

# 外资企业融资结构与公司绩效的实证研究

——以江苏省为例

崔萌, 耿耿, 张翼

(中国人民银行扬州市中心支行, 江苏扬州 225000)

**摘要:**基于外资企业年报系统所提供的截面数据,在对江苏省33000多家外资企业2008年末的财务报表和融资结构数据进行系统分析的基础上,分别采用普通最小二乘法(OLS)和极大似然估计法(MLE)建立多元线性回归模型对外资企业融资结构与公司绩效的关系进行检验,结果表明:在现阶段外资企业提高内源融资比重有利于促进公司绩效;增加银行借款比例不利于公司绩效提升;商业信用融资具有两面性,一方面增加了融资成本,另一方面有利于提高生产率。

**关键词:**外资企业;融资结构;公司绩效

**中图分类号:**F276.43 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-8750(2010)04-0016-06 **收稿日期:**2010-05-20

**作者简介:**崔萌(1964—),男,江苏扬州人,中国人民银行扬州市中心支行副行长,高级工程师,主要研究方向为货币银行学;耿耿(1975—),男,江苏扬州人,中国人民银行扬州市中心支行职员,经济师,主要研究方向为国际金融;张翼(1978—),男,江苏扬州人,中国人民银行扬州市中心支行职员,经济师,主要研究方向为投资经济。

## 一、文献综述

融资结构也称资本结构,是指企业在筹集资金时,由不同渠道取得的资金之间的有机构成及其比重关系。受资金成本、净收益、税收以及债权人对企业所有权的认可程度等因素影响,不同的企业以及同一企业的不同阶段往往会形成不同的融资结构。融资结构一方面影响市场主体经营效益,另一方面也对资源和金融资产配置效率产生较大影响,因此融资结构一直是企业、金融机构和监管部门共同关心的课题。

在西方发达国家,对企业融资结构的研究始于莫迪利亚尼和米勒提出的MM定理。该定理基于无信息成本和税收等假设,指出企业价值独立于资本结构,只依赖于企业的盈利能力,因此不存在最优资本结构<sup>[1]</sup>。此后,Jensen和Meckling证明了不同的融资合约与不同的代理成本相关联,融资结构的选择是为了最小化总代理成本,在最优点上股权的边际代理成本等于债务的边际代理

成本<sup>[2]</sup>。之后,研究融资结构与经营者行为以及公司绩效之间关系的模型不断问世。不同融资结构对企业价值的影响得到许多实证研究结论的支持。如Lys和Sivaramakrishnan以及Israel等的实证结果均表明企业的价值与其负债比例正相关<sup>[3-4]</sup>。

在我国,由于受到数据来源限制,全面调查主要集中在境内上市公司和大型国有企业,研究结论差异较大。如陈晓、单鑫的研究发现我国上市公司的债务融资比例与企业价值具有正相关关系<sup>[5]</sup>。程惠芳、幸勇对1994年至2001年科技型上市公司数据进行分析,结果表明资本结构和企业成长性呈较为显著的正相关关系<sup>[6]</sup>。汪辉选择1998年至2000年A股上市公司的数据进行统计分析,结果表明债权融资能加强公司治理、增加企业市场价值<sup>[7]</sup>。于东智基于1998年至2001年的平行数据样本进行回归分析,结果表明中国上市公司的负债融资表现出软约束的特征,企业的负债比例与企业绩效显著负相关<sup>[8]</sup>。袁建辉、李

心丹以 2003 年 6 月底的 166 家民营上市公司作为样本进行研究, 结果发现民营上市公司的资产负债水平与治理绩效呈负相关关系, 长期债权在民营上市公司治理中的作用不明显<sup>[9]</sup>。万丛颖、徐健针对 2004 年至 2007 年的 A 股零售业上市公司融资治理数据对企业价值的影响进行分析, 结果表明零售企业的债权融资并没有发挥其应有的治理作用<sup>[10]</sup>。在近期文献中, 研究对象开始向区域性中小企业拓展, 如周月书、褚保金通过对江苏吴江和常熟 181 家中小企业的问卷调查, 发现影响中小企业融资决策的主要因素是企业规模、企业年龄(经营周期)和盈利能力, 而企业所属行业及固定资产占比则影响不显著<sup>[11]</sup>。从现有研究来看, 由于受到调查手段限制, 对非上市公司的研究通常采取抽样问卷调查方式, 样本数量一般在 200 家以下, 敏感财务数据的可信度也受到影响。特别是对外资企业的融资结构的实证研究基本处于空白。深入研究在华外资企业的融资结构与公司绩效的关系具有较高的理论价值和实践意义。

