

产品市场竞争与资本结构动态调整*

姜付秀 屈耀辉 陆正飞 李焰

内容提要: 本文利用中国上市公司 1999) 2004 年的数据, 对产品市场竞争及其变化与资本结构动态调整之间的关系进行了探讨。实证研究的结果表明, 无论是从静态角度还是动态角度, 产品市场竞争对公司资本结构偏离目标资本结构水平都产生了显著影响, 公司所在的产品市场竞争越激烈, 公司资本结构偏离目标资本结构的幅度越小; 同时, 在产品市场竞争强度趋向更加激烈时, 资本结构表现出向目标资本结构接近的趋势。但是, 产品市场竞争的动态变化与资本结构调整速度的调整状况是相互独立的, 互不影响的。

关键词: 产品市场竞争 资本结构 动态调整 目标资本结构 调整速度

一、问题的提出

自 Brander and Lewis(1986) 的开创性研究以来, 资本结构与产品市场竞争之间关系的研究已成为资本结构理论一个重要研究领域。近年来, 西方产业经济理论的发展以及资本结构领域相关文献的研究结果表明, 企业的资本结构决策是企业基于产品市场竞争环境、公司战略以及资本市场环境等因素所进行的综合选择, 企业的资本结构与其所在的产品市场竞争之间存在着密不可分的联系 (Brander and Lewis, 1986, 1988; Showalter, 1995; Jong, Nguyen and Dijk, 2007; 刘志彪等, 2003)。

根据 MM 定理 (Modigliani and Miller, 1958), 在一系列严格的假设下, 资本结构与企业价值是无关的。但是, 现实世界中, 由于公司税、破产, 以及代理成本等的存在, 资本结构影响企业价值, 即企业存在一个最优的资本结构 (Kraus and Litzenger, 1973; Scott, 1976), 而且, 大量的研究也已经证明, 企业可以通过调整自身的负债权益比例使其达到最优水平, 从而提高企业的价值和增长率, 逐步改善其未来的经营状况 (Lêf, 2004)。

在经营发展过程中, 由于种种原因, 企业可能偏离其最优资本结构。尽管如此, 一个以价值最大化为目标的企业不会让其资本结构长期偏离其最优水平, 在其动态发展过程中, 企业必然会不断调整其资本结构, 以使其尽量接近最优水平。近些年来, 动态资本结构决策已成为资本结构领域的一个研究热点, 学者们普遍认识到, 资本结构是一个不断优化的结果, 是企业基于外部环境和内部环境的变化, 不断适时地对其进行动态调整, 以适应企业内外部环境的变化, 在保证企业处于财务安全状态的同时, 实现企业价值最大化。

纵观现有文献, 尽管在学科交叉基础上, 从产品市场竞争这一角度研究资本结构问题的文献已大量出现, 而且动态资本结构决策也已为学者们所关注, 但是, 我们可以发现, 从产品市场竞争角度, 对资本结构动态调整的研究是非常罕见的。本文从产品市场竞争这一视角, 对企业资本结构的动态调整这一问题进行了探讨, 试图发现企业所在的产品市场竞争状况及其变化是否以及如何影响了企业资本结构调整的证据。本文的研究表明, 无论是从产品市场竞争的静态还是动态角度考察, 产品市场竞争强度及其变化与公司资本结构的调整幅度呈现出显著的负相关关系, 即产品市场竞争强度越大, 资本结构偏离目标资本结构的幅度越小, 同时, 企业的资本结构也在随着产品市场竞争强度的变化做出相应调整, 表现出向目标资本结构接近的趋势。

* 姜付秀, 中国人民大学商学院, 邮政编码: 100872, 电子信箱: jfk@ruc.edu.cn; 屈耀辉, 广东外语外贸大学工商管理学院, 邮政编码: 510420, 电子信箱: qhgood@163.com; 陆正飞, 北京大学光华管理学院, 邮政编码: 100871; 李焰, 中国人民大学商学院, 邮政编码: 100872, 电子信箱: liyanll@263.net。本文得到中国人民大学科学研究基金项目/管理者过度自信、多元化与企业风险研究0 (项目编号: 07XNA005)、国家自然科学基金项目/产权保护导向的会计研究0 (项目批准号为 70532002)、国家自然科学基金项目/我国金融风险研究))) 企业投资控股中的融资放大效应0 (项目编号: 70473094) 以及人文社会科学重点研究基地基金 (项目号为 05JJD630029) 资助。作者感谢两位匿名审稿人的宝贵建议与意见。当然, 文责自负。

二、相关文献回顾

在资本结构与产品市场竞争之间的关系这一研究领域, 开创性研究始于 Brander 和 Lewis(1986)。他们在5 寡头垄断与资本结构: 有限责任效应⁶一文指出, 企业在产品市场上的行为受企业的资本结构影响, 同理, 企业在产品市场上的表现和绩效也影响着企业的财务决策。为了论证他们的观点, 他们在文中设计了一个二阶段双寡头垄断模型, 分析了在需求不确定的情况下, 资本结构对企业在产品市场上行为的影响。由于债务的有限责任效应, 在产品市场竞争中, 负债企业的行为表现得比没有负债时更具攻击性。他们的模型证明了企业的资本结构影响产品市场均衡, 因此, 那些有远见的企业有动力进行财务决策, 精确地设计其资本结构, 从而在产品市场竞争中获得好的绩效。在 1988 年的论文中, 他们引入破产成本, 研究企业的负债水平对其在产品市场上的行为所产生的影响。但破产成本的引入并没有改变他们 1986 年论文的研究结论。

Brander 和 Lewis(1986) 只研究了需求不确定的条件下, 企业进行库诺特 (Cournot) 竞争的情况。然而, 企业竞争方式既包括库诺特竞争, 还包括伯川德 (Bertrand) 竞争; 企业既面临着需求不确定性, 同时还受限于成本不确定性。因此, Showalter(1995) 对他们的研究进行了拓展。他将库诺特竞争延伸到伯川德竞争, 同时考虑到需求不确定性和成本不确定性的作用。他发现, 企业发行债务的动力既依赖于不确定性的类型, 也依赖于竞争的类型。他的研究得出了与 Brander 和 Lewis(1986) 的库诺特模型不同的结论: 如果企业进行的是伯川德竞争, 在成本不确定的情况下, 企业将不会负债经营。而在需求不确定的情况下, 进行伯川德价格竞争的企业将选择一定的负债水平, 从而提高产业的产品价格, 由此弱化了产品市场竞争强度。Jong, Nguyen 和 Dijk(2007) 也区分了库诺特竞争和伯川德竞争, 以美国制造业数据, 检验了债务的战略效应。但他们的研究结果与 Showalter(1995) 的研究存在一定的差异。他们的研究表明, 在两种竞争方式下, 需求不确定性都与负债率正相关, 而成本不确定性在库诺特竞争的情况下与负债率正相关, 在伯川德竞争的情况下, 与负债率负相关。

我们认为, 自 Brander 和 Lewis (1986) 之后, 其他研究大都是在他们研究成果的基础上进行的扩展。如 Wanzenried(2000) 认为, 企业的财务决策严重依赖于特定产品市场的特性; Lyandres(2002) 探讨了企业的最优财务杠杆率以及债务期限与企业的进攻性经营战略之间的关系; Schnitzer 和 Wambach(1998) 研究了企业内部融资和外部融资决策与企业定价行为的联系, 等等。但是, 由于对二者之间关系进行实证检验所需的数据不易得到, 这一领域的研究仍旧是很有有限的(Lyandres, 2002), 而实证研究更是比较少见(scarse)(Jong et al, 2007)。尽管这样, 通过对这一领域的研究文献进行梳理, 我们可以看到, 无论是理论探讨, 还是实证检验, 学者们的结论并不一致。

