

资产结构与盈利能力的 相关性分析：以A上市公司为例

王绍凤(博士) 刘思辰

(天津师范大学管理学院 天津 500387 天津第四中心医院财务处 天津 300140)

【摘要】 本文选取A上市公司2000~2009年的财务数据进行计算,算出资产结构变量与盈利能力变量指标数据,并分析它们之间的影响关系,建立回归模型,对其进行t检验以判断是否具有显著的线性相关关系。研究结果表明在资产结构代表变量与盈利能力代表变量的多元线性回归分析中,一些组合的资产结构变量能够显著地影响到盈利能力,说明资产结构变量之间存在多重线性关系,它们的组合对于盈利能力的影响是显著的。

【关键词】 资产结构 盈利能力 相关性分析 回归分析

任何企业要进行正常的经营活动,都必须拥有一定数量的资产,那么各种资产占总资产的比重多大比较合适呢?资产结构是否对企业盈利有影响?影响程度有多大?

为了给企业提供决策依据,本文选取A上市公司2000~2009年10年的财务数据进行计算,算出资产结构变量指标数据,包括:现金资产所占比重、存货资产所占比重、应收款项所占比重、长期投资所占比重、流动资产所占比重、无形资产所占比重、固定资产所占比重。而盈利能力变量指标数据包括净

资产收益率、总资产收益率、每股收益等。

然后,利用计算出的资产结构变量数据和盈利能力变量数据,通过统计软件SPSS12.0分析,得出资产结构变量之间存在多重线性关系,验证了资产结构的组合对企业盈利能力的影响。

希望本文的研究成果能帮助企业合理选择资产结构以提高经济效益,同时对投资者依据财务报告投资时提供决策参考,减少盲目性,降低投资风险。

表5 六个大型水泥企业社会责任会计贡献

	S1	S2	S3	S4	S5	S6
x1	0.086	0.12	0.099	0.039	0.056	0.071
x2	0.03	0.04	0.019	0.032	0.04	0.039
x3	0.068	0.081	0.079	0.066	0.071	0.076
x4	0.15	0.21	0.19	0.16	0.18	0.221
x5	0.223 1	0.000	0.474 5	1.000	0.136 1	0.081 3
x6	0.03	0.024	0.01	0.012	0.02	0.012
x7	0.02	0.03	0.021	0.03	0.026	0.023
x8	0.96	1.00	0.99	0.98	1.00	0.94
x9	0.92	0.95	0.92	0.94	0.90	0.90
x10	0.98	1.00	0.99	1.00	0.98	0.971
x11	0.01	0.013	0.009	0.006	0.008	0.008
x12	0.11	0.12	0.10	0.11	0.10	0.113
x13	0.023	0.02	0.017	0.01	0.014	0.015
y	0.271	0.272	0.286	0.316	0.266	0.257

四、结束语

本文应用社会责任会计理论,结合水泥行业实际来进行研究。首先,本文初步筛选出影响水泥行业社会责任综合贡献的一级社会责任会计指标体系及相应的二级社会责任会计指标体系。然后,应用隶属度函数分析及关联度分析方法对其

二级评价指标体系进行筛选与整合,确定出最佳评价指标体系,构建了适合水泥行业的社会责任会计评价指标体系。其次,应用专家打分法、层次分析法构建了水泥行业一级评价指标体系的判断矩阵,确定一级相对权重。再次,将二级评价指标体系进行内部归一化,应用一级指标相对权重与其相乘,得到二级指标体系的相对权重,即为评价水泥行业社会责任会计综合贡献大小的重要依据。最后,结合水泥企业社会责任会计综合贡献大小与二级评价指标体系及相对权重关系,构建了一套适合水泥行业的社会责任会计综合贡献大小的线性计量模型,并以湖南省现有大型水泥企业为例进行案例分析,发现此指标体系其能较好地指导水泥行业的生产经营实践,取得较为满意的效果。

