

企业负债水平与可持续竞争能力相关性研究

——基于中国家电行业的实证分析

南京理工大学经济管理学院 赵自强 韩玉启

[摘要] 融资决策是企业生存发展的关键问题之一,极大的影响着企业绩效的优劣。以国内典型的竞争性行业——家电制造业公司作为研究对象,运用统计学的方法对该行业企业的持续竞争力进行量化的测评,从而考察了企业的资本结构与投资决策之间的关系,及对企业持续竞争力的影响。研究结果表明,竞争性较强的行业越应当注意合理地负债融资,从而保持自身的持续竞争力。

[关键词] 负债水平 持续竞争优势 实证研究

一、研究假设的提出

现实经济中,不同行业的平均资本结构各不相同。国外研究表明,几乎所有的航空公司、公用事业和房地产开发公司以及大部分资本密集型工业企业的负债比率都很高,而制药公司和广告公司几乎全依赖于自有资金。出现这种情况的原因是,不同行业都有各自特定的资产结构和收益的稳定性,从而决定了不同行业经营具有不同的内部竞争性与风险性。就家电行业而言,我们认为融资决策首先不是融资成本问题,而是与家电企业的经营现金流入风险相匹配、保持财务灵活性和良好的资信等级,降低财务危机的可能性做为首要考虑的目标。事实上,我们经常看到,在高度竞争的这几年来,亏损严重乃至倒闭的企业都是负债率高达70%甚至80%的企业。过高的债务比率,不仅会使企业将来的融资空间更有限,还会对企业的持续竞争力产生负面影响。在激烈的竞争环境下,一方面家电企业竞争地位的形成或稳定往往需要持续进行技术产品开发或服务创新投资,以强化品牌优势和持续竞争优势;另一方面,市场份额和价格竞争等容易使家电企业现金流入减少或波动。如果举债过度,容易因经营现金流入下降而引起财务支付危机。而财务危机的代价将是巨大的,轻则损害企业债务资信,增加后续投资机会的融资难度,从而使企业投资不足;重则导致企业客户、供应商以及有价值的人才流失,市场份额减少和竞争地位下降,丧失股票市场信任,从而危及企业生存。在考虑了行业因素之后,结合家电行业自身的特点,我们提出的假设是:处于成长中的家电企业,应当以股权融资为主,合理地进行债务融资,因为高债务率只会使企业的持续超额盈利能力下降、竞争能力衰退。

二、研究方法设计

1、假设检验模型的设立。为了对本文的研究假设进行检验,我们建立了以下模型: $S = a \times P + b \times X_1 + c \times X_2 + e$ 。该模型中, S 表示持续超额盈利能力; P 表示企业的财务杠杆水平;其他参数表示可能影响持续超额盈利能力的控制变量,其中, X_1 表示企业的投资水平(用固定资产增长率指标表示), X_2 表示每股现金净流量。 e 为残差项。 a 、 b 、 c 为模型的拟合系数。从前面的假设,我们估计 a 的符号应当为负号。

2、变量的衡量

2.1. 持续超额盈利能力(S)。在战略管理的文献中,研究者一般采用资产收益率(ROA)作为衡量盈利能力的指标(Roberts, 1999)。对于盈利能力的持续性,则一般采用自回归时间序列模型来检验(Roberts, 1999)。然而,我国上市公司总体的上市时间都不长,如果再考虑到样本量的问题,则更难使用自回归时间序列模型来检验盈利能力的持续性。为此,本文采用如下的方法,分三个步骤来计算样本公司的持续超额盈利能力,以此衡量企业的持续竞争能力的强弱情况。

(1) 计算盈利能力。面对市场竞争的客观强制,企业欲求得生存与发展,务必促使投资报酬率对股东与债权人形成足够的吸引力。要达到这一点,最为关键的是要确保资产的获利水平,即资产收益率至少不应低于市场或行业的平均值。如果实际资产收益率达不到市场或行业平均水平,表明企业在市场竞争中客观上