## 二、样本和数据

### (一) 研究对象的选取和数据来源

在样本选取上, 本文采用普查方式, 对江苏省辖内 2008 年 12 月 31 日前成立的所有外资企业融资状况开展全面调查。本文之所以选择江苏省作为外资企业样本区域, 是由于江苏省是外向型经济大省, 外资企业的数量和规模在全国居于前列, 特别是外商直接投资(FDI)流入规模已连续数年名列各省(市、区)首位, 同时苏南苏中苏北地区外资企业发展水平存在显著的梯度差异, 因此在研究上具有较强的代表性。

在数据来源方面, 根据我国现行的外资企业年检制度, 外资企业每年均需向涉外经济管理部门提供经审计的财务报表, 本文所分析的数据来源于外资企业年检系统所提供的 2008 年度企业财务信息(经审计)。

根据通行的财务理论, 企业的融资方式按资金来源渠道可分为内源融资和外源融资。狭义的内源融资是企业通过自身生产经营活动积累所得的资金, 即留存收益。从广义角度看, 资本金对于企业自身(而非股东)来讲也属于内源范畴, 故本文将外资企业的实收资本和留存收

益均列入内源融资范畴。外源融资主要分为债务融资和股权融资。债务融资来源渠道主要有向银行等金融机构借款、向股东借款和通过商业信用活动中的应付账款和预收账款等方式融资。股权融资是企业通过发行股票进行融资, 目前对于我国境内的外资企业, 债券融资和股权融资并未完全开放, 江苏省辖内的外资企业尚没有通过境内资本市场直接融资的案例(在境外资本市场获得的融资金额已经作为注册资本进入内源融资统计), 因此, 本文所指的融资方式只包括内源融资、银行借款和商业信用融资, 不包括债券融资和股票融资。

### (二) 江苏省外资企业融资结构的总体特征

从 2008 年度数据看, 江苏省外资企业的融资结构主要呈现三个特点。

1. 内外源融资在融资总量的总体份额接近, 外源融资占比略高

截至 2008 年末, 江苏省共有外资企业 33249 家, 合计总资产 32057 亿元, 总负债 17736 亿元, 所有者权益总额 14321 亿元, 所有者权益中实收资本 11796 亿元, 其中外方外汇出资 1298 亿美元。外源融资占外资企业融资总量的 52.4%, 内源融资占外资企业融资总量的 47.6%, 外源融资占比略高。而从历史数据看, 2006 年至 2008 年外源融资占江苏省外资企业融资总量的比例分别为 56.2%、54.9% 和 52.4%, 外源融资与内源融资的差距有逐年缩小的趋势。

2. 外源融资以银行贷款和商业信用融资为主

从外源融资的细分结构看, 以银行贷款和商业信用融资为主, 合计占全部外源融资 80%, 两者总体规模基本相当, 年度变化也较为稳定(见表 1)。

3. 不同行业的融资结构分布存在一定差异

从行业分布看, 内源融资比例超过 50% 的行业包括服务业(平均占比 87.8%)、通信设备和计算机及其他电子设备制造业(平均占比 62.3%)、房地产业(平均占比 59.6%)。外源融资较高的行业主要集中在普通制造业和基础设施类行业, 其中占比较高的行业为化工医药制造业、通用及专用设备制造业、交通运输设备制造业、纺织服装业和基础设施产业(水、燃气、电力供应、城市交通、公路建设等)。

表 1 2008 年末江苏省外资企业融资结构表

	内源 融资	银行 借款	商业信 用融资	其他
融资余额(亿元)	15259	6568	6652	3578
占比(%)	47.60	20.49	20.75	11.16
份额比年初变动(%)	2.5	-0.76	-2.14	0.4

