

# 我国创业板信息技术类公司成长性研究

孙红梅 邓瑶

(陕西科技大学管理学院 西安 710021)

**【摘要】** 上市公司的成长性体现了公司的竞争能力和发展潜力,上市公司发展战略的重要工具之一就是评价上市公司的成长性。本文主要以分布于信息技术业的 28 家创业板上市公司为样本资料,选取相应的财务指标,运用因子分析法,通过建立评价指标体系对其成长性进行实证分析,从而为利益相关者进行良好的高成长性决策提供参考。

**【关键词】** 因子分析 信息技术业 公司成长性

## 一、创业板信息技术类公司成长性的实证分析

1. 选取样本数据。统计显示,创业板前 130 家公司中,信息技术行业公司有 28 家,这些创业板信息技术企业完全不同于传统的计算机软硬件等传统行业,属于新一代信息技术行业。

本文从巨潮资讯网获得在我国创业板已上市的 28 家信息技术业公司 2010 年第三季度的相关财务数据,根据创业板企业自身的特点以及指标选取的科学性、实用性、可操作性、一致性原则,从盈利、成长、偿债三个方面概括了信息技术业上市公司的业绩状况,重点突出成长性指标。

本文选取了 10 个财务指标,  $X_1$  代表净利润率,  $X_2$  代表总资产报酬率,  $X_3$  代表总资产增长率,  $X_4$  代表应收账款周转率,  $X_5$  代表资产负债率,  $X_6$  代表流动比率,  $X_7$  代表净资产收益率,  $X_8$  代表每股收益,  $X_9$  代表速动比率,  $X_{10}$  代表股东权益增长率,建立了评价指标体系,对信息技术业上市公司的成长性进行因子分析,具体见表 1:

**表1 创业板信息技术业上市公司成长性评价指标体系**

类型	代码	名称	计算公式
盈利能力	$X_1$	净利润率	净利润/主营业务收入
	$X_2$	总资产报酬率	(利润总额+利息支出)/(资产总额年初数+年末数) $\times 1/2$
	$X_7$	净资产收益率	净利润/(期初净资产+期末净资产) $\times 1/2$
	$X_8$	每股收益	净利润/股份总额
成长能力	$X_3$	总资产增长率	期末总资产/期初总资产-1
	$X_{10}$	股东权益增长率	本期股东权益/上期股东权益-1
偿债能力	$X_4$	应收账款周转率	主营业务收入/(期初应收账款+期末应收账款) $\times 1/2$
	$X_5$	资产负债率	期末负债总额/期末资产总额
	$X_6$	流动比率	期末流动资产/期末流动负债
	$X_9$	速动比率	期末速动资产/期末流动负债

## 2. 因子分析。

(1)适应性检验。本文采用 SPSS 软件的 KMO 检验法和巴特利特球度检验,来验证候选数据是否适合进行因子分析。KMO 检验用于检验变量间的偏相关系数是否过小,一般情况下,当 KMO 统计量大于 0.9 时效果最佳,小于 0.5 时不宜进行因子分析,本文中 KMO 取值 0.628; Bartlett 球形检验用于检验相关系数矩阵是否为单位阵,如果结论为不拒绝假设,则表示各个变量都是独立的。Bartlett 球形检验的 Sig. 取值为 0,表示拒绝该假设。由以上检验可知本文所选数据适合进行因子分析。

(2)因子分析的总方差解释。表 2 显示进行因子分析后因子提取和因子旋转的结果,针对 10 个自变量提取了 3 个公因子,3 个公因子的累计贡献率为 70.756%。根据提取因子的条件——特征值大于 1,本文选出了 3 个公因子进行分析。前三个因子基本涵盖了所有评价指标反映的内容,能够反映信息技术业上市公司的成长性。