从动态角度研究企业的资本结构决策, Jalilvand 和 Harris (1984) 是较早的探索者之一, 他们认为, 企业是基于其长期财务目标, 不断调整其财务行为。Fischer et al(1989) 利用样本公司在 8 年时间内资本结构的最大值和最小值之间的变化, 试图发现企业资本结构波动范围的决定因素。Rajbhandary(1997) 以印度企业为样本, 对资本结构的动态调整模型进行了估计。但是, 可能受限于动态模型构建和估计上的困难(王皓、赵俊, 2004), 在 Jalilvand 和 Harris (1984) 的开创性研究之后的 10 多年时间里, 这一领域的研究文献还是比较有限的。

近年来, 随着计量经济学在动态面板数据处理方面的不断发展, 资本结构动态调整这一领域的文献开始逐步增多。Banerjee, Heshmati 和 Wihlborg (2000) 是最早利用动态调整模型和面板模型方法研究资本结构问题的探索者之一, 他们发现, 一般而言, 企业的资本结构是偏离其目标资本结构的, 而且, 企业向目标资本结构的调整速度非常缓慢。在研究中, 他们首次强调了被学者们所忽视的调整成本这一问题。

资本结构受企业特征的影响。Titman 和 Tsyplov(2007) 在内生化投资选择和企业价值的基础上, 着重关注了财务困境成本和股东债权人的代理问题, 探讨了公司负债率的动态调整能力如何影响公司偏离目标资本结构。他们的研究表明, 公司向目标资本结构的调整速度以及偏离目标资本结构的程度受到企业财务困境成本以及能否最大化股东价值或企业价值的影响。那些容易陷入财务困境、股东和债权人利益冲突不严重的企业, 其向目标资本结构的调整速度更快些。此外, 学者们还从股票回报率(Dittmar and Thakor, 2007)、公司历史的账面债务比率(Liu, 2005)、财务预算赤字(Byoun, 2007)等方面对资本结构的动态调整进行了研究。

已有的研究表明, 资本结构具有行业特征, 同样, 企业所在的行业对企业向目标资本结构调整的速度也产生了一定的影响。Antoniou et al. (2002) 研究发现, 英国、法国、德国的企业向目标资本结构的调整速度主要取决于企业属于制造业还是服务业。这表明, 企业所处的环境是企业调整资本结构的主要驱动因素(Tucker and Stoja, 2007)。此后, LÉef(2004) 的研究也证明企业所处环境对资本结构动态调整的影响。他们的研究表明, 一国金融结构的规

模、资本市场的发展状况以及税收体系对企业调整优化资本结构具有重要影响,具体而言,依赖权益融资(equity dependent)的美国公司偏离最优资本结构水平的幅度较小,而且,与依赖债务融资的瑞典公司相比,美国公司的调整速度更快。但是,对与美国公司具有相似的制度背景的英国公司而言,尽管它们比瑞典公司更加偏离最优资本结构水平,但调整成本却低于瑞典公司。Levy和Hennessy(2007)认为经济周期对资本结构的动态调整也具有一定的影响。

从国内的研究情况来看,我国在资本结构与产品市场竞争这一问题的理论研究起步较晚,更由于受数据的限制,这一领域的研究成果还很少。朱武祥等(2002)以燕京啤酒为例进行的案例研究,是我国国内这一领域最早的探讨者,他们认为,当公司预期未来竞争程度越激烈,当前选择的债务规模越低,从而产生财务保守行为。赵蒲和孙爱英(2004)运用我国上市公司数据,没有发现财务保守行为与公司竞争战略间明显的相关性,从而他们指出,我国上市公司在资本结构管理方面较少考虑资本结构和产品市场竞争间的互动与协调。刘志彪等(2003)以1997—2001年间我国上市公司数据进行的研究表明,我国上市公司资本结构与产品市场竞争强度之间呈正相关关系。由此可以看出,在资本结构与产品市场竞争之间的关系上,我国学者并没有一致的研究结论。

在资本结构的动态调整方面,王皓和赵俊(2004)的研究表明,资本结构的动态模型具有很大的优越性,一方面,动态模型的解释能力大幅提升,另一方面,动态模型可以获得有关资本结构调整速率的估计。其他学者也对资本结构的动态调整问题进行了一定的研究,如童勇(2004)、肖作平(2004)、连玉君(2005)、屈耀辉(2006)等,但是,这些研究更多地是从资本结构的调整速度及其影响因素这一角度进行研究的。

三、假设的提出

企业的资本结构决策是基于企业外部环境和内部环境的变化,不断适时地对企业的资本结构进行动态调整,以适应企业内外部环境的变化,使企业处于目标资本结构水平,保证企业处于财务安全状态,实现企业价值最大化。Rajan和Zingales(1995)、Booth等(2001)对不同国家企业资本结构的比较研究表明,公司的资本结构与该国制度环境、宏观经济因素、公司特征因素密切相关。同样,这些因素也将对公司的资本结构的调整产生一定的影响。

我国经济具有转轨经济加新兴市场特征,企业既面临着良好的发展机遇,同时,也不得不面对诸多的不确定性。我国资本市场从无到有,到今天的不断发展壮大,为企业的外部股权融资提供了很好的条件,同时,由于资本市场正处于发展期,包括政策监管层的监管手段等还不成熟,企业的外部融资与西方发达国家还存在很显著的差异,突出表现在股权再融资的/门槛0限制。另外,随着我国金融体制改革的不断深入,银行更加注重自身的经济利益,银行之间的竞争不断加剧,那些业绩良好的企业受到各银行的争夺,但是,那些业绩不好或者业绩可能变坏的企业不但其再贷款受到限制,而且银行出于自身风险的考虑,已有的贷款也有可能提前收回。即是说,企业即使发现企业的资本结构偏离了最优水平,但是其能否顺利、快速调整还要受到资本供给面即资本市场包括证券市场和金融市场的约束。正是由于受到金融体制以及资本市场发展水平的影响,我国企业资本结构的调整成本远远高于美国、英国等发达资本市场国家,已有的研究也已经证明了这一点,如王皓和赵俊(2004)、童勇(2004)。

随着我国对外开放步伐的不断加快,以及我国市场经济地位的逐步确立,除有限的少数行业外,我国大多数行业的进入壁垒逐步消除,海外经济、民营经济、国有经济在几乎所有的领域展开了激烈的竞争。激烈的产品市场竞争将导致公司不得不放宽商业信用,使得应收账款周转速度放慢,存货的周转速度降低,而且在降价竞争的情况下导致公司的盈利空间下降,从而极大地影响了公司的现金流,增大企业的风险。而如果企业的盈利水平下降,达不到证监会规定的再融资资格线,公司的股权融资必然受到限制,同时,在企业业绩下降的时候,银行对企业的状况也将更加关注,企业的债务融资规模不但难以加大,更可能还会缩小。因此,考虑到资本的供给面,企业的财务风险更大。在这种情况下,如果企业负债率偏高,一旦企业的现金流真正出现问题,极易导致企业陷入财务危机。面对这种情况,企业资本结构可能将表现出向下调整的趋势,不断趋向最优水平。Titman和Tsyplakov(2007)的研究表明,财务困境成本将使得企业向目标资本结构调整的趋势进一步加强。尽管降低负债率可能更有利于债权人,但是,为了避免陷入财务困境所带来的更大的损失,那些负债率过高的企业将降低负债水平。

