

# 基于企业经营预期下的 资本结构调整

——来自我国制造业上市公司的经验证据

张春景 马文超

( 江苏大学财经学院 212013 南京大学管理学院 210093 浙江工商大学财务与会计学院 310018)

**【摘要】**作为企业财务战略之一的资本结构决策必须要考虑未来经营预期的影响。本文利用上市公司的财务数据研究发现,当企业预期盈余下降时,将会变卖资产偿还债务并通过降低股利支付率的方式降低负债率。该结论与认为预期盈利能力和负债率正相关的资本结构权衡理论一致。进一步的分析表明,预期盈余对资本结构的作用机制是通过负债的税收利益和财务困境成本变动来调整最佳资本结构。

**【关键词】**预期盈余 最佳负债率 税收利益 财务困境成本

## 一、引言

资本结构问题几十年来一直是国内外学术界研究和探讨的热点话题,该领域研究的一个重点是检验两个经典资本结构理论(权衡理论和啄序理论)的适用性(肖泽忠和邹宏,2008)。据Graham and Harvey(2001)对392位CFO的问卷调查研究发现,大约有80%的CFO坚信他们的资产负债率存在一个严格的目标或一个目标范围。国内调查问卷则显示更高比率的财务总监承认最佳负债率的存在(陆正飞等,2003;李悦等,2007)。换言之,现行公司运行中,企业管理层更倾向于权衡理论的解释能力和适用性。

然而,我们在考察公司盈利能力对最佳资本结构的影响时发现,大部分的经验数据表明它们之间呈现显著的负相关关系(Baker and Wurgler, 2002; Rajan and Zingales, 1995; Titman and Wessels, 1988),该证据不仅没有证明权衡理论的适用性,相反支持啄序理论的解释能力。虽然最近提出的动态权衡理论将盈利能力与资本结构的负相关关系解释为金融市场的摩擦和调整成本的存在(Leary and Roberts, 2005; Strebulaev, 2007),但从盈利能力对资本结构的关系角度提供权衡理论适用性的直接证据并不多见。

国内实证文献大部分认为,企业的获利能力与负债比率显著负相关(陆正飞和辛宇,1998;冯根福等,2000;肖作平,2005);同时还有一部分认为,资本结构与获利能力正相关(王娟和杨凤林,2002;吕长江和王克敏,2002)。对此,最近一些学者试图将以上相互矛盾的结论纳入到同一个解释框架中:如杨远霞(2013)认为,资本结构与盈利能力呈二次曲线关系,在企业的资产负债率达到

一定程度之前创业板上市公司的盈利能力与之正相关,当企业的资产负债率超过一定程度时企业的盈利能力与之负相关;陈增寿和陈湘(2012)则认为,上市公司不同生命周期阶段,盈利能力对融资方式的选择有着不同的要求;还有学者从上市公司区域性特征(陈芳平,2011)、宏观经济因素(马巾英,2011)等角度分析盈利能力与资本结构的关系。

综观国内相关文献,大致存在如下两个局限:首先,没有将已实现盈余和预期盈余进行区分。两种盈余对资本结构的影响理论上存在不同的效应,权衡理论强调预期盈余的影响,认为当预期盈余增加时会增加债务的预期税收利益并降低预期财务困境成本,从而提高最佳资本结构(Kraus and Litzenger, 1973),而啄序理论强调已实现盈余的影响,认为负债率与已实现盈利能力负相关(Harris and Raviv, 1991);其次,专门研究预期盈余对资本结构影响的相关文献鲜有发现,尤其没有发现预期盈余对资本结构的作用机制以及企业面临不良经营预期下的资本结构调整途径的研究。

本文在Kraus and Litzenger(1973)的单期间状态选择模型基础上进一步推导出发展模型,首先通过模型分析两种盈余对资本结构的影响,并利用上市公司的财务数据进行检验,结果发现,已实现盈利能力与资本结构显著负相关,与国内外大部分文献的结论一致,并符合啄序理论的推论;预期盈利能力与资本结构显著正相关,为权衡理论提供直接证据。进一步分析发现,预期盈余对资本结构的作用机制是通过负债的税收利益和财务困境成本变动调

整最佳负债率,当企业最佳负债率下降时,将会变卖资产偿还债务并通过减少股利支付率的方式降低负债率。另外,“最佳负债率随着预期盈余的降低而向下调整”这一理论结论对于我国的货币政策的制定具有一定的借鉴意义。因为最佳负债率降低意味着企业需要筹集的资金是权益资金,而不是债务资金,但我国政府的措施却常常与之相反<sup>①</sup>。

余文结构安排如下:第二部分理论分析与研究假设;第三部分是实证研究设计,包括样本建立、变量定义及检验模型;第四部分是实证过程及结果分析;第五部分研究了预期盈余下降时的资本结构调整途径;第六部分是研究结论。

## 二、理论分析与研究假设

### (一) 盈利能力与资本结构

Kraus and Litzenberger (1973) 运用单期间状态选择模型证明了通过债务融资的企业价值等于纯权益企业的价值加上在所有状态下债务融资的税收利益现值与破产成本现值之间的差异。然而由于该模型中企业总价值与负债的函数关系为线性关系,只能提出“最优债务量等于未来可能的息税前利润状态中的一个值”,并不能提出最佳负债量的确定方式。另外该模型假设未来的  $n$  种状态发生的概率相等,这也有悖于现实。本文在该状态选择模型的基础上进一步发展,以解决以上两个问题并用来解释未来经营业绩对最佳负债量的影响。

