

Empirical Research on the Correlation between Capital Structure and Corporate Performance about Coal Listed Companies

Ziming Ge

School of Economics and Management, Southwest Forestry University, Kunming Yunnan
Email: 29329365@qq.com

Received: Feb. 27th, 2017; accepted: Mar. 19th, 2017; published: Mar. 22nd, 2017

Abstract

This paper concentrates on the empirical research on the correlation between capital structure and corporate performance about coal listed companies. This paper selects the data from 2009 to 2011 and uses PASW 18.0 for statistical analysis. The result shows that: the coal listed companies' capital structure has a negative impact on corporate performance. At last, the paper gives some advice on optimizing the capital structure.

Keywords

Coal Listed Companies, Capital Structure, Corporate Performance

煤炭上市公司资本结构与公司绩效关系研究

葛子铭

西南林业大学经济管理学院, 云南 昆明
Email: 29329365@qq.com

收稿日期: 2017年2月27日; 录用日期: 2017年3月19日; 发布日期: 2017年3月22日

摘要

本文对煤炭上市公司资本结构与公司绩效的关系进行实证研究, 选取2009~2011年相关数据, 运用PASW Statistics 18软件进行统计分析, 研究表明: 煤炭上市公司资本结构对公司绩效存在显著负向影响。并针对煤炭上市公司优化资本结构提出了政策建议。

关键词

煤炭上市公司, 资本结构, 公司绩效

Copyright © 2017 by author and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

煤炭作为我国的主要能源, 不仅是燃料动力的主要来源, 也是重要的化工原料和民用能源。煤炭行业在我国经济建设和社会发展中占据重要地位。

近年来, 随着国家经济增速放缓, 煤炭需求也受到影响。此外, 受进口煤炭价格冲击, 以及煤炭市场需求的整体萎缩和下滑, 尽管国内主要产煤省份煤炭产量增加, 但煤炭行业利润却在明显下滑。据国家统计局及中国煤炭运销协会相关数据统计显示, 2012年1~7月份山西煤炭产量5.3亿吨, 同比增加4932万吨, 增长10.2%。但煤炭行业实现利润232.4亿元, 同比减少7.6亿元, 下降3.2%。中国7月份煤炭消费量仅为2.95亿吨, 较上年同期下降2.7%。2012年5月以来, 煤炭价格持续下跌, 煤炭市场进入严冬时期。

为了促进煤炭企业顺利度过此次严冬, 煤炭企业需要从各方面进行自我调整。据相关研究表明, 资本结构会对公司绩效产生影响, 煤炭企业可以考虑从资本结构出发, 努力调整与优化资本结构, 借助资本市场提高公司绩效。

本文以煤炭上市公司为研究对象, 通过实证研究探讨煤炭上市公司资本结构与公司绩效的关系, 旨在为促进煤炭企业度过此次严冬提出相关政策建议。

2. 资本结构与公司绩效关系研究文献综述

2.1. 文献综述

Frank 和 Goyal [1] (2003)通过分析美国1950~2000年公共贸易企业近20万个观测变量的庞大数据, 结果发现账面价值财务杠杆比率与公司绩效之间呈正相关。Boyle and Eckhold [2] (1997)通过实证研究发现, 资本结构对公司价值有正向影响。Booth [3] (2001)选取十个发展中国家的上市公司作为研究对象, 结果表明资本结构和公司绩效之间都存在着高度显著的负相关关系。Hirota [4] (1999)实证研究也发现在大多数发展中国家中资本结构对公司价值呈负向影响。

李义超和蒋振声[5] (2003)应用混合数据采用截面分析方法, 对我国上市公司资本结构与企业绩效的关系进行了实证研究, 得出它们之间负相关的结论。肖作平[6] (2005)采用非金融上市公司面板数据, 应用三阶最小二乘法, 结果表明中国上市公司资本结构与公司绩效显著负相关。张兆国、何威风和梁志钢[7] (2007)通过回归模型分析得出资产负债率、流动负债率以及长期负债比例均与全部样本公司绩效呈负相关关系。汪旭辉和徐健[8] (2009)以我国流通服务业上市公司为研究样本, 结果发现资产负债率对公司绩效存在显著负向影响。

汪辉[9] (2003)选取1998~2000年A股上市公司数据, 结论显示企业的负债率与公司价值正相关。王凤[10] (2007)以24家旅游上市公司2003~2005年的年报数据为样本窗口, 构建多元线性回归模型, 结果

表明其资本化率与公司绩效呈显著的正相关关系。李庚寅、阳玲[11] (2010)以中小企业为研究对象,通过实证得出资产负债率与企业盈利能力正相关的结论。

赵英军、俞辉(2007) [12]以浙江上市公司为例,对企业负债如何影响企业绩效进行了实证分析。结果表明资本结构与公司绩效呈倒 U 型关系,即只是在一定负债率水平区间内,负债才有提高企业经营绩效的作用。

2.2. 文献评述

对于资本结构的研究以前主要集中在资本结构的影响因素以及资本结构的经济后果方面。由上可知,近年来,针对资本结构对公司绩效的影响研究日渐增多。但是,不管是国内研究还是国外研究,由于所选研究样本、研究方法和衡量指标的差异,资本结构与公司绩效之间究竟是何关系至今没有定论。

