

## 同舟“共济”还是同舟“共挤”：供应链关系与成本行为

殷俊明<sup>1</sup>, 罗丹<sup>1</sup>, 李争光<sup>2</sup>, 熊婷<sup>1</sup>

(1. 南京审计大学 会计学院, 江苏 南京 211815; 2. 盐城工学院 经济管理学院, 江苏 盐城 224051)

**[摘要]** 供应链关系既能发挥“协同效应”, 也能发挥“侵占效应”, 是影响企业成本管理决策的“双刃剑”。以 2009—2020 年沪深 A 股制造业上市公司为样本, 探究供应链集中度与企业成本粘性之间的关系。实证结果发现, 在供应链集中的三方关系下, 制造商与供应商、客户之间更多地表现为“共济”效应, 供应链集中能够通过信息机制和治理机制来抑制成本粘性。进一步研究表明, 当外部宏观经济政策不确定性较低、区域发展环境较差时, 供应链集中度表现出对成本粘性更强的抑制作用; 此外企业财务柔性的增加也有益于促进供应链集中度对成本粘性的抑制效应; 当企业为非国有企业时, 供应链集中度对成本粘性的抑制效应更显著。研究结论肯定了供应链集中度发挥“共济”效应来降低成本粘性的积极作用, 并进一步探讨了供应链集中度发挥“共济”作用的内外部条件, 有助于企业发挥供应链关系的积极影响。

**[关键词]** 供应链集中; 协同效应; 利益侵占; 成本粘性; 企业成本

**[中图分类号]** F810 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1004-4833(2022)02-0081-13

## 一、引言

当今世界正经历百年未有之大变局, 我国发展仍然处于重要战略机遇期, 机遇和挑战不断变化发展<sup>[1]</sup>。在宏观经济发展进入新常态、国际竞争日趋复杂的当下, 制造业面临着市场萎缩、成本上升和转型升级的压力<sup>[2]</sup>。2019 年 12 月以来, 新冠疫情从爆发到反复扩散, 叠加全球货币量化宽松政策和财政刺激政策等多重因素导致大宗商品价格宽幅波动, 直接加剧了制造业成本的不确定性, 并沿着产业链上下游蔓延, 这给企业成本决策和风险管理提出了巨大挑战。在加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局战略背景下, 从产业链的全局视角研究供应链关系对企业成本行为的影响具有重要的理论价值和实践意义, 不仅能够突破现有从企业个体出发的研究局限, 还有利于供给侧结构性改革“三降一去一补”任务的深入推进, 在全社会树立供应链思维, 构建高质量发展的供应链布局和支撑体系。

成本是资源配置的结果, 成本行为受到资源配置方式和决策行为的影响。传统成本行为理论认为, 成本与业务量的关系是线性的。然而随着研究的深入, 学者发现两者呈非对称变动关系, 当业务量下降时, 成本降低的幅度小于业务量上升时增加的幅度, 即业务收缩时成本具有一定的粘性。自 Anderson 等<sup>[3]</sup>首次发现美国上市公司存在成本粘性, 学术界也在不断探索其动因。总体而言, 成本粘性有四大动因: 调整成本动因<sup>[3-6]</sup>、管理层乐观预期<sup>[3,7-8]</sup>、管理层机会主义动因<sup>[9-11]</sup>、资源基础动因<sup>[12]</sup>。以上动因将资源配置限于单一企业内部, 但是随着交易和分工的发展, 我国已经形成了庞大的产业链, 企业之间的竞争与合作也逐步从横向延展至纵向, 个体企业的成本波动会沿着产业链传导, 波及其他企业。因此, 成本管理的组织基础不应局限于单一企业, 而是整个供应链<sup>[13]</sup>。在外部市场和内部层级治理的基础上, 引入供应链成员关系治理, 进行跨组织的资源配置和成本管理具有重要意义<sup>[14]</sup>。

本文立足于供应链三方关系这一视角, 重点回答以下几个问题: 我国企业供应链关系是否会影响成本粘性或成本调整程度? 如果有影响, 影响的方向是怎样的? 另外, 供应链关系的影响是否会受到其他条件的制约, 比

**[收稿日期]** 2019-12-06

**[基金项目]** 国家社科基金项目(21BGL008, 20BJY030); 江苏省 333 工程(BRA2019271); 中外合作办学联合科研平台; 高校优势学科项目

**[作者简介]** 殷俊明(1972—), 男, 江西九江人, 南京审计大学教授, 博士后, 从事管理会计研究, E-mail: jmyin72@nau.edu.cn; 罗丹(1998—), 女, 江苏泰兴人, 南京审计大学会计学院硕士研究生, 从事管理会计研究; 李争光(1984—), 男, 江苏铜山人, 盐城工学院副教授, 博士, 从事公司财务研究; 熊婷(1979—), 女, 陕西西安人, 南京审计大学会计学院副教授, 从事管理会计研究。

如外部环境中的经济政策不确定性、区域环境发展环境以及企业内部财务状况、企业性质?对于这些问题的研究有利于从理论上进一步了解供应链对企业成本行为的影响,帮助企业认识到供应链关系管理的重要性以及如何发挥好供应链关系的作用,提升企业价值。

基于上述情形,本文以我国2009—2020年沪深A股制造业公司为样本,从“供应商—企业—客户”整体的视角,考察供应链集中与成本粘性的关系。实证结果发现,在供应链三方关系下,制造商与供应商、客户之间更多表现为“共济”效应,供应链关系越集中,制造企业的成本粘性越低。进一步研究中,本文发现外部宏观经济政策不确定性较低、区域发展环境较差时,供应链集中度对成本粘性的抑制效应更强;同时企业财务柔性的增加更有助于发挥“共济”效应作用,另外供应链关系对成本粘性的抑制作用在非国有企业中更为显著。

本文的贡献如下:(1)丰富和完善成本动因的相关理论。现有的研究集中于“供应商—企业”、“客户—企业”等二元关系对成本粘性的影响,忽略了两者之间的交互作用。本文研究供应链整体的集中度与企业的成本粘性行为,为分析供应链关系与企业成本管理问题提供新的研究视角,进一步探索供应链关系下成本变动的行为规律;(2)拓展了供应链关系的经济后果研究。现有研究大多集中于供应链关系对会计信息质量、资本成本等因素的影响,本文在考察了供应链整体集中度对企业成本粘性行为影响的基础上,进一步探究了影响供应链集中度发挥积极“共济”作用的外部经济环境和企业内部财务状况,以期为处于不同环境下的企业提供成本管理决策建议,以适应经济增速放缓下的成本竞争压力,提升企业价值。

