



中国经济文库·应用经济学精品系列(二) ▶▶▶▶▶▶

基于宏观经济因素的公司资本结构 动态调整机制研究

The Study on the Dynamic Adjustment
Mechanism of Corporate Capital Structure
Based on the Macroeconomic Factors

雒 敏◎著

 中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE



中国经济文库·应用经济学精品系列(二)

(江苏哲学社会科学基金项目2013SJB6300070成果)

雒敏◎著

基于宏观经济因素的公司资本结构 动态调整机制研究

The Study on the Dynamic Adjustment
Mechanism of Corporate Capital Structure
Based on the Macroeconomic Factors



 中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

基于宏观经济因素的公司资本结构动态调整机制研究/雒敏著

北京: 中国经济出版社, 2013. 12

ISBN 978 - 7 - 5136 - 2665 - 1

I. ①基… II. ①雒… III. ①上市公司 - 资本结构 - 结构调整 - 研究 - 中国

IV. ①F279. 246

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 154189 号

责任编辑 张潇匀

责任审读 霍宏涛

责任印制 张江虹

封面设计 华子设计工作室

出版发行 中国经济出版社

印刷者 北京科信印刷有限公司

经销者 各地新华书店

开 本 710mm × 1000mm 1/16

印 张 13

字 数 182 千字

版 次 2013 年 12 月第 1 版

印 次 2013 年 12 月第 1 次

书 号 ISBN 978 - 7 - 5136 - 2665 - 1/F · 9548

定 价 42 元

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换 (联系电话: 010 - 68319116)

版权所有 盗版必究 (举报电话: 010 - 68359418 010 - 68319282)

国家版权局反盗版举报中心 (举报电话: 12390)

服务热线: 010 - 68344225 88386794

摘 要

中文摘要

资本结构动态调整是公司财务的核心问题之一。本文首先回顾动态资本结构相关理论和文献,其次在分析中国上市公司资本结构特征和外部宏观经济环境的基础上,从理论上探讨了宏观经济因素和公司资本结构的作用机理,然后利用中国上市公司 1999 - 2009 年的面板数据,实证检验了宏观经济因素对中国上市公司资本结构动态调整(调整速度、调整路径和融资效率、调整效果)的影响,最后提出优化中国上市公司资本结构的政策建议。本文的研究结论具体如下:

本文采用中国 435 家上市公司 1999 年到 2009 年的 4350 组平衡面板数据,运用固定效应法和广义线性模型(GLM)的 Logit 最大似然估计(Logit QMLE)方法实证检验宏观经济因素对公司资本结构调整速度的影响。研究表明:(1)经济周期和公司资本结构的调整速度正相关;(2)增加政府财政支出的扩张性财政政策能加快公司资本结构调整的速度,降低公司所得税的扩张性财政政策不但没有增加反而显著降低了公司资本结构的调整速度;(3)降低利率的扩张性货币政策能明显加快实际财务杠杆低于目标财务杠杆公司的资本结构调整速度,降低了实际财务杠杆高于目标财务杠杆公司的资本结构调整速度,而增加货币供给量的扩张性货币政策能加快所有公司的资本结构调整速度;(4)股票市场规模和公司资本结构调整

速度负相关(不显著),而股票市场综合回报率和公司资本结构调整的速度显著正相关;(5)用市场化指数检验的结果表明,市场化程度高的地区公司资本结构调整速度较快。进一步的检验表明宏观经济因素(物价指数 CPI、财政支出增长率 FE 除外)对公司资本结构调整速度的影响方向并不会因为公司的产权性质、负债水平而发生改变,但非国有公司、非过度负债公司对于宏观经济因素的变化更为敏感,速度变化程度更大。