此外,资本结构对公司绩效的影响也会因行业不同而产生较大差异,因此,以行业作为研究对象,研究结果将更具针对性。与此同时,以煤炭上市公司作为研究对象的相关研究也颇少。本文以煤炭上市公司为研究对象,通过实证研究探讨资本结构与公司绩效的关系,并基于当前煤炭行业萧条背景下,提出相关政策建议。

3. 研究设计

3.1. 指标选取

一般而言,绩效衡量指标主要有净资产收益率与托宾 Q 值。由于净资产收益率存在盈余管理的可能性,并且考虑到中国上市公司的股票价格往往偏离其价值,托宾 Q 值不能真实反映公司的绩效。本文以总资产主营业务利润率来衡量公司绩效[7],此指标可以在一定程度上缩小公司利用净资产收益率进行盈余管理的空间,同时可以避免负债融资在数学上与托宾 Q 值的同向变动。与此同时,选取资产负债率与长期负债率两个指标来衡量资本结构。该指标是评价公司负债水平的综合指标。同时也是一项衡量公司利用债权人资金进行经营活动能力的指标,也可以衡量企业在清算时保护债权人利益的程度。

此外,考虑到煤炭上市公司在生产经营过程中可能会产生规模效应,以及公司在不同成长机会下其资本结构对公司绩效的影响,本文引入公司规模、公司成长性这两个指标作为控制变量进行研究。具体变量释义见表 1。

3.2. 假设提出

本文提出如下假设:

H1: 资产负债率对公司绩效存在负向影响。

H2: 长期负债率对公司绩效存在负向影响。

Table 1. Variable definition table

表 1. 变量释义表

变量类型	变量名称	变量代码	变量定义
因变量	总资产主营业务利润率(%)	MAP	主营业务利润/平均总资产
自变量	资产负债率(%)	DA	总负债/总资产
	长期负债率(%)	LDA	长期负债/总资产
控制变量	公司规模(万元)	SIZE	公司年末总资产的对数
	公司成长性(%)	GROW	总资产增长率

3.3. 模型构建

根据本文研究假设及选取的指标，建立回归方程以探讨资本结构与公司绩效之间的关系，回归方程如下：

$$MAP = \alpha_0 + \alpha_1 DA_{it} + \alpha_2 LDA_{it} + \alpha_3 SIZE_{it} + \alpha_4 GROW_{it} + \varepsilon$$

模型中 DA_{it} 、 LDA_{it} 、 $SIZE_{it}$ 、 $GROW_{it}$ 分别代表第 i 家公司第 t 年的资产负债率、长期负债率、公司规模、公司成长性。

3.4. 样本选取及数据来源

本文所用财务数据来源于 CSMAR 系列研究数据库系统。本文以沪深两市煤炭上市公司为研究对象，通过剔除 ST、数据不全以及上市未满 3 年的公司，最终选用 26 家煤炭上市公司进行研究。考虑到样本量较少，本文选取 2009-2011 年共三年的数据，最终确定 52 个样本数据。

4. 数据分析

本文采用 PASW Statistics 18 对样本数据进行统计分析。统计分析主要包括描述性统计、相关分析与回归分析。

4.1. 研究变量描述性统计

表 2 列出了变量的描述性统计结果。从资本结构看，资产负债率均值为 50.49%，国际上一般公认不高于 60% 的资产负债率比较好，所以中国煤炭上市公司资产负债率均值表现相对较好。长期负债率均值为 15.31%，说明中国煤炭上市公司相对偏好于短期负债。此外，资产负债率波动范围为 17.44%~80.59%，长期负债率波动范围为 0.18%~46.20%，这说明不同煤炭上市公司对资本结构的选择上也存在差异。

4.2. 相关分析

在控制了公司规模与公司成长性的基础上，中国煤炭上市公司资本结构与公司绩效的相关分析结果见表 3。

Table 2. Descriptive statistics of variables

表 2. 变量的描述性统计

变量代码	N	极小值	极大值	均值	标准差
MAP	52	2.71	416.17	21.34	56.27
DA	52	17.44	80.59	50.49	15.47
LDA	52	.18	46.20	15.31	9.01
SIZE	52	4.56	7.60	6.18	.56
GROW	52	5.15	1804.39	74.93	253.87

Table 3. Analysis results of capital structure and corporate performance correlation

表 3. 资本结构与公司绩效的相关分析结果

控制变量	变量代码	DA	LDA
SIZE & GROW	相关性	-.424**	-.463**
	显著性(双侧)	.002	.001
	df	48	48

**在 0.01 水平上显著相关

如表 3 所示, 资产负债率与公司绩效衡量指标总资产主营业务利润率的相关系数为-0.424, 双侧检验的 P 值为 0.002, 因此资产负债率与公司绩效的关系在 0.01 的显著性水平上体现为显著负相关。长期负债率与总资产主营业务利润率的相关系数为-0.463, 双侧检验的 P 值为 0.001, 因此长期负债率与公司绩效的关系在 0.01 的显著性水平上体现为显著负相关。因此, 通过相关分析得出资本结构对公司绩效存在显著负向影响。