## 二、理论分析和研究假说

成本是资源配置的结果,成本行为受到资源配置方式和决策行为的影响。传统成本管理将资源配置限于单一企业内部,以外部市场作为经营环境,其治理基础是外部市场和组织内部层级治理的二分法,即通过市场外部的比价采购和组织内部的层级责任管理开展。

而随着经营环境的变化,上下游产业分工协作程度逐步加深,供应链上的企业之间关系日益密切。更多的企业意识到企业产品的成本越来越多地由企业外部的供应链成员决定和影响,企业只有与供应链上下游的利益相关者建立稳定的合作关系,实现供应链成员间的信息交流和战略互动,在整个供应链范围内进行资源配置和作业协调,才能取得成本优势。因此,基于外部市场和内部层级治理,引入供应链成员之间的关系治理,进行跨组织的资源配置和成本管理具有理论和实践价值<sup>[14]</sup>。供应商和客户管理是供应链管理的两个重要方面,供应链集中指的是公司与上游关键供应商、下游重要客户建立稳定长期的合作关系<sup>[15]</sup>。

现有文献指出,集中程度较高的供应链关系一方面可以为企业整合供应链资源的机会,在企业之间实现同舟“共济”的监督互助效应,但另一方面也可能导致供应链企业互相攫取利益,诱发供应链风险,体现为“共挤”效应。

供应链集中关系与成本粘性行为:资源依赖理论认为企业为了获得竞争优势,会与外部组织组成战略联盟,形成信息共享、风险共担的合作关系,更好地应对外部的竞争压力。这一特点在处于供应链关系中的企业之间体现得尤为突出。一方面,较为紧密的供应链关系降低了企业之间的信息不对称,企业有更多机会了解其他合作伙伴的成本管理行为;另一方面,生产成本的变动会沿着供应链传导,影响整个战略联盟的盈利能力,这也增强了企业关注并监督其他企业的成本管理行为的动机。

具体而言,合作的供应链关系降低成本粘性表现在以下四个方面:(1)供应链集中可以提高资源调整速度并降低调整成本。在供应链集中下的库存管理模式,使得上下游企业实现信息共享<sup>[16]</sup>、提高沟通效率<sup>[17]</sup>,根据双方的供需优化库存和采购管理<sup>[18-19]</sup>,降低决策成本,提高企业的资源调整速度。特别当企业业务量下降时,这种信息共享有利于企业迅速做出判断,采取降本增效措施,有效降低成本粘性以应对市场变化。(2)紧密的供应链关系,有利于降低组织内的层级代理成本。从决策结构来看,通常层级结构的增加会延长生产经营决策的上传下达时间,企业成本调整的滞后导致成本粘性提高。供应链集中的公司通过在供应链两端加入供应商和顾客,可以集合各职能来实现共同目标,增强职能间的协作,此时信息传递由原来的逐级传递转变为同步传递,减少了层级传递。因此供应链关系是对纵向层级关系的一种替代,能增加横向信息共享,减少组织层级,缩减组织和冗余资源,降低过度雇佣以及组织内的代理成本,最终使得成本粘性降低。此外,根据信号传递理论,当业

务量下降时,为了获得并保持稳定的供应链关系,企业会主动向对方发送有利信号表明自己是“好公司”,同时管理层会主动削减松弛成本,精简内部管理,导致成本费用粘性下降<sup>[20]</sup>。(3)供应链集中能在一定程度上降低管理层的乐观预期。供应链上下游之间的信息沟通能够加深管理层对市场的了解,提高管理层对市场预判的准确性,一定程度上调低管理层的过度乐观预期,降低成本粘性。另外,供应链关系的“共济”效应可成为监督的替代机制,在企业营收下降时,集中的供应链关系有助于管理层出清企业的冗余资产,减少过度投资,降低不必要的冗余成本来增加成本调整的幅度和灵活性,从而降低企业的成本粘性。(4)集中的供应链关系能够缓解企业过度的资源冗余。资源基础观认为,企业拥有资源的差异是企业保持竞争优势的关键因素<sup>[21]</sup>,但是这种资源保有会导致成本粘性增大。较高的集中度意味着企业与部分重要客户及供应商维护长期稳定的关系,由于对主要客户以及供应商的维系成本较高,基于成本效益原则,该部分主要客户及供应商的数量不会太多,且这部分客户及供应商囊括了企业相当一部分的销售及原材料供应,因此企业搜寻其他上下游企业的成本降低,从而在其他不固定客户或者供应商上资源的保有较少,这能够减少一定量的无效冗余资源,降低成本粘性,这一点在行业周期下行、企业业务萎缩时更加明显。

综上,供应链集中可以帮助企业与上下游企业改善相互之间的交流,降低交易成本,促进风险共担、利益共担,实现相互之间的工艺、技术等资源集成,提高资源配置的空间范围和及时性,提升资源利用率,降低机会主义影响,提升成本控制的弹性,从而降低成本粘性,即此时供应链集中发挥“共济”作用。基于以上分析,本文提出假设 H1a。

H1a: 供应链集中度越高,制造企业成本粘性越低,表现为“共济”效应。

稳定的供应商关系和客户关系是企业的一种重要的关系性资源,这种关系资源的稀缺使得企业希望能够维系合作保证销售与供应,降低交易成本,从而会丧失一部分议价能力,此时上下游企业对企业的议价能力较强,导致企业面临“双重压榨”。当企业处于利益相互侵占的供应链关系下时,成本调整的决策过程会更为艰难,并且过紧过压的供应链关系也会滋生管理层的机会主义行为。

