

全面剖析中国企业杠杆率的异质性： 规模、周期与盈利能力*

——基于三大数据库的比较分析

张 明 李曦晨 王 喆

(摘 要) 本文基于 Wind 上市企业数据库、工业企业数据库和 BVD Oriana 亚太企业数据库对中国企业杠杆率的结构特征和风险进行测算、对比和分析, 试图全面了解中国企业杠杆率的现状。从宏观结构来看, 大企业的杠杆率是顺周期的, 而且上市企业顺周期性更为明显, 而小企业杠杆率的周期特征并不明显; 中国企业长期杠杆率分化而短期杠杆率趋同; 制造业行业降杠杆比整体更为显著。从微观结构来看, 高盈利企业的杠杆率更低, 且这个特征在民营企业中更突出; 僵尸企业的杠杆率水平远高于普通企业; 国有企业杠杆率水平更高, 但去杠杆趋势并不显著。目前, 风险债务的杠杆率较高, 但是中国企业的信贷资源风险和收益的匹配情况持续改善。短期来看, 去杠杆的政策主要应该落实在僵尸企业和低盈利企业中, 并对建筑业、房地产、批发零售业和采矿业等高杠杆行业加强控制; 中期来看, 解决小企业和民营企业的融资约束问题有助于改善杠杆率; 长期来看, 只有促进供给侧结构改革与提高生产率水平, 才能从根本上防范企业债务风险。

关键词: 企业杠杆率 周期 盈利能力 数据库比较

JEL 分类号: E32 G32 L25

一、引 言

自 2015 年以来, “去杠杆”成为中国供给侧改革和经济结构调整的重要内容。尽管中国整体杠杆率较为可控, 但值得关注的是企业部门杠杆率显著高于世界其他主要国家(李扬等, 2012; 谭小芬等, 2018)。企业的高杠杆和背后的金融资源错配已经成为制约中国经济可持续增长的重要因素, 而缺乏经济基本面支持的企业高杠杆可能会引发金融系统性风险(Cecchetti et al., 2011), 这一问题已引起了 IMF 和 BIS 等国际金融机构对中国企业债务风险的警示。因此企业部门杠杆率高企是“去杠杆”政策的主要对象。

事实上, 关于企业杠杆率的认识和政策重点也在逐渐细化和明确。2016 年 10 月国务院发布

* 张明, 中国社会科学院世界经济与政治研究所, 国际投资研究室主任, 研究员, 博士生导师; 李曦晨(通讯作者), 中国社会科学院大学(研究生院), 博士研究生; 王喆, 南开大学经济学院, 博士研究生。

了《关于积极稳妥降低企业杠杆率的意见》。2016年12月中央经济工作会议强调“要在控制总杠杆率的前提下,把降低企业杠杆率作为重中之重”。之后,企业“去杠杆”政策更加侧重于内部结构性问题。国有企业,特别是僵尸企业的高杠杆问题已经成为社会共识。在2017年7月的全国金融工作会议上,习近平总书记强调“把国有企业降杠杆作为重中之重,抓好处置‘僵尸企业’工作”。2018年4月中央财经委员会提出“结构性去杠杆”,将“分部门、分债务类型”进行去杠杆,政策针对性和有效性大大提高。目前,“去杠杆”政策的思路 and 方向已逐渐明晰,企业“去杠杆”更应关注内部的杠杆结构平衡,依据国家经济发展和企业效率对杠杆质量进行好坏区分(叶蓁,2018),去掉不利于经济发展、影响金融稳定的“坏杠杆”,而鼓励、扶持符合产业结构升级方向、具有经济效率的“好杠杆”。

在这一背景下,如何有效实施结构性去杠杆,规避系统性金融风险,是“去杠杆”政策需要考虑的重要内容。其中,企业杠杆率水平的度量是“结构性”去杠杆政策实施和进一步分析研究的首要工作。目前,已有诸多文献对这一问题进行了讨论。首先,一个较为普遍的发现是:企业的宏、微观杠杆率存在背离趋势(纪敏等,2017;高爱武,2018),即企业的宏观杠杆率呈现高杠杆特征,但是微观杠杆率却在下行^①。纪敏等(2017)从资本收益率变化和经济周期角度进行了解释,此外数据统计口径差异和企业结构分布也是可能的原因^②。其次,更多的文献对企业杠杆率的结构特征进行了较为细致的讨论。在所有制方面,国有企业和非国有企业的杠杆率存在差异。钟宁桦等(2016)发现在金融危机前国企和非国企的杠杆率均呈现上升趋势,在2008年国际金融危机后,二者出现“国进民退”的变化(显著加杠杆的是少数大型、国有、上市公司)。在企业规模方面,大、中型企业趋向于加杠杆,而中小企业则在去杠杆(钟宁桦等,2016;谭小芬和尹碧娇,2016;潘晶,2016)。在上市与否方面,钟宁桦等(2016)发现上市公司具有显著加杠杆特征,Huang and Msong(2006)认为低盈利能力、规模更大、风险更高的上市企业的杠杆率更高;而纪敏等(2017)则认为上市公司的杠杆率相比非上市企业处于更低的水平。在行业方面,普遍认为房地产、建筑、能源等产业显著加杠杆,而高科技新兴产业、消费服务业则出现去杠杆(钟宁桦等,2016;潘晶,2016;陈卫东和熊启跃,2017;陆岷峰和葛和平,2016;高爱武,2018)。对于制造业,高爱武(2018)、陆岷峰和葛和平(2016)等认为制造业杠杆率较为健康,而陈卫东和熊启跃(2017)、纪敏等(2017)认为工业杠杆率较高,谭小芬等(2018)则从宏观角度发现制造业杠杆率在下降。从地区来看,钟宁桦等(2016)认为东北、中部地区企业的杠杆率下降明显,东部发达地区企业的杠杆率相对稳定,陈卫东和熊启跃(2017)认为东北、西北和西南地区的高杠杆率问题较为突出。

综上所述可以发现,企业杠杆率水平的异质性特征比较明显,而不同文献得出的具体结构分布特征却存在一些差异,目前关于结构性杠杆率水平还没形成一个较为统一的认识。其中的一个重要的原因是以上文献研究的企业样本不同。例如钟宁桦等(2016)基于工业企业数据库进行分析,谭小芬和尹碧娇(2016)、陈卫东和熊启跃(2017)等则主要以上市公司作为样本。工业企业数据库虽然企业数量众多,但仍仅限于规模以上的工业企业;Wind、CSMAR数据库更加局限于经过筛选的上市公司。仅就单个数据库样本对企业杠杆率的度量仍具有一定的片面性。因此本文选择具有不同代表性的企业数据库样本,对企业杠杆率进行全面测算和横向比较,以探讨企业杠杆率分布的核心特征,对中国企业杠杆率水平形成更为全面和细致的认识,为下一步的政策实施和风险防范提出有

^① 宏观杠杆率是一国的债务收入比,即一国或部门的总体债务/GDP;微观杠杆率指标形式多样,通常采用资产负债率,即总负债/总资产来表示。二者的关系为:宏观杠杆率=微观杠杆率×资产/GDP=微观杠杆率×增加值率/资产周转率。

^② 谈到企业部分杠杆率高企往往是从宏观层面来看的,由于企业的杠杆率往往与微观资本结构和财务状况挂钩,文献研究中往往采用微观杠杆率进行分析。

益建议。

本文主要贡献在于:第一,首次基于工业企业数据库、Oriana 数据库和 Wind 数据库,对不同企业样本的杠杆率特征进行比较,从不同数据库的样本差异中寻找企业杠杆率的普遍性特征,并对不同数据库表现出的结果差异进行分析,探究背后可能的原因。第二,从企业规模和杠杆率周期性的关系对不同类型中国企业杠杆率宏观特征进行对比分析。第三,结合企业收益能力、所有制和规模对杠杆质量进行初步探讨,尝试区分好坏杠杆,希望根据企业杠杆质量来进行信贷资源的有效配置。第四,试图从风险债务和信贷资源配置的角度,分析在目前企业杠杆率情形下经济潜在的风险和收益。

余文安排如下:第二部分介绍不同数据库的差异和样本处理过程;第三部分总结不同数据库企业杠杆率的周期性特征,以及期限结构、行业和地区等宏观结构特征;第四部分从盈利能力、所有制和企业规模角度比较了不同数据库的企业杠杆率,并测算了僵尸企业杠杆率水平;第五部分测算了风险债务占比及其杠杆率风险、不同数据库企业信贷资源配置的风险和收益;第六部分为结论和建议。

二、所用数据库的说明、处理和比较

(一) 不同数据库介绍

本文主要使用了三个可用的代表性数据库对中国非金融企业杠杆率特征进行对比分析,分别是工业企业数据库、BVD Oriana 亚太企业分析数据库和 Wind 上市企业数据库。

