

# 成本粘性的影响因素研究：基于产品市场竞争和资产专用性双视角

姜君臣 王满 赵文琪

**摘要：**本文以2013~2019年我国沪深A股上市公司为研究样本，从企业外部竞争环境和内部资源配置双视角出发，探讨产品市场竞争、资产专用性对成本粘性的影响。研究发现，我国上市公司存在成本粘性；上市公司产品市场势力越强，成本粘性越强；上市公司专用性资产比例越高，成本粘性越强；探究企业内外部环境的作用对成本粘性的影响发现，成本粘性起初会增加，但在资产专用性随着产品市场势力增加至一定程度后，成本粘性会转为下降趋势。本文的研究结论为公司合理地进行成本管理，获得持续的竞争优势和良好绩效提供了理论参考。

**关键词：**成本粘性；产品市场势力；资产专用性；资源配置

**中图分类号：**F270 **文献标志码：**A **文章编号：**2095-8838(2021)02-0077-14

## 一、前言

成本管理是企业生产安排及运营过程中需要考虑的重要内容。成本费用虽受行业特征影响较大，但它反映了企业在产品市场中的竞争能力。在产业结构调整与外部贸易环境严峻的背景下，持续经营的压力迫使企业必须进一步压缩生产成本，在产品竞争中获得价格优势。因此，成本管理就显得十分重要。

Anderson等(2003)证实了美国上市公司销售成本、一般成本和管理成本存在随业务量不同方向变动而出现幅度不对称变动的现象，并将其称为成本粘性。Subramaniam和

Watson(2016)发现营业成本同样存在粘性现象。以上研究打破了成本性态的线性假设，也使越来越多的学者意识到，对成本性态加以准确的描述、对其影响因素展开深入的分析，有利于打开企业成本管理的“黑箱”。

现有研究与成本粘性影响因素相关的研究大多是从企业内部环境角度出发，认为公司组织结构特征、内部控制质量、管理者特征、公司所有权性质等与成本粘性存在内在联系(江伟等, 2015; 于浩洋等, 2017; 刘慧龙等, 2017; 周林洁等, 2019)。外部环境方面，孙嘉舸和王满(2019)从战略决策、外部市场与成本费用管理之间的联系入手，探究了竞争战略和地区要素市场化水平对费用粘性

收稿日期：2021-01-10

基金项目：国家社会科学基金项目(19BGL066)

作者简介：姜君臣，东北财经大学会计学院博士生；

王满，东北财经大学会计学院/中国内部控制研究中心教授，博士生导师；

赵文琪，东北财经大学会计学院硕士研究生。

的影响。但从宏观层面研究成本粘性的外部影响因素,会忽略企业在行业中的不同竞争地位的影响。因此,本文利用产品市场势力这一反映企业在行业内竞争优势的变量,深入研究企业成本粘性的影响因素。

新制度经济学理论认为,资产专用性与产品市场竞争具有内在联系。受规模经济等因素影响,行业内各企业竞争地位差异性较为明显,增加专用性资产投资有利于企业赢得竞争优势。李青原和王永海(2006)研究发现,资产专用性与公司盈利能力正相关,企业投资于专用性资产的金额越多、在资产总额中比重越高,越容易获取超额利润,有利于企业取得和维持竞争优势,从而在产品市场竞争中处于主导地位。然而,专用性投资具有周期长、投入多的特征,企业在经营良好时期增加专用性资产投资对提高企业竞争力有促进作用,但在经营不佳时期却不能因短期收入下降而马上削减专用性资产投资,导致成本粘性产生。由此可见,专用性资产占比会影响企业成本粘性,并且与产品市场势力存在内在联系,二者共同对成本粘性产生影响。纵观国内外现有文献,研究资产专用性与成本粘性直接联系的成果较少,也鲜有研究将产品市场竞争、资产专用性和公司资产结构联系到一起进行研究。我们试图在这方面做出尝试,从而对公司合理进行成本管理以获得可持续竞争优势和良好绩效提供理论依据。

本文以2013~2019年我国沪深A股上市公司为研究样本,从企业外部竞争环境和内部资源配置双视角出发,分别探讨产品市场竞争和资产专用性对公司成本粘性的影响。考虑到产品市场势力与资产专用性之间内在联系,进一步探究二者的共同作用对成本粘性的影响,丰富和完善了成本粘性的现有研究。

本文的主要贡献体现在以下几个方面:第一,已有研究多从行业层面入手分析公司所在行业竞争程度或公司竞争地位如何影响成本粘性水平,本文借鉴周夏飞和周强龙(2014)、彭效冉和许浩然(2016)等的研究,以公司在行业中的定价能力表现公司个体竞争优势,并探讨产品市场竞争对成本粘性的影响效果,丰富了以往仅考虑市场竞争单一层次的研究成果。第二,本文从资产结构角度分析企业持有的专用性资产影响成本粘性的作用机理,丰富了现有成本粘性内部影响因素的相关研究。第三,区别于国内外已有的成本粘性研究,本文从市场竞争和专用性资产双视角出发,分析公司内外部环境对成本粘性的综合作用机制,研究结论对目前成本粘性文献进行了丰富与补充。

## 二、文献评述与研究假设

### (一)成本粘性

传统成本性态理论认为,成本费用随业务量呈正比变动,即成本变动幅度在业务量增减两个方向上具有对称性,业务量变动1%,企业成本费用也随之变动n%。值得注意的是,该理论的成立还需要满足一定的前提假设,主要包括一元线性假设和相关范围假设。一元线性假设是指成本与业务量之间满足线性相关关系。相关范围假设是指在特定期间和特定业务量范围内,成本性态表现出固定成本和变动成本的相应特征,超出指定范围后其成本性态特征不一定存在。然而,很多现实情况并不能用这一理论进行解释。成本粘性是成本性态的另一种表现形式,与传统成本性态理论的区别在于成本随业务量变动的幅度根据变动方向存在差异,且成本随业务量增长的幅度要大于成本随业务量减少的幅度。

在成本粘性的存在性得到广泛验证的基础上,国内外学者对成本粘性的成因展开了研究。学者们将导致成本粘性出现的原因归结为契约观、效率观、机会主义观、调整成本、管理者乐观预期、代理问题、交易费用理论、委托代理理论、不完全契约理论等。目前较为流行的观点是Banker等(2010)提出的调整成本、管理者乐观预期和代理问题三种理论。

#### 1. 调整成本

当企业业务量发生波动时,经营管理者需要根据行业特征、公司属性以及发展战略等对企业资源进行调整配置以实现经营目标,在这一过程中就会产生调整成本。调整成本不仅包括当企业业务量下降时,管理者决定削减人力资源、固定资产等而产生的辞退费、违约金、处置费用等,同时还包括当企业未来业务量回升时,需要重新恢复原来的人力资源、物质资源而发生的相关成本以及重新谈判签订合同契约等发生的交易成本等。管理者需要比较削减成本和恢复成本水平,在保持冗余资源的维护费用与调整资源的调整成本之间作出恰当权衡。当调整成本大于维护费用时,管理者会在“经济人”的理性判断下,决定保持现有资源水平,因此产生成本粘性。