本文采用中国 435 家上市公司 1999 - 2009 年的 2010 组非平衡面板数据,构建条件二项 Logit 模型,分阶段估计不同条件下上市公司的融资选择(内源融资 VS 外源融资,外源股权融资 VS 外源债权融资),我们发现:(1)经济周期与公司内部融资的概率成正比;确定进行外部融资时,经济周期又与公司选择股权融资的概率与成正比;(2)政府采用增加财政支出的扩张性财政政策时,公司倾向于选择内源融资,而一旦进行外源融资会优先利用股权融资,但是 2008 年降低公司所得税率的扩张性财政政策使得公司有选择外源融资特别是外部债权融资的倾向;(3)当实行扩张性货币政策时,公司倾向于先使用外源融资,并且倾向于使用外部债权融资;(4)股票市场的规模越大,收益越高,公司先选择内源融资,而一旦进行外源融资,更倾向于股权融资;(5)市场化程度高的地区公司的融资选择符合“融资优序定理”,即融资顺序为内源融资——债权融资——股权融资。进一步的检验表明宏观经济因素(物价指数 CPI、税收 TAX 除外)对公司资本结构调整路径的影响方向并不会因为公司的产权性质、负债水平而发生改变,但非国有公司、非过度负债公司融资路径选择的可能性对于宏观经济因素的变化更为敏感。由于不同的宏观经济因素对资本结构调整路径选择影响不同,而不同调整路径融资效率不同,因此宏观经济因素会间接影响融资效率,实证结果表明部分宏观经济因素(经济增长率 GDP、财政支出增长率 FE、利率 LIR、股票市场回报率 SR)不仅显著影响调整路径,且能提高融资效率。

本文采用了 435 家公司的 2000 年到 2009 年的共 4350 组平衡公司/年度数据,采用固定效应法,实证检验宏观经济因素如何影响资本结构调整的效果,实证结果表明:(1)经济周期和公司资本结构的调整效果正相关,并

且在非国有公司调整的效果要好于国有公司;(2)扩张性的财政政策能提高公司资本结构调整效果,但 2008 年降低公司所得税的财政政策并没有提高公司资本结构的调整效果,反而加大了公司资本结构的偏离程度;(3)降低利率的扩张性货币政策能提高公司资本结构调整效果,尤其是非国有公司的调整效果;而增加货币供给量的扩张性货币政策却降低了公司资本结构调整效果,尤其是国有公司的偏离程度会更高;(4)股票市场越发达,公司资本结构的调整效果越好,更能降低国有公司的资本结构偏离程度,并且股票市场加权回报率比股票市场规模更能影响公司资本结构调整的效果;(5)市场化程度是影响公司资本结构调整效果的重要因素,并且市场化程度越高,调整的效果越好,尤其在非国有公司调整效果更好。

本文的研究有利于完善公司资本结构的动态优化机制,不仅为微观公司融资政策和财务管理提供依据,也为宏观政府管理部门制定相关政策规章提供参考。

关键词:宏观经济因素;动态资本结构;部分调整模型;调整速度;调整路径;调整效果。

英文摘要

The dynamic adjustment of capital structure was one of the core issues of corporate finance. This paper reviewed the dynamic capital structure theory and empirical study at first, discussed the function mechanism between macro - economic factors and the capital structure on the basis of analyzing the characteristics of Chinese listing corporation and macro - economic environment, empirically studied the impact of macroeconomic factors on the dynamic adjustment of capital structure(adjustment speed, adjustment path, financing efficiency and adjustment result) using Chinese listing corporation panel data from 1999 - 2009, then put forward structure management measures and countermeasures of optimization. Specifically, the results of this study are as follows:

This paper examined the impact of macroeconomic factors on the adjustment speed of corporate capital structure with the balance panel data of 435 Chinese listed companies from 1999 to 2009, using the method of fixed effect and logit QMLE. Empirical results illuminated that: (1) economic cycle and capital structure adjustment speed was positively related; (2) expansionary fiscal policy of adding financial expenditure could increase adjustment speed of corporate capital structure, while lowering tax rate could slow down the speed; (3) expansionary monetary policy of lowering interest rates could increase adjustment speed of a corporate whose actual capital structure

was smaller than target capital structure and decrease adjustment speed of a corporate whose actual capital structure was bigger than target capital structure, while adding the supply of money could increase the speed of all corporate; (4) the size of the stock market and corporate capital structure adjustment speed negative correlated (not significant), and the stock market return and company capital structure adjustment speed significantly positive correlated; (5) the market index test results show that, the capital structure adjustment speed was faster when the market degree of a region was high. The further test showed that the impact of macroeconomic factors (except CPI, FE) on the adjustment speed of corporate capital structure did not vary with the nature of corporate property right and the debt level, and the adjustment speed of both the non-state-owned corporate and non-excessive liabilities corporate was more sensitive to macroeconomic factors.