首先假设无论是企业的所有者或管理者还是外部投资者都是理性的,即服从追求利润最大化的假设。同时为了简化模型,假设投资者风险中性。企业未来的息税前利润为  $X$ ,并服从均值为  $\bar{X}$  的某种连续分布,其分布函数为  $F(X)$ ,密度函数为  $f(X)$ ;企业负债必须支付的固定利息为  $D$ ,代表企业负债量;边际企业所得税税率为  $T$ ;财务困境成本为  $k$ ;企业投资者(包括股东和债权人)的投资回报为  $R$ ,则

$$R = \begin{cases} X(1-T) + DT & X \geq D \\ X(1-k) & 0 \leq X < D \\ 0 & X < 0 \end{cases} \quad (1)$$

从(1)式可以推测,当预期盈余  $X$  增加时,投资回报  $R$  也会随之增加,体现未来经营业绩的当前企业价值必然增加,但体现过去投入的当前企业账面资产可能不会受到预期盈余变化的影响。还可以进一步推测,当已实现盈余增加时,如果预期盈余保持不变,则预期投资回报和企业价值应该仍保持不变,但当前企业账面价值会由于留存

收益的提高而增加。

以上分析了已实现盈余和预期盈余对账面价值和市场价格的可能影响,下面分析预期盈余对最佳负债量的影响。由于假设投资者具有风险中性特征,则最佳负债量为(2)式中企业价值最大化时的负债量。

$$V = \int_0^{\infty} [X(1-T) + DT]f(X) dX + \int_0^D X(1-k)f(X) d(X) \quad p \quad (2)$$

其中  $V$  是企业的市场总价值,包括股权价值和负债价值;  $p$  为初始发行证券的价格,代表着未来每一单位利润的现金请求权,相当于未来现金流量的现值系数。

将企业价值  $V$  对负债量  $D$  求导数,并令导数为 0,则

$$\partial V / \partial D = pT[1 - F(D)] - pkDf(D) = 0 \quad (3)$$

(3) 式意义在于体现了权衡理论中最佳负债量  $D$  的确定标准,第一项反映负债的边际税收利益,第二项反映负债的边际财务困境成本。同时还说明最佳负债量  $D^*$  的影响因素主要包括以下三个因素:边际税率  $T$ 、财务困境成本  $k$  以及预期盈余  $X$ <sup>②</sup>。

由于预期盈余均值隐含在  $f(D)$  以及  $F(D)$  中,并且正态累计分布函数属于超函数,无法通过解析方法得到  $\partial D / \partial \bar{X}$  的表达式。故本文通过逻辑判断方法论证最佳负债量与预期盈余均值的正相关关系。

假设预期盈余服从正态分布,其均值从  $X_1$  增加到  $X_2$ , 方差不变,且  $X_2 = X_1 + \alpha$  ( $\alpha > 0$ ),则预期盈余的密度函数从  $f_1(X)$  转变为  $f_2(X)$ ,且  $f_2(X) = f_1(X - \alpha)$ ,同时  $F_2(X) = F_1(X - \alpha)$ 。

当均值为  $X_1$  时,最佳负债量  $D_1$  满足(4)式:

$$T[1 - F_1(D_1)] - kD_1f_1(D_1) = 0 \quad (4)$$

当均值为  $X_2$  时,其一阶条件为:

$$pT[1 - F_1(D_2 - \alpha)] - pkD_2f_1(D_2 - \alpha) \quad (5)$$

当预期盈余增加  $\alpha$ ,如果负债量仍保持不变,即  $D_2 = D_1$ ,则(5)式

$$\begin{aligned} \frac{\partial V}{\partial D} \bigg|_{D_2=D_1} &= pT[1 - F_1(D_1 - \alpha)] - pkD_1f_1(D_1 - \alpha) \\ &> T[1 - F_1(D_1)] - kD_1f_1(D_1) = 0 \end{aligned}$$

当预期盈余增加  $\alpha$ ,如果负债量也增加  $\alpha$ ,即  $D_2 = D_1 + \alpha$ ,则(5)式

$$\frac{\partial V}{\partial D} \bigg|_{D_2=D_1+\alpha} = pT[1 - F_1(D_1)] - pk(D_1 + \alpha)f_1(D_1)$$

① 在 2008 年金融危机全面袭来之时,大部分企业都面临着经营前景恶化的担忧,而此时政府所采取的主要措施则是将货币政策转为适度宽松,“仅 2009 年 1—5 月份信贷市场硬生生接下了 5.84 万亿元的贷款,同比多增 3.72 万亿元,其中中长期贷款新增就占到了 49%”(王学东,2009)。与之相对应的是资本市场持续低迷,为了维护资本市场稳定,管理层对股权筹资加强了管制,据“2008 年国民经济和社会发展统计公报”披露,2008 年度股权再筹资(包括配股、增发、认股权证等) 1332 亿,比去年减少 1046 亿。这种增加信贷资金,减少权益资金的做法不仅无助于上市公司资本结构的优化和调整,而且还可能产生一定的经济后果,如存贷结构失调、消费者价格指数上涨(李占凤等,2010)。

② 假设预期盈余  $X$  服从正态分布,当预期盈余均值  $\bar{X}$  增加或降低时,给定负债量  $D$  对应的函数值  $f(D)$  以及  $F(D)$  随之变化,故预期盈余是(3)式中最佳负债量的重要影响因素。

$$= -pk\alpha f_1(D_1) < 0$$

综合以上两式,说明当预期盈余增加时,如果负债量不变,则一阶条件大于零,如果负债量也等量增加,则一阶条件小于零,因此满足一阶条件等于零的最佳负债量必然增加,并且增加幅度小于预期盈余增加幅度,即  $D_1 < D_2 < D_1 + \alpha$ 。

