

资产流动性因子与上市公司财务预警的实证研究

——以主因子为中间变量的 Logistic 回归分析

吴春雷^{1,2}, 杨淑君²

(1. 辽宁工程技术大学, 辽宁 葫芦岛 125105; 2. 河北经贸大学, 石家庄 050061)

摘要:因子分析与 Logistic 回归分析相结合更能提高财务失败预警模型的有效性。为了从资产流动性的角度研究上市公司财务失败的预警模型,备选了14个变量指标并进一步筛选出8个判别效果较高的原始变量,接着运用因子分析方法求取了主因子,再将4个流动性主因子作为自变量引入到 Logistic 回归模型当中去,运用 Logistic 回归分析建立了财务失败的预警模型,同时对模型的系数进行了解释,对模型的预测效果进行了检验,最后获得了有益的结论。

关键词:资产流动性;财务失败;因子分析;Logistic 分析

中图分类号:F224.9 **文献标志码:**A

1 问题的提出

流动性一般是指企业资产转化为现金及现金等价物的能力,即变现能力,它主要取决于企业资产的构成情况和融资方式。对于财务失败,美国的 Altman 认为,财务失败意味着加入风险成本以后的投资回报率明显或持续低于先前的投资回报率,也可认为是收益不足以抵补成本或投资平均回报率低于公司资本成本的情况。财务失败并不意味着公司不能持续经营。公司可能长时间处于财务失败的状态,但由于没有法律强制执行债务,还可以偿还流动债务^[1]。在我国,如果上市公司出现财务状况异常或者其他异常情况,导致其股票存在被终止上市的风险,或者投资者难以判断公司前景,投资权益可能受到损害的,将对该公司股票交易实行特别处理(ST或*ST)。所以我们在本文中对财务失败界定为由于上市公司出现财务状况异常或者其他异常情况而进入特殊处理版块。发达国家的统计资料表明,破产企业中大约80%是由于资产流动性不足从而现金不足所导致的。自从我国实行“特别处理”制度以来,2003年,2004年分别有113家和123家上

市公司被特别处理。笔者发现一些上市公司的流动性财务指标在被特别处理之前已经有些显著的异常,然而这并未引起管理当局足够的注意和警觉。因此有必要对中国上市公司的资产流动性进行分析,进而明确在常用的流动性财务指标中哪些必须引起管理当局的注意和警觉,建立起有效的预警机制,以便及早的避开和化解财务危机。

2 现有研究与本文工作

最早的财务危机预警研究是 Fitzpart rick 开展的单变量破产预警研究,直到1966年 Beaver 按照 Fitzpart rick 的思路继续研究预警问题并且提出了单变量的财务危机判别模型,随后研究人员使财务危机预警的研究发展到采用多变量分析方法的阶段。美国学者 Altman 于1968年首先使用了多元线性判别模型对财务危机预测进行了研究,建立了 Z-Score 模型^[2],此后出现了 Probit 回归模型等。递归分类、人工智能及人工神经网络等技术在近些年也逐渐被引入到财务失败预警模型中。在我国,由于证券市场不够发达,在这方面的研究相对滞后。陈静(上海财经大学)最先用判别分析方法以上

收稿日期:2007-01-22

作者简介:吴春雷(1977—),男,辽宁阜新,辽宁工程技术大学讲师,河北经贸大学06级会计学硕士,主要从事会计与财务管理研究;杨淑君(1957—),女,河北辛集人,河北经贸大学会计学院院长,教授,管理学博士,主要从事管理科学与工程研究。

市公司为研究题材作了实证分析^[3]。

资产流动性财务指标很多,如何有效地筛选变量并且建立有效的预警模型,一直是一个难题。财务信息变量在很长一段时间以来被广泛地应用于财务失败预警模型的研究,然而,某些重要的财务数据和信息由于受所设计模型的需要所限制,往往会被忽略其重要性甚至排除在模型分析之外,这就在很大程度上加大了模型的片面性和不稳定性。有些研究者虽然分别运用了主成分分析法和 Logistic 回归分析,但是只是独立地运用这两种方法,而没有运用其内在联系把两者结合起来。另外,Logistic 回归分析变量的筛选原则要求在测量上需要处理多重共线性问题,而多数研究者采取剔除变量的方法,所以可能导致信息的缺失。为了尽可能科学地筛选和保留重要的和主要的财务信息,本文试图首先运用主成分分析求取流动性主因子,再将主因子作为自变量引入到 Logistic 回归模型当中去,进一步运用 Logistic 回归分析建立财务失败的预警模型,并检验该模型的有效性,力图在方法上有所创新,争取获得有益的结论。