工业企业数据库包含了 1999 年至 2013 年中国规模以上的非国有工业企业和所有的国有工业企业,工业企业数据库的主要缺点是仅包括了工业企业,而不涉及非工业企业。此外也存在一些问题:如 2010 年的数据存在大量缺失;2011 年起统计口径从 500 万元以上变成 2000 万元以上;指标异常、测度误差以及样本选择问题(聂辉华等 2012)。

BVD Oriana 亚太企业分析数据库涵盖了 2008-2016 年间中国各行业的上市与非上市企业,共计 2429 万余家,其中非金融企业 1025 万余家。但是 BVD 数据库的财务数据缺失情况严重,因此本文依据工业企业数据库处理标准对其进行筛选,并删去数据量与 2011-2017 年出入较大的 2008-2010 年,最终进入样本的共有 92360 家企业。

Wind 上市企业数据库的数据最新而且可靠度最高,截至目前涵盖了沪深 A 股共有 3521 家上市企业,其中包括沪市 1418 家企业,深市 465 家主板上市企业、911 家中小板企业和 727 家创业板企业。但是上市企业相对普通企业而言,资产规模大,盈利能力高,融资能力强,并不能反映中国企业的普遍情况。

表 1 不同企业数据库的主要类型、规模和优劣势

	工业企业数据库	BVD Oriana 数据库	Wind 数据库
企业类型	工业企业	所有企业	上市企业
总企业数量	995271	92360	3319
总样本数量	3549803	213002	66380
2013 年样本数量	239247	21803	3319
时间跨度	1999-2013	2011-2017	1998-2017

续表

	工业企业数据库	BVD Oriana 数据库	Wind 数据库
数据优势	1. 涵盖规模以上的全部工业企业 2. 时间跨度较长	1. 涵盖各种行业 2. 包括上市和非上市企业	涵盖沪深两市的 A 股上市企业
数据局限	1. 不包括非工业企业 2. 数据滞后(截至 2013)且 2010 缺失较多 3. 存在指标异常、测度误差以及样本选择问题 3. 不包括规模以下非国有企业	1. 可用样本较少,可能存在样本选择问题 2. 时间序列太短	仅包含上市企业,不能反映中国企业整体情况

(二) 样本处理方法

为了确保不同数据之间数据处理过程的一致性,本文遵循三条原则:剔除主要指标缺失的样本、异常值样本和不符合会计准则的样本,并进行 1% 的缩尾处理。但是由于数据库之间的差异性,细节处仍然有一些不同的处理方式。

1. 工业企业数据库

1998-2013 年工业企业数据库共包含 4290789 个企业观测样本,处理过程如下:(1)剔除了 500049 个销售额、职工人数、总资产或固定资产净值缺失的观测值,占总初始观测值的 11.65%,其中缺失值中 88.5% 都是 2010 年的企业数据。(2)删除了一些异常值样本,包括 59396 个职工人数少于 8 人的观测值,因为这些企业缺乏可靠的会计系统(谢千里等,2008);再删除 29066 个主营业务收入小于 0 和实收资本小于等于 0(聂辉华等,2012)的观测值。(3)本文还剔除了不符合会计准则的样本,如总资产小于流动资产、总资产小于固定资产净值、或者累计折旧小于当期折旧(Cai and Liu,2009),以及总负债与所有者权益之和再减总资产的绝对值大于总资产的 1%、流动负债大于总负债的、长期负债大于总负债的观测值(钟宁桦等,2016),共 52513 个,最终剩余样本总量为 3549803 个。(4)为了消除极端值的影响,对所有公司层面的连续变量进行 1% 的缩尾处理。

2. BVD Oriana 数据库

对 BVD 数据库采取和工业企业数据库同样的方法进行数据筛选,并且把金融企业剔除。由于数据限制,并未对筛选的会计准则原则中累计折旧小于当期折旧一项进行筛选,最终剩余样本总量为 213002 个,同样对公司指标进行 1% 的缩尾处理。

3. Wind 数据库

截至目前沪深 A 股共有 3521 家上市企业,其中包括沪市 1418 家企业,深市 465 家主板上市企业、911 家中小板企业和 727 家创业板企业。考虑到数据可得性,本文样本的选择主要进行以下处理:(1)剔除 83 家*ST 和 ST 公司、81 家金融业公司、37 家无所有制类型的公司和仅有一家公司居民服务、修理和其他服务行业,以 3319 家上市企业作为样本。(2)剔除负债大于资产即资不抵债的数据,利用流动和非流动负债与总负债的关系填补数据。(3)筛选过后共得到 66380 个样本,并对文中涉及的所有指标均进行 1% 的缩尾处理。

(三) 主要企业特征对比

表 2 整理了三个数据库的主要财务指标。整体来看,三个数据库中企业规模均较大,企业性质以民营企业为主,地区以东部企业为主,行业方面则集中于制造业企业。其中,工业企业数据库中的样本企业规模最小、盈利能力最强、国有企业占比较高、制造业占比最高,而 BVD Oriana 数据库中的样本企业规模较大、盈利能力最低、国有企业占比最低、集中于制造业和批发零售业, Wind 数据库中的样本企业规模最大、僵尸企业率最低、国有企业占比最高。

表 2 不同数据库的主要指标均值对比

	指标名称	工业企业数据库	BVD Oriana 数据库	Wind 数据库
企业规模	资产(百万元)	76.79	1316.25	6420
	主营业务收入(百万元)	89.99	1053.41	2220
盈利能力	总资产回报率(%)	10.93	5.30	8.61
	僵尸企业(%)	3.54	2.15	0.22
企业性质 ^①	国有企业(%)	18.6	4.26	29.41
	民营企业(%)	44.62	29.57	62.25
	外资企业(%)	19.08	19.88	3.50
	混合所有制企业(%)	17.7	46.29	4.85
地区	东部企业(%)	65.76	73.44	69.9
	中部企业(%)	16.24	11.07	12.99
	西部企业(%)	11.21	8.6	12.87
	东北企业(%)	6.79	4.65	4.25
	制造业(%)	92.87	65.83	64.87
	批发零售业(%)	0.00	21.45	4.76
行业	信息传输、软件和技术服务业(%)	0.00	2.55	7.32
	建筑业(%)	0.00	1.59	2.89
	科学研究和技术服务业(%)	0.00	2.26	1.36
	交通运输、仓储和邮政业(%)	0.00	1.85	2.89
	房地产业(%)	0.00	0.65	3.68

资料来源: Wind 数据库、工业企业数据库、BVD Oriana 数据库。

三、宏观特征: 周期、期限结构、行业与地区

本部分主要从整体趋势、期限结构、行业和地区的角度对三个数据库所计算的企业杠杆率异同

^① 由于在不同数据库中企业性质指标划分有所不同,因此该项指标对比可能存在一定误差。工业企业数据库根据企业登记注册类型指标区分其所有制类别; Wind 数据库根据控股情况划分所有制; BVD 数据库则根据两个原则确定企业的所有制。首先,根据公司形态划分为国有、民营、外资和混合 4 组,其次,根据企业最终控制人进一步划分,但是这种划分方式仍然会低估国有企业的比例,一是因为公司形态为股份有限公司和有限责任公司的企业中可能存在国有控股的企业,二是因为最终控制人数据存在一定缺失。因此 BVD 样本企业的国有企业占比仅 4.3%,远低于工业企业和 Wind 上市企业。

进行对比分析。整体来看,大企业的杠杆率是顺周期的,而小企业杠杆率的周期性特征不明显;从期限结构来看,各数据库企业长期杠杆率呈现分化趋势,而短期杠杆率呈现趋同状态;从行业结构来看,当前的高杠杆企业是建筑业、房地产、批发零售业和采矿业;从行业发展趋势来看,制造业行业降杠杆比整体水平更为显著;不同地区的杠杆率并没有显著的差异。

(一) 经济周期与杠杆率变化趋势

关于经济周期和企业杠杆之间的关系,已有理论和文献中一直以来都存在较大差异。权衡理论认为企业杠杆是顺周期的,因为经济繁荣期时,企业融资约束较小,还可以充分利用债务的税盾作用,因此杠杆率会顺周期上升;而经济衰退时,违约概率上升,融资约束上升,企业为了避免破产选择降杠杆。而啄食理论认为企业杠杆是逆周期的,因为经济上行期盈利增加,留存收益随之上升,企业所需外源融资减少,因此会降杠杆,反之亦然。本文采用经济周期研究中常用的HP滤波方法提取季节调整后的季度GDP环比增长率作为经济周期指标,并将提取出的经济周期成分和三大数据库杠杆率指标共同绘制在图1中。

