

---

# 经济周期对营运资本的自然治理效应及其 异质性特征

吴娜 于博 陈玉

作者信息：吴娜，天津财经大学会计学院，营运资本管理研究所；于博，天津财经大学，电子邮箱：  
tufe9826@163.com；陈玉，天津财经大学会计学院。

资助项目：国家社科基金一般项目：货币政策波动与企业投资结构再平衡研究（17BGL062）；全  
国会计高端人才（学术类）第六期项目。

**摘要：**经济下行期（2008-2017）营运资本向最优水平动态调整的速度明显快于经济上行期的原因一方面源于融资约束，而另一个方面源于下行期需求不足引发的产能出清及企业为规避调整成本损失而利用营运资本来平滑固定投资的过程。表现为具有更强议价能力的国有企业因其营运资本处置能力更高、平滑效应更强，所以下行期动态调整速度显著快于民营企业，即议价能力有可能是影响经济下行期营运资本调整速度存在所有制差异的重要因素。将样本按议价能力高低进行多维度分组后，那些具有“高议价能力”且“低融资约束”的分组（非僵尸企业或“央企”），依然呈现出更高的调整速度，从而证明了经济下行期议价能力对营运资本调整速度的影响具有现实稳健性。研究意义在于将“周期冲击、营运资本平滑、议价能力”纳入统一分析框架，探索了营运资本调整速度在经济下行期存在所有制差异的重要影响因素，拓展了现有研究边界。

**关键词：**经济周期 营运资本 议价能力 自然治理效应

## Natural Governance Effect of Business Cycle on Working Capital and Its Heterogeneity Characteristics

WU Na<sup>1</sup> YU Bo<sup>2</sup> CHEN Yu<sup>3</sup>

(1.2.3. Tianjin University of Finance and Economics, Tianjin, China)

**Abstract:** In the downturn period (2008-2017), the dynamic adjustment speed of working capital to the optimum level is obviously faster than that in the upstream period. One important reason is the Financing Constraints, another important reason is the process of production liquidation caused by insufficient demand in the downturn period and the smooth fixed investment with working capital by enterprises in order to avoid the loss of adjustment cost. State-owned enterprises with stronger bargaining power have higher disposal ability of working capital and stronger smoothing effect, so the dynamic adjustment speed in the downward period is significantly faster than that of private enterprises, that is, bargaining power may be the main factor affecting the adjustment speed of working capital in the downward period. After dividing the samples into multi-dimension groups according to bargaining power, those groups with "high bargaining power" and "low financing constraints" (non-zombie enterprises or "central enterprises") still show higher adjustment speed, which proves that bargaining power has realistic robustness on the adjustment speed of working capital. The significance of the paper is to bring "cyclical impact, the smoothness of working capital, bargaining power" into the unified analytical framework, explore other factors affecting the speed of working capital adjustment,

and expand the existing research boundaries.

**Key words:** Business Cycle; Working Capital; Bargaining Power; Natural Governance Effect

## 一、引言

营运资本是企业为维持正常的生产经营活动所必须支付的资本,是以经营活动现金流量控制为核心的一系列管理活动的总称(吴娜,2010),主要包含由经营活动产生的商业信用净额与存货。截至2017年年末,上市公司应收账款余额规模达4.23万亿元,是2010年底的1.26万亿的三倍多,比2016年四季度增加0.56万亿元,实现净利润3.36万亿元,同比增长19.10%。应收账款的激增对企业的资金周转和流动性管理提出了挑战,加剧了企业未来出现债务违约的风险,也增加了供应链上下游企业的流动性风险。因此,优化营运资本管理成为深化经济体制改革、提升转型升级动力的重中之重。

尽管现有研究发现融资约束是影响不同经济周期下企业营运资本调整速度的重要因素(吴娜,2013),但是有关经济下行期营运资本调整速度为何会存在显著的所有制差异的研究依然鲜见。观察2008-2017期间国有企业和民营企业营运资本运行规律发现:融资约束更高的民企,其营运资本增速向0值调整的速度明显快于国有企业(图1),导致该差异的主导因素是什么?目前尚缺乏具体研究。因此,有必要对该问题进行深度剖析,这对于优化企业存量资本管理(盘活存量资产),提高企业运营质量,进而推动企业高质量增长具有重要意义。

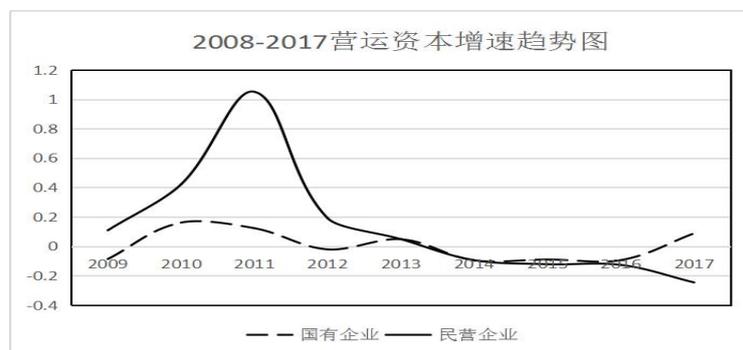


图-1 经济下行期国有企业与民营企业营运资本增速比较

为了厘清影响经济下行期不同所有制企业营运资本调整速度差异的深层次因素,本文特别设计了如下理论设问,并力争通过解读下述理论设问来理解降低存量资本运行效率、阻碍存量资本发挥经济活力的其他重要影响因素。

问题1:经济下行期,营运资本调整速度是否快于上行期?若经济下行期的调整速度更快,那么是否是由下行期融资约束更高导致?除了融资约束以外,是否还有其他的重要影响因素?换言之,融资约束上升及其引发的融资约束对冲效应是导致下行期调整速度更快的唯一因素吗?本文认为影响营运资本调整速度的因素不仅只有融资约束。因此,本文首先对调整速度的周期异质性以及融资约束渠道进行检验,为进一步找到导致下行期营运资本调整速度更快的其他因素(即提出问题2)提供前提。

问题2:若融资约束不是决定经济下行期不同所有制企业营运资本调整速度的唯一因素,那么,还有什么因素决定了其调整速度?该因素如何解释下行期营运资本调整速度快于上行期、国企调整速度快于民企?

本文的主要研究发现及潜在贡献是：（1）经济下行期营运资本动态调整速度快于上行期。这一方面源于“下行期企业净值下降→融资约束↑→被迫提高内部资金运行效率（加速释放营运资本）来缓解流动性压力、对冲融资约束→营运资本调整速度↑”。但另一方面，也与下行期因自然治理引发的产能出清有关。由于产能出清对企业而言意味着巨大的成本损失，所以，为对冲去产能所引发的调整成本损失，企业会加速收缩调整成本更低的营运资本以平滑固定投资，从而导致下行期营运资本调整速度快于上行期。换言之，经济周期对产能的自然治理及其引发的营运资本平滑效应，是导致下行期营运资本调整速度显著提升的又一重要原因。这一发现构建了从“周期冲击→自然治理效应→产能出清→缩减营运资本来平滑固定投资水平以降低固定投资频繁波动带来的调整成本损失→平滑过程导致营运资本调整速度↑”的“平滑效应决定论”，即从平滑效应出发，补充了调整速度存在周期性差异的原因。（2）经济下行期国有企业反而比民营企业具有更快的营运资本调整速度，是由于国企议价能力更强，因此其处置营运资本进而平滑固定投资的能力更高，故营运资本调整速度会更快。本文实证过程证明了国企调整速度明显快于民企，从而说明“平滑效应论”有助于解释经济下行期国有企业为什么比民营企业具有更快的营运资本调整速度。（3）营运资本平滑水平与企业对客户的议价能力正相关，即议价能力决定了营运资本处置能力，进而决定了营运资本对固定投资的平滑强度。于是，存在“议价能力越强→营运资本处置能力越强→对固定投资的平滑效应越高→因平滑过程引发的营运资本调整速度越快”的传导逻辑。这意味着：企业在供应链上的议价能力可以借助平滑效应实现对营运资本调整速度的调节。因此，本文将“周期冲击、营运资本平滑、议价能力”纳入统一分析框架，探索了经济下行期影响不同所有制企业营运资本调整速度的重要影响因素，拓展了现有研究边界。

## 二、文献综述、逻辑分析与假设

本文综述包括两部分内容：第一，最优营运资本的存在性及其动态调整研究；第二，经济周期、融资约束与营运资本动态调整速度。本文逻辑分析部分重点拓展两部分内容以构建本文研究假设：第一，关于经济周期的自然治理效应、固定投资平滑效应与营运资本调整速度的关系分析逻辑；第二，所有制差异对议价能力的影响关系分析，以及对营运资本调整速度的异质性冲击作用分析。