具体而言,供应链关系通过“共挤”效应提高企业成本粘性主要表现在以下三方面:(1)供应链集中会增加供应链成员之间关系专用性资产的投入,调整成本提高。为了防止供应链上下游企业中断交易或者与企业竞争对手建立联盟,企业有动机增加关系专用性资产。这些资产通常清算价值较低,其调整比市场关系下通用资产的购置和清算难度更大、成本更高,此时上下游企业可能会出于自身利益考虑,通过专用资产攫取利益。另外,当上下游企业之间放弃合作,转而与竞争对手合作时,企业营收会下降,但是专用资产巨大的沉没成本使得其无法及时减少成本投入,从而增加成本粘性。(2)供应链集中会提高企业代理成本。在集中的供应链关系下,任何一方出现的问题都会涉及供应链上关联企业,供应链集中程度的增加在一定程度上提高了企业的经营风险,管理者往往倾向于持有较高的现金流以降低财务风险,平衡公司总风险<sup>[22]</sup>,企业的高现金持有会加强管理层的自利行为,增加成本粘性<sup>[23]</sup>。(3)供应链集中还会带来上下游之间的代理问题。在供给端,原材料集中于关键供应商会提高供应商的议价能力<sup>[24]</sup>;在需求端,产品和服务依赖于少数客户也会加剧企业的市场风险。事前的专用性投资也会产生事后相互套牢的风险,形成双方之间的代理问题,导致合作不足,相互利益侵占与成本转嫁,从而使关系性租金变为可侵占性准租,争夺共同或对方资源、信息和利益,使得企业在面临营收下降,陷入困境时却无法及时降低成本,成本粘性增大。总之,供应链的集中会增加专用资源的投入,其清算成本低,调整成本大。另外,集中的供应链关系会降低企业议价能力。当企业营收下降、经营风险增大时,集中的供应链关系也会带来一系列代理问题,阻碍资源合理配置,从而增大企业成本粘性,即此时供应链关系发挥“共挤”效应。基于以上分析,本文提出假设 H1b。

H1b: 供应链集中度越高,制造企业成本粘性越高,表现为“共挤”效应。

图1总结了本文的逻辑思路。

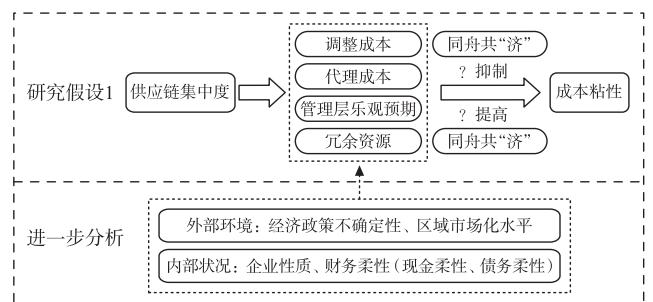


图1 文章逻辑结构图

### 三、研究设计

#### (一) 模型设计

为检验供应链集中度对企业成本粘性的影响,本文参考了 Anderson 等<sup>[3]</sup>、周兵等<sup>[25]</sup>的研究构建如下模型:

$$\Delta \ln cost_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln rev_{i,t} + \beta_2 \Delta \ln rev_{i,t} \times Dec + \beta_3 \Delta \ln rev_{i,t} \times Dec \times Scii_{i,t} + \sum_{n=4}^7 \beta_n \Delta \ln rev_{i,t} \times Dec \times Control_{n,i,t} + \beta_8 Scii_{i,t} + \sum_{n=9}^{15} \beta_n Control_{n,i,t} + \sum Year + \sum Industry + \sum Province + \varepsilon_{i,t}$$

在模型中,企业成本变动情况用  $\Delta \ln cost$  表示;企业收入变动情况用  $\Delta \ln rev$  表示; $Dec$  是虚拟变量,当本期销售收入下降时取 1,否则取 0; $Scii$  表示供应链集中度; $Control$  为控制变量; $Year$  表示控制了年度效应; $Industry$  表示控制了二级行业效应; $Province$  表示控制了省份; $\varepsilon_{i,t}$  表示误差项。

上述模型只考虑收入变动  $\Delta \ln rev$ 、粘性  $\Delta \ln rev \times Dec$ ,即 ABJ 模型,系数  $\beta_1$  度量了成本在业务量上升时增加的幅度,即业务量每增加 1%,成本增加  $\beta_1\%$ , $(\beta_1 + \beta_2)$  度量了成本在业务量下降时减少的幅度,即业务量每减少 1%,成本减少  $(\beta_1 + \beta_2)\%$ ,若  $\beta_2 < 0$ ,表明企业存在成本粘性,且其绝对值越大,粘性越大。引入供应链集中度和控制变量后,若 H1a 成立,系数  $\beta_3$  应为正且显著,若 H1b 成立,系数  $\beta_3$  应为负且显著。

#### (二) 变量选择

##### 1. 被解释变量

##### 成本粘性——营业总成本变动

在财务会计中,成本主要是指销售产品、提供劳务的支出,一般指主营业务成本。然而在管理会计领域,成本则是指组织、管理、生产活动发生的一切材料、人工等耗费,不仅仅涉及生产环节,还包括管理、销售等环节。另外,由于费用占营业总成本比例较小,其变动情况无法有效描述总成本的变化规律。因此成本粘性的研究对象应是基于管理会计中的成本,即是企业广义上涉及生产、管理和销售等环节的所有支出。基于此,本文用营业成本、管理费用和销售费用之和表示营业总成本,为被解释变量,用  $cost$  表示,其变动幅度用  $\Delta \ln cost$  表示。

##### 2. 解释变量

##### (1) 业务量变动——营业收入变动

参考国内外学者<sup>[5-6,8]</sup>对成本粘性研究的普遍做法,本文用营业收入来衡量业务量,用  $rev$  表示,其变动幅度  $\Delta \ln rev$  为解释变量。

##### (2) 供应链集中度

本文从“供应商—企业—客户”三元角度出发,由于供应链包括制造商的两端,既包括供应端,也包括客户端,且在“供应商—企业—客户”三元关系下,个体的谈判能力相对二元关系相对较弱,个体的成本调整不仅要考虑供应端的影响,还需要考虑客户端的影响。因此,客户与供应链的相互作用主要体现在企业决策时需要综合考虑供应链整体影响。本文借鉴的研究方红星等<sup>[15]</sup>的研究,用前 5 名供应商采购比例和前 5 名客户销售比例的均值表示整个供应链集中度  $Scii$ 。供应链集中度作为综合指标,有利于衡量供应商集中度和客户集中度两个子指标同高同低或一高一低等情况。此外,为了避免可能存在的度量误差,本文借鉴方红星等<sup>[15]</sup>的稳健性检验方法,用前 5 名供应商采购比例、前 5 名客户销售比例孰低作为供应链集中的替代变量,对原模型进行稳健性检验。因为供应链集中度有“供应商集中度”和“客户集中度”两个因素,如果这两个因素不能形成合力,牵制企业发展的应为较低的那一侧,故用孰低法作为替代变量有一定的合理性。

