

基于财务与非财务指标的亏损 公司财务预警研究

——以公司ST为例

王克敏¹, 姬美光²

(1. 复旦大学 管理学院, 上海 200433; 2. 吉林大学 商学院, 吉林 长春 130012)

摘要:以往公司财务预警研究主要基于财务指标预测公司财务状况。文章强调, 对于转轨时期的中国企业财务预警研究, 基于财务指标的分析, 虽然能够给出财务困境发生的概率, 但却难以给出财务困境的深层次解释, 特别地, 对于财务困境早期预警具有较大局限性。鉴于此, 文章在财务指标分析的基础上, 引入公司治理、投资者保护等因素, 综合分析上市公司亏损困境的原因, 并比较分析了基于财务、非财务指标及综合指标的预测模型的有效性, 进而提出相关政策建议。

关键词:财务预警; 财务因素; 非财务因素

中图分类号:F275 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2006)07-0063-10

一、引言

以往财务预警研究主要是以财务指标为基础建立预测模型。Merwin (1942)发现, 营运资本/总资产、股东权益/负债、流动资产/流动负债等指标能够预测企业破产。Beaver(1966)发现, 现金流量与总负债比率、净收入与总资产比率、总负债与总资产比率、营运资本与总资产比率等的均值在困境与非困境企业间存在差异。Altman(1968)选择营运资本/总资产、留存收益/总资产、息税前收益/总资产、股票市场价值/债务账面价值、销售收入/总资产5个财务比率建立判别函数区分财务困境与财务健康公司。Ohlson(1980)引入公司规模, 并发现公司规模、资本结构、业绩与当前资产变现能力显著影响公司破产概率。

国内财务预警研究起步较晚, 且大多以财务指标建立预测模型。陈晓等

收稿日期: 2006-05-12

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(70272005)

作者简介: 王克敏(1965—), 女, 吉林长春人, 复旦大学管理学院教授;

姬美光(1978—), 男, 吉林长春人, 吉林大学商学院博士生。

(2000)发现,应收账款周转率、负债权益比、留存收益/总资产、主营利润/总资产对企业财务困境具有显著预测作用。吴世农等(2001)选定盈利增长指数、资产报酬率、流动比率、长期负债与股东权益比率、营运资本与总资产比率、资产周转率等 6 个财务指标,建立预测模型。

以上基于财务指标建立的预测模型,缺乏对财务困境原因及早期预警的系统分析。首先,大多数研究只是在完成财务指标与财务状况优劣的逻辑验证,并未从理论上深入剖析财务困境的深层原因;其次,其忽视了企业运营的市场环境和治理等因素对财务状况的影响;再次,由于财务报表数据具有事后性或可能被管理者粉饰,因此,必须寻找其他事前信息完善财务预警。

亚洲金融危机使理论界关注公司治理对企业财务困境的影响。Lee 等(2004)证明,台湾上市公司治理结构与财务困境相关。Zhen, Li 和 Chao (2004)验证了股权结构、公司治理对公司 ST 的影响。姜秀华、孙铮(2001)认为,弱化的公司治理是中国上市公司陷入财务危机的重要因素。可见,公司治理与财务困境关系研究备受关注,但有关治理变量的选择及其他因素的影响尚值得研究。

本文突破以往财务预警研究基于财务指标或治理指标的单一层面分析,拟在财务因素分析基础上,引入公司治理、投资者保护等因素,系统分析公司困境的深层次原因。进而比较分析基于财务指标、非财务指标及综合指标的预测模型的有效性,为中国上市公司避免财务困境提供政策建议。本文结构安排如下:第二部分是研究假设;第三部分是实证分析;第四部分是主要结论和政策建议。

二、研究假设

1. 财务因素的影响

上市公司财务报表是公司财务状况、经营业绩和发展趋势的综合反映,是投资者了解公司状况、决定投资行为的全面、翔实、可靠的第一手资料。财务报表包含大量的财务数据,可以利用这些数据,计算出很多有意义的财务比率,以反映企业经营管理的各个方面。本文以 ST 上市公司为研究对象,通过比较中国 ST 与非 ST 公司的相关财务指标,并选定某些指标进行判别分析,即可对公司 ST 做出预测。