【注】 本文系国家社科基金资助项目:“两型社会”建设中的企业社会责任会计指标评价体系的研究课题(项目编号:09BJY015)的阶段性研究成果。

主要参考文献

1. Jean B. Mcguine, Alison Sundgren, Thomas Schneeweis. Corporate Social Responsibility and Firm Financial Performance. Academy of Management Journal, 1998;31
2. Ali M. Quazi, Dennis O'Brien. An Empirical Test of a Cross-National Model of Corporate Social Responsibility. Journal of Business Ethics, 2000;25

一、文献回顾与假设

一般成功的企业具有相对较高的现金资产所占比重的同时也具有较高的资产收益率,充足的现金会产生较高的资产收益率,但应收账款却没有确定的相关性(Czyzewski和Hiels, 1992)。

净资产收益率与流动资产所占比重呈现负相关关系,而净资产收益率与固定资产、无形资产所占比重却没有相应的关系(白喜波,2007)。

资产结构与盈利能力线性相关,存货资产所占比重、流动资产所占比重和固定资产所占比重这三个变量之间存在影响,它们之间有多重的共线性,线性组合之后对盈利能力会产生阻碍作用(潘三毛和张月友,2009)。

对企业效益有双重影响的是资产负债率,要想提高企业的效益,可以适当增加负债,提高资产负债率,但并不意味着负债越多越好,负债过多容易出现企业资不抵债的情况(周艳,2009)。

将资产划分为不同的类别,讨论各类资产对企业经营的影响,把不同资产对企业收益形成的作用分为三种:①直接形成企业收益的资产;②是对企业一定时期的收益不产生影响的资产;③是抵扣企业一定时期的收益资产。在一定条件下的总资产中,抵扣企业一定时期收益资产所占比重越大,企业利润就相对减少,要注重三种资产之间的比例(曲远洋和刘岩,2004)。

二、研究假设

国内外的学者关于资产结构和企业盈利能力方面的相互关系有不同的见解,而且往往选择的是某一具体的指标进行单一的分析,因此,本文通过选取更多代表资产结构的变量,以及代表盈利能力的变量,对它们之间相互影响做更大范围的分析,以期获得更好的分析结果。总之,资产结构与盈利能力存在相关关系,本文提出以下假设:

假设一:盈利能力与资产结构在一定条件下具有线性的相关性,但具体条件需要论证。

假设二:资产结构的各代表变量之间存在着多重线性关系,它们之中部分变量的组合与盈利能力有显著的关系。

三、研究方法

本文选取与资产结构相关的代表变量如下:现金资产所占比重、存货资产所占比重、应收款项所占比重、长期投资所占比重、流动资产所占比重、无形资产所占比重、固定资产所占比重。

选取与盈利能力相关的代表变量如下:净资产收益率、总资产收益率和每股收益。

对于选取的资产结构的代表变量和盈利能力代表变量,运用SPSS12.0统计软件进行多元线性回归分析,其中多元线性回归分析分为进入法和逐步法,这两种回归分析方法本文均采用。

根据SPSS12.0软件的数据分析结果,得出相关系数以及相应的回归方程,并对其进行t检验以判断是否具有显著的线性相关关系。

四、样本及数据选择

本文选取的是A上市公司从2000年至2009年共10年的财务数据计算出资产结构变量和盈利能力变量指标数据,所有的原始资料均来源于和讯股票网,整理后得表1。另外,A公司的主营产品是海运集装箱,该业务占公司销售额的80%以上。

表1 A公司资产结构变量和盈利能力变量指标数据(2000~2009年)