##### 3. 财务柔性

借鉴曾爱民等<sup>[26-27]</sup>的衡量方式,本文分别采取单指标与综合指标衡量财务柔性。具体测量方式如下:

单指标:现金柔性( $CF$ ) = 企业现金持有率 - 行业现金持有率,负债融资柔性( $DF$ ) =  $\max(0, \text{同行业的平均负债比率} - \text{公司的负债比率})$ 。综合指标:财务柔性( $FF$ ) = 现金柔性 + 负债融资柔性。另外,本文将样本企业中各指标进行三等分,最高的三分之一界定为高财务柔性企业,最低的三分之一界定为低财务柔性企业。

##### 4. 控制变量

现有文献研究表明,固定资产密集度、员工强度、收入连续下降和宏观经济增长是影响成本粘性的重要经济

变量<sup>[3,25,28]</sup>,由于样本剔除期间被 ST、\*ST 和 PT 的公司,因此模型只保留了固定资产密集度  $A_i$ 、员工强度  $Emp$ 、宏观经济增长  $Ggdp$  三个经济变量。已有研究发现“洗大澡”目的的盈余管理也会对成本粘性产生影响,因此加入根据修正 Jones 模型计算出的操纵性应计利润 ( $DA$ ),并将这四个变量及其与成本粘性的交乘项作为控制变量,此外模型中还考虑了基本公司特征以及年度、省份和行业效应。具体的变量定义如表 1 所示。

表 1 变量定义

|       | 变量名称     | 变量符号            | 变量定义  |
|-------|----------|-----------------|---|
| 被解释变量 | 营业总成本的变动 | $\Delta Incost$ | 本年营业总成本与上年营业总成本的比值再取自然对数,其中营业总成本 = 营业成本 + 销售费用 + 管理费用 |
| 解释变量  | 业务量的变动   | $\Delta lnrev$  | 本年营业收入与上年营业收入的比值再取自然对数                                |
|       | 供应链集中度   | $Scii$          | 前 5 名供应商采购、前 5 名客户销售比例之和的均值                           |
|       | 经济政策不确定性 | $EPU$           | 陆尚勤和黄昀编制的中国经济政策不确定性指数                                 |
| 财务柔性  | 现金柔性     | $CF$            | 现金柔性 = 企业现金持有率 - 行业现金持有率,取前三分之一与后三分之一                 |
|       | 债务柔性     | $DF$            | 负债融资柔性 = $Max(0, 同行业的平均负债比率 - 公司的负债比率)$ ,取前三分之一与后三分之一 |
|       | 财务柔性     | $FF$            | 财务柔性 ( $FF$ ) = 现金柔性 + 负债融资柔性                         |
|       | 市场化程度    | $Market$        | 王小鲁等《中国分省份市场化指数报告》                                    |
|       | 企业性质     | $Soe$           | 虚拟变量。国企, $Soe = 1$ ; 否则, $Soe = 0$                    |
|       | 当年收入是否下降 | $Dec$           | 虚拟变量,若当年营业收入下降取 1, 否则取 0                              |
| 控制变量  | 固定资产密集度  | $A_i$           | 固定资产与本年营业收入的比值再取自然对数                                  |
|       | 员工强度     | $Emp$           | 员工人数与本年营业收入(百万元)的比值再取自然对数                             |
|       | 宏观经济增长   | $Ggdp$          | 各省份国内生产总值的增长率   |
|       | 操纵性应计利润  | $DA$            | 根据修正 Jones 模型计算                                       |
|       | 公司规模     | $Size$          | 总资产取自然对数  |
|       | 资产负债率    | $Lev$           | 总负债/总资产   |
|       | 公司年龄     | $Age$           | 公司上市年限,年份 - 上市年份                                      |
|       | 年度哑变量    | $Year$          | 样本区间为 2009—2020 年,共 12 个年度,设 11 个哑变量                  |
|       | 行业哑变量    | $Industry$      | 根据证监会行业分类,制造业细化至二级,共计 29 个行业,设 28 个哑变量                |
|       | 省份哑变量    | $Province$      | 31 个省份,设 30 个哑变量                                      |

(三) 样本选取与数据来源

本文选取 2009—2020 年沪深 A 股制造业的公司为样本,财务数据来自 Wind、CSMAR 数据库,市场化指数来自王小鲁等编写的《中国分省份市场化指数报告》<sup>[29]</sup>。样本筛选过程如下:期间被 \*ST、ST 和 PT 的公司、数据异常的观测值、公司上市不足一年、数据缺失的观测值,最终得到 2047 家制造业上市公司,共计 13059 个观测值。为缓解极端值对回归结果的影响,本文对连续变量进行了上下 1% 的 Winsorize 缩尾。考虑到参数结果的可读性和多重共线的影响,参考已有文献的做法,本文对交乘项的连续变量进行了中心化处理。

四、实证结果与分析

(一) 描述性统计

表 2 是描述性统计结果。营业总成本变动  $\Delta Incost$  的均值为 0.113,业务量变动  $\Delta lnrev$  的均值为 0.112,说明营业总成本和业务量均是逐年递增的,大部分企业都处于收入增长状态,企业处在不断发展的良性循环中;供应链平均集中度  $Scii$  均值为 31.07%,最低值为 4.57%,最高值为 88.05%,表明制造公司的供应链集中度较高且存在着较大差距;样本中本年收入增长公司比例高达 72.7%,呈现出良好的发展趋势,有利于企业规模的扩大。固定资产密集度  $A_i$  的平均值和中位数小于 0,员工强度  $Emp$  的平均值和中位数大于 0,说明样本固定资产规模总体上小于其营业收入,而员工规模总体上大于营业收入;样本期间我国宏观经济平均增长速度为 8.9%。