2. 非财务因素的影响

鉴于中国上市公司所处不完善的外部市场环境 with 内部治理环境,公司 ST 成因与预警研究应考虑公司治理、投资者保护、关联交易、对外担保、大股东资金占用等因素的影响。

(1) 公司治理因素

首先,我国上市公司多为国有企业改制而成,股权结构的一个显著特征就

是国有股一股独大,国有控股的弊端,导致上市公司治理效率低下,侵占行为十分严重。因此,我们认为国家股的弊端对公司经营状况必然会产生不利影响,故提出假设 1:国家股比例、股权代理成本与公司 ST 的概率正相关。

其次,根据 Jensen(1993)的观点,规模较小的董事会有助于监督管理者。同时,考虑到两职合一将无法发挥董事会监督作用,势必影响公司财务状况。此外,我国上市公司的很多董事来自其母公司或其他关联企业,致使部分董事不但不承担监督管理者的责任,反而通过其他手段侵占该公司资源,进而影响公司整体经营情况。据此,本文提出假设 2:董事会规模、董事长和总经理二位一体性与公司 ST 的概率正相关,董事会中持股董事比例与公司 ST 的概率负相关。

(2)其他因素

首先,根据 La Porta 等(2002)关于投资者保护与公司经营状况的研究,投资者保护弱化已成为公司财务风险累积的不可忽视的因素。其次,关联交易已成为目前我国上市公司控股股东侵占公司财产的主要手段。因此,关联交易势必对公司财务状况产生负面影响。再次,由于我国信用担保体系发育滞后,上市公司担保行为蕴藏着巨大的财务风险。最后,由于大股东资金占用而陷入困境的上市公司比比皆是,因此证监会把清理大股东资金占用作为提高上市公司质量的重要一环^①。基于此,提出假设 3:投资者保护程度与公司 ST 的概率负相关,公司重大关联交易、对外担保、大股东资金占用与公司 ST 的概率正相关。

综上所述,公司 ST 不是财务因素或非财务因素单独影响所致,而是两者共同作用的结果。为客观、准确地预测公司 ST,我们将综合财务、非财务指标,建立综合预测模型,完善公司 ST 预警,并预期证明假设 4:综合预测模型的预测能力高于财务因素模型或非财务因素模型的预测能力。

三、实证分析

1. 数据来源^②与样本选取

根据证监会以上市公司连续两年业绩状况,判断是否对其特别处理(ST),选取公司被 ST 前一年、前二年、前三年的数据分别建立模型。具体选择 2000~2003 年沪深两市 145 家 ST 公司,剔除 17 家^③,选定 128 家公司作为研究对象。同时,我们选取了与 ST 公司处于同一行业、资产规模相近、上市时间相近的 128 家公司作为匹配公司。

2. 变量设计

(1)财务变量

我们从反映企业的盈利能力、短期偿债能力、长期偿债能力、增长能力和资产利用能力等方面,并参考以往相关研究中具有显著影响的变量,最终确定

以下财务变量。

盈利能力指标:资产报酬率(C_1)为净利润与总资产的比率。

短期偿债能力指标:流动比率(C_2)为流动资产与流动负债的比率。

长期偿债能力指标:总负债率(C_3)为总负债与总资产的比率。

增长能力指标:资产增长率(C_4)为当期总资产与前期总资产之差与上期总资产的比率。

资产利用能力指标:总资产周转率(C_5)为销售收入与总资产的比率。

(2)非财务变量

本文从股权结构、代理成本、董事会、投资者保护程度、公司关联交易、对外担保和大股东资金占用情况等方面,确定以下非财务变量。

国家股比例^①(X_1)为公司拥有的国家股占公司股票总数的比例;代理成本(X_2)为管理费用/总资产。

董事会规模(X_3)为董事会全体董事的人数;董事长和总经理二位一体性(X_4)为哑变量,如果董事长兼任总经理,取值1;否则,取值0;持股董事比例(X_5)为持股董事人数占董事会总人数的比例。

根据王克敏等(2004)以年报审计意见类型作为投资者保护程度的替代变量,设年报审计意见类型(X_6)为哑变量,如果是标准无保留审计意见,取值1,其他取值0;关联方交易(X_7)为哑变量,如果公司当年有重大关联交易发生,取值1,否则,取值0;对外担保(X_8)为哑变量,如果公司当年有对外担保发生,取值1;否则,取值0;大股东资金占用(X_9)为其他应收款与总资产的比例。

