上市企业而言，独立董事不仅具有监督代理的客观优势，又能以非关联方式给企业带来资源支持与战略建议，有利于企业未来的成长。

市场表现本文选用年波动率和年换手率比例来衡量。市场的波动性来源于企业基本面的变化，它在一定程度上可以反映投资者对该企业成长性的估测以及防御风险的信息。

信息披露能力本文选用披露信息指数来衡量。信息披露包括强制性信息披露与自愿性信息披露。对于自愿性信息披露，不同的企业态度不一。国外对于自愿性信息披露考察通常采用披露信息指数。Meek(1995)等把上市企业自愿性信息披露分为以下三类：战略信息、财务信息与非财务信息，一共为133项。本文根据中美两地创业板的特点，构建了披露信息指数评分表，以尽量全面地反映创业板上市企业自愿性信息披露情况。

表1 披露信息指数评分表

财务信息 (定性描述1分,定量描述2分)	非财务信息 (定性描述1分,定量描述2分)
1.毛利变动的原因及分析	1.企业主要产品特点
2.企业各类产品销售收入的比较与分析	2.研发投入(资本化及费用化)
3.存货(原材料)进货成本	3.股东会及董事会非强制性信息
4.无形资产的价值披露	4.员工待遇与相关福利
5.最近三年固定资产价值重新评估	5.员工培训人数与费用
6.企业主要产品市场份额变动与分析	6.销售及现金流预测
7.竞争同业分析	7.相关的环保政策与投入
8.预增预减信息的披露与原因分析	8.企业社会责任信息
	9.企业未来总体战略描述
	10.战略具体实施的时间与计划

四、创业板上市企业成长性评价实证研究

1. 因子分析的基本原理。因子分析法是坚持在数据损失最小的原则之下研究变量的内部关系，把许多具有复杂关系的变量进行重组，将相关性较高的变量归结为一个小组。然而，每一个小组之间的相关性均较低。实际上，每一个小组就是一个主因子。每一个公共因子都有其实际的意义。

针对本文的研究，我们假设反映创业板上市公司成

长性的指标分别为 X_1, X_2, X_3, \dots ，由于这些指标具有较高的相关性，我们需要运用因子分析法将指标 X_1, X_2, X_3, \dots 中的相关成分剔除。把指标间的差异集中起来再进行重组，以形成真正影响企业成长性的主因子。根据主因子所包含的变量指标来对其进行命名，阐释其实际意义。同时，根据变量与主因子的相关系数，得出各个主因子的得分。我们再利用主因子的特征值作为权重进行加权计算，最终得出企业的成长性综合得分。

2. 评价指标的选择与样本数据来源。本文选择以2009年在中美创业板上市的我国企业为研究对象。选取了有关成长性的13个指标来对中美两地企业上市以后的成长性状况进行比较分析。选取的变量及公式见表2。

表2 评价指标变量

变量	指标名称	指标公式
X_1	净资产收益率	净利润/[(年初净资产+年末净资产)/2]×100%
X_2	销售净利率	净利润/[(年初营业收入+年末营业收入)/2]×100%
X_3	资产负债率	年末负债总额/年末资产总额×100%
X_4	应收账款周转率	营业收入/[(年初应收账款数+年末应收账款数)/2]×100%
X_5	研发人员比例	年末研发人员数/年末职工总数
X_6	研发强度	期末研发费用支出/[(年初营业收入+年末营业收入)/2]×100%
X_7	总资产增长率	(年末总资产/年初总资产-1)×100%
X_8	净利润增长率	(年末净利润/年初净利润-1)×100%
X_9	独立董事比例	年末独立董事人数/年末董事会总人数×100%
X_{10}	管理层素质	年末硕士及以上学历董事人数/年末董事会总人数×100%
X_{11}	年波动率	$\ln(\text{第二天股价}/\text{第一天股价})$ 的标准差× $\sqrt{\text{交易日}}$ ×100%
X_{12}	年换手率	日成交量/流通股总数× $\sqrt{\text{交易日}}$ ×100%
X_{13}	披露信息指数	披露信息得分/36×100%