**表2 解释的总方差**

成份	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	3.822	38.216	38.216	3.822	38.216	38.216	3.763	37.635	37.635
2	2.213	22.128	60.344	2.213	22.128	60.344	2.216	22.157	59.791
3	1.041	10.412	70.756	1.041	10.412	70.756	1.096	10.965	70.756
4	0.930	9.304	80.060						
5	0.830	8.301	88.361						
6	0.480	4.799	93.160						
7	0.370	3.702	96.862						
8	0.298	2.976	99.838						
9	0.016	0.161	99.999						
10	0	0.001	100						

(3)求因子载荷矩阵并命名因子。基于个别变量在三个因子上的载荷系数区别不大,因此采用方差最大化法对初始载荷矩阵进行因子旋转,使因子载荷系数向 0 或 1 两极分化,得到的因子载荷矩阵如表 3 所示。

表3 旋转后因子载荷矩阵

	公因子		
	1	2	3
总资产增长率	0.879	0.228	0.082
股东权益增长率	0.805	0.307	0.037
速动比率	0.781	-0.542	0.081
流动比率	0.778	-0.546	0.078
资产负债率	-0.762	-0.076	0.012
净利润率	0.674	0.289	0.041
总资产报酬率	0.150	0.830	0.078
净资产收益率	0.225	0.806	0.074
每股收益	-0.135	0.104	-0.783
应收账款周转率	-0.047	0.201	0.671

由因子旋转成分矩阵可知,第一个因子在总资产增长率、股东权益增长率上的载荷最大,这两个指标都是度量上市公司成长能力的指标,反映公司的成长性,因此将第一个因子命名为成长能力;第二个因子在总资产报酬率、净资产收益率这两个指标上的载荷最大,因此将第二个因子命名为盈利能力;第三个因子在应收账款周转率指标上的载荷最大,属于资产负债管理指标,因此将第三个因子命名为偿债能力。

(4)因子得分及排名。在确定三个公因子后,便可计算各因子在每个样本公司上的具体数值。本文运用SPSS软件提供的回归法计算因子得分系数,如表4所示:

表4 因子得分系数矩阵

	公因子		
	1	2	3
净利润率	0.178	0.122	-0.033
总资产报酬率	0.025	0.372	0.018
总资产增长率	0.231	0.089	-0.009
应收账款周转率	-0.072	0.058	0.627
资产负债率	-0.209	-0.027	0.081
流动比率	0.213	-0.261	0.035
净资产收益率	0.046	0.360	0.010
每股收益	0.028	0.089	-0.734
速动比率	0.213	-0.260	0.038
股东权益增长率	0.214	0.129	-0.050

分析因子得分系数矩阵,建立因子得分函数如下:

$$F_1 = 0.178X_1 + 0.025X_2 + 0.231X_3 - 0.072X_4 - 0.209X_5 + 0.213X_6 + 0.046X_7 + 0.028X_8 + 0.213X_9 + 0.214X_{10}$$

$$F_2 = 0.122X_1 + 0.372X_2 + 0.089X_3 + 0.058X_4 - 0.027X_5 - 0.261X_6 + 0.360X_7 + 0.089X_8 - 0.260X_9 + 0.129X_{10}$$

$$F_3 = -0.033X_1 + 0.018X_2 - 0.009X_3 + 0.627X_4 + 0.081X_5 + 0.035X_6 + 0.010X_7 - 0.734X_8 + 0.038X_9 - 0.050X_{10}$$

以各因子的方差贡献率与三个主因子累计的方差贡献率之比作为权重,由主因子的线性组合得到信息技术业上市公司成长性的综合评价指标函数,即综合得分  $F = 0.5319F_1 +$

