

# 财务杠杆类型、企业价值创造能力和成长性

梁 缘

(西南财经大学会计学院 成都 611130)

**【摘要】** 本文将财务杠杆细分为金融财务杠杆、经营财务杠杆和往来财务杠杆三类,并实证检验了三类财务杠杆对公司价值创造能力及成长性的影响,结果发现:往来财务杠杆对公司价值创造能力和成长性发挥的积极效应最大,经营财务杠杆次之,金融财务杠杆最弱;在提升价值创造能力方面,金融财务杠杆与经营财务杠杆效应具有显著的替代性,而往来财务杠杆效应同金融财务杠杆和经营财务杠杆都具有显著的互补性。

**【关键词】** 财务杠杆 剩余收益 价值创造 成长性

## 一、引言

经典的资本结构理论告诉我们,财务杠杆与企业价值紧密相连,但目前学术界与实务界对财务杠杆的考量,多是以“总负债/总资产”或“总负债/权益”等形式来衡量,研究分析还不够深入,忽略了不同债务来源的不同特性。

事实上,在企业运作过程中,会出现三类性质完全不同的债务:一类是经营借款,指在日常经营活动过程中与供应商、客户、政府等产生的商业信用借款,比如应付账款、应付票据、预收账款等;另一类是金融借款,指由于日常经营与扩大生产的需要而举借的资金,如短期借款、长期借款、应付债券等;还有一类是往来借款,这类借款一般是向母子公司等关联企业所借,它在偿债压力和利率制定等方面与前两类借款有明显的区别。正是由于这三类借款的来源机理各不相同,所以用传统的“总负债/总资产”等算式计算得出的结果往往出现偏颇,甚至有明显的缺陷。

Nissim 和 Penman(2001)对权益收益率(ROE)与负债之间的相关性所作的研究指出,ROE 的大小不仅与金融负债有关,而且与经营负债也相关,两种负债具有不同的作用机理。

企业的价值创造能力与成长性一直是投资者关注的焦点,因为企业价值创造能力越强,投资者的投资收益就越有保障;公司的成长性越高,股票的升值潜力就越大,投资者获得的回报也越高。影响企业价值创造能力与成长性的因素有很多,而财务杠杆是影响企业价值创造能力与成长性的关键因素之一,这已被大量的研究文献所证实(Myers,1977;Jensen,1986;吴世农等,1999;陈超等,2003;Billett 等,2007)。通过财务杠杆的细化来探讨财务杠杆类型对企业的价值创造能力与成长性的影响,不仅为投资者提供了更好的财务分析角度,而且为企业制定其负债安排策略提供了指导建议。

## 二、研究假说

Ohlson(1995)建立的估值模型是:

$$P_t = BV_t + \sum_{i=1}^{\infty} \frac{E(NI_{t+i} - rBV_{t+i-1})}{(1+r)^i} \quad (1)$$

其中: $P_t$ 表示公司的权益价值; $BV_t$ 表示净资产账面价值; $NI_{t+i}$ 表示净利润; $r$ 表示权益资本成本或贴现率; $E(\cdot)$ 表示期望值。而  $NI_{t+i} - rBV_{t+i-1}$  就是剩余收益 (Residual Income, RI),对 RI 的进一步公式推导如下:

$$RI_t = NI_t - rBV_{t-1} = BV_{t-1} \left( \frac{NI_t}{BV_{t-1}} - r \right) = BV_{t-1} (ROE_t - r) \quad (2)$$

从公式(2)可以看到, $NI_t/BV_{t-1}$ 是权益收益率  $ROE_t$ ,剩余收益  $RI_t$ 是指超过“正常”预期收益的预期净收益,是会计盈余扣除权益资本成本后的余额。在经济学中,我们常用经济利润来描述企业的价值创造能力,它是指企业收入扣除所有投入要素(包括所有者投入资本)成本后的余额,可见剩余收益基本上符合经济利润的概念要求,可以将剩余收益作为衡量企业价值创造能力的一个指标。剩余收益越大,说明企业创造的价值越多,价值创造能力越强。由此可见,剩余收益估价模型可以作为企业价值衡量方法。