#### 2. 管理者乐观预期

Banker等(2010)发现管理者对企业未来发展持有积极态度也会导致成本粘性产生。Anderson等(2003)认为,如果管理层认为企业现阶段的收入低迷只是暂时的,则业

务量变动更可能被视作正常的阶段性波动,即使本期业务量下降,管理者也会选择持有现有资源。考虑到一旦在本期削减资源,虽然可以将利润维持在稳定水平,但在经营好转阶段购入资源的成本,很可能抵消现阶段的利润,管理者认为克服眼前困境继续持有是比较好的选择,成本粘性产生。

### 3. 代理问题

从代理问题角度分析,管理者的自利动机也会导致企业成本粘性的产生。当业务量上升时,管理者出于构建商业帝国的自利动机,会不断增加资源投入;当业务量下降时,管理者不愿意降低资源投入,因此导致成本粘性产生。Calleja等(2006)研究发现,不同国家的上市公司成本粘性存在差异,主要是因为不同国家在公司治理和监督机制方面存在差异,导致管理者自利行为有所不同。有学者从公司治理与成本粘性的关系入手进行研究。Chen和Lu(2008)将公司治理中的若干因素作为解释变量,发现外部股权融资越多,代理问题越少,参与决策的董事数量越多,会大大降低成本粘性水平。

### (二) 产品市场竞争与成本粘性

在非完全竞争市场中,产品市场势力体现为企业对产品价格制定的控制能力,意味着企业在行业内的竞争优势。企业的产品市场势力会对企业生产经营决策与管理方式产生一定的影响。针对成本粘性而言,产品市场势力会因影响管理者乐观预期而影响成本粘性。

已有研究表明,企业的产品市场势力越大,则抵抗外界冲击的能力越强(Peress, 2010),管理层更容易对企业持有乐观预期。当企业的产品市场势力较大时,代表企业在行业内的竞争地位也比较高。Gaspar和Massa(2006)认为公司的竞争地位能够影响公司应对经济波动的能力。Hou和Robinson(2006)、Irvine和Pontiff(2009)研究显示,高竞争地位企业能够保持更为平滑的、持续时间较长的高收益水平,企业应对收入波动或消费需求变化的空间更大。竞争优势也意味着企业个体盈利与行业平均盈利变动趋势的协同效应更强,这使得管理层在企业收入下滑时仍然对未来经济效益恢复持有较大信心,不会在收入下降时迅速削减成本,导致产生成本粘性。另外,面对外在经济冲击时,产品市场势力大的企业在风险应对能力上更具优势(张益明, 2012)。同时,企业的产品市场势力越大,议价能力越强。当企业业务量下降时,管理层会为了企业利益最大化而转嫁风险,例如在消费者需求旺盛时期提高产品价格而不是解

雇管理人员或变卖资产(Datta等, 2013)。因此,企业的产品市场势力越大,管理层越可能对未来抱有乐观预期,从而影响成本粘性。基于以上分析,本文提出假设1:

H1: 上市公司的产品市场势力与公司成本粘性正相关。

### (三) 资产专用性与成本粘性

除产品市场势力外,企业资产结构中的专用性资产比例也会影响公司生产经营的多个方面。对成本粘性而言,资产专用性会因改变企业调整成本和管理者乐观预期而影响成本粘性。专用性资产因为其使用用途的特定性及对象的专一性,导致其转让时的需求企业数量更少,清算价值相对不高(Williamson, 1988; Shleifer和Vishny, 1992)。因此,若企业的专用性资产在资产总额中比例较高,导致调整成本较高,管理者出于经济效益考虑,会在业绩低迷阶段慎重做出削减专用性资产的决策。梁上坤(2017)发现若公司调整成本高的项目占比较大,则管理层在成本削减决策的制定上会相对更加谨慎,该类型企业的整体成本变动速度相对更慢,这一特征会加剧企业的成本粘性水平。于是我们认为,企业的专用性资产越大,这种成本不对称现象会越明显,成本粘性水平越高。

同时,专用性资产也反映了管理者对企业未来经营状况的预期。在讨论不可逆投资的众多影响因素时,资产专用性作为其中的重要指标成为学者们研究的对象。资产专用性在产生不可逆投资过程中发挥了重要作用,导致管理者在完成投资后对经济变动的灵活应对能力降低,不能根据当期业绩及时调整企业现有投资资金配置(王红建等, 2013)。史丽萍等(2014)发现,若企业与原料供应商在以往的采购活动中建立了良好的商业合作关系,则供应链的脆弱程度会大大降低。这会给予管理者更多信心进行专用性资产投资,达到降低仓储费用、运输成本的目的。在业务量下降阶段需要削减资源时,管理者出于维护企业间长期合作关系的乐观预期,不会大量减少专用性资产,因此导致成本粘性。综上所述,企业持有专用性资产体现了管理者对未来发展的乐观预期,同时也会提升调整成本,加剧成本粘性。基于以上分析,本文提出假设2:

H2: 上市公司的资产专用性与公司成本粘性正相关。

### (四) 产品市场势力、资产专用性与成本粘性

产品市场势力与资产专用性具有内在联系。产品市场势力高的企业,更倾向于投资专用性资产。Peress(2010)认为,在产品市场更具优势的企业,抵御经济波动风险等各种不利情形的能力相对更强。基于这种企业实际,管理

者在制定企业投资决策时,尤其是投资风险水平相对更高的项目时更加果断(Khanna和Iansiti,1997)。企业的产品市场势力越大,其自身可用于专用性资产投资的人力资源和财务资本越多,资产专用性程度越高(徐虹等,2015)。以上分析说明,随着企业产品市场势力的提高,专用性资产投入也会随之提升。

对于专用性资产比例较低的企业来说,寻求市场竞争优势目标使企业依赖专用性资产投资,资产自身特征对企业的成本压力作用明显。产品市场势力与资产专用性对成本粘性的共同影响,仍在专用性资产的作用下维持正相关关系。专用性资产项目具有调整成本高和投资周期长的特征,决定了管理层从企业总体战略角度出发做出的投资决策,不会因阶段性业绩低迷而降低成本投入,因此成本粘性仍随解释变量正向变动。同时,由于专用性资产比例较低,企业仍需重视维护企业间关系和满足消费者需求,管理层对扩大产品市场势力的乐观预期也会加剧企业成本粘性。

随着产品市场势力的扩大,企业持有的专用性资产增长至一定程度后,企业间合作效应增强,成本粘性将会降低。一方面,信息交换降低乐观预期。根据资源基础理论,企业拥有的资源决定了获取超额利润的空间,而高水平的资产专用性意味着企业与供应链上下游的企业已经建立了友好的商业伙伴关系。合作企业间的信息共享减少了市场信息的不对称性,帮助管理层正确估计需求变动趋势、理性决策,降低了冒险投资的概率,有利于削弱管理层的乐观预期,从而降低成本粘性水平。另一方面,柔性管理降低调整成本。基于良好的合作基础以及高比重的专用性资产,供应链上下游企业彼此建立了信任关系,体现在重点投资及增进理解方面:企业间不再需要通过大量投资专用性资产作为合作保障,商誉等无形资产的作用得到发挥,有利于提高企业投资效率,针对深化合作需求实时调整投资领域,减少低回报投资,调整成本降低;企业间的相互理解使双方在商定订单交付时间时考虑企业实际生产能力,有利于降低企业为满足客户临时订单而增加的专用性资产,进而减少与此相关的调整成本,推动成本粘性水平降低。

