

# 我国上市公司杠杆错估及其关联效应\*

## ——对“去杠杆”政策的思考

王贞洁<sup>1,2</sup> 王竹泉<sup>1,2</sup>

(1. 中国海洋大学管理学院, 山东 青岛 266000;

2. 中国企业营运资金管理研究中心, 山东 青岛 266000)

**内容提要:** 由于对“资产”和“资本”概念的混淆, 现有研究基于总资产计算的名义杠杆系统性地高估了企业的杠杆水平, 进而高估了杠杆对实体经济可能产生的负面影响。本文以 2007 - 2016 年的 A 股上市公司作为样本, 在系统度量了基于总资产计算的名义杠杆可能产生的错估之后, 发现虽然表面上基于总资产计算的名义杠杆会加重我国上市公司的过度投资或投资不足问题, 致使企业削减研发投入规模并增加企业陷入财务困境的概率。但如果将对于杠杆的错估考虑进来的话, 名义杠杆的负面影响会在很大程度上被抵消。这意味着名义上的“去杠杆”并非是优化我国上市公司投资结构、促进创新动力提升的灵丹妙药, 所以我国政府在运用“去杠杆”等政策工具进行调控时, 应该削减基于总资本计算的真实杠杆水平, 而非降低基于总资产计算的名义杠杆水平, 这样才能达到预期的调控效果。

**关键词:** “去杠杆” 名义杠杆 过度投资 财务困境

**中图分类号:** F276.5 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002—5766(2018)04—0020—16

### 一、引言

阿基米德给予过杠杆一个形象的比喻——“给我一个支点, 我可以撬起整个地球”。而在企业中, 股权所有者可以凭借自有资金, 撬动全部资本为企业的运营服务。但近些年, 实体领域的高杠杆问题却成为经济发展中的隐忧——部分企业受到高杠杆的刺激盲目扩大生产规模进而陷入投资过度的泥潭, 而另外一些企业则陷入严重的还本付息压力而难以自救, 表现出严重的投资不足倾向和极低的研发动力。在次贷危机之后, 面对“高杠杆”的种种非议, 很多国家出台了“去杠杆”政策以调控经济。美国陆续推出了一系列针对金融机构的不良资产救助计划, 最终以提高政府部门杠杆为代价, 控制了实体经济的杠杆水平。而欧洲部分国家的“去杠杆”政策却引发了主权债务危机和主权信用风险, 影响了财政系统的稳定性, 并拖累了全球经济的增长(Bole 等, 2014)<sup>[1]</sup>。Geanakoplos (2010)<sup>[2]</sup> 以及 Valencia(2014)<sup>[3]</sup> 发现, 不仅经济扩张期实体领域的“增杠杆”加剧了投资扭曲和价格泡沫, 导致了经济的过度繁荣, 而且经济紧缩期的“去杠杆”政策也引发了实体领域债权资本的减少,

收稿日期: 2017 - 12 - 07

\* 基金项目: 国家自然科学基金项目“利益相关者视角的营运资金管理研究及中国上市公司营运资金管理数据平台扩充建设”(71372111); 国家自然科学基金项目“基于金融生态环境视角的上市公司技术创新投资行为研究”(71302003); 山东省社会科学规划研究项目“供给侧改革背景下金融资源再配置问题研究”(18CGLJ11)。

作者简介: 王贞洁(1982 -), 女, 山东青岛人, 副教授, 博士生导师, 财务学博士, 研究领域是债权人治理与公司财务行为, 电子邮箱: 1982zjwang@163.com; 王竹泉(1965 -), 男, 山东栖霞人, 教授, 博士生导师, 研究领域是利益相关者会计、利益相关者视角的营运资金管理, 电子邮箱: zhuquanw@126.com; 通讯作者: 王竹泉。

促使企业为偿债而集体抛售产品,导致工人失业和持续的经济衰退。而我国政府为了应对次贷危机的不利影响,推出了四万亿元投资计划,在促进实体经济投资发展的同时,却给地方政府融资平台和实体企业带来了双重杠杆的压力。再加上相关媒体连篇累牍的报道,高杠杆由此成为了导致金融体系和实体经济结构不合理的重要原因,甚至被认为是引发一切危机的“源头”。2016年5月9日《人民日报》发文指出,积极稳妥推进“去杠杆”,已成为当前供给侧结构性改革最重要的任务。2016年12月16日举行的中央经济工作会议明确提出,降低企业杠杆率已成为未来“去杠杆”的重中之重。

当前,“去杠杆”是否为拯救我国实体经济的灵丹妙药?对于这一问题的回答,需要建立在对杠杆的正确理解和度量基础之上。所谓杠杆,就是企业以自有资本(所有者权益)撬动的全部资本水平,或总资本是自有资本的倍数。但是,目前在财务分析体系中存在着资产、资本概念的混淆,总资本往往被总资产所取代。这意味着不仅将企业从投资者(含股权投资者和债权投资者)获得的投资包括在内,而且将企业营业活动形成的应付账款、应付票据、预收账款、应付职工薪酬、未交税费等营业性负债计算到了总资本之中,等于把供应商、客户、员工、政府等都纳入到了投资者的行列,泛化了投资者和资本的概念(王竹泉,2015)<sup>[4]</sup>。事实上,应付账款、应付票据、预收账款等营业性负债与基于债务投资关系形成的金融性负债不同——前者不需要承担任何成本,也不需要提供任何抵押物,预算约束相对较“软”<sup>①</sup>,主要受到企业在供应链的地位和供应链关系等因素的影响;而后者基于债务投资关系形成,属于典型的硬约束,反映了企业的真实财务风险。如果以“资产”替代“资本”计算企业的杠杆水平,就会大大夸大了杠杆的数值。本文在总资产的基础上剔除基于交易关系产生的营业性负债的影响,计算企业的总资本,并将传统基于总资产计算的杠杆称为“名义杠杆”,将基于总资本计算的杠杆称为“真实杠杆”。2007-2016年我国上市公司名义杠杆与真实杠杆的比值如图1所示。可以发现,近十年我国上市公司名义杠杆达到真实杠杆的1.3倍以上,并且近些年两者的差异越来越大。总之,由于资产的含义更为广泛,基于总资产计算的名义杠杆系统地高于基于总资本计算的真正杠杆,这一现象必须引起研究领域的足够重视。本文拟在厘清相关概念的基础上,系统地修正传统研究中的杠杆错估问题,以便切实刻画我国上市公司的真实杠杆水平,进而探讨由于杠杆错估引发的关联效应。

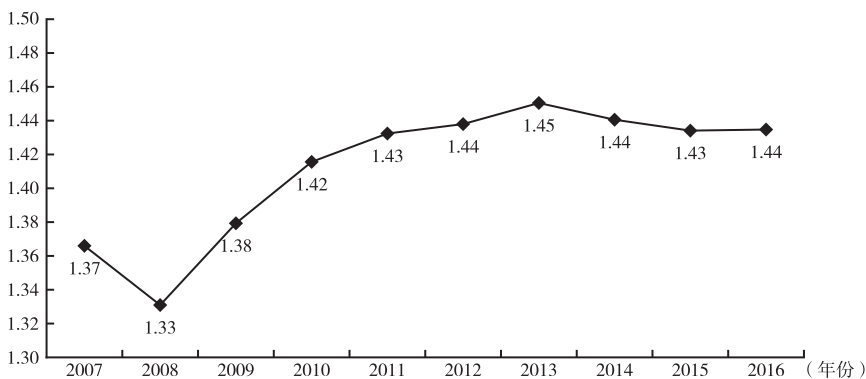


图1 2007-2016年中国上市公司名义杠杆与真实杠杆的比值

注:本文将上市公司看作一个整体计算其“名义杠杆”和“真实杠杆”,其中,前者是将每年样本公司的总资产和所有者权益分别加总,然后相除计算而来;后者是将每年样本公司的总资本和所有者权益加总,然后相除得来的。进而本文将年度“名义杠杆”与“真实杠杆”相除,计算其比率指标