### （一）文献综述

#### 1. 最优营运资本的存在性及其动态调整研究

营运资本的动态调整过程是指营运资本真实水平与最优水平之间表现出的从“偏离→趋近→再偏离→再趋近”的动态运行规律。现有研究证实了营运资本存在最优水平且真实水平具有向最优值不断调整的动态收敛特征。例如：Baños 等（2010）、吴娜（2013）和 Aktas 等（2015）通过实证发现，企业营运资本存在目标值，并认为企业会通过有效的营运资本管理使营运资本需求逐渐接近目标值。Baños 等（2013）进一步的研究发现，由于调整成本的存在，营运资本并不是立刻被调整至目标值。公司对营运资本的调整取决于调整成本和偏离目标值成本之间的比较，只有当偏离目标值的成本大于调整至目标值的成本时，公司才会对营运资本进行调整，并且公司通常是通过对应收应付账款和存货的调整来实现营业资本的动态调整。魏刚（2017）认为企业营运资本存在最优水平并不断进行调整，实证证明营运资本持有呈现出典型的非对称性特征。最佳

的营运资本持有水平应该是企业价值最大和财务风险最低时的水平（Baños 等，2014；Eljelly，2004），但企业的营运资本往往会偏离最优水平并不断调整，这种调整行为和速度会随着企业的特征和面临的环境不同而存在差异，吴娜（2013）基于中国上市企业样本证明了营运资本存在最优水平，并分析了不同经济周期下营运资本向最优水平调整的速度差异。陈克兢等（2015）从内部治理与外部宏观因素视角分析了营运资金的决定因素，在检验营运资金存在最优规模的基础上，进一步证明了东部企业营运资本的调整速度显著高于西部地区。此外，王满等（2016）从公司治理的视角对营运资本的动态调整进行了分析后发现：当营运资本持有量达到一个目标值时会使得企业业绩最优，在企业营运资本持有量向目标值调整的过程中，公司治理水平越高，营运资本持有量的调整速度越快。吴娜等（2017）则从附加调整成本的新古典投资模型出发，证明了外部市场化进程与内部创新投资均能通过影响企业固定资产投资水平来进一步影响企业营运资本持有水平，且二者的影响方向均加快了营运资本向最优水平调整的速度。上述文献研究均表明营运资本存在动态调整特征。即二者存在“偏离—趋近—再偏离—再趋近”的动态调整过程。

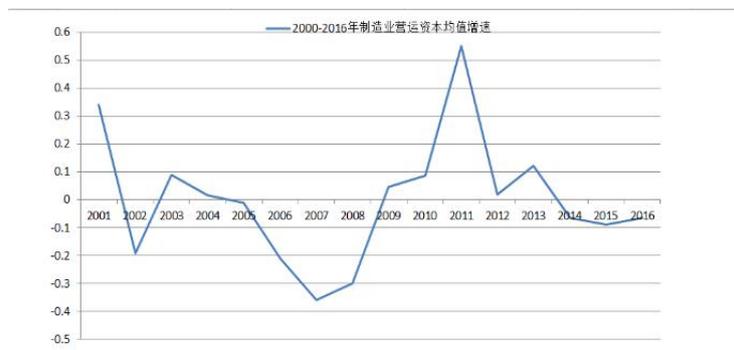


图-2 2000-2016年制造业营运资本均值增速走势

从特征事实看，图 2 显示了制造业上市企业 2000-2016 年营运资本均值增速走势，从中可以清晰地看到营运资本的动态调整趋势，该运行趋势为营运资本满足动态调整规律提供了数据支持。

基于中国工业企业的样本分析表明：应收账款/固定资产的同比增速也满足以 0 为中心，上下波动的特征，说明作为营运资本重要组成部分的应收账款也存在调整特征（图 3）。

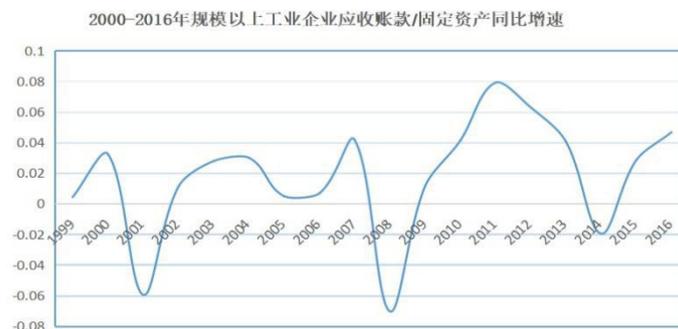


图-3 工业企业“应收账款/固定资产”同比增速趋势图

## 2. 经济周期、融资约束与营运资本动态调整速度

现有研究大多从融资约束或流动性短缺视角解释了经济周期与营运资本静、动态水平之间的关系。例如：Opler 等（1997）从流动性短缺视角出发，认为经济上行期公司现金持有量较少，但经济下行期公司为了防止经济衰退带来的流动性不足，会加大现金持有。江龙、刘笑松（2011）

---

从预防性动机出发，证明了相对于经济繁荣期，企业在经济衰退期具有更高的现金持有水平。Love 等（2007）发现经济危机前，商业信用投资水平普遍较高，但危机后，流动性紧缺导致商业信用投资显著下降。陈之荣、赵定涛（2010）从宏观、中观、微观三个层面分析了存货与经济周期的关系，发现存货投资与经济周期同向波动，经济衰退引发的流动性短缺会加速厂商的存货处置速度，从而加速营运资本调整。除了分析经济周期、融资约束对营运资本“各组成部分”的影响外，也有研究探索了对营运资本整体运行特征的影响。例如，吴娜（2013）以融资约束为视角，分析了经济周期如何影响营运资本的动态调整速度，解释了企业营运资本在不同的经济周期下调整速度为何会存在差异的重要原因。

## （二）逻辑分析与假设

本文的研究目的是在经济下行期进一步解释营运资本调整速度为何存在民营企业营运资本调整速度会慢于国有企业。在现有研究的基础上，提出新的分析逻辑，并以新的逻辑来解释为何国企调整速度会快于民营企业，便成为本文核心研究目标。基于此，本文从两个方面展开逻辑分析：第一，从经济周期的自然治理效应及营运资本平滑效应出发，构建新的影响逻辑来解释调整速度的周期性差异，即提出“平滑效应决定论”；第二，用新逻辑解释调整速度的所有制差异。

### 1. 经济周期的自然治理效应、营运资本平滑效应与营运资本动态调整

经济周期（危机）会对经济扭曲（如产能过剩）产生一种“自然治理”效应，这一自然治理的终点是通过重建产能秩序来恢复实体经济正常运行，最终使低效率企业被清除，高效率企业得以幸存（苏剑，2010）。自然治理效应的核心特征是加速实现企业产能出清。

引入自然治理效应，是因为自然治理效应（产能出清）为营运资本加速调整提供了外部环境。原因在于自然治理效应通常会伴随两个经济后果：第一，产能出清会导致与产能相配套的营运资本投资也出现伴随式出清<sup>①</sup>；第二，产能作为固定或准固定（Quasi-fixed）资产，弱流动性特征导致其调整成本非常高。相比之下，营运资本的调整成本则相对较低（因为营运资本各组成部分（现金、商业信用、存货）的流动性均明显高于固定资产）。调整成本上的显著差异，导致企业在面临周期性冲击时，存在优先缩减营运资本来平滑固定投资的行为（Fazzari 和 Petersen, 1993；刘康兵，2012；于博等，2013）。这一行为的结果是引发了较高的营运资本方差和较低的固定资产方差（详见描述性统计部分的检验），为了尽可能减少损失固定资产投资的调整成本，企业会努力收缩过度的营运资本投资，以平滑固定投资。在平滑效应作用下，企业会加强营运资本管理，从而表现为加速对营运资本向最优水平调整的特征。上述分析过程的意义在于：构建了营运资本调整速度的“平滑效应决定论”。

综上所述，本文预期：营运资本在经济下行期的调整速度会快于经济上行期，这一方面与下行期企业净值下降导致融资约束上升，从而被迫通过提高内部资金运行效率（加速释放营运资本）来缓解流动性有关；但另一方面，也与下行期的因自然治理导致的产能出清以及由此引发的营运资本平滑效应密不可分，因为平滑过程会导致企业更加努力地收缩过度的营运资本投资，这会加

---

<sup>①</sup> 现有少量文献给出了自然治理能够传递至营运资本管理的证据。Zariyawati et al（2010）指出，营运资本的规模选择会随内外部环境变化而不断调整，企业在经济繁荣期会将更多资金投入营运资本，从而导致营运资本升高，而在衰退期则会降低营运资本投入。Juliu et al（2014）进一步考察了“营运资本—盈利能力”敏感性，发现相比经济繁荣期，敏感性在衰退期更显著，说明营运资本管理质量在衰退期反而更高，这在一定程度上支持了自然治理效应在营运资本管理上的存在性。