3 资产流动性与上市公司财务失败关系的理论分析

许多公司倒闭并不是由于亏损,而是由于现金不足从而企业资产流动性不足所导致的。资产流动性可以主要通过短期偿债能力、资产负债结构、总资产营运质量及应收账款周转能力来反映。

3.1 短期偿债能力、资产负债结构与财务失败

短期偿债能力是反映资产流动性的主要指标,短期偿债能力越强,财务失败的可能性越小。其中的速动比率与流动比率配合使用,可以判断公司的流动性财务风险的大小,速动比率与流动比率越高,财务失败的可能性越小,原因在于,如果企业负债较多,在获得财务杠杆利益的同时,也承担着巨大的财务风险,所以如果该企业没有足够的资金作为还本付息的准备,或者由于现金周转上的原因未能安排足够的现金偿还到期债务,企业便有可能因丧失短期偿债能力而导致财务失败。

资产负债结构是用来表明资产、负债、所有者权益之间比例关系的,其中的资产负债率是反映资产负债结构的宏观性很强的财务比率。资产负债率用来衡量企业利用债权人提供的资金进行生产经营活动的能力,同时反映企业资产负债结构是否合理。若不考虑其他因素,该比率越低,表明公司经营资产

中自有资产的比例越高,负债的比例越低,偿债的安全性越高,发生财务失败的可能性越小,即资产负债率与财务失败的可能性之间呈同方向变化。

3.2 总资产营运质量、应收账款周转能力与财务失败

总资产营运质量往往与一定总资产规模下的主营业务收入以及经营收益紧密联系。总资产周转率反映资产总额的周转速度,反映企业的总资产营运质量。周转率越高,周转越快,销售能力越强,会相对节约资产,相当于扩大了资金投入,增强了公司资产的流动能力,从而财务失败的可能性越小。利息保障倍数反映了企业经营收益是所需支付的债务利息的多少倍,较好地反应了企业在一定盈利水平下支付债务利息的能力。如果公司在支付债务利息方面能力较强,也就有能力再举债用于归还到期的债务本金,即借新债还旧债,从而有利于保持较高的债务比率,充分利用借入资金,充分获得财务杠杆利益。相反,如果利息保障倍数较低,说明公司在支付债务利息方面能力较弱,公司的利润难以为支付债务利息提供充分的保证,发生财务失败的可能性加大。

应收账款周转能力主要通过应收账款周转率来反映,是反映资产流动性的一个重要因素。应收账款周转能力往往关系到短期偿债能力。应收账款周转率越高,公司应收账款回收速度越快,资产的流动性越强,坏账损失可能越少,从而增强偿债能力,降低财务失败的可能性。

4 资产流动性与上市公司财务失败关系的实证分析

本文研究主要使用 SPSS13.0 和 EXCEL2003 进行数据处理。

4.1 样本的选取与数据来源

我国上市公司(t-1)年的年报与其在(t)年能否被特别处理几乎同时发生。我们试图用上市公司第(t-3)年的数据来预测第(t)年的财务失败状态或非财务失败状态,以避免 Ohlson 所指出的高估模型预测能力^[6]的问题。共选取了 140 家制造业工业企业上市公司作为样本,其中 ST 公司(财务失败)和非 ST 公司(非财务失败)各 70 家。样本的选取标准为:首先,随机选取了 2006 年被 ST 的 70 家制造业工业企业上市公司作为财务失败公司的样本,然后与 ST 公司相对应,对每一家 ST 公司按照同行业、同时期、相同或相近资产规模的原则随机匹配一

家非 ST 公司,选取了 70 家非 ST 公司构造了非财务失败公司的研究样本。总样本由 140 家制造业工业企业上市公司构成,以这些公司对应的 2003 年的数据资料为研究依据,来预测 2006 年的 ST 状态或非 ST 状态。全部数据来源于 www. stockstar. com. cn 以及 CCER 中国经济研究服务中心。