资料来源:本文绘制

① 例如在中国很多连锁家电、超市和电商企业形成了所谓的“类金融”模式,即企业或是通过强势的高压政策或是通过建立长期的战略伙伴关系,长期大量地占用供应商的资金,相当于获得无息贷款,从而扩大了企业资金的通路来源,提高了流动性,虽然这些企业的名义杠杆比重很高,但不存在巨大的还本付息压力。

## 二、文献梳理与假设提出

在传统财务学框架体系下,高杠杆会引发一系列代理问题,其中一类代理问题是所谓“资产替代”效应(Jensen和Meckling,1976)<sup>[5]</sup>,即在债务契约签订之后,股东会以牺牲债权人的利益为代价投资于高风险的项目(即使这些项目的NPV为负),从而表现出固定资产投资过度的倾向(Jeon和Nishihara,2015<sup>[6]</sup>;Habib和Hasan,2017<sup>[7]</sup>)。而另一类问题是所谓“债务高悬”效应(Myers,1977)<sup>[8]</sup>,即高杠杆会加剧公司陷入财务困境的概率(Titman和Tsyplakov,2007)<sup>[9]</sup>。当存在高杠杆引发的财务困境预期时,股东为了避免债权人获得投资项目的大部分收益,有动机放弃长期有价值的项目,这不会加剧固定资产投资不足倾向(Parrino和Weisbach,1999)<sup>[10]</sup>,还会削弱公司的研发动力(Lewis和Tan,2016)<sup>[11]</sup>。从这个逻辑来看,“去杠杆”一方面有利于缓解债权人和股东之间的代理问题,降低股东的风险偏好,抑制企业过度投资的冲动;另一方面可以降低股东的财务困境预期,避免资金配置的“短视化”倾向,促使企业选择有价值的固定资产和技术创新投资项目。但需要注意的是,这些研究结论均建立在杠杆错误估计的基础上——使用基于总资产计算的名义杠杆替代基于总资本计算的真正杠杆进行研究,就会夸大杠杆所引发的“资产替代”和“债务高悬”效应,进而高估了“去杠杆”可能产生的积极意义。下面本文就分别探讨杠杆错估对于相关研究结论(如图2所示)可能产生的影响,并提出相关假设。

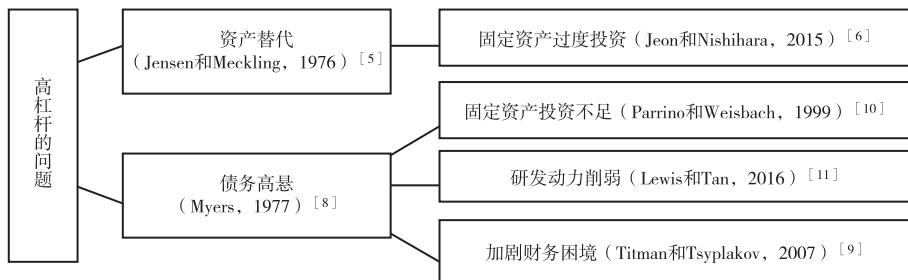


图2 高杠杆引发的代理问题

资料来源:本文绘制

### 1. 杠杆错估对固定资产投资过度的影响

在新兴加转轨的背景下,高杠杆公司更可能出现过度投资问题,这是因为,部分企业可以在政府的隐性担保下获得大量低成本的金融性负债,诱使部分经理人无视财务危机成本、过度消费银行信用,这就加剧了股东和银行债权人之间的代理问题,诱发了高杠杆公司的过度投资倾向(王贞洁,2011<sup>[12]</sup>;王义中和宋敏,2014<sup>[13]</sup>;胡援成和张朝洋,2015<sup>[14]</sup>)。另外,由于我国上市公司普遍存在金字塔形的股权结构,高杠杆还可能进一步加剧控股股东控制权和现金流量权的分离程度,引发控股股东谋求控制权私利的动机,表现出更强的过度投资倾向。但由于传统指标体系下,对“资产”和“资本”概念的混淆导致对公司的杠杆水平产生系统性高估,这实际上也高估了公司的“资产替代”倾向并夸大了管理者和控股股东为追求控制权私利而进行过度投资的可能性。当名义杠杆与真实杠杆差异较大时,股东追逐高风险投资项目的“资产替代”动机就越弱,公司出现高杠杆引发的过度投资问题的可能性就更低,因此,名义杠杆和真实杠杆的差异(杠杆错估)与公司的过度投资规模负相关。因此,本文提出如下假设:

H<sub>1</sub>:传统指标体系高估了杠杆与过度投资规模之间的正相关关系,即杠杆错估与过度投资规模负相关。

### 2. 杠杆错估对固定资产投资不足的影响

Parrino和Weisbach(1999)<sup>[10]</sup>的研究表明,在那些项目风险较高的公司中,高杠杆更可能引发

固定资产投资过度,而在那些项目风险较低的公司中,高杠杆更可能引发固定资产投资不足。在金融性负债比重较高的企业中,管理者存在着更为严重的风险厌恶倾向,为了避免巨大的偿债压力和利息成本,降低流动性风险和财务危机出现的概率,他们会选择更加审慎的投资决策,从而加剧投资不足的问题。除此以外,在金融性负债存量较高的企业中,处于较后求偿位置的银行债权人无法了解项目的真实投资质量,只能通过提高债务融资成本、严格贷款条件等方式保护自身利益,这就影响了公司的再融资能力,加剧其投资不足倾向。需要注意的是,在次贷危机之前,由于投资收益普遍较高,金融性负债较多的公司大多仍能顺利地进行项目融资并渡过难关,不会表现出投资不足的倾向。但在次贷危机之后,政府出台了一系列政策促使金融和实体领域降低杠杆率进而抑制风险,加上投资者普遍对于未来的投资前景看淡,金融性负债较多的公司就不再能获得发展所需的资金,再加上巨大的还本付息压力,这就增加了投资不足出现的概率。综上所述,高杠杆公司往往存在着投资不足的倾向,其根本原因在于,高杠杆一方面增加了股东和管理者的风险规避倾向,降低了公司正常投资的动力;另一方面加剧了银行等债权投资者的风险,增加了公司的融资成本和融资难度。由于名义杠杆系统地高估了公司的金融性负债规模,这就夸大了股东和债权人之间代理问题的程度,进而高估了股东和管理者的风险厌恶程度,低估了公司进一步获取金融性负债的能力。在那些名义杠杆和真实杠杆差异较大的公司中:首先,营业性负债不会增加企业陷入财务困境的概率,这就大大降低了“债务高悬”效应可能造成的负面影响;其次,营业性负债不会伴随巨大的偿债压力和利息成本,管理者不需要为了维持企业持续经营而削减正常的投资项目;再次,由于营业性负债是基于交易关系形成而非投资关系形成,在企业破产时,银行投入的金融性负债由于有着抵押担保物可以优先受偿,因此新的银行债权人也不需要过度地保护自身的利益,企业的融资约束水平由此降低。本文认为,对杠杆的错估越大时,公司出现固定资产投资不足问题的可能性就越低。因此,本文提出如下假设:

H<sub>2</sub>:传统指标体系高估了杠杆与投资不足规模之间的正相关关系,即杠杆错估与投资不足规模负相关。

### 3. 杠杆错估对研发投资问题的影响

由于研发成果的流动性低、变现性差且不符合银行对抵押物“安全性”的要求<sup>①</sup>,所以,在贷前评估和贷后处置、变现等方面存在着很大难度(Belloc,2012)<sup>[15]</sup>。为了提供大量符合资产确定性要求的抵押物并争取银行债权人支持,高杠杆公司不得不削减研发投资规模,从而表现出更低的创新动力(Lewis和Tan,2016<sup>[11]</sup>;Cumming等,2016<sup>[16]</sup>)。在信贷资源配置效率较低的新兴加转轨背景下,“高杠杆”对于公司创新动力的削弱作用尤为明显(王贞洁,2016)<sup>[17]</sup>。对于我国而言,虽然《担保法》和《物权法》都已规定商标权、专利权等可以作为企业融资的一种担保形式,但由于现行会计制度对于研发成果的价值低估严重<sup>②</sup>,那些金融性负债比重较大的公司会主动削减研发投资规模,以便在债务契约中争取有利的位置,避免抵押物的价值被低估,以提高企业的偿债能力。而由于营业性负债与金融性负债的根本性质不同——营业性流动性负债的形成不需要任何抵押物,主要取决于企业在交易中与利益相关者的实力对比和关系程度,因此,营业性负债比重较高的公司不会面临着太多的股东和债权人的代理问题,无需纠结研发成果的可抵押性低和价值被低估等问题,也不