根据 Nissim 和 Penman(2001)对企业价值创造能力的研究,可将 ROE 细分如下:

$$ROE = ROOA + O(ROOA - k) + F(RNOA - c) \quad (3)$$

其中:ROOA 表示经营资产综合回报率,  $ROOA = (\text{经营收益} + \text{经营负债的隐含利息}) / \text{经营资产}$ ;  $O$  表示经营财务杠杆;  $F$  表示金融财务杠杆;  $k$  表示经营负债的隐含利率;  $RNOA$  表示净经营资产回报率;  $c$  表示净借款成本。

将公式(3)代入公式(2),得到以下公式:

$$RI_t = BV_{t-1} \{ [ROOA_t + O(ROOA - k)_t + F(RNOA - c)_t] - r \} = BV_{t-1} \phi_t \quad (4)$$

其中,  $\phi_t = [ROOA_t + O(ROOA - k)_t + F(RNOA - c)_t] - r$ 。

由公式(4)可以知道, $RI_t$ 的大小与  $\phi_t$  直接相关,而  $\phi_t$  又与经营财务杠杆和金融财务杠杆相关。根据我们前面的论述,其实财务杠杆还可以细分为金融财务杠杆(FL)、经营财务杠杆(OL)以及往来财务杠杆(NOL)三类,这三类财务杠杆都会对  $\phi_t$  产生影响,进而影响到  $RI_t$  的大小。基于此,我们提出

如下假说:

假说 1:公司的价值创造能力会因金融财务杠杆、经营财务杠杆和往来财务杠杆的作用或增强或削弱。

为了对公司成长性进行探讨,在公式(4)的两边都除以  $BV_{t-1}$ ,就可以得到市净率的计算公式:

$$\frac{RI_t}{BV_{t-1}} = \frac{BV_{t-1} \{ [ROOA_t + O(ROOA - k)_t + F(RNOA - c)_t] - t \}}{BV_{t-1}} = \phi_t \quad (5)$$

市净率( $RI_t/BV_{t-1}$ )表示企业的成长性,成长性好的公司一般市净率都较高。在公式(5)中市净率与  $\phi_t$  是直接相联的,而前面我们已探讨过, $\phi_t$  与金融财务杠杆( $FL$ )、经营财务杠杆( $OL$ )和往来财务杠杆( $NOL$ )也是直接相关的,因此我们提出如下假说:

假说 2:公司的成长性会因金融财务杠杆、经营财务杠杆和往来财务杠杆的作用或增强或削弱。

此外,根据经典的资本结构理论我们知道,公司存在一个目标资本结构。对于一个公司来说,通常其负债会保持在一个大致恒定的水平,因此当公司增加经营性债务或往来借款时,公司的金融债务会相应减少;反之亦然。这样,金融财务杠杆、经营财务杠杆与往来财务杠杆之间存在着此减彼增的替代关系,由此我们提出如下假说:

假说 3:金融财务杠杆、经营财务杠杆和往来财务杠杆的作用具有替代性。

### 三、研究设计

1. 模型构建及变量定义。为了验证本文的假设与推论,构建研究模型如下:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 FL_{it} + \alpha_2 OL_{it} + \alpha_3 NOL_{it} + \alpha_4 FL_{it} \times OL_{it} + \alpha_5 FL_{it} \times NOL_{it} + \alpha_6 OL_{it} \times NOL_{it} + \sum \beta Control_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

式中: $Y_{it}$  表示公司的价值创造能力或成长性,价值创造能力以剩余收益模型中的剩余收益来度量,即剩余收益率  $RIRate_{it} = (\text{当期净利润} - \text{权益资本成本} \times \text{期初净资产}) \div \text{期末净资产}$ ,其中的权益资本成本采用简单的盈余价格比来度量;成长性( $Growth_{it}$ )以市净率表示,等于股票收盘价  $\div$  每股净资产; $FL_{it}$  表示金融财务杠杆,  $FL_{it} = (\text{短期借款} + \text{一年内到期的长期借款} + \text{长期借款} + \text{应付债券}) \div \text{资产总额}$ ;  $NOL_{it}$  表示往来财务杠杆,  $NOL_{it} = \text{其他应付款} \div \text{资产总额}$ ;  $OL_{it}$  表示经营财务杠杆,  $OL_{it} = (\text{应付账款} + \text{应付票据} + \text{预收账款} + \text{其他负债}) \div \text{资产总额}$ ;  $FL \times OL_{it}$  表示金融财务杠杆与经营财务杠杆的交叉项;  $FL \times NOL_{it}$  表示金融财务杠杆与往来财务杠杆的交叉项;  $OL \times NOL_{it}$  表示经营财务杠杆与往来财务杠杆的交叉项。