第三,切实做好BPR。BPR曾被称作是“恢复美国竞争力的唯一途径”,BPR是成功实施ERP的基础。在进行BPR之前,必须对所有的流程从有无效率、是否合理的角度进行审视,然后从不合理且无效率的业务流程入手,逐一规范和调整。由于管理流程效率低下,导致产销周期长,决策过程迟缓,使得企业无法承接多批小量订单,无法承接短交期订单,无法及时推出适应市场变化的新品;更有甚者,出现流程出错偏失,导致管理决策错误、不当库存、不当采购、重制重修、不良品产生等。BPR须遵循以下原则:面向供应链设计流程,注重整体流程优化,组织依流程定,而不是流程依组织定,充分发挥每个人在整体流程中的作用,利用IT技术协调分散与集中的矛盾,实现从职能管理到面向业务流程管理转变。

第四,加强进度控制。ERP的实施大体上分三个阶段:前期主要是基础数据准备,进行标准化;中期进行交接面界定,业务流程重组;后期是实施适应期,实行手工与计算机并行作业,逐步解决原手工作业对计算机作业的不适应性。实施过程具体包括项目启动、组建队伍、设计、编码、测试、数据准备、软件安装、软件调试、项目试运行、二次开发、项目正式运行等众多环节。每一阶段都需要领导强力推进和各方协调,否则会有中断、延时、超预算的风险。针对以上种种情况,领导必须谋划得当,意志坚定,监督有力,实施项目管理,及时沟通,及时分析过程中偏失的原因,积极寻求对策。

已处于劣势地位,随即将会导致其在资本市场上融资危机的连锁反应。所以,我们选用资产收益率作为衡量盈利能力的指标,其中:资产收益率 $i_{i,t}$ = 利润率 $i_{i,t}$ /总资产 $i_{i,t}$

(2) 计算超额盈利能力。我们以行业的整体资产收益率作为正常标准,如果样本公司的资产收益率超过这个正常标准,则视为获取了超额的盈利能力。其中行业的整体资产收益率的计算方法等同于样本公司的盈利能力的计算方法,即以行业总利润除以行业总资产。如果 I 公司 T 年度的资产收益率 $i_{i,t} >$ 行业资产收益率 $i_{i,t}$,那么其超额资产收益率 $i_{i,t} = 1$,否则超额资产收益率 $i_{i,t} = 0$ 。此外,如果净利润 $i_{i,t-1}$ 和净利润 $i_{i,t-2}$ 都小于 0,则不论资产收益率 $i_{i,t}$ 是否大于行业资产收益率 $i_{i,t}$,超额资产收益率 $i_{i,t}$ 均取值为 0。之所以进行这样的处理,是由于如果上市公司连续两年出现亏损,而第三年获得盈利,则该年的盈利很有可能是上市公司盈余操纵的结果,因此第三年的资产收益率可能无法真实地反映公司的盈利能力。