The paper constructed conditions of two logit model and estimated the financing choice (internal financing VS external financing, equity financing VS debt financing) using the unbalanced 2010 panel data of 435 companies from 1999 – 2009, we found that : (1) the probability of internal financing of a corporation was positively related to economic cycle; when a company was external financing, the probability of equity financing was positively related to economic cycle; (2) when the government used the expansionary fiscal policy of increasing government spending, companies tended to choose internal financing, but once companies were externally financed, they preferred equity financing; but the expansionary fiscal policy of reducing corporate income tax rate in 2008 made compa-

nies choose external financing especially external debt financing propensity; (3) when the government used the expansionary monetary policy, companies tended to use external financing, and tend to use external debt financing; (4) when the stock market scale was big and the market return was higher, the company would first choose internal financing, once choosing the external financing, it would prefer equity financing; (5) when the district had a high degree of marketization, corporation's financing choice was in line with the "pecking order theorem", namely financing order was internal financing — debt financing — stock financing. The further test showed that the impact of macroeconomic factors (except CPI, TAX) on the adjustment path of corporate capital structure did not vary with the nature of corporate property right and the debt level, and the non-state-owned corporate and non-excessive-liabilities corporate were more sensitive to macro economic factors. Because different macroeconomic factors had different effect on capital structure adjustment path selection and different path had different financing efficiency, macroeconomic factors could indirectly affect the financing efficiency. Empirical results showed that some macroeconomic factors (GDP, FE, LIR, SR) not only significantly affected the adjustment path and also could improve the efficiency of financing.

This paper examined the impact of macroeconomic factors on the adjustment result of corporate capital structure with the balance panel data of 435 Chinese listed companies from 1999 to 2009, using the method of fixed effect. Empirical results illuminated that: (1) the economic cycle positively correlated with the adjustment effect of company capital structure, and in the non State-Owned

company adjustment result was better than that in the state – owned Company; (2) the expansionary fiscal policy to increase the company's capital structure adjustment effect, but in 2008 the fiscal policy of reducing corporate income tax did not improve the adjustment effect of company capital structure, but increase the company's capital structure deviation degree; (3) the expansionary monetary policy of reducing the rate could improve adjustment effect of the company capital structure, especially the adjustment effect of state – owned company; and the expansionary monetary policy of increasing monetary supply could reduce the company's capital structure adjustment effect, especially in the state – owned company; (4) when the stock market was more developed, the adjustment effect of company capital structure was better especially in state – owned company and stock market weighted rate of return had more impact than the size of the stock market on capital structure adjustment effect; (5) the degree of market was the important factor of having impact on the effect of corporate capital restructuring, when the degree of market was higher, the current company capital structure deviation degree was lower especially in non – state – owned company .

This study was beneficial for firms to establish the dynamic optimization mechanism of capital structure . It not only provided a basis for the micro corporate to finance and manage, but also gave reference for macro government departments to formulate relevant policies.

Key Words: macroeconomic factors ; dynamic capital structure; the partial adjustment models; adjustment speed; path; adjustment effect.

目 录

第一章 绪论	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究的目的和意义	3
1.3 研究内容和技术路线	5
1.4 研究方法	8
1.5 研究的改进和创新	10
第二章 相关理论及文献综述	13
2.1 资本结构基本理论	13
2.1.1 MM 定理	13
2.1.2 静态权衡理论(Static Trade - Off Theory)	15
2.1.3 融资优序理论(Pecking Order Theory)	16
2.1.4 市场择机理论(Market Timing Theory)	17
2.1.5 调整惰性理论(Inertia Theory)	18
2.2 资本结构动态调整理论	19
2.2.1 资本结构动态调整理论的产生背景	19
2.2.2 资本结构动态调整理论的基本内容	20
2.2.3 资本结构动态调整基本模型	23
2.3 资本结构动态调整研究综述	27
2.3.1 国外资本结构动态调整研究综述	27
2.3.2 国内资本结构动态调整的研究综述	34