结合经济周期(图1中灰色的线)和重大政策的时间节点,本文将样本期即1998-2017年分为以下三个区间:

1. 1998-2001年国企改革期:中小企业主动去杠杆

伴随着国企改革与不良资产处置,中国开启了一轮主动去杠杆进程,这一阶段内尤其是1998年当年工业企业去杠杆趋势最为显著,而上市企业加杠杆幅度也较弱。

2. 2002-2008年高速发展期的杠杆率:上市企业顺周期、工业企业逆周期

2002年成功入世让中国成功加入全球产业链,一方面出口制成品,带动国内产出扩张,另一方面引进资本和技术,提高生产效率。在此期间工业企业和上市企业杠杆率走势呈现相反的趋势。

上市企业杠杆率水平顺周期迅速上升,可能的原因是企业在经济扩张期倾向于多借款(Bhamra et al. 2010),而且大型上市公司相比中小企业具有更强的贷款意愿(谭小芬等,2018),而上市企业的平均规模和扩张速度远高于工业企业,在2002-2009年间,上市企业和工业企业年均样本规模增长率分别为10.6%和3.1%。

而工业企业杠杆率则逆周期持续下降,除了企业规模的影响外,还可能是因为制造业企业生产效率的提高,带来资产收益率的迅速上升使其更倾向于使用留存收益进行内源融资,计算发现,工业企业的年均资产收益率增长率(12.4%)和年均主营业务收入增长率(9.6%)都高于上市企业。

3. 2009-2017年增速调整期:杠杆率顺周期下降

2008年国际金融危机爆发后,中国的经济增速从最高点14%开始逐渐回落,随后“四万亿”刺激政策拉升了上市企业杠杆率并有效地阻止工业企业杠杆率迅速下滑。但是随着中国经济进入转型调整期,传统制造业企业盈利能力逐渐下降,融资约束逐渐上升,因此杠杆率逐年缓慢下降。2009年以来,三个数据库中的企业都呈现出降杠杆的趋势。

(二) 企业规模和经济周期

通过比较两个期限较长的数据库工业企业和上市企业的区别,可以看出上市企业的杠杆率是顺周期的,而工业企业杠杆率则是持续下降的。而工业企业和上市企业最大的不同是企业规模不同。关于企业规模和企业杠杆率顺周期性之间的关系,国内外学者在对中国和美国上市企业的研究中得出了相反的结论,Covas and Haan(2007)对1971-2004年美国上市企业进行研究发现,规模较小的企业杠杆率是顺周期的,而规模较大的企业杠杆率与周期并无明显关系。与之相反,罗时空和龚六堂(2014)则发现中国规模较大的上市企业债务融资是显著顺周期的,而规模较小的企业杠杆率周期性并不明显。

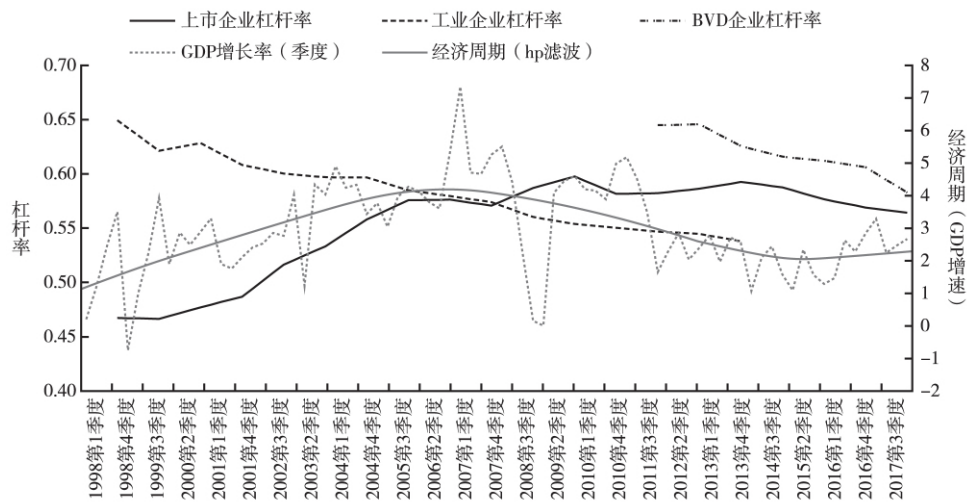


图1 经济周期和三大数据库的杠杆率对比

资料来源: Wind 数据库, 工业企业数据库, BVD Oriana 数据库, CEIC 数据库。

1. 大企业的杠杆率呈顺周期特征^①

对比工业企业和 Wind 上市企业中资产规模大于 4 亿元企业的杠杆率可以发现,除了 1998-2001 的国企改革主动降杆时期,大企业的杠杆率是长期顺周期的,这一结论与罗时空和龚六堂(2014)相同。对比上市企业和工业企业可以发现,上市企业的顺周期性远远高于工业企业。

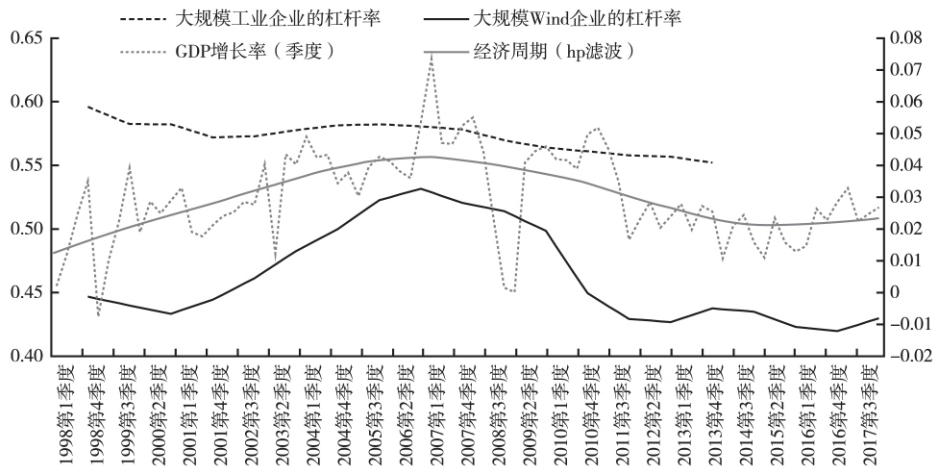


图2 大规模企业的杠杆率和经济周期

资料来源: Wind 数据库, 工业企业数据库, CEIC 数据库。

2. 小企业杠杆率没有明显的周期性

由于 Wind 数据库中上市企业没有规模小于 2000 万的企业,因此图 3 中只绘出了工业企业中的小规模企业。可以看出中国的小规模企业的杠杆率并没有显著的周期性特征,而是在 2011 年之

^① 借鉴中小企业划型规定和样本企业资产分位数,设定企业资产小于 2 千万的为小企业,大于 4 亿的为大企业。

前显著地降杠杆。

中美之间企业杠杆率周期性和规模的相反特征,可能与企业融资能力和需求的匹配相关。在经济扩张期,信贷约束也随之放松,美国企业中融资约束更强的小企业获得贷款的能力上升,满足了小企业融资需求,因此加杠杆幅度更大(Korajczyk and Levy 2003);而中国的银行无论在经济繁荣期抑或是低谷期都更倾向于贷款给大规模企业和国有企业,因此小企业的融资能力和需求始终处于不匹配状态,并不体现周期性,而受益于走出去和加入WTO的影响,工业企业生产效率提升,留存收益满足融资需求的能力不断提升,因此杠杆率不断下降。2008年国际金融危机爆发之后,市场情绪出现恐慌,流动性收紧,因此杠杆率降幅更快,之后的“四万亿经济刺激政策”则阻止了小企业杠杆率降幅的进一步扩大并使之保持稳定。