本文选取相关公司在2009~2012年的财务和市场数据。中国创业板上市企业数据均来自国泰安数据库。美国NASDAQ上市企业数据来自国泰安数据库以及NASDAQ官方网站。本文参照以下认定标准对样本进行筛选：①企业连续经营三年，且主营业务没有发生较大的变化。②企业在交易所连续挂牌交易三年，其间没有出现退市与超过一个月停牌等情况。最终符合标准的样本公司共有70家，其中中国有43家，美国有27家。

3. 实证研究过程。

(1) 相关性检验。本文利用SPSS17.0中的KMO和Bartlett来对选取的13个指标进行相关性检验。其中，KMO是用于检验选取的指标变量之间的相关性。相关性

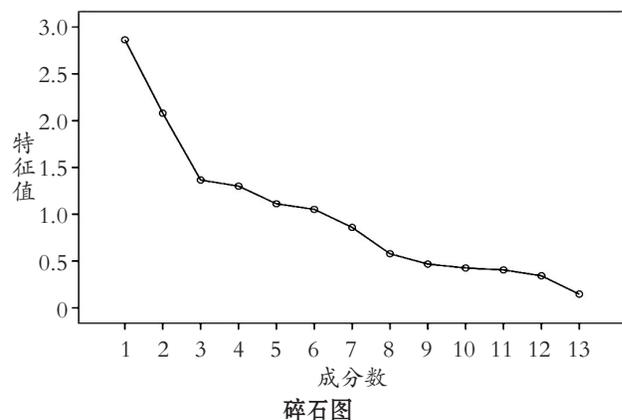
越大,越适合做因子分析;反之亦然。本文的KMO的检验值为0.628,大于临界值0.5,说明我们选取的指标可以进行因子分析。同时,Bartlett球形检验中相应的Sig.取值为0,小于显著性水平0.01。这说明拒绝原检验,即指标之间不是独立的,适宜进行因子分析。

(2)提取公因子。根据最小特征值的标准,特征值大于1的因子才能够提取。从表3中可以看到有6个因子的特征值大于1,即可以提取6个主因子。它们的累计方差贡献率达到75.177%,这说明6个主因子基本可以解释13个原始变量中的大部分信息。

表3 解释的总方差

成分	初始特征值			提取平方和载入			旋转平方和载入		
	合计	方差的%	累积%	合计	方差的%	累积%	合计	方差的%	累积%
1	2.864	22.027	22.027	2.864	22.027	22.027	2.460	18.920	18.920
2	2.079	15.994	38.021	2.079	15.994	38.021	1.734	13.340	32.260
3	1.365	10.503	48.524	1.365	10.503	48.524	1.722	13.248	45.508
4	1.301	10.004	58.528	1.301	10.004	58.528	1.392	10.708	56.216
5	1.112	8.555	67.083	1.112	8.555	67.083	1.295	9.965	66.181
6	1.052	8.095	75.177	1.052	8.095	75.177	1.170	8.996	75.177
7	0.860	6.613	81.790						
8	0.578	4.448	86.238						
9	0.468	3.599	89.838						
10	0.426	3.277	93.114						
11	0.406	3.119	96.234						
12	0.343	2.638	98.872						
13	0.147	1.128	100.000						

(3)碎石图。碎石图就是样本协差阵的特征根按大小顺序排列的折线图,可以用来帮助确定提取多少个因子。在SPSS17.0的输出结果中我们可以得到碎石图。如下图所示,可以看到从第七个因子开始曲线逐渐走平。据此,可以提取前六个因子作为主因子。



(4)主因子的确定。在因子分析中,要求提取的主因子具有实际意义,但从各因子和原始变量的相关系数可以看出,现在各个因子的意义不是很明显,为了凸显主因子的实际含义,可以对初始因子载荷矩阵进行正交旋转,正交旋转后的因子载荷系数会向0~1分化,越接近于1,就说明主因子能够更加容易解释变量。本文采用正交旋转法对原始因子载荷矩阵进行正交旋转,其旋转后的成分矩阵见表4。