(3) 计算持续超额盈利能力(S)。为了计算持续超额盈利能力,我们将借鉴保龄球运动中的倍增计分法(<http://www.bowling.com.cn/98bowlinggz/gz98fiq.htm>)。为了能够对企业的持续超额盈利能力进行更好的衡量,我们在借鉴保龄球游戏中的倍增计分法的基础上,设计了下面这一套衡量持续超额盈利能力的积分方法:首先,计算 I 公司第 1 年超额资产收益率 $i_{i,1}$:如果超额资产收益率 $i_{i,1} = 0$,则第 1 年 I 公司的超额盈利能力积分 $Si_{i,1} = 0$,进行第 2 年度的计算:如果超额资产收益率 $i_{i,1} = 1$,则第 1 年 I 公司的超额盈利能力积分 $Si_{i,1} = 1$,并且:如果第 2 年超额资产收益率 $i_{i,2} = 0$,则不对 $Si_{i,1}$ 的积分进行调整;如果第 2 年超额资产收益率 $i_{i,2} = 1$,则对 $Si_{i,1}$ 的积分调增 1 分,并且:如果第 3 年超额资产收益率 $i_{i,3} = 0$,则不对 $Si_{i,1}$ 的积分进行调整;如果第 3 年超额资产收益率 $i_{i,3} = 1$,则对 $Si_{i,1}$ 的积分调增 1 分。将这样的计算持续下去,再根据 $Si_{i,1}$ 的最初积分和累积调增的分数进行加总,即可获得 $Si_{i,1}$ 的最终计分。在第 2 年,进行类似第 1 年的计算,即首先计算 I 公司第 2 年超额资产收益率 $i_{i,2}$:如果超额资产收益率 $i_{i,2} = 0$,则第 2 年 I 公司的超额盈利能力积分 $Si_{i,2} = 0$,进行第 3 年度的计算:如果超额资产收益率 $i_{i,2} = 1$,则第 2 年 I 公司的超额盈利能力积分 $Si_{i,2} = 1$,并且判断第 3 年超额资产收益率 $i_{i,3}$ 是否等于 1,如是则对 $Si_{i,2}$ 调增 1 分;再考虑第 4 年超额资产收益率 $i_{i,4}$ 是否等于 1,...,最后根据 $Si_{i,2}$ 的最初积分和累积调增的分数进行加总,获得 $Si_{i,2}$ 的最终计分。进行了各个年度的超额盈利能力的计分之后,将其加总,获得样本公司在研究年度内的累积积分 $S, Si = \sum Si_{i,t}$ 。 Si 越大,则表示企业持续盈利能力越强,因而持续竞争优势也更强。

2.2. 资产负债率(P)。根据现代公司财务与资本结构理论,财务杠杆是度量公司负债水平的重要指标,在这里,我们选用资产负债率来度量财务杠杆。资产负债率(P)以虚拟变量的形式出现,计算过程是将本行业各个年度所有企业的资产负债率取行业平均值,再以取得的行业平均值的 80%作为判断标准,大于该标准的企业 P 取值为 1,小于该标准的企业 P 取值为 0。因为我们按照前文的假设,债务风险水平过高对企业保持持续超额盈利能力不利。

2.3 控制变量。持续超额盈利能力还可能受到其他因素的影响,因此我们设立了两个控制变量:

(1) 固定资产增长率(X_1)。由于模型的需要,我们这里取了一个相对指标来反映企业的投资变化情况,并认为投资状况与未来的价值有着直接的联系。有能力在激烈竞争的市场上进行较大规模的投资往往意味着企业有着较强的发展潜力。固定资产增长率(X_1) = (本年固定资产净值 - 基年固定资产净值)/基年固定资产净值

(2) 每股现金净流量(X_2)。该指标反映了企业经营活动的现金流量状况及经营风险。经营活动的现金流动,与企业集团的风险危机息息相关,是监测并防范企业财务危机的一个极其重要的指标。企业应当及时合理地调度资金,用活闲置资金。

表 1 模型检验结果 因变量为持续超额盈利能力(S)

	系数	显著性水平
常数项(e)	5.503	0.002
资产负债率(P)	- 2.986	0.062
固定资产增长率(X_1)	8.258	0.099
每股现金净流量(X_2)	6.022	0.045
模型统计量		
R^2	0.595(a)	
调整后的 R^2	0.354	
F 值	3.154	0.033(a)

3、样本与数据。由于 1999 年之前的市场容量太小,样本不具代表性;而我们的意图是研究长期的收益和风险,时间长度应尽可能的长,使得研究对象的收益、风险都有完整的表现机会,以有利于增大结论的可靠性。因此我们首先以属于证监会行业分类“家电制造类”的企业作为样本选取的起点。然后,我们剔除掉样本中近年为 ST 股和 PT 股的企业。在综合考虑了样本量和研究时间长度这两个因素的基础上,我们将年度为 1999 年至 2003 年年报数据全部可以获取的上市公司作为最终样本,样本

量为 28 家,样本量占我国所有家电类上市公司(共 38 家)的 70%左右,研究时间长度为 5 年。我们选用的数据全部来自于深圳国泰安 CSMAR 数据库,所用软件为 SPSS11.0。