(二) 相关性分析

表 3 报告了变量之间的相关系数。营业总成本变动与业务量变动的 Pearson 相关系数为 0.949,两者的相关

表 2 描述性统计

| VarName         | Obs   | Mean   | SD     | Min    | Median | Max    |
|-----------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| $\Delta Incost$ | 13059 | 0.113  | 0.226  | -0.499 | 0.099  | 0.941  |
| $\Delta lnrev$  | 13059 | 0.112  | 0.239  | -0.581 | 0.102  | 0.979  |
| $Dec$           | 13059 | 0.273  | 0.445  | 0      | 0      | 1      |
| $Scii$          | 13059 | 31.067 | 14.736 | 4.570  | 28.630 | 88.045 |
| $A_i$           | 13059 | -1.094 | 0.781  | -3.397 | -1.041 | 0.579  |
| $Emp$           | 13059 | 0.106  | 0.688  | -1.958 | 0.168  | 1.519  |
| $Ggdp$          | 13059 | 0.089  | 0.054  | -0.071 | 0.088  | 0.237  |
| $DA$            | 13059 | 0.012  | 0.084  | -0.270 | 0.013  | 0.251  |
| $Size$          | 13059 | 22.112 | 1.154  | 20.074 | 21.958 | 25.659 |
| $Lev$           | 13059 | 39.396 | 18.543 | 5.295  | 38.966 | 79.397 |
| $Age$           | 13059 | 9.221  | 6.458  | 1.000  | 8.000  | 30.000 |

性较高,成本会随着收入的变化而变化。营业总成本的变动与其他变量的关系也是显著相关的,其中与供应链集中度 *Scii*、宏观经济增加 *Ggdp* 显著正相关,表明企业的供应链越集中、宏观经济增长越快,营业总成本的变动越大;营业总成本的变动与固定资产密集度 *Ai*、员工强度 *Emp* 显著负相关,表明当固定资产密集度或员工强度较大时,营业总成本变动较小。以上结果均符合企业的实际情况。另外本文未汇报的方差膨胀因子最大为 1.47,远低于 10 的经验值,因此变量间不存在多重共线性的问题。

表 3 相关性分析

| <i>VarName</i>    | $\Delta \ln cost$ | $\Delta \ln rev$ | <i>Dec</i> | <i>Scii</i> | <i>Ai</i>  | <i>Emp</i> | <i>Ggdp</i> | <i>DA</i>  | <i>Size</i> | <i>Lev</i> |
|-------------------|-------------------|------------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
| $\Delta \ln cost$ | 1                 |                  |            |             |            |            |             |            |             |            |
| $\Delta \ln rev$  | 0.949 ***         | 1                |            |             |            |            |             |            |             |            |
| <i>Dec</i>        | 0.620 ***         | 0.686 ***        | 1          |             |            |            |             |            |             |            |
| <i>Scii</i>       | 0.014 *           | 0.008            | -0.089 *** | 1           |            |            |             |            |             |            |
| <i>Ai</i>         | -0.128 ***        | -0.138 ***       | -0.126 *** | 0.006       | 1          |            |             |            |             |            |
| <i>Emp</i>        | -0.089 ***        | -0.098 ***       | -0.076 *** | -0.078 ***  | 0.379 ***  | 1          |             |            |             |            |
| <i>Ggdp</i>       | 0.139 ***         | 0.129 ***        | 0.112 ***  | -0.029 ***  | -0.054 *** | 0.079 ***  | 1           |            |             |            |
| <i>DA</i>         | 0.093 ***         | 0.120 ***        | 0.098 ***  | -0.006      | -0.030 *** | -0.011     | 0.132 ***   | 1          |             |            |
| <i>Size</i>       | 0.052 ***         | 0.050 ***        | 0.064 ***  | -0.256 ***  | -0.053 *** | -0.426 *** | -0.081 ***  | 0.007      | 1           |            |
| <i>Lev</i>        | 0.036 ***         | 0.035 ***        | 0.005      | -0.144 ***  | -0.037 *** | -0.259 *** | 0.013       | -0.110 *** | 0.521 ***   | 1          |
| <i>Age</i>        | -0.119 ***        | -0.109 ***       | -0.047 *** | -0.143 ***  | -0.052 *** | -0.246 *** | -0.071 ***  | -0.050 *** | 0.470 ***   | 0.320 ***  |

注: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

(三) 回归结果分析

表 4 是上述研究模型的回归结果,为了避免异方差对回归结果的影响,本文使用稳健标准误进行参数估计。表 4 中列(1)是 ABJ 基本模型的回归结果,系数  $\beta_1$  为 0.9268,系数  $\beta_2$  为 -0.1350,两者在 1% 的水平上均是显著的,其经济意义为业务量每增加 1%,营业总成本增加 0.9268%,而业务量每下降 1%,营业总成本下降 0.7918% (0.9268% ~ 0.135%),我国制造企业成本粘性现象亦是存在的;表 4 中列(2)汇报了将资本集中度、员工强度和宏观经济增长等变量及其与成本粘性的交乘项以及基础公司变量作为控制变量引入 ABJ 模型的回归结果,收入变动的系数  $\beta_1$  为 0.9191,粘性的系数为 -0.0860,拟合优度进一步提高;为了考察供应链集中度对成本粘性的影响,本文在列(2)的基础上继续加入了供应链集中度及其与粘性的交乘项,表 4 中列(3)是模型的 OLS 回归结果,系数  $\beta_3$  为正,且在 1% 的水平上显著,这表明成本粘性与供应链集中度呈负相关关系,供应链越集中,成本粘性越小,供应商-企业-客户间“共济”作用显著,从而验证了假说 H1a。

此外,为了缓解不随时间变化的因素以及其他遗漏变量对回归结果的影响,在经 Hausman 检验后,本文选择个体时间双向固定效应和聚类稳健标准误对模型的参数重新进行了估计。表 4 的列(4)呈现了回归结果,粘性的系数  $\beta_2$  显著为负,供应链集中度与粘性交乘项的系数  $\beta_3$  为 0.0013,在 5% 的水平上显著,表明供应链集中抑制了成本粘性,与列(3) OLS 估计结果一致, H1a 成立。因此,本文认为供应链集中的同舟“共济”作用更明显,供应链集中有助于降低制造企业的成本粘性。