### 三、变量和模型

#### (一) 指标设置和界定

本文从定量分析角度研究融资结构与公司绩效的关系,参考类似研究的做法,设置了三类指标,即融资结构指标(解释变量)、其他自变量(控制变量)和公司绩效指标(因变量)。本文将企业规模、存续时间和周转率水平视为控制变量,对解释变量和因变量之间关系进行控制研究,但未考虑心理预期和经营者偏好等不可量化指标。此外,由于本文研究是基于特定时点的静态分析,因此将宏观政策和市场环境变动作为外生变量而不是影响因素进行分析。在因变量方面,反映企业治理绩效的指标有很多,包括总资产收益率、净资产收益率、每股收益、市净率、托宾 Q 值等。除了利润指标外,效率指标特别是劳动生产率也有很重要的意义。它反映的是企业资源配置情况、生产手段的技术水平、劳动力的素质、生产组织管理水平、劳动者对生产活动的积极性以及经济制度与各种社会因素对企业生产活动的影响程度,是企业竞争力和可持续发展能力的基础。由于本文所研究的企业均为非上市公司,无法计算每股收益、市净率、托宾 Q 值等指标,所以本文选择总资产收益率(ROA)、净资产收益率(ROE)和劳动生

产率三个指标作为因变量来反映外资企业的绩效。具体各项指标的定义如下。

#### 1. 解释变量

(1) 内源融资比率(NY) = (所有者权益 + 应付股利)/总资产

(2) 商业信用融资比率(SY) = (应付账款 + 预收账款 + 应付票据)/总资产

(3) 银行借款比率(YH) = (长期借款 + 短期借款)/总资产

#### 2. 控制变量

(1) 企业规模(GM)为资产总额的自然对数

(2) 存续时间(SJ)为企业经营年限的自然对数

(3) 资产周转率(ZZ) = 营业收入/总资产

#### 3. 公司绩效指标

(1) 总资产收益率(ROA) = 净利润/总资产

(2) 净资产收益率(ROE) = 净利润/净资产

(3) 劳动生产率(SCL) = 营业收入/从业人数的自然对数

#### (二) 样本数据筛选和描述性统计

在实证分析中,我们对 2008 年末的样本截面数据进行了整理,剔除了年末总资产余额为零的企业、处于筹备建设期的企业、本年度未开展实际经营活动的企业(本年度主营业务收入小于 1 万元)和处于破产清算等特殊状态的企业四类不合格样本,筛选获得有效样本 22554 个。本文使用的统计分析软件为 EVIEWS 5.1,各指标的描述性统计见表 2。

表 2 各指标的描述性统计

	NY	YH	SY	GM	SJ	ZZ	ROA	ROE	SCL
均值	0.576	0.096	0.192	16.913	1.749	1.228	0.012	-0.053	12.431
中位数	0.583	0.000	0.136	16.843	1.792	0.948	0.007	0.013	12.411
最大值	1.000	1.000	0.994	24.340	3.332	62.878	1.071	1.973	22.423
最小值	0.006	0.000	0.000	10.248	0.000	0.001	-1.146	-2.090	4.948
标准差	0.257	0.153	0.188	1.682	0.619	1.334	0.161	0.341	1.344

#### (三) 实证结果与分析

##### 1. 各变量之间的相关分析

在回归之前,本文首先对研究中涉及的各个变量之间的相关关系进行分析,以便对各变量之间的关系有一个大致的认识,为回归分析打下基础。从解释变量之间的相关关系来看,内源融资比率与银行借款比率及商业信用比率之间存在着明显的替

代关系,而商业信用与银行信用的替代关系相对较弱。从解释变量与因变量的关系看,内源融资比率与总资产收益率及净资产收益率成正比,而银行借款比率及商业信用比率与总资产收益率及净资产收益率成反比。内源融资比率与劳动生产率成反比,而银行借款比率及商业信用比率与劳动生产率成正比。相关系数矩阵见表 3。