---

速营运资本向最优水平的调整速度。基于上述两方面原因，本文提出如下假设：

**假设 H1：**经济上行期，营运资本向最优水平的调整速度较慢，但在经济下行期，营运资本的调整速度明显加快。

## 2. 影响营运资本调整速度的又一重要因素——基于所有制维度的比较分析

假设 1 的目的，是在现有文献研究的基础上，提出新的解释下行期营运资本调整速度更快的微观逻辑——平滑效应决定论。但是，由于“融资约束决定论”和“平滑效应决定论”，都认为下行期调整速度会更快，故上述研究虽能推断出周期异质性，但却无法识别哪个因素是影响经济下行期营运资本调整速度存在所有制差异的重要因素。为了识别这一重要因素，本文进一步构建了所有制维度的比较分析，力争通过考察调整速度在所有制维度上的差异，来实现对主导性因素的识别分析。

本节核心研究设问是：当同样面临经济下行冲击时，国有企业和民营企业谁的营运资本调整速度更快？首先，经济下行冲击会导致企业流动性短缺，为化解流动性压力，企业会缩减不合理产能（产能的自然治理）、推动非理生产能（固定资产投资）出清。然而，固定资产投资的弱流动性和不可逆性特征导致其出清过程会伴随高昂的调整成本。为对冲调整成本损失，企业存在优先缩减流动性更强的营运资本来平滑固定投资（产能）的行为特征（Fazzari 和 Petersen, 1993；于博等，2013）。其次，由于企业优先缩减的应是非效率的营运资本投资部分（如积压的存货、过度投放的商业信用等），所以平滑水平越高、非效率部分的缩减就会越多，意味着营运资本向最优水平的调整速度会更快，即平滑效应越强、非效率缩减越多、调整速度会越快。最后，企业在多大程度上缩减营运资本来平滑固定投资，与企业的营运资本的处置能力有关，处置能力越强、平滑效应越高、由平滑引发的营运资本动态调整速度越快。于是，存在“经济下行冲击→自然治理效应（产能出清）→规避调整成本损失→营运资本平滑→营运资本处置能力越强、平滑效应越高的企业营运资本调整速度越快”的传导逻辑。平滑效应是上述传导过程的关键，故本文实证过程附加了对平滑效应的检验。

那么，是国企处置能力更强、平滑水平更高，还是民企处置能力更强、平滑水平更高呢？

本文认为，国企营运资本处置水平更强、平滑效应更突出，其营运资本调整速度也更快。原因在于：（1）国有企业的在声誉优势和市场地位优势使其具有更强的议价能力，从而具有了更高的营运资本（存货、商业信用）处置能力。具体而言：营运资本的调整主要表现在两个核心要素上——存货投资和商业信用投资。于是，调整能力的高低主要取决于企业快速处置存货和收缩商业信用的能力。国有企业的政府隐性担保和声誉效应会导致其市场地位比民营企业更具优势，这意味着国有企业在供应链上具有更强的话语权。这种话语权优势将导致国有企业在处置存货和商业信用方面比民营企业更具优势。Love 等（2007）发现金融危机期间国有企业收缩了更多的商业信用，这表明国企对商业信用的回收能力更强；余明桂、潘红波（2010）基于中国工业企业数据库的研究发现，获得更多银行信贷支持的国有企业，在商业信用投放上却更加谨慎。相反，那些受融资约束更强的民企却反过来向大型国有企业提供了更多的应收账款（刘小鲁，2012）。国有企业在供应链上通常扮演占用更多应付账款、提供更少应收账款的角色（陈金龙、周兴，2014）。于博（2016）发现，宽松性信贷政策对国有企业商业险信用再配置行为会产生更多激励，这也意味着，当周期性冲击导致信贷紧缩时，国企将不得不收缩（回收）更多的商业信用，即国企在下行期的营运资本处置需求也会更强。（2）更强的营运资本处置能力，加强了平滑水平，从而提高了营运资本调整速度。这一预期与现有研究发现营运资本处置能力更强的企业和地区

（如高议价能力的企业、处于市场化进程水平更高地区的企业）的调整速度更快相一致。例如，吴娜等（2017）发现，创新能力越高的供应商，由于其议价能力更强，所以，其营运资本调整速度更快。同时，该文还发现，市场化进程水平更高的地区，由于法律保障和契约意识更强，因此，企业的营运资本的处置能力（如商业信用回收程度）通常更高，由此使得高市场化进程对营运资本调整过程会产生一种加速效应。陈克兢等（2015）也发现东部地区由于市场化程度更高，其营运资本调整速度明显快于西部地区。

综上所述：在处置营运资本（存货、商业信用）方面，民企由于垄断地位更低、位于产业链下游的概率更高、市场话语权更弱，所以，其处置存货和回笼应收账款的能力通常会比国有企业低，这种营运资本处置能力方面的优势，导致国企拥有更高的平滑水平和更快的调整速度。

基于此，本文提出如下假设：

**假设 H2：**在经济下行期，国企营运资本平滑水平更高、营运资本动态调整速度比民企更快。

### 3. 反思议价能力——对传导路径的再思考

由于国企市场地位更高、政府隐性担保更强，所以，假设 2 构建了一个比较所有制差异的关键因素——议价能力，并预期国有企业议价能力更强，因此其营运资本处置能力更高，加之高处置能力会为平滑效应提供更大的操作空间，所以，假设 2 预期国企的平滑效应会更突出，从而在更大程度上推动营运资本向最优水平调整，并最终导致国企调整速度明显快于民企。

假设 2 进行所有制差异分析的逻辑起点是议价能力差异。这意味着议价能力很可能是决定企业营运资本调整速度存在所有制差异的关键因素，而所有制层面的调整速度差异只是议价能力在所有制维度上产生分化的结果。换言之，议价能力还可以在其它多个维度上产生分化，从而导致调整速度在多个维度上也会形成显著差异。正是出于对议价能力这一逻辑起点的反思，本文认为，有必要直接检验议价能力对调整速度的影响，并结合新的维度给出议价能力作为逻辑起点的合理性证据，从而超越单一的所有制维度，以议价能力为视角对调整速度进行更充分的探讨。

关于议价能力如何影响营运资本，现有文献从供应链关系角度做了一定的探索。例如：Porter（1974）、Piercy 和 Lane（2006）发现，客户的议价能力越强，越有能力迫使供应商迎合其需求，使供应商在商业信用供给及存货储备方面做出妥协；Fabbri 和 Klapper（2016）的研究也证实了那些规模小、声誉低的供应商，由于信息不对称水平更高、买方市场竞争压力更大，所以，不得不提供更多的商业信用；陈正林（2017）也指出，从行业竞争方面看，由于民营企业资源少、规模小、知名度低，所以，在与国有企业竞争时，不得不提供更多的商业信用以锁定客户；李任斯、刘红霞（2016）和肖作平、刘辰嫣（2017）也证实了客户对供应商的议价能力越强，供应商提供的商业信用越多；刘怀义（2012）以零售业上市公司为数据样本，也发现公司议价能力对零售企业的营运资本管理政策存在同样的影响；Wang（2012）、Itzkowitz（2013）发现，客户集中度更高的供应商为抵御因客户迁移所产生的迁移成本以及由此衍生的经营风险，通常会持有更多的现金储备；当然，也有研究发现集中度对成本的影响具有非线性特征，例如陈良华等（2019）便发现，“供应链”集中度水平对企业的成本粘性具有倒 U 型冲击作用；李姝等（2017）发现，预防性动机和大客户治理动机的存在使客户集中度越高的制造业上市公司越倾向于持有更多的营运资本和现金；孙兰兰、王竹泉（2016）发现，商业信用供给的动态调整速度确实会受到议价能力的影响，议价能力越强，调整速度越快。该文从议价能力与商业信用动态调整速度关系视角，为本文构建议价能力与营运资本动态调整关系分析提供了直接的证据支持。然而，截至目前，直接探索议价能力能否、以及如何影响营运资本动态调整速度的文献依然较为鲜见。

---

本文认为，上述文献的一个重要启示是：议价能力越高，企业出于预防性动机进行现金持有的水平通常会越低、企业通过压缩商业信用以回笼资金的能力以及企业通过促销以处置存货的能力越强。上述所有结果都意味着议价能力越高的企业，其在营运资本处置方面更具有优势。于是，当经济下行期引发产能自然治理效应时，为规避调整成本损失，那些议价能力更强的企业便会产生更强的平滑效应，并由此产生了更快的营运资本调整速度。基于此，本文提出如下假设：

**假设 H3：**议价能力越强，企业在经济下行期波动中的营运资本动态调整速度越快。

如果导致营运资本动态调整速度在不同所有制维度存在显著差异的主导性因素是不同企业的议价能力不同，那么，我们便可进一步通过在不同维度（而不是仅局限于所有制维度）进行分组比较，从而得到更有价值的信息。例如：由于国企和国企不尽相同、民企和民企也不尽相同，所以，我们还可以进一步将国有企业划分为央企和普通国企，将民营企业划分为僵尸企业<sup>①</sup>和非僵尸企业<sup>②</sup>来进行调整速度的异质性分析。通过上述二级分类来比较调整速度异质性的逻辑和价值如下：