同时,产业组织理论和反垄断政策中的一个基本命题是资金充裕的企业能够掠夺缺乏资金的手(梯若尔,2007)。如果公司负债过高,而且行业里的竞争对手也了解到这一信息,那么高负债可能会导致财务状况好的竞争者的掠夺行为,这将会导致那些尽管有正的预期利润但财务状况不好的公司过早退出。这一点与Telsler(1966)所提出的著名的鼓鼓钱袋0理论是一致的。Bolton和Scharfstein(1990)的研究有效地支持了/鼓鼓钱袋0(deep pocket)理

论。他们指出,为了规避那些行业中财务状况较好的公司在产品市场上的掠夺行为给公司可能带来的不利影响,公司应该降低负债水平。

另一方面,对于那些负债水平较低,资本结构水平低于目标资本结构的企业而言,尽管企业的财务风险较低,企业陷入财务危机的可能性较小,但是,如果产品市场竞争激烈,激烈的产品市场竞争将导致企业所在行业的收益水平较低。为了提高公司的收益水平,公司或者加强投资力度,增强其市场竞争力,或者选择新的利润增长点,进行战略转型。由于受我国证监会股权再融资资格线的限制,竞争激烈行业的企业的收益水平较低,企业的股权融资方式可能受到一定的约束。因此,在企业还具有负债融资空间,同时又有好的投资机会的情况下,企业可能利用债务融资工具提高其负债水平,筹集资金,投资进入新的业务领域,从而降低企业的经营风险。而长期以来中国经济的高速增长,为企业创造了很好的外部发展机会。因此,公司所在的产品市场竞争越激烈,公司资本结构偏离目标水平的绝对程度将越小。

以上分析如果借助管理会计学中的一个公式,可能会更容易理解。企业所承受总风险= 经营风险* 财务风险。因此,企业面临的经营风险越高,在企业可承受的总风险一定的情况下,企业必定要降低财务风险。反之亦然。

由此,我们提出以下假设:

假设 1: 产品市场竞争越激烈,则资本结构偏离目标资本结构的绝对程度越小。

在激烈的市场竞争中,不断有企业因经营失败或战略转型等原因被动或主动退出竞争。同时,在行业的发展过程中,那些在竞争中胜出的企业可能采取一定的手段进行行业整合,市场份额不断向有竞争优势的企业集中,产品市场竞争又可能趋于缓和。但是,在这一过程中,也将不断有新的企业进入行业中。由于我国属于发展中国家,转轨经济和新兴市场特征明显,各产业不断有新企业进入或退出,因此,我国企业所在产品市场的竞争程度处于不断的变化之中。另外,我国政府不断实施的宏观调控政策对企业所在的产品市场竞争的状况也产生了一定的影响。假设 1 从产品市场竞争的静态角度分析了产品市场竞争与资本结构调整之间的关系,实际上,从产品市场竞争的动态角度考虑,如果产品市场竞争变得更加激烈,企业的资本结构也将做出相应调整,其偏离目标资本结构的水平也将越小,其理由与假设 1 的分析是一致的。由此,我们提出以下假设:

假设 2: 企业的资本结构将随着产品市场竞争的动态变化做出调整,产品市场竞争越趋向激烈,企业资本结构偏离目标资本结构的绝对程度越小。

尽管在发展过程中,企业经常偏离其目标资本结构,而且随着企业的发展,企业的目标资本结构也在不断变化,但是,企业仍旧表现出向目标资本结构水平调整的趋势(Antoncu et al, 2002; Flannery and Rangan, 2006)。根据公司战略经济学以及产业组织理论,行业里的竞争对手经常会针对其他企业的财务等状况来调整自己的竞争策略,如前面所提到的/ 鼓鼓钱袋0 理论。如果企业所在的产品市场竞争非常激烈,当企业意识到自身偏离目标资本结构水平时,为了防止竞争对手的策略性行为使企业陷入危险境地,降低企业的经营风险和财务风险,企业可能迅速调整自己的财务决策,采取得力措施,使资本结构向理想的目标资本结构方向调整。尽管公司资本结构的调整成本很高,但是,财务困境的成本可能更高。已有的研究也表明,经营风险越大、对财务困境成本越敏感,企业向目标资本结构的趋势越强烈(如 Flannery and Rangan, 2006; Titman and Tsyplov, 2007),从而企业向目标资本结构调整的速度也就越快。由此,我们可以得出以下假设:

假设 3: 产品市场竞争越激烈,资本结构调整的速度越快。

四、研究设计及相关变量的描述性统计

(一) 资本结构动态调整模型

在理想情况下,公司的实际资本结构应等于或接近于公司的目标资本结构;但是现实中,由于各种因素的制约与影响,公司的实际资本结构通常会偏离目标资本结构,而且偏离的绝对程度也与这些因素有关。在考虑到不可观测的公司效应和时间效应后,本文建立以下模型对资本结构偏离目标资本结构的绝对程度进行回归分析:

$$\text{bias}_i = A + B X_{it} + L_i + K_i + M_i \quad (1)$$

其中, bias_i 表示实际资本结构偏离目标资本结构的绝对程度,等于 $|\text{cs}_i - \text{cs}_{it}^*|$, cs_i 表示 i 公司 t 期末的实际资本结构,它等于总负债/总资产, cs_{t-1}^* 表示 i 公司 $t-1$ 期末(即 t 期初)制定的 t 期的目标资本结构。这里特别指出的是,与 Heshmati(2002)、Shinichi et al(2004)、肖作平(2004)、童勇(2004)、连玉君(2005)等学者的做法不同,此处,公司

资本结构调整行为即等式(1)中的目标资本结构选的是 cs_{it-1}^* 而不是 cs_{it}^* , 这是因为数据取自反映年末情况的资产负债表和损益表, 有关 t 年的指标数值是由 t 年末的数据计算而得, 所以, cs_{it-1}^* 实际上反映的是由 t 年初的有关因素决定的 t 年的目标资本结构。这样做能较好描述公司的实际行为。A 是常数项; B 是解释变量的系数; X_{it} 是影响 $bias_{it}$ 的各种因素; L_i 是不可观测的公司效应; K_t 是不可观测的时间效应; v_{it} 是随机误差项; 且有: $L_i \sim \text{IID}(0, R_L^2)$, $K_t \sim \text{IID}(0, R_K^2)$, $v_{it} \sim \text{IID}(0, R_v^2)$ 。

由于偏离目标水平状态下的资本结构不是最优的, 公司就有动机围绕目标资本结构进行调整, 但由于各种因素的制约与影响, 公司通常不能在一个时期内将公司的资本结构恰好调整到目标水平上, 而是很可能做出部分、或过度、甚至是逆向的调整。本文参照 Nerlove 的部分调整模型 (partial adjustment model) 的构建思路¹, 将公司向目标资本结构调整行为描述为:

$$cs_{it} - cs_{it-1} = D_{it}(cs_{it-1}^* - cs_{it-1}) \quad (2)$$

由式(2)可得:

$$D_{it} = \frac{cs_{it} - cs_{it-1}}{cs_{it-1}^* - cs_{it-1}} \quad (3)$$

其中, D_{it} 表示 i 公司 t 期的资本结构调整速度。若 $D_{it} = 1$, 意味着公司在一个时期内将实际资本结构恰好调整到目标水平; 若 $0 < |D_{it}| < 1$, 则表示公司在一个时期内将资本结构做了部分调整; 若 $|D_{it}| > 1$, 则表示公司在一个时期内将资本结构做了过度调整; 若 $D_{it} > 0$, 表示资本结构实际调整方向与拟调整方向相同; 若 $D_{it} < 0$, 表示资本结构实际调整方向与拟调整方向相反; 若 $D_{it} = 0$, 则表示资本结构完全没有进行调整。