从以上分析来看,已实现盈余的增加和预期盈余的增加可能产生不同的经济后果。当已实现盈余增加时,企业账面价值增加,企业市场价值也会随着基期资产的增加而增加,但最佳负债量却没有变化。当预期盈余增加时,企业账面价值不变,但企业市场价值和最佳负债量却会增加。两者变化对财务杠杆的影响见表1:

表1 盈余变化对财务杠杆理论上的影响

盈余变化	资产 账面值	资产 市场值	最佳 负债量	账面 负债率	市值 负债率
预期盈余 增加	不变	增加	增加	增加	不确定 <sup>③</sup>
已实现盈余 增加	增加	增加	不变	降低	降低

根据以上分析,提出如下假设:

假设1: 经营预期与企业的负债率正相关。

假设2: 已实现盈余与负债率呈现负相关。

(二) 预期盈余对资本结构的作用机制

(3) 式表明,当经营状况预期出现下降时,由于税收利益的下降以及财务困境成本的上升,再平衡后的最佳负债量则会随之下降。由于违约率高的样本财务困境成本的预期上升幅度应该大于低违约率样本<sup>④</sup>,因此当预期盈余下降,高违约样本最佳负债率下降幅度应更大。同样,如果以边际所得税税率为依据将样本分为高低两组,由于高边际税率企业的税率增量小于低边际税率企业,故在利息成本变动相同的情况下,高税率样本税收利益的预期下降程度应该小于低税率样本,进而,最佳负债率下降幅度则会低于低边际税率样本。简而言之,违约率越高,资本结构对预期盈余的敏感度则越高; 边际所得税税率越高,资本结构对预期盈余的敏感度则越低。

我们采用阿特曼Z指数作为违约率的衡量指标,同时以每个子行业的均值为界,分为高违约组(低Z值组)和低违约组(高Z值组)。根据前面的分析,低Z值组企业资本结构对预期盈余的敏感度应该高于高Z值组企业。

另外,我们以企业是否亏损为标准,将企业分为亏损

组和盈利组。一般情况下亏损企业的违约率整体上要超过盈利企业,因此我们可以合理推测,亏损企业资本结构对预期盈余的敏感度应该大于盈利企业。

综上所述,我们提出如下假设:

假设3: 在相同条件下,高Z值企业资本结构对预期盈余的敏感程度低于低Z值企业。

假设4: 在相同条件下,盈利企业资本结构对预期盈余的敏感程度低于亏损企业。

### 三、研究设计

#### (一) 样本选择

由于制造业公司的产品区域性比较广,对产品市场的竞争更加重视(李悦等,2007),另外,制造业竞争比较激烈,公司产品的竞争能力对公司盈利能力的影响比较明显,本文选取1998至2011共14年的沪、深两市制造业上市公司作为研究样本并根据以下原则做了严格剔除:(1)为了使行业内的样本公司保持适当数量,以避免行业公司过少对结果的影响,剔除当年公司数目少于十家的子行业,包括木材、家具行业(代码为C2)与造纸、印刷行业(代码为C3);(2)为了比较同行业的产品竞争能力,剔除了行业不统一的其他制造业(代码为C99);(3)剔除五年中有过重大资产重组和财务数据有重大疏漏的公司。最后共获得7个行业、1314家公司,9898个公司年的观察样本<sup>⑤</sup>。

#### (二) 被解释变量

资本结构的度量采用账面资本结构与市值资本结构。

账面资本结构定义为公司债务的账面价值与总资产账面价值的比率,即  $\text{booklev} = \text{总负债} / \text{总资产账面值}$ 。市值资本结构定义为公司债务的账面价值与资产总价值的比率,即  $\text{marklev} = \text{总负债} / \text{资产总价值}$ ,其中资产总价值包括公司债务账面价值、未流通股票的账面价值以及流通股票的市场价值。

#### (三) 解释变量

##### 1. 已实现盈余

目前研究资本结构与盈利能力的国内文献中,一般采用净资产收益率、总资产收益率以及每股收益等指标,如陆正飞和辛宇(1998),苏冬蔚和曾海舰(2009),张春景(2013)。与上述文献不同的是,本文采用营业利润率(即息税前利润率)作为已实现盈余的衡量指标,主要考虑以下几个原因:(1)净资产收益率反映企业运用净资产的获利能力,既体现企业投资经营活动效果,又体现筹资活动的效果,换言之,净资产收益率也是资本结构的函数。因此采用息税前利润率衡量已实现盈余在一定程度上能降低

③ 尽管通过债务融资进行项目投资给企业所带来的价值增量可能为正,但通过上面分析,价值的增加量会小于债务的增加量,所以当预期盈余增加时,市值负债率极有可能增加。

④ 因为财务困境成本与违约概率并不是线性关系,当预期违约概率达到一定程度时,财务困境成本将加速上升,即使预期违约概率上升的幅度相同,高违约率企业财务困境成本上升的幅度可能远大于低违约率企业。

⑤ 为了避免极端值影响,我们对样本数据进行了区间(0.5%,99.5%)上的修饰处理。

内生性问题的影响; (2) 总资产收益率实质上都是采用扣除利息费用后的净利润指标, 显然利息费用与企业负债规模密切相关, 所以应该将利息费用的影响排除, 采用息税前利润衡量纯粹投资经营活动的效果; (3) 每股收益作为一个份额概念, 不仅与扣除利息费用后的净利润相关, 还受到股本总数的影响。