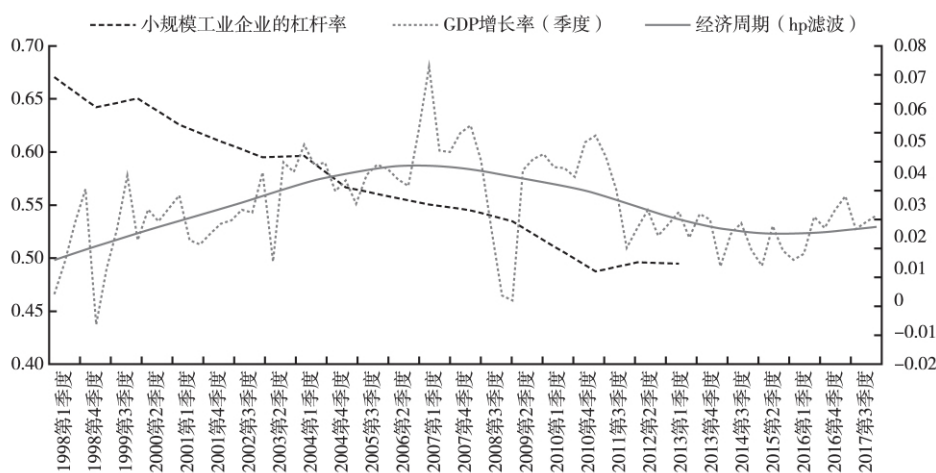


图3 小规模企业的杠杆率和经济周期

资料来源:工业企业数据库,CEIC数据库。

(三) 期限特征

整体来看,各数据库中企业的长期杠杆率逐渐分化,而短期杠杆率则不断趋同。企业的长期杠杆率反映了企业长期借款能力,规模越大、信用越高的企业,长期杠杆率越高。因此上市企业长期杠杆率最高,而工业企业的长期杠杆率水平最低,而且2002年以来,这一趋势正在不断扩大。上市公司的规模最大,信用最高,国有企业占比也最高,可通过发行债券和银行贷款等方式获取更为稳定的长期负债,因此长期杠杆率最高,2008年后稳定在0.16左右的较高水平。而BVD企业的平均资产规模、固定资产净值和主营业务收入水平都低于上市公司但是远高于工业企业平均规模,因此长期杠杆率高于工业企业。

与不同规模企业长期杠杆率的分化趋势相反,企业短期杠杆率则有所趋近,主要是工业企业短期杠杆的逐年下降和上市企业2008年之前的加杠杆引起的。近年来,各类型企业的去杠杆趋势主要体现在短期杠杆率中,这对优化企业杠杆结构,降低企业债务风险也有正面作用。对比长短期杠杆率还可以发现,短期杠杆率水平远高于长期杠杆率,而且两者之差随着企业规模而扩大。

(四) 行业特征

1. 不同数据库行业杠杆率的异同

Wind上市企业数据库和BVD Oriana数据库均涵盖了不同行业的企业,对2017年上市企业和BVD企业的行业杠杆率特征进行对比发现:建筑业、房地产、批发零售业和采矿业均为高杠杆行

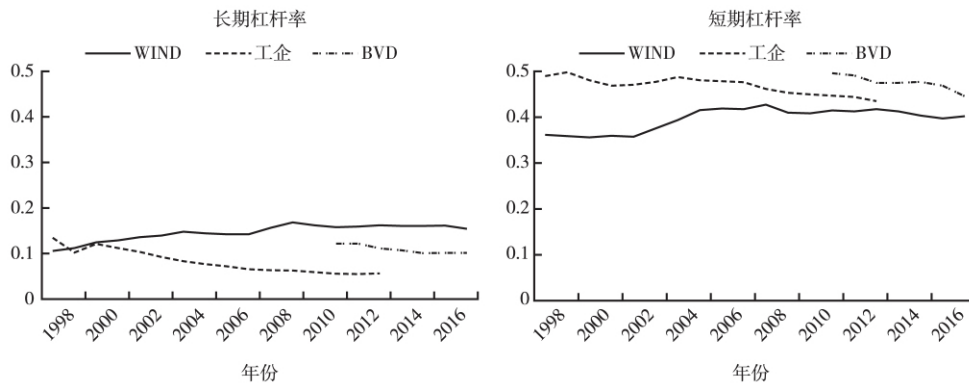


图4 各数据库企业长短期杠杆率的均值

资料来源: Wind 数据库, 工业企业数据库, BVD Oriana 数据库。

业,而卫生和社会工作属于低杠杆行业。此外,这两个数据库也有不同之处,交通运输和仓储业、信息传输、软件和信息技术服务业上市公司的杠杆率显著低于 BVD 普通企业,这可能是因为上市公司的盈利能力大于 BVD 企业。根据啄食理论,更高的盈利能力意味着更高的留存收益,因此杠杆率更低。

表3 2017年 BVD 和 Wind 数据库的杠杆率行业对比

		行业	BVD	Wind
		相同之处	高杠杆	批发零售贸易业
房地产和租赁业	0.64			0.70
建筑业	0.70			0.68
采矿业	0.60			0.60
	低杠杆	卫生和社会工作	0.43	0.46
差异之处	上市企业低于 BVD 企业	行业	BVD	Wind
		交通运输和仓储业	0.60	0.51
		信息传输、软件和信息技术服务业	0.52	0.41

注:不考虑上市企业样本较少的行业如教育业(3家)、住宿餐饮业(8家)、农林牧渔业(38家)、文化体育和娱乐业(58家)。

资料来源: Wind 数据库, BVD Oriana 数据库。

2. 制造业企业——降杠杆趋势相对整体更明显

制造业是三个数据库中最主要的行业。其中,工业企业数据库中制造业企业占比为 92.9%, Wind 上市企业中制造业企业占比为 64.9%, BVD Oriana 数据库中制造业企业占比为 65.8%。从图 5 中可以看出,制造业企业的杠杆率走势和整体基本相同,但是降杠杆趋势更为明显,其中 2009-2017 年间制造业上市企业年均降杠杆率 1.17%,比全部上市企业降杠杆率高 0.46%, 2011-2017 年间 BVD 制造业企业年均降杠杆率 1.79%,比全部企业高 0.12%。2009-2013 年间工业企业年均降杠杆率 0.99%,比全部企业高 0.26%。

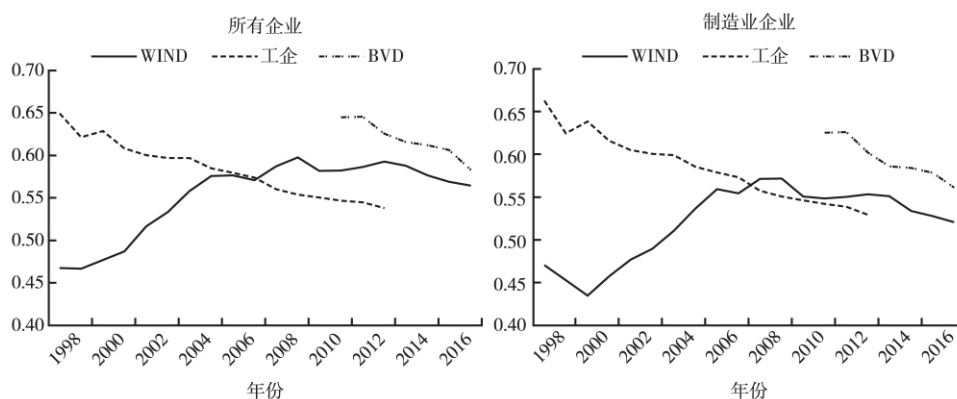


图5 各数据库制造业企业杠杆率的时间趋势

资料来源: Wind 数据库, 工业企业数据库, BVD Oriana 数据库。

(五) 地区特征

本小节从 2017 年各地区杠杆率的横向比较和不同阶段各地区杠杆率变化两个角度对三个数据库中杠杆率的地区特征进行对比分析。

1. 2017 年企业杠杆率地区分布特征: 东北地区最高, 差异不大

2017 年, 企业杠杆率最高的地区是东北地区。根据 Wind 数据库计算的东北地区上市企业杠杆率为 0.57, 根据 BVD 数据库计算的东北地区企业杠杆率为 0.61, 均位于东部、西部、东北和中部地区之首。当年上市企业杠杆率最低的是中部地区, 而 BVD 企业则是东部地区杠杆率最低, 分别比同数据库中东北地区杠杆率低 0.02 和 0.03。

2. 各地区企业杠杆率的变化

如前文所述, 在 2008 年国际金融危机爆发之前, 中国上市企业在不断加杠杆, 但工业企业杠杆率逐年下降。其中, 中部地区上市企业加杠杆速度最快, 1998-2008 年间杠杆率年均增速达到了 3.17%, 主要原因是 1998 年中部地区上市企业杠杆率低于其他三个地区, 而至 2008 年基本追平。同时, 东北和中部的工业企业在这一阶段降杠杆速度最快。2008 年之后, 工业企业中仍是中部和东北地区降杠杆为主, 而东部和西部地区杠杆率几乎没有变化。自从 2015 年 10 月, 中国共产党十八届五中全会提出降低杠杆率的要求以来, 各地区企业杠杆率水平都发生了一定幅度的下降。

四、微观特征: 盈利能力、所有制和规模

本节分别从企业盈利能力、所有制特征和企业规模角度分析各数据库企业杠杆率的异同, 并对比了僵尸企业和所有企业的杠杆率。从盈利能力角度来看, 高盈利企业杠杆率更低, 这在民营企业中表现更为突出; 从所有制角度来看, 国企的杠杆率水平更高, 但是降杠杆趋势更弱, 外资企业杠杆率最低; 企业规模与杠杆率的关系相对盈利能力而言较弱; 僵尸企业的杠杆率大大超出了整体水平。