4.2 资产流动性变量的选取

4.2.1 初步备选流动性变量

按照科学性、可比性、可操作性和协调性的原则,初步备选了 14 个流动性指标,分别是:流动比率 X_1 、速动比率 X_2 、经营活动净现金比率(经营活动净现金流量/流动负债) X_3 、资产负债率 X_4 、负债与股东权益比率 X_5 、利息保障倍数 X_6 、应收账款周转率 X_7 、存货周转率 X_8 、总资产周转率 X_9 、现金流量对流动负债的比 X_{10} 、现金负债总额比(经营活动的现金净流量/负债总额) X_{11} 、经营现金流入流出比 X_{12} 、现金对流动负债的比(货币资金/流动负债) X_{13} 、现金负债比率(货币资金/负债总额) X_{14} 。

4.2.2 进一步筛选流动性变量

我们应该把判别贡献较大的变量指标列入模型之列来预测上市公司的 ST 状态或非 ST 状态。首先把 ST 公司定义为 1,非 ST 公司定义为 0,根据 140 家样本公司分别对 14 个指标进行 Mann-Whitney Test 检验与独立样本 T 检验(Independent Samples Test)。前者可用来检验两个独立样本是否取自同一总体,而后者可用于进行变量在独立样本中的均值相等的假设检验。从 Mann-Whitney Test 检验可知, $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9, X_{11}, X_{13}, X_{14}$ 对 ST 公司和非 ST 公司的判别贡献较大; X_{10} 和 X_{12} 对 ST 公司和非 ST 公司的判别贡献不

大。从独立样本 T 检验可知, $X_1, X_2, X_4, X_6, X_7, X_9, X_{13}, X_{14}$ 对 ST 公司和非 ST 公司的判别贡献较大; $X_3, X_5, X_8, X_{10}, X_{11}, X_{12}$ 对 ST 公司和非 ST 公司的判别贡献不大。把两种检验结果相结合,我们最后把 $X_1, X_2, X_4, X_6, X_7, X_9, X_{13}, X_{14}$ 这 8 个财务指标作为建立财务失败预警模型的原始变量。

4.3 因子分析

因子分析^[4]的基本思想是根据相关性大小把变量分组,使得同组内的变量之间相关性较高,而不同组的变量相关性较低。每组变量代表一个基本结构,这个基本结构称为公共因子。

4.3.1 统计检验

KMO 是用于比较变量间简单相关系数与偏相关系数的一个统计量,其值越接近于 1,表明越适合作因子分析;巴特利特球体检验(Bartlett Test of Sphericity)是判断变量的相关系数矩阵是否为单位阵的一个统计量,其相伴概率(sig.)小于显著性水平(0.05 或 0.01),表明相关系数矩阵不为单位矩阵,适合因子分析,反之则不适合做因子分析。从检验结果可以看出,KMO 统计量为 0.763,大于 0.5,球形检验卡方统计量 = 1272.118,相伴概率为 0.000,小于 0.01,所以适于做因子分析。

4.3.2 求取因子

本文按方差累积贡献率大于 85%的标准,采用主成分分析法(Principal components)来提取因子,从的总方差解释表(Total Variance Explained)(表 1)可以看出,累积贡献率大于 85%的的因子有 4 个,累积贡献率为 91.549%,可以较全面反映出资产的流动性。

表 1 总方差解释表(Total Variance Explained)

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.982	49.771	49.771	3.847	48.083	48.083
2	1.611	20.141	69.912	1.426	17.821	65.904
3	0.947	11.836	81.747	1.047	13.086	78.990
4	0.784	9.801	91.549	1.005	12.559	91.549
5	0.519	6.492	98.041			
6	0.121	1.512	99.553			
7	0.024	0.303	99.856			
8	0.012	0.144	100.000			

4.3.3 因子载荷矩阵及因子解释

我们用方差最大旋转法得到前 4 个因子的旋转

后因子载荷矩阵(Rotated Component Matrix), 4 个因子可表示为 Z_1, Z_2, Z_3, Z_4 ,从表 2 显见,第一主

表 2 旋转后的因子载荷矩阵 (Rotated Component Matrix)

	Component			
	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄
流动比率 X ₁	0.964	0.042	-0.025	-0.169
速动比率 X ₂	0.974	0.002	-0.023	-0.127
资产负债率 X ₄	-0.217	-0.128	-0.031	0.963
利息保障倍数 X ₆	0.092	0.890	-0.104	-0.016
应收账款周转率 X ₇	0.016	0.091	0.975	-0.024
总资产周转率 X ₉	-0.092	0.779	0.286	-0.146
现金对流动负债的比 X ₁₃	0.982	-0.009	0.032	-0.074
现金负债比率 X ₁₄	0.969	-0.004	0.018	-0.064