项目	2009年	2008年	2007年	2006年	2005年	2004年	2003年	2002年	2001年	2000年
现金资产占比	0.14	0.09	0.08	0.09	0.16	0.09	0.07	0.05	0.07	0.03
应收款项占比	0.18	0.17	0.27	0.25	0.22	0.30	0.37	0.34	0.21	0.31
存货资产占比	0.18	0.23	0.19	0.21	0.20	0.27	0.14	0.17	0.15	0.21
流动资产占比	0.55	0.54	0.60	0.66	0.66	0.72	0.66	0.59	0.44	0.55
长期投资占比	0.05	0.05	0.02	0.06	0.03	0.03	0.05	0.11	0.13	0.08
固定资产占比	0.21	0.21	0.16	0.21	0.25	0.19	0.23	0.19	0.25	0.21
无形资产占比	0.07	0.07	0.05	0.03	0.02	0.02	0.04	0.05	0.07	0.06
净资产收益率	0.07	0.10	0.20	0.25	0.28	0.32	0.11	0.16	0.23	0.22
总资产收益率	0.03	0.04	0.08	0.12	0.16	0.14	0.06	0.06	0.09	0.07
每股收益	0.36	0.53	1.19	1.25	1.32	2.37	0.94	0.91	1.60	1.36

五、回归结果及分析

1. 资产结构和净资产收益率多元线性分析。具体见表2:

表2 资产结构与净资产收益率的系数分析表(进入法)

Model	Coefficients ^a				t	Sig.
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			
	B	Std. Error	Beta			
(Constant)	1.645	0.481			3.419	0.076
现金资产所占比重	-0.058	0.939	-0.027		-0.062	0.956
存货资产所占比重	1.111	0.621	0.518		1.788	0.216
应收款项所占比重	0.336	0.636	0.277		0.529	0.650
长期投资所占比重	-2.052	0.676	-2.028		-3.037	0.093
流动资产占比	-0.368	0.619	-0.124		-0.594	0.613
固定资产所占比重	-8.918	1.770	-2.157		-5.039	0.037
无形资产所占比重	-0.323	0.678	-0.140		-0.476	0.681

注:a为Dependent Variable;净资产收益率。

从表2中可以看出,现金资产所占比重、固定资产所占比重、应收款项所占比重和长期投资所占比重的显著性概率过大,在这种情况下建立的回归方程的效果并不好,因此需要对回归方程进行优化。

下面本文采用多元的逐步回归法进行分析,对回归方程进行优化(输入变量见表3)。

表3 资产结构与净资产收益率的输入变量表

Variables Entered/Removed ^a			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	无形资产占比		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
2	流动资产占比		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
3	存货资产占比		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

注:a为Dependent Variable;净资产收益率。

从表4中我们可以看出,表中各自变量对因变量的影响均是显著的(显著性概率小于5%),因此回归方程如下:

$$Y=1.276+0.956A1-1.505A2-7.706A3$$

上述方程中:Y表示净资产收益率,A1表示存货资产占比,A2表示流动资产占比,A3表示无形资产占比。

表4 资产结构与净资产收益率的系数分析表(逐步法)

Coefficients ^a						
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	0.329	0.055		5.961	0.000
	无形资产占比	-2.815	1.071	-0.681	-2.629	0.030
2	(Constant)	1.288	0.361		3.567	0.009
	无形资产占比	-7.390	1.892	-1.788	-3.907	0.006
	流动资产占比	-1.238	0.463	-1.223	-2.673	0.032
3	(Constant)	1.276	0.246		5.193	0.002
	无形资产占比	-7.706	1.291	-1.864	-5.967	0.001
	流动资产占比	-1.505	0.327	-1.487	-4.598	0.004
	存货资产占比	0.956	0.317	0.446	3.019	0.023

注:a为Dependent Variable;净资产收益率。

2. 资产结构和总资产收益率的多元线性分析。从表5中我们可以看出,现金资产所占比重、应收款项所占比重、固定资产所占比重的显著性概率过大,在这种情况下建立的回归方程的效果并不好,因此需要对回归方程进行优化。

表5 资产结构与总资产收益率的系数分析表(进入法)

Coefficients ^a						
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
	(Constant)	0.697	0.115		6.061	0.026
1	现金资产占比	0.006	0.224	0.006	0.028	0.980
	存货资产占比	0.258	0.148	0.231	1.735	0.225
	应收款项占比	0.000	0.152	0.000	-0.003	0.998
	流动资产占比	-0.755	0.161	-1.435	-4.676	0.043
	固定资产占比	0.017	0.148	0.011	0.114	0.919
	无形资产占比	-4.241	0.423	-1.973	-10.028	0.010
	长期投资占比	-0.188	0.162	-0.157	-1.161	0.365