现实中, 资本结构的调整速度 D_{it} 受制于各种影响因素, 本文在考虑不可观测的公司效应和时间效应的基础上, 构建关于 D_{it} 的回归模型如下:

$$D_{it} = A + BX_{it} + L_i + K_t + M_{it} \quad (4)$$

A 是常数项; B 是解释变量的系数; X_{it} 是影响 D_{it} 的各种因素; L_i 是不可观测的公司效应; K_t 是不可观测的时间效应; M_{it} 是随机误差项; 且有: $L_i \sim \text{IID}(0, R_L^2)$, $K_t \sim \text{IID}(0, R_K^2)$, $M_{it} \sim \text{IID}(0, R_M^2)$ 。

(二) 目标资本结构 cs_{it-1}^* 替代变量的选择

由于公司的目标资本结构是一个不可观测的量, 学者们只好使用一些替代变量, 主要有: 公司时序均值 (又有移动平均和非移动平均之分)、行业中位数、多元线性模型回归估计值、Tobit 模型回归估计值等。尽管 D. Mello 和 Farhat (2002) 认为, 这几个替代变量中, 行业中位数是一个比较好的替代变量, 理由是资本结构接近于行业中位数的公司的价值较高, 而资本结构偏离行业中位数的公司的价值较低。但是, 这并不能够保证行业中位数不存在一定的偏误, 毕竟目标资本结构是一个不可观测的量; 而且 D. Mello 和 Farhat (2002) 的结论是否适合中国国情也未知。为防止结论的片面性, 本文共选用了 8 种替代变量来进行分析, 即公司时序均值 (cs^1)、行业年度均值 (cs^2)、行业混合均值 (cs^3)、行业中位数 (cs^4)、组均值回归估计值 (cs^5)、固定效应回归估计值 (cs^6)、随机效应回归估计值 (cs^7), 以及 Tobit 模型回归估计值 (cs^8)。其中, 回归模型的解释变量选用公司规模、盈利能力、成长能力、抵押能力、非负债避税、产品独特性、公司声誉、资产流动性、经营风险, 并将行业和地区因素作为控制变量。

(三) 产品市场竞争

在产业组织理论中, 如何界定市场是一个难题, 学术界公认, 目前还没有一个合理的指标可以用来准确反映产品市场竞争。在现今产业组织理论文献里, 最常用的反映产品市场竞争状况的指标是市场集中度比率 (一般表示为 CRn)、交叉价格弹性等。但是, 市场集中度指标度量的是行业中最大的 n 家厂商的产出占行业总产出的比例, 它反映不出企业之间行为的相互影响程度, 即它难以准确衡量企业之间的竞争强度。更重要的是, 我国公司数据库不完善, 除了上市公司的资料比较容易取得之外, 其他非上市公司的数据难以得到, 如果仅以上市公司的市场集中度来反映市场竞争, 无疑存在极大的偏差; 由于企业定价资料难以得到, 交叉价格弹性指标难以计量。我们认为, 在企业进行多产品、多市场竞争的今天, 以企业的某些绩效指标来判断企业所在的产品市场竞争情况可能更合理, 更能反映出产品市场竞争的真实状况。如果企业的绩效指标越好, 那么我们可以合理推定该企业所在的产品市场的竞争性可能越弱, 反之亦然。

¹ 见[美]古扎拉蒂著, 林少宫译: 5 计量经济学(下)6(第三版), 中国人民大学出版社 2000 年版, 第 594 页。

Nickell(1996)认为,企业的主营业务利润率在某种程度上可以视为企业的/垄断租金 θ ,垄断租金越高,意味着进入成本越高,新进入者进入市场的难度就越高,从而市场竞争程度就越低。同时,如果产品市场竞争激烈,企业的存货周转速度也将较低。而且,为了尽快销售出产品,企业可能不得不放宽商业信用,而这可能降低应收账款的周转速度。因此,存货周转率和应收账款周转率也从另一方面反映了产品市场竞争的状况。为了克服单一指标的局限性,本文以主营业务销售利润率、存货周转率、应收账款周转率作为产品市场竞争的替代变量,并对其取倒数将其变为正指标,然后,利用主成分法,将主成分因子中特征根大于1的前2个主成分因子合成一个指标,该指标越大,说明产品市场竞争越激烈。同时,以 $\$cc_{it}$ 表示公司产品市场竞争的变化情况。

(四) 样本选取与数据来源

本文选择在沪深股市于1999年及以前上市的公司作为研究样本,同时,与其他学者一样,我们也剔除了金融类公司以及ST和PT公司,最后获得分布于35个行业跨8大区域共计742家公司。考虑到某些数据的可得到性,研究时间跨度设定为1999—2004年,这样就形成一个4452个观察数的平行面板数据。本文的数据来源于GTA的CSMAR(2005版)。部分缺失数据由来自<http://www.cninfo.com.cn>和<http://www.sse.com.cn>以及中国人民大学出版社1999年8月出版发行的《中国上市公司资料库(1990—1996)》光盘上的年报补充。

(五) 相关变量的描述性统计

11 资本结构调整与产品市场竞争指标的描述性统计情况

考虑到极值的影响,本文以各指标的中位数代替均值进行分析。我们对我国上市公司的资本结构水平及其在研究区间的动态调整状况、产品市场竞争及其在研究区间的变化情况进行描述性统计,所得结果如表1所示。

表1 资本结构调整与产品市场竞争的描述性统计

指标	观察数	均值	中位数	标准差	偏度	峰度	极差
CS_{it}^{Tdebt}	4452	014547	014544	011848	11418	201488	31616
CS_{it}^{Sdebt}	4452	013897	013778	011812	11800	221916	31564
CS_{it}^{Ldebt}	4452	010648	010296	010886	21138	01073	016411
$\$CS_{it}^{Tdebt}$	3710	010198	010131	011102	31397	1171740	31958
$\$CS_{it}^{Sdebt}$	3710	010179	010117	011133	21740	1021463	319767
$\$CS_{it}^{Ldebt}$	3710	010041	010000	010701	-01312	7673	019572
$bias_{it}^A$	4367	011331	011139	011044	11842	101780	113206
cc_{it}	4414	010000	010819	017073	281038	11701879	401085
$\$cc_{it}$	3661	010166	010109	-	-331127	13581521	401569

注:出于篇幅的考虑,这里我们只提供了一种 $bias_{it}^A$ 的描述统计结果。

由表1可知,样本公司的总负债比率的平均水平为014544,短期负债比率的平均水平为013778,而长期负债比率的平均水平为010296;这说明在总负债比率中,短期负债占有绝对比重,而长期负债所占比重很小。另外,从标准差来看,短期负债的波动与总负债也几乎具有一致性,而与长期负债的差别很大。从偏度和峰度来看,短期负债和总负债也具有很强的一致性,而长期负债的表现恰好相反。动态调整方面三者的关系也表现出类似的情形。资本结构的偏度平均有11139%,这意味着公司的资本结构偏离情况还是很普遍的。研究区间总的产品市场竞争水平平均为8119%,而且产品市场竞争是逐年增加的,竞争加剧的幅度年度间为1109%。极差的结果则显示,产品市场竞争强度及其动态波动幅度在各行业间、各公司间的差距相对而言是非常大的;而资本结构及其动态调整幅度在各行业间、各公司间的差距相对而言较小。