表3 各变量之间的相关关系

	NY	YH	SY	GM	SJ	ZZ	ROA	ROE	SCL
NY	1.000								
YH	-0.430	1.000							
SY	-0.537	-0.099	1.000						
GM	-0.129	0.176	-0.035	1.000					
SJ	-0.117	-0.079	0.252	0.025	1.000				
ZZ	-0.151	0.357	0.053	0.232	-0.120	1.000			
ROA	0.109	-0.071	-0.008	0.130	0.189	0.219	1.000		
ROE	0.171	-0.108	-0.022	0.102	0.164	0.187	0.828	1.000	
SCL	-0.132	0.143	0.193	0.121	0.302	0.468	0.340	0.290	1.000

## 2. 多元线性回归模型

$$Y = \beta_0 + \beta_1 NY + \beta_2 YH + \beta_3 SY + \beta_4 GM + \beta_5 SJ + \beta_6 ZZ + \mu$$

在相关性分析的基础上,本文建立多元线性回归模型对样本数据进行实证分析。回归模型为:

其中, $Y$ 为公司绩效指标, $\beta$ 为各变量的相关系数, $\mu$ 为随机变量。回归结果见表4。

表4 融资结构对公司绩效指标的影响

	ROA		ROE		SCL	
	系数	T 检验值	系数	T 检验值	系数	T 检验值
NY	0.082	14.445 (***)	0.275	22.846 (***)	0.291	7.093 (***)
YH	-0.124	-14.518 (***)	-0.243	-13.423 (***)	0.225	3.647 (***)
SY	-0.017	-2.370 (**)	0.028	1.864 (*)	0.803	15.443 (***)
GM	0.028	41.988 (***)	0.053	38.113 (***)	0.401	84.569 (***)
SJ	0.025	14.725 (***)	0.046	12.814 (***)	0.004	0.332
ZZ	0.028	36.058 (***)	0.053	31.777 (***)	0.345	61.248 (***)
常数	-0.563	-49.521 (***)	-1.188	-49.154 (***)	4.870	59.166 (***)
F 统计量	622.67		601.73		2081.41	
调整后的 R <sup>2</sup>	0.142		0.138		0.356	

注:(\*\*\*)、(\*\*)、(\*)分别表示变量在1%、5%、10%的水平下显著。

从回归结果看,三项融资结构指标均与公司绩效指标显著相关。在资产收益率方面,内源融资比率与总资产收益率、净资产收益率均成正比,银行借款比率与总资产收益率、净资产收益率均成反比,而商业信用比率与总资产收益率成反比,与净资产收益率成正比,但显著性不高。在劳动生产率方面,三项融资结构指标均与劳动生产率成正比。而相关系数存在较大差异,商业信用与劳动生产率的相关系数显著高于另外两种融资方式。在控制变量方面,企业资产规模以及资产周转率均与公司绩效成正比,这与规模报酬递增理论及通行的财务管理理论相吻合。而企业存续时间与公司的劳动

生产率没有显著关系,这不符合传统的企业生命周期理论。笔者认为,这一现象主要是由外资企业的制度特性所决定的,即一方面绝大多数在华外资企业的外方股东本身已经是发展多年的成熟企业,另一方面,在实际操作中,为最大限度延长政策保护和税收优惠期限,有相当一部分外资企业通过不断的“登记—注销—再登记”方式来改变身份。因此外资企业的注册年限并不能代表企业管理者的实际经营年限和经验水平。

就模型的整体效果而言,模型的总体显著性较高,主要变量与因变量之间的回归关系都得到回归结果的证实。在拟合优度方面,劳动生产率

模型的拟合优度达到 0.356,与国内外同类模型接近(一般在 0.2 至 0.4)<sup>[7,8,10,11]</sup>。总资产收益率和净资产收益率模型的拟合优度分别为 0.142 和 0.138,高于文献[9]的拟合优度。导致模型拟合优度相对较低的原因较多,笔者认为,其中一个重要因素是前述文献均针对上市公司,而本文涉及的外资企业为非上市公司,股东出于避税等考虑,通过关联交易和内部定价等手段对利润进行干预的现象普遍存在,从而导致模型对利润指标的解释力有所下降,这有待于在今后的研究中进一步改进。