对于控制变量,本文选取了四个,即盈利能力、资产规模、收入规模、股权流通性。盈余能力( $ROA_{it}$ ) = 净利润  $\div$  期初期末资产总额的平均值;资产规模( $Size_{it}$ ) = 期末资产总额的自然对数;收入规模( $REV_{it}$ ) = 本期营业收入的自然对数;股权流通性( $SL_{it}$ ) = 流通股数  $\div$  总股数。

此外,为了更清楚地说明问题,本文还采用了行业和年度两个参数。行业是根据证监会的行业标准进行划分,对于制造业行业还细分到子类。

2. 研究数据。本文以 2006~2010 年期间 A 股上市公司为初始样本,然后按照惯例剔除了金融类公司,被 ST、\*ST、PT 的公司以及数据缺失的公司。另外,已有研究指出亏损上市公司的定价与盈利公司有所区别,为减少噪音我们还剔除了净资产为负数或净利润为负的公司。最后共得到 4 089 个样本量,其中 2006 年有 744 个、2007 年有 722 个、2008 年有 744 个、2009 年有 811 个、2010 年有 1 068 个。对于变量( $RIRate_{it}$ 、 $Growth_{it}$ 、 $FL_{it}$ 、 $OL_{it}$ 、 $NOL_{it}$ 、 $ROA_{it}$ 、 $Size_{it}$ 、 $REV_{it}$ 、 $SL_{it}$ )我们均通过 Winsorize 处理了 0~1% 和 99%~100% 之间的极端值,数据处理所用的统计软件均是 Stata 10.0。

### 四、实证检验

1. 描述性统计分析。从表 1 的描述性统计结果来看:①样本公司的剩余收益率( $RIRate_{it}$ ),也即价值创造能力均值为 7.65%,3/4 位数为 10.39%,说明大多数公司的剩余收益率都在 10% 以下;②市净率( $Growth_{it}$ )也即成长性的 1/4 位数为 2.24(倍),均值为 4.49(倍),样本公司的市净率基本上都是大于 2 的,整体成长性尚可;③金融财务杠杆( $FL_{it}$ )、经营财务杠杆( $OL_{it}$ )以及往来财务杠杆( $NOL_{it}$ )的均值分别为 21.01%、17.03%、3.77%,三项的中位数分别为 19.76%、13.85%、2.24%,说明样本公司多以银行借款融资为主,其次是经营性债务融资,最后是往来借款融资。

表 1 描述性统计结果

变量	样本量	均值	标准差	中位数	1/4 位数	3/4 位数
RIRate <sub>it</sub>	4 089	0.076 5	0.072 6	0.060 8	0.028 1	0.103 9
Growth <sub>it</sub>	4 089	4.486 0	3.399 1	3.618 7	2.242 2	5.549 9
FL <sub>it</sub>	4 089	0.210 1	0.159 2	0.197 6	0.070 0	0.322 4
OL <sub>it</sub>	4 089	0.170 3	0.128 1	0.138 5	0.070 6	0.234 8
NOL <sub>it</sub>	4 089	0.037 7	0.049 0	0.022 4	0.009 6	0.045 8
ROA <sub>it</sub>	4 089	0.052 0	0.041 4	0.042 8	0.021 9	0.070 3
Size <sub>it</sub>	4 089	21.625 4	1.136 4	21.496 2	20.808 2	22.268 0
REV <sub>it</sub>	4 089	21.073 2	1.349 5	21.014 6	20.185 4	21.850 3
SL <sub>it</sub>	4 089	0.604 5	0.256 7	0.575 8	0.407 8	0.806 7