4.3. 回归分析

资本结构与公司绩效的回归分析结果见表 4。

如表 4 所示, 经回归分析得出的回归方程为:

$$\text{MAP} = -24.942 - 0.3\text{DA} - 0.677\text{LDA} + 8.953\text{SIZE} + 0.22\text{GROW}$$

资产负债率与总资产主营业务利润率的回归系数为-0.3, P 值为 0.047 ($P < 0.05$), 因此在 0.05 的显著性水平上两者呈显著负相关关系。长期负债率与总资产主营业务利润率的回归系数为-0.677, P 值为 0.029 ($P < 0.05$), 因此在 0.05 的显著性水平上两者呈显著负相关关系。整体而言, 进一步佐证了中国煤炭上市公司资本结构对公司绩效的负向影响。

5. 结论及建议

5.1. 研究结论

在控制了公司规模、公司成长性这两个公司特征因素的基础上, 通过以上对统计数据的相关分析与回归分析, 分析结果表明: 资产负债率对公司绩效存在显著负向影响, 长期负债率对公司绩效存在显著负向影响, 因此资本结构对公司绩效存在显著负向影响。本文研究假设得到证明。

5.2. 政策建议

基于以上研究结论, 本文提出如下政策建议。

第一, 创造良好的宏观环境。

首先, 建立现代企业制度, 鼓励煤炭上市公司自主经营、自负盈亏、自我发展。其次, 完善法律法规体系, 完善上市公司监管机制, 建立有效的偿债保障机制, 保护股东利益, 促进融资活动开展。最后, 完善和健全破产制度, 破产机制会有利于提高公司经营动力, 同时可以避免绩效很差情况下的无效率运营。

第二, 优化融资结构与债务结构。

Table 4. Analysis results of capital structure and corporate performance regression

表 4. 资本结构与公司绩效回归分析结果

指标	非标准化系数		标准系数	t	Sig.
	β	标准误差			
常量	-24.942	31.562	-.083	-.790	.433
DA	-.300*	.177	-.108	-1.696	.047
LDA	-.677*	.300	.088	-2.258	.029
SIZE	8.953	4.791	.992	1.869	.068
GROW	.220*	.011	-.083	20.820	.000

a. 因变量: MAP. *在 0.05 水平上显著相关

合理安排融资结构，基于效益—成本—风险原则正确处理好内部融资、债务融资与权益融资之间的关系。煤炭上市公司在当前行业背景下，应适当降低负债，可以考虑权益融资与内部融资。并且，在现有负债水平上，应优化债务结构，提高负债资金的使用效率。

第三，提高财务管理水平，增强盈利能力。

煤炭上市公司应提高财务管理水平，能够根据自身需要与行业现行环境合理安排资本结构，并为资本结构的调整留有余地，保持财务灵活性。此外，还应主动引进吸收先进技术和管理经验，合理使用融通资金创造利润，提高煤炭上市公司盈利能力，实现可持续发展。

参考文献 (References)

- [1] Frank, M.Z. and Goyal, U.K. (2003) Capital Structure Decisions. *University of British Columbia*, 26, 356-378.
- [2] Boyle, G. and Eckhold, K. (1997) Capital Structure Choice and Financial Market Liberalization: Evidence from New Zealand. *Applied Financial Economics*, 7, 427-437. <https://doi.org/10.1080/096031097333547>
- [3] Booth, L., Aivazian, V., Demrguc-Kunt, A. and Maksimovic, V. (2001) Capital Structures in Developing Countries. *Journal of Finance*, 56, 87-130. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00320>
- [4] Hirota, G. (1999) The Impact of Capital Structure on the Performance of Microfinance Institutions. *Journal of Risk Finance*, 8, 56-71.
- [5] 李义超, 蒋振声. 上市公司资本结构与企业绩效的实证分析[J]. 数量经济技术经济研究, 2001, 18(2): 34-38.
- [6] 肖作平. 上市公司资本结构与公司绩效互动关系实证研究[J]. 管理科学, 2005, 18(3): 16-22.
- [7] 张兆国, 何威风, 梁志钢. 资本结构与公司绩效—来自中国国有控股上市公司和民营上市公司的检验证据[J]. 中国软科学, 2007, 11(12): 141-151.
- [8] 汪旭辉, 徐健. 不同成长机会下的上市公司股权结构、资本结构与公司绩效—以 A 股流通服务业上市公司为例[J]. 商业经济与管理, 2009, 213(7): 20-28.
- [9] 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.
- [10] 王凤. 资本结构与公司绩效的相关性研究—来自中国旅游上市公司的经验数据[J]. 经济管理, 2007(8): 16-21.
- [11] 李庚寅, 阳玲. 中小企业资本结构与盈利能力的实证研究—基于中小企业板中小企业上市前后数据的比较分析[J]. 产经评论, 2010(1): 132-144.
- [12] 赵英军, 俞辉. 债务对公司绩效的影响—采自浙江上市公司的证明[J]. 浙江学刊, 2007(2): 154-157.

期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: ass@hanspub.org