(一) 盈利能力特征^①

从图 6 可以看出, 不论在哪个数据库中, 高盈利企业的杠杆率都远低于低盈利企业。这

^① 此处企业盈利能力的划分与上一条脚注相同。

符合啄食理论的推断,盈利能力与公司杠杆率呈显著的负向关系,因为盈利能力强的公司往往有充足的留存收益。以每个数据库可获得样本的最近一年为例:2013年,低盈利工业企业的杠杆率高达0.68,高盈利工业企业杠杆率约为0.40,前者是后者的1.73倍;2017年,低盈利BVD企业的杠杆率为0.67,高盈利BVD企业的杠杆率为0.48;上市企业中高盈利企业杠杆率为0.45,低盈利企业杠杆率为0.33,二者的高低盈利企业杠杆率之差都略小于工业企业。

发现盈利能力和杠杆率的负相关关系之后,本文进一步对高盈利企业和低盈利企业进行细分,得出以下两个结论:

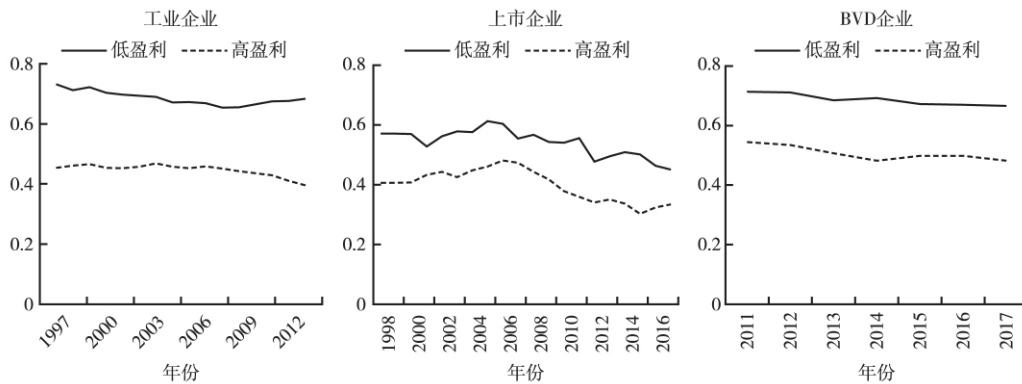


图6 各数据库企业高盈利和低盈利企业杠杆率均值变化趋势

资料来源: Wind 数据库, 工业企业数据库, BVD Oriana 数据库。

1. 民营企业的杠杆率差异比国有企业更为明显

自2008年以来,在四种所有制-盈利能力组合中,低盈利的民营企业杠杆率最高,而高盈利的民营企业杠杆率最低。2008年至样本期末,工业企业数据库、BVD数据库和Wind数据库的低盈利民营企业杠杆率均值分别为0.82、0.72和0.56,而高盈利民营企业杠杆率均值仅为0.50、0.41和0.35,差值均高达0.3左右。相比之下,工业企业、BVD企业和上市企业的高低盈利国有企业杠杆率之差仅为0.22、0.09和0.09。

2. 杠杆率差异主要来自于盈利能力而非资产规模^①

进一步地,本文比较高盈利大规模企业、高盈利小规模企业、低盈利大规模企业和低盈利小规模企业的杠杆率差异,发现不论是大规模还是小规模的低盈利企业的杠杆率都很高而且非常接近(几乎所有年份都小于0.1)。类似地,不论是大规模还是小规模的高盈利企业的杠杆率也十分接近而且较低。其中,不同盈利能力的小规模企业杠杆率之差可能略高于大规模企业,主要体现在工业企业数据库中。

(二) 僵尸企业

根据国务院对僵尸企业的定义,本文将连续三年产生亏损即资产回报率小于0的企业设定为僵尸企业,在此标准下计算出工业企业数据库、BVD Oriana数据库和Wind数据库中僵尸企业比重,分别是3.54%、2.15%和0.22%。由于上市企业中僵尸企业占比非常低,因此并不进行讨论。

^① 本文采取两种方法分别区分大企业和小企业:(1)各数据库中企业总资产的25和75分位数;(2)借鉴中小企业划型规定和样本企业资产分位数,设定企业资产小于2千万的为小企业,大于4亿的为大企业。计算出的杠杆率结果有一定差异但是结论基本相同。

其中工业企业数据库可计算出僵尸企业的年份是 2000-2013 年,而 BVD 企业可计算出僵尸企业的年份是 2013-2017 年。

计算发现不论工业企业数据库还是 BVD Oriana 数据库中,僵尸企业的杠杆率都远高于正常水平。在样本期内,工业企业中僵尸企业年均杠杆率比整体水平高 0.21,而 BVD 企业中的僵尸企业杠杆率更是比整体水平高出 0.27。这体现出僵尸企业的另一个特征,即对绿色信贷的依赖性(Fukuda and Nakamura 2011),僵尸企业通常依靠低于市场的利息成本进行大量借贷以维持自身的存续。

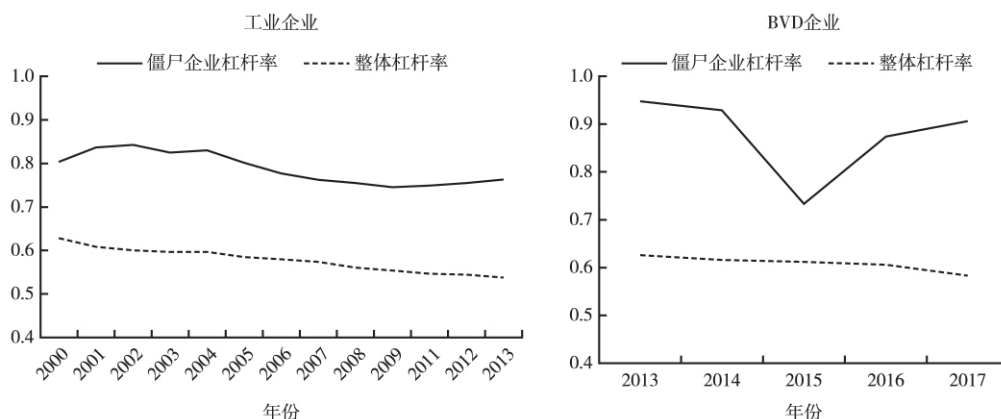


图7 僵尸企业杠杆率和整体杠杆率的对比

资料来源:工业企业数据库,BVD Oriana 数据库。

(三) 所有制特征

自 2009 年以来,三个数据库中杠杆率的所有制特征非常相似,具体而言体现在以下三个方面:首先,国有企业杠杆率显著高于非国有企业杠杆率,其中 Wind 国有上市企业杠杆率比非国有上市企业杠杆率高 0.073,而 BVD 国有企业和工业国有企业杠杆率平均比非国有企业高 0.069 和 0.050。其次,外资企业的杠杆率较低。在工业企业数据库中,外资和港澳台企业的杠杆率在所有样本年份都低于其他类型企业,平均水平比国有企业杠杆率低 0.082。在 Wind 和 BVD 数据库中,外资企业杠杆率也都位于较低水平。再次,非国有企业去杠杆趋势显著,而国有企业杠杆率水平基本不变,国有企业和非国有企业之间杠杆差异逐年扩大。根据 Wind 和 BVD 数据库中的杠杆率计算发现,2009-2017 年间,非国有企业杠杆率下降的绝对幅度是国有企业的 3 倍和 6 倍。而工业企业在 2009-2013 年间,非国有企业杠杆率下降幅度是国有企业的 6 倍。

一个有趣的异常之处是,民营企业的杠杆率水平在不同数据库的差异很大。在上市企业中,民营企业杠杆率基本一直处于各类型企业的最低水平;在工业企业中,民营企业杠杆率位于较低水平,高于外资和港澳台企业;在 BVD 企业中,民营企业杠杆率在 2015 年之后甚至高于国有企业。一个可能的解释与不同数据库中民营企业的盈利能力相关,BVD 数据库中低盈利的民营企业数量是高盈利民营企业数量的 1.87 倍^①,而在工业企业中,低盈利民营企业数量仅为高盈利民营企业

^① 基于对不同数据库 ROA 分位数的计算,本文将 ROA 小于 0.5% 的企业标记为低盈利企业,ROA 大于 10% 的企业标记为高盈利企业。其中工业企业数据库中 ROA 的 25 和 75 分位数分别为 0.43% 和 12.91%;BVD 数据库中 ROA 的 25 和 75 分位数分别为 0.47% 和 8.8%;Wind 数据库中 ROA 的 25 和 75 分位数分别为 3.78% 和 12.34%。