21 各种方法计算下资本结构偏离目标水平及调整速度的相关性分析

如本文前面所述,本文分别采用了8种方法来计算我国上市公司资本结构偏离目标水平,我们检验了这8种方法所计算出的资本结构偏离水平之间的相关性,所得结果如表2所示。

由表2可以看出,按照8种不同目标资本结构分别计算出的8种资本结构偏离目标水平的绝对程度间的相关性较高,均在0101水平下双尾显著,且为正相关;但是,由8种不同目标资本结构分别计算下的8种资本结构调整速度间基本上不相关,虽然 D_{it}^1 分别与 D_{it}^2 和 D_{it}^3 在0105水平下显著相关,但是由person相关系数来看,相关性还是很

低的,这也就是说,同一家公司由于目标资本结构选取的不同,其资本结构调整速度可能是不同的,甚至差异很大。

表2 8种方法计算下资本结构偏离目标水平及调整速度的 Person 相关系数

	D_t^1	D_t^2	D_t^3	D_t^4	D_t^5	D_t^6	D_t^7	D_t^8	
$bias_{it}^1$	/	0.000	0.001	0.010	-0.002	0.000	-0.003	-0.006	D_t^1
$bias_{it}^2$	0.389 ^a	/	0.007	0.020	0.000	0.000	0.001	0.001	D_t^2
$bias_{it}^3$	0.446 ^a	0.951 ^a	/	0.004	0.002	0.005	0.032 ^b	0.035 ^b	D_t^3
$bias_{it}^4$	0.448 ^a	0.946 ^a	0.988 ^a	/	-0.002	-0.006	0.007	0.004	D_t^4
$bias_{it}^5$	0.364 ^a	0.646 ^a	0.646 ^a	0.648 ^a	/	-0.010	-0.003	-0.004	D_t^5
$bias_{it}^6$	0.388 ^a	0.632 ^a	0.647 ^a	0.639 ^a	0.662 ^a	/	0.004	0.002	D_t^6
$bias_{it}^7$	0.425 ^a	0.771 ^a	0.775 ^a	0.772 ^a	0.847 ^a	0.809 ^a	/	-0.002	D_t^7
$bias_{it}^8$	0.343 ^a	0.694 ^a	0.714 ^a	0.704 ^a	0.704 ^a	0.706 ^a	0.831 ^a	/	D_t^8
	$bias_{it}^1$	$bias_{it}^2$	$bias_{it}^3$	$bias_{it}^4$	$bias_{it}^5$	$bias_{it}^6$	$bias_{it}^7$	$bias_{it}^8$	

注: ¹ D_t^1 、 D_t^2 、 D_t^3 、 D_t^4 、 D_t^5 、 D_t^6 、 D_t^7 和 D_t^8 分别表示对应8种目标资本结构 cs^1 、 cs^2 、 cs^3 、 cs^4 、 cs^5 、 cs^6 、 cs^7 和 cs^8 计算出的资本结构调整速度。^o $bias_{it}^1$ 、 $bias_{it}^2$ 、 $bias_{it}^3$ 、 $bias_{it}^4$ 、 $bias_{it}^5$ 、 $bias_{it}^6$ 、 $bias_{it}^7$ 和 $bias_{it}^8$ 分别表示对应8种目标资本结构 cs^1 、 cs^2 、 cs^3 、 cs^4 、 cs^5 、 cs^6 、 cs^7 和 cs^8 计算出的资本结构偏离目标资本结构的绝对程度。» 表中数字为 Person 相关系数, a、b 分别表示在 0.01 和 0.05 水平下双尾显著。

3.1 资本结构调整速度的调整状况分析

我们对资本结构调整速度区分了恰好调整、部分调整、过度调整等几种状况,并对其进行了实证分析,具体结果如表3所示。

表3 资本结构调整速度的调整状况 单位(%)

调整状况			D_t^1	D_t^2	D_t^3	D_t^4	D_t^5	D_t^6	D_t^7	D_t^8	
趋向	过度	$D_t > 1.05$	26.6	15.1	14.6	14.9	18.0	13.7	17.1	17.1	
	恰好	$1.05 \setminus D_t \setminus 0.95$	2.0	1.5	1.3	2.0	1.5	1.4	1.9	1.8	
	部分	$0.95 > D_t > 0.05$	29.3	32.0	32.4	31.6	35.4	36.1	34.3	34.4	
合计			$D_t > 0.05$	57.9	48.6	48.3	48.5	54.9	51.2	53.3	52.3
背离	部分	$-0.05 > D_t > -1$	19.9	27.7	27.8	27.1	23.4	26.0	24.5	24.6	
	过度	$D_t [-1$	15.6	11.8	11.6	12.1	11.8	11.0	12.0	11.9	
合计			$D_t [-0.05$	35.5	39.5	39.4	39.2	35.2	37.0	36.5	35.5
静止	没变	$-0.05 [D_t [0.05$	4.7	10.0	10.4	10.1	8.0	9.9	8.2	8.3	

注: 11 考虑到可能由于应付帐款等的跨年度的归还或形成等产生的负债的轻微波动等状况,在恰好状况以及没有变动状况上分别考虑了5%的正负偏差,其余的类推。21 总合计数据不等于100%是因为有数据缺失。

从表3的结果看,在一个时期内恰好调整到目标水平的观测数很少,大约在(11.3%) 21.0%之间;过度趋向调整比重相对较大,在(13%) 27%间;部分趋向调整的基本上占 P3;合起来趋向调整的比重在 P2 左右;这说明趋向调整只是中国上市公司调整资本结构方向之一,公司可能确实存在一个目标资本结构,并据此进行调整。部分背离调整的也占有较大比重,在(19%) 28%间;过度背离调整的比重在(11%) 16%之间;两者合起来超过 P3,这说明背离调整也是公司调整资本结构的常见行为之一,这可能是股权融资后或经营不稳定的结果。没有进行调整的比重基本上在(4%) 11%之间,这说明年度间资本结构不做任何调整的情况是不多的。

五、实证检验

本文分别从静态和动态两个角度,对产品市场竞争及其变化对资本结构偏离目标资本结构的幅度以及调整速度的影响进行了探讨。

(一) 产品市场竞争对资本结构的动态调整的影响

根据相关理论以及国内外学者(如 Banerjee et al, 2000; Loof, 2004; 屈耀辉, 2006; 等)的经验研究, 本文选择了以下变量作为控制变量: 公司规模(size, 以上期总资产的自然对数来度量)、成长能力(growth, 以总资产增长率来度量)、盈利能力(profitability, 以净资产收益率来度量)、抵押能力(mortgage, 以(固定资产净值+ 存货)/总资产来度量)、经营风险(risk, 以营业毛利率的标准差来度量)、非负债税避(ndts, 以(累计折旧/总资产)来度量)、产品独特性(unique, 以(营业费用+ 管理费用)/主营业务收入来度量)、资产流动性(liquidity, 以流动比率来度量)、公司声誉(age, 以公司年龄来度量)、现金股利($D^{dividend}$, 若发放, 则 $D^{dividend}$; 否则, $D^{dividend} = 0$)、现金需求(fd_{it} , 现金需求= 股利支付+ 资本支出+ 营运资本净增加- 息税后经营性现金流)、企业性质($D^{ownership}$, 若公司第一大股东是国有身份, 则 $D^{ownership} = 0$; 反之, 则 $D^{ownership} = 1$)。