(3)控制变量

我们选择总资产自然对数(Size)控制公司规模的影响;IND_{*i*}控制公司所处行业的影响。IND_{*i*}依据证监会的行业分类标准设定的18个哑变量(制造业按照次大类划分,其他行业的划分均以大类为标准)。

3. 模型分析与实证结果

(1)财务指标对公司ST的影响

我们把公司ST当年记为 t 年,因此 $t-3$ 、 $t-2$ 、 $t-1$ 分别表示被ST前三年、前二年、前一年。通过财务变量的描述性统计及相关检验(限于篇幅,表略),我们先选择ST公司与匹配公司三年均在5%水平存在显著差异的变量,得到 C_1 、 C_4 、 C_5 ,通过相关系数矩阵检验各变量间不存在多重共线性,因此建立Logistic回归模型,以考察财务因素对ST的影响,财务模型如下:

$$P(Y_i=1)=\frac{1}{1+\exp(-Z_i)}, Z_i=\alpha_{i0}+\alpha_{i1}C_1+\alpha_{i2}C_4+\alpha_{i3}C_5+\epsilon_i$$

其中, $i=1,2,3$,分别代表 $t-1$ 、 $t-2$ 和 $t-3$ 年, $Y=1$ 代表公司ST, $Y=0$ 代表公司未ST, P 为发生ST的概率,是随机误差项。

回归结果见表1的财务模型部分:

表1 回归分析结果

	财务模型			非财务模型			综合模型		
	t-3	t-2	t-1	t-3	t-2	t-1	t-3	t-2	t-1
Intercept	0.624 (0.109)	0.290 (0.498)	-1.135 (0.122)	-6.035 (0.175)	-9.094** (0.046)	-7.081 (0.257)	-2.162** (0.033)	-1.825* (0.090)	-6.744*** (0.009)
C ₁	-4.908 (0.168)	-20.861*** (0.000)	-43.742*** (0.000)	—	—	—	-4.345 (0.274)	-24.191*** (0.000)	-45.949*** (0.000)
C ₄	-0.809* (0.068)	-0.556 (0.358)	-0.521 (0.293)	—	—	—	-0.798 (0.121)	-0.060 (0.925)	0.800 (0.187)
C ₅	-1.174*** (0.010)	-1.747*** (0.000)	-1.241* (0.077)	—	—	—	-0.435 (0.384)	-1.339** (0.044)	-0.486 (0.519)
X ₁	—	—	—	1.441** (0.033)	1.302* (0.061)	0.349 (0.715)	1.250* (0.068)	1.335 (0.111)	1.079 (0.495)
X ₂	—	—	—	-17.130** (0.042)	14.852*** (0.008)	50.834*** (0.000)	-23.941** (0.013)	-11.154 (0.192)	a
X ₃	—	—	—	0.184*** (0.006)	0.086 (0.207)	0.115 (0.260)	0.189*** (0.006)	0.112 (0.168)	0.234 (0.133)
X ₄	—	—	—	1.199*** (0.001)	1.375*** (0.004)	1.349** (0.050)	1.134*** (0.003)	1.069** (0.038)	1.219 (0.245)
X ₅	—	—	—	-2.290*** (0.000)	-2.474*** (0.000)	-1.643* (0.086)	-2.148*** (0.000)	-2.545*** (0.001)	-1.600 (0.282)
X ₆	—	—	—	-0.690 (0.102)	-1.183*** (0.004)	-2.636*** (0.000)	-0.599 (0.173)	-1.020** (0.031)	-3.369*** (0.000)
X ₇	—	—	—	1.147*** (0.001)	1.197*** (0.002)	-0.099 (0.845)	1.173*** (0.001)	1.087** (0.012)	0.610 (0.464)
X ₈	—	—	—	0.695** (0.033)	0.269 (0.429)	0.390 (0.400)	0.737** (0.025)	0.393 (0.314)	0.008 (0.991)
X ₉	—	—	—	2.615* (0.072)	3.847** (0.025)	6.066** (0.024)	1.620 (0.278)	1.305 (0.508)	-0.116 (0.975)
Size	—	—	—	0.154 (0.481)	0.270 (0.215)	-0.0003 (0.999)	—	—	—
INT ₁	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chi-square	20.314	102.121***	250.428***	68.782***	94.849***	199.782***	75.353***	147.752***	276.772***
-2 log likelihood	334.577	252.770	104.463	286.110	260.042	155.110	279.539	207.139	78.119
Cox & Snell R ²	0.076	0.329	0.624	0.236	0.310	0.542	0.255	0.439	0.661
Nagelkerke R ²	0.102	0.439	0.832	0.314	0.413	0.722	0.340	0.585	0.881