2. 多元回归分析。从表 2 的多元回归结果来看:金融财务杠杆( $FL_{it}$ )、经营财务杠杆( $OL_{it}$ )以及往来财务杠杆( $NOL_{it}$ )均与公司的价值创造能力( $RIRate_{it}$ )显著正相关,即公司的价值创造能力会因金融财务杠杆、经营财务杠杆和往来财务杠杆的作用而增强,假说 1 得到了验证。进一步观察系数大小, $FL_{it}$ 、 $OL_{it}$  和  $NOL_{it}$  的回归系数分别为 0.150 6、0.178 5、0.241 8,说明财务杠杆对价值创造能力作用最大的是往来财务杠杆,其次是经营财务杠杆,最小的是金融财务杠杆。可见,像母子子公司之类的关联借款确实给公司的财务带来了一定的弹性空间。而短期借款等金融债务虽有税盾作用,但其固定的利息支付还是加重了公司的财务负担,对公司的价值创造能力的增强效用不如其他债务。虽然银行借款的财务风险更大,但我们并不知晓这其中的比例是多少,从表 1 的回归分析结果来看,金融财务杠杆的价值创造能力大约是经营财务杠杆的 84%,大约是往来财务杠杆的 62%。

表2 多元回归结果

项目	价值创造能力(RIRate <sub>it</sub> )				公司成长性(Growth <sub>it</sub> )			
	系数	T值	系数	T值	系数	T值	系数	T值
FL <sub>it</sub>	0.150 6	33.1***	0.150 1	21.4***	5.052 6	15.4***	4.976 3	9.7***
OL <sub>it</sub>	0.178 5	30.2***	0.168 5	20.1***	5.996 4	14.0***	5.825 3	9.6***
NOL <sub>it</sub>	0.241 8	19.9***	0.126 3	5.7***	15.039 2	17.2***	16.379 0	10.3***
FL <sub>it</sub> ·OL <sub>it</sub>			-0.065 0	-2.0**			1.993 3	0.8
FL <sub>it</sub> ·NOL <sub>it</sub>			0.274 6	3.3***			-5.677 3	-1.0
OL <sub>it</sub> ·NOL <sub>it</sub>			0.568 0	5.3***			-3.534 8	-0.5
ROA <sub>it</sub>	1.664 9	103.8***	1.660 4	103.8***	32.740 8	28.3***	32.832 8	28.3***
Size <sub>it</sub>	-0.000 3	-0.3***	-0.000 4	-0.36	-0.774 4	-9.2***	-0.772 8	-9.1***
REV <sub>it</sub>	-0.003 5	-3.3***	-0.003 6	-3.5***	-0.197 1	-2.6***	-0.196 8	-2.6***
SL <sub>it</sub>	-0.010 9	-4.5***	-0.009 9	-4.1***	-0.594 3	-3.4***	-0.603 9	-3.5***
年份	已控制		已控制		已控制		已控制	
行业	已控制		已控制		已控制		已控制	
Adj.R <sup>2</sup>	0.761 3		0.763 7		0.430 5		0.430 4	
F值	421.6***		389.5***		100.7***		91.8***	
样本量	4 089		4 089		4 089		4 089	

注：\*、\*\*、\*\*\*分别表示统计数据在10%、5%、1%的置信度水平上显著。

另外,金融财务杠杆(FL<sub>it</sub>)、经营财务杠杆(OL<sub>it</sub>)以及往来财务杠杆(NOL<sub>it</sub>)也都与公司的价值创造能力(RIRate<sub>it</sub>)显著正相关,即公司的成长性会因金融财务杠杆、经营财务杠杆和往来财务杠杆的作用而增强,假说2得到了验证。进一步观察系数大小,亦可发现对公司成长性作用最大的是NOL<sub>it</sub>,其次是OL<sub>it</sub>,最小的是FL<sub>it</sub>,FL<sub>it</sub>、OL<sub>it</sub>和NOL<sub>it</sub>的回归系数分别为5.052 6、5.996 4、15.039 2。NOL<sub>it</sub>对成长性的贡献大约是经营财务杠杆的84%,大约是往来财务杠杆的34%。