综上所述,由于产品市场势力与资产专用性的内在联系,二者对企业成本粘性的综合影响会有别于二者对成本粘性的独立作用。在资产专用性比例随产品市场势力增长至某个临界值之前,由于调整成本高及管理层预期增加,导致成本粘性水平增加;但对于资产专用性比例较高的企

业而言,随着产品市场势力的增加,合作企业间的资源共享会降低乐观预期和调整成本,使成本粘性呈下降趋势。因此,本文提出假设3:

H3:限定其他因素,资产专用性随着产品市场势力增加至一定程度后,上市公司成本粘性水平会随产品市场势力的增加而下降。

### 三、研究设计

#### (一)样本选取和数据来源

考虑到本文采用的是证监会2012年发布的上市公司分类标准,为保持数据前后的一致性,本文选择2013~2019年中国A股上市公司的数据作为研究样本。根据研究需要,本文剔除了金融业的样本,以及ST、\*ST、暂停上市、退市、存在变量缺失的样本。对模型涉及的所有连续变量进行WINSORIZE缩尾处理,将极端值分别赋值为1%或99%分位数值。本文的研究数据主要来自国泰安CSMAR数据库和国家统计局网站,数据处理软件为Stata 15.0。

#### (二)变量的界定与度量

##### 1.被解释变量

根据Anderson等(2003)验证成本粘性是否存在的实证模型,并参考孔玉生等(2007)以及Chen等(2008)的研究,本文将包括期间费用和营业成本在内的本期总成本与上期总成本之比取对数之后的结果作为被解释变量营业成本变动( $\ln\Delta cost_{it}$ )。

##### 2.解释变量

本文采用的解释变量包括营业收入变动( $\ln\Delta rev_{it}$ )、营业收入变动方向( $D_{it}$ )、产品市场势力( $PCM_{it-1}$ )、资产专用性( $Rd_{it-1}$ )以及资产专用性的虚拟变量( $Dum\_Rd_{it-1}$ )。

##### (1)营业收入变动

与总成本变动的度量方式相对应,本文采用本期营业收入与上期营业收入之比取对数之后的结果来衡量营业收入变动。

##### (2)营业收入变动方向

营业收入变动方向反映了本期营业收入相较于上期是增加还是减少,因此设置虚拟变量 $D_{it}$ 。当本期营业收入水平低于上期,即营业收入减少时取1,否则取0。

##### (3)产品市场势力

基于产业组织理论,本文采用勒纳指数对产品市场势力( $PCM_{it-1}$ )进行衡量:

$$\text{勒纳指数} = (\text{产品价格} - \text{边际成本}) / \text{产品价格}$$

在实际测度时,考虑到数据的可得性,本文参考张益明(2012)的研究方法,用营业收入替换产品价格,用营业成本替换边际成本,即:

产品市场势力=(营业收入-营业成本)/营业收入

勒纳指数在数值0~1之间变动,数值越大,代表公司的产品市场势力越大。同时,为缓解内生性问题,对反映企业产品市场势力的变量采取滞后一期的处理方式。

(4)资产专用性

本文参考程宏伟(2004)的处理方法,采用固定资产、无形资产、在建工程和长期待摊费用之和占总资产的比重衡量资产专用性。另外,为缓解内生性问题,对反映企业资产专用性的变量同样采取滞后一期的处理方式。根据模型构建需要,引入资产专用性虚拟变量Dum\_Rd<sub>i,t-1</sub>,当资产专用性大于样本数据中位数时Dum\_Rd<sub>i,t-1</sub>取1,否则取0。

3. 控制变量

本文参考Chen等(2012)、梁上坤(2015)的处理方法,选择以下控制变量:资本密集度(AI<sub>i,t</sub>)、劳动密集度(EI<sub>i,t</sub>)、收入连续变动情况(S\_dec<sub>i,t</sub>)、两职分离(Dual<sub>i,t</sub>)、管理层持股比例(Sh\_m<sub>i,t</sub>)、经济增长率(GDP<sub>i,t</sub>)、产权性质(State<sub>i,t</sub>)、

企业规模(Size<sub>i,t</sub>)、资产负债率(Lev<sub>i,t</sub>)、上市年龄(Age<sub>i,t</sub>)、行业(Industry)、年度(Year)。

本文主要变量定义与说明见表1。

(三)模型构建

本文在Anderson等(2003)模型的基础上,借鉴孙铮和刘浩(2004)以及孔玉生等(2007)的方法,建立模型(1)以检验成本粘性的存在性。在模型(1)中, $\alpha_1$ 表示企业收入变动与成本变动之间的关系。如果 $\alpha_1 + \alpha_2 < \alpha_1$ ,则表明成本费用随着收入增加而增长的幅度大于成本费用粘性随着收入减少而降低的幅度,即 $\alpha_2$ 小于0时表示企业成本粘性存在; $\alpha_2$ 大于0时,则成本粘性不存在。

$$\ln\Delta\text{cost}_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln\Delta\text{rev}_{i,t} + \alpha_2 D_{i,t} \times \ln\Delta\text{rev}_{i,t} + \beta_k \text{Controls} + \text{Year} + \text{Industry} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

为了验证产品市场势力、资产专用性对成本粘性的影响效果,本文在模型(1)的基础上分别引入产品市场势力变量和资产专用性变量,建立模型(2)、模型(3)。其中, $\alpha_3$ 表示产品市场势力(资产专用性)对成本粘性的影响, $\alpha_3$ 小于0说明产品市场势力(资产专用性)与成本粘性正相关; $\alpha_3$ 大于0说明产品市场势力(资产专用性)与成本粘性负相关。