① 当然,部分研发成果作用于固定资产的更新改造,最终形成了一定的实物形态。但这些资产有很强的专用性,当这些资产被改变用途时,会出现大幅度的贬值现象,也不符合银行“安全性”的要求。

② 具体而言,我国将 R&D 投资分为研究和开发两个阶段,研究阶段具有探索性,其研究工作是否能够形成未来的成果,具有很大的不确定性,因此,在研究阶段的支出应全部费用化。而对于开发阶段而言,只有那些符合资本化条件的研发支出可以资本化,而那些不能在未来形成成果(技术上不可行或者财力上不具备)的研发支出,也只能费用化处理。这使得自主研发形成技术的账面价值比成本还低。

需要考虑研发成果的不确定性对自身债务融资能力的影响。因此,本文提出如下假设:

H<sub>3</sub>:传统指标体系高估了杠杆对研发投资水平的削弱程度,即杠杆错估与研发投资水平正相关。

#### 4. 杠杆错估对财务困境的影响

相对于股权融资,债权融资对于企业来说属于硬性约束。相关研究表明,部分公司总是试图保持低杠杆的资本结构,以便降低宏观环境波动带来的潜在不利影响,特别是在经济危机时期投资收益普遍缩减的背景下,企业为了降低陷入财务困境的概率,会试图降低自身的杠杆水平,以避免巨大的还本付息压力(王贞洁和王京,2018)<sup>[18]</sup>。特别是对于那些流动性较差、投资机会多、融资约束严重的公司来说,通过低杠杆保持财务弹性具有更高的价值——Denis 和 Sibilkov(2009)<sup>[19]</sup>发现,现金和低杠杆对投资支出具有显著的正向影响,随着融资约束水平的增加,公司现金持有和保持低杠杆的价值有所提高。Arslan 等(2013)<sup>[20]</sup>发现,在1998年的亚洲金融危机中,那些低杠杆的企业维持了更大的投资规模,表现出更高的投资绩效。曾爱民等(2011<sup>[21]</sup>,2013<sup>[22]</sup>)发现,低杠杆的企业在次贷危机中表现出更强的资金筹集、调用能力,面临着更低的融资约束,且财务弹性有利于公司维持投资支出,并改善企业的长期财务业绩。总而言之,债权投资者对于企业的硬性约束,使得高杠杆公司更容易陷入财务困境,而经济波动进一步增加了财务困境发生的可能性(Baum 等,2010)<sup>[23]</sup>。但现有研究不仅错估了企业的杠杆水平及其债务约束程度,还高估了杠杆引发财务困境的概率——那些营业性负债比率较高的公司不存在着严重的还本付息压力,也不会因为无法偿还到期的应付账款而被起诉破产,这意味着在那些对杠杆错估程度较大(即名义杠杆和真实杠杆差异较大)的公司中,高杠杆引发财务困境的可能性被大大高估了。因此,本文提出如下假设:

H<sub>4</sub>:传统指标体系高估了杠杆对于企业陷入财务困境的催化作用,即杠杆错估与企业陷入财务困境的概率负相关。

### 三、研究设计

#### 1. 样本选择与数据来源

本文以2007-2016年的A股上市公司作为样本,剔除了金融业、IPO和数据缺失的公司,共16093个观测值(部分方程剔除了ST公司进行了稳健性检验,共15469个样本)。本文所用相关数据来源于国泰安数据库和万德数据库。为了降低异常值的影响,本文对所有连续型变量进行上下1%的缩尾处理。

#### 2. 模型的构建

本文构建了固定资产投资、研发投资和财务困境等几个模型,下面就对其进行详细论述。

(1)固定资产过度投资和投资不足的拟合方程。参照Richardson(2006)<sup>[24]</sup>,设置了以下固定资产过度投资和投资不足拟合方程<sup>①</sup>。

$$\begin{aligned}
 INV_t = & \alpha_0 + \alpha_1 Growth_{t-1} + \alpha_2 Cash_{t-1} + \alpha_3 Age_{t-1} + \alpha_4 Size_{t-1} + \alpha_5 RET_{t-1} + \alpha_6 INV_{t-1} \\
 & + \alpha_{6+j} \sum_{j=1}^{20} Industry_j + \alpha_{26+i} \sum_{i=1}^9 Year_{2006+i} + \varepsilon
 \end{aligned} \quad (1)$$

① 其中, $inv_t$ 为第 $t$ 年固定资产原价、工程物资、在建工程三者的改变量之和,除以 $t-1$ 年年末总资产, $Growth_{t-1}$ 为 $t-1$ 年销售收入增长率, $Cash_{t-1}$ 为第 $t-1$ 年的货币资金和交易型金融资产之和与 $t-1$ 年总资产的比值, $Age_{t-1}$ 为截至 $t-1$ 年年末的公司上市年龄, $Size_{t-1}$ 为 $t-1$ 年年末公司总资产的自然对数, $RET_{t-1}$ 为第 $t-1$ 年5月到 $t$ 年4月以月度计算的股票年度回报率。采用CSMAR交易数据库中的月个股回报率(不考虑现金红利再投资的月个股回报率),年度收益率的计算公式为: $R_t = \prod_{i=5}^4 (R_i + 1) - 1$ ,其中, $R_t$ 表示 $t$ 年5月至 $t+1$ 年4月的个股回报率; $inv_{t-1}$ 为与 $inv_t$ 相对应的上一年投资支出; $Year$ 为年度虚拟变量; $industry$ 为行业虚拟变量。

在回归得出相应系数之后,计算方程拟合值和残差。当非正常投资额大于 0(即残差大于 0)时,用残差代表固定资产投资过度水平 (*Overinvest*);当非正常投资额小于 0(即残差小于 0)时,用残差的绝对值代表投资不足水平 (*Underinvest*)。

(2) 杠杆错估的效应影响。首先,参照姜付秀等(2009)<sup>[25]</sup>,设置模型(2)衡量杠杆错估对固定资产投资过度/投资不足的影响,其中,被解释变量是模型(1)拟合出来的固定资产投资过度投资 (*Overinvest*) 和投资不足水平 (*Underinvest*),解释变量包括名义杠杆 (*NL*) 和杠杆错估 (*DL*) 等,若传统指标体系高估了名义杠杆对于过度投资和投资不足的激化作用,那么 *NL* 的系数显著为正,*DL* 的系数显著为负;其次,设置了模型(3)衡量杠杆错估对研发投入的影响,若传统指标体系高估了名义杠杆对于研发投入的削弱作用,那么 *NL* 的系数显著为负,*DL* 的系数显著为正;最后,设置了模型(4)使用 Logit 的回归方式考察杠杆错估对于公司陷入财务困境概率的影响,其中,被解释变量是公司是否被 ST,为哑变量。若传统指标体系高估了名义杠杆对公司陷入财务困境的催化作用,那么 *NL* 的系数应显著为正,*DL* 的系数应显著为负。其他控制变量的定义如表 1 所示。

$$Overinvest_t/Underinvest_t = \beta_0 + \beta_1 NL_t + \beta_2 DL_t + \beta_3 Herfindahl10_t + \beta_4 Outdir_t + \beta_5 Hold_t + \beta_6 ROA_t + \varepsilon \quad (2)$$

$$R\&D_t = \eta_0 + \eta_1 NL_t + \eta_2 DL_t + \eta_3 Age_t + \eta_4 Size_t + \eta_5 Pay_t + \eta_6 Growth_t + \eta_7 Cash_t + \eta_{7+j} \sum_{j=1}^{20} Industry_j + \eta_{27+i} \sum_{i=1}^9 Year_{2007+i} + \varepsilon \quad (3)$$

$$ST_t = \gamma_0 + \gamma_1 NL_t + \gamma_2 DL_t + \gamma_3 Size_t + \gamma_4 Pay_t + \gamma_5 Hold_t + \gamma_6 DUAL_t + \gamma_7 Bsize_t + \gamma_8 Outdir_t + \gamma_9 Growth_t + \gamma_{9+i} \sum_{i=1}^9 Year_{2007+i} + \gamma_{18+j} \sum_{j=1}^{20} Industry_j + \varepsilon \quad (4)$$