表4 旋转成分矩阵

	成分					
	1	2	3	4	5	6
X ₁	0.437	0.007	0.743	0.074	0.105	0.063
X ₂	-0.114	0.219	0.865	-0.024	0.020	0.049
X ₃	0.630	-0.233	-0.198	0.322	0.273	-0.063
X ₄	0.106	-0.288	0.396	-0.075	0.610	0.246
X ₅	-0.044	0.823	0.036	-0.007	0.034	0.124
X ₆	-0.164	0.809	0.155	-0.092	0.062	0.023
X ₇	0.921	-0.149	0.099	-0.025	-7.731E-6	0.018
X ₈	0.865	-0.053	0.191	-0.098	0.024	-0.048
X ₉	0.441	0.257	-0.117	0.294	-0.334	-0.070
X ₁₀	0.045	0.312	-0.049	0.071	0.845	-0.110
X ₁₁	0.143	0.102	0.323	0.720	0.068	-0.369
X ₁₂	-0.075	-0.036	-0.146	0.803	-0.038	0.358
X ₁₃	-0.035	0.131	0.114	0.059	0.017	0.894

根据上述结果,我们开始对旋转后的主因子进行命名。第一主因子主要与净利润增长率X₇、净资产增长率X₈与资产负债率X₄有关,载荷系数分别为0.921、0.865、0.630。由于这三个指标反映了上市企业的成长能力,所以我们命名F₁为成长能力因子。

第二主因子主要与研发人员比例X₅、研发强度X₆有关,载荷系数分别为0.823、0.809。由于这两个指标反映了上市企业的研发能力,所以我们命名F₂为研发能力因子。

第三主因子主要与净资产收益率X₁、销售利润率X₂有关,载荷系数分别为0.743、0.865。由于这两个指标反映了上市企业的盈利能力,所以我们命名F₃为盈利能力因子。

第四主因子主要与波动率X₁₁与换手率X₁₂有关,载荷系数分别为0.720、0.803。由于这两个指标反映了上市企业的市场表现,所以我们命名F₄为市场表现因子。

第五主因子主要与应收账款周转率X₄、独立董事占比X₉、管理层素质X₁₀有关,载荷系数分别为0.610、0.334、0.845。由于这三个指标反映了上市企业的公司治理能力,所以我们命名F₅为公司治理能力因子。

第六主因子主要与信息披露率X₁₃有关,载荷系数分

别为0.894。由于这个指标反映了上市企业的信息披露情况,所以我们命名 F_6 为信息披露因子。

(5)因子得分与综合评价。通过因子分析模型,我们可以得到指标变量与主因子之间的关系。如表5所示,运用SPSS17.0根据正交旋转法得到成分得分系数矩阵。

表 5 成分得分系数矩阵

	成 分					
	1	2	3	4	5	6
X_1	0.113	-0.014	0.414	0.030	-0.041	0.023
X_2	-0.119	0.040	0.547	0.020	-0.103	-0.044
X_3	0.241	-0.040	-0.204	0.168	0.224	0.000
X_4	-0.032	-0.221	0.164	-0.074	0.430	0.198
X_5	0.080	0.498	-0.062	0.021	0.021	0.054
X_6	0.010	0.468	0.031	-0.025	0.035	-0.050
X_7	0.403	0.004	-0.027	-0.107	-0.054	0.081
X_8	0.379	0.051	0.030	-0.149	-0.044	0.008
X_9	0.230	0.237	-0.089	0.185	-0.274	-0.038
X_{10}	0.012	0.213	-0.176	0.056	0.696	-0.132
X_{11}	-0.077	-0.033	0.239	0.536	0.009	-0.358
X_{12}	-0.072	-0.015	-0.085	0.589	-0.019	0.303
X_{13}	0.042	0.016	-0.004	0.028	-0.024	0.770

为进一步探究各个主因子对中美两国创业板上市公司成长性的贡献,我们将主因子的特征根作为权重,构建出综合因子得分模型,从而实现成长性综合评价。

综合因子得分模型的计算公式为:

$$F = \frac{\lambda_1}{\sum \lambda} F_1 + \frac{\lambda_2}{\sum \lambda} F_2 + \frac{\lambda_3}{\sum \lambda} F_3 + \frac{\lambda_4}{\sum \lambda} F_4 + \frac{\lambda_5}{\sum \lambda} F_5 + \frac{\lambda_6}{\sum \lambda} F_6$$

