



# 我国上市公司经营效率预测分析及对策

哈尔滨工业大学 岳上植 东北林业大学 张广柱 西电集团 毕茜

经营效率是企业生存和发展的基础。因此,及时对其进行预测、分析并采取相应对策以保持企业相对的竞争优势是十分必要的。

### 一、样本的选取和模型的建立

一方面,企业的经营效率主要体现在资产的周转速度上,特别是存货、应收账款及总资产的周转速度;另一方面,上市公司的财务资料一般比较完备、准确和真实。

1.样本的选取标准。样本的选取直接关系到最终结论的正确性。本文之所以选取ST上市公司作为运营效率低下的标准,一是ST公司多为经营业绩不佳而被特别处理的公司;二是我国的深、沪两市尚无一家上市公司破产,很难以破产上市公司作为标准。具体而言,本文样本的选取标准为:①ST样本组,以2005年新增ST公司和近期将暂停上市\*ST公司组成ST样本组,主要采用2004年12月31日的财务数据。②非ST样本组,选取2004年经营业绩最突出的上市公司,财务数据选取的时间与ST样本相同。这样,最后得到样本公司44家,其中ST公司22家,非ST公司22家,将ST样本和非ST样本分别随机分成两组,然后各选一组配对作为预测样本,而剩下的两组作为控制样本。

### 2.研究变量。

表1 预测变量

财务比率	变量	注释
存货周转率	X1	存货周转率=主营业务成本÷(年初存货余额+年末存货余额)
应收账款周转率	X2	应收账款周转率=主营业务收入÷(年初应收账款余额+年末应收账款余额)
总资产周转率	X3	总资产周转率=主营业务收入÷(年初总资产+年末总资产)

### 3.样本数据。

表2 预测样本

ST公司	存货周转率	应收账款周转率	总资产周转率	非ST公司	存货周转率	应收账款周转率	总资产周转率
*ST长风	0.99	12.36	0.18	东方锅炉	3.34	5.61	0.63
ST吉纸	0.03	0.04	0	都市股份	3.84	10.52	0.25
*ST龙涤	10.80	10.01	0.74	烟台万华	6.09	146.43	0.92
*ST联华	0.78	11.34	0.32	山东铝业	5.85	102.37	1.18
*ST数码	7.77	11.56	0.86	中化国际	12.92	39.84	3.03
*ST哈慈	2.34	1.77	0.07	国投电力	22.12	6.55	0.35
*ST中川	0.28	1.25	0.06	桦林轮胎	5.04	3.90	0.75
ST圣方	8.98	32.78	0.73	南京港	48.17	20.04	0.67
ST商务	10.34	4.36	0.71	英力特	5.18	23.58	0.39
*ST信联	2.53	1.65	0.02	金盘股份	0.51	61.05	0.40

表3 控制样本

ST公司	存货周转率	应收账款周转率	总资产周转率	非ST公司	存货周转率	应收账款周转率	总资产周转率
*ST联谊	5.90	5.64	0.46	云天化	4.93	17.06	0.47
*ST巨力	7.86	32.16	1.20	济南钢铁	7.11	96.50	2.19
*ST仪表	1.87	2.03	0.35	中国重汽	6.99	38.44	2.34
*ST化工	2.69	2.92	0.18	吉林化工	11.44	136.79	2.01
*ST兰宝	2.90	7.87	0.28	石油济柴	2.84	6.69	0.91
*ST恒立	1.90	1.71	0.28	登海种业	0.81	18.25	0.69
*ST寰岛	1.23	3.52	0.07	中集集团	7.27	6.53	1.98
*ST九化	3.30	2.10	0.44	宗申动力	25.80	18.95	2.97
*ST天然	3.31	4.91	0.46	深赤湾A	23.36	7.71	0.42
*ST唐陶	2.29	3.15	0.46	四创电子	3.27	2.90	0.67
*ST闽电	0.74	2.19	0.08	金发科技	6.27	7.17	7.17
*ST天一	2.67	2.27	0.28	京新药业	5.43	7.83	0.96

表4 样本组概况描述

变量	ST样本组		非ST样本组		T Stat	T 检验
	均值	标准差	均值	标准差		
X1	4.883 3	4.140 0	10.425 0	13.132 1	-3.208 6	-1.795 8
X2	10.410 0	11.208 0	44.454 2	46.984 3	-5.234 6	-1.795 8
X3	0.445 8	0.397 0	0.935 8	0.838 0	-5.274 7	-1.795 8

X1、X2、X3均通过概率为5%的T显著性检验,这意味着ST公司的存货周转率、应收账款周转率、总资产周转率与非ST公司相比具有显著性差异,其利用主营业务收入获取营运资本的能力很弱。

4.贝叶斯判别结果。用贝叶斯判别法对上述资料进行判别分析,构造判别模型。假设先验概率为50%,两类错误成本相等,获得的判别模型如下:Y=0.116 1X1+0.034 2X2+1.362 0X3-2.7 659。

表5 控制样本检测结果

项目	一类误差	二类误差	误差合计	样本数	误判率
ST	0		0	10	0
非ST		4	4	10	0.4
合计	0	4	4	20	0.2

在这里,一类误差是指将ST公司误判为非ST公司,二类误差是指将非ST公司误判为ST公司,阈值为0.5。从以上结果可以看出,这个预测模型在预测上市公司因经营效率低下而即将进入ST行列的概率为80%,说明经营效率对上市公司的财务状况具有显著影响。本模型的判断概率从数值上