2.3.3 文献简要述评	38
第三章 中国上市公司资本结构特征及宏观经济影响机理分析	40
3.1 中国上市公司资本结构一般情况分析	40
3.1.1 资本结构的发展趋势	40
3.1.2 资本结构的地区差异	44
3.1.3 资本结构的行业特性	47
3.1.4 资本结构的产权比较	48
3.2 中国上市公司资本结构的国际比较	52
3.3 影响中国上市公司资本结构的宏观经济因素分析	59
3.4 宏观经济因素影响公司资本结构的作用机理	66
3.5 本章小结	68
第四章 宏观经济因素与公司资本结构调整速度	71
4.1 理论分析与研究假设	71
4.1.1 经济周期与公司资本结构调整速度	71
4.1.2 财政政策与公司资本结构调整速度	73
4.1.3 货币政策与公司资本结构调整速度	74
4.1.4 股票市场与公司资本结构调整速度	75
4.1.5 市场化进程与公司资本结构调整速度	76
4.2 研究模型与变量设计	77
4.2.1 模型设计	78
4.2.2 变量设计	79
4.2.3 样本选取与数据	83
4.3 模型估计与实证分析	85
4.3.1 变量的描述性统计	85
4.3.2 实证结果分析	87
4.3.3 公司资本结构调整度的进一步的检验	103
4.3.4 稳健性检验	109
4.4 本章小结	110

第五章 宏观经济因素与公司资本结构调整路径	112
5.1 理论分析与研究假设	112
5.1.1 融资路径的理论概述	112
5.1.2 研究假设	113
5.2 研究模型与变量设计	115
5.2.1 模型设计	115
5.2.2 变量设计	116
5.2.3 样本选取与数据	122
5.3 模型估计与实证分析	123
5.3.1 变量的描述性统计	123
5.3.3 实证结果分析	124
5.3.3 对资本结构调整路径的进一步的检验	130
5.3.4 稳健性检验	137
5.4 公司资本结构调整路径与公司融资效率	137
5.4.1 公司融资效率的内涵	137
5.4.2 公司融资效率的度量	138
5.4.3 研究模型和变量设计	140
5.4.4 实证结果分析	141
5.4.5 调整路径选择与公司融资效率	143
5.5 本章小结	144
第六章 宏观经济因素与公司资本结构调整效果	147
6.1 理论分析与研究假设	147
6.1.1 资本结构调整效果的内涵	147
6.2.2 理论分析与研究假设	149
6.2 研究模型与变量设计	151
6.2.1 模型设计	151
6.2.2 变量设计	152
6.2.3 样本选取与数据	152

6.3 模型估计与实证分析	153
6.3.1 变量的描述性统计	153
6.3.2 实证结果	155
6.3.3 稳健性检验	162
6.4 本章小结	163
第七章 结论、政策建议与研究展望	165
7.1 主要研究结论	165
7.2 政策建议	169
7.3 研究的局限性	172
7.4 未来研究的方向	173
参考文献	175
致谢	187
 图目录	
图 1-1 本文的研究技术路线图	8
图 2-1 最优资本结构与公司价值	16
图 3-1 中国上市公司资本结构变化趋势图	43
图 3-2 国有上市公司与非国有上市公司资产负债率变化趋势图	50
图 3-3 国有上市公司与非国有上市公司短期负债/总资产变化趋势图	51
图 3-4 国有上市公司与非国有上市公司长期负债/总资产变化趋势图	51
图 3-5 国有上市公司与非国有上市公司短期负债/总资产变化趋势图	52
图 3-6 中国上市公司内源融资和外源融资比较图	54
图 3-7 中国上市公司股权融资和债权融资比较图	55
图 3-8 中国上市公司 1999-2009 年直接融资和间接融资比较图	57
图 3-9 中国上市公司 1999-2009 年股权融资和债权融资比较图	57
图 3-10 改革开放以来中国的经济周期	60
图 3-11 宏观经济因素与公司资本结构作用机理图	67
图 5-1 资本结构调整路径分类	117
图 5-2 融资成本和融资风险涵盖了融资效率评价的各个方面	139