表 1 模型(2)—模型(4)相关变量定义

变量类型	变量名称	变量符号	变量描述
被解释变量	投资过度	<i>Overinvest</i>	根据 Richardson(2006) <sup>[24]</sup> 模型计算出来的过度投资水平。
	投资不足	<i>Underinvest</i>	根据 Richardson(2006) <sup>[24]</sup> 模型计算出来的投资不足水平。
	研发投入比	<i>R&amp;D</i>	研发投入/总资产×100%
	是否被 ST	<i>ST</i>	是否被 ST,是=1,不是=0
解释变量	名义杠杆	<i>NL</i>	总资产/所有者权益
	杠杆错估	<i>DL</i>	名义杠杆-真实杠杆,其中真实杠杆=总资本/所有者权益
控制变量	赫芬达尔指数	<i>Herfindahl10</i>	公司前 10 位大股东持股比例的平方和
	高管薪酬	<i>Pay</i>	前三名高管薪酬自然对数
	总资产净利润率	<i>ROA</i>	净利润/总资产平均余额
	成立时间	<i>Age</i>	企业成立时间
	企业规模	<i>Size</i>	公司总资产的自然对数
	成长性	<i>Growth</i>	销售收入增长率
	现金流	<i>Cash</i>	(货币资金+交易性金融资产)/期初总资产
	产权性质	<i>State</i>	实际控制人为民营企业取 1,为国有企业取 0
	管理层持股比例	<i>Hold</i>	管理层持股数占比
	两职兼任	<i>DUAL</i>	董事长与总经理兼任情况:1=同一人;0=非同一人
	董事会规模	<i>Bsize</i>	董事会人数的自然对数
	独董占比	<i>Outdir</i>	独立董事人数占董事人数之比
	年份变量	<i>Year</i>	为了控制不同年份宏观经济因素的影响差异,设置 9 个年度哑变量
	行业变量	<i>Industry</i>	按照证监会 2001 年行业分类标准,制造业取二级,其他取一级,共设置 20 个行业哑变量

资料来源:本文整理

## 四、实证结果与分析

## 1. 描述性统计

本文主要变量的描述性统计结果如表 2 所示。在使用 Richardson (2006)<sup>[24]</sup> 的研究方法对所有样本进行回归并计算残差之后,有 5519 个样本存在过度投资问题,而 10574 个样本存在投资不足问题。 $NL$  的最大值为 11.6225,最小值为 1.1007,标准差为 1.6003, $RL$  的最大值为 7.0165,最小值为 1.0042,标准差为 0.9492,这意味着我国上市公司的名义杠杆水平系统高于真实杠杆,名义杠杆的波动程度也显著高于真实杠杆。而杠杆错估程度( $DL$ )的最大值为 5.3080,最小值为 0.0269,标准差为 0.8257,这说明杠杆错估程度在我国上市公司中存在着较大的差异,部分上市公司存在着较为严重的杠杆错估水平,而另外部分公司的“名义杠杆”与“真实杠杆”水平较为一致,不存在严重的杠杆错估问题。

表 2 本文主要变量的描述性统计结果

变量	$N$	$Mean$	$sd$	$Min$	$Median$	$Max$
$Overinvest$	5519	0.1037	0.1688	0.0000	0.0428	0.9233
$Underinvest$	10574	0.0541	0.0582	0.0000	0.0393	0.5337
$R\&D$	16093	1.1037	1.5156	0.0000	0.3555	7.4185
$NL$	16093	2.4518	1.6003	1.1007	1.9635	11.6225
$RL$	16093	1.7594	0.9492	1.0042	1.4665	7.0165
$DL$	16093	0.6824	0.8257	0.0269	0.4092	5.3080

资料来源:本文整理

2007—2016 年我国上市公司名义杠杆( $NL$ )和真实杠杆( $RL$ )均值和中位数的描述性统计结果如表 3 所示。从均值分析可以看出,近十年来我国上市公司名义杠杆( $NL$ )的均值为 2.48,即全部资产中有 60% 是债务融资,剩余 40% 是自有股权融资。而真实杠杆( $RL$ )的均值为 1.78,即全部资本中有 44% 是债权融资,自有股权融资非常充足,占总资本的比重达到 56%。从均值来看,杠杆错估水平( $DL$ )高达 0.69,即名义杠杆中有将近 28% 属于杠杆错估的部分。从中位数分析可以看出,近十年来我国上市公司名义杠杆( $NL$ )的中位数达到 2,而真实杠杆( $RL$ )中位数仅有 1.5(即自有股权融资占总资本的比重高达 67%),系统低于名义杠杆的水平,杠杆错估( $DL$ )中位数达到 0.42,即名义杠杆中有将近 21% 属于杠杆错估的部分。

表 3 2007—2016 年我国上市公司的名义杠杆和真实杠杆的描述性统计结果

年份	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	平均
$NL$ (均值)	2.5104	2.5537	2.5591	2.6010	2.5932	2.4943	2.4628	2.3854	2.3103	2.2874	2.4758
$RL$ (均值)	1.8124	1.8618	1.8456	1.8524	1.8593	1.7969	1.7706	1.6876	1.6594	1.6382	1.7784
$DL$ (均值)	0.6933	0.6776	0.7100	0.7479	0.7226	0.6818	0.6741	0.6811	0.6436	0.6459	0.6878
$NL$ (中位数)	2.1330	2.0969	2.1148	2.1445	2.1048	1.9841	1.9239	1.8466	1.8053	1.7942	1.9948
$RL$ (中位数)	1.5884	1.6087	1.5846	1.5877	1.5733	1.4826	1.4441	1.3835	1.3633	1.3377	1.4954
$DL$ (中位数)	0.4454	0.4178	0.4321	0.4606	0.4339	0.4103	0.3877	0.3950	0.3853	0.3822	0.4150
样本数	1044	1124	1257	1295	1413	1683	1915	2051	2121	2190	—

资料来源:本文整理

2. 模型回归结果

有关杠杆错估程度对于我国上市公司投资过度或投资不足问题的影响如表 4 所示。在过度投资样本(方程 1)中,名义杠杆(*NL*)的系数在 1% 的水平上显著为正(系数为 0.018),杠杆错估(*DL*)的系数在 1% 的水平上显著为负(系数为 -0.036),这意味着传统研究高估了名义杠杆与过度投资规模之间的正相关关系,而在那些杠杆错估严重(名义杠杆和真实杠杆差异较大)的公司中,不存在明显的杠杆引发的过度投资问题,假设  $H_1$  成立。在投资不足样本(方程 2)中,名义杠杆(*NL*)的系数为 0.004,杠杆错估(*DL*)的系数为 -0.008,两者均在 1% 的水平上显著,这意味着传统研究高估了名义杠杆与投资不足之间的正相关关系,假设  $H_2$  成立。在方程 3 和方程 4 中,本文剔除了 ST 的样本,重新考察名义杠杆(*NL*)和杠杆错估(*DL*)对于过度投资(*Overinvest*)和投资不足(*Underinvest*)的影响,实证结果仍然支持假设  $H_1$  和假设  $H_2$ 。综上所述,将“高杠杆”作为引发我国上市公司固定资产投资扭曲问题的“原罪”的观点,很大程度上受到了传统杠杆指标错估的误导。那些杠杆错估程度更大的公司出现固定资产投资不足或投资过度问题的可能性就更低。