4、模型检验结果。表 1 给出了模型的检验结果。从表 1 结果可以看出,待检验变量企业资产负债率(P)的系数为 - 2.986。其符号符合我们的假设,而且在 10%的水平下显著。这说明在控制了现金流等其他影响因素之后,可以得出企业的财务杠杆和持续超额盈利能力之间是负相关的关系,即高负债对企业未来的发展

与生存造成了不利的影响,而负债风险水平较低的企业持续超额盈利能力较强,也就是说我们的研究假设是成立的。通过表一的结果,我们还可以看到,选取的三个控制变量中,固定资产增长率(X_1)及每股现金净流量(X_2)都与企业持续盈利能力存在着正相关关系,分别在 10 %和 5 %的水平下显著,说明了保持较高的现金流动水平和较大的资产规模,对于家电类制造企业的竞争力来说是很有益的。另外,我们检验了各个参数以及与因变量之间的共线性问题。结果发现模拟变量资产负债率 P 与因变量 S 之间的自相关系数为 - 0.508,稍微大了一些,原因可能是企业负债风险的增高,会使收益相应地增加。这就需要投资者在风险和报酬率两者之间进行合理的衡量。

5、基于不同竞争性行业的负债水平与可持续发展能力关系的研究。为使本文的论点得到进一步的证实,我们引入了竞争战略测度(CSM),具体计算方法详见附录,对部分行业的竞争性程度进行了计算,之后又用与上文同样的方法分别对这些行业的负债水平与可持续发展能力关系做了回归分析,结果如下:

表 2 基于不同竞争性行业下的可持续能力与负债水平关系的比较

行业分类	竞争类型	CSM (估计值)	回归模型中资产 负债率系数 P	回归方程的显著性: (R^2 值, R^2 调整值) (F 值, F 调整值)	回归模型中负债率 系数的显著性水平
食品加工业:	竞争类	- 0.1118	- 4.774	(0.655a,0.428) (3.249,0.057a)	0.032 * *
有色金属冶炼业:	竞争类	0.0533	- 3.050	(0.455a,0.207) (1.129,0.373a)	0.201
化纤制造业:	竞争类	0.0423	- 3.892	(0.688a,0.473) (4.189,0.026a)	0.081 *
家电业:	竞争类	0.0277	- 2.986	(0.591a,0.350) (4.299,0.015a)	0.062 *
电力行业:	非竞争类	0.0988	- 2.719	(0.413a,0.170) (1.986,0.138a)	0.063 *
医药制造业:	非竞争类	0.0666	- 1.428	(0.393a,0.155) (2.442,0.078a)	0.281
交通运输业:	非竞争类	0.0181	- 6.350	(0.630a,0.397) (7.026,0.001a)	0.000 * * *
饮料制造业:	非竞争类	0.0160	- 3.879	(0.706a,0.498) (6.616,0.003a)	0.024 * *

*表示在 10 %水平下显著, * *表示在 5 %水平下显著, * * *表示在 1 %水平下显著

通过表二,我们可以看出企业负债融资受到其所属行业的竞争性水平影响,竞争类企业中,竞争越激烈的行业,也即 CSM 越大的行业,负债水平对企业持续竞争力影响越大,该产业中公司的负债融资就越应当谨慎。相对而言,非竞争性行业的负债融资就没有什么规律可言了。

三、研究结论

本文以我国家电行业企业作为研究对象,通过实证研究的方法,分析了企业财务杠杆水平和持续发展能力之间的关系,证明了我们的假设,即在竞争类企业中,高负债会对企业未来的发展与生存造成不利的影响,拥有较低财务风险、现金流动性越好的企业,其持续超额盈利能力越强。所以竞争性越强的行业越应当注意合理地负债融资。除此以外,本文借助了 CSM 产业竞争强度指数,对不同竞争性行业负债水平与可持续发展能力的实证研究,使本文的论点得到了更进一步的证明。

参考文献

[1] Campello, Murillo, 2003, "Capital Structure and Prudent Markets Interactions: Evidence from Business Cycles" Journal of Financial Economics 68,353 - 378.