表 4 供应链集中度与成本粘性

| <i>VarName</i>                          | (1)                     | (2)                     | (3)<br>OLS 估计           | (4)<br>FE 估计           |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| $\Delta \ln rev$                        | 0.9268 ***<br>(180.02)  | 0.9191 ***<br>(174.91)  | 0.9183 ***<br>(174.27)  | 0.9026 ***<br>(144.42) |
| $\Delta \ln rev \times Dec$             | -0.1350 ***<br>(-11.10) | -0.0860 ***<br>(-7.28)  | -0.0898 ***<br>(-7.48)  | -0.0751 ***<br>(-6.04) |
| $\Delta \ln rev \times Dec \times Scii$ |                         |                         | 0.0013 ***<br>(2.76)    | 0.0013 **<br>(2.22)    |
| $\Delta \ln rev \times Dec \times Ai$   |                         | -0.0515 ***<br>(-4.20)  | -0.0532 ***<br>(-4.36)  | -0.0593 ***<br>(-3.96) |
| $\Delta \ln rev \times Dec \times Emp$  |                         | -0.0483 ***<br>(-3.83)  | -0.0473 ***<br>(-3.75)  | -0.0561 ***<br>(-3.71) |
| $\Delta \ln rev \times Dec \times Ggdp$ |                         | 0.3561 *<br>(1.79)      | 0.3664 *<br>(1.84)      | 0.2572<br>(1.06)       |
| $\Delta \ln rev \times Dec \times DA$   |                         | 0.4159 ***<br>(4.40)    | 0.4239 ***<br>(4.52)    | 0.4456 ***<br>(4.22)   |
| <i>Scii</i>                             |                         |                         | 0.0002 ***<br>(3.16)    | 0.0002<br>(1.55)       |
| <i>Ai</i>                               |                         | -0.0029 ***<br>(-2.79)  | -0.0033 ***<br>(-3.15)  | -0.0079 ***<br>(-3.48) |
| <i>Emp</i>                              |                         | 0.0012<br>(0.94)        | 0.0020<br>(1.53)        | 0.0053 *<br>(1.73)     |
| <i>Ggdp</i>                             |                         | 0.0258<br>(1.29)        | 0.0247<br>(1.23)        | 0.0150<br>(0.73)       |
| <i>DA</i>                               |                         | -0.0335 ***<br>(-3.58)  | -0.0333 ***<br>(-3.56)  | -0.0523 ***<br>(-5.24) |
| <i>Size</i>                             |                         | 0.0041 ***<br>(5.91)    | 0.0047 ***<br>(6.25)    | 0.0204 ***<br>(7.24)   |
| <i>Lev</i>                              |                         | 0.0000<br>(0.96)        | 0.0000<br>(1.00)        | 0.0001<br>(1.08)       |
| <i>Age</i>                              |                         | -0.0013 ***<br>(-11.37) | -0.0013 ***<br>(-11.19) | -0.0030 ***<br>(-6.09) |
| _cons                                   | -0.0146 ***<br>(-2.81)  | -0.0969 ***<br>(-6.20)  | -0.1133 ***<br>(-6.65)  | -0.4456 ***<br>(-7.39) |
| <i>Year</i>                             | Yes                     | Yes                     | Yes                     | Yes                    |
| <i>Industry</i>                         | Yes                     | Yes                     | Yes                     | No                     |
| <i>Province</i>                         | Yes                     | Yes                     | Yes                     | No                     |
| N                                       | 13059                   | 13059                   | 13059                   | 13059                  |
| adj. R <sup>2</sup>                     | 0.9123                  | 0.9152                  | 0.9153                  | 0.9083                 |
| F                                       | 1032.358                | 1057.621                | 1039.527                | 1729.559               |

注: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

### 五、稳健性检验

首先,为使参数估计具有可比性,同时缓解多重共线性对回归系数和显著性水平的影响,本文对所有交乘项的连续变量进行了对中处理,实证结果依旧支持了H1a。其次,为了缓解不随时间变化的因素以及其他遗漏变量对回归结果的影响,在经Hausman检验后,本文选择了个体时间双向固定效应和聚类稳健标准误对模型的参数重新进行了估计,回归结果与前述OLS估计是一致的。