$0.3131F_2 + 0.1550F_3$ 。计算结果及排名情况见表5。

表5 各因子得分排名及综合得分排名表

公司名称	F <sub>1</sub>	排名	F <sub>2</sub>	排名	F <sub>3</sub>	排名	F	排名
神州泰岳	7.140 3	16	-8.458 9	13	2.154 0	14	1.483 3	21
立思辰	1.519 8	25	-1.871 8	5	1.999 4	18	0.532 2	24
网宿科技	14.751 1	9	-18.128 9	21	6.187 6	5	3.129 0	13
银江股份	0.693 1	27	-0.889 9	2	1.402 2	22	0.307 4	26
华星创业	2.001 1	24	-2.245 8	6	0.946 5	25	0.507 9	25
金亚科技	3.628 6	20	-4.364 3	10	1.288 0	24	0.763 2	23
同花顺	3.191 9	21	-4.246 7	9	13.085 3	4	2.396 4	16
超图软件	2.934 3	22	-2.815 3	7	-3.291 7	28	0.169 1	28
梅泰诺	1.372 0	26	-1.670 7	4	0.589 1	26	0.298 0	27
朗科科技	22.542 3	6	-27.609 8	24	5.368 8	7	4.177 8	8
赛为智能	4.870 7	19	-3.479 5	8	-2.566 8	27	1.103 4	22
华力创通	12.666 0	11	-12.423 5	18	3.221 5	13	3.346 6	11
天源迪科	32.613 5	2	-37.323 5	27	5.703 2	6	6.545 1	5
世纪鼎利	10.802 8	12	-9.100 5	15	1.944 0	19	3.198 0	12
三五互联	-11.230 1	28	8.590 5	1	166.504 6	1	22.524 6	1
中青宝	24.323 4	5	-27.233 9	23	19.859 8	2	7.489 0	3
东方财富	14.757 3	8	-14.532 5	20	4.655 8	12	4.020 9	9
海兰信	6.484 1	17	-5.602 4	12	2.087 8	15	2.018 4	18
华平股份	32.346 7	3	-35.170 3	26	5.333 9	8	7.020 1	4
数字政通	83.222 5	1	-97.328 6	28	14.706 8	3	16.07 2	2
宁波GQY	10.363 7	13	-9.691 5	17	1.867 5	20	2.767 5	14
数码视讯	13.780 0	10	-13.697 4	19	2.067 1	17	3.361 3	10
恒信移动	2.422 3	23	-1.068 8	3	5.192 6	9	1.758 6	20
银之杰	26.838 5	4	-30.211 4	25	4.726 8	11	5.548 9	7
易联众	6.263 2	18	-5.019 0	11	1.315 4	23	1.963 8	19
高新兴	9.489 3	14	-9.633 9	16	1.618 0	21	2.281 8	17
国腾电子	9.140 0	15	-8.858 6	14	2.077 7	16	2.410 0	15
顺网科技	22.266 0	7	-19.318 4	22	4.814 6	10	6.541 0	6

## 二、研究结论

本文通过因子分析法对创业板信息技术业上市公司的成长性进行了定量研究,并根据上市公司各因子得分及综合排名情况得出以下结论。

### 1. 从单个因子来看,成长性差异较大。

(1)成长能力分析。本文选取总资产增长率和股东权益增长率来反映上市公司的成长性,数字政通、天源迪科、华平股份的成长性较强,相对而言,三五互联、银江股份、梅泰诺的成长性较弱。处于扩张时期创业板上市公司的基本表现是其业务规模扩大,投资者需关注募集资金的使用情况,客观分析总资产增长率反映出的成长性。

(2)盈利能力分析。本文通过提取公因子得出与投资有关的盈利能力指标为总资产报酬率和净资产收益率,并对其进行分析与评价,认为三五互联、银江股份、恒信移动盈利能力较好,从而公司的成长性较好,它们的盈利增长处于创业板信息技术行业的领先水平;数字政通、天源迪科、华平股份的盈

# 排污权会计核算的探讨

樊蓉 乔玉洋

(南京林业大学经济管理学院 南京 210037)