注:***、**、*分别表示在1%、5%、10%水平显著,下同。a:综合模型t-1年的代理成本(X₂)与资产报酬率(C₁)的相关系数较大,为避免多重共线性,将代理成本(X₂)剔除。

在t-3年,资产增长率(C₄)和总资产周转率(C₅)分别在10%、1%水平显著,资产报酬率(C₁)没有通过显著性检验,且方程拟合性较低,Cox & Snell R²和Nagelkerke R²分别只有0.076和0.102;在t-2年,C₁和C₅都在1%水平显著,C₄没有通过显著性检验,相比t-3年,方程拟和性有所提高,Cox & Snell R²和Nagelkerke R²分别达到了0.329和0.439;在t-1年,C₁和C₅分别在1%、10%水平显著,方程拟合度有很大提高,Cox & Snell R²和Nagelkerke R²分别达到了0.624和0.832。由此证明,在公司ST早期阶段,财务因素的影响并不显著;随着公司ST时间的临近,财务指标对ST的影响逐渐增强。

(2)非财务指标对ST的影响

通过对非财务变量的描述性统计及相关检验(限于篇幅,表略),再通过相关系数矩阵检验(限于篇幅,表略)表明各变量之间不存在多重共线性,因此建立Logistic回归模型,考察非财务因素对ST的影响,非财务模型如下:

$$P(Y_i = 1) = \frac{1}{1 + \exp(-Z_i)}$$

$$Z_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 +$$

$$\beta_{i9}X_9 + \beta_{i10}\text{Size} + \sum_{j=1}^{18}\gamma_{ji}\text{IND}_j + \epsilon_i, i = 1, 2, 3$$

回归结果见表 1 的非财务模型部分。

国家股比例(X_1)在 $t-3$ 、 $t-2$ 年的系数均为正,且分别在 5%和 10%水平显著通过检验;而在 $t-1$ 年,国家股比例的系数虽为正,但没有通过显著性检验;代理成本(X_2)在 $t-2$ 、 $t-1$ 年的系数为正,且在 1%水平显著。由此证明,在 ST 早期阶段假设 1 成立。

董事会规模(X_3)的系数在 $t-3$ 年为正,且在 1%水平通过检验,而其余没有通过检验,结合描述性统计结果发现,在 ST 发生前三年,ST 公司的董事会规模过大,对公司财务状况具有负面影响;董事长与总经理二位一体性(X_4)在 $t-3$ 、 $t-2$ 和 $t-1$ 年的系数均为正,且分别在 1%、1%和 5%的显著性水平通过检验,表明两职合一确实增加公司被 ST 的可能性,这一结果与 Tsun-Siou Lee、Yin-Hua Yeh(2004),Zhen Wang、Li Liu、Chao Chen(2004)的结论一致;持股董事比例(X_5)的各年系数均为负,并均通过显著性检验。由此,假设 2 得到证明。

年报审计意见类型(X_6)的系数各年均为负, $t-3$ 年的系数不显著, $t-2$ 、 $t-1$ 年的系数在 1%水平显著,表明注册会计师审计意见确实能对 ST 发挥预警作用,并且随着 ST 时间的邻近,其预警作用会更强。关联方交易(X_7)在 $t-3$ 、 $t-2$ 年的系数都为正,且在 1%水平显著,表明在 $t-3$ 、 $t-2$ 年关联方交易与 ST 的概率正相关,但其在 $t-1$ 年的系数没能通过显著性检验;对外担保(X_8)的系数都为正,但只有 $t-3$ 年的数据通过显著性检验;大股东资金占用(X_9)的系数都为正,且分别在 10%、5%、5%的水平显著,由此,假设 3 得到证明。