## 2. 预期盈余

根据模型假设, 预期盈余反映的是公司管理层对未来经营状况的一种判断, 判断依据一般包括经营环境、市场份额、行业的竞争程度等因素。

产业组织理论认为, 市场结构通过影响市场行为进而影响公司利润率, 而行业竞争是决定市场结构的主要因素之一, 当某行业的市场竞争越激烈, 则该行业的平均利润率则会呈现一个下降的趋势<sup>⑥</sup>, 反之, 当公司的产品竞争能力得到提升, 则会对未来经营业绩存在一个良好的预期。受此启发, 本文选用公司产品的市场竞争力作为预期盈利能力的替代变量, 此举一方面能体现预期盈利能力的变化方向, 另一方面能够一定程度上消除内生性问题和盈余管理的影响。

考虑到行业平均利润率的变化程度除了受到行业竞争的影响外, 还取决于市场需求增长率和国际竞争因素, 另外考虑到公司资本结构可能会影响市场竞争程度 (姜付秀和刘志彪, 2005; 李科和徐龙炳, 2009), 我们跟随 Campello (2003), 以公司相对于行业的销售增长 (growth) 度量未来业绩的预期。

虽然相对销售增长率能够反映公司管理层对未来业绩的预期, 但是还存在以下几个问题: (1) 内生性问题。相对销售增长率本身就受到公司杠杆率的影响 (Campello,

2003; 姜付秀和刘志彪, 2005), 销售增长很可能是由于公司采用激进的负债政策。对此, 本文首先对相对销售增长率使用滞后一期变量, 以减少公司资本结构和产品市场竞争同时决定对回归模型造成的影响, 因为负债政策在逻辑上无法影响滞后一期的收入变化; 其次运用 Hausman 方法进行内生性检验, 将相对销售增长率影响因素模型进行回归, 模型中包含当期资本结构变量, 回归获得残差, 将获得的残差变量作为附加变量加入到 (6) 式进行回归, 发现残差变量  $t$  统计量为  $-0.160$ , 在统计意义上不显著, 说明滞后一期相对销售增长率相对于 (6) 式来说是外生的。(2) 相对销售增长率的上升不一定意味着存在经营业绩增加的预期。从所周知, 在很多行业, 尤其是市场准入门槛较低, 市场竞争比较激烈的制造业, 企业市场份额的增加往往通过降低销售利润率的途径 (如降价促销、广告投入等) 取得。除此以外, 行业的周期性波动也可能影响未来经营业绩的预期, 如果某个行业处于衰退期, 即使相对销售增长率增加, 未来业绩仍可能存在下降的预期。针对这种代理变量的误差问题, 考虑到证券分析师具有一定的专业能力, 提供的盈余预测数据比较准确 (吴东辉和薛祖云, 2005), 本文进一步选用分析师盈余预测作为管理层预期盈余的代理变量进行分析, 并使用滞后一期的变量加入回归, 减少反向因果问题的影响。

## (四) 主要控制变量

参照资本结构影响因素研究的相关文献, 控制了如下变量: 公司规模、有形资产率、非债务税盾、股权结构、上市年龄以及行业和年度哑变量。表 2 列示了各主要变量的名称、代码、计算方法以及在回归分析中的预期符号。

表 2 变量定义

变量	变量名称	变量代码	变量计算公式	预期
被解释变量	账面资本结构	booklev	总负债/总资产	
	市值资本结构	marklev	总负债/资产总市值	
解释变量	息税前利润率	prof	(营业利润 + 财务费用) / 总资产	负
	相对销售增长率	growth	销售收入增长率 - 行业销售收入中值增长率	正
	分析师盈余预测	fore	(每股收益预测 * 当期总股本) / 总资产	正
控制变量	企业规模	size	总资产的自然对数	正
	有形资产率	tang	(存货 + 固定资产) / 总资产	正
	非债务税盾	ndts	折旧 / 总资产	负
	股权结构	prop	前三大股东的持股比例之和	负
	上市年龄	age	当期年度 - IPO 年度	正
	年度变量	year	1998、1999、...、2011 共 14 个年度	
	行业变量	ind	C0、C1、C4、C5、C6、C7、C8 共七个制造业	

⑥ 行业平均利润率的变化程度另外还取决于市场需求增长率和国际竞争因素。

#### (五) 检验模型

采用根据前文的分析,我们构建如下模型并使用 OLS 回归方法检验预期盈余和已实现盈余对资本结构的影响。我们主要关注相对销售增长率 (growth)、分析师盈余预测 (fore) 以及息税前利润率 (prof) 的回归系数,如果  $\alpha_1$  显著为正,说明假设 1 初步成立;如果  $\alpha_2$  显著为负,说明假设 2 初步成立。假设 3、4 的检验主要通过对比两组相对销售增长率回归系数的大小,并进行组间系数 F 检验其显著性水平。另外我们在研究资本结构调整途径时,部分模型采用 logit 回归。所有数据处理均通过 STATA 软件完成。

$$\begin{aligned} lev_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 growth_{it-1} or fore_{it} + \alpha_2 prof_{it-1} + \alpha_3 size_{it-1} \\ & + \alpha_4 tang_{it-1} + \alpha_5 ndts_{it-1} + \alpha_6 age_{it-1} \\ & + \alpha_7 prop_{it-1} + year_t + ind_j + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (6)$$

#### 四、实证过程及结果分析

##### (一) 描述性统计

图 1 描述了资本结构与营业利润率均值的分年度统计,存在如下两个现象:

首先,不管账面负债率还是市值负债率与已实现盈利能力呈现较明显的反向关系,尤其是账面负债率的反向关

系更加明显,这一点与假设 2 比较吻合;