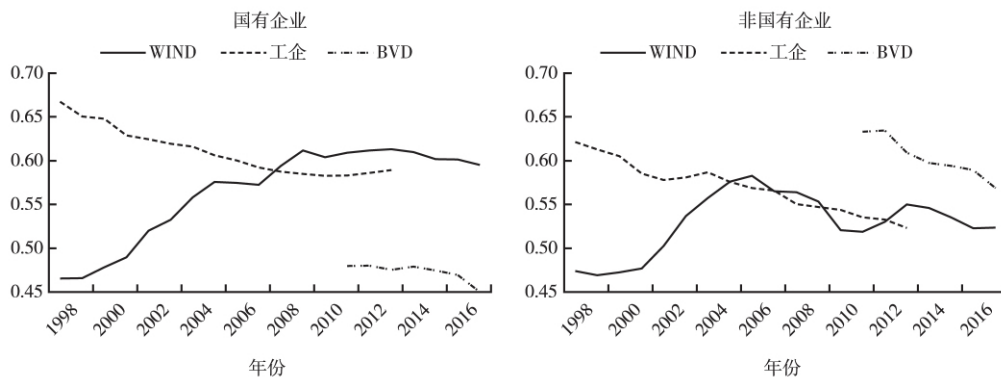


图8 各数据库企业国有和非国有企业杠杆率均值变化趋势

资料来源: Wind 数据库, 工业企业数据库, BVD Oriana 数据库。

的 0.44 倍。根据啄食理论, 盈利能力更强的企业有更多的留存收益, 因此优先使用内源融资, 减少了债务融资需求。同理, 上市民营企业有充裕的股权融资。因此, 上市民营企业和工业民营企业的杠杆率低于 BVD 民营企业。

(四) 规模特征

整体来看, 总资产规模更大的企业的杠杆率相对更高, 尤其是在上市企业中这一特征较为明显。首先, 三个数据库中根据资产加权算出的杠杆率均值水平都高于杠杆率的中位数, 这说明相对而言规模更大的企业杠杆率更高。其中, 上市企业的杠杆率加权均值和中位数之差最大, 而工业企业和 BVD 企业相对而言并不明显。2013 年, 工业企业、上市企业和 BVD 企业的杠杆率加权均值和中位数之差分别是 0.028、0.170 和 0.026; 到 2017 年, 上市企业和 BVD 企业的杠杆率加权均值和中位数之差分别是 0.139 和 0.083。

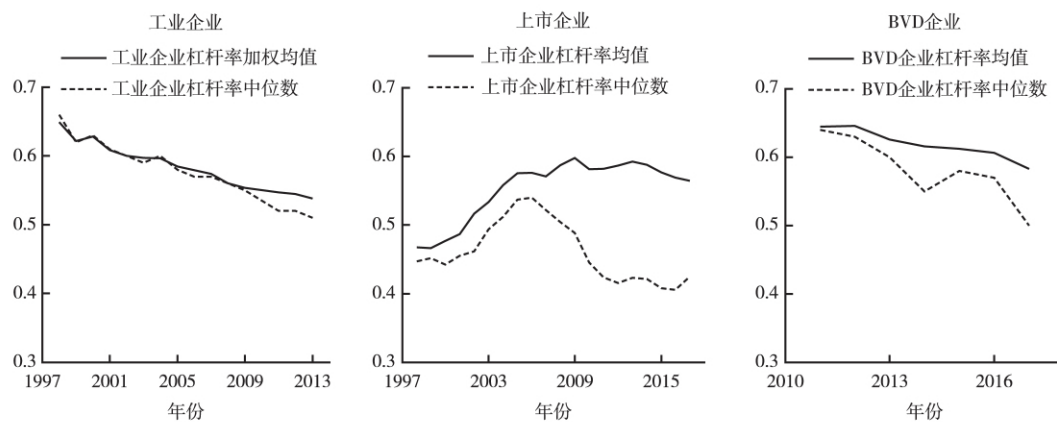


图9 各数据库企业杠杆率加权均值和分位数

资料来源: Wind 数据库, 工业企业数据库, BVD Oriana 数据库。

其次, 本文比较了各数据库中总资产规模在 25 分位之下和 75 分位之上的企业杠杆率加权均值, 发现近年来上市企业中的大规模企业杠杆率远高于小规模企业, 2017 年大规模上市企业杠杆率为 0.61, 比小规模上市企业杠杆率 0.31 高出近一倍; 工业企业中大规模企业杠杆率略高于小规

模企业 2013 年二者相差约 0.05 ,而 BVD 企业近年来大规模和小规模企业杠杆率均较高 ,反而企业资产在 25-75 分位之间的中等规模的企业杠杆率略低。最后 ,本文借鉴中小企业划型规定和样本企业资产分位数 ,设定企业资产小于 2 千万元的为小企业 ,大于 4 亿元的为大企业^① ,在工业企业数据库和 BVD 数据库中所得结论与分位数划分企业规模的方法类似。

五、风险和收益

本文采用了两种方法来衡量企业杠杆率可能带来的影响。首先 ,测算了风险债务企业占比和其杠杆率水平与非风险债务企业之差。其次 ,通过计算杠杆率调整速度最快和最慢的样本企业风险(收益)之差来衡量信贷资源配置的风险和收益。

(一) 风险债务

企业利息保障倍数是常用的一种划分企业风险债务的指标 ,本文将利息保障倍数小于 2 的企业所持有的债务定义为风险债务(Pomerleano ,1998)。

1. 风险债务的占比趋稳

删除了样本中利息保障倍数缺失的数据后 ,三大数据库中风险债务占比如图 10 所示 ,2011 年之前工业企业中风险债务占比持续下降 ,而上市企业中风险债务占比在 20% 上下波动;2011 年后三个数据库中风险债务占比趋于稳定 ,2015 年之后有小幅下降 ,非上市企业的风险债务占比高于上市企业。

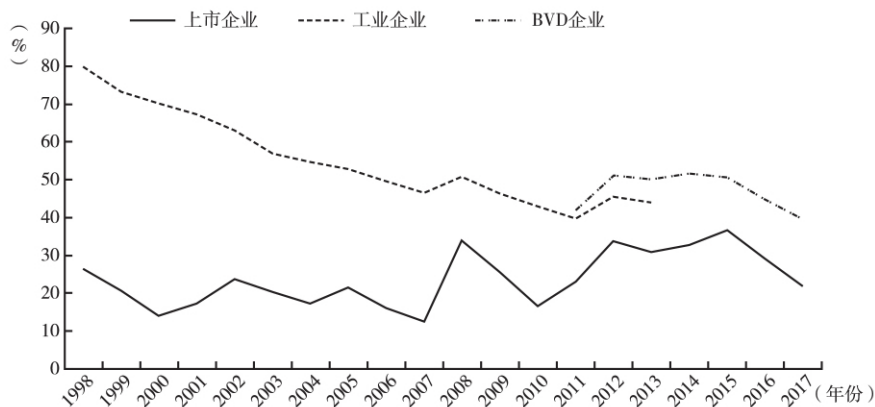


图 10 风险债务占所有债务的比例

资料来源: Wind 数据库 ,工业企业数据库 ,BVD Oriana 数据库。

2. 风险债务的相对杠杆率风险上升

本文分别计算了三个数据库中风险债务企业和非风险债务企业的杠杆率的差值 ,以此衡量风险债务的相对杠杆率风险。如图 11 所示 ,如果二者之间的差值过大 ,则说明利息保障倍数较低的企业负债更高 ,即风险债务的加杠杆幅度相对非风险债务更高。

2008 年之前 ,中国风险债务的相对杠杆率风险逐步下降。自 2008 年之后 ,中国风险债务杠杆率与非风险债务杠杆率之间的差值迅速扩大 ,虽然 2011 年之后上市企业的风险债务杠杆率风险略