我们也在模型中控制了交叉发行股票因素的影响, 加入哑变量 D^{share} , 如只发行 A 股, 则 $D^{share} = 0$; 如发行 A 和 B 股, 则 $D^{share} = 1$ 。另外, 我们也将行业和地区因素从公司特征中分离出来并以哑变量的形式($D^{industry}$ 和 $D^{district}$)作为控制变量。

在增加以上控制变量的基础上, 本文分别对产品市场竞争对资本结构偏离目标水平以及资本结构的调整速度进行了实证检验。

11 产品市场竞争对资本结构偏离目标资本结构程度的影响

本文对样本公司的产品市场竞争与资本结构偏离目标资本结构的绝对程度之间关系的模型进行估计, 所得结果如表 4 所示。

表 4 产品市场竞争对资本结构偏离目标资本结构绝对程度的影响

自变量	资本结构偏离目标水平的程度							
	$bias_{it}^1$	$bias_{it}^2$	$bias_{it}^3$	$bias_{it}^4$	$bias_{it}^5$	$bias_{it}^6$	$bias_{it}^7$	$bias_{it}^8$
α_{it}	- 01 0065 ^a	- 01 0037 ^b	- 01 0037 ^b	- 01 0035 ^c	- 01 0006	- 01 0033 ^c	- 01 0015	- 01 0014
$size_{it}$	- 01 0056 ^a	- 01 0018	- 01 0031	- 01 0034	01 0049 ^b	- 01 0001	01 0011	- 01 0099 ^a
$mortgage_{it}$	- 01 0058 ^c	- 01 0061 ^d	- 01 0053	- 01 0064 ^d	01 0301 ^a	- 01 0020	01 0002	- 01 0083 ^c
$profit_{it}$	01 0007 ^c	01 0013 ^a	01 0008 ^c	01 0008 ^c	01 0008 ^c	01 0018 ^a	01 0018 ^a	01 0013 ^a
$ndts_{it}$	- 01 0234 ^c	01 0085	01 0082	01 0087	- 01 0559 ^a	01 0081	- 01 0245 ^d	- 01 0204
$grow_{it}$	01 0004	- 01 0007	- 01 0024 ^d	- 01 0018	01 0218 ^a	01 0054 ^a	01 0050 ^a	01 0074 ^a
$unique_{it}$	01 0006	01 0022	- 01 0015	- 01 0014	01 0160 ^a	01 0069 ^a	01 0072 ^a	01 0057 ^b
$liquid_{it}$	01 0010 ^d	01 0068 ^a	01 0082 ^a	01 0082 ^a	01 0285 ^a	01 0046 ^a	01 0098 ^a	01 0078 ^a
$risk_{it}$	01 1030 ^a	01 1181 ^a	01 1096 ^a	01 1143 ^a	01 1190 ^a	01 1257 ^a	01 1452 ^a	01 1288 ^a
fd_{it}	- 01 0158 ^a	- 01 0410 ^a	- 01 0427 ^a	- 01 0443 ^a	- 01 0819 ^a	- 01 0473 ^a	- 01 0517 ^a	- 01 0082
age_{it}	01 0009 ^b	- 01 0004	01 0004	01 0006	01 0018 ^a	01 0000	01 0008 ^c	- 01 0003
$D^{dividend}$	01 0033	01 0031	- 01 0015	- 01 0018	01 0034	- 01 0012	01 0012	01 0089 ^b
D^{share}	- 01 0017	- 01 0027	- 01 0056	- 01 0038	- 01 0020	01 0068	01 0030	01 0076
$D^{ownership}$	01 0043	01 0044	01 0083 ^c	01 0087 ^c	01 0045	01 0073 ^d	01 0069 ^d	01 0061
$D^{district}$	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
$D^{industry}$	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
constan t	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
within	01 0143	01 0139	01 0152	01 0151	01 1654	01 0204	01 0287	01 0167
R^2 : between	01 1776	01 1509	01 1552	01 1538	01 4666	01 1250	01 2074	01 1716
overall	01 0828	01 0866	01 0862	01 0861	01 3066	01 0802	01 1181	01 1075
Wald $\chi^2(54)$	2021 02 ^a	1711 11 ^a	1781 24 ^a	1761 22 ^a	13021 72 ^a	1771 26 ^a	2841 10 ^a	2061 74 ^a
Obs	4332	4332	4332	4332	4332	4332	4332	4332
groups	742	742	742	742	742	742	742	742
pergroup avg	51 8	51 8	51 8	51 8	51 8	51 8	51 8	51 8

注: 11 模型采用随机效应 GLS 估计。21 系数采用的是 z 检验, 括号里的数值即 z 值。31a、b、c、d 分别表示在 0101、0105、011、012 水平下显著。41 pergroup avg 的意思是: 每一组平均的观察年限。之所以会出现 51 8 这样的数据, 是因为有些样本由于某个数据的缺失, 而导致平均下来样本的观察期为 51 8。

尽管前边的分析显示,8种资本结构偏离目标水平的绝对程度是高度相关的,但是由表4可知,当选用不同目标资本结构计算资本结构偏离目标水平的绝对程度时,产品市场竞争对其影响的显著性是不同的。但是,我们可以发现一个共同特点是:产品市场竞争与资本结构偏离目标水平之间存在负相关关系,而且在大部分模型中是显著的。这表明产品市场竞争越激烈,则实际资本结构偏离目标资本结构的绝对程度越小,因此本文的假设1得以证明。

21 产品市场竞争动态变化对资本结构动态调整的影响

在从静态角度对产品市场竞争与资本结构调整之间的关系进行考察的同时,本文也从动态角度,研究了资本结构偏离目标水平的幅度是如何随着产品市场竞争强度变化做出相应调整。对样本公司的产品市场竞争动态变化与资本结构调整幅度模型进行估计所得结果如表5所示。

根据表5,从卡方检验的结果看,8个模型均是显著的。其中,资本结构调整幅度随着产品市场竞争强度的变化而变化,二者之间呈现出负相关关系,而且在大部分模型中是显著的,这充分表明产品市场竞争越趋向激烈,资本结构越趋向目标资本结构调整。由此,本文的假设2得以证明。