表1 变量的定义与说明

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	营业成本变动情况	lnΔcost <sub>i,t</sub>	本期总成本与上期总成本的比值取对数
解释变量	营业收入变动情况	lnΔrev <sub>i,t</sub>	本期营业收入与上期营业收入的比值取对数
	营业收入变动方向	D <sub>i,t</sub>	虚拟变量,本期营业收入较上期减少时取1,否则取0
	产品市场势力	PCM <sub>i,t-1</sub>	营业收入减当期营业成本的差值与营业收入之比
	资产专用性	Rd <sub>i,t-1</sub>	(固定资产+无形资产+在建工程+长期待摊费用)/总资产
控制变量	资产专用性虚拟变量	Dum_Rd <sub>i,t-1</sub>	虚拟变量,以资产专用性中位数为取值标准,大于中位数取1,否则取0
	资本密集度	AI <sub>i,t</sub>	资产总额与营业收入之比
	劳动密集度	EI <sub>i,t</sub>	员工人数与营业收入之比
	收入连续变动情况	S_dec <sub>i,t</sub>	虚拟变量,营业收入连续两年下降时取1,否则取0
	两职分离	Dual <sub>i,t</sub>	虚拟变量,董事长和总经理为不同人取1,否则取0
	管理层持股比例	Sh_m <sub>i,t</sub>	管理层持股数与股份总数之比
	经济增长率	GDP <sub>i,t</sub>	国家统计局公布的GDP增长率
	产权性质	State <sub>i,t</sub>	虚拟变量,国有企业取1,非国有企业取0
	企业规模	Size <sub>i,t</sub>	期末总资产取自然对数
	资产负债率	Lev <sub>i,t</sub>	期末总负债与期末总资产之比
	上市年龄	Age <sub>i,t</sub>	已上市年数
	行业	Industry	行业虚拟变量
年度	Year	年度虚拟变量	

$$\ln\Delta cost_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln\Delta rev_{i,t} + \alpha_2 D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t} + \alpha_3 PCM_{i,t-1} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t} + \beta_k \text{Controls} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t} + \text{Year} + \text{Industry} + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$\ln\Delta cost_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln\Delta rev_{i,t} + \alpha_2 D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t} + \alpha_3 Rd_{i,t-1} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t} + \beta_k \text{Controls} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t} + \text{Year} + \text{Industry} + \epsilon_{i,t} \quad (3)$$

为验证产品市场势力与资产专用性对成本粘性的综合影响, 本文借鉴李青原等(2007)的方法, 建立模型(4)和模型(5):

$$\ln\Delta cost_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln\Delta rev_{i,t} + \alpha_2 D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t} + \alpha_3 PCM_{i,t-1} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t} + \alpha_4 Rd_{i,t-1} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t} + \alpha_5 DumRd_{i,t-1} \times PCM_{i,t-1} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t} + \beta_k \text{Controls} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t} + \text{Year} + \text{Industry} + \epsilon_{i,t} \quad (4)$$

在模型(4)的回归结果中,  $\alpha_5$  表示产品市场势力与资

表2 描述性统计结果

变量	样本数	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
$\ln\Delta cost_{i,t}$	11 554	0.108	0.278	-0.687	0.086	1.262
$\ln\Delta rev_{i,t}$	11 554	0.112	0.301	-0.781	0.089	1.378
$D_{i,t}$	11 554	0.300	0.458	0	0	1
$PCM_{i,t-1}$	11 554	0.107	0.121	0.090	0.285	0.515
$Rd_{i,t-1}$	11 554	0.323	0.202	0.006	0.292	0.833
$Dum\_Rd_{i,t-1}$	11 554	0.508	0.500	0	1	1
$Al_{i,t}$	11 554	2.666	2.287	0.405	2.002	15.200
$EI_{i,t}$	11 554	1.311	1.062	0.068	1.045	5.963
$S\_dec_{i,t}$	11 554	0.099	0.299	0	0	1
$GDP_{i,t}$	11 554	0.069	0.004	0.061	0.069	0.074
$Dual_{i,t}$	11 554	0.833	0.373	0	1	1
$Sh\_m_{i,t}$	11 554	0.101	0.165	0	0.002	0.625
$State_{i,t}$	11 554	0.413	0.492	0	0	1
$Size_{i,t}$	11 554	22.510	1.283	20.010	22.340	26.400
$Lev_{i,t}$	11 554	0.443	0.201	0.061	0.435	0.891
$Age_{i,t}$	11 554	12.520	6.678	2	12	26

表3 成本粘性存在性检验的回归结果

	系数	t值	P值	Std.Err
常数项	0.009***	4.33	0.000	0.002
$\ln\Delta rev_{i,t}$	0.908***	252.51	0.000	0.004
$D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$	-0.094***	-11.70	0.000	0.008
Year	控制			
Industry	控制			
N	11 554			
F值	15 668.26***			
Adj_R <sup>2</sup>	0.9047			

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别表示回归系数在10%、5%和1%水平上显著

产专用性对成本粘性的综合影响。若  $\alpha_5$  不显著，意味着产品市场势力与成本粘性之间的关系并非是关于资产专用性的线性函数；反之，则线性关系成立。

在模型(5)的回归结果中， $Dum\_Rd_{i,t-1}$  表示资产专用性的虚拟变量，以  $Rd_{i,t-1}$  的中位数为取值标准，即当  $Rd_{i,t-1}$  大于等于其中位数时， $Dum\_Rd_{i,t-1}=1$ ，则  $(\alpha_3+\alpha_5)$  表示资产专用性比例高时的产品市场势力回归系数。若  $\alpha_3+\alpha_5$  大于0，表示企业的资产专用性较高时成本粘性水平会下降；相反， $\alpha_3+\alpha_5$  小于0表示成本粘性仍与产品市场势力保持正相关关系。当  $Dum\_Rd_{i,t-1}$  等于0，则  $\alpha_3$  表示资产专用性比例低时的产品市场势力回归系数， $\alpha_3$  小于0说明产品市场势力对企业成本粘性起促进作用； $\alpha_3$  大于0说明产品市场势力会抑制企业成本粘性。

#### 四、实证检验与结果分析

##### (一)描述性统计结果分析

主要变量的描述性统计结果如表2所示。从表2可以看出， $\ln\Delta cost_{i,t}$  的均值为0.108，说明从平均数角度来看，样本公司的成本费用总体正向变动，标准差为0.278，说明企业的成本费用总体上变动幅度并不大，样本数据具有稳定性，可以用作进一步的实证研究。观察  $\ln\Delta rev_{i,t}$  的平均值、最小值、最大值和标准差可知， $\ln\Delta rev_{i,t}$  和  $\ln\Delta cost_{i,t}$  在描述性统计各指标的表现上较为相似。 $D_{i,t}$  的平均值为0.300，中位数为0，说明小于50%的样本公司营业收入呈下降趋势。企业产品市场势力  $PCM_{i,t-1}$  均值为0.107，考虑到勒纳指数取值在0~1之间，样本公司的产品市场势力平均来看不是很大；标准差为0.121， $PCM_{i,t-1}$  数据整体表现稳定。资产专用性  $Rd_{i,t-1}$  的均值为0.323，表明样本公司的专用性资产占总资产比重平均为32.3%，且0.202的标准差也为数据稳定性提供了有力支持。其他控制变量都与已有文献结果接近，此处不再赘述。

##### (二)相关性检验结果分析

本文对主要变量进行 Pearson 相关性分析。结果显示，解释变量相关系数普遍小于0.5，并且本文研究重点主要集中于成本粘性模型的交乘项系数，故判定涉及变量不存在严重的多重共线性现象。限于篇幅，结果未列示。