图 5-3 提高公司融资效率的宏观经济因素和公司融资路径组合	143
--------------------------------------	-----

表目录

表 2-1 美国上市公司资本结构调整速度估计结果汇总表	30
表 3-1 中国证券市场发展概况表	41
表 3-2 中国上市公司资本结构的描述性统计	42
表 3-3 中国上市公司资产负债率时间趋势检验结果	44
表 3-4 2009 年中国各地区上市公司资本结构统计表	45
表 3-5 中国各地区上市公司资本结构差异的 Kruskal-WallisH 的检验结果	46
表 3-6 2009 年中国各行业上市公司资本结构统计表	47
表 3-7 2009 年中国各行业公司资本结构差异 Kruskal-Wallis H 的检验结果	48
表 3-8 中国国有和非国有上市公司 1999-2009 年资本结构统计表(中位数)	50
表 3-9 中国国有和非国有上市公司 1999-2009 年资本结构差异性检验	52
表 3-10 1999-2009 年中国上市公司融资来源统计表	54
表 3-11 发达国家内源融资和外源融资结构比较	55
表 3-12 中国上市公司 1999-2009 年直接融资与间接融资额统计表	55
表 3-13 中国上市公司 1999-2009 年股权融资统计表	56
表 3-14 国外公司直接融资和间接融资统计表	56
表 3-15 上市公司资产负债率的国际比较	58
表 3-16 中国 1991-2010 年财政收支统计表	61
表 3-17 中国 1991-2010 年 MI 增长率和通货膨胀率指标统计表(单位%)	62
表 3-18 金融机构贷款基准利率表	63
表 3-19 中国金融资产分布状况	64
表 3-20 2000-2009 中国各省区市场化指数	65
表 4-1 变量定义表	84
表 4-2 被解释变量资本结构描述性统计表	86
表 4-3 解释变量与控制变量描述性统计表	86
表 4-4 解释变量相关性统计表	87
表 4-5 经济周期与公司资本结构调整速度整体部分调整模型的回归结果	88
表 4-6 财政政策与公司资本结构调整速度整体部分调整模型的回归结果	92
表 4-7 实际财务杠杆低于目标财务杠杆和实际财务杠杆高于目标财务杠杆的样本构	

成表	93
表 4-8 货币政策(利率)与公司资本结构调整速度整体部分调整模型回归结果	94
表 4-9 货币政策(货币供给)与公司资本结构调整速度整体部分调整模型的回归结果	95
表 4-10 股票市场与公司资本结构调整速度整体部分调整模型的回归结果	97
表 4-11 市场化进程与公司资本结构调整速度整体部分调整模型的回归结果	98
表 4-12 经济周期与公司资本结构调整速度两阶段部分调整模型回归结果	100
表 4-13 财政政策与公司资本结构调整速度两阶段部分调整模型回归结果	100
表 4-14 货币政策(利率)与公司资本结构调整速度两阶段部分调整模型回归结果	101
表 4-15 货币政策(货币供应量)与公司资本结构调整速度两阶段部分调整模型回归结果	101
表 4-16 股票市场与公司资本结构调整速度两阶段部分调整模型回归结果	102
表 4-17 市场化进程与公司资本结构调整速度两阶段部分调整模型回归结果	102
表 4-18 宏观经济因素与公司资本结构调整速度整体部分调整模型的回归结果:国有 与非国有	104
表 4-19 货币政策与公司资本结构调整速度整体部分调整模型的回归结果:国有与非国有	106
表 4-20 宏观经济因素与公司资本结构调整速度整体部分调整模型的回归结果:过度 负债与非过度负债	107
表 5-1 变量定义表	121
表 5-2 融资路径选择样本构成表	123
表 5-3 变量的描述性统计	124
表 5-4 经济周期与公司资本结构调整路径选择的回归结果	125
表 5-5 财政政策与公司资本结构调整路径选择的回归结果	127
表 5-6 货币政策与公司资本结构调整路径选择的回归结果	128
表 5-7 股票市场与公司资本结构调整路径选择的回归结果	129
表 5-8 市场化进程与公司资本结构调整路径选择的回归结果	130
表 5-9 宏观经济因素与公司融资路径选择:国有与非国有样本	131
表 5-10 宏观经济因素与公司融资路径选择:过度负债与非过度负债样本	135
表 5-11 宏观经济因素对公司融资效率的影响回归结果	142
表 6-1 变量定义表	153
表 6-2 公司资本结构调整速度分类表	154
表 6-3 资本结构调整效果 DIS 描述性统计表	155
表 6-4 解释变量和控制变量描述性统计表	156

表 6-5 经济周期与公司资本结构调整效果	157
表 6-6 财政政策与公司资本结构调整效果	158
表 6-7 货币政策与公司资本结构调整效果	160
表 6-8 股票市场与公司资本结构调整效果	161
表 6-9 市场化进程与公司资本结构调整效果	162