首先，传统文献大多聚焦于所有制差异，但近年来，针对同一所有制内部进一步展开比较分析的文献逐渐兴起。例如：现有文献结合晋升机制（丁肇启、萧鸣政，2018）、杠杆结构演变（于博、夏青华，2019）等方面，证明了央企和普通国有企业均存在较大差异。以于博和夏青华（2019）的研究为例，该研究发现，自2015年以来实施的中央“去杠杆”政策，对国有企业中“央企”的影响效果更为显著。普通国企比央企杠杆率缩减水平更高，其原因在于，央企具有更强的政治约束。但划分杠杆类型后，发现尽管央企的银行杠杆率下降更快，但央企的商业信用杠杆率却也呈现出更快的扩张特征，这意味着去杠杆政策未必改变了总体的杠杆水平，但却改变了杠杆结构。尽管现有研究从上述方面探索了国企内部的异质性特征，但从议价能力这一视角出发，探讨央企和普通国企的营运资本管理差异的文献仍非常鲜见，这为本文进一步展开二级分类研究提供了空间。从逻辑上看，央企的规模通常高于普通国企、市场声誉也比普通国有企业更高。同时，央企通常承担了更多的政治责任，因此也享有了较为特殊的市场地位，在规模效应和声誉机制双重作用下，也有理由预期央企会比普通国企具有更强的市场议价能力。

其次，近年来伴随经济增速下行，实体经济中僵尸企业日渐增多，现有研究从投资挤出（谭语嫣等，2017）、创新挤出（王永钦等，2018）、形成机制（聂辉华等，2018）、传染特征（戴泽伟、潘松剑，2018）等角度对僵尸企业问题进行了广泛研究，但是，从议价能力视角考察僵尸企业与普通企业（非僵尸企业）行为差异的研究却相对较少。从逻辑上看，由于僵尸企业大多集中在产能过剩领域，而产能过剩行业的基本特征是具有更强的客户竞争度，所以，意味着僵尸企业在与下游厂商进行谈判时，其议价能力往往较低，这将导致僵尸企业不得不面临更强的存货积压和应收账款拖欠（朱鹤、何帆，2016），其在营运资本处置方面会更被动、处置能力会更弱。这也意味着议价能力不足最终会导致僵尸企业的营运资本调整速度显著慢于非僵尸企业。

综合以上分析，本文进一步提出如下关于假设3的伴随性假设：

**假设 H4：**国有企业中，“央企”的营运资本调整速度快于“普通国企”；民营企业中，“非僵尸企业”的营运资本调整速度会快于“僵尸企业”。

---

<sup>①</sup> 做此“二级”分类主要受以下研究的启发：（1）聂辉华等（2018）发现僵尸企业占比中，并非国企中存在更多僵尸，反而是民企中僵尸企业更多；（2）钟宁桦等（2016）发现，尽管大多数研究均认为与民企相比国有企业加杠杆倾向更高，但深入不同行业和地区的调研数据显示，若剔除“央企”，国企加杠杆特征并不显著高于民企。

### 三、研究设计

#### (一) 样本选择

本文微观企业财务数据来源于国泰安、瑞思数据库，宏观数据来源于中国人民银行官方网站和《中国统计年鉴 2017》。样本范围为 A 股制造业上市企业 2000-2017 年非平衡面板数据。行业分类以 2012 年证监会修订的《上市公司行业分类指引》为依据。参考现有研究，本文对样本进行了如下处理：（1）剔除了 ST、\*ST 及 PT 公司；（2）剔除了部分财务数据缺失的公司；（3）保留至少五年连续值的公司；（4）对所有连续变量进行上下 1% 的 *winsorize* 缩尾处理。最终得到 1086 家公司，10500 个有效观测值的面板数据。

#### (二) 模型设计

为检验假设 1-4，本文参考吴娜（2013），通过以下过程构建营运资本调整速度的分析框架：

$$\begin{aligned} WCR_{it}^* = & \beta_0 + \beta_1 LIR_{it-1} + \beta_2 FE_{it-1} + \beta_3 FA_{it-1} + \beta_4 CFLOW_{it} + \beta_5 PRO_{it} + \beta_6 RE_{it} \\ & + \beta_7 REVN_{it} + \beta_8 GROWTH_{it} + \beta_9 SIZE_{it} + \beta_{10} FCOST_{it} + \beta_{11} DUAL_{it} \\ & + \beta_{12} DSIZE_{it} + \beta_{13} ID\_RATIO_{it} + \beta_{14} FSTCKHD_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

模型（1）为最优营运资本决定因素方程。其中： $\beta_0$  为常数项，假设个体效应  $u_i$  是常量，代表恒定不变的影响营运资本的因素，其它随时间而变的因素的作用归入随机项  $\varepsilon_{it}$  中。

核心变量设定上，营运资本需求（WCR）的度量参考王竹泉等（2007）、吴娜（2013）的度量方法，以“（应收账款 + 应收票据 + 其他应收款 + 预付账款 + 存货）-（应付票据 + 应付账款 + 预收账款 + 应付职工薪酬 + 应交税费 + 其他应付款）/ 营业收入”来计量。

控制变量的设定上，本文参照吴娜（2013），引入了实际贷款利率（LIR）、财政支出增长速度（FE）、盈利能力（RE、REVN、PRO）、企业成长性（GROWTH）、现金流量（CFLOW）、固定资产投资（FA）、公司规模（SIZE）、融资成本（FCOST）。同时，在原模型基础上，借鉴黎文靖、孔东民（2013）的研究，加入有关董事会独立性方面的治理因素，如董事长与总经理两职合一（DUAL）和独立董事比例（ID\_RATIO）；借鉴李云鹤等（2011）的研究，引入了董事会规模（DSIZE）和第一大股东持股比例（FSTCKHD）。

在给出最优决定方程基础上，进一步利用分布滞后模型中的部分调整模型构建动态调整分析：

$$WCR_{it} - WCR_{it-1} = \lambda(WCR_{it}^* - WCR_{it-1}) \quad (2)$$

模型（2）是局部调整模型的基础形式。其中， $WCR_{it}$  和  $WCR_{it-1}$  分别表示  $i$  企业在第  $t$  期和第  $t-1$  期的营运资本需求， $WCR_{it}^*$  表示  $i$  企业在第  $t$  期的目标营运资本需求；系数  $\lambda$  (0~1) 表示企业对营运资本需求调整速度，0 代表不进行调整，1 代表进行迅速调整。

为分析动态调整速度在不同周期下、不同所有制下、不同议价能力下的差异，构建如下动态调整速度的影响因素分析模型。具体而言，首先将（1）式中的  $WCR_{it}^*$  带入式（2）；其次，引入各调节因素  $X$  与营运资本滞后一期的交叉项，其中  $X$  分别为 *DOWNTURN*、*STATE*、*MBP*、*CENTRAL*、*NON-ZOMBIE* 等虚拟变量（定义详见表 2），其系数  $\theta$  代表各影响因素的影响方向。

此外，模型（3）中， $\eta_i$  是不可观测的异质性或者是不可观测的个体效应， $\lambda_i$  控制行业影响的虚拟变量； $v_{it}$  是随机误差项。其中， $\alpha = \lambda\beta_0$ ； $\rho = 1 - \lambda$ ； $\delta_k = \lambda\beta_k$ ； $v_{it} = \lambda\varepsilon_{it}$

$$\begin{aligned}
WCR_{it} = & \alpha + (\rho_0 + \theta X_i)WCR_{it-1} + \delta_1 LIR_{it-1} + \delta_2 FE_{it-1} + \delta_3 FA_{it-1} + \delta_4 CFLOW_{it} \\
& + \delta_5 PRO_{it} + \delta_6 RE_{it} + \delta_7 REVN_{it} + \delta_8 GROWTH_{it} + \delta_9 SIZE_{it} + \delta_{10} FCOST_{it} \\
& + \delta_{11} DUAL_{it} + \delta_{12} DSIZE_{it} + \delta_{13} ID\_RATIO_{it} + \delta_{14} FSTCKHD_{it} + \eta_i + \lambda_i + v_{it}
\end{aligned} \tag{3}$$

参考相关文献（吕峻，2015；张淑英，2017），本文经济周期虚拟变量（*DOWNTURN*）的划分采用了“谷一谷”划分法——将2000-2007视为经济上行期，2008-2017视为经济下行期。表1显示，该划分方式与现实经济直觉及经济运行趋势的强弱特征基本吻合。

表1 GDP增速的分周期比较

经济上行期	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007		
	8.5%	8.3%	9.1%	10%	10.1%	11.4%	12.7%	14.2%		
经济下行期	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	9.7%	9.4%	10.6%	9.5%	7.9%	7.8%	7.4%	6.9%	6.7%	6.9%