^① 由于上市公司中没有资产小于 2 千万的企业 ,因此无法进行比较。

有回调,但是以非上市企业为主的BVD企业的风险仍然缓慢持续上升,至2017年已经达到0.135,首次超过了上市企业。

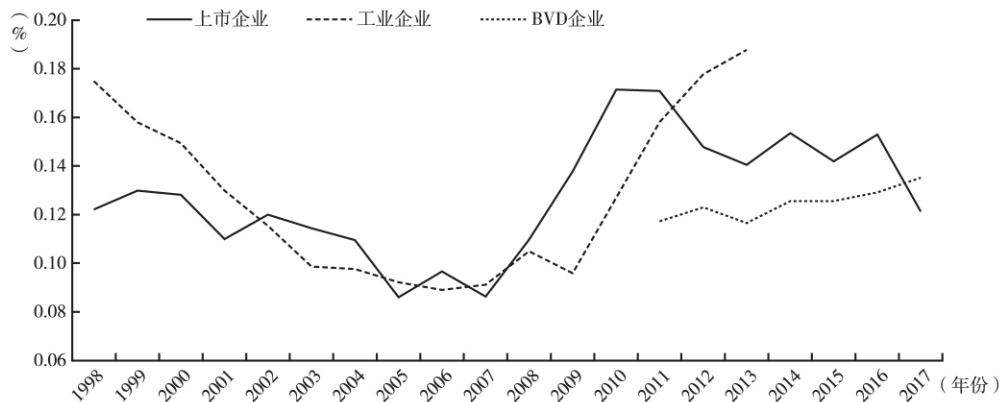


图 11 风险债务与非风险债务的杠杆率之差

资料来源: Wind 数据库, 工业企业数据库, BVD Oriana 数据库。

(二) 信贷配置的风险和收益

本文借鉴了 Greenwood and Hanson (2013) 的做法测量信贷配置的风险 (ROAC) 和收益 (POAC)。通过比较杠杆率调整速度最快和最慢的样本企业风险 (收益) 的离散程度, 来衡量信贷错配可能带来的风险 (或收益)。其中 ROAC 指标衡量的是, 是否杠杆率增长最快的企业, 其风险远高于杠杆率增长最慢的企业。若答案是肯定的, 国内的信贷错配风险已经十分严重, 以此趋势发展下去, 将会出现高杠杆企业加速加杠杆, 从而进一步扭曲国内信贷资源配置, 并可能引发系统性风险。而 POAC 指标则衡量了是否杠杆率增长最快的企业, 其收益高于杠杆率增长最慢的企业。这意味着所加的杠杆是“好杠杆”, 是盈利能力较高的企业主动扩张自身规模。

1. 信贷配置风险 (ROAC)

图 13 列出了三大数据库的信贷配置风险。整体来看, 中国企业 ROAC 的走势可以分为 4 个阶段, 其中上市企业 ROAC 的波动幅度最剧烈。第一个阶段是 1998 年至 2008 年, 是中国企业信贷配置风险的缓慢上升期; 第二个阶段是 2009 年至 2010 年, 中国企业信贷配置风险迅速上升, 可以看做是“四万亿”政策的负面影响之一; 第三个阶段则是 2011 年至 2013 年, 是信贷风险回落期; 第四个阶段则是 2013 年至今, ROAC 处于较低的稳定水平。

对比杠杆率 ROAC 和债务承担 ROAC 可以发现, 二者走势相似但是前者高于后者。二者计算方法的不同在于, 债务除以资产或者 EBIT, 因此这一差值说明以企业盈利能力而非资产规模衡量的债务配置风险更低。

2. 信贷配置收益 (POAC)

中国企业的信贷资源配置收益的走势则和信贷配置风险基本相反。在 2007 年之前, 中国企业的 POAC 稳定在 -0.2 左右波动, 此时加杠杆最快的企业的收益能力和降杠杆最快的企业并没有明显的区别; 而在 2008 到 2012 年期间则是中国企业尤其是上市企业 POAC 的下降和低谷期, 其中上市企业 POAC 在 2011 年一度低至 -1.55。

但是自 2012 年至今, 中国上市和非上市企业的信贷配置收益持续反弹。并在 2017 年前后转负为正, 说明近年来加杠杆最快的企业的盈利能力相对有所上升。

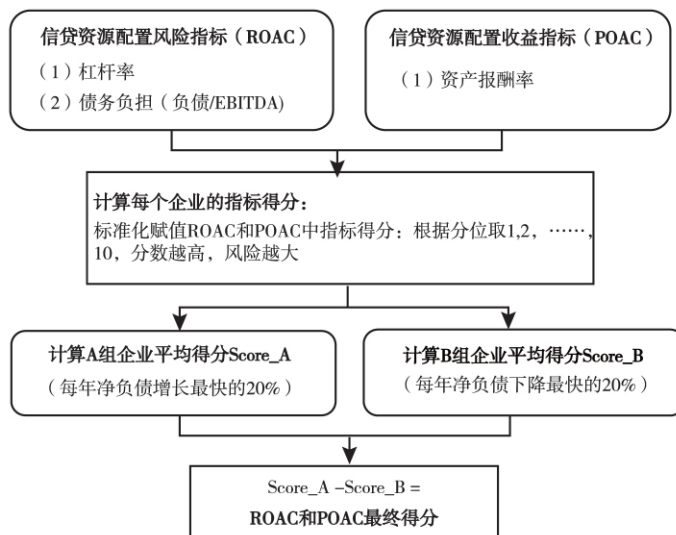


图 12 ROAC 和 POAC 的计算方法

注: (1) 通过分位数计算企业指标得分有两个目的, 一是减少异常值影响, 二是可以横向对比不同数据库得分。

(2) 企业分组时, 首先计算杠杆率变化速度(净负债 - L. 净负债) / L. 总资产, 其中速度最快的前 20% 样本企业为杠杆率增长最快组 A, 速度最慢的 20% 为杠杆率下降最快组 B。

(3) ROAC 最终得分越高, 风险越大。其中风险得分为正说明杠杆率增长最快的企业的风险高于杠杆率增长最慢的企业, 存在信贷配置风险。

(4) POAC 最终得分越高, 收益越大, 收益得分为正说明杠杆率增长最快的企业的收益高于杠杆率增长最慢的企业, 信贷配置是有效的。

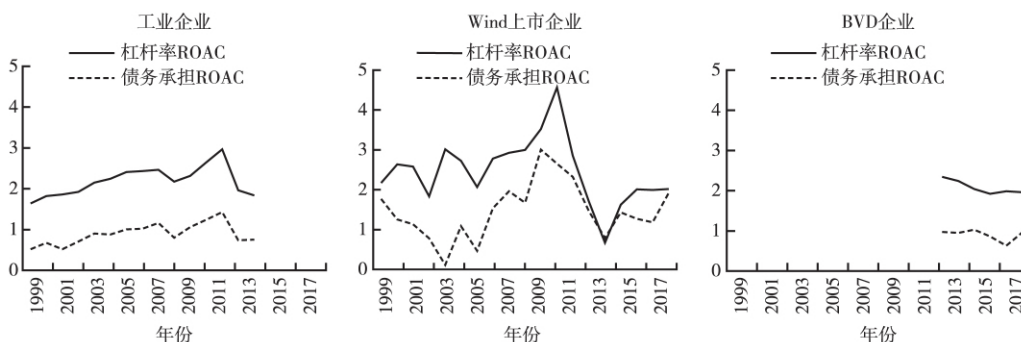


图 13 2008-2016 年间中国企业信贷配置的风险

资料来源: Wind 数据库, 工业企业数据库, BVD Oriana 数据库。

3. 信贷配置收益和风险匹配情况

对比 POAC 和 ROAC 的走势, “我们可以得出中国信贷配置风险和收益的匹配情况, 其中错配最严重的时期是 2009-2011 年, 正值四万亿”(经济刺激政策) 实施期间。此时信贷配置风险属于高位上升期, 而信贷配置收益正处于低位下降期, 尤其是上市企业错配情况尤为严重, 加杠杆最快

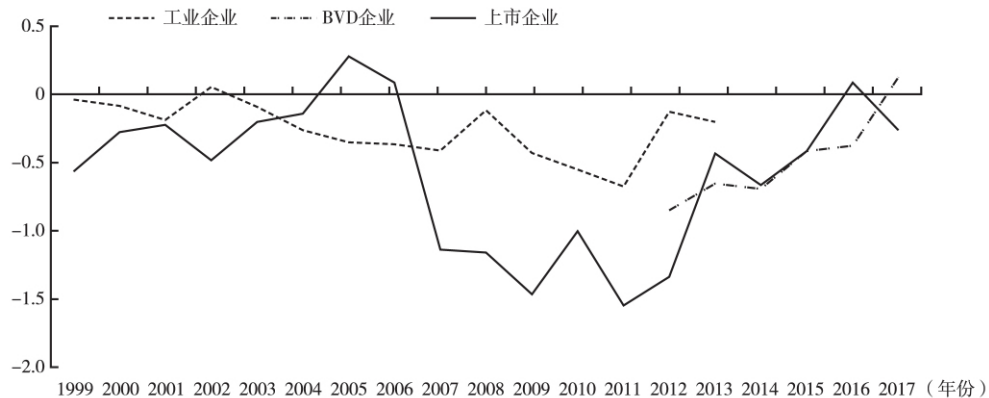


图 14 2008-2016 年间中国企业信贷配置的收益

资料来源: Wind 数据库, 工业企业数据库, BVD Oriana 数据库。

的上市企业的杠杆率风险远高于去杠杆最快的上市企业, 而其收益能力反而更低。工业企业信贷错配的情况要稍缓和一些, 但是同样存在类似情况。这种信贷错配现象可能对宏观经济运行和企业发展带来严重的长期负面影响。