其次,从账面负债率的走势上看,隐含着假设 1 的存在性。账面负债率的年度均值从 1998 年的 40.13% 每年递增,直到 2006 年的 53.59% 后,每年递减至 2011 年的 41.53%,市值负债率的年度均值同样也大致呈现一个倒 V 字形。这种现象难以从宏观经济的周期变动、企业特质、金融发展等角度进行解释,但是可以用经营业绩的未来预期来进行一定程度的解释。众所周知,亚洲金融危机从 1998 年下半年得以缓解,尤其是本世纪初我国加入世界贸易组织后,我国的经济前景一直处于良好的预期状态(虽然实际营业利润率并非如此),一直到 2005、2006 年的股权分置改革实施,良好预期达到最顶峰;从 2006 年春季开始,美国“次贷危机”逐步显现,2008 年 9 月 14 日,以雷曼兄弟破产保护为标志的全球金融危机爆发,随后爆发的欧债危机一直蔓延至今。应该说 2007 年的次贷危机彻底扭转了我国制造业企业对未来业绩的预期,倒 V 字形的资产负债率与上述背景基本吻合;

以上仅仅是从时间趋势上的整体分析,具体到个别上市公司,这些假设是否还成立,则需要统计回归分析。

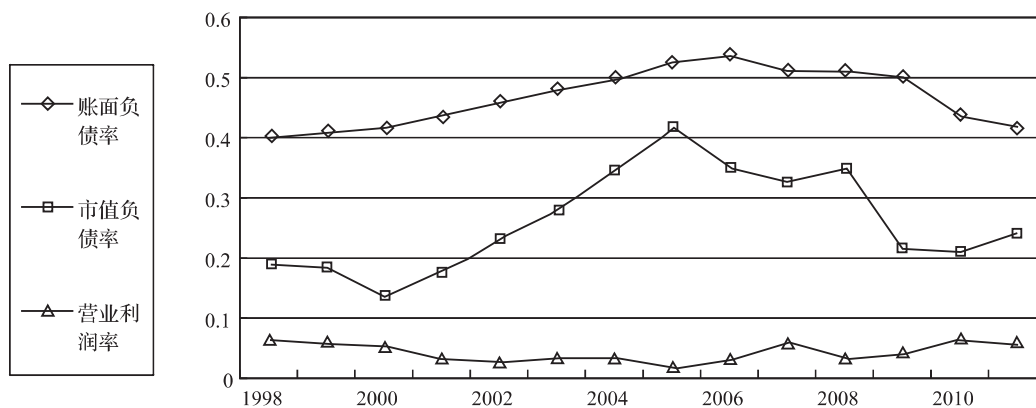


图 1 资本结构与盈利能力的各年度均值

##### (二) 资本结构与盈利能力的总体回归分析

表 3 报告了资本结构对盈利能力的最小二乘回归结果。总的来看,表中所有回归系数与预期符号基本一致,而且显著性水平较高。具体来说有如下几个特征:(1) 负债率对营业利润率的回归系数显著为负。(2) 账面负债率对销售相对增长率的回归系数显著为正。说明当企业预计未来的经营前景出现恶化时,将会降低财务杠杆。本文后面将会进一步讨论企业面临预期盈余变化时的资本结构的调整途径。(3) 账面负债率对分析师盈余预测的回归系数为 0.0848,并且在 5% 水平上显著。结果表明,在考虑已实现盈余的前提下,预期盈余能力与资产负债率呈现显著的正相关关系。但市值

负债率对分析师盈余预测的回归系数显著为负,与预期符号相反,可能的原因一方面是市值负债率的主要影响因素是资本市场的周期性波动,另一方面由于分析师在进行盈利预测时确实存在明显的预测偏差(伍燕然等,2012)以及存在高估盈利的乐观倾向,且熊市中分析师盈利预测的乐观程度要大于牛市中的分析师盈利预测(李丽青,2013)。

表 3 还说明用以解释盈利能力作为资本结构影响因素的两个经典理论(权衡理论与啄序理论)并不矛盾,只不过权衡理论将盈利能力与资本结构解释为正相关关系,指的是预期盈利能力,啄序理论解释为负相关关系,指的是已实现盈利能力。

表 3

盈利能力与资本结构 OLS 回归结果

	预 期	(1) booklev	(2) booklev	(3) booklev	(4) marklev	(5) marklev	(6) marklev
growth	正		0.0261 *** ( 3.63)			0.0140 *** ( 3.51)	
fore	正			0.0848 ** ( 2.58)			-0.0977 *** ( -3.91)
fore_lag				0.0378 ( 1.28)			-0.149 *** ( -6.63)
prof	负	-0.915 *** ( -37.28)	-0.933 *** ( -34.28)	-1.092 *** ( -25.23)	-0.411 *** ( -29.71)	-0.409 *** ( -26.69)	-0.703 *** ( -21.33)
N		8589	7471	3158	8590	7472	3158
adjR <sup>2</sup>		0.2429	0.2023	0.3020	0.4905	0.4619	0.5446

注:  $t$  statistics in parentheses \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$  (下同)。考虑到篇幅,控制变量没有列出。

为了检验盈利能力与资本结构之间的关系是否受时间趋势的影响,我们跟随余明桂(2006)将解释变量和被解释变量转换为年度变化值进行差分检验。差分检验数据显示,不管是账面资本结构还是市值资本结构的年度变化值与相对销售增长率显著正相关,说明资本结构与盈利能力的相关性不受时间趋势的影响。除此以外,还进行了平衡面板和非平衡面板检验,结果与上述分析结论基本一致。

#### (三) 预期盈余对资本结构的作用机制分析

为了分析预期盈余变化对企业最佳资本结构的作用机制是否为税收利益和财务困境成本,我们在子行业层面上按照阿特曼 Z 指数将每个子行业平均分为高分组和低得分组,分别代表低违约率样本和高违约率样本,违约率越高,预计财务困境成本对违约率的变动越敏感。表 4 panel A 报告显示,自变量为账面负债率时,低违约组的回归系