比较非财务模型与财务模型拟合性,在 $t-3$ 年,非财务模型的 Cox & Snell R^2 和 Nagelkerke R^2 高于财务模型的,证明在 ST 早期阶段,非财务因素比财务因素对 ST 影响显著;在 $t-2$ 、 $t-1$ 年,非财务模型的 Cox & Snell R^2 和 Nagelkerke R^2 低于财务模型的,证明随着 ST 时间的邻近,财务因素比非财务因素的影响显著。

(3)综合模型

在财务指标基础上引入非财务指标,建立综合模型如下:

$$P(Y_i=1) = \frac{1}{1 + \exp(-Z_i)}$$

$$Z_i = \alpha_{0i} + \alpha_{1i}C_1 + \alpha_{2i}C_4 + \alpha_{3i}C_5 + \beta_{0i} + \beta_{1i}X_1 + \beta_{2i}X_2 + \beta_{3i}X_3 + \beta_{4i}X_4 + \beta_{5i}X_5$$

$$+ \beta_{6i}X_6 + \beta_{7i}X_7 + \beta_{8i}X_8 + \beta_{9i}X_9 + \sum_{j=1}^{18}\gamma_{ji}\text{IND}_j + \epsilon_i, i = 1, 2, 3$$

回归结果见表 1 的综合模型部分。

相对于财务模型,综合模型中的财务指标资产增长率(C_4)和总资产周转

率(C_5)的显著性水平都有所下降,具体表现在 C_4 在三个方程中都不显著,而 C_5 只有在第二个方程中在 5% 的水平显著,在其余两个方程中则不显著;相对于非财务模型,综合模型中的非财务指标中的国家股比例(X_1)、代理成本(X_2)、董事长与总经理二位一体性(X_4)、持股董事比例(X_5)、年报审计意见类型(X_6)、关联方交易(X_7)、大股东资金占用(X_9)的显著性水平都有所下降,并且综合模型中的每一年的 Cox & Snell R^2 和 Nagelkerke R^2 都要高于前两个模型,表明综合模型的拟合性高于前两个模型。由此证明,公司 ST 是财务因素、治理因素及其他因素共同作用的结果。

(4) 预测模型

为考察各模型的预测效果,我们把全部样本的 2/3 作为估计样本,共 172 家,其中 ST 公司和匹配公司各 86 家,其余的 1/3 作为预测样本,共 84 家,其中 ST 公司和匹配公司各 42 家。对于非财务指标预测变量,我们选取非财务模型检验显著的变量,得到国家股比例(X_1)、代理成本(X_2)、董事会规模(X_3)、董事长和总经理二位一体性(X_4)、持股董事比例(X_5)、年报审计意见类型(X_6)、关联方交易(X_7)、对外担保(X_8)、大股东资金占用(X_9),通过相关系数矩阵检验各变量间不存在多重共线性(限于篇幅,表略)。通过估计样本数据,分别使用财务指标、非财务指标以及二者综合建立预测模型,经过计算各年的预测模型如下。

t-3

$$\text{财务模型: } p = [1 + e^{-(0.857 - 6.0002C_1 - 1.046C_4 - 0.805C_5)}]^{-1}$$

$$\text{非财务模型: } p = \{1 + e^{-[f(x)]}\}^{-1}$$

$$f(x) = 1.002 + 1.187X_1 - 12.24X_2 + 0.075X_3 + 1.024X_4 - 1.502X_5 - 1.247X_6 + 0.671X_7 + 0.215X_8 + 2.645X_9$$

$$\text{综合模型: } p = \{1 + e^{-[f(x)]}\}^{-1}$$

$$f(x) = 0.153 - 4.545C_1 - 0.974C_4 - 0.265C_5 + 1.027X_1 - 16.949X_2 + 0.071X_3 + 1.042X_4 - 1.399X_5 - 1.227X_6 + 0.595X_7 + 0.223X_8 + 1.564X_9$$

t-2:

$$\text{财务模型: } p = [1 + e^{-(0.628 - 17.858C_1 - 0.39C_4 - 1.412C_5)}]^{-1}$$

$$\text{非财务模型: } p = \{1 + e^{-[f(x)]}\}^{-1}$$

$$f(x) = 1.409 + 1.644X_1 + 12.119X_2 + 0.006X_3 + 1.251X_4 - 1.959X_5 - 1.612X_6 + 0.814X_7 - 0.021X_8 + 2.724X_9$$

$$\text{综合模型: } p = \{1 + e^{-[f(x)]}\}^{-1}$$

$$f(x) = -0.281 - 17.017C_1 - 0.038C_4 - 1.109C_5 + 1.377X_1 - 2.349X_2 + 0.017X_3 + 1.203X_4 - 1.967X_5 - 1.495X_6 + 0.71X_7 + 0.074X_8 + 0.983X_9$$

t-1

$$\text{财务模型: } p = [1 + e^{-(0.437 - 56.95C_1 + 0.469C_4 - 1.496C_5)}]^{-1}$$

非财务模型: $p = \{1 + e^{-f(x)}\}^{-1}$

$$f(x) = -4.307 + 2.1X_1 + 52.536X_2 + 0.039X_3 + 1.257X_4 - 2.193X_5 - 3.014X_6 - 0.066X_7 + 0.115X_8 + 3.338X_9$$

综合模型: $p = \{1 + e^{-f(x)}\}^{-1}$

$$f(x) = -6.683 - 95.731C_1 + 1.35C_4 - 1.794C_5 + 1.613X_1 + 0.418X_3 + 2.477X_4 - 1.882X_5 - 5.371X_6 + 0.58X_7 + 0.687X_8 - 8.524X_9^{⑤}$$

预测结果见表2。从纵向看,财务模型的误判率分别为42.86%、19.05%和5.95%,非财务模型的误判率则分别为29.76%、27.38%和16.67%,综合模型的误判率则分别为29.76%、17.86%和9.52%。可见,随着ST时间的临近,各模型预测的准确率都逐渐提高。从横向看,综合模型的拟合度在各年都最好,在t-3年,非财务模型和综合模型的预测准确性都高于财务模型,即证明对于公司ST早期预警,应特别考察非财务因素的影响。在t-2年和t-1年,综合模型的预测准确率与财务模型接近,二者都要高于非财务模型,这与以上不同模型对ST影响得出结论一致,即证明随着ST的临近,非财务因素对公司运营状况的影响已在财务指标上显现。除t-1年外,综合模型的预测准确率都为最高,由此,在ST的早期预测中假设4得到验证。

表2 预测分析结果

时期	预测准确度	财务模型	非财务模型	综合模型
t-3	Chi-square	14.901***	34.364***	40.927***
	-2 log likelihood	223.541	204.079	197.516
	Cox & Snell R ²	0.083	0.181	0.212
	Nagelkerke R ²	0.111	0.241	0.282
	误判率	42.86%	29.76%	29.76%
t-2	Chi-square	58.742***	57.014***	86.601***
	-2 log likelihood	179.700	181.428	151.842
	Cox & Snell R ²	0.289	0.282	0.396
	Nagelkerke R ²	0.386	0.376	0.527
	误判率	19.05%	27.38%	17.86%
t-1	Chi-square	179.279***	129.479***	207.703***
	-2 log likelihood	59.163	108.964	30.740
	Cox & Snell R ²	0.647	0.529	0.701
	Nagelkerke R ²	0.863	0.705	0.935
	误判率	5.95%	16.67%	9.52%

四、主要结论与政策建议

首先,在公司ST早期阶段,财务因素的影响并不十分显著,随着公司ST时间的临近,财务指标对ST的影响逐渐增强。其次,在公司ST的早期阶段,公司治理等非财务因素比财务因素的影响显著,具体地,国家股比例、股权代理成本与公司ST的概率正相关;董事会规模、董事长和总经理二位一体性与公司ST的概率正相关;董事会中持股董事比例与公司ST的概率负相关;投

资者保护程度与公司 ST 的概率负相关;公司重大关联交易、对外担保、大股东资金占用与公司 ST 的概率正相关。再次,综合预测模型的预测能力高于财务因素模型或非财务因素模型的预测能力,由此可见,在财务指标基础上引入公司治理、关联交易、对外担保等非财务指标,可以大大提高公司 ST 的预测准确率。