2013 年之后这种信贷错配现象开始缓和并逆转, 至 2017 年前后达到了历史最优水平, 其原因来自于信贷配置风险的逐步下降和信贷配置收益的不断上升的双重作用, 说明在结构性去杠杆政策的引导下, 中国企业信贷配置效率得到有效的提高。

六、结论与建议

当前, 企业部门的高杠杆是潜在系统性风险的主要源头之一, 本文通过对比工业企业数据库、BVD Oriana 数据库和 Wind 上市企业数据库中杠杆率特征和风险的异同, 试图对中国企业杠杆率的宏微观结构特征以及风险与收益做一个全面的分析。

首先本文比较了三个数据库中企业的特点: 工业企业规模最小、盈利能力最强, 其中国有企业占比较高、集中于制造业企业; BVD 企业规模较大、盈利能力最低, 其中国有企业占比最低、制造业和批发零售业企业最多; Wind 上市企业规模最大, 国有企业占比最高。

企业杠杆率最重要的宏观特征是周期性。本文发现大企业杠杆率呈现顺周期特征, 而小企业杠杆率的周期性特征并不明显。2011 年之前一直处于降杠杆过程, 这可能与不同规模企业融资能力和需求的匹配程度相关。此外, 期限结构方面, 不同数据库企业的长期杠杆率根据企业规模进一步分化, 而短期杠杆率趋同。行业方面, 建筑业、房地产、批发零售业和采矿业都是高杠杆行业, 而卫生和社会工作都是低杠杆行业。

而企业杠杆率最明显的微观特征则与盈利能力高度相关: 高盈利企业的杠杆率水平远低于低盈利企业, 而且这种差异在民营企业中尤为突出, 相对盈利能力而言企业规模对杠杆率的影响较小; 而且, 僵尸企业的杠杆率水平远高于普通企业。企业所有制也会影响其杠杆率, 国有企业杠杆率水平高于非国有企业, 而且非国有企业去杠杆趋势显著, 而国有企业杠杆率水平基本不变。

最后, 本文比较了企业债务的风险和收益。从风险债务角度来看, 近年来风险债务占比下降并趋于稳定, 但是其杠杆率风险位于较高水平, 其中非上市企业情况更为严峻。从信贷资源配置的风

险和收益来看,四万亿经济刺激期间,信贷配置风险和收益错配情况最为严峻。不过近年来情况逐渐好转,信贷配置风险不断下降,而信贷配置收益则转负为正。

整体来看,中国当前的企业杠杆率风险较高,但是信贷资源配置效率正在好转。当前,经济处于结构调整转型阶段,短期内去杠杆的政策主要应该落实在僵尸企业和低盈利企业中,并对建筑业、房地产、批发零售业和采矿业等高杠杆行业加强控制。中期来看,需要提高市场化程度,着力于解决中小企业和民营企业融资歧视问题。长期来看,促进供给侧结构改革,推动生产率增长,才能从根本上防范企业债务风险。

参考文献

- 陈卫东、熊启跃(2017):《我国非金融企业杠杆率的国际比较与对策建议》,《国际金融研究》,第2期。
- 高爱武(2018):《企业杠杆率结构性分析》,《中国金融》,第1期。
- 纪敏、严宝玉、李宏瑾(2017):《杠杆率结构、水平和金融稳定——理论分析框架和中国经验》,《金融研究》,第2期。
- 李扬、张晓晶、常欣、汤铎铎、李成(2012):《中国主权资产负债表及其风险评估(上)》,《经济研究》,第6期。
- 陆岷峰、葛和平(2016):《中国企业高杠杆成因及去杠杆方式研究》,《金融监管研究》,第12期。
- 罗时空、龚六堂(2014):《企业融资行为具有经济周期性吗——来自中国上市公司的经验证据》,《南开管理评论》,第2期。
- 聂辉华、江艇、杨汝岱(2012):《中国工业企业数据库的使用现状和潜在问题》,《世界经济》,第5期。
- 潘晶(2016):《我国非金融企业杠杆率高企原因及去杠杆路径》,《武汉金融》,第12期。
- 谭小芬、尹碧娇(2016):《中国非金融企业杠杆率:现状和对策》,《中国外汇》,第11期。
- 谭小芬、尹碧娇、杨焱(2018):《中国非金融企业杠杆率的影响因素研究:2002—2015年》,《中央财经大学学报》,第2期。
- 谢千里、罗斯基、张轶凡(2008):《中国工业生产率的增长与收敛》,《经济学季刊》,第3期。
- 叶蓁(2018):《“好”杠杆与“坏”杠杆》,《中国金融》,第8期。
- 钟宁桦、刘志阔、何嘉鑫、苏楚林(2016):《我国企业债务的结构性问题》,《经济研究》,第7期。
- Bhamra H. J., L. Kuehn, and I. Strebulaev (2010): “The Aggregate Dynamics of Capital Structure and Macroeconomic Risk”, *Social Science Electronic Publishing* 23, 4187-4241.
- Cai, H. and Q. Liu (2009): “Competition and Corporate Tax Avoidance: Evidence from Chinese Industrial Firms”, *Economic Journal*, 119, 764-795.
- Cecchetti S., M. Mohanty and F. Zampolli (2011): “The Real Effects of Debt”, BIS Working Paper No. 352.
- Covas F. and W. Denhaan (2007): “The Role of Debt and Equity Finance over the Business Cycle”, *Economic Journal*, 122, 1262-1286.
- Fukuda S. and J. Nakamura (2011): “Why Did “Zombie” Firms Recover in Japan?”, *World Economy* 34, 1124-1137.
- Greenwood R. and S. Hanson (2013): “Issuer Quality and Corporate Bond Returns”, *Review of Financial Studies* 26, 1483-1525.
- Huang S. and F. Msong (2006): “The Determinants of Capital Structure: Evidence from China”, *China Economic Quarterly* 17, 14-36.
- Korajczyk R. and A. Levy (2003): “Capital Structure Choice: Macroeconomic Conditions and Financial Constraints”, *Journal of Financial Economics* 68, 75-109.
- Pomerleano M. (1998): “Corporate Finance Lessons from the East Asian Crisis”, World Bank Viewpoint: Public Policy for the Private Sector No. 155.

(责任编辑:周莉萍)

A Comprehensive Analysis of the Heterogeneity of Chinese Enterprises Leverage Ratio: Scale ,Cycle and Profitability

ZHANG Ming LI Xichen WANG Zhe

(Institute of World Economy and Politics ,Chinese Academy of Social Sciences ,Beijing 100732 ,
China; University of Chinese Academy of Social Sciences ,Beijing 102488 ,China;
School of Economics ,Nankai University ,Tianjin 300071 ,China)

Abstract: Based on Wind listed enterprise database ,industrial enterprise database and BVD Oriana enterprise database ,this paper calculates ,compares and analyzes the structural characteristics and risks of leverage ratio of Chinese enterprises ,and attempts to comprehensively understand the current situation of Chinese enterprises leverage ratio. From the perspective of macro structure ,the leverage ratio of large enterprises is pro-cyclical and the listed enterprises is more obvious ,while the cyclical characteristics of the leverage ratio of small enterprises are not obvious. The long-term leverage ratio of Chinese enterprises diverges while the short-term leverage ratio converges. The deleveraging trend in the manufacturing sector is more pronounced than overall. From the perspective of microstructure ,the leverage ratio of high-profit enterprises is lower than low-profit enterprises ,and this feature is more prominent in private enterprises. Zombie companies have much higher leverage than ordinary companies. The leverage ratio of state-owned enterprises is higher than private enterprises ,but the deleveraging trend is not significant. At present ,the leverage ratio of risky debt is high ,but the matching of risk and return of credit resources of Chinese enterprises continues to improve. In the short term ,deleveraging policies should mainly be implemented in zombie enterprises and low-profit enterprises ,and the regulators should strengthen control over highly leveraged industries such as construction ,real estate ,wholesale and retail ,and mining. In the medium term ,solving the financing constraints of small and private enterprises will help improve the leverage ratio. In the long term ,only by promoting supply-side structural reform and improving productivity can we fundamentally prevent enterprise debt risk.

Key Words: Enterprise Leverage Ratio; Cycle; Profitability; Database Comparison

JEL Classification: E32; G32; L25

Economic Fluctuation ,Market Segmentation and Returns of Chinese Art Markets

HUANG Jun LI Yuexin

(School of Applied Economics ,Renmin University ,Beijing 100872 ,China)

Abstract: Chinese art represents the Chinese culture ,identity and soft power of the nation. In the past 20 years ,Chinese art market has become one of the most important art auction markets globally and an important part of the Chinese cultural industries. This paper investigates the financial and aesthetic aspects of art by examining the performances and