表 4 杠杆错估与投资过度/不足之间的关系

	方程 1	方程 2	方程 3	方程 4
	<i>Overinvest</i>	<i>Underinvest</i>	<i>Overinvest</i> (剔除 ST 样本)	<i>Underinvest</i> (剔除 ST 样本)
<i>NL</i>	0.018 *** (4.697)	0.004 *** (4.524)	0.019 *** (4.647)	0.005 *** (4.573)
<i>DL</i>	-0.036 *** (-5.257)	-0.008 *** (-5.328)	-0.039 *** (-5.502)	-0.010 *** (-5.794)
<i>Herfindahl10</i>	0.144 *** (6.038)	0.005 (0.854)	0.140 *** (5.933)	0.006 (1.204)
<i>Hold</i>	-0.015 (-1.250)	-0.019 *** (-6.649)	-0.009 (-0.729)	-0.017 *** (-5.868)
<i>Outdir</i>	-0.063 (-1.519)	0.006 (0.568)	-0.076 * (-1.827)	0.008 (0.701)
<i>ROA</i>	0.260 *** (4.344)	-0.043 *** (-3.180)	0.241 *** (3.933)	-0.046 *** (-3.230)
<i>Constant</i>	0.072 *** (4.215)	0.050 *** (11.131)	0.076 *** (4.409)	0.048 *** (10.578)
<i>N</i>	5519	10574	5390	10079
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.023	0.010	0.023	0.011
Adj_ <i>R</i> <sup>2</sup>	0.022	0.009	0.022	0.010
<i>F</i>	14.698 ***	17.740 ***	14.446 ***	16.472 ***

注:\*\*\*、\*\*和\* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平上显著,括号内为 t 检验值

资料来源:本文整理

杠杆错估程度对我国上市公司研发投资水平、财务困境概率的影响如表 5 所示。方程 5 考察了名义杠杆(*NL*)和杠杆错估(*DL*)对于研发投资水平的影响,*NL* 的系数为 -0.036,*DL* 的系数为 0.052,两者均在 1% 的水平上显著,这意味着虽然在传统框架下,名义杠杆削弱了公司的研发动



力,但将杠杆错估因素考虑进来之后,这种削弱作用被大大降低了,那些杠杆错估程度较高的公司存在着更高的研发投资水平,假设  $H_3$  成立。方程 6 剔除了 ST 样本重新考察了名义杠杆 ( $NL$ ) 和杠杆错估 ( $DL$ ) 对于研发投资的影响,相关指标显著性没有出现变化,这意味着将高杠杆归为我国上市公司研发动力不足主要原因的观点,仍然受到了传统杠杆指标错估的误导。方程 7 对全样本进行 Logit 回归,考察了名义杠杆 ( $NL$ ) 和杠杆错估 ( $DL$ ) 对于公司陷入财务困境概率的影响,实证结果表明, $NL$  的系数显著为正, $DL$  的系数显著为负,这意味着,传统指标体系高估了名义杠杆对于企业陷入财务困境的催化作用,而在杠杆错估严重的公司中,这种作用被大大降低了,假设  $H_4$  成立。根据本文的描述性统计结果,近十年我国上市公司的杠杆错估水平均值高达 0.69。高杠杆对于上市公司研发动力的削弱和财务困境的催化作用,远没有传统研究显示的那么严重。

表 5 杠杆错估与研发规模、财务困境之间的关系

被解释变量	方程 5	方程 6	被解释变量	方程 7
	$R\&D$	$R\&D$ (剔除 ST 样本)		ST
$NL$	-0.122 *** (-10.304)	-0.138 *** (-12.902)	$NL$	0.415 *** (11.301)
$DL$	0.151 *** (6.516)	0.173 *** (8.006)	$DL$	-0.292 *** (-3.863)
$Age$	-0.041 *** (-19.321)	-0.040 *** (-18.638)	$Pay$	-0.793 *** (-10.672)
$Size$	-0.144 *** (-15.473)	-0.147 *** (-15.307)	$Hold$	-3.578 *** (-6.780)
$Pay$	0.367 *** (23.385)	0.359 *** (22.226)	$DUAL$	0.253 ** (2.261)
$Growth$	0.003 (0.205)	0.002 (0.146)	$Bsize$	0.152 (0.563)
$Cash$	0.332 *** (3.410)	0.285 *** (2.836)	$Outdir$	0.315 (0.313)
			$Growth$	0.178 *** (3.243)
			$Size$	-0.586 *** (-12.259)
$Year$	控制	控制	$Year$	控制
$Industry$	控制	控制	$Industry$	控制
$Constant$	-1.569 *** (-7.537)	-1.387 *** (-6.314)	$Constant$	18.766 *** (14.633)
$N$	16093	15469	$N$	16093
$R^2$	0.420	0.422	$R^2$	0.2193
$Adj\_R^2$	0.419	0.421		
$F$	323.126 ***	317.682 ***	$F(LR\ chi2)$	1157.86 ***
回归方式	OLS	OLS	回归方式	Logit

注:\*\*\*、\*\*和\*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著,最小二乘回归方程括号内为t检验值,Logit回归方程括号内为Z值  
资料来源:本文整理

3. 进一步讨论

Kang 等(2014)<sup>[26]</sup>、Halling 等(2016)<sup>[27]</sup>和 Lukas 等(2017)<sup>[28]</sup>的研究都表明,宏观经济周期会对公司的杠杆水平和投资行为产生影响。为了考察杠杆错估对于公司投资行为的影响在时间上是否同步,本文将全部样本分为经济上升期和经济下降期。根据中国 GDP 的增幅,本文将 2007 - 2011 年归为经济上升期,2012 年之后归为经济下降期,理论界和实务界也习惯于将 2012 年归为经济新常态的起点,所以,这样的划分是有依据的。不同经济时期杠杆错估与投资过度/不足之间的关系如表 6 所示。方程 8 和方程 9 研究了不同经济时期杠杆错估对于过度投资的影响,实证研究结果表明,不管在经济上升期还是在经济下降期,NL 的系数均在 1% 的水平上显著为正,DL 的系数均在 1% 的水平上显著为负,这意味着,不管在经济上升期还是在经济下降期,均存在着名义杠杆与过度投资规模之间的关系被高估的问题,而杠杆错估程度与过度投资规模负相关,意味着在杠杆错估程度严重的公司中,不存在着显著的高杠杆引发的过度投资问题。而方程 10 和方程 11 研究了不同经济时期杠杆错估对于投资不足的影响,NL 指标在经济上升期并不显著(方程 10),在经济下降期在 1% 的水平上显著为正(方程 11),而 DL 指标在方程 10 和方程 11 均显著为负,这意味着在经济下降期,更容易高估名义杠杆和投资不足之间的正相关关系。

表 6 不同经济时期杠杆错估与投资过度/不足之间的关系

被解释变量	方程 8	方程 9	方程 10	方程 11
	经济上升期	经济下降期	经济上升期	经济下降期
	<i>Overinvest</i>	<i>Overinvest</i>	<i>Underinvest</i>	<i>Underinvest</i>
NL	0.023 *** (3.719)	0.016 *** (2.943)	0.002 (1.424)	0.005 *** (4.145)
DL	-0.040 *** (-4.007)	-0.033 *** (-3.352)	-0.007 *** (-2.932)	-0.009 *** (-4.179)
<i>Herfindahl10</i>	0.176 *** (4.707)	0.120 *** (3.891)	0.011 (1.084)	0.001 (0.199)
<i>Hold</i>	-0.053 ** (-2.016)	-0.006 (-0.438)	-0.040 *** (-6.886)	-0.008 ** (-2.484)
<i>Outdir</i>	-0.153 ** (-2.244)	-0.008 (-0.152)	-0.002 (-0.123)	0.016 (1.148)
ROA	0.228 ** (2.500)	0.274 *** (3.369)	-0.059 *** (-3.010)	-0.040 ** (-2.123)
<i>Constant</i>	0.096 *** (3.409)	0.057 *** (2.673)	0.062 *** (8.072)	0.041 *** (7.507)
N	2132	3387	4001	6573
R <sup>2</sup>	0.036	0.017	0.011	0.010
Adj_R <sup>2</sup>	0.033	0.015	0.010	0.009
F	9.417 ***	6.479 ***	13.504 ***	7.057 ***

注:\*\*\*、\*\*和\* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平上显著,括号内为 t 检验值