其中, λ 为每个主因子的特征根, F_n 为每个主因子的得分。

我们可以得出 $\lambda_1=2.864$, $\lambda_2=2.079$, $\lambda_3=1.365$, $\lambda_4=1.301$, $\lambda_5=1.112$, $\lambda_6=1.052$ 。以此,根据公式,我们可以知道:

$$F = 2.864F_1 + 2.079F_2 + 1.365F_3 + 1.301F_4 + 1.112F_5 + 1.052F_6$$

综合得分因子代表着成长性综合价值。其中 F_1 (成长能力)和 F_3 (盈利能力)可以归结为企业的内部财务控制因素; F_2 (研发能力)可以归结为企业技术发展水平因素; F_5 (公司治理能力)可以归结为企业管理层的因素; F_4 (市场交易表现)和 F_6 (信息披露能力)可以归结为外部市场因素。各个因素所占份额大约为2:1:1:1。

输入我国在中美两地创业板上市企业成长性指标的数据,可以计算出各个企业的主因子的得分。然后运用综合因子得分模型的计算公式,得到综合因子得分。我们将每个主因子按照得分从大到小排列,从而确定两地上市企业各个因素的成长性状况和综合成长状况。评价结果如表6~表9所示。

4. 实证结果与分析。由表6所示, F_1 是发展能力因子, F_1 排名的前10名公司中,中国创业板有3家公司,美国NASDAQ有7家公司,结果表示我国企业在上市以后,美国NASDAQ市场上市企业的成长表现要好于中国创业板市场。

F_2 是研发能力因子, F_2 排名的前10名公司中,中国创业板有4家,美国NASDAQ有6家,结果表明我国企业在上市以后,美国NASDAQ市场上市企业的研发表现要好于中国创业板市场。

表 6 F_1 和 F_2 因子得分评分结果

F_1 (成长能力)评分结果			F_2 (研发能力)评分结果		
排名	名称	因子得分	排名	名称	因子得分
1	汉广厦房地产	1.397	1	德海尔医疗	0.651
2	鼎联控股	1.286	2	华星创业	0.592
3	鑫达集团	1.280	3	超图软件	0.545
4	特锐德	1.249	4	盛大游戏	0.488
5	盛大游戏	1.222	5	银江股份	0.482
6	大禹节水	1.204	6	和利时自动化	0.454
7	德海尔医疗	1.201	7	奥星制药	0.426
8	汉庭	1.117	8	畅游	0.407
9	畅游	1.089	9	上海佳豪	0.395
10	吉峰农机	0.996	10	泰邦生物	0.362

由表7所示, F_3 是盈利能力因子, F_3 排名的前10名公司中,中国创业板有4家,美国NASDAQ有6家,结果表明我国企业在上市以后,美国NASDAQ市场上市企业的盈利表现要好于中国创业板市场。

F_4 是市场交易表现因子, F_4 排名的前10名公司中,中国创业板有6家,美国NASDAQ有4家,结果表示我国企业在上市以后,中国创业板市场上市企业的市场表现要好于美国NASDAQ市场。

表 7 F_3 和 F_4 因子得分评分结果

F_3 (盈利能力)评分结果			F_4 (市场交易表现)评分结果		
排名	名称	因子得分	排名	名称	因子得分
1	盛大游戏	2.112	1	大禹节水	7.666
2	汉广厦房地产	1.929	2	盛大游戏	6.776
3	冠威塑料	1.885	3	亿纬锂能	6.627
4	易达控股	1.787	4	宝德股份	6.537
5	畅游	1.584	5	汉庭	5.634
6	探路者	1.508	6	九洲电气	5.399
7	特锐德	1.469	7	赛诺国际	5.362
8	河南鸽瑞	1.465	8	网宿科技	5.293
9	乐普医疗	1.106	9	泓利煤焦	5.265
10	同花顺	1.059	10	金龙机电	5.005

由表8所示, F_5 是公司治理因子, F_5 排名的前10名公司中, 中国创业板有4家, 美国NASDAQ有6家, 结果表明我国企业在上市以后, 美国NASDAQ市场上市企业的公司治理表现要好于中国创业板市场。

F_6 是信息披露因子, F_6 排名的前10名公司中, 中国创业板有1家, 美国NASDAQ有9家, 结果表明我国企业在上市以后, 美国NASDAQ市场上市企业的内部信息披露要好于中国创业板市场。