资料来源：国家统计局网站

除经济周期外，其它影响调整速度的调节因素  $X$  包括：（1）产权性质（*STATE*），本文按实际控制人将产权性质划分为国企（*STATE=1*）和民企（*STATE=0*）；（2）议价能力（*MBP*），本文以“市场占有率”来度量企业对客户的议价能力，具体而言，将市场占有率排名前25%的企业（高议价能力企业）的 *MBP* 设定为1，排名后25%的企业（低议价能力企业）的 *MBP* 设定为0；（3）是否为“央企”（*CENTRAL*），对于国企而言，若进一步为“央企”，则 *CENTRAL* 设定为1，若为普通国企，则 *CENTRAL* 设为0；（4）是否为僵尸企业（*NON-ZOMBIE*）。参考 Caballero 等（2008）、谭语嫣等（2017）的 *FN-CHK* 法<sup>①</sup>，将民企进一步分为僵尸型（*NON-ZOMBIE=0*）和非僵尸型（*NON-ZOMBIE=1*）。

由于假设2（调整速度的所有制差异分析）的逻辑基础是平滑效应，因此，本文参考于博等（2013）的研究，构建了如下营运资本平滑模型（模型4）来考察企业是否存在平滑行为。同时，设计了模型（5）来验证国有企业的平滑效应是否显著大于民营企业。

$$I_{it} = \beta_0 + \beta_1 CFLOW_{it} + \beta_2 WCR_{it} + \beta_3 ROE_{it} + \beta_4 LEV_{it-1} + \mu_i + v_i + \varepsilon_{it} \tag{4}$$

$$I_{it} = \beta_0 + \beta_1 CFLOW_{it} + \beta_2 STATE * WCR_{it} + \beta_3 ROE_{it} + \beta_4 LEV_{it-1} + \mu_i + v_i + \varepsilon_{it} \tag{5}$$

模型（4）中  $\beta_2$  的系数为负，则说明经济下行期营运资本对固定资产具有平滑效应，模型（5）中  $\beta_2$  系数为负，则说明国有企业的平滑效应要高于民营企业。变量  $I$  为（购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金—处置上述资产收回的现金）/ 期初总资产；*ROE* 为净资产收益率；*LEV* 为资产负债率。

### （三）变量定义

表2 变量定义表

变量名称	符号	定义
营运资本需求	<i>WCR</i>	(应收账款 + 应收票据 + 其他应收款 + 预付账款 + 存货) - (应付票据 + 应付账款 + 预收账款 + 应付职工薪酬 + 应交税费 + 其他应付款) / 营业收入
市场占有率	<i>SHARE</i>	公司的营业收入 / 该公司所在行业的营业收入

<sup>①</sup> 考虑到篇幅原因，有关 *FN-CHK* 法的具体计算过程，本文在附录 I 中进行了介绍。

实际贷款利率	<i>LIR</i>	(名义贷款利率 <sup>①</sup> -通货膨胀率) 滞后一期
财政支出增长速度 <sup>②</sup>	<i>FE</i>	FE 滞后一期
盈利能力	<i>RE</i>	留存收益 / 总资产
	<i>REVN</i>	息税前利润/营业收入
	<i>PRO</i>	总资产净利润率
企业成长性	<i>GROWTH</i>	总资产增长率
现金流量	<i>CFLOW</i>	经营活动净现金流量 / 总资产
融资成本	<i>FCOST</i>	财务费用 / (负债—应付账款)
公司规模	<i>SIZE</i>	营业收入的自然对数
固定资产投资	<i>FA</i>	(固定资产 / 总资产) 滞后一期
两职合一	<i>DUAL</i>	董事长与总经理两职合一时, 则 <i>DUAL</i> =1, 否则 <i>DUAL</i> =0。
董事会规模	<i>DSIZE</i>	董事会成员人数
独立董事比例	<i>ID_RATIO</i>	公司独立董事人数/董事会规模
第一大股东持股比例	<i>FSTCKHD</i>	第一大股东所占公司股权比例
所有制类型	<i>STATE</i>	样本若属国有企业, 则 <i>STATE</i> =1, 若属民营企业, 则 <i>STATE</i> =0
经济周期	<i>DOWNTURN</i>	经济上行期(2000-2007), <i>DOWNTURN</i> =0; 经济下行期(2008-2017), <i>DOWNTURN</i> =1。
议价能力	<i>MBP</i>	市场占有率排名前 25% 的企业(高议价能力企业)的 <i>MBP</i> =1; 排名后 25% 的企业(低议价能力企业)的 <i>MBP</i> =0。
僵尸类型	<i>NON-ZOMBIE</i>	$gap_{it} < 0$ , 为僵尸企业, <i>NON-ZOMBIE</i> =0; 否则为非僵尸企业, <i>NON-ZOMBIE</i> =1。进一步地, 将 $gap_{adj_{it}} > 0$ 的僵尸企业重新划分为非僵尸企业。
央企类型	<i>CENTRAL</i>	样本若属“央企”, 则 <i>CENTRAL</i> =1, 若属普通国企, 则 <i>CENTRAL</i> =0
投资水平	<i>I</i>	(购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金—处置上述资产收回的现金) / 期初总资产
净资产收益率	<i>ROE</i>	税后利润 / 总资产
资产负债率	<i>LEV</i>	总负债 / 总资产

#### (四) 描述性统计

表 3 变量的描述性统计

变量	平均值	标准差	中位数	25%分位数	75%分位数	最小值	最大值	方差
<i>WCR</i>	0.287	0.365	0.224	0.067	0.437	-0.641	1.808	0.023
<i>LIR</i>	3.350	1.478	3.350	2.750	4.000	-0.140	6.460	2.184
<i>FE</i>	15.900	5.637	15.600	11.300	21.600	6.300	25.700	31.780
<i>FA</i>	0.269	0.147	0.241	0.156	0.360	0.029	0.665	0.021
<i>CFLOW</i>	0.046	0.068	0.044	0.007	0.086	-0.153	0.240	0.005

① 名义贷款利率：中国人民银行中长期贷款利率三至五年（含五年）。

② 财政支出增长速度：当年财政支出比上年同期财政支出增长百分比。

<i>PRO</i>	0.037	0.058	0.034	0.012	0.065	-0.207	0.208	0.003
<i>RE</i>	0.123	0.215	0.143	0.079	0.218	-1.121	0.546	0.046
<i>REVN</i>	0.093	0.128	0.084	0.043	0.142	-0.510	0.549	0.017
<i>GROWTH</i>	0.154	0.260	0.098	0.0141	0.218	-0.278	1.496	0.067
<i>SIZE</i>	21.350	1.372	21.230	20.410	22.160	18.290	25.090	1.883
<i>FCOST</i>	0.010	0.064	0.025	0.003	0.040	-0.370	0.091	0.004
<i>DUAL</i>	0.218	0.413	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	0.170
<i>DSIZE</i>	8.921	1.715	9.000	8.000	9.000	5.000	15.000	2.940
<i>ID_RATIO</i>	0.365	0.051	0.333	0.333	0.400	0.250	0.556	0.002
<i>FSTCKHD</i>	36.120	14.810	34.360	24.380	46.550	9.340	75.000	219.200

表3为变量的描述性统计。营运资本需求 (*WCR*) 的平均值为 0.287, 说明样本期间内企业平均营运资本占营业收入 28.7%。*WCR* 的最大值、最小值和中位数分别为 1.808、-0.641 和 0.224, 25%分位数为 0.067, 75%分位数为 0.437, 标准差为 0.365, 表明不同制造业企业的营运资本需求上存在一定差异。此外, 从整体上看, 其他各主要连续控制变量平均值和中位数相差不大, 标准差相对较小, 表明数据总体不存在极端值情况。

## 四、实证结果与分析

### (一) 营运资本的动态调整特征及其周期差异检验 (对假设 1 的检验)

表 4 营运资本的动态调整性及其周期差异

变量	<i>WCR<sub>t</sub></i>	
	动态调整分析 (SYS-GMM)	
<i>WCR<sub>t-1</sub></i>	0.684*** (48.52)	0.639*** (40.18)
<i>DOWNTURN*WCR<sub>t-1</sub></i>		<b>-0.035**</b> <b>(-2.46)</b>
<i>LIR<sub>t-1</sub></i>	-0.005*** (-11.63)	-0.005*** (-9.54)
<i>FE<sub>t-1</sub></i>	-0.001*** (-5.43)	-0.001*** (-5.95)
<i>FA<sub>t-1</sub></i>	0.054*** (2.98)	0.007 (0.38)
<i>CFLOW</i>	-1.179*** (-30.12)	-1.158*** (-33.99)
<i>PRO</i>	0.020 (0.27)	-0.060 (-0.77)
<i>RE</i>	0.224*** (15.67)	0.259*** (15.40)
<i>REVN</i>	0.191*** (7.10)	0.182*** (5.70)
<i>GROWTH</i>	-0.035*** (-3.14)	-0.031*** (-3.38)
<i>SIZE</i>	-0.034*** (-13.34)	-0.042*** (-14.47)
<i>FCOST</i>	0.039 (0.92)	0.085* (1.83)
<i>DUAL</i>	0.005	0.006