资料来源:本文整理

不同经济时期杠杆错估与研发投资水平、财务困境概率之间的关系如表 7 所示。方程 12 和方程 13 考察了不同经济时期杠杆错估对研发投资的影响,实证研究结果表明虽然在经济上升期(方程 12)和经济下降期(方程 13), $NL$  的系数均显著为负, $DL$  的系数均显著为正,但是,在经济下降期,两个指标的绝对值和显著性水平均高于经济上升期。为了增加研究的稳健性,本文设置了一个经济时期指标( $Time$ )<sup>①</sup>,将  $NL \times Time$  和  $DL \times Time$  两个交乘项纳入方程 14,实证结果表明, $NL$  和  $DL$  的系数均不再显著,而交乘项  $NL \times Time$  的系数显著为负,交乘项  $DL \times Time$  的系数显著为正,这意味着,在经济下降期,传统指标更容易高估名义杠杆对研发投资水平的削弱程度。方程 15 和方程 16 考察了不同经济时期杠杆错估对于公司陷入财务困境概率的影响,实证研究结果表明,不管在经济上升期(方程 15)还是在经济下降期(方程 16), $NL$  和  $DL$  指标的系数符号和显著性均没有发生变化,意味着杠杆错估对于财务困境的影响不太受到经济波动的影响。上述研究结论表明,不管在经济上升期还是下降期,都存在名义杠杆与过度投资之间关系、名义杠杆与企业陷入财务困境概率之间关系被高估的问题,而目前有关高杠杆在经济下降期更容易诱发投资不足和削弱企业研发动力的研究结论(Aivazian 等,2015<sup>[29]</sup>;Wang 等,2015<sup>[30]</sup>),也在很大程度上受到杠杆错估问题的干扰,而对杠杆错估的修正,有利于对不同经济周期下杠杆与公司财务行为(特别是投资行为)之间关系形成客观的认识。

表 7 不同经济时期杠杆错估与研发投资水平和财务困境概率之间的关系

被解释变量	方程 12	方程 13	方程 14	被解释变量	方程 15	方程 16
	经济上升期	经济下降期	全部样本		经济上升期	经济下降期
	$R\&D$	$R\&D$	$R\&D$		$ST$	$ST$
$NL$	-0.055 ** (-2.523)	-0.154 *** (-11.580)	-0.023 (-1.226)	$NL$	0.544 *** (8.400)	0.319 *** (5.981)
$DL$	0.076 * (1.929)	0.191 *** (6.926)	0.050 (1.453)	$DL$	-0.250 * (-1.874)	-0.243 ** (-2.125)
$Age$	-0.047 *** (-13.509)	-0.028 *** (-11.552)	-0.040 *** (-19.027)	$Pay$	-0.527 *** (-4.770)	-0.996 *** (-8.950)
$Size$	-0.122 *** (-8.673)	-0.148 *** (-12.289)	-0.140 *** (-15.127)	$Hold$	-10.383 *** (-2.968)	-2.696 *** (-4.783)
$Pay$	0.336 *** (15.109)	0.446 *** (21.002)	0.367 *** (23.386)	$DUAL$	0.248 (1.393)	0.298 * (1.921)
$Growth$	0.039 ** (2.169)	-0.033 (-1.574)	0.000 (0.026)	$Bsize$	-0.314 (-0.758)	0.484 (1.255)
$Cash$	0.548 *** (3.751)	0.341 *** (2.661)	0.350 *** (3.594)	$Outdir$	0.664 (0.425)	0.203 (0.124)
$NL \times Time$	—	—	-0.166 *** (-7.675)	$Growth$	0.501 *** (5.898)	-0.113 (-0.811)

①  $Time$  在经济下降期取 1,经济上升期取 0。

续表 7

被解释变量	方程 12	方程 13	方程 14	被解释变量	方程 15	方程 16
	经济上升期	经济下降期	全部样本		经济上升期	经济下降期
	R&D	R&D	R&D		ST	ST
<i>DL</i> × <i>Time</i>	—	—	0.175 *** (4.291)	<i>Size</i>	-1.214 *** (-12.606)	-0.20 *** (-3.675)
<i>Industry</i>	控制	控制	控制	<i>Industry</i>	控制	控制
<i>Constant</i>	-1.254 *** (-4.523)	-1.714 *** (-5.936)	-1.829 *** (-8.715)	<i>Constant</i>	28.922 *** (12.428)	12.392 *** (6.028)
N	6133	9960	16093	N	6133	9960
R <sup>2</sup>	0.220	0.440	0.423	R <sup>2</sup>	0.3212	0.1663
Adj_R <sup>2</sup>	0.216	0.438	0.422			
F	50.977 ***	396.444 ***	314.935 ***	F (Wald chi2)	450.53 ***	407.32 ***
回归方式	OLS	OLS	OLS	回归方式	logit	Logit

注：\*\*\*、\*\* 和 \* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平上显著；最小二乘回归方程括号内为 t 检验值，Logit 回归方程括号内为 Z 值  
资料来源：本文整理

#### 4. 稳健性检验

本文进行了以下几项稳健性检验<sup>①</sup>：1) 使用加权最小二乘法对于相关方程进行重新回归，在控制异方差问题后实证结果仍然支持了所有假设。2) 有关投资过度和投资不足指标的稳健性分析。本文将 Richardson(2006)<sup>[24]</sup> 的投资预测模型中，小于(相应行业和年份)第一四分位数(且小于 0)残差的样本取绝对值定义为“投资不足”，大于(相应行业和年份)第三四分位数(且大于 0)的残差的样本定义为“投资过度”，调整了样本的范围之后重新进行了回归，回归结果完全支持本文的假设 H<sub>1</sub> 和假设 H<sub>2</sub>，说明即使剔除“投资适度”的公司，杠杆错估仍然与投资过度(投资不足)负相关。3) 使用比值的形式重新设置杠杆错估指标。在正文的回归部分，本文直接使用了名义杠杆与真实杠杆之差衡量杠杆错估(DL)。在稳健性分析的部分拟使用名义杠杆与真实杠杆的比值衡量杠杆错估(DL1)，以及名义杠杆与真实杠杆之差除以名义杠杆衡量杠杆错估(DL2)，重新对方程进行回归，实证结果完全支持本文的所有假设。需要说明的是在正文的回归部分，本文同时将名义杠杆和使用差额形式衡量的杠杆错估加入方程，实际上是研究在控制了名义杠杆的前提下，杠杆错估对于各项检验的额外作用，具有研究的合理性，而稳健性分析中使用比率形式衡量的杠杆错估仍然支持本文的所有假设，说明本文的研究结论具有稳健性。4) 本文根据上市公司的性质将其分为国有和民营两个样本，没有发现国有和民营样本中，杠杆错估的影响存在任何差异，说明传统指标体系高估了杠杆引发的“资产替代”和“道德风险”问题，这种高估普遍存在于不同性质的上市公司中。⑤使用倾向得分匹配法(PSM)提供进一步证据。首先，本文根据第二项稳健性分析的划分标准，将“投资过度”和“投资不足”的公司作为处理组(其中“投资过度”样本 3990 个，“投资不足”样本 4099 个)，然后选择了公司的总资产规模、实际控制人的性质、行业、年度等解释变量计算倾向评分(ps)，使用最近邻匹配方法(一对一配对)分别构建控制组。在输出变量为名义杠杆时，过度投资和投资不足样本的 ATT 的估计值分别为 0.1552 和 0.08133，对应 t 值分别为 3.91