数为 0.0173,高违约组的回归系数为 0.0428,两组系数的差异在 5% 的水平上显著 ( $p = 0.0122$ ); 自变量为市值负债率时,存在着相似结果,表明假设 3 得到数据支撑。

表 4 panel B 以盈利状况为分类标准,检验了财务困境成本机制的作用。报告显示,自变量为账面负债率时,亏损企业的回归系数显著大于盈利企业,显著性水平为 10%; 自变量为市值负债率时,亏损企业资本结构对预期盈余敏感程度的显著性水平更高 ( $p = 0.0037$ ),结果表明假设 4 成立。需要说明的是亏损企业的回归系数显著大于盈利企业,一定程度上还反映税收利益机制的作用,即边际税率越低,未来经营的良好预期将会驱使最佳负债率更快的提高,从而产生更强烈的债务融资动机; 相反,未来的不良预期将会驱使最佳负债率更快的降低,产生更强烈的“去杠杆”动机。

表 4

分组回归结果及组间差异检验

panel A: 按阿特曼 Z 指数分组回归结果						
	booklev			marklev		
	高组	低组	组间差异	高组	低组	组间差异
growth	0.0173 ** ( 3.30)	0.0428 *** ( 6.25)	0.0122	0.0083 * ( 2.28)	0.0187 *** ( 5.35)	0.0739
N	4018	3440		4018	3440	
panel B: 按盈利状况分组回归结果						
	booklev			marklev		
	亏损企业	盈利企业	组间差异	亏损企业	盈利企业	组间差异
growth	0.0528 *** ( 8.29)	0.0231 ( 1.09)	0.0782	0.0355 *** ( 9.50)	0.0131 ( 1.53)	0.0037
N	6390	1068		6390	1068	

#### 五、盈余预期下的资本结构调整途径

通过前面的理论和实证分析可知,企业最佳资本结构将会随着与其经营前景的变化而变化。本部分重点研究当经营

预期下降时,上市公司资本结构的调整途径,这不仅能够丰富资本结构理论,而且在当前“国内外不确定、不稳定的因素仍然很多,世界经济衰退的格局尚未改变”背景下具有一

定的现实意义。

我们知道负债种类较多,既有短期负债与长期负债之分,又有经营性负债与金融性负债之分,同时上市公司股东权益的调整途径还包括增发、配股等股权再融资方式以及分红、回购等调整途径。表5报告了预期盈余下降时

的资本结构调整途径,共包括三个部分:前4列报告了预期盈余下降时负债结构的变化;第5、6、7列报告了调整资本结构的资金来源;最后一部分利用现金流量表数据对企业预期盈余下降时资本结构调整途径提供进一步证据。

表5 资本结构调整途径

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	current liability	longterm liability	financial liability	operating liability	asset growth	dividend dummy	equity dummy	issue D v. E	retire D v. E
growth dummy	-0.0076 ** (-3.14)	-0.0017 (-0.97)	-0.0004 (-0.17)	-0.0089 *** (-4.37)	-0.112 *** (-4.40)	-0.0717 ** (-2.92)	-0.094 (-1.19)	-0.213 *** (-3.32)	0.242 *** (3.49)
mb	0.0394 *** (15.18)	-0.0046 * (-2.27)	0.0122 *** (4.32)	0.0346 *** (14.86)	-0.373 *** (-12.75)	-0.106 * (-2.35)	-0.153 * (-2.52)	0.245 *** (4.74)	-0.330 *** (-6.08)
prof	-0.397 *** (-22.88)	-0.0346 * (-2.56)	-0.456 *** (-24.21)	-0.432 *** (-27.75)	1.132 *** (5.79)	1.613 ** (2.99)	7.438 *** (10.88)	-2.413 *** (-4.79)	1.239 * (2.28)
levlag	0.739 *** (107.04)	0.117 *** (21.68)	0.515 *** (68.85)	0.856 *** (138.23)	-0.0059 (-0.08)	0.148 (0.75)	1.905 *** (7.50)	-1.940 *** (-9.28)	3.990 *** (16.69)
_cons	0.223 *** (4.43)	-0.416 *** (-10.60)	-0.0985 (-1.81)	-0.194 *** (-4.29)	-1.813 ** (-3.20)	0.123 (0.20)	-9.550 *** (-12.56)	4.802 *** (6.38)	-3.822 *** (-4.63)
N	8541	8541	8541	8541	8541	5676	8541	4565	4389
adjR <sup>2</sup>	0.6875	0.2143	0.5400	0.7917	0.0494				
chi <sup>2</sup>						21.64	391.46	123.57	410.20

注1: 限于篇幅,其他一些控制变量(企业规模、有形资产率、非债务税盾、股权结构、上市年龄以及年度和行业变量)没有列出。

注2: growth dummy: 预期盈余下降哑变量,即相对销售增长率下降时,为1,其他为0; mb: 账面市值比率,代表企业成长性; lev-lag: 滞后一年负债率。

注3: current liability: 流动负债/总资产; longterm liability: 长期负债/总资产; financial liability: 金融性负债率,即(短期借款+短期融资券+长期借款+应付债券)/总资产; operating liability: 经营性负债率; asset growth: 总资产增长率; dividend dummy: 股利支付率的变化哑变量,当股利支付率增加时为1,降低时为0; equity dummy: 股权再融资哑变量,当有增发或者配股时为1,没有则为0; issue D v. E: 净债务融资哑变量,当(借款所收到的现金+发行债券所收到的现金-偿还债务所支付的现金)的增量大于总资产的5%,且(配股、增发所收到的现金-分红、回购所支付的现金)的增量小于1.25%时,该哑变量为1,当(借款所收到的现金+发行债券所收到的现金-偿还债务所支付的现金)的增量小于总资产的5%,且(配股、增发所收到的现金-分红、回购所支付的现金)的增量大于1.25%时,该哑变量为0。retire D v. E: 净债务偿还哑变量,当(借款所收到的现金+发行债券所收到的现金-偿还债务所支付的现金)的增量小于总资产的-5%,且(配股、增发所收到的现金-分红、回购所支付的现金)的增量大于-1.25%时,该哑变量为1,当(借款所收到的现金+发行债券所收到的现金-偿还债务所支付的现金)的增量大于总资产的-5%,且(配股、增发所收到的现金-分红、回购所支付的现金)的增量小于-1.25%时,该哑变量为0。