表5 产品市场竞争动态变化对资本结构偏离目标资本结构绝对程度的影响

自变量	资本结构偏离目标水平的程度							
	bias _{it} ¹	bias _{it} ²	bias _{it} ³	bias _{it} ⁴	bias _{it} ⁵	bias _{it} ⁶	bias _{it} ⁷	bias _{it} ⁸
\$cc _{it}	- 01 0007	- 01 0034 ^c	- 01 0029 ^d	- 01 0031 ^c	- 01 0019	- 01 0006	- 01 0025 ^d	- 01 0043 ^b
size _{it}	- 01 0026 ^d	- 01 0045 ^d	- 01 0032	- 01 0033	01 0048 ^c	01 0016	01 0003	- 01 0094 ^a
mortgage _{it}	- 01 0037	- 01 0091 ^b	- 01 0063 ^d	- 01 0069 ^d	01 0296 ^a	- 01 0012	- 01 0011	- 01 0084 ^c
profit _{it}	01 0006 ^c	01 0013 ^a	01 0009 ^b	01 0009 ^c	01 0010 ^c	01 0020 ^a	01 0020 ^a	01 0014 ^a
ndts _{it}	- 01 0269 ^b	01 0287 ^d	01 0195	01 0189	- 01 0493 ^a	01 0126	- 01 0189	- 01 0068
grow _{it}	- 01 0006	- 01 0016	- 01 0034 ^b	- 01 0027 ^d	01 0217 ^a	01 0053 ^a	01 0039 ^b	01 0062 ^a
unique _{it}	- 01 0018	- 01 0014	- 01 0049 ^c	- 01 0049 ^c	01 0186 ^a	01 0071 ^a	01 0075 ^a	01 0058 ^b
liquid _{it}	01 0007	01 0068 ^a	01 0075 ^a	01 0075 ^a	01 0294 ^a	01 0045 ^a	01 0096 ^a	01 0072 ^a
risk _{it}	01 0980 ^a	01 0912 ^a	01 0886 ^a	01 0922 ^a	01 1101 ^a	01 1041 ^a	01 1406 ^a	01 1283 ^a
fd _{it}	- 01 0160 ^a	- 01 0346 ^a	- 01 0389 ^a	- 01 0406 ^a	- 01 0759 ^a	- 01 0365 ^a	- 01 0457 ^a	- 01 0025
age _{it}	01 0017 ^a	01 0002	01 0005	01 0007 ^d	01 0018 ^a	- 01 0004	01 0006	- 01 0006 ^c
D ^{dividend}	01 0019	01 0030	- 01 0040	- 01 0021	01 0013	- 01 0035	01 0002	01 0074 ^c
D ^{share}	- 01 0025	- 01 0013	- 01 0063	- 01 0048	- 01 0030	- 01 0073	01 0037	01 0064
D ^{ownership}	01 0037	01 0058	01 0086 ^d	01 0091 ^d	01 0062	01 0063	01 0071 ^d	01 0057
D ^{district}	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
D ^{industry}	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
constant	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
within	01 0067	01 0126	01 0135	01 0132	01 1678	01 0154	01 0230	01 0136
R ² B between	01 1767	01 1416	01 1416	01 1416	01 4751	01 1159	01 2096	01 1751
overall	01 0847	01 0873	01 0856	01 0861	01 3283	01 0786	01 1249	01 1124
Wald chi2(54)	1671 73 ^a	1461 54 ^a	1481 55 ^a	1471 51 ^a	12011 98 ^a	1371 74 ^a	2431 72 ^a	1811 37 ^a
Obs	3661	3661	3661	3661	3661	3661	3661	3661
groups	741	741	741	741	741	741	741	741
pergroup avg	41 9	41 9	41 9	41 9	41 9	41 9	41 9	41 9

注: 11 模型采用随机效应 GLS 估计。21 系数采用的是 z 检验, 括号里的数值即 z 值。31a、b、c、d 分别表示在 0101、0105、011、012 水平下显著。表 6 同。

从表4、表5的结果看,控制变量盈利能力、资产流动性、经营风险对资本结构偏离度的影响均显著为正,且表现出很强的稳健性。现金需求对资本结构偏离度的影响绝大部分显著,且为负,其影响也显示出较强的稳健性。相比于国有上市公司,非国有上市公司的资本结构偏离度稍大些,但是这个结论的显著性不稳健,在一些模型中并不显著。其他控制变量或者不显著,或者仅在部分模型显著。

31 产品市场竞争对资本结构调整速度的影响

我们对 8 种方法计算的资本结构调整速度与产品市场竞争之间的关系进行了回归分析, 所得结果如表 6 所示。

表 6 产品市场竞争对资本结构调整速度的影响

自变量	资本结构的调整速度							
	D_t^1	D_t^2	D_t^3	D_t^4	D_t^5	D_t^6	D_t^7	D_t^8
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
cc_{it}	01 6068	- 11 3721	- 01 8006d	- 01 308 7	01 0352	01 2659	01 61 74 ^d	- 01 0850
$size_{it}$	- 11 2988	41 2114	01 0066	- 01 0744	01 0878	- 01 9814	- 01 3901	- 01 1278
$mortgage_{it}$	- 01 0780	- 21 0175	- 01 5686	- 01 1914	- 01 1443	- 01 5558	- 01 6300	- 01 3121
$profit_{it}$	- 01 0214	01 0106	- 01 0227	01 0139	01 0984	01 0324	- 01 0239	01 0166
$ndts_{it}$	- 71 9019	121 7232	11 0900	- 21 1907	01 7314	71 7377 ^d	- 01 6184	11 1031
$grow_{it}$	01 2765	11 6940	11 0327c	01 4292	01 1433	01 5453	01 0236	01 2715
$unique_{it}$	11 7764	01 7427	- 11 2374d	- 01 2846	- 01 0335	- 01 2048	01 0757	- 01 1465
$liquid_{it}$	- 01 5212	11 1396	- 01 1795	- 01 031 8	- 01 1355	01 0676	01 0032	- 01 0003
$risk_{it}$	41 03 55	201 5058	- 31 8759	41 9879c	- 11 0284	- 61 4375 ^d	- 21 4164	11 1846
fd_{it}	01 31 73	81 2282	01 0014	- 01 1771	11 9767	11 3988	11 6815	- 11 2365 ^d
age_{it}	- 01 4094	01 4138	- 01 0405	01 0609	01 0068	01 9704 ^a	- 01 0233	- 01 0126
$D^{dividend}$	01 1349	31 7595	- 01 9079	- 11 7407 ^d	21 8426 ^c	- 11 8049	21 1436 ^c	01 5590
D^{share}	- 31 8353	- 31 0035	- 01 2084	01 6790	- 01 0776	- 11 3564	01 4976	01 4711
$D^{ownership}$	- 11 1890	01 6580	01 3531	- 01 4044	21 9540 ^b	- 01 4001	01 2751	- 01 0401
$D^{district}$	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
$D^{industry}$	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
$constan t$	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
within	01 0004	01 0002	01 0023	01 0010	01 0016	01 0001	01 0023	01 0006
R^2 between	01 11 13	01 1217	01 0348	01 0577	01 0588	01 1214	01 0624	01 0535
overall	01 01 89	01 0216	01 0078	01 0109	01 0113	01 0184	01 0125	01 0095
Wald chi2(54)	821 18 ^a	791 46 ^d	331 44	451 83	481 77	801 35 ^d	531 94	411 15
Obs	4332	4332	4332	4332	4332	4332	4332	4332
groups	742	742	742	742	742	742	742	742
pergroup avg	51 8	51 8	51 8	51 8	51 8	51 8	51 8	51 8

通过表 6 我们可以看出, 根据卡方检验即 Wald chi2(54) 结果判断, 只有模型(1)、(2)、(6)是显著的, 而其余的模型并不显著。但是, 就产品市场竞争与资本结构的调整速度的关系看, 只有在模型(3)和模型(7)中, 二者之间的关系是显著的, 但这两个模型是不显著的。所以, 可以最终得出产品市场竞争对资本结构调整速度的影响不显著, 且不稳健。其余的控制变量的影响也多是不显著和不稳健的。

本文利用列联表的卡方检验, 对产品市场竞争的动态变化与资本结构的调整速度状况是否独立进行了检验, 结果表明, 产品市场竞争的动态变化与资本结构调整速度的调整状况是相互独立的, 互不影响的。

我们同时从动态角度, 检验了产品市场竞争的动态变化是否对资本结构的调整速度产生了一定的影响, 但是, 实证结果表明, 资本结构的调整速度与产品市场竞争动态变化之间的关系并不显著。由于篇幅原因, 本文没有报告这一结果。

综上所述, 本文的假设 3 没有得到证明。我们认为, 其原因可能在于我国上市公司的资本结构偏离目标资本结构水平并不大, 所以调整速度问题可能对公司的安全性的影响并不大而导致的。同时已有研究(如 Banerjee et al, 2000; 童勇, 2004)表明, 资本结构调整具有调整成本, 因此, 这可能也是由于受金融体制以及资本市场发展状况等制约, 我国上市公司的资本结构调整成本较大有关。