表5 稳健性检验

| VarName                    | 增加控制变量                 |                        | 更改宏观经济变量衡量              |                        | 孰低法                     |                        | 均值是否大于50%               |                        | 经行业调整                   |                        | 供应链集中度滞后               |                        | 工具变量法                  |
|----------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                            | (1)                    | (2)                    | (3)                     | (4)                    | (5)                     | (6)                    | (7)                     | (8)                    | (9)                     | (10)                   | (11)                   | (12)                   |                        |
|                            | OLS                    | FE                     | OLS                     | FE                     | OLS                     | FE                     | OLS                     | FE                     | OLS                     | FE                     | OLS                    | FE                     |                        |
| <i>Δlnrev</i>              | 0.9231 ***<br>(128.26) | 0.9050 ***<br>(105.34) | 0.9187 ***<br>(174.37)  | 0.9032 ***<br>(144.46) | 0.9185 ***<br>(174.88)  | 0.9027 ***<br>(144.69) | 0.9191 ***<br>(174.68)  | 0.9029 ***<br>(145.16) | 0.9182 ***<br>(174.23)  | 0.9026 ***<br>(144.43) | 0.9164 ***<br>(238.20) | 0.9018 ***<br>(198.65) | 0.9282 ***<br>(246.38) |
| <i>Δlnrev × Dec</i>        | -0.0715 ***<br>(-4.20) | -0.0538 ***<br>(-2.71) | -0.0965 ***<br>(-8.17)  | -0.0802 ***<br>(-6.45) | -0.0895 ***<br>(-7.49)  | -0.0744 ***<br>(-5.91) | -0.0940 ***<br>(-7.45)  | -0.0787 ***<br>(-6.07) | -0.0883 ***<br>(-7.37)  | -0.0734 ***<br>(-5.93) | -0.0766 ***<br>(-7.71) | -0.0650 ***<br>(-5.57) | -0.1008 ***<br>(-7.80) |
| <i>Δlnrev × Dec × Scii</i> | 0.0017 **<br>(2.06)    | 0.0020 **<br>(2.00)    | 0.0013 ***<br>(2.68)    | 0.0013 **<br>(2.15)    | 0.0013 **<br>(2.42)     | 0.0011 *<br>(1.81)     | 0.0014 *<br>(1.94)      | 0.0042 *<br>(1.66)     | 0.0012 **<br>(2.34)     | 0.0010 *<br>(1.71)     | 0.0009 **<br>(2.46)    | 0.0011 **<br>(2.52)    | 0.0030 *<br>(1.69)     |
| <i>Δlnrev × Dec × Ai</i>   | -0.0623 ***<br>(-3.18) | -0.0691 ***<br>(-2.94) | -0.0559 ***<br>(-4.66)  | -0.0622 ***<br>(-4.21) | -0.0532 ***<br>(-4.36)  | -0.0586 ***<br>(-3.93) | -0.0528 ***<br>(-4.30)  | -0.0586 ***<br>(-3.88) | -0.0542 ***<br>(-4.43)  | -0.0599 ***<br>(-3.99) | -0.0512 ***<br>(-5.72) | -0.0624 ***<br>(-5.96) | -0.0542 ***<br>(-5.94) |
| <i>Δlnrev × Dec × Emp</i>  | -0.0347 *<br>(-1.83)   | -0.0488 **<br>(-2.11)  | -0.0456 ***<br>(-3.57)  | -0.0552 ***<br>(-3.57) | -0.0489 ***<br>(-3.89)  | -0.0578 ***<br>(-3.80) | -0.0475 ***<br>(-3.77)  | -0.0563 ***<br>(-3.72) | -0.0477 ***<br>(-3.78)  | -0.0565 ***<br>(-3.72) | -0.0498 ***<br>(-4.76) | -0.0450 ***<br>(-3.71) | -0.0544 ***<br>(-5.30) |
| <i>Δlnrev × Dec × Ggdp</i> | 0.4341<br>(1.24)       | 0.2148<br>(0.52)       | 0.7378 *<br>(1.67)      | 1.0294 **<br>(2.29)    | 0.3703 *<br>(1.87)      | 0.2629<br>(1.09)       | 0.3606 *<br>(1.81)      | 0.2577<br>(1.06)       | 0.3585 *<br>(1.79)      | 0.2522<br>(1.04)       | 0.3970 ***<br>(3.10)   | 0.3337 **<br>(2.27)    | 0.4809 ***<br>(3.96)   |
| <i>Δlnrev × Dec × DA</i>   | 0.4157 ***<br>(3.10)   | 0.3959 ***<br>(2.80)   | 0.4230 ***<br>(4.49)    | 0.4372 ***<br>(4.14)   | 0.4210 ***<br>(4.49)    | 0.4426 ***<br>(4.19)   | 0.4074 ***<br>(4.37)    | 0.4312 ***<br>(4.13)   | 0.4189 ***<br>(4.47)    | 0.4408 ***<br>(4.17)   | 0.4315 ***<br>(7.05)   | 0.4617 ***<br>(6.58)   | 0.4939 ***<br>(8.10)   |
| <i>Scii</i>                | 0.0002 *<br>(1.89)     | -0.0002<br>(-1.12)     | 0.0002 ***<br>(3.11)    | 0.0002<br>(1.59)       | 0.0001 **<br>(2.44)     | 0.0001<br>(0.85)       | 0.0032<br>(1.25)        | 0.0003<br>(0.07)       | 0.0002 ***<br>(3.21)    | 0.0002 *<br>(1.76)     | 0.0001 **<br>(2.52)    | 0.0001<br>(1.13)       | -0.0002<br>(-1.15)     |
| <i>Ai</i>                  | -0.0034 **<br>(-2.09)  | -0.0072 **<br>(-1.98)  | -0.0034 ***<br>(-3.26)  | -0.0079 ***<br>(-3.48) | -0.0033 ***<br>(-3.11)  | -0.0079 ***<br>(-3.47) | -0.0030 ***<br>(-2.88)  | -0.0080 ***<br>(-3.49) | -0.0034 ***<br>(-3.18)  | -0.0079 ***<br>(-3.47) | -0.0028 ***<br>(-2.60) | -0.0067 ***<br>(-3.09) | -0.0027 ***<br>(-2.76) |
| <i>Emp</i>                 | 0.0024<br>(1.24)       | -0.0001<br>(-0.03)     | 0.0021<br>(1.62)        | 0.0057 *<br>(1.82)     | 0.0016<br>(1.25)        | 0.0049<br>(1.58)       | 0.0014<br>(1.10)        | 0.0047<br>(1.58)       | 0.0020<br>(1.55)        | 0.0055 *<br>(1.77)     | 0.0013<br>(0.93)       | 0.0025<br>(0.90)       | -0.0023 *<br>(-1.67)   |
| <i>Ggdp</i>                | 0.0290<br>(1.07)       | 0.0208<br>(0.65)       | -0.0158<br>(-0.21)      | -0.3736 ***<br>(-5.74) | 0.0251<br>(1.25)        | 0.0158<br>(0.77)       | 0.0241<br>(1.20)        | 0.0151<br>(0.74)       | 0.0248<br>(1.24)        | 0.0153<br>(0.75)       | 0.0172<br>(0.77)       | 0.0168<br>(0.71)       | 0.1045 ***<br>(8.23)   |
| <i>DA</i>                  | -0.0457 ***<br>(-3.51) | -0.0649 ***<br>(-4.59) | -0.0333 ***<br>(-3.56)  | -0.0524 ***<br>(-5.24) | -0.0335 ***<br>(-3.58)  | -0.0523 ***<br>(-5.23) | -0.0336 ***<br>(-3.60)  | -0.0525 ***<br>(-5.25) | -0.0336 ***<br>(-3.60)  | -0.0528 ***<br>(-5.28) | -0.0375 ***<br>(-4.23) | -0.0524 ***<br>(-5.18) | -0.0335 ***<br>(-4.02) |
| <i>Size</i>                | 0.0058 ***<br>(3.68)   | 0.0148 ***<br>(3.43)   | 0.0047 ***<br>(6.23)    | 0.0202 ***<br>(7.20)   | 0.0045 ***<br>(6.11)    | 0.0200 ***<br>(7.31)   | 0.0042 ***<br>(5.91)    | 0.0199 ***<br>(7.37)   | 0.0048 ***<br>(6.32)    | 0.0205 ***<br>(7.30)   | 0.0046 ***<br>(5.62)   | 0.0201 ***<br>(8.72)   | 0.0032 ***<br>(3.58)   |
| <i>Lev</i>                 | 0.0001<br>(0.97)       | 0.0004 ***<br>(3.29)   | 0.0000<br>(1.01)        | 0.0001<br>(1.10)       | 0.0000<br>(0.94)        | 0.0001<br>(1.02)       | 0.0000<br>(0.92)        | 0.0001<br>(1.00)       | 0.0000<br>(1.02)        | 0.0001<br>(1.09)       | 0.0001<br>(1.56)       | 0.0002 **<br>(2.37)    | -0.0001<br>(-1.40)     |
| <i>Age</i>                 | -0.0013 ***<br>(-6.88) | -0.0020<br>(-1.19)     | -0.0013 ***<br>(-11.21) | -0.0050 ***<br>(-8.05) | -0.0013 ***<br>(-11.30) | -0.0030 ***<br>(-6.07) | -0.0013 ***<br>(-11.33) | -0.0030 ***<br>(-6.11) | -0.0013 ***<br>(-11.18) | -0.0029 ***<br>(-5.98) | -0.0011 ***<br>(-8.62) | -0.0055 ***<br>(-8.63) | -0.0007 ***<br>(-6.62) |
| <i>Newem</i>               | -0.0000<br>(-0.44)     | -0.0000<br>(-0.90)     |                         |                        |                         |                        |                         |                        |                         |                        |                        |                        |                        |
| <i>RD</i>                  | -0.0006<br>(-0.51)     | 0.0024<br>(0.93)       |                         |                        |                         |                        |                         |                        |                         |                        |                        |                        |                        |
| <i>Supsta</i>              | -0.0044<br>(-1.21)     | -0.0035<br>(-0.87)     |                         |                        |                         |                        |                         |                        |                         |                        |                        |                        |                        |
| <i>Cussta</i>              | -0.0024<br>(-0.82)     | -0.0031<br>(-0.81)     |                         |                        |                         |                        |                         |                        |                         |                        |                        |                        |                        |
| <i>_cons</i>               | -0.1408 ***<br>(-4.78) | -0.3683 ***<br>(-3.66) | -0.1074 ***<br>(-6.29)  | -0.4120 ***<br>(-6.90) | -0.1070 ***<br>(-6.49)  | -0.4341 ***<br>(-7.51) | -0.0985 ***<br>(-6.22)  | -0.4283 ***<br>(-7.61) | -0.1105 ***<br>(-6.65)  | -0.4433 ***<br>(-7.53) | -0.0848 ***<br>(-4.53) | -0.4058 ***<br>(-8.28) | -0.0641 ***<br>(-2.89) |
| <i>Year</i>                | Yes                    | Yes                    | Yes                     | Yes                    | Yes                     | Yes                    | Yes                     | Yes                    | Yes                     | Yes                    | Yes                    | Yes                    | 弱工具变量检验,298.736        |
| <i>Industry</i>            | Yes                    | No                     | Yes                     | No                     | Yes                     | No                     | Yes                     | No                     | Yes                     | No                     | Yes                    | No                     |                        |
| <i>Province</i>            | Yes                    | No                     | Yes                     | No                     | Yes                     | No                     | Yes                     | No                     | Yes                     | No                     | Yes                    | No                     |                        |
| <i>N</i>                   | 6504                   | 6504                   | 13059                   | 13059                  | 13059                   | 13059                  | 13059                   | 13059                  | 13059                   | 13059                  | 10720                  | 10720                  | 12614                  |
| <i>adj. R<sup>2</sup></i>  | 0.9145                 | 0.9072                 | 0.9153                  | 0.9083                 | 0.9153                  | 0.9082                 | 0.9152                  | 0.9082                 | 0.9153                  | 0.9082                 | 0.9153                 | 0.8880                 | 0.9040                 |
| <i>F</i>                   | 597.858                | 1062.557               | 1048.318                | 1819.315               | 1041.742                | 1747.036               | 1037.044                | 1731.120               | 1038.013                | 1720.634               | 1413.750               | 3621.413               | 7923.748               |