表5第1、2列显示,流动负债和长期负债虽然都与预期盈余下降哑变量呈负相关,但两者的相关程度和显著性水平有着很大的差异。数据表明,面临预期盈余下降的企业通过降低流动负债而不是长期负债来向下调整资本结构(流动负债的回归系数和t检验值分别为-0.0076和-3.14;而长期负债的回归系数和t检验值则分别为-0.0017和-0.97)。第3、4列也反映类似的情况,经营性负债显著下降,而金融性负债下降的幅度和显著性水平都很低。

表5第二部分显示,当企业向下调整负债率时,企业的总资产出现明显的降低(第5列),且股利支付率明显下降(第6列),但配股、增发等股权再融资呈现出不太显著的下降(第7列)。可能的原因是我国对上市公司再融资的管制较严格,尤其是在股票价格在长期下降时段,通常采取行政方式限制股权再融资(王正位等,2011;王良成,2012)。

第三部分报告了企业资金的流入与流出状况。企业面临预期盈余下降时,既可能需要筹集资金,也可能有剩余

自由流动资金。筹资有三种选择：债务筹资、权益筹资或者混合筹资，同样资金流出也有三种选择：偿还债务、股票回购或者二者皆有。我们跟随 Hovakimian et al. (2001)、Leary and Roberts (2005)，定义净债务筹资和净权益筹资、偿还债务和股票回购。第8、9列的logit回归结果表明，当预期盈余下降时，如果需要筹资，更多地选择权益筹资（第8列growth dummy的回归系数为-0.213），如果有自由现金流安排时，更多地选择偿还债务（第9列growth dummy的回归系数为0.242）。

## 六、结论

本文主要研究了经营预期对资本结构的影响，首先根据Kraus and Litztenberger (1973)的单期间模型的发展模型分析已实现盈余和预期盈余对最佳资本结构的不同影响，并利用1998年至2011年我国制造业上市公司的财务数据进行检验，检验结果与模型分析结论一致，即已实现盈利与资本结构显著负相关，符合以信息不对称理论为基础的啄序理论的推论；预期盈利与资本结构显著正相关，与权衡理论一致。当企业负债率提高，意味着企业家对未来业绩拥有良好的预期；反之，如果企业的负债率显著下降，只能说明企业家对未来的信心不足。显然这也是信号传递理论的主要结论，从这似乎看到了破产成本、信号传递、代理成本等资本结构理论内在的一致性，即同一种现象，虽然考察角度不同，但结论相同。

其次研究当企业面临经营预期恶化时，企业资本结构的调整途径，研究发现：（1）当预期盈余下降时，如果需要筹资，更多地选择权益筹资；如果有自由现金流安排时，更多地选择偿还债务；（2）企业面临变差的经营前景时，通常采用变卖企业资产来偿还债务；（3）偿还的债务主要包括利息成本较低的流动负债和经营性负债。该发现表明，企业已经意识到最佳资本结构随着预期盈余的下降而降低，然而由于畸形的债务结构和金融市场摩擦，企业并不能迅速调整至最佳资本结构，从而损害了企业价值。因此作为经营主体的上市公司应该将资本结构调整的重点转向有息负债；作为宏观金融市场的监管者应大力发展债券市场，以发挥长期债券对长期借款的替代效应以及短期融资券对经营性负债的替代效应。

本文的贡献在于：首先，将盈利能力细分为已实现盈余能力和预期盈余能力考察不同盈余能力对资本结构的影响，不仅为权衡理论提供直接证据，而且将权衡与啄序这两个经典资本结构理论从盈利能力视角得到一定程度的协调；其次，验证了预期盈余对资本结构的作用机制，即预期盈余下降——预期税收利益下降和预期财务困境成本上升——最佳负债率降低——实际负债率降低；最后，单纯从最佳负债率随着预期盈余下降而下降这一角度来看，意味着面临金融危机的我国大部分企业需要筹集的资金是权益资金，而不是债务资金，这对于我国政府所采取的减少权益资金增加债务资金的政策完善有一定的参考和借鉴意义。