##### (三)主要回归结果

###### 1.成本粘性存在性检验

根据模型(1)对样本公司成本粘性的存在性进行检验，具体回归结果如表3所示。

表4 产品市场势力与成本粘性的回归结果

	(1) $\ln\Delta cost_{i,t}$	(2) $\ln\Delta cost_{i,t}$
常数项	0.011*** (2.69)	0.008 (0.80)
$\ln\Delta rev_{i,t}$	0.904*** (246.32)	0.901*** (136.32)
$D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$	-0.082*** (-9.85)	-0.696** (-2.39)
$PCM_{i,t-1} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$	-0.100*** (-6.61)	-0.122*** (-2.63)
$AI_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$		-0.013*** (-4.12)
$EI_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$		-0.043*** (-5.05)
$S\_dec_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$		0.022 (1.11)
$Dual_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$		-0.013 (-0.58)
$Sh\_m_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$		-0.228** (-2.38)
$GDP_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$		6.036** (2.10)
$State_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$		0.012 (0.61)
$Size_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$		0.014 (1.51)
$Lev_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$		0.041 (0.93)
$Age_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$		0.003* (1.72)
Year	控制	控制
Industry	控制	控制
Adj_R <sup>2</sup>	0.9055	0.9105
N	11 554	11 554

注：\*、\*\*、\*\*\*分别表示回归系数在10%、5%和1%水平上显著，括号内为t值。下同

表3的回归结果显示， $\ln\Delta rev_{i,t}$  的系数为0.908， $D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$  的系数为-0.094，且均在1%水平上显著。根据前文理论分析内容可知，企业当期营业收入增加即  $D_{i,t}=0$  时，营业

收入每增加1%，企业的营业成本费用相应增加0.908%；若 $D_{i,t}=1$ ，则营业收入每减少1%，成本费用减少比例为 $0.908\%-0.094\%=0.814\%$ ，即企业成本变动幅度随着收入的增长与减少呈现出不对称性，说明样本公司存在成本

粘性。

此外，由于成本粘性相关研究中，被解释变量（营业成本变动）和解释变量（营业收入变动）的相关性较强，模型的拟合效果往往比其他研究好。并且，本文控制变量以交乘项的形式加入模型中，一定程度上增强了成本粘性模型的拟合效果，使得回归结果中调整后的 $R^2$ 数值较大，但总体上与国内已有成本粘性研究（梁上坤，2015）相似。

表5 资产专用性与成本粘性的回归结果

	(1) $\ln\Delta cost_{i,t}$	(2) $\ln\Delta cost_{i,t}$
常数项	0.013*** (3.01)	0.007 (0.75)
$\ln\Delta rev_{i,t}$	0.905*** (245.56)	0.901*** (136.22)
$D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$	-0.081*** (-7.21)	-0.564* (-1.93)
$Rd_{i,t-1} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$	-0.034 (-1.23)	-0.092** (-2.09)
$AI_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$		-0.016*** (-4.86)
$EI_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$		-0.037*** (-4.26)
$S\_dec_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$		0.031 (1.58)
$Dual_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$		-0.025 (-1.08)
$Sh\_m_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$		-0.254*** (-2.63)
$GDP_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$		6.236** (2.14)
$State_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$		0.023 (1.12)
$Size_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$		0.008 (0.88)
$Lev_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$		0.057 (1.26)
$Age_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$		0.002 (1.41)
Year	控制	控制
Industry	控制	控制
Adj_R <sup>2</sup>	0.9059	0.9101
N	11 554	11 554

2. 产品市场势力与成本粘性回归结果分析

本文检验了产品市场势力对成本粘性的影响，具体回归结果如表4所示。表4中列(1)回归结果显示，在成本粘性模型的基础上增加产品市场势力变量，关于成本粘性存在性的结论仍然成立。具体表现为：当企业当期营业收入增加1%时，费用水平也随之增加0.904%；当营业收入下降1%时，费用水平随之下降0.822%。列(2)加入相关控制变量后，产品市场势力变量 $PCM_{i,t-1} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$ 的回归系数为-0.122，且在1%的水平上显著，表明上市公司的产品市场势力与公司成本粘性正相关，即随着产品市场势力增加，公司成本粘性更强。

3. 资产专用性与成本粘性回归结果分析

本文利用模型(3)对我国上市公司的资产专用性与成本粘性的关系进行了检验，具体回归结果如表5所示。表5中列(2)控制相关变量后，资产专用性变量 $Rd_{i,t-1} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$ 的回归系数为-0.092，并在5%的水平上显著，表明上市公司的资产专用性与公司成本粘性正相关，即随着专用性资产比例的增加，公司成本粘性更强。

4. 产品市场势力、资产专用性与成本粘性回归结果分析

本文利用模型(4)和模型(5)检验了我国上市公司产品市场势力与资产专用性对成本粘性的综合作用，具体回归结果如表6所示。表6中列(1)为模型(4)的回归结果，列(2)为模型(5)的回归结果。列(1)发现交乘项 $Rd_{i,t-1} \times PCM_{i,t-1} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$ 系数为0.257，但并不显著，说明资产专用性对产品市场势力与成本粘性关系的影响并不是线性的。

在列(2)中，资产专用性低于中位数则虚拟变量 $Dum\_Rd_{i,t-1}$ 取0，交乘项 $PCM_{i,t-1} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$ 的系数是-0.141，表明对于专用性资产比例较低的企业，产品市场势力仍与成本粘性正相关。而当 $Dum\_Rd_{i,t-1}$ 取1时，产品市场势力变量的系数为 $\alpha_3 + \alpha_5 = -0.141 + 0.358 = 0.217 > 0$ ，说明变量与成本粘性负相关。以上结果表明在产品市场势力与资产专用

表6 产品市场势力、资产专用性与成本粘性的回归结果

	(1) ln $\Delta$ cost <sub>i,t</sub>	(2) ln $\Delta$ cost <sub>i,t</sub>
常数项	0.009 (0.88)	0.010 (0.98)
ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	0.901*** (136.30)	0.901*** (136.03)
D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	-0.600** (-2.11)	-0.710** (-2.23)
PCM <sub>i,t-1</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	-0.136** (-2.27)	-0.141** (-2.28)
Rd <sub>i,t-1</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	-0.087** (-2.03)	-0.257*** (-4.59)
Rd <sub>i,t-1</sub> × PCM <sub>i,t-1</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	0.257 (1.31)	
Dum_Rd <sub>i,t-1</sub> × PCM <sub>i,t-1</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>		0.358*** (3.48)
AI <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	-0.013*** (-3.86)	-0.015*** (-4.68)
EI <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	-0.045*** (-4.00)	-0.043*** (-5.11)
S_dec <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	0.026 (1.24)	0.033 (1.58)
Dua <sub>ii,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	-0.011 (-0.48)	-0.017 (-0.72)
Sh_m <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	-0.245** (-2.55)	-0.282*** (-2.92)
GDP <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	6.126** (2.10)	6.852** (2.11)
State <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	0.014 (0.68)	0.012 (0.59)
Size <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	0.010 (1.05)	0.015 (1.52)
Lev <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	0.048 (1.03)	0.046 (0.98)
Age <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	0.003 (1.42)	0.003 (1.47)
Year	控制	控制
Industry	控制	控制
Adj_R <sup>2</sup>	0.9109	0.9110
N	11 554	11 554