	(1.04)	(1.03)
<i>DSIZE</i>	0.001 (0.67)	0.002 (1.10)
<i>ID_RATIO</i>	0.078* (1.95)	0.104** (2.39)
<i>FSTCKHD</i>	0.000* (1.89)	0.000 (1.64)
<i>Constant</i>	0.780*** (12.55)	0.968*** (14.84)
<i>AR(1)</i>	-8.63***	-8.57***
<i>AR(2)</i>	-1.23	-1.38
<i>Hansen(p-值)</i>	0.306	0.261
观测值	9278	9278

注：括号中为 t 值；\*、\*\*、\*\*\* 分别表示 10%、5%、1% 显著性水平。

表 4 中：第 1 列结果显示， $WCR_{t-1}$  在 1% 的水平上显著为正，且调整速度  $0 < \lambda < 1$ ，说明向最优水平正常调整；由于  $WCR_{t-1}$  系数为 0.684，故全样本下营运资本需求的调整速度约为 0.316 (=1-0.684)，说明从整体看营运资本向最优水平的调整速度较慢。第 2 列结果显示，交叉项系数显著为负，说明经济下行期营运资本存在向最优水平加速调整的特征，因此，本文假设 1 得证。

## (二) 营运资本动态调整速度的所有制差异分析（对假设 2 的检验）

### 1. 营运资本调整速度的所有制差异

表 5 营运资本调整特征的所有制差异

	$WCR_t$
变量	动态调整速度所有制差异分析
$WCR_{t-1}$	0.789*** (27.42)
<b><math>STATE * WCR_{t-1}</math></b>	<b>-0.076***</b> <b>(-2.69)</b>
$LIR_{t-1}$	-0.002 (-1.44)
$FE_{t-1}$	-0.000 (-0.67)
$FA_{t-1}$	0.072*** (3.17)
$CFLOW$	-1.185*** (-24.40)
$PRO$	0.466*** (3.70)
$RE$	0.144*** (5.45)
$REVN$	0.061 (1.01)
$GROWTH$	-0.053*** (-3.50)
$SIZE$	-0.025*** (-7.43)
$FCOST$	0.016

	(0.31)
<i>DUAL</i>	0.007 (1.14)
<i>DSIZE</i>	0.003 (1.53)
<i>ID_RATIO</i>	0.070 (1.24)
<i>FSTCKHD</i>	0.000 (0.77)
<i>Constant</i>	0.558*** (6.80)
<i>AR(1)</i>	-8.27***
<i>AR(2)</i>	-0.12
<i>Hansen(p-值)</i>	0.217
观测值	7656

注：括号中为t值；\*、\*\*、\*\*\* 分别表示 10%、5%、1% 显著性水平。

表 5 给出了在经济下行期，产权性质与营运资本调整速度的回归结果，交叉项系数显著为负，说明在经济下行期，国企的营运资本调整速度比民营企业更快，这与假设 2 的预期相符。

由于假设 2 认为国企营运资本平滑水平更高，因此营运资本动态调整速度比民企更快。所以，为了进一步验证平滑效应是导致所有制差异上的原因，表 6 进一步给出了平滑效应检验的结果，同时也列示了平滑效应的所有制差异。从结果可知：（1）营运资本对固定投资的平滑效应确实存在，这为“平滑效应论”的成立提供了实证支持；（2）国企的平滑效应更强，即国有企业更加积极地通过缩减营运资本来“对冲”固定投资波动，这揭示了国企调整速度更快背后的原因。

## 2. 所有制差异的形成机理检验——平滑效应及其所有制差异分析

表 6 营运资本平滑效应的所有制差异

变量	固定资产投资 $I_t$	
	平滑效应	所有制差异
$WCR_t$	<b>-0.065**</b> (-2.50)	
$STATE*WCR_t$		<b>-0.052***</b> (-2.67)
$CFLOW$	0.211*** (3.16)	0.173*** (3.53)
$ROE$	-0.169*** (-12.18)	-0.161*** (-13.40)
$LEV_{t-1}$	-0.029*** (-3.14)	-0.010*** (-3.76)
<i>Constant</i>	0.087*** (9.42)	0.078*** (17.82)
$R^2$	0.025	0.022
$p$	0.000	0.000
观测值	6531	8747

注：括号中为t值；\*、\*\*、\*\*\* 分别表示 10%、5%、1% 显著性水平。

### （三）议价能力——调整速度差异的形成机制检验（对假设 3、4 的检验）

表 7 议价能力视角下的调整速度异质性分析

变量	$WCR_t$	
	议价能力与调整速度（国企子样本）	议价能力与调整速度（民企子样本）
$WCR_{t-1}$	1.024*** (20.40)	0.757*** (15.78)
$MBP*WCR_{t-1}$	-0.586*** (-3.02)	-0.112*** (-2.79)
$LIR_{t-1}$	0.002 (1.02)	-0.007*** (-3.53)
$FE_{t-1}$	0.001* (1.81)	-0.000 (-0.42)
$FA_{t-1}$	0.088*** (2.60)	0.007 (0.16)
$CFLOW$	-1.143*** (-13.75)	-0.898*** (-10.47)
$PRO$	0.577*** (3.05)	0.304* (1.77)
$RE$	0.047 (1.56)	0.188*** (5.20)
$REVN$	0.216*** (2.63)	0.008 (0.10)
$GROWTH$	-0.172** (-2.39)	0.254*** (4.07)
$SIZE$	0.010 (1.58)	-0.031*** (-4.78)
$FCOST$	-0.155* (-1.75)	0.430*** (2.79)
$DUAL$	0.000 (0.02)	0.003 (0.24)
$DSIZE$	0.006* (1.92)	-0.004 (-1.00)
$ID\_RATIO$	0.063 (0.78)	-0.005 (-0.05)
$FSTCKHD$	-0.000 (-0.44)	0.000 (0.44)
$Constant$	-0.275* (-1.80)	0.756*** (4.77)
$AR(1)$	-3.98***	-4.52***
$AR(2)$	-1.64	0.25
$Hansen(p-值)$	0.241	0.398
观测值	1699	2114

注：括号中为 t 值；\*、\*\*、\*\*\* 分别表示 10%、5%、1% 显著性水平。

表 7 表明：无论是国有企业还是民营企业，议价能力（ $MBP$ ）越强，经济下行期营运资本调整速度越快，对于具有高议价能力的国企，其营运资本调整速度为  $0.585=1-(0.865-0.450)$ ，该结果明显大于具有高议价能力的民企的调整速度  $0.355=1-(0.757-0.112)$ ；因为议价能力越强，企业便会产生更强的平滑效应，并由此产生了更快的营运资本调整速度。上述结果表明假设 3 成立。

表 8 基于议价能力的“二级”分组检验

变量	$WCR_t$	
	议价能力与调整速度 (央企 vs 普通国企)	议价能力与调整速度 (僵尸 vs 非僵尸)
$WCR_{t-1}$	0.883*** (31.62)	0.703*** (20.55)
$CEN*WCR_{t-1}$	<b>-0.091***</b> <b>(-3.06)</b>	
$NON*WCR_{t-1}$		<b>-0.055**</b> <b>(-2.57)</b>
$LIR_{t-1}$	0.001 (0.59)	-0.008*** (-4.04)
$FE_{t-1}$	-0.000 (-0.50)	0.000 (0.38)
$FA_{t-1}$	0.107*** (4.25)	0.002 (0.04)
$CFLOW$	-1.070*** (-16.03)	-1.087*** (-13.55)
$PRO$	0.835*** (4.30)	0.246 (1.38)
$RE$	0.106*** (2.75)	0.297*** (8.20)
$REVN$	0.035 (0.39)	-0.021 (-0.24)
$GROWTH$	-0.259** (-2.45)	0.298*** (3.44)
$SIZE$	-0.036 (-1.35)	-0.055*** (-8.34)
$FCOST$	0.017 (0.11)	0.020 (0.31)
$DUAL$	0.002 (0.25)	-0.005 (-0.61)
$DSIZE$	0.007 (1.35)	-0.001 (-0.41)
$ID\_RATIO$	0.141 (1.38)	0.068 (0.73)
$FSTCKHD$	0.001 (0.95)	0.000 (0.40)
$Constant$	0.678 (1.38)	1.200*** (7.87)
$AR(1)$	-7.47***	-6.93***
$AR(2)$	-1.58	-0.07
$Hansen(p-值)$	0.128	0.235
观测值	3418	4180

注：括号中为t值；\*、\*\*、\*\*\* 分别表示 10%、5%、1% 显著性水平。

为了给出议价能力是决定营运资本处置水平，进而决定平滑强度及调整速度的关键因素。本文进一步按议价能力对样本进行了二级分类，即在国有企业中，进一步按议价能力分为强议价能力的央企和弱议价能力的普通国企；在民营企业中，进一步按议价能力分为强议价能力的非僵尸企业和弱议价能力的僵尸企业，并在此基础上对议价能力的决定作用再次进行了实证检验。