## 主要参考文献

- 段军山，宋贺. 2012. 基于多重门限模型的我国上市公司资本结构动态调整研究. 财经研究，11：82~92
- 李科，徐龙炳. 2009. 资本结构、行业竞争与外部治理环境. 经济研究，7：116~128
- 李丽青. 2012. 分析师盈利预测能表征“市场预期盈利”吗：来自A股市场的证据. 南开管理评论，6：44~50
- 李悦，熊德华，张峥，刘力. 2007. 公司财务理论与公司财务行为. 管理世界，11：108~118
- 盛明泉，张敏，马黎珺，李昊. 2012. 国有产权、预算软约束与资本结构动态调整. 管理世界，3：151~157
- 吴东辉，薛祖云. 2005. 财务分析师盈利预测的投资价值：来自沪深A股市场的证据. 会计研究，8：37~43
- 伍燕然，潘可，胡松明，江捷. 2012. 行业分析师盈利预测偏差的新解释. 经济研究，4：149~160
- 肖泽忠，邹宏. 2008. 中国上市公司资本结构的影响因素和股权融资偏好. 经济研究，6：119~134
- 杨远霞. 2013. 我国创业板上市公司资本结构与盈利能力相关性研究. 统计与决策，3：171~173
- 张春景. 2013. 我国上市公司存在最佳资本结构吗？会计与经济研究，4：43~51
- Campello, M. 2003. Capital Structure and Product Market Interactions: Evidence from Business Cycles. Journal of Financial Economics, 68 (3): 353~378
- Graham, J., and C. Harvey. 2001. The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field. Journal of Financial Economics, 60 (2): 187~243
- Harris, M., and A. Raviv. 1991. The Theory of Capital Structure. Journal of Finance, 46 (1): 297~355
- Jin Xu. 2012. Profitability and Capital Structure: Evidence from Import Penetration. Journal of Financial Economics, 106 (2): 427~446
- Kraus, A., and H. Litztenberger. 1973. A State Preference Model of Optimal Financial Structure. Journal of Finance, 28 (4): 911~922
- Leary, M. T., and M. R. Roberts. 2005. Do Firms Rebalance their Capital Structures? Journal of Finance, 60 (6): 2575~2619
- Rajan, R. G., and L. Zingales. 1995. What do we Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. Journal of Finance, 50 (5): 1421~1460
- Shah, K. 1994. The Nature of Information Conveyed by Pure Capital Structure Chances. Journal of Financial Economics, 36 (1): 36~57
- Strebulaev, I. A. 2007. Do Tests of Capital Structure Theory Mean what they Say?. Journal of Finance, 62 (4): 1747~1787



## **The Effect of Ordinary Investors' Attention on Volume and Price of Stock Market: Empirical Evidence based on Baidu Index**

*Zhang Jide et al.*

The extensive use of search engine makes internet be an important channel of accessing information for ordinary investors. Baidu index reflects the frequency of key words that has been searched, it can measure the attention of investors to a certain extent. Accordingly, this paper selects the sample shares of Shanghai 180 Stock Index as research object, makes the Baidu Index value investors' attention, and reveals the influence mechanism between investors' attention and stock liquidity and stock returns. The results show that: After controlling other influencing factors, we find high investors' attention often brings high stock mobility, attention can drive investor make their investment decision; Investors' attention of current period has a positive correlation with stock returns, but the phenomenon will reverse after a period of time.

## **Product Market Power, Industry Competition, and Corporate Earnings Management ——Based on the Empirical Evidence of Chinese Listed Companies**

*Zhou Xiafei & Zhou Qianglong*

Based on the empirical evidence of Chinese listed companies, this study establishes a link between product market power of firms and the degree of corporate earnings management. We consider and find significant and robust association between (1) a firm's product market pricing power and its degree of earnings management, and (2) industry competition and the degree of earnings management in the industry. The study reveals that firms with inferior product market pricing power engage in greater discretionary earnings accruals, this finding is mirrored at the industry level where we document that more competitive industries are associated with greater earnings manipulation. The empirical evidence has direct implication on the informativeness and earnings quality of firms based on their product market power and competitiveness, adding a new dimension to understanding the transparency and quality of firms financial statements.

## **The Study on Capital Structure Adjustment Based on the Future Business ——Evidence from Listed Manufacturing Firms in China**

*Zhang Chunjing & Ma Wenchao*

Future business must be considered when making capital structure decision. Using the financial data of listing firm, I show that firms experiencing decreases in expected earnings reduce their leverage ratios by selling assets and reducing dividend. The results are consistent with trade-off theory that predicts a positive relation between leverage and expected profitability. Further evidence suggests that expected earnings affects leverage through change of the tax benefits and the financial distress cost.

## **Financial Misallocation, Asset Specificity and Capital Structure**

*Zhou Yuhao & Zhang Shengyong*

Currently, financial misallocation is an outstanding phenomenon in the running of financial market, it greatly obscures the marketing governance structure of debt financing. However, the governance structure is the key channel of the effect on capital structure of asset specificity. Consequently, research on the relationship of asset specificity and capital structure must respect and accept the role of financial misallocation. This paper applies the state owned and private owned listed companies in China during 2009-2013 to indicate the different relationships between asset specificity and capital structure. And the results showed that financial misallocation is indeed existed in China, especially in state owned listed companies; financial misallocation triggered the positive correlation between asset specificity and capital structure.

## **The Effect of Foreign Equity Participation, Executive Ownership, Institutional Ownership on Corporate Social Responsibility ——Based on the Empirical Test of A-share Public Companies in China**

*Wang Haimei et al.*

Ownership structure is one of the most important aspects in corporate governance, and has a certain degree of effect on corporate social responsibility. In this paper, we use A-share public companies during the period of 2010 to 2012 as the research sample, and study the effect of the ownership structure including foreign equity participation, executive ownership, institutional ownership to corporate social responsibility. Through the empirical test we making the following conclusions, institution ownership and foreign equity participation has a significant positive effect on corporate social responsibility, however executives ownership has significant negative effect on corporate social responsibility.

## **Design of Ecological Environment Cost Industry Compensation Standard in our Country ——Measurement Method based on the Environmental Damage Cost and Accounting Treatment**

*Yuan Guangda*

The paper started from the traditional accounting income and the improved calculation method, based on the production factor theory and the marginal cost theory, and used the seven heavy pollution industries from 2003 to 2010 as the research object, conducted grade assessment and standard division for the situation of environmental pollution through a comprehensive evaluation model, examined the influence degree of the ecological environment pollution index on total profits of the six non-heavy pollution industries combined with panel random coefficient models, designed the ecological environmental damage cost compensation theory, compensation standards and accounting treatment of industrial sector in China.