因子 Z₁ 在 X₁、X₂、X₁₃ 和 X₁₄ 上的系数较大,可称为短期偿债能力因子;第二主因子 Z₂ 在 X₆、X₉ 上的系数较大,可称为总资产营运质量因子;Z₃ 在 X₇ 上的系数较大,可称为应收账款周转能力因子;Z₄ 在 X₄ 上的系数较大,可称为资产负债结构因子。

4.3.4 因子评分及模型

计算出因子得分矩阵(Component Score Coefficient Matrix),再用各个主因子在每个指标上的得分做权重,4 个主因子的表达模型为:

$$\begin{cases} Z_1 = 0.248x_1 + 0.258x_2 + 0.112x_4 + 0.038x_6 + 0.016x_7 + 0.036x_9 + 0.271x_{13} + 0.269x_{14} \\ Z_2 = 0.019x_1 - 0.003x_2 + 0.091x_4 + 0.688x_6 - 0.075x_7 + 0.520x_9 + 0.009x_{13} - 0.001x_{14} \\ Z_3 = -0.026x_1 - 0.016x_2 + 0.043x_4 - 0.230x_6 + 0.952x_7 + 0.161x_9 + 0.043x_{13} + 0.029x_{14} \\ Z_4 = -0.012x_1 + 0.030x_2 + 1.055x_4 + 0.165x_6 + 0.052x_7 - 0.019x_9 + 0.094x_{13} + 0.104x_{14} \end{cases} \quad (1)$$

其中 x_i 由 X_i 经过标准化后得到。

4.4 以主因子为自变量的 Logistic 回归分析

Logistic 回归分析方法是处理定性因变量的常用的统计分析方法。通常在研究一个人或组织在影响因素已知的情况下而采取某一行为的可能性时会采用 Logistic 回归分析法(Churchill,1999)^[5]。Logistic 回归分析中的 Binary Logistic 回归分析模型的因变量只能取两个值 1 和 0(虚拟因变量)。由于本文将上市公司分为 ST 与非 ST 两类,所以采用 Binary Logistic 回归分析。Logistic 回归分析方程如下:

$$L_i = \ln \frac{F_i}{1-F_i} = Y_i = \eta + \sum_{j=1}^k \beta_j Z_{ij},$$

其中, $Y_i = \begin{cases} 1, \text{公司 } i \text{ 属于财务失败公司} \\ 0, \text{公司 } i \text{ 属于非财务失败公司} \end{cases}$

η 是截距,代表行业类型;Z_{ij} 表示第 i 家公司的

第 j 个指标,本文指第 i 家公司的第 j 个主因子,β_j 是自变量的系数;F_i 表示在自变量为 Z_{ij} 时公司 i 被特别处理的概率,1-F_i 代表公司 i 未被特别处理的概率。

下面以上面的因子分析求取的 4 个主因子 Z₁、Z₂、Z₃、Z₄ 为自变量进行 Logistic 回归分析。

4.4.1 Hosmer 和 Lemeshow 拟合优度检验结果

Logistic 回归拟合优度检验通常用 Hosmer 和 Lemeshow 的拟合优度检验统计量。在本文研究的 Hosmer 和 Lemeshow 拟合优度检验统计量中,卡方统计量为 7.175,相伴概率值为 0.518,远远大于给定的显著性水平 0.05,表明在可接受的水平上模型较好地拟合了数据。

4.4.2 Wald 统计量结果及模型

我们给定的显著性水平 α=0.05,表 3 显示了留在模型中的资产流动性变量(因子)的状况。

表 3 入选模型的流动性变量(因子)

变量	B 系数	S. E. 标准误差	Wald 统计量	Df 自由度	Sig. 相伴概率
短期偿债能力因子(Z ₁)	-0.722	0.359	4.051	1	0.044
总资产营运质量因子(Z ₂)	-1.779	0.427	17.375	1	0.000
应收账款周转能力因子(Z ₃)	-1.449	0.609	5.660	1	0.017
资产负债结构因子(Z ₄)	4.185	0.891	22.051	1	0.000
截距(η)	0.431	0.303	2.023	1	0.155

由表 3 可以得到下列模型:

$$L = \ln \frac{F}{1-F} = 0.431 - 0.722Z_1 - 1.779Z_2 - 1.$$

449Z₃ + 4.185Z₄, 即

$$F = \frac{1}{1 + e^{-(0.431 - 0.722Z_1 - 1.779Z_2 - 1.449Z_3 + 4.185Z_4)}} \quad (2)$$