表 8 表明：在经济下行期，交叉项系数均为负，则说明“央企”营运资本调整速度比普通国

企的调整速度更快；非僵尸型企业的营运资本调整速度比僵尸型企业的调整速度更快。因为“央企”和非僵尸型企业的议价能力分别高于普通国企和僵尸型企业，故营运资本动态调整速度存在显著所有制差异的主导性因素是不同企业的议价能力不同，上述结果表明假设 4 成立。

## 五、稳健性检验

为了证明本文实证结果具有稳健性，本文做了如下稳健性测试：

### （一）对经济周期定义进行稳健性检验

考虑到 2009、2010 年“四万亿”的刺激作用，本文剔除了刺激计划所在年份，将经济周期下行期设定为 2010-2017 并重新进行回归，表 9 结果显示，本文假设依然成立。

表 9 稳健性检验 I

变量	$WCR_t$				
	所有制差异	国有企业		民营企业	
$WCR_{t-1}$	0.789*** (14.34)	0.925*** (21.36)	0.860*** (7.08)	0.673*** (14.95)	0.660*** (14.40)
$STATE*WCR_{t-1}$	<b>-0.136*</b> (-1.71)				
$CEN*WCR_{t-1}$		<b>-0.114**</b> (-2.42)			
$NON*WCR_{t-1}$				<b>-0.082*</b> (-1.91)	
$MBP*WCR_{t-1}$			<b>-0.325*</b> (-1.70)		<b>-0.050</b> (-1.25)
$\sum Controls$	控制	控制	控制	控制	控制
$AR(1)$	-6.56***	-7.14***	-3.73***	-6.38***	-4.25***
$AR(2)$	0.10	-1.31	-1.47	0.52	0.69
$Hansen(p-值)$	0.850	0.175	0.671	0.571	0.265
观测值	6509	2696	1340	3765	1874

注：括号中为 t 值；\*、\*\*、\*\*\* 分别表示 10%、5%、1% 显著性水平。

### （二）对营运资本衡量指标进行稳健性检验

替换营运资本的衡量指标，将经营性营运资本替换为净营运资本（NWC）即流动资产减去流动负债并重新进行回归，表 10 结果显示，本文假设依然成立。

表 10 稳健性检验 II

变量	$WCR_t$				
	所有制差异	国有企业		民营企业	
$WCR_{t-1}$	0.599***	0.689***	0.668***	0.750***	0.726***

	(14.76)	(12.13)	(17.43)	(16.75)	(14.28)
<i>STATE*WCR<sub>t-1</sub></i>	<b>-0.099***</b> <b>(-2.64)</b>				
<i>CEN*WCR<sub>t-1</sub></i>		<b>-0.139***</b> <b>(-2.98)</b>			
<i>NON*WCR<sub>t-1</sub></i>				<b>-0.159***</b> <b>(-5.35)</b>	
<i>MBP*WCR<sub>t-1</sub></i>			<b>-0.147**</b> <b>(-2.12)</b>		<b>-0.201***</b> <b>(-4.36)</b>
$\Sigma$ Controls	控制	控制	控制	控制	控制
<i>AR(1)</i>	-8.71***	-6.62***	-5.30***	-6.76***	-4.72***
<i>AR(2)</i>	0.81	-0.08	-0.60	0.42	0.33
<i>Hansen(p-值)</i>	0.156	0.164	0.178	0.119	0.326
观测值	7656	3418	1699	4180	2114

注：括号中为t值；\*、\*\*、\*\*\* 分别表示 10%、5%、1% 显著性水平。

### （三）从静态角度进行稳健性检验

利用动态模型估计结果求出每个企业每个年度的残差，残差大于 0，说明营运资本投资过度，残差小于 0，说明营运资本需求不足。残差小于 0 则取绝对值，残差大于 0 则保持原值，最终可得到营运资本与最优水平的“偏离值 ( $BIAS_{it}$ )”，将其作为被解释变量，分别对各虚拟变量进行回归（采用 *IV/GMM* 两步法）。结果如表 11 所示：第 1 列中，经济周期虚拟变量系数显著为负，说明在经济下行期，营运资本的调整更快；第 2 列中，产权性质虚拟变量系数显著为负，说明国企的营运资本的调整更快，即国有企业营运资本的自然治理效应更强；第 3 列中，“央企”解释变量系数显著为负，说明国企中“央企”的营运资本的调整更快；第 5 列中，“非僵尸”解释变量系数显著为负，说明民营企业中非僵尸型企业的营运资本的调整更快。第 4 和第 6 列中，市场议价能力虚拟变量的系数显著为负，说明议价能力越强的企业营运资本的调整越快，即议价能力强的企业营运资本的自然治理效应更强。上述结论与主检验均一致，符合本文假设 1-4。

表 11 稳健性检验 III (*IV/GMM* 估计)

变量	BIAS					
	动态调整特征	所有制差异	国有企业		民营企业	
<i>DOWNTURN</i>	-0.043** (-1.98)					
<i>STATE</i>		-0.193* (-1.74)				
<i>CEN</i>			-0.041* (-1.65)			
<i>NON</i>					-0.075** (-2.18)	
<i>MBP</i>				-0.063* (-1.68)		-0.302** (-1.99)
$\Sigma$ Controls	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>K-M</i>	552.999	12.447	15.005	7.153	124.387	26.232

	(0.0000)	(0.0004)	(0.0001)	(0.0075)	(0.0000)	(0.0000)
观测值	8104	6534	2955	1647	4173	1453

注：括号中为 t 值；\*、\*\*、\*\*\* 分别表示 10%、5%、1% 显著性水平，由于本文工具变量为滞后一期值，即只有一个工具，因此，属于精确识别，故无需报告 Hensen J 值。

## 六、创新与实践意义

本文以中国 2000-2017 期间 A 股制造业上市企业非平衡面板数据为样本，运用分布滞后模型中的局部调整模型，考察了影响营运资本动态调整速度的又一影响因素。文章潜在创新包括：

(1) 文章也从经济周期引发的产能出清（自然治理效应）出发，通过引入营运资本平滑行为，构建了从“下行冲击→自然治理效应→产能出清→固定投资不可逆与高调整成本压力→企业优先缩减营运资本来平滑固定投资以降低固定投资频繁波动带来的调整成本损失→营运资本因平滑过程的存在而呈现出更强的调整速度”的传导逻辑，进而提出了“平滑效应决定论”。

(2) 通过比较不同所有制企业的营运资本调整速度，识别了下行期影响不同所有制企业营运资本调整速度的主导性逻辑，证明了平滑效应论能更好地解释现实运行规律。由于国有企业议价能力更强、营运资本（商业信用、存货等）的处置能力更高、平滑能力更强，所以，反而呈现出更快的调整速度。这不仅解释了营运资本调整速度存在所有制差异的原因，同时，这一发现也意味着企业在供应链上的议价能力可以借助平滑效应实现对营运资本调整速度的调节。所以，文章将“周期冲击、营运资本平滑、议价能力”纳入了一个统一的分析框架，探索了影响营运资本调整速度的又一重要影响因素，拓展了现有研究边界。

(3) 以议价能力为视角，进一步解释并预测了僵尸企业与非僵尸企业的营运资本动态调整规律及其速度差异，以及“央企”与普通国企的营运资本动态调整规律及其速度差异。这为理解不同类型企业营运资本动态管理规律、优化营运资本（存量资本）管理，进而盘活存量资本运营效率、推动企业高质量增长，提供了理论参考和实证依据。

本文的实践意义在于：证明了买方市场理论在中国企业营运资本治理领域中的适用性，揭示了民营企业由于议价能力有限（市场地位更弱，转移风险能力更弱），因此，其营运资本处置能力更弱，这弱化了其利用营运资本平滑固定投资的能力，也降低了其营运资本向最优水平的加速调整能力，即降低了其营运资本的动态管理效率，这为反思如何优化民营企业生产性存量资本（营运资本）的运营质量、进而提民营企业高质量增长动力，提供了逻辑入口与理论参考。同时，这一发现也意味着：应加速构建更为公平、理性的市场竞争机制和竞争环境来减少因市场地位差异（国企买方市场强势特征更明显）而导致的治理水平扭曲，避免因制度因素、人为因素等非市场化因素引发的地位歧视，即通过提高宏观和中观层面的治理效率来提升微观增长质量。

## 参 考 文 献

- 吴娜，2010：《管理资产负债表视角下的营运资本管理研究》，西南财经大学出版社。  
 吴娜，2013：《经济周期、融资约束与营运资本的动态协同选择》，《会计研究》第 8 期。  
 魏刚，2017：《营运资本持有目标的非对称性选择研究》，《中央财经大学学报》第 3 期。  
 陈克兢 李延喜 曾伟强 张婷婷，2015：《上市公司营运资金影响因素及其调整速度的实证研究