[2] Dasgupta, Sudipto, and Sheridan Timan, 1998, "Pricing Strategy and Financial Policy" Review of Financial studies 11,705 - 737.

[3] Barney.J.,1991. " Firm resources and sustained competitive advantage ". Journal of Management ,Vol. 17:99 - 120.

[4]杨鹤:《技术竞争壁垒、创新与持续竞争优势——来自中国医药制造类上市公司的证据》.中国第 3 届实证会计国际研讨会论文集 2004

[5]马克·格林布莱特、施瑞丹·蒂特曼(美):《金融市场与公司战略》,中国人民大学出版,2003 年 6 月。

注释: 对于固定资产增长率(X_1)的分析,本文中选取的是 CSMAR 数据库中家电行业上市公司 2000 年至 2003 年的数据,经计算得到固定资产增长率的平均值; 对于每股现金净流量(X_2)的分析,本文中选取

论信仰在企业成长中的作用

北京交通大学经济管理学院 汤明 裴劲松

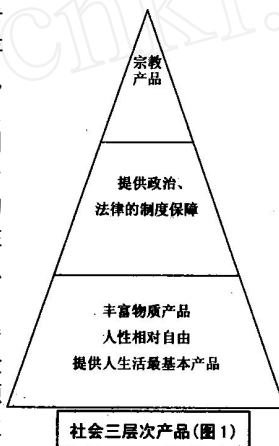
[摘要] 马克思·韦伯和卡尔·马克思都认为社会存在三个层面,一是物质生产层面、经济层面,二是政治、法律的制度层面,三是精神、宗教文化、意识形态层面。企业是社会的细胞,其成长同样也受到三个层面的影响,即企业是在器物层、制度层和信仰层三维空间的共同作用下成长。这三个层面在企业成长中的不同阶段所起的作用各不相同,笔者认为,在当今中国,信仰的力量对企业经济增长将产生更大的影响。

[关键词] 企业 企业成长分析 企业核心理念

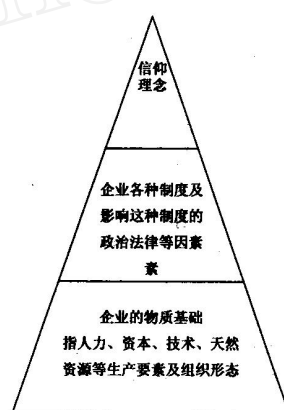
一、企业的三个层次

马克思·韦伯(Max·Weber, 1864 - 1920)和卡尔·马克思(Karl·Max, 1818 - 1883)都认为社会存在着三个层面,即一是物质生产层面、经济层面,二是政治、法律的制度层面,三是精神、宗教文化、意识形态层面。只不过在这三个层面中,韦伯则强调思想观念和意识形态并非一定是物质和经济的反应,它同样可以成为推动社会经济变迁的动力因素。他认为在每一项成功的事业背后,往往存在着一种精神气质(ethos),这种精神气质可以决定事业的成败(见图1)。

笔者认为,企业也同样存在着三个层次,即器物层、制度层和信仰层(见图2)。器物层是指企业物质层面的,包括人力、资本、技术和天然资源等生成要素及组织形态的演变;制度层是指企业的各种制度包括产权制度,以及影响这些制度的相关因素,包括国家的政治、法律等因素;信仰层包括员工职业精神、企业家的信仰及企业的核心理念,是指



社会三层次产品(图1)



企业三层次结构(图2)

的是 CSMAR 系统中家电行业上市公司 2001 年至 2002 年的数据,经计算得到每股现金净流量的平均值。说明:当 CSM(估计值)大于 0 时,对应公司的战略是互补型,而当 CSM(估计值)小于 0,则公司之间竞争战略是替代型。一般认为,无论公司之间竞争战略的类型是什么,CSM(估计值)的绝对值大小与同一个产业中公司之间相互竞争程度正相关。