**【摘要】** 本文分析了排污权在会计上确认的理论依据,认为不同的市场活跃度和不同的持有目的都将影响会计处理结果,并在三种不同活跃程度的市场下对两种持有目的的排污权分别进行了会计核算,以期对完善我国排污权会计核算体系提供一些参考。

**【关键词】** 排污权 会计核算 目的

当前经济发展与环境约束之间的矛盾日益凸显,环境为经济的发展付出了巨大代价。企业排放污染物不再是任意的,国家要在满足环境要求的条件下,设立合法的污染物排放权利(以下简称“排污权”),并允许这种权利像商品一样被买入和卖出。可见排污权是一种特殊的、稀缺的环境容量资源,只有在会计上得到准确反映和核算,才能清晰反映出排污权资源在进入和退出企业整个系统的过程中给企业带来的损益,以及对企业造成的财务影响,企业管理者才能在此基础上做出正确的决策。就企业外部的投资者而言,只有清楚知晓企业如何参与排污权交易以及由此带来的影响,才能获得充分的信息,做出正确的投资决策。可见,对排污权进行会计核算十分必要。

利能力较差,需进一步提高盈利水平。

(3)偿债能力分析。应收账款周转率越高越好,表明公司收账速度快,平均收账期短,坏账损失少,资产流动快,偿债能力强。三五互联、中青宝、数字政通偿债能力较好,超图软件、赛为智能、梅泰诺的偿债能力较差。

2. 从综合得分排名来看,成长性的增长前景看好。信息技术业属朝阳行业,业绩增长具有广阔空间,占有相对优势,值得投资者长期关注。三五互联、数字政通、中青宝的成长性较好,三五互联通过外延式发展 EPS(每股盈余)快速增加,使得公司业绩迅速增长;数字政通的信息采集加数据普查是公司业绩的新增长点,公司正不断扩大其在国内数字化城管领域的优势,并将其向更多领域延伸,数字城管市场空间广阔;中青宝将计划陆续投放新游戏,预计 2011 年业绩增长空间较大。

在综合排名中,超图软件、梅泰诺、银江股份综合成长性相对较弱,因超图软件仍处于投入期,所以看好其长期增长的潜力和未来的高成长性;云计算板块上的银江股份属于热点板块,获得相关政策扶持,云计算产业链上下游的多家上市公司将迎来发展机遇,值得投资者关注。

当前创业板上市公司均拥有大量的超募资金,通过兼并,

## 一、排污权的会计确认

1. 排污权确认为资产的理论依据。IASB 对会计确认进行了定义,确认是指将符合要素定义并满足确认标准的项目列入资产负债表或损益表的过程。这里所说的确认标准是指以下两点:①与该项目有关的任何未来经济利益很可能流入或流出企业;②该项目的成本或价值能够可靠计量。因此,可定义性和满足确认标准是会计确认的两个首要条件。我国《企业会计准则——基本准则》第 20 条规定:“资产是指企业过去的交易或者事项形成的、企业拥有或者控制的、预期会给企业带来经济利益的资源”。排污权从本质上说是一种环境容量资源的分配,政府通过公开拍卖、定价出售或无偿分配的方式提供给企业,政府向企业让渡了这种权利,企业享有使用和出售

可以迅速扩张公司的资产规模,进而拓展公司的成长空间。

## 三、结语

信息技术产业在未来国家新兴产业布局、产业结构调整、消费结构调整中具有重要的战略地位,具有良好的发展前景。广大投资者应把创业板看成科技板,注重其成长性,理性看待企业的业绩波动。投资者在考量创业板公司的时候,应从当前利润、企业的综合素质、行业整合能力以及时间等诸多方面来把握,梳理出“持续成长”的主线,从中挑选业绩具有持续增长潜力的个股。这就需要投资者透过表面的业绩数据挖掘真实价值,学会以长远的眼光看待短期波动,在更长的周期内考察其持续业绩表现,从中看到机会和投资价值。随着创业板信息技术业不断吸引优质上市公司进入,以及退市、监管制度的逐渐完善,创业板将持续健康发展,其数据资料越来越全面,从而也就能客观、公正地评价创业板公司的成长性。

**【注】** 本文系我国企业社会责任会计研究(项目编号:BJ09-19)的阶段性研究成果。

## 主要参考文献

1. 王璐.SPSS 统计分析软件基础、应用与实践.北京:化学工业出版社,2010
2. 王萍.财务报表分析.北京:清华大学出版社,2008