鉴于此,本文认为,完善公司治理结构,加强公司控制权监督,是避免公司亏损困境的关键;建立健全相关法律制度,切实保护中小股东利益,是避免公司亏损困境的保障;此外,有关部门还应加强上市公司重大关联交易、对外担保等信息披露,规范上市公司关联交易行为,完善上市公司对外担保制度,清理大股东资金占用,防止公司内部人利用职权,通过各种手段转移公司资产,以从根本上避免公司亏损困境。

* 本文得到国家自然科学基金项目(70272005)、教育部留学回国人员科研启动基金项目资助。作者感谢美国加州大学的陈超教授、清华大学陈晓教授、重庆大学刘斌教授、北京工商大学崔学刚博士等对本文提出的宝贵建议。

注释:

- ①2005年11月2日国务院批转证监会《关于提高上市公司质量的意见》。
- ②数据来源:CSMAR数据库、巨潮资讯网站等。
- ③剔除原则:上市不足3年的ST公司,共9家;由于自然灾害、重大事故或公司主要银行账户被冻结等其他异常情况而ST的公司,共8家。
- ④国家股指国家直接持有股份,不包括间接持股,其不同于国有股。
- ⑤由于代理成本(X_2)与资产报酬率(C_1)的相关系数较大,为避免多重共线性,将代理成本(X_2)剔除。

参考文献:

- [1]陈晓,陈治鸿.中国上市公司财务困境预测[J].中国会计与财务研究,2000,(3):55~92.
- [2]姜秀华,孙铮.治理弱化与财务危机:一个预测模型[J].南开管理评论,2001,(5):19~25.
- [3]王克敏,陈井勇.股权结构、投资者保护与公司绩效[J].管理世界,2004,(7):127~148.
- [4]吴世农,卢贤义.我国上市公司财务困境的预测模型研究[J].经济研究,2001,(6):46~55.
- [5]Altman E I. Financial ratios, discriminant analysis and prediction of corporate bankruptcy[J]. Journal of Finance, 1968, (9): 589~609.
- [6]Beaver W H. Financial ratios as predictors of failure[J]. Journal of Accounting Research, 1966, (4): 71~102.
- [7]Jensen M C. The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems[J]. Journal of Finance, 1993, 48, 831~880.

- [8]J S Ang, R A Cole, J W Lin. Agency cost and ownership structure[J]. *Journal of Finance*, 2000, (1): 81~106.
- [9]La Porta R, Lopez-de-Silanes F, Shleifer A, et al. Investor protection and corporate valuation[J]. *The Journal of Finance*, 2002, 57(3): 1147~1170.
- [10]Merwin C L. Financial small corporations; In five manufacturing industries [M]. 1926~1936 National Bureau of Economic Research, 1942, New York; Arno Press, 1979.
- [11]Ohlson J S. Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy[J]. *Journal of Accounting Research*, 1980, 19: 109~131.
- [12]Tsun-Siou Lee, Yin-Hua Yeh. Corporate governance and financial distress; Evidence from Taiwan[J]. *Corporate Governance: An International Review*, 2004, 12(3): 378~388.
- [13]Zhen Wang, Li Liu, Chao Chen. Corporate governance, ownership and financial distress of publicly listed companies in China[J]. *Petroleum Science*, 2004, (1): 90~96.

Corporate Financial Forecast Warning Based on the Financial and Non-financial Measures ——Taking ST Companies for Example

WANG Ke-min¹, JI Mei-guang²

(1. *School of Management, Fudan University, Shanghai 200433, China;*

2. *Business School of Jilin University, Changchun 130012, China)*

Abstract: Present literatures on corporate financial forecast warning are mainly based on financial measures model. This paper, however, argues that although forecasting models based on financial measures may be effective in forecasting the probability of corporate financial distress, it can not be used to provide deep explanations for why getting into financial distress during China's economic transition period. Especially, it can hardly be applied to forecast the early financial distress. Considering of this and based on the analysis of financial measures, this paper synthetically analyzes the deep reasons for listed companies' financial losses with corporate governance and investor protection taken into account. This paper also examines the validity of forecasting models that contain financial, non-financial and comprehensive measures, and then provides relevant policy suggestions for listed firms.

Key words: financial forecast warning; financial factors; non-financial factors

(责任编辑 金 澜)