表 5 极大似然估计法(MLE)的结果

	ROA		ROE		SCL	
	系数	显著性	系数	显著性	系数	显著性
NY	0.081	(*)	0.275	(**)	0.287	(***)
YH	-0.12	(**)	-0.240	(*)	0.231	(***)
SY	-0.017		0.028		0.785	(***)
GM	0.029	(**)	0.052	(***)	0.406	(***)
SJ	0.025		0.045	(*)	0.004	
ZZ	0.027	(***)	0.052	(***)	0.342	(***)
常数	-0.556	(***)	-1.174	(***)	4.852	(***)

注:(\*\*\*)、(\*\*)、(\*)分别表示变量在 1%、5%、10%的水平下显著。

### 3. 基于极大似然法(MLE)的估计结果

上述模型运用的估计方法是普通最小二乘法(OLS),为比较不同的统计方法对样本估计的影响,本文使用了极大似然估计法(MLE)。与最小二乘法不同,极大似然估计法以似然函数的极大化为目标,由于此方法通常没有解析解,因此本文以前述模型参数为初始值,进行了计算机数值迭代求解,结果见表 5。

比较最小二乘法(OLS)和极大似然法估计(MLE)的估计结果,可以发现除了部分变量的显著性水平略有差异外,两种方法获得的参数非常近似。

### 4. 稳健性检验

稳健性考察的是当条件(或假设)发生变化时,理论和变量对某一问题或现象是否仍然具有稳定的解释力。在前面,本文通过对融资结构比率采用不同的统计方法,已经对稳健性进行了初步检验。在此基础上,本文做进一步的稳健性检验。采取的方法是剔除控制变量中的极端样本数据后重新回归,标准为依次剔除资产规模最大的 1%企业、存续时间最长的 1%企业和周转率最高

的 1%企业样本,共获得有效样本 21885 个,回归结果见表 6。

表 6 剔除极端控制变量后的回归结果

	ROA		ROE		SCL	
	系数	T 检验值	系数	T 检验值	系数	T 检验值
NY	0.081	14.472 (***)	0.279	23.247 (***)	0.286	7.157 (***)
YH	-0.123	-14.530 (***)	-0.238	-13.147 (***)	0.210	3.484 (***)
SY	-0.050	-6.858 (***)	-0.034	-2.175 (**)	0.471	9.089 (***)
GM	0.03	44.2 (***)	0.057	38.981 (***)	0.414	85.583 (***)
SJ	0.023	13.433 (***)	0.041	11.357 (***)	-0.010	-0.830
ZZ	0.051	45.854 (***)	0.095	40.436 (***)	0.551	70.094 (***)
常数	-0.619	-52.693 (***)	-1.275	-50.802 (***)	4.526	54.106 (***)
F 统计量	766.63		704.16		2237.04	
调整后的 R <sup>2</sup>	0.173		0.161		0.38	

注:(\*\*\*)、(\*\*)、(\*)分别表示变量在 1%、5%、10%的水平下显著。

比较表 4 和表 6 的回归结果,可以发现各项参数、显著性水平以及总体的拟合优度相当接近,模型的稳健性较强。

## 四、研究结论

本文基于外资企业年检系统所提供的截面数据,对江苏省 33000 多家外资企业 2008 年末的财务报表和融资结构数据进行了系统分析,分别采用普通最小二乘法(OLS)和极大似然估计法(MLE)建立了外资企业融资结构与公司绩效指标(包括总资产收益率、净资产收益率和劳动生产率)的多元线性回归模型,评估了不同融资结构所导致的公司绩效差异,并对模型进行了稳健性检验。本文得出以下主要结论:

第一,外资企业内源融资的积极意义较大。本文研究表明,外资企业的内源融资比率与总资产收益率、净资产收益率和劳动生产率均成正比。与其他融资方式相比,内源融资对总资产收益率和净资产收益率的贡献率高于银行借款和商业信用,而在提高劳动生产率方面,内源融资的效果逊于商业信用,但优于银行借款。由于外资企业的

