

上市汽车生产企业资产结构 对企业绩效的影响

浙江丽水职业技术学院 钊志斌

【摘要】 本文根据28家上市汽车生产企业2003~2005年的资产结构状况建立模型并进行了回归分析,认为只有提高长期投资质量、加大固定资产投入、提高汽车生产技术含量、控制资产负债率才能提高当前上市汽车生产企业绩效。

【关键词】 资产结构 资本结构 企业绩效

一、研究背景

资产结构和资本结构对企业经营绩效的影响分析一直是国内外研究的热点,有关学者对此进行了大量研究分析,并取得了丰硕的成果。

Czyzewski和Hicks对资产结构和现金持有量如何影响资产收益率(ROA)的问题进行了研究并发现,成功的企业具有相对较高的现金资产集中度,充足的现金流量实际上会产生较高的资产收益率。同时,具有高资产收益率企业的其他流动资产也占有较高的比例,而存货和固定资产则占有相对较低的比例。这反映了资产结构与公司绩效存在着一种对应关系。

陆正飞和辛宇(1998)发现,公司获利能力与资本结构显著负相关;廖勇(2002)选取45家具有代表性的公司进行实证分析后得出我国上市公司资本结构与其绩效呈显著负相关关系的结论。而张佳林等(2003)以我国电力行业的上市公司为例,对其资本结构和公司绩效的关系进行了实证研究,却得出了两者呈正相关关系的结论。

刘猛和王婵(2005)认为,我国由于受西方财务理论的影响,许多学者试图只从资本结构的角度考察其对上市公司治理结构以及绩效的影响,并提出以优化资本结构来改善经营业绩的做法存在很大的局限性,认为应当结合资产结构对公司绩效进行全面考察。他们通过实证研究还发现:流动资产占总资产的比重、资产周转率和资产负债率对净资产收益率存在显著影响,呈正相关关系,并提出在公司整体盈利水平不高的情况下,我国上市公司财务管理的重点应放在改善资本结构上,从优化资产结构上来提高公司绩效。

从上可以看出,众学者认为资产结构是否合理在一定程度上影响着企业绩效。但是,也有研究结果表明,资产结构与企业绩效的关系不是很明显,如刘百芳和汪伟丽(2005)通过实证研究发现山东省上市公司资产结构对企业绩效存在不是很明显的相关关系。

笔者认为资产结构是否合理会对企业绩效产生影响,但不同行业的企业其资产结构存在明显的差异,按行业分析资产结构对企业绩效的影响更具有现实意义。本文以28家上市汽车生产企业的数为分析材料,选择汽车行业进行资产结构与企业绩效关系的分析,找出资产结构与企业绩效的关

系,并用实证研究方法予以证明。

二、研究设计与检验

1. 研究假设。为了考察资产结构、资本结构对企业经营业绩的影响,本文作如下假设:

假设一:流动资产比率同企业绩效呈负相关关系。企业的流动资产主要由货币资金、应收账款、存货构成。由于流动资产流动性好、风险小、收益低,因此我们假设流动资产的比率同企业绩效呈负相关关系。

假设二:固定资产比率同企业绩效呈正相关关系。固定资产是企业生产经营必备的物质基础和前提条件。当企业的固定资产正常使用且利用率较高时,其往往能给企业带来正的经济效益;当其闲置时,由于固定总成本费用不变,则单位产品所承担的固定成本费用将会很高,由此将会给企业带来沉重的负担。我们假设上市汽车生产企业的固定资产没有闲置且固定资产内部结构合理,固定资产比率与企业绩效呈正相关关系。

假设三:长期投资比率同企业绩效呈正相关关系。当企业投资于债券,将可以获得固定的利息,并为今后的发展积累必要的资金;进行股权投资,则意味着企业走上了资本扩张之路,将获取超额利润。因此,文章假设长期投资比率同企业绩效呈正相关关系。

假设四:无形资产比率同企业绩效呈正相关关系。拥有无形资产的企业,其获取超额利润的能力较强,经营绩效则较好。

假设五:资产负债率同企业绩效呈正相关关系。根据权衡理论,代理成本、税收成本、破产成本将导致业绩较好的企业倾向于更高的负债融资比率。因此,资本结构与企业绩效之间存在正相关关系。