① 由于篇幅限制，本文没有列出稳健性分析的结果，若读者有兴趣可向作者索取。

和 1.90,在输出变量为杠杆错估时,过度投资和投资不足样本的 ATT 的估计值分别为 0.1079 和 0.0522,对应 t 值分别为 5.19 和 2.41,说明过度投资和投资不足的公司有着更高的名义杠杆和杠杆错估水平<sup>①</sup>。其次,本文将既定年份和行业,研发投入规模低于第一四分位数的公司作为处理组(样本数 4100 个),使用前述方法计算 ps 值构建控制组,输出变量为名义杠杆和杠杆错估时,ATT 估计值分别为 0.3313 和 0.124,对应 t 值分别为 7.99 和 5.90,这意味着,在那些研发投入水平较低的公司存在着更高的名义杠杆和杠杆错估水平<sup>②</sup>。再次,本文将 ST 公司作为处理组(样本数 624 个),使用前述方法计算 ps 值构建控制组,输出变量为名义杠杆和杠杆错估时,ATT 估计值分别为 1.7314 和 0.6274,对应 t 值分别为 12.46 和 8.98,这意味着在那些陷入财务困境的公司中存在着更高的名义杠杆和杠杆错估水平<sup>③</sup>。最后,本文将名义杠杆和杠杆错估同时高于年份和行业第三四分位数的公司作为处理组(共 2937 个样本),使用前述方法计算 ps 值构建控制组,然后比较处理组和控制组过度投资、投资不足、研发投入规模和陷入财务困境概率(以是否被 ST 衡量)的差异,发现 ATT 估计值分别为 0.0175、0.0042、-0.1261 和 0.0587,对应 t 值分别为 1.97、2.02、-2.90 和 9.53。上述结果表明,虽然表面上名义杠杆的升高会加剧公司的过度投资和投资不足问题,降低公司的研发动力,提高其财务困境的概率,但这很大程度上是由于传统指标错估(即杠杆错估)造成的假象,在修正了杠杆错估问题之后,名义杠杆升高的种种负面影响会大大降低。

## 五、研究结论与对策建议

由于“资产”和“资本”的概念混淆,基于总资产计算的名义杠杆系统地高估了企业的杠杆水平,误导理论界和实务界夸大了杠杆产生的负面影响。具体而言,本文以 2007-2016 年的 A 股上市公司作为样本,发现基于总资产计算的名义杠杆系统高于基于总资本计算的真正杠杆。在没有考虑杠杆错估的情况下,名义杠杆与上市公司过度投资和投资不足正相关,与研发投入水平负相关,与企业陷入财务困境的概率正相关。但是,如果将杠杆错估水平(即名义杠杆和真正杠杆的差异)考虑进来,这些影响均在很大程度上被抵消了。这意味着,现有研究将高杠杆归为我国实体经济风险积聚“原罪”的观点,很大程度上源于传统研究对杠杆水平的错估以及对高杠杆引发“风险”的理解偏差。基于上述研究结论,本文提出下列对策建议:

第一,本文将传统的名义杠杆分解为基于金融性负债计算的真正杠杆和基于营业性负债计算的杠杆错估两部分,发现基于营业性负债计算的杠杆错估能够在很大程度上抵消名义杠杆的负面影响。这意味着,在企业面临流动性短缺时,应该首先通过“交易”过程获取营业性负债融资:从成本来看,作为供应商等利益相关者争取客户的有效手段,以商业信用为代表的营业性负债的融资成本远远低于短期金融性负债;从公司治理效应来看,由于供应商等利益相关者比银行更为了解企业的状况,所以基于“交易”产生的营业性负债不会产生所谓的“资产替代”和“债务高悬”效应。总之,注重同供应商等利益相关者的合作,适度利用“交易”关系形成的营业性负债,甚至将营业性负债融资纳入整体的财务战略中来,不仅有利于在供应链资金再分配中获取优势,降低融资成本、缓解融资约束,还有利于转嫁流动性危机,降低财务困境发生的概率,从而促使企业克服“短视化”资金配置倾向,优化固定资产投资和技术创新决策,规范公司

① 即虽然从表面来看名义杠杆更高的公司有着更为严重的过度投资和投资不足水平,但这很大程度上是由于传统指标错估(即杠杆错估)造成的假象。

② 即虽然从表面来看名义杠杆更高的公司有着更低的研发投入水平,但这很大程度上受到传统杠杆错估的干扰。

③ 即虽然从表面来看名义杠杆更高的公司更容易陷入财务困境,但这很大程度上受到传统杠杆错估的干扰。

财务行为。

第二,明确“去杠杆”的范围,协同实现“去杠杆”和“保稳定”的战略目标。“去杠杆”与“保稳定”之间不存在系统性的矛盾,主要在于是否明确什么是杠杆,怎样把握好去杠杆的力度。中国去杠杆的本质性目的是为了降低实体企业风险,而营业性负债属于基于交易关系而非投资关系形成的负债,对于实体企业风险的影响与金融性负债存在系统性差异,如果将营业性负债纳入“去杠杆”的范围,不仅会系统性高估我国企业的杠杆水平和实体经济对“去杠杆”的耐受度,还会因为强制性干预市场经济的交易行为,进而影响实体经济的稳定。只有明确“资产”和“资本”的差异,并将基于交易关系形成的营业性负债排除在“去杠杆”的范畴之外,有目的地敦促那些金融性负债比重较高的公司适当地“去杠杆”,才能在降低实体经济风险的同时兼顾“保稳定”的战略目标。

第三,正确实施各项政策工具,达到预想的调控效果。理论界和学术界普遍认为,政府不能甘于市场的“守夜人”角色,在适当的时候(如经济危机时期)要主动干预经济。但是政府对于经济的干预也需要遵守规则并选择适当的政策工具。以“去杠杆”为例,政府只能通过调整金融领域的杠杆率而降低银行等债权投资者对企业的投入,进而影响公司的真实杠杆水平——中国面临的所谓“高杠杆”风险,实际上是由于四万亿投资同时提升了地方融资平台和实体投资领域的杠杆水平,最终导致投资领域的风险累积,所以本文认为“去杠杆”政策应该是有利于为地方融资平台债务减负的,这只能通过降低金融机构投入的金融性负债来解决。因此,必须将基于交易关系形成的营业性负债与金融机构投入的金融性负债区分开来,才能正确运用政策工具,实现宏观经济调控的预期效果。

第四,从推进要素端、生产端改革入手,促使投资结构合理优化并提升企业创新动力。本文的实证结果表明虽然名义杠杆会加重固定资产投资扭曲并导致创新动力的缺失,但是由于资产和资本概念混淆所产生的杠杆错估在很大程度上抵消了名义杠杆所产生的种种负面影响<sup>①</sup>。这意味着削减企业杠杆水平,特别是削减名义杠杆水平并非缓解实体经济困境的灵丹妙药。事实上,与世界知名企业 APPLE、IBM、WALMART、GE、MICROSOFT 五家公司 2016 财报年末的真实杠杆分别为 1.69、3.29、1.60、3.12、1.75<sup>②</sup> 相比,近十年来我国上市公司真实杠杆的水平(其均值仅为 1.78,中位数仅为 1.5)也并不为高。从这个角度来看,将只是假象的“高杠杆”归为诱发我国企业投资结构扭曲、创新动力匮乏“原罪”的观点,有待斟酌。要优化我国企业的投资结构,提升企业的创新动力,从外部看需要改革不合理的制度障碍,为企业营造有利于创新的制度环境,从内部看要构建必要的激励机制,激发管理者的创新意愿,提升人才、知识和技术等创新要素的比重。

#### 参考文献

- [1] Bole, V., J. Prašnikar, and D. Trobec. Policy Measures in the Deleveraging Process: A Macroprudential Evaluation [J]. Journal of Policy Modeling, 2014, 36, (2): 410 - 432.
- [2] Geanakoplos, J. Solving the Present Crisis and Managing the Leverage Cycle [J]. Social Science Electronic Publishing, 2010, 16, (Aug): 101 - 131.
- [3] Valencia, F., Monetary Policy, Bank Leverage and Financial Stability [J]. Journal of Economic Dynamics & Control, 2014, 47, (244): 20 - 38.