附录:竞争战略测度(CSM)的计算方法[5]

我借鉴了 Lyandres (2004 年)最新做法,定义了这个竞争强度指标,反映了一个公司利润对其对手战略行为产生的变化,这个测度指标可正可负,主要取决于公司之间相互竞争是战略替代还是战略互补。销售额变化导致经营利润变化的比率与竞争对手销售变化之间的关系是一个直接的竞争强度表征变量。

$CSM = \text{corr}[\pi_{i,t}/S_{i,t}, S_{2,t}]$, 其中 $\pi_{i,t}$ 表示企业 I 在 T 与 T-1 年间的内含收益变化, $S_{i,t}$ 表示企业 I 在 T 与 T-1 年间的内含销售收入的变化值, $S_{2,t}$ 表示 T 与 T-1 年间企业 I 竞争对手总的内含销售收入变化。可是这种测算方法存在不足之处,因为企业 I 的价值受其竞争对手经营战略选择和其他外在冲击因素影响,以上公式仅对于两因素对公司 I 价值的共同作用进行了分析,而对于仅公司 I 竞争对手经营战略选择变化情况下,不能准确地分析公司 I 价值变化的原因,所以,通过建立一个“估计价值模型”来消除这个影响。

$(S_{i,t+1} - S_{i,t}) / S_{i,t} = \alpha + \beta_1 * (\pi_{i,t+1} / S_{i,t+1} - \pi_{i,t} / S_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$, 其中 $S_{i,t}$ 和 $S_{i,t+1}$ 分别表示公司 i 在 T 与 T+1 年的主营业务收入, $\pi_{i,t}$ 和 $\pi_{i,t+1}$ 分别表示公司 i 在 T 与 T+1 年的净利润。该回归模型得出的 α, β 值可以用来计算“内含销售收入估计值”、“内含收益估计值”。 $S_{i,t}$ (估计值) = $S_{i,t} * \{1 + \alpha + \beta_1 * [(\pi_{i,t+1} / S_{i,t+1}) - (\pi_{i,t} / S_{i,t})]\}$, 其中 $\pi_{i,t}$ (均值)和 $\pi_{i,t+1}$ (均值)分别表示 T 与 T+1 年时的产业平均利润边际。 α 和 β 分别是式横截项和斜率的估计。然后,我们用内含收益边际乘以式中的内含销售收入,得到内含收益 $\pi_{i,t}$ 的估计值: $\pi_{i,t}$ (估计值) = $S_{i,t}$ (估计值) * $\{\pi_{i,t} / S_{i,t} + [(\pi_{i,t+1} / S_{i,t+1}) - (\pi_{i,t} / S_{i,t})]\}$ 。“内含销售收入估计值”、“内含收益估计值”表示了仅公司 i 竞争对手的经营战略选择变化对公司 i 的价值影响时的公司价值,消除了其他冲击因素的影响,更加准确地描述了公司间的竞争强度关系。则由于竞争对手总的销售收入的变化所导致的公司 i 销售收入变化及由于公司 i 竞争对手销售收入的变化而导致公司 i 收益变化的测度为: $S_{i,t}$ (估计值) = $S_{i,t+1} - S_{i,t}$ (估计值) $\pi_{i,t}$ (估计值) = $\pi_{i,t+1} - \pi_{i,t}$ (估计值)。调查的 CSM 可以用来估计公司 i 价值对其战略和竞争对手战略的交叉偏导,调查的 CSM 测度为: CSM (估计值) = $\text{corr}[\pi_{i,t}$ (估计值) / $S_{i,t}$ (估计值), $S_{2,t}]$, 其中 $\pi_{i,t}$ (估计值)是连续两年间公司 i 内含收益变化的估计值, $S_{i,t}$ (估计值)是连续两年间公司 I 内含销售收入变化的估计值, $S_{2,t}$ 是连续两年间公司 I 竞争对手总的销售收入变化。