假设六:总资产周转率与企业绩效呈正相关关系。一个企业的财务状况和盈利能力在很大程度上取决于企业的营运能力。如果资产使用效率较低,企业将不能创造出足够的利润和现金流量来支付费用、扩大再生产和偿还债务。因此,资产营运能力越强,企业的盈利能力也越强。

2. 模型建立。根据杜邦财务分析体系,净资产收益率等于权益乘数与资产净利率的乘积,权益乘数的大小取决于资产负债率,而资产净利率的大小又与资产营运能力的大小紧

密相关。也就是说,在模型建立时不仅要考虑资产结构这一因素对企业绩效的影响,还要分析资本结构、资产营运能力等影响因素,因此还应考虑净资产收益率(Y)、流动资产比率(X₁)、长期投资比率(X₂)、固定资产比率(X₃)、无形资产比率(X₄)、资产负债率(X₅)、总资产周转率(X₆)等指标。为了方便研究,假设资产结构、资本结构和营运能力与企业绩效之间表现为近似的线性相关关系,并可以通过线性函数来表达。

但是,由于流动资产比率、长期投资比率、固定资产比率、无形资产比率指标都是资产中子项目与总资产形成的一个比率关系,因此各资产结构指标内部之间存在多重共线性关系。我们通过相关系数分析证实了这一结论,见表1:

表1 资产结构、资本结构指标与净资产收益率相关系数表

	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆
Y	1.000 0						
X ₁	0.323 1	1.000 0					
X ₂	-0.525 5	-0.542 3	1.000 0				
X ₃	0.242 8	-0.458 8	-0.480 8	1.000 0			
X ₄	-0.303 0	-0.250 7	0.100 9	-0.019 3	1.000 0		
X ₅	-0.351 4	0.220 8	-0.083 3	-0.142 8	0.017 2	1.000 0	
X ₆	0.432 8	0.101 1	-0.421 9	0.384 8	-0.385 9	0.214 9	1.000 0

从表1可以看出,无形资产比率(X₄)与流动资产比率(X₁)、长期投资比率(X₂)、固定资产比率(X₃)之间的相关系数分别为-0.250 7、0.100 9、-0.019 3,呈弱相关关系,其余指标之间的相关程度均较高,存在多重共线性关系。因此,在构建模型时,不能将各资产结构比率指标同时引入同一模型中。为了尽可能地消除自变量指标之间的多重共线性关系,可以将资产结构比率指标采用逐一替代方法代入分析模型,来分别判断各资产结构指标对净资产收益率的影响。因此,建立模型如下:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \varepsilon$$

其中:Y为因变量净资产收益率; β_i 为解释各自变量的回归系数; X_i 为各自变量,当*i*=1、2、3、4时,分别代表流动资产比率、长期投资比率、固定资产比率、无形资产比率; ε 为随机误差项。

3. 数据来源及说明。本文数据主要来源于和讯网。为了研究正常经营企业的资产结构、资本结构对企业绩效的影响,减少异常值对回归结果的影响,本文剔除了ST、PT公司的数据。到2005年年末,上市汽车生产企业共有28家,剔除了5家被ST和PT的公司,剩余23家正常经营的上市公司,占整个上市汽车生产企业总数的82.14%,可以代表上市汽车生产企业的基本情况。

由于我们不能通过时间序列的方式来建立模型,因此文章采用了2003~2005年的平均数据形成截面数据进行回归分析。

4. 统计检验。利用EXCEL软件中的统计分析功能,对变量进行多元回归分析,见表2。

从表2可以看出,在给定显著性水平 $\alpha=0.05$ 时,Significance F=0.002 5小于 $\alpha=0.05$,流动资产比率、资产负债

表2 流动资产比率等指标对企业绩效的回归分析

	Coefficients	P-value	F	Significance F	R Square
截面数据	-0.009 6	0.929 0	7.056 0	0.002 5	0.540 4
流动资产比率	0.369 1	0.027 9			
资产负债率	-0.498 3	0.004 2			
总资产周转率	0.090 6	0.005 9			

率和总资产周转率的P-value均小于 $\alpha=0.05$ 。这说明该模型及各自变量均通过显著性检验。流动资产比率对净资产收益率的影响系数为0.369 1,呈正相关关系,这与假设一不符;资产负债率对净资产收益率的影响系数为-0.498 3,呈负相关关系,这与假设五不符;总资产周转率对净资产收益率的影响系数为0.090 6,呈正相关关系,这与假设六相符。