表8 F_5 和 F_6 因子得分评分结果

F_5 (公司治理能力)评分结果			F_6 (信息披露)评分结果		
排名	名称	因子得分	排名	名称	因子得分
1	盛大游戏	2.199	1	大禹节水	4.363
2	畅游	1.945	2	盛大游戏	4.073
3	汉广厦房地产	1.880	3	汉庭	4.058
4	汉庭	1.815	4	龙腾矿业	3.770
5	大禹节水	1.739	5	畅游	3.607
6	特锐德	1.588	6	鑫达集团	3.567
7	亿纬锂能	1.574	7	易达控股	3.403
8	易达控股	1.520	8	汉广厦房地产	3.383
9	网宿科技	1.415	9	德海医疗	3.060
10	龙腾矿业	1.401	10	赛诺国际	3.043

由表9所示, 创业板上市企业综合评价排名前10名公司中, 中国创业板有3家, 美国NASDAQ有7家, 结果表明我国企业在上市以后, 美国NASDAQ市场上市企业的成长性综合表现要好于中国创业板市场。

表9 综合评价排名前十的创业板上市企业

排名	企业名称	因子得分
1	盛大游戏	2.199
2	畅游	1.945
3	汉广厦房地产	1.880
4	汉庭	1.815
5	大禹节水	1.739
6	特锐德	1.588
7	亿纬锂能	1.574
8	易达控股	1.520
9	网宿科技	1.415
10	龙腾矿业	1.401

从以上成长性主因子和综合因子分析来看, 我国创业板上市企业出现了成长性不足的问题。在盈利、发展潜力、研发、公司治理以及信息披露等方面均差于美国NASDAQ市场上市企业。从这点可以看出, 我国创业板市场没有为上市企业提供再次成长的动力。但是, 在市场交易表现中, 我国创业板市场上市企业的表现却强于美国

NASDAQ市场。这一点是有点反常的。脱离基本面的上涨以及没有因果的大幅波动, 这恰恰说明我国创业板市场在信息披露方面有缺失, 投机者只是利用市场信息的不对称性进行疯狂的炒作。

因此, 完善的市场建设是美国NASDAQ市场成功的重要原因。具体来讲, 在上市退市制度方面, 美国NASDAQ的IPO标准多样化, 且标准低于我国市场。这就减少了企业财务作假的动机。在上市之后, 失去成长性的公司都一定会被市场所抛弃。企业在财务或市值方面达不到持续上市的标准, 可能会被摘牌, 这也得益于美国NASDAQ完善的退市制度。反观我国市场由于IPO标准较高及单一, 这使得许多达不到上市资格的企业借助作假成功上市。在上市之后, 失去成长性的企业尽管股价会一落千丈, 但是退市制度的不完善, 又使得这些公司不能退市, 扰乱了市场真正运行与发展的方向。

在交易制度方面, 美国NASDAQ市场采用的是做市商制度。做市商制度可提高市场的流动性和活跃性, 使交易更加透明化。在公司股价波动较大时, 做市商可以出手稳定股价。而我国市场采取的竞价交易制度, 由于创业板上市企业流通盘较小, 容易受到资金的操纵, 股价的波动性会加大。

在信息披露制度方面, 由于创业板上市企业的规模较小以及财会体制不健全等, 美国NASDAQ市场为了降低投资者的不确定性, 形成了比较完善的信息披露制度, 市场信息的不确定性大为降低, 降低了企业股价的波动性, 增强了投资者的信心。然而, 我国市场的信息披露还存在很多问题, 主要表现在企业重大事件信息披露的不及时、会计信息披露的不准确等。并且市场对违反信息披露的行为处罚较轻, 不足以警示市场。

总体来看, 我国创业板市场仍处于初步摸索与发展阶段。继续完善市场制度可以督促上市企业努力提高其成长性。上市公司的持续和稳定发展, 是创业板市场发展的基础。创业板市场发展应该与企业成长形成良性的互动发展关系, 双方互相促进, 互相成长。

【注】本文为北京工业大学人文社科基金项目“基于AHP的科技型中小企业上市路径选择研究”的研究成果。

主要参考文献

1. 王艳. 在美中国概念股信任危机的系统性影响力分析. 复旦大学博士学位论文, 2012
2. 曾江洪, 丁宁. 董事会治理对中小上市公司成长性影响的实证研究. 求索, 2008; 5
3. 陈晓红, 周颖, 余坚. 市场波动性与中小上市公司成长性评价. 证券市场导报, 2007; 5
4. 田存战. 我国上市公司自愿性信息披露与公司成长性的相关性分析. 河北大学硕士学位论文, 2009