注:a为Dependent Variable;总资产收益率。

下面用本文采用多元的逐步回归法进行分析,对回归方程进行优化。具体数值见表6。

表6 资产结构与总资产收益率的输入变量表

Variables Entered/Removed ^a			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	无形资产占比		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
2	流动资产占比		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
3	存货资产占比		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .00, Probability-of-F-to-remove >= .100).
4	长期投资占比		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

注:a为Dependent Variable;总资产收益率。

从表7中我们可以看出,表中各自变量对因变量总资产收益率的影响均是显著的(显著性概率小于5%),因此建立回归方程如下:

$$Z=0.710+0.253B1-0.766B2-0.196B3-4.281B4$$

上述方程中:Z表示总资产收益率,B1表示存货资产占比,B2表示流动资产占比,B3表示长期投资占比,B4表示无形资产占比。

表7 资产结构与总资产收益率的系数分析表(逐步法)

Coefficients ^a						
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	0.171	0.021		7.971	0.000
	无形资产占比	-1.798	0.417	-0.836	-4.315	0.003
2	(Constant)	0.625	0.100		6.234	0.000
	无形资产占比	-3.965	0.526	-1.844	-7.544	0.000
	流动资产占比	-0.586	0.129	-1.114	-4.557	0.003
3	(Constant)	0.622	0.056		11.094	0.000
	无形资产占比	-4.061	0.295	-1.889	-13.789	0.000
	流动资产占比	-0.668	0.075	-1.269	-8.949	0.000
	存货资产占比	0.293	0.072	0.263	4.053	0.007
4	(Constant)	0.710	0.053		13.411	0.000
	无形资产占比	-4.281	0.228	-1.991	-18.774	0.000
	流动资产占比	-0.766	0.066	-1.456	-11.650	0.000
	存货资产占比	0.253	0.054	0.227	4.687	0.005
	长期投资占比	-0.196	0.076	-0.163	-2.576	0.050

注:a为Dependent Variable;总资产收益率。

3. 资产结构和每股收益的多元线性分析。

从表8中我们可以看出,各资产结构的代表变量的显著性概率过大,在这种情况下建立的回归方程的效果并不好,因此需要对回归方程进行优化。

表8中,a为Dependent Variable;每股收益。

下面本文采用逐步回归法进行分析,拟对回归方程进行优化。

表8 资产结构与每股收益的系数分析表(进入法)

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	7.979	7.589		1.051	0.403
现金资产占比	1.240	14.823	0.085	0.084	0.941
存货资产占比	10.423	9.800	0.708	1.064	0.399
应收款项占比	6.077	10.035	0.729	0.606	0.606
流动资产占比	-13.496	10.662	-1.940	-1.266	0.333
固定资产占比	-.073	9.760	-0.004	-0.007	0.995
无形资产占比	-47.634	27.923	-1.676	-1.706	0.230
长期投资占比	-2.782	10.700	-0.176	-0.260	0.819

表9 资产结构与每股收益的系数分析表(逐步法)

Warnings	
No variables were entered into the equation	

从表9中我们可以看出,所有的资产结构代表变量都没有通过检验,这说明,本文中列举的资产结构的变量对于每股收益来说没有太大的影响,所以存在一些本文中所没列出的因素对每股收益有较强的影响。

4. 分析结论。在多元线性回归分析中,利用逐步法除去现金资产占比、固定资产占比、长期投资占比和应收款项占比四个代表变量之后,获得了效果较好的资产结构和净资产收益率的回归方程,剩余变量顺利通过了t检验。因此,存货资产占比、流动资产占比、无形资产占比三个自变量综合起来对净资产收益率具有显著的影响。

在利用逐步法除去现金资产占比、应收款项占比、固定资产占比三个变量之后,获得了效果较好的资产结构和总资产收益率的回归方程,剩余变量顺利通过了t检验。因此,存货资产占比、流动资产占比、长期投资占比和无形资产占比四个自变量综合起来对总资产收益率的影响显著。