在替代性与互补性方面,金融财务杠杆和经营财务杠杆的交叉项(FL<sub>it</sub>·OL<sub>it</sub>)与价值创造能力(RIRate<sub>it</sub>)显著负相关,说明FL<sub>it</sub>的增强会削弱OL<sub>it</sub>的价值创造能力,同理,OL<sub>it</sub>的增强会削弱FL<sub>it</sub>的价值创造能力。而金融财务杠杆和往来财务杠杆的交叉项(FL<sub>it</sub>·NOL<sub>it</sub>),以及经营财务杠杆和往来财务杠杆的交叉项(OL<sub>it</sub>·NOL<sub>it</sub>)与价值创造能力(RIRate<sub>it</sub>)都显著正相关,NOL<sub>it</sub>的增强会加大FL<sub>it</sub>与OL<sub>it</sub>的价值创造能力。金融财务杠杆与往来财务杠杆之间,以及经营财务杠杆与往来财务杠杆之间在对公司价值创造能力的作用方面具有互补性。在公司成长性(Growth<sub>it</sub>)的回归结果中,三个交叉项(FL<sub>it</sub>·OL<sub>it</sub>、FL<sub>it</sub>·NOL<sub>it</sub>、OL<sub>it</sub>·NOL<sub>it</sub>)均不显著,总的来说,假说3没有得到完全验证。

最后,在表2中各回归的调整R<sup>2</sup>分别为76.13%、76.37%、43.05%和43.04%,可见各解释变量和控制变量的解释力度尚可。模型的F值分别为421.6、389.5、100.7和91.8,即模型均显著。

## 五、结论与启示

根据Nissim、Penman(2001)提出的经营财务杠杆与金融财务杠杆的概念,本文进一步将其他应收款等往来款分离出来,从而细分为经营财务杠杆、往来财务杠杆与金融财务杠

杆。并且本文选取了价值创造能力与企业成长性为研究视角,考察了三类财务杠杆与价值创造能力及企业成长性之间的关系。因为价值创造能力越强,投资者的投资收益就越有保障;公司成长性越高,则意味着股票的升值潜力越大,所以价值创造能力与企业成长性对投资者等利益相关者来说至关重要。

本文以2006~2010年期间A股上市公司为样本,实证结果表明:

经营财务杠杆、往来财务杠杆与金融财务杠杆均发挥了正面效应,而且往来财务杠杆对公司价值创造能力和成长性发挥的积极效应更大,经营财务杠杆的积极效应次之,金融财务杠杆的积极效应最弱,即拥有更多的经营借款和往来借款更能提升公司的创值能力和成长性。这可能源于经营负债比金融负债更能发挥债务的监督

约束机制(Burkart、Ellingsen,2004),以及其他应收款等往来借款在财务上具有更大的弹性空间。

在提升公司价值创造能力方面,金融财务杠杆与经营财务杠杆效应具有显著的替代性,即随着金融财务杠杆比率的增加,经营财务杠杆效应会显著削弱;反之亦然。而金融财务杠杆和经营财务杠杆均同往来财务杠杆效应具有显著的互补性,即往来财务杠杆的增加,可以显著增加经营财务杠杆效应和金融财务杠杆效应;反之亦然。但在企业成长性方面,本文并没有发现这三类杠杆之间存在明显的替代性或互补性。

本文的研究成果对传统财务杠杆理论进行了一个有益的拓展和补充,不仅为投资者评价企业的财务风险、价值创造能力以及成长性找到了突破点,提供了一个分析财务数据的新通道,而且研究结论还对企业制定负债安排策略具有一定的启示意义。如果拥有更多的经营借款或往来借款更有利于公司的价值创造能力和成长性的提升,这是否意味着目前不少公司奉行的信用融资、实施的OPM(Other People Money)战略需要重新定位?许多与财务杠杆相关的理论都将被重新定位?这需要进一步研究探讨。

## 主要参考文献

1. Doron Nissim, Stephen H. Penman. Ratio Analysis and Equity Valuation: From Research to Practice. Review of Accounting Studies, 2001;6
2. Mike Burkart, Tore Ellingsen. In-Kind Finance: A Theory of Trade Credit. American Economic Review, 2004;94
3. 陈超,饶育蕾.中国上市公司资本结构、企业特征与绩效.管理工程学报,2003;1
4. 吴世农,李常青,余玮.我国上市公司成长性的判定分析和实证研究.南开管理评论,1999;4