参考文献

连玉君, 2005: 5 中国上市公司资本结构动态调整机制研究 6, 经济发展论坛工作论文。

刘志彪等, 2003: 5 资本结构与产品市场竞争 6, 5 经济研究 6 第 7 期。

屈耀辉, 2006: 5 中国上市公司资本结构的调整速度以及影响因素, 5 会计研究 6 第 6 期。

梯若尔著, 王永钦等译, 2007: 5 公司金融理论, 中国人民大学出版社。

童勇, 2004: 5 资本结构的动态调整和影响因素, 5 财经研究 6 第 10 期。

王皓、赵俊, 2004: 5 资本结构动态调整模型, 5 经济科学 6 第 3 期。

肖作平, 2004: 5 资本结构影响因素和双向效应动态模型, 5 会计研究 6 第 2 期。

赵蒲、孙爱英, 2004: 5 财务保守行为: 基于中国上市公司的实证研究, 5 管理世界 6 第 11 期。

朱武祥等, 2002: 5 产品市场竞争与财务保守行为))) 以燕京啤酒为例的分析, 5 经济研究 6 第 8 期。

Abe de Jong, ThuyThu Nguyen, and Van Dijk, Mathijs, Al, 2007, / Strategic Debt: Evidence from Bertrand and Cournot Competition,

SSRN Working Paper.

Antoniou, A., Guney, Y., and Paudyal, K., 2002, / Determinants of Corporate Capital Structure: Evidence from European Countries, Working paper, University of Durham.

Banerjee, H., Heshmati, A., and Wihlborg, C., 2000, / The Dynamics of Capital Structure, Stockholm School of Economics Working paper series in Economics and Finance, No.333.

Bolton, P., and D., Scharfstein, 1990, / A Theory of Predation Based On Agency Problems in Financial Contracting, American Economic Review, 80, pp93) 106.

Brander James and Tracy Lewis, 1986, / Oligopoly and Financial Structure: the Limited Liability Effect, American Economic Review, 76, pp956) 970.

Brander James and Tracy Lewis, 1988, / Bankruptcy Costs and the Theory of Oligopoly, Canadian Journal of Economics, 21, pp221) 243.

Byoun, S., 2007, / How and When Do Firms Adjust Their Capital Structures toward Targets?, Journal of Finance, Forthcoming, Available at SSRN.

D. Mello, R., and Farhat, J., 2002, / A Comparative Analysis of Proxies for Target Capital Structure, Working Paper.

Dittmar, A., and Thakor A., 2007, / Why Do Firms Issue Equity?, Journal of Finance, 62, pp1) 54.

Evgeny Lyandres, 2002, / Capital Structure and Interaction among Firms in output Markets: Theory and Evidence, Research paper, 29th annual meeting of European Finance Association, Berlin, 08P2002.

F., Modigliani and M., Miller, 1958, / The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, American Economic Review, 48, pp261) 297.

Fischer, E. O., R., Heinkel, and J., Zechner, 1989, / Dynamic Capital Structure Choice: Theory and Tests, Journal of Finance, 46 (1), pp297) 355.

Flannery, M., and Rangan, K. P., 2006, / Partial Adjustment toward Target Capital Structures, Journal of Financial Economics, Vol. 79, No. 3, pp 469) 506.

Gabrielle Wanzenried, 2000, / Capital Structure Decision and Output Market Competition Under Demand Uncertainty, <http://Pwww2wi.unibe.ch/theory/Papers/Wanzenried>.

Heshmati, A., 2002, / The Dynamics of Capital Structure: Evidence from Swedish Micro and Small firms, Research in Banking and Finance, Vol. 2, pp199) 241.

Jalilvand, A., and R. Harris, 1984, / Corporate Behavior in Adjustment to Capital Structure and Dividend Targets: An Econometric Study, Journal of Finance, 39(1), pp127) 145.

Jon Tucker and Evarist Stoja, 2007, / Long and Short Run Capital Structure Dynamics in the UK: An Industry Level Study, SSRN Working paper.

Kraus, A., and R., Litzenberger, 1973, / A Stat@performance Model of Optimal Financial Leverage, Journal of Finance, Vol. 28, pp911) 922.

Laurence Booth, Varouj Aivazian, Asli Demircug Kunt, and Vojislav Maksimovic, 2001, / Capital Structures in Developing Countries, Journal of Finance, 56(1), PP87) 130.

Levy, A., and Henrissy, C., 2007, / Why Dose Capital Structure Choice Vary with Macroeconomic Conditions?, Journal of Monetary Economics, 54, pp1545) 1564.

Liu, L. X., 2005, / Do Firms Have Target Leverage Ratios? Evidence from Historical Marke2to2book V and Past Returns, SSRN Working paper.

LÉÉf, H., 2004, / Dynamic Optimal Capital Structure and Technical Change, Structural Change and Economic Dynamics, 15, pp449) 468.

Monika Schnitzer and Achim Wambach, 1998, / Inside versus Outside Financing and Product Market Competition, Discussion Paper of the

Munich Economics Department, No. 98) 25.

Nickell, Stephen, 1996, / Competition and Corporate Performance, *Journal of Political Economy*, 104, pp724) 746.

Rajan R. G., and Zingales L., 1995, / What Do We Know about Capital Structure: Some Evidence from International Data, *Journal of Finance*, 5(12), PP1203) 1235.

Rajbhandary, A., 1997, / Capital Structure of Firms in Developing Countries: Results for India, Unpublished Manuscript.

Scott, J.H., 1976, / A Theory of Optimal Capital Structure, *Bell Journal of Economics*, Vol. 7, pp. 33) 54.

Sheridan Titman and Sergey Tsyplakov, 2007, / A Dynamic Model of Optimal Capital Structure, *Review of Finance*, Vol. 11, No. 3, pp401) 451.

Shinichi Nishioka and Naohiko Baba, 2004, / Dynamic Capital Structure of Japanese Firms: How far Has the Reduction of Excess Leverage Progressed in Japan?, *Bank of Japan Working Paper Series*.

Showalter Dean, 1995, / Oligopoly and Financial Structure: Comment, *American Economic Review*, Vol. 85, No. 3, pp647) 653.

Telser, L., 1966, / Cutthroat Competition and the Long Pursuit, *Journal of Law and Economics*, 9, pp259) 277.

Product Market Competition and Dynamic Capital Structure Adjustment

Jiang Fuxiu, Qu Yaohui, Lu Zhengfei and Li Yan

(Renmin University of China; Guangdong University of Foreign Studies; Peking University; Renmin University of China)

Abstract: Based on the balanced panel data of Chinese listed firms from 1999 to 2004, the paper studies the relation between product market competition and the adjustment of capital structure. The empirical result shows that product market competition and its change have significant influence on the bias of the firm's capital structure from its target ones. The higher the intensity of product market competition is, the less the bias from the target capital structure will be, and if the competition tends to more intense, the firm's capital structure will be close to the target ones. But we do not find the evidence of the relation between product market competition and the speed of the capital structure adjustment. The paper extended the research of capital structure, and shed some lights on the understanding of the firm's capital structure decision.

Key Words: Product Market Competition; Capital Structure; Dynamic Adjustment; Aimed Capital Structure; Adjustment Speed

JEL Classification: D410, G320

(责任编辑:唐寿宁)(校对:子璇)