但无论怎么调整,都不能得到一个效果很好的资产结构和每股收益的回归方程,利用逐步法发现所有变量都没能通过检验,这说明还有其他本文没有考虑的因素,例如,A公司的内部调整或者国家出台的相关政策等,影响到了企业每股收益。

综上所述,在资产结构代表变量与盈利能力的多元线性回归分析中,我们可以看出一些组合的资产结构变量能够显著地影响到盈利能力,说明资产结构变量之间存在多重线性关系,它们的组合对于盈利能力的影响是显著的。

六、结论及建议

根据本文的研究结果,使用一个公司的财务报表时应从以下两个方面进行:①对投资者来说,想获得一个公司真实的盈利状况,要考虑到多种因素对于公司整体盈利水平的影响。盈利能力往往会和多种变量的组合存在一定的关系,因此,投资者要注重从多个方面来进行分析,要知道各个资产的组合情况。②对于公司的决策者来说,要通过财务数据分析找到这

些资产的相互关系,进而进行相关分析,如果不注重它们之间的相互关系,任意分配它们的比例,或者仅仅注重资产结构的某些方面,那么将不利于提高公司整体的盈利能力。

本文对利用资产结构来提高盈利能力提出四点建议:

1. 在当前情况下,不稳定的经济环境可以增大企业的财务以及经营风险,因此,企业拥有充足的货币资金是首要的选择,这样不仅可以维持正常的生产经营,而且可以降低财务风险和经营风险。

但货币资金的流动性强,收益性相对就较差,这就降低了企业的盈利。因此,对于货币资金来说,企业在保持一个合理存量的情况下,可以适当的增加长期和短期的投资,例如购买一些风险较低的债券等,这样就可使货币资金根据环境的变化而达到优化配置,并获取额外的收益。

2. 对企业的收益及风险都有一定影响的另一个因素是应收款项。应收款项是一把双刃剑,拥有合理信用政策的企业能够获得更多的收入,但这样也会增加坏账产生的风险。因此,企业要根据自己的情况,按照以往成功的经验,制定应收款项的比例,在有合理信用政策的同时也要制定出合理的催收政策,才能获取更多的收益。

3. 通过上文的分析,我们可以看到存货资产与企业的盈利能力呈正相关关系,拥有一定量的存货能给企业的发展带来更多的利润,但在目前低迷的经济环境下,存货过多容易造成积压现象,这会使企业面临困境。财务分析在很多情况下是跟不上经济发展的,它会体现出滞后性,因此在现在的情况下,企业要结合自身的实际情况来确定存货资产的比例,不能因为它会给企业带来效益,而一味地追求高存货比例。

4. 无形资产的利用也是企业所不能忽视的,通过上文的分析,企业的盈利能力受到了无形资产所占比重的很大影响,并且成一定的负相关关系,但这并不意味着企业要减缓甚至放弃对无形资产的开发及利用。

之所以在本文中无形资产与盈利能力成负相关关系,可能是因为对其开发利用不当或者规模不够所致,例如,国外一些大中型企业的无形资产所占比重平均值不低于5%,在这种情况下,无形资产才与盈利能力成正相关关系。而A公司最高值有7%,最低值只有2%,均值低于国外的平均水平,显然没有达到一个理想的状态。因此,企业应注重无形资产的开发及利用,制定出合理的开发及利用政策,不能因为无形资产前期未能给企业带来收益就放弃开发,而是要看到在前期投资后,利用无形资产可以获取的收益。

【注】本文受天津哲学社科基金项目(编号:TJGL10-882)的资助。

主要参考文献

1. 曲远洋,刘岩.浅谈资产结构对企业经营的影响.内蒙古科技与经济,2004;3
2. 白喜波.资产结构与公司业绩——来自我国上市公司的经验数据.兰州学刊,2007;6
3. 潘三毛,张月友.我国上市公司资产结构与盈利能力实证研究.中国管理信息化,2009;12