内源融资主要来自于外方股东,因此可以认为在现阶段继续扩大招商引资,吸引外国直接投资(FDI)对于提升公司绩效、壮大外向型经济具有积极的意义。

第二,现阶段增加银行借款未必是好事。本文研究表明,对江苏省等东部地区的外资企业而言,扩大银行贷款规模可能导致净资产收益率下降,即支付利息后银行贷款对企业利润的总体贡献为负数,从而出现负债率杠杆负效应。在劳动生产率方面,通过增加银行借款来提高劳动生产率的效果也逊于其他融资方式。当然,2008年的财务数据有其特殊性,应当考虑到国际金融危机对外资企业利润的冲击。但就总体情况而言,仍然可以认为,在类似的不确定环境下,企业过度依赖银行贷款、维持高债务融资比例不利于提高绩效和实现可持续发展。

第三,商业信用融资对于外资企业绩效的影响具有双重性。一方面,商业信用融资的融资成本高于内源融资,不利于提高企业的总资产收益率和净资产收益率。另一方面,较之其他融资方式,商业信用融资除了具有正常的融资功能外,还能够促进销售增长、开拓市场和加快资金回笼速度,对于企业充分利用产能、提高劳动生产率有显著贡献。

#### 参考文献:

[1] Modigliani F, Miller M. The cost of capital, corporate finance and the theory of investment [J]. American Economic Review, 1958, 48: 197 - 261.

- [2] Jensen M, Meckling W. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure [J]. Journal of Financial Economics, 1976, 3: 305 - 360.
- [3] Lys T, Sivaramakrishnan K. Earnings expectations and capital restructuring: the case of equity for debt swaps [J]. Journal of Accounting Research, 1988, 26(2): 273 - 299.
- [4] Israel R, Ofer A R, Siegel D R. The information content of equity for debt swaps: an investigation of analyst forecasts of firm cash flows [J]. Journal of Financial Economics, 1989, 25(2): 349 - 370.
- [5] 陈晓, 单鑫. 债务融资是否会增加上市企业的融资成本? [J]. 经济研究, 1999(9): 39 - 46.
- [6] 程惠芳, 幸勇. 中国科技企业的资本结构, 企业规模与企业成长性 [J]. 世界经济, 2003, 26(12): 72.
- [7] 汪辉. 上市公司债务融资, 公司治理与市场价值 [J]. 经济研究, 2003(8): 28 - 35.
- [8] 于智东. 资本结构、债权治理与公司绩效: 一项经验分析 [J]. 中国工业经济, 2003(1): 87 - 94.
- [9] 袁建辉, 李心丹. 中国民营上市公司融资结构与治理绩效研究 [J]. 求索, 2005(11): 1 - 8.
- [10] 万丛颖, 徐健. 融资结构、融资治理与企业价值——基于零售业上市公司的实证研究 [J]. 财经问题研究, 2008(9): 103 - 107.
- [11] 周月书, 褚保金. 中小企业融资结构及影响因素分析——基于江苏吴江和常熟中小企业的问卷调查 [J]. 南京农业大学学报: 社会科学版, 2009(2): 54 - 60.

(责任编辑: 杨凤春)

## Finance Structure and Corporate Performance of Foreign-capital Enterprise: An Empirical Study in Jiangsu Province

CUI Meng, GENG Geng, ZHANG Yi

(Yangzhou Centre Branch of People's Bank of China, Yangzhou 225000, China)

**Abstract:** With the help of foreign annual inspection system, we investigate more than 33000 foreign-capital enterprises in Jiangsu province about the financial statements and financial structure, and make the systematic analysis of the differences in corporate performance caused by different finance structure. We have established a multiple linear regression model based on ordinary least squares (OLS) and maximum likelihood estimation (MLE). Finally, we give some advice for improving financial structure and the investment of foreign-capital enterprises. Model shows that the increased proportion of finance helps to improve corporate performance; the increased proportion of bank loans is not conducive to firm performance; commercial credit financing increases the financing costs, but in the meanwhile helps improve productivity.

**Key words:** foreign-capital enterprises; finance structure; corporate performance