表7 产品市场势力(MP)与成本粘性的稳健性结果

	(1) ln $\Delta$ cost <sub>i,t</sub>	(2) ln $\Delta$ cost <sub>i,t</sub>
常数项	0.012*** (2.69)	0.008 (0.80)
ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	0.904*** (246.32)	0.901*** (136.32)
D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	-0.082*** (-9.87)	-0.690** (-2.38)
MP <sub>i,j,t-1</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	-0.100*** (-6.64)	-0.122*** (-2.62)
AI <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>		-0.013*** (-4.14)
EI <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>		-0.043*** (-5.05)
S_dec <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>		0.022 (1.12)
Dual <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>		-0.013 (-0.58)
Sh_m <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>		-0.229** (-2.38)
GDP <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>		6.018** (2.10)
State <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>		0.012 (0.60)
Size <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>		0.014 (1.49)
Lev <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>		0.042 (0.94)
Age <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>		0.003* (1.72)
Year	控制	控制
Industry	控制	控制
Adj_R <sup>2</sup>	0.9055	0.9105
N	11 554	11 554

性因素的共同作用下,当资产专用性增长随产品市场势力至一定程度后,成本粘性水平会显著下降。同时,列(2)中调整R<sup>2</sup>为0.9110,说明关于产品市场势力、资产专用性与成本粘性三者之间关系的结论具有较强的说服力,验证了假设3。即限定其他因素,资产专用性随着产品市场势力增加至一定程度后,上市公司成本粘性水平会下降。

表8 产品市场势力(MP)、资产专用性与成本粘性的稳健性结果

	(1) ln $\Delta$ cost <sub>i,t</sub>	(2) ln $\Delta$ cost <sub>i,t</sub>	(3) ln $\Delta$ cost <sub>i,t</sub>
常数项	0.009 (0.88)	0.010 (0.97)	0.009 (0.92)
ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	0.901*** (136.30)	0.901*** (136.03)	0.901*** (136.12)
D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	-0.599** (-2.11)	-0.721** (-2.27)	-0.662** (-2.15)
MP <sub>ij,t-1</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	-0.136** (-2.26)	-0.141** (-2.28)	-0.143** (-2.26)
Rd <sub>i,t-1</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	-0.087** (-2.03)	-0.253*** (-4.47)	-0.302*** (-5.61)
Rd <sub>i,t-1</sub> × MP <sub>ij,t-1</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	0.250 (1.28)		
Dum_Rd <sub>i,t-1</sub> × MP <sub>ij,t-1</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>		0.354*** (3.32)	0.488*** (5.39)
AI <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	-0.013*** (-3.90)	-0.015*** (-4.72)	-0.015*** (-4.78)
EI <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	-0.035*** (-4.02)	-0.042*** (-5.05)	-0.042*** (-5.15)
S_dec <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	0.027 (1.25)	0.033 (1.59)	0.035* (1.67)
Dual <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	-0.011 (-0.49)	-0.018 (-0.75)	-0.015 (-0.67)
Sh_m <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	-0.245** (-2.55)	-0.282*** (-2.92)	-0.280** (-2.92)
GDP <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	6.108** (2.10)	6.875** (2.12)	6.340** (2.04)
State <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	0.014 (0.67)	0.012 (0.60)	0.010 (0.51)
Size <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	0.010 (1.06)	0.015 (1.57)	0.014 (1.49)
Lev <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	0.048 (1.04)	0.045 (0.96)	0.056 (1.24)
Age <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	0.003 (1.43)	0.003 (1.46)	0.003 (1.44)
Year	控制	控制	控制
Industry	控制	控制	控制
Adj_R <sup>2</sup>	0.9109	0.9109	0.9113
N	11 554	11 554	11 554

表9 差分回归法的稳健性检验结果

	(1) ln $\Delta$ cost <sub>i,t</sub>	(2) ln $\Delta$ cost <sub>i,t</sub>
$\Delta$ ( ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub> )	0.899*** (258.84)	0.903*** (254.01)
$\Delta$ ( D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub> )	-1.261*** (-5.53)	-0.597** (-2.57)
$\Delta$ ( PCM <sub>i,t-1</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub> )	-0.484*** (-21.49)	
$\Delta$ ( Rd <sub>i,t-1</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub> )		-0.106*** (-3.17)
$\Delta$ ( AI <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub> )	-0.004*** (-17.94)	-0.005*** (-21.06)
$\Delta$ ( EI <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub> )	-0.019*** (-8.90)	-0.021*** (-9.42)
$\Delta$ ( S_dec <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub> )	0.018 (1.42)	0.057*** (4.48)
$\Delta$ ( Dual <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub> )	-0.002 (-0.11)	-0.056*** (-3.29)
$\Delta$ ( Sh_m <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub> )	-0.273*** (-4.73)	-0.387*** (-6.57)
$\Delta$ ( GDP <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub> )	-8.430*** (-3.90)	-8.834*** (-3.99)
$\Delta$ ( State <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub> )	0.086*** (4.75)	0.145*** (7.77)
$\Delta$ ( Size <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub> )	0.088*** (13.60)	0.062*** (9.48)
$\Delta$ ( Lev <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub> )	-0.005 (-0.69)	-0.002 (-0.35)
$\Delta$ ( Age <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub> )	-0.006*** (-4.95)	-0.011*** (-9.16)
Adj_R <sup>2</sup>	0.9195	0.9156
N	9 256	9 256

(四) 稳健性检验

1. 重新度量产品市场势力

为避免产品市场势力的度量误差产生内生性问题,对研究结论产生影响,本文使用行业勒纳指数进行变量替换。参考 Gaspar 和 Massa (2006) 的方法,对单个公司的勒纳指数进一步处理,扣减对同行业上市公司用销售额进行加权的勒纳指数平均值,得到行业勒纳指数,作为产品市场势力的衡量指标,公式如下:

表 10 制造业子样本的稳健性检验结果

	( 1 ) ln $\Delta$ cost <sub>i,t</sub>	( 2 ) ln $\Delta$ cost <sub>i,t</sub>	( 3 ) ln $\Delta$ cost <sub>i,t</sub>	( 4 ) ln $\Delta$ cost <sub>i,t</sub>
常数项	0.016*** ( 4.96 )	0.017*** ( 5.37 )	0.018*** ( 5.59 )	0.018*** ( 5.48 )
ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	0.879*** ( 100.08 )	0.877*** ( 99.59 )	0.878*** ( 99.21 )	0.878*** ( 99.36 )
D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	-0.469* ( -1.72 )	-0.632** ( -2.30 )	-0.729** ( -2.49 )	-0.696** ( -2.41 )
PCM <sub>i,t-1</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>		-0.142*** ( -4.31 )		-0.166*** ( -3.56 )
Rd <sub>i,t-1</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>			-0.289*** ( -4.81 )	-0.241*** ( -3.90 )
Dum_Rd <sub>i,t-1</sub> × PCM <sub>i,t-1</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>				0.338*** ( 3.43 )
AI <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	-0.001*** ( -3.65 )	-0.001** ( -2.51 )	-0.001*** ( -3.17 )	-0.001*** ( -3.01 )
EI <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	0.002 ( 0.44 )	0.002 ( 0.54 )	0.004 ( 0.75 )	0.002 ( 0.47 )
S_dec <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	0.003 ( 0.17 )	-0.009 ( -0.48 )	-0.005 ( -0.26 )	-0.006 ( -0.31 )
Dual <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	-0.001 ( -0.04 )	0.010 ( 0.44 )	-0.003 ( -0.13 )	-0.003 ( -0.14 )
Sh_m <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	-0.321*** ( -3.15 )	-0.287*** ( -2.76 )	-0.332*** ( -3.20 )	-0.340*** ( -3.29 )
GDP <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	0.155 ( 0.05 )	0.164 ( 0.06 )	1.677 ( 0.53 )	1.184 ( 0.39 )
State <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	0.048** ( 2.20 )	0.041* ( 1.93 )	0.050** ( 2.32 )	0.044** ( 2.07 )
Size <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	0.021** ( 2.30 )	0.028*** ( 3.13 )	0.030*** ( 3.24 )	0.030*** ( 3.21 )
Lev <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	0.012** ( 2.31 )	0.012** ( 2.50 )	0.017*** ( 3.23 )	0.017*** ( 3.36 )
Age <sub>i,t</sub> × D <sub>i,t</sub> × ln $\Delta$ rev <sub>i,t</sub>	-0.002 ( -0.82 )	-0.001 ( -0.40 )	-0.002 ( -0.90 )	-0.002 ( -0.83 )
Year	控制	控制	控制	控制
Industry	控制	控制	控制	控制
Adj_R <sup>2</sup>	0.8989	0.9000	0.8990	0.9008
N	6 397	6 397	6 397	6 397

$$MP_{i,j,t} = PCM_{i,j,t} - \sum_{i=1}^n \omega_{i,j,t} PCM_{i,j,t}$$

其中,  $MP_{i,j,t}$  表示  $t$  年度归属于  $j$  行业的某一特定企业  $i$  的产品市场势力,  $PCM_{i,j,t}$  表示单个企业勒纳指数,  $\omega_{i,j,t}$  表示该企业的销售额占当期行业总销售额的百分比。公司所在行业分类按照 2012 年中国证监会修订的《上市公司行业分类指引》的标准进行划分, 不考虑金融业数据。对涉及产品市场势力变量的模型进行回归, 得到的回归结果如表 7 和表 8 所示。

表 7 的列 (2) 显示, 在控制其他变量下, 行业勒纳指数与收入变动情况及变动方向的交乘项系数为  $-0.122$ , 且在 1% 水平上显著, 研究结论不变。另外, 回归结果的调整  $R^2$  为  $0.9105$ , 说明该模型关于产品市场势力  $MP$  与成本粘性之间的结论具有较强的说服力。

表 8 的列 (1) 显示, 产品市场势力 ( $MP$ ) 与资产专用性以及收入变动情况及变动方向的交乘项仍不显著; 但列 (2) 显示, 以中位数为界定标准的资产专用性虚拟变量 ( $Dum\_Rd$ ) 替换连续变量 ( $Rd$ ) 后, 其相关系数在 1% 水平上显著为正。分析资产专用性比重较高的样本,  $MP_{i,j,t-1}$  的相关系数为  $0.213$ , 而资产专用性占比低的企业  $MP_{i,j,t-1}$  的相关系数为  $-0.141$ , 验证了假设 3 的预期结果。列 (3) 中, 以平均数为界定标准的资产专用性虚拟变量也表现出良好的相关系数与显著性水平, 为研究结论提供了有力支持。

### 2. 差分回归法

为减弱样本间因时间延续而带来的关联性, 尽量避免由此产生的内生性问题对结论的影响, 本部分使用差分法对模型 (2) 和模型 (3) 进行回归, 以检验假设 1 和假设 2。由于差分法要求前后两期的样本数据保持对应关系, 本文对缺失样本进行剔除, 得到样本量为 9 256 个; 同时, 与主回归中使用的 OLS 模型不同, 差分模型不包含截距项、年度因素及行业因素。回归结果在表 9 中列示。

表 9 的回归结果显示, 使用对变量前后两期进行差分处理后的数据回归,  $\Delta(PCM_{i,t-1} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t})$  的回归系数为  $-0.484$ , 且在 1% 水平上显著, 说明在消除行业特征或公司特性的影响后, 产品市场势力依旧与成本粘性水平呈正相关关系。类似地,  $\Delta(Rd_{i,t-1} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t})$  的回归系数是  $-0.106$ , 且在 1% 水平上显著, 也表明资产专用性程度越高的公司, 成本粘性水平越高。回归结果仍与主回归结果保持一致, 再次证明了本文研究结论的稳健性。

### 3. 制造业子样本

在主回归模型的基础上, 本文仅选取制造业企业样本

进行回归, 检验假设是否依旧成立。相较于其他行业, 制造业企业的生产制造销售各环节更加完善, 其行业特性决定了管理人员更加注重成本管理, 刘武等 (2006) 也发现, 制造业的上市公司成本粘性水平更高。另外, 制造业企业为满足生产需要, 固定资产比例更高, 专用性资产占比更大。因此, 本文依据证监会 2012 年发布的《上市公司行业分类指引》中的行业分类标准, 筛选出制造业门类, 共得到 6 397 个样本。回归结果在表 10 中列示。

表 10 的回归结果显示, 对于制造业样本企业来说, 列 (1) 中  $D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$  的相关系数小于 0, 表明成本粘性依旧存在。列 (2) 和列 (3) 显示,  $PCM_{i,t-1} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$  和  $Rd_{i,t-1} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$  的相关系数小于 0, 产品市场势力和资产专用性均与成本粘性正相关, 假设 1 和假设 2 依然成立。由列 (4) 可知, 交乘项  $Dum\_Rd_{i,t-1} \times PCM_{i,t-1} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$  系数为  $0.338$ , 且绝对值大于交乘项  $PCM_{i,t-1} \times D_{i,t} \times \ln\Delta rev_{i,t}$  系数的绝对值  $0.166$ , 表明随着资产专用性比例的增加, 在产品市场势力与资产专用性的综合作用下, 成本粘性呈下降趋势。

## 五、结论与建议

本文以 2013~2019 年我国沪深 A 股上市公司为研究样本, 从市场竞争和资产专用性双视角, 探究了成本粘性的影响因素。研究发现: (1) 上市公司存在成本粘性现象, 成本费用变动幅度随营业收入变动方向呈现不对称特征。(2) 上市公司的产品市场势力与公司成本粘性显著正相关, 企业产品市场势力较高时, 成本粘性水平较高。(3) 上市公司的资产专用性与公司成本粘性显著正相关, 公司专用性资产的比例越高, 成本粘性水平越高。(4) 限定其他因素, 资产专用性随着产品市场势力增加至一定程度后, 上市公司成本粘性水平会下降。