① 由于近十年我国上市公司的杠杆错估程度占上市公司所有者权益的四成以上(DL指标的均值和中位数分别为0.6824和0.4092),这种影响不容小觑。

② 作者根据上述公司2016财报年末资产负债表的有息债务(DEBT)和所有者权益(EQUITY)等相关数据计算得出。

- [4]王竹泉.资本效率分析体系的理论重构[A].王竹泉,孙莹,孙建强等,营运资金管理发展报告2015[C].北京:中国财政经济出版社,2015.
- [5]Jensen, M., and W. Meckling. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Capital Structure[J]. *Journal of Financial Economics*, 1976, (3):305-360.
- [6]Jeon, H., and M. Nishihara. The Effects of Business Cycle and Debt Maturity on a Firm's Investment and Default Decisions[J]. *International Review of Economics & Finance*, 2015, (38):326-351.
- [7]Habib, A., and M. M. Hasan. Managerial Ability, Investment Efficiency and Stock Price Crash Risk[J]. *Research in International Business & Finance*, 2017, (42):262-274.
- [8]Myers, S. C. Determinants of Corporate Borrowing[J]. *Journal of Financial Economics*, 1977, (5):147-175.
- [9]Titman, S., and S. Tsyplakov. A Dynamic Model of Optimal Capital Structure[J]. *Review of Finance*, 2007, 11, (3):401-451.
- [10]Parrino, R., and M. S. Weisbach. Measuring Investment Distortions Arising from Stockholder-Bondholder Conflicts[J]. *Journal of Financial Economics*, 1999, 53, (1):3-42.
- [11]Lewis, C. M., and Y. Tan. Debt-equity Choices, R&D Investment and Market Timing [J]. *Journal of Financial Economics*, 2016, 119, (3):599-610.
- [12]王贞洁.我国上市公司债权人治理效率——基于内部视角的联立方程研究[J].厦门:中国经济问题,2011,(2):76-85.
- [13]王义中,宋敏.宏观经济不确定性、资金需求与公司投资[J].北京:经济研究,2014,(2):4-17.
- [14]胡援成,张朝洋.负债融资、不确定性与公司投资——来自中国上市公司的经验证据[J].广州:金融经济研究,2015,(2):62-73.
- [15]Belloc, F. Corporate Governance and Innovation: A Survey[J]. *Journal of Economic Surveys*, 2012, 26, (5):835-864.
- [16]Cumming, D., O. Rui, and Y. Wu. Political Instability, Access to Private Debt, and Innovation Investment in China[J]. *Emerging Markets Review*, 2016, 12, (29):68-81.
- [17]王贞洁.信贷歧视、债务融资成本与技术创新投资规模[J].北京:科研管理,2016,(10):9-17.
- [18]王贞洁,王京.宏观经济不确定性、战略变化幅度与投资行为[J].北京:管理评论,2018,forthcoming.
- [19]Denis, D. J., and V. Sibilkov. Financial Constraints, Investment, and the Value of Cash Holdings[J]. *Review of Financial Studies*, 2010, 23, (1):247-269.
- [20]Arslan A. Ö., C. Florackis, and A. Ozkan. Financial Flexibility, Corporate Investment and Performance: Evidence from Financial Crises[J]. *Review of Quantitative Finance & Accounting*, 2014, 42, (2):211-250.
- [21]曾爱民,傅元略,魏志华.金融危机冲击、财务柔性储备和企业融资行为——来自中国上市公司的经验证据[J].北京:金融研究,2011,(10):155-169.
- [22]曾爱民,张纯,魏志华.金融危机冲击、财务柔性储备与企业投资行为——来自中国上市公司的经验证据[J].北京:管理世界,2013,(5):107-120.
- [23]Baum, C. F., M. Caglayan, and O. Talavera, On the Investment Sensitivity of Debt under Uncertainty[J]. *Economics Letters*, 2010, 106, (1):25-27.
- [24]Richardson, S. Over-investment of Free Cash Flow[J]. *Review of Accounting Studies*, 2006, (11):159-189.
- [25]姜付秀,伊志宏,苏飞,黄磊.管理者背景特征与企业过度投资行为[J].北京:管理世界,2009,(1):130-139.
- [26]Kang, W. S., K. Lee, and R. Ratti, A. Economic Policy Uncertainty and Firm-Level Investment [J]. *Journal of Macroeconomics*, 2014, 39, (3):42-53.
- [27]Halling, M., J. Yu, and J. Zechner. Leverage Dynamics over the Business Cycle[J]. *Journal of Financial Economics*, 2016, 122, (1):21-41.
- [28]Lukas, E., T. S. Spengler, S. Kupfer, and K. Kieckhäfer. When and How Much to Invest? Investment and Capacity Choice under Product Life Cycle Uncertainty[J]. *European Journal of Operational Research*, 2017, 260, (3):1105-1114.
- [29]Aivazian, V., X. Gu, J. Qiu, and B. Huang. Loan Collateral, Corporate Investment, and Business Cycle[J]. *Journal of Banking & Finance*, 2015, (55):380-392.
- [30]Wang, Y. Z., C. R. Chen, and Y. S. Huang. Economic Policy Uncertainty and Corporate Investment: Evidence from China[J]. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2014, 26, (3):227-243.

# Leverage Misestimation of Listed Companies in China and Its Correlation Effect

## ——A Thought of “Deleveraging” Policy

WANG Zhen-jie<sup>1,2</sup>, WANG Zhu-quan<sup>1,2</sup>

(1. Management College, Ocean University of China, Qingdao, Shandong, 266000, China;

2. China Business Working Capital Management Research Center, Qingdao, Shandong, 266000, China)

**Abstract:** In recent years, high leverage has become the cause of the irrational structure of the financial and substantive economic structure, and is even considered to be the source of all crises. The existing research finds that, on the one hand, the nominal leverage based on the calculation of total assets will highlight the “asset substitution” effect, exacerbate the risk preference of shareholders and intensify the problem of fixed asset overinvestment. On the other hand, it will increase the probability of a company’s financial distress and induce shareholders to give up efforts to enhance the company’s long-term value, making the company present a tendency of lack of R&D power and underinvestment in fixed assets. It is worth noting that these conclusions are based on the misestimation of leverage. Because of the confusion of the concept of “assets” and “capital”, the nominal leverage of the existing research based on the calculation of total assets systematically overestimates the level of enterprise leverage. It exaggerates the effect of “asset substitution” and “debt overhang” caused by leverage, and then overestimates the possible positive significance of the “deleveraging” policy.

Taking 2007 – 2016 years of A share listed companies as samples, this paper constructs a nominal leverage based on the calculation of total assets, the real leverage based on the calculation of total capital and a misestimation index based on the difference between the two. It is found that nominal leverage is positively correlated with overinvestment and underinvestment scale; it is negatively correlated with R&D investment scale and positively related to the probability of financial distress. However, the degree of leverage miscalculation is negatively correlated with the scale of overinvestment and underinvestment, and positively related to the scale of R&D investment, and negatively related to the probability of enterprises falling into financial distress. This means that the traditional index system systematically overestimates the role of leverage in the overinvestment (underinvestment) of fixed assets, and exaggerates the degree of weakening of R&D investment level of leverage and the catalytic effect on financial distress. If we take into account the misestimation of leverage, the negative effects of the nominal leverage are largely offset; Those companies with greater leverage misestimate are less likely to have the problem of underinvestment or overinvestment of fixed assets, showing strong R&D ability and less likely to get into financial difficulties. This means that the view of existing research that the high leverage is classified as the “original sin” of the real economic risk in China is largely due to the misestimation of the level of leverage in the traditional research and the misunderstanding of the “risk” caused by high leverage.

The conclusions of this paper have rich policy implications. The essential purpose of China’s deleveraging is to reduce the risk of entity businesses, and the risk accumulation of entity businesses is mainly caused by financial liabilities based on investment relations, rather than business liabilities based on transaction relations. If business liabilities are included in the scope of “deleveraging”, it will not only systematically overestimate the leverage level of Chinese enterprises and the tolerance of the real economy to the “deleveraging”, but also intervene the transaction behavior of market economy and further affect the stability of the real economy. We have to make clear the difference between “assets” and “capital”, exclude the settlement liabilities based on trading relations in the category of “deleveraging”, and purposefully urge those companies with relatively high financial liabilities to appropriately “deleverage”. Then we can reduce the risk of the real economy and take into account the strategic goal of “maintaining stability” at the same time. It is suggested that when the government is deleveraging, it will distinguish between the business settlement liabilities based on transaction relations and financial liabilities invested by the financial institutions, and correctly use the policy tools to improve the regulatory effect of the policy.

**Key Words:** “deleveraging”; nominal leverage; overinvestment; financial distress

**JEL Classification:** M41, D61, G32

**DOI:** 10.19616/j.cnki.bmj.2018.04.002

(责任编辑:刘建丽)