---

——基于系统广义矩估计的动态面板数据分析》，《当代会计评论》第4期。

王满 李坤榕 王越 马影，2016：《公司治理对营运资本持有量动态调整的影响——基于中国A股制造业上市公司数据的实证检验》，《会计论坛》第1期。

吴娜 于博 王博梓，2017：《市场化进程、创新投资与营运资本的动态调整》，《会计研究》第6期。

江龙 刘笑松，2011：《经济周期波动与上市公司现金持有行为研究》，《会计研究》第9期。

陈之荣 赵定涛，2010：《存货投资与经济周期的关系研究》，《经济理论与经济管理》第3期。

苏剑，2010：《产能过剩背景下的中国宏观调控》，《经济学动态》第10期。

刘康兵，2012：《融资约束、营运资本与公司投资：来自中国的证据》，《复旦学报(社会科学版)》第2期。

于博 吴娜 陈红，2013：《融资约束、预防性动机与营运资本平滑——基于房地产行业的实证分析》，《云南财经大学学报》第6期。

余明桂 潘红波，2010：《所有权性质、商业信用与信贷资源配置效率》，《经济管理》8期。

刘小鲁，2012：《我国商业信用的资源再配置效应与强制性特征——基于工业企业数据的实证检验》，《中国人民大学学报》第1期。

陈金龙 周兴，2014：《市场地位、商业信用与信贷传导效应》，《金融论坛》第7期。

于博，2016：《货币政策、所有制差异与商业信用再配置——兼论新常态背景下供给侧治理的微观路径》，《广东财经大学学报》第3期。

陈正林，2017：《客户集中、行业竞争与商业信用》，《会计研究》第11期。

李任斯 刘红霞，2016：《供应链关系与商业信用融资——竞争抑或合作》，《当代财经》第4期。

肖作平 刘辰嫣，2017：《上下游企业议价能力、产品独特性与企业商业信用——来自中国制造业上市公司的经验证据》，《证券市场导报》第9期。

刘怀义，2010：《营运资本管理政策影响因素实证研究》，《南开经济研究》第3期。

陈良华 胡宇菲 迟颖颖，2019：《基于供应链视角的供应商关系对企业成本粘性影响研究——来自中国制造业上市公司的经验证据》，《河海大学学报(哲学社会科学版)》第3期。

李姝 王笑之 翟士运，2017：《客户集中度、产权性质与营运资本决策》，《财经问题研究》第6期。

孙兰兰 王竹泉，2016：《议价能力、货币政策与商业信用政策动态调整》，《江西财经大学学报》第5期。

聂辉华 方明月 张雨潇，2018：《中小民营企业成为僵尸企业之谜》，《学术月刊》第3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。

丁肇启 萧鸣政，2018：《年度业绩、任期业绩与国企高管晋升——基于央企控股公司样本的研究》，《南开管理评论》第3期。

于博 夏青华，2019：《去杠杆对国有企业融资约束的异质性冲击研究》，《江西社会科学》第4期。

谭语嫣 谭之博 黄益平 胡永泰，2017：《僵尸企业的投资挤出效应：基于中国工业企业的证据》，《经济研究》第5期。

王永钦 李蔚 戴芸，2018：《僵尸企业如何影响了企业创新？——来自中国工业企业的证据》，《经济研究》第11期。

戴泽伟 潘松剑，2018：《僵尸企业的“病毒”会传染吗？——基于财务信息透明度的证据》，《财经研究》第12期。

朱鹤 何帆，2016：《中国僵尸企业的数量测度及特征分析》，《北京工商大学学报(社会科学版)》第4期。

王竹泉 逢咏梅 孙建强，2007：《国内外营运资金管理研究的回顾与展望》，《会计研究》第2期。

黎文靖 孔东民，2013：《信息透明度、公司治理与中小股东参与》，《会计研究》第1期。

李云鹤 李湛 唐松莲，2011：《企业生命周期、公司治理与公司资本配置效率》，《南开管理评论》第3期。

吕峻，2015：《营运资本的经济周期效应与货币政策效应研究》，《财经问题研究》第10期。

张淑英, 2017: 《经济周期、供应链合作关系与营运资金的产品市场竞争效应》, 《现代财经(天津财经大学学报)》第3期。

Baños-Caballero, S. et al(2010), “Working Capital Management in SMEs”, *Accounting and Finance* 50(3):511-527.

Aktas, N. et al(2015), “Is working capital management value-enhancing? Evidence from firm performance and investments”, *Journal of Corporate Finance* 30(1):98-113.

Baños-Caballero, S. et al(2013), “The speed of adjustment in working capital requirement”, *European Journal of Finance* 19(10): 978-992.

Baños-Caballero, S. et al(2014), “Working capital management, corporate performance, and financial constraints”, *Journal of Business Research* 67(3):332-338.

Eljelly, A. M. A.(2004), “Liquidity-profitability tradeoff: An empirical investigation in an emerging market”, *International Journal of Commerce & Management* 14(2):48-61.

Opler, T. et al(1997), “The determinants and implications of corporate cash holdings”, *Social Science Electronic Publishing* 52(1):3-46.

Love, I. et al(2007), “Trade Credit and Bank Credit: Evidence from the Recent Financial Crises”, *Journal of Financial Economics* 83(2):453-469.

Zariyawati, M. A. et al(2010), “Determinants of working capital management: Evidence from Malaysia”, *International Conference on Financial Theory and Engineering* 2010:190-194.

Julius, E. et al(2014), “The impact of working capital management on firm profitability in different business cycles: Evidence from Finland”, *Research in International Business and Finance* 32(C):36-49.

Fazzari, S. M. & B. C. Petersen(1993), “Working Capital and Fixed Investment: New Evidence on Financing Constraints”, *Rand Journal of Economics* 24(3):328-342.

Porter, M. E.(1974), “Consumer Behavior, Retailer Power and Market Performance in Consumer Goods Industries”, *Review of Economics and Statistics* 56(4) : 419-436.

Piercy, N. & N. Lane(2006), “The Underlying Vulnerabilities in Key Account Management Strategies”, *European Management Journal* 24(2):151-162.

Fabbri, D. & L. F. Klapper(2016), “Bargaining Power and Trade Credit”, *Journal of Corporate Finance* 41(7) : 66-80.

Wang, J.(2012), “Do firms' relationships with principal customers/suppliers affect shareholders' Income?”, *Journal of Corporate Finance* 18(4):60-878.

Itzkowitz, J.(2013), “Customers and cash: how relationships affect suppliers' cash holdings”, *Journal of Corporate Finance* (19) :59-180.

Caballero, R. J. et al(2008), “Zombie Lending and Depressed Restructuring in Japan”, *American Economic Review* 98(5) :1943-77.

## 附录 I

僵尸企业的划分 *FN-CHK* 法的具体计算方式如下:

第一步, 计算企业  $i$  在  $t$  年正常经营至少应该被要求支付的最小利息  $RA_{it}$ :

$$RA_{it} = rs_{t-1}BS_{it-1} + \left(\frac{1}{5} \sum_{j=1}^5 rl_{t-j}\right)BL_{it-1}$$

$BS_{it}$ 、 $BL_{it}$  分别为短期银行贷款、长期银行贷款。由于数据库中没有直接细分的银行负债, 所以用企业短期负债减去应付账款、应交税费、应付职工薪酬等应付项作为短期借债, 用企业长期负债作为长期银行借债项进行计算。 $rs_t$  与  $rl_t$  分别为银行  $t$  年一年期和五年平均的长期基准贷款利率的 0.9 倍。

第二步, 估算企业利息收入:

$$RB_{it} = (AT_{it-1} - AR_{it-1} - AI_{it-1}) * rd_t$$

---

$AT_{it}$ 、 $AR_{it}$ 、 $AI_{it}$  分别表示企业的流动资产、应收账款、存货， $rd_t$  表示银行  $t$  年的一年期基准存款利率。由于数据库中仅有企业实际利息净支出(企业的利息支出减去利息收入)的数据，为了将企业实际利息支出和基准利息支出进行对比，需要先估算出企业的利息收入  $RB_{it}$ 。

第三步，用企业实际净利息支出  $RC_{it}$  与计算的最小净利息支出( $RA_{it} - RB_{it}$ )进行对比，并且用企业的上期借债  $B_{it-1}$  对差值进行标准化，得到利息差：

$$gap_{it} = (RC_{it} - (RA_{it} - RB_{it})) / B_{it-1}$$

根据 Caballero 等 (2008)，如果  $gap_{it} < 0$ ，表明企业获得了补贴，则为僵尸企业 ( $NON-ZOMBIE=0$ )；否则企业为非僵尸企业 ( $NON-ZOMBIE=1$ )。

第四步，由于以上测度方法将运营效果好、融资成本低的企业归类为僵尸企业的可能性比较高，利用企业利润的信息进行进一步的修正：

$$gapadj_{it} = (EBIT_{it} - (RA_{it} - RB_{it})) / B_{it-1}$$

若企业 EBIT 大于最小净利息支出 ( $gapadj_{it} > 0$ )，则将其变更为非僵尸企业。