基于以上研究发现, 本文提出三方面建议: (1) 管理层在应对成本粘性现象时, 应着眼于粘性成因, 按照“正确认识成本性态——分析形成原因——采取相应策略”的方式采取相应对策。(2) 管理层在战略实施阶段应注重成本管控目标与企业总体战略的协同作用, 加强财务管理与业务流程或活动之间的协调性与一致性, 在合理管控成本的同时, 提高企业产品市场竞争地位。(3) 以适应总体战略为方向, 调整专用性资产比例。管理层决定持有专用性资产比例时, 不仅要考虑加强与其他企业的合作关系, 更要与企业当前的总体战略方向相适宜。

## 主要参考文献：

- [1] 程宏伟. 隐性契约、专用性投资与资本结构[J]. 中国工业经济, 2004, (8): 105-111
- [2] 江伟, 胡玉明, 曾业勤. 融资约束与企业成本粘性——基于我国工业企业的经验证据[J]. 金融研究, 2015, (10): 137-151.
- [3] 孔玉生, 朱乃平, 孔庆根. 成本粘性研究：来自中国上市公司的经验证据[J]. 会计研究, 2007, (11): 58-65.
- [4] 李青原, 陈晓, 王永海. 产品市场竞争、资产专用性与资本结构——来自中国制造业上市公司的经验证据[J]. 金融研究, 2007, (4): 100-113.
- [5] 李青原, 王永海. 资产专用性与公司资本结构——来自中国制造业股份有限公司的经验证据[J]. 会计研究, 2006, (7): 66-71+94.
- [6] 梁上坤. 管理者过度自信、债务约束与成本粘性[J]. 南开管理评论, 2015, 18(3): 122-131.
- [7] 梁上坤. 媒体关注、信息环境与公司费用粘性[J]. 中国工业经济, 2017, (2): 156-175.
- [8] 梁上坤, 陈冬, 胡晓莉. 外部审计师类型与上市公司费用粘性[J]. 会计研究, 2015, (2): 79-86.
- [9] 刘慧龙, 齐云飞, 王成方. 金字塔集团不同层级公司成本粘性差异及其成因的实证分析[J]. 会计研究, 2017, (7): 82-88.
- [10] 史丽萍, 刘强, 李静媛. 制造业供应链伙伴间态度性承诺对供应链脆弱性作用机制[J]. 管理科学, 2014, 27(5): 35-49.
- [11] 孙嘉舸, 王满. 竞争战略、地区要素市场化水平与费用粘性[J]. 财经问题研究, 2019, (1): 105-113.
- [12] 孙铮, 刘浩. 中国上市公司费用“粘性”行为研究[J]. 经济研究, 2004, (12): 26-34+84.
- [13] 王红建, 李青原, 王永海. 资产专用性与公司财务会计行为：一个文献综述[J]. 会计与经济研究, 2013, 27(5): 81-88.
- [14] 徐虹, 林钟高, 芮晨. 产品市场竞争、资产专用性与上市公司横向并购[J]. 南开管理评论, 2015, 18(3): 48-59.
- [15] 于浩洋, 王满, 黄波. 内部控制质量、供应商关系与成本粘性[J]. 管理科学, 2017, (3): 122-135.
- [16] 张益明. 产品市场势力、公司治理与股票市场流动性[J]. 国际金融研究, 2012, (3): 85-95.
- [17] 周林浩, 刘慧龙, 章红霞. 董事会留有前任总经理会如何影响公司资源调整?——基于成本粘性视角的实证分析[J]. 金融研究, 2019, (2): 173-191.
- [18] Anderson, M.C., Banker, R.D., Janakiraman, S. N. Are selling, general and administrative costs “sticky”? [J]. Journal of Accounting Research, 2003, 41(1): 47-63.
- [19] Banker, R.D., Byzalov, D., Plehn-Dujowich, J. Sticky cost behavior: theory and evidence[R]. Working paper, 2010.
- [20] Calleja, K., Stelarios, M., Thomas, D.C. A note on cost stickiness: some international comparisons[J]. Management Accounting Research, 2006, 17(2): 127-140.
- [21] Chen, C., Lu, H. Managerial empire building, corporate governance, and the asymmetric behavior of selling, general and administrative costs[R]. Working paper, 2008.
- [22] Datta, S., Iskandar-Datta, M., Singh, V. Product market power, industry structure, and corporate earnings management[J]. Journal of Banking & Finance, 2013, 37(8): 3273-3285.
- [23] Hoberg, G., Phillips, G., Prabhala, N. Product market threats, payouts, and financial flexibility[J]. The Journal of Finance, 2014, (69): 293-324.
- [24] Hou, K., Robinson, D.T. Industry concentration and average stock returns[J]. Journal of Finance, 2006, (61): 1927-1956.
- [25] Irvine, P.J., Pontiff, J. Idiosyncratic return volatility, cash flows, and product market competition[J]. The Review of Financial Studies, 2009, 22(3): 1149-1177.
- [26] Khanna, T., Iansiti, M. Firm asymmetries and sequential R&D: theory and evidence from the mainframe computer industry[J]. Management Science, 1997, 43(4): 405-421.
- [27] MacKay, P., Phillips, G.M. How does industry affect firm financial structure? [J]. Review of Financial Studies, 2005, 18(4): 1433-1466.
- [28] Peress, J. Product market competition, insider trading, and stock market efficiency[J]. The Journal of Finance, 2010, 65(1): 1-43.
- [29] Shleifer, A., Vishny, R. Liquidation values and debt capacity: a market equilibrium approach[J]. The Journal of Finance, 1992, 47(4): 1343-1366.
- [30] Subramaniam, C., Watson, M.W. Additional evidence on the sticky behavior of costs[J]. Advances in Management Accounting, 2016, 26: 275-305.
- [31] Williamson, O.E. The economic institutions of capitalism[M]. New York: Free Press, 1985.
- [32] Williamson, O.E. Corporate finance and corporate governance[J]. Journal of Finance, 1988, 43(3): 567-591.

## Research on the Factors of Cost Stickiness: Dual Perspectives of Product Market Competition and Asset Specificity

JIANG Jun-chen, WANG Man, ZHAO Wen-qi

**Abstract:** Based on the sample of A-share listed companies from 2013 to 2019, this paper discusses the impact of product market competition and asset specificity on cost stickiness from the perspectives of both external competitive environment and internal resource allocation. It is found that the cost stickiness actually exists in Chinese listed companies; the stronger the product market power of listed companies, the stronger the cost stickiness; the higher the proportion of specific assets of listed companies, the stronger the cost stickiness; exploring the comprehensive effect of internal and external environment on the cost stickiness, it is found that if keep all conditions the same, the cost stickiness will increase at first, but when the asset specificity increases with the product market power to a certain extent, the cost stickiness will turn into a downward trend. The conclusion of this paper provides a theoretical basis for the company to carry out reasonable cost management and obtain sustainable competitive advantage and good performance.

**Key words:** cost stickiness; product market power; asset specificity; resource allocation

(责任编辑 王安琪)