其中,主因子 Z₁、Z₂、Z₃、Z₄ 由公式(1)得到。公式(1)与(2)共同构成了财务失败的预警模型。

4.4.3 模型的解释

F 表示上市公司发生财务危机的概率。从表 3 指标变量的 Wald 值大小及相伴概率值,可以知道

因子变量的显著性从大到小依次为： $Z_2 = Z_4 > Z_3 > Z_1$ 。也就是说流动性因子变量 Z_2 、 Z_4 、 Z_3 、 Z_1 对上市公司是否发生财务失败有影响，即总资产营运质量因子、资产负债结构因子、应收账款周转能力因子和短期偿债能力因子能够用来预测上市公司是否发生财务失败。

对于回归系数的解释，可以显见，由于 Z_1 、 Z_2 、 Z_3 的系数为负值，所以因变量 F 值随着自变量 Z_1 、 Z_2 、 Z_3 的增加而减少；由于 Z_4 的系数为正值，所以因变量 F 值随着自变量 Z_4 的增加而增加。由此可见，随着短期偿债能力因子、总资产营运质量因子和应收账款周转能力因子变量的增加（意味着上市公司在该三方面的能力增强或质量较好），上市公司发生财务失败的可能性越小；随着资产负债结构因子变量的增加（意味着上市公司长期偿债能力的减弱），上市公司发生财务失败的可能性越大，这与理论上的定性分析相吻合。

4.4.4 模型预测结果的评价

为了对模型的预测结果进行评价，我们应该正确地选择预测概率界值（阈值），在本研究中取 0.5 作为概率的阈值，将 140 个样本的有关数据代入回归方程，当 F 值大于 0.5 时，判断该公司属于财务失败公司，否则属于非财务失败公司。用建立的判别方程对样本进行分类，从表 4 可知，该模型对 140 个样本的总体判别准确率为 84.3%，其中，非 ST 公司的判别准确率为 82.9%，ST 公司的判别准确率为 85.7%。显见，该模型的预测效果比较好。

表 4 Classification Table(样本分类结果)

观测值		预测值		
		是否属于 ST 公司		预测 准确率
		不属于 ST 公司	属于 ST 公司	
是否属于	不属于 ST 公司	58	12	82.9
ST 公司	属于 ST 公司	10	60	85.7
总体预测准确率				84.3

5 结论与拓展

我们将因子分析与 Logistic 分析相结合，把因子分析的因子提取结果作为建立 Logistic 回归模型的自变量，对制造业上市公司建立了提前三年的财务失败预警模型，并进行了模型的解释和预测结果的评价，得到以下结论：①因子分析方法与 Logistic 方法都有各自的优点，因此把两者结合起来，运用主成分分析求取主因子，然后将流动性主因子作为自变量引入到 Logistic 回归模型当中去，能够

在保留重要的财务信息的前提下，进一步运用 Logistic 回归分析建立财务失败的预警模型，效果很好。②根据样本建立的模型其预测结果基本与实际相符，误差水平可以接受，预测准确率比较令人满意，说明上市公司资产流动性对企业财务安全状况有着巨大影响，上市公司应该加强对资产流动性的重视和研究，利用企业财务报表数据建立财务失败预警模型。③并非所有的流动性指标都适合作为判别和预测上市公司的 ST 状态或非 ST 状态的变量，我们应该把判别贡献较大的变量列入模型之列。流动比率、速动比率、现金对流动负债的比、现金负债比率、利息保障倍数、总资产周转率、应收账款周转率、资产负债率都是必须考虑的原始变量。④流动比率、速动比率、现金对流动负债的比及现金负债比率的数值越大，短期偿债能力因子就越大， F 值就越小，财务失败的可能性越小；利息保障倍数、总资产周转率的数值越大，总资产营运质量因子越大， F 值就越小，财务失败的可能性越小；应收账款周转率的数值越大，应收账款周转能力因子越大， F 值就越小，财务失败的可能性越小；资产负债率的数值越大，负债的比重越大，资产负债结构因子越大，长期偿债能力越小， F 值就越大，财务失败的可能性越大。

本文研究的拓展方向主要是：①本文初选的流动性指标只有 14 个，如果条件允许，可以增加备选预测变量的数量。另外，影响企业资产流动的因素是多方面的，既有财务的也有非财务的，可以把定性的指标通过量化的办法与定量指标结合起来，综合判断上市公司财务失败的状况。②本文建立的是制造业这一特定行业的预警模型，为了增强模型的通用性，应该参考本文提供的建模方法，即运用主成分分析求取主因子，然后将流动性主因子作为变量引入到 Logistic 回归模型当中，按照不同行业分别建立分行业财务失败的预警模型。