表3 长期投资比率等指标对公司绩效的回归分析

	Coefficients	P-value	F	Significance F	R Square
截面数据	0.233 2	0.011 5	6.893 0	0.002 7	0.534 6
长期投资比率	-0.400 4	0.031 7			
资产负债率	-0.420 9	0.011 6			
总资产周转率	0.063 5	0.063 4			

从表3可以看出,在给定显著性水平 $\alpha=0.05$ 时,Significance F=0.002 7小于 $\alpha=0.05$,说明该模型通过显著性检验,长期投资比率、资产负债率的P-value均小于 $\alpha=0.05$,说明该自变量通过显著性检验。总资产周转率的P-value略大于 $\alpha=0.05$,说明该自变量未通过显著性检验,但并不影响模型的显著性检验通过。

就方程式本身而言,长期投资比率对净资产收益率的影响系数为-0.400 4,呈负相关关系,这与假设三不符;资产负债率对净资产收益率的影响系数为-0.420 9,呈负相关关系,这与假设五不符;总资产周转率对净资产收益率的影响系数为0.063 5,对应的P-value略大于 $\alpha=0.05$,呈较弱正相关关系。

表4 固定资产比率等指标对公司绩效的回归分析

	Coefficients	P-value	F	Significance F	R Square
截面数据	0.177 2	0.127 5	3.924 7	0.025 6	0.395 4
固定资产比率	-0.037 4	0.862 4			
资产负债率	-0.431 6	0.024 8			
总资产周转率	0.097 3	0.016 6			

从表4可以看出,在给定显著性水平 $\alpha=0.05$ 时,Significance F=0.025 6小于 $\alpha=0.05$,说明该模型通过显著性检验,资产负债率、总资产周转率的P-value均小于 $\alpha=0.05$,说明该自变量通过显著性检验。固定资产比率的P-value大于 $\alpha=0.05$,说明该自变量未通过显著性检验,但并不影响模型的显著性检验通过。

就方程式本身而言,固定资产比率对净资产收益率的影响系数为-0.037 4,呈负相关关系,这与假设二不符;资产负债率对净资产收益率的影响系数为-0.431 6,呈负相关关系,这与假设五不符;总资产周转率对净资产收益率的影响系数为0.097 3,呈正相关关系,与假设六相符。

表5 无形资产比率等指标对公司绩效的回归分析

	Coefficients	P-value	F	Significance F	R Square
截面数据	0.184 6	0.067 5	4.065 6	0.022 8	0.403 9
无形资产比率	-0.593 3	0.598 8			
资产负债率	-0.413 7	0.026 0			
总资产周转率	0.086 8	0.026 9			

从表5可以看出,在给定显著性水平 $\alpha=0.05$ 时,Significance F=0.022 8小于 $\alpha=0.05$,说明该模型通过显著性检验,资产负债率、总资产周转率的P-value均小于 $\alpha=0.05$,说明该自变量通过显著性检验。无形资产比率的P-value值大于 $\alpha=0.05$,说明该自变量未通过显著性检验,但并不影响模型的显著性检验通过。

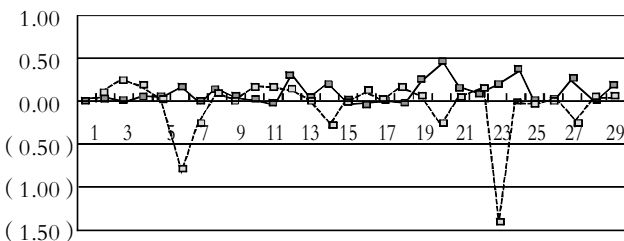
就方程式本身而言,无形资产比率对净资产收益率的影响系数为-0.593 3,呈负相关关系,这与假设四不符;资产负债率对净资产收益率的影响系数为-0.413 7,呈负相关关系,这与假设五不符;总资产周转率对净资产收益率的影响系数为0.086 8,呈正相关关系,与假设六相符。

三、结论与建议

通过线性回归分析,可以得出当前上市汽车生产企业资产结构、资本结构与企业绩效存在下列关系:

1. 流动资产比率与企业绩效呈正相关关系,与假设不符。根据统计结果显示,28家上市汽车生产企业(含ST公司)2003~2005年的平均流动资产比率为56.88%,其中货币资金比率为19.95%,应收账款比率为6.56%,存货比率为15.72%。根据Czyzewski和Hicks的研究结论,可以认为当前上市汽车生产企业的流动资产内部结构合理、质量较高。

2. 长期投资比率与企业绩效呈负相关关系,与假设不符。从图1可以看出,28家上市汽车生产企业长期投资比率与净资产收益率呈背离状态。统计结果表明,28家上市汽车生产企业2003~2005年的平均投资收益在0~10%的有9家,11%~20%的有3家,21%~30%的有2家,另外还有11家投资亏损,最大亏损比例达51.88%。作为一个整体,上市汽车生产企业的长期投资质量不佳,企业今后应加强对长期投资的管理,以使有限的资金发挥更大的效用。



“- - □ - -”表示净资产收益率 “—□—”表示长期投资比率

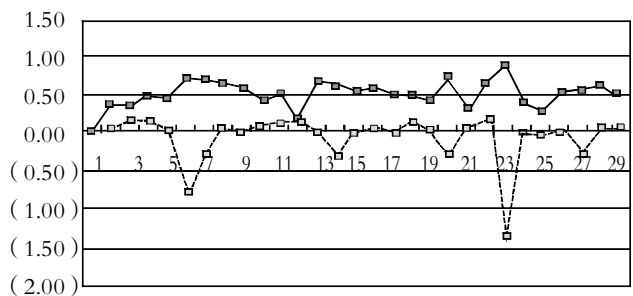
图1 28家上市汽车生产企业长期投资比率与净资产收益率对比图

3. 固定资产比率、无形资产比率与企业绩效呈负相关关系,与假设不符。根据统计显示,28家上市汽车生产企业2003~2005年的固定资产比率在10%以下的有1家,10%~20%的有4家,20%~30%的有10家,30%~40%的有7家,40%~50%的

有4家,50%~60%的有1家,行业平均值为29.13%。无形资产比率在10%以上的只有2家,行业平均值为2.27%。显然,上市公司的固定资产比重偏小,无形资产效益没有显现。这表明上市汽车生产企业固定资产投入不足及企业技术含量还有待提高。

4. 总资产周转率与企业绩效呈正相关关系,虽然与假设相符,但是其与净资产收益率的相关系数普遍偏小。由于整个汽车生产行业的企业对固定资产投入不足,固定资产比率偏小,受生产能力等因素的限制,以致无法产生足够的销售收入提高总资产周转率。在总资产周转率数值偏小的情况下,其对净资产收益率的贡献也偏低,显示了当前上市汽车生产企业流动资产与固定资产结构不合理的现状。因此,上市汽车生产企业不仅要提高净资产收益率,还需结合资产结构进行调整。

5. 资产负债率与企业绩效呈负相关关系,与假设不符。上市汽车生产企业资产负债率的平均值为47.91%,从回归分析来看,资产负债率与企业绩效呈负相关关系,与假设不符,不能利用举债经营为企业谋得更大的利益。但是,我们从图2可以看出,当上市汽车生产企业的资产负债率在50%以下时,随着资产负债率的提高,企业的净资产收益率也在提高,与企业绩效呈正相关关系,而超出这个比例时,却呈现出背离趋势。这说明企业负债融资经营必须把握一个度,当资产负债率超出一个临界值时,就不能给企业带来正的效益。通过图2我们可以近似认为当前上市汽车生产企业的资产负债率的最高临界值为50%,企业应在这个范围内加强对债务规模的控制。



“- - □ - -”表示净资产收益率 “—□—”表示资产负债率

图2 28家上市汽车生产企业资产负债率与净资产收益率对比图

回归分析的结果表明,上市汽车生产企业可以通过提高长期投资质量、加大固定资产投入、提高汽车生产技术含量、控制资产负债率来提高自身的经营绩效。

主要参考文献

- ① Czyzewski, Hicks. Hold Onto Your Cash. Strategic Finance, 1992;3
- ② 刘百芳,汪伟丽.山东省上市公司资产结构同企业经营业绩的实证分析.统计与决策,2005;9
- ③ 廖勇.我国上市公司资本结构与企业绩效的实证分析.西南民族学院学报,2002;2
- ④ 陆正飞,辛宇.上市公司资本结构主要影响因素之实证研究.会计研究,1998;8