参考文献

[1] EDWARD I ALTMAN. Corporate Financial Distress and Bankruptcy[M]. John Wiley& Sons, Inc. 2000.
[2] 王今, 韩文秀, 侯岚. 西方企业财务危机预测方法评析[J]. 中国软科学, 2002(6), 109—112.
[3] 刘洪, 何光军. 基于人工神经网络方法的上市公司经营失败预警研究[J]. 会计研究, 2004(2), 42—46.
[4] 马庆国. 管理统计: 数据获取、统计原理、SPSS 工具与应用研究[M]. 北京: 科学出版社, 2002, 308—335.
[5] 庄贵军, 周南, 李福安. 情境因素对于顾客购买决策的影响(一个初步的研究)[J]. 数理统计与管理, 2004, 23(4), 7—

13.
[6]OHLSON J. Financial Ratios and the Probabilistic Prediction

of Bankruptcy[J]. Journal of Accounting Research, 1980
(18):109-131.

Empirical Study on Assets Liquidity Factors and Financial Early Warning for the Listed Companies

——Introducing the main factors as independent variables into logistic regression analysis

WU Chun-lei^{1,2}, YANG Shu-jun²

(1. Liaoning Technical University, Huludao Liaoning 125105, China;

2. Hebei University of Economics & Business, Shijiazhuang 050061, China)

Abstract: Combination of factor analysis and logistic regression analysis can improve the efficiency of the financial early warning. This article studied the early warning model of the financial failure for the listed company. The authors prepared 14 variables and selected 8 more effective original variables from them, and then main factors were derived using factor analysis methods. After introducing the four main factors into the logistic regression model as the independent variables, the authors established the early warning model of the financial failure by way of logistic regression analysis. Meanwhile, the author explained the model coefficients, and checked the efficiency of the model. At last, the authors drew beneficial conclusions.

Key words: assets liquidity; financial failure; factor analysis; logistic analysis

(上接第64页)

对某个或某些区域、产业的中小企业的研究不能反映整个中国中小企业进入国外市场模式的全貌,应设置适当的控制变量予以甄别,类似的还有企业规模、目标市场法律限制水平也应考虑设置相应控制变量。

参考文献

- [1] ANNAVARIJULA M, S BELDONA. Multinationality-performance Relationship: A review and Reconceptualization [J]. The International Journal of Organizational Analysis, 2000, 8(1): 48-67.
[2] OVIATT B M, MCDUGALL P P. Toward a Theory of International New Ventures[J]. Journal of International Business Studies, 1994, 25(1): 45-64.
[3] AUTIO E, SAPIENZA H. Comparing process and born global perspectives in the international growth of technology-based new firms[D]. Espoo, Finland: Institute of Strategic

and International Business of Helsinki University of Technology, 2000.

- [4] 阎云翔. 礼物的流动——一个中国村庄中的互惠原则与社交网络[M]. 上海: 上海人民出版社, 2000.
[5] JOHANSON J, VAHLNE J E. Business learning and commitment in the internationalization process[J]. Journal of International Entrepreneurship, 2003, 1(1): 97-98.
[6] GREGORY E OSLAND, CHARLES R TAYLOR, SHAMING ZOU. Selecting international modes of entry and expansion[J]. Marketing Intelligence & Planning, 2001, 19(3).
[7] 曹为忠. 进入模式、产业环境以及厂商特性对厂商海外市场经营绩效之影响[J]. 企业管理学报(台湾), 2002(54): 1-32.
[8] BROUTHERS K D, GEORGE NAKOS. SME entry mode choice performance: a transaction cost perspective[J]. Entrepreneurship Theory and Practice, 2004, Spring: 229-247.

Literature Review on SME's Foreign Market Entry Mode

ZOU Gang¹, HUANG Zu-hui¹, ZHOU Lian-xi²

(1. Zhejiang University, Hangzhou 310027, China; 2. Lingnan University, Hongkong, China)

Abstract: This paper summarizes and reviews the important literatures and new literatures in the area of enterprise's internationalization and SME's foreign market entry(FME). It includes the main points and methods, and an in depth analysis as well. It also gives some hints on the future research of Chinese SME's FME.

Key words: small and medium-sized enterprises; internationalization; foreign market; entry mode