注: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

由于员工规模的限制,企业往往需要支付固定性工资费用,因此在模型中加入新增员工人数(*Newem*)。企业的研发活动对企业成本粘性也有影响,本文进一步控制研发投入(*RD*)。此外,供应链的稳定性对于供应链关系也有不可忽视的影响,本文用第一大客户/供应商是否为上一年前5大客户/供应商(是为1,否则为0)衡量客户稳定性(*Cussta*)以及供应商稳定性(*Supsta*)。表5的列(1)、列(2)分别报告OLS和FE实证结果,回归结果不变。

另外,GDP是宏观经济环境的客观后验反映,为从前瞻性角度衡量外部宏观经济环境,本文进一步采用采购经理指数(*Gpmi*)来替代GDP增长率。表5的列(3)、列(4)分别报告OLS和FE实证结果,回归结果不变。

由于供应链集中度有“供应商集中度”和“客户集中度”两个因素,如果这两个因素不能形成合力,牵制企业发展的应为较低的那一侧,为了避免可能的测量误差,本文用供应商、客户集中度中的较低者作为供应链集中程度的代理变量,再对原有模型进行估计,表5的列(5)、列(6)分别报告OLS和FE实证结果,研究结论依旧不变。为减少测度偏差,本文进一步用前5名供应商采购、前5名客户销售比例之和的均值是否大于50%作为虚拟变量衡量供应链关系,表5的列(7)、列(8)分别报告OLS和FE实证结果,结果依然稳健。此外,为消除行业差异可能给研究结论带来的影响,本文将企业的集中度指标减去该年度所在行业的均值后构建供应链集中度作为稳健性检验,表5的列(9)、列(10)分别报告OLS和FE实证结果,研究结论依旧不变。

上述分析均表明成本粘性与供应链集中之间存在显著的负相关关系,供应商-企业-客户间同舟“共济”的效应更显著,然而这一研究结论也可以被解释为成本粘性较高的企业更倾向于与上游供应商、下游客户同舟“共济”,为缓解供应链集中与成本粘性之间的内生性问题,采用滞后一期的集中度作为供应链集中的代理变量,使用OLS和固定效应模型对上述模型再一次进行了回归,回归结果(列11、列12)不变;此外,本文计算出滞后一期的行业平均集中度作为工具变量进一步采用工具变量法进行检验(列13), $\Delta \ln rev \times Dec \times Sci$ 仍在10%水平上显著,研究结论不变。

## 六、进一步分析

上文发现,供应链关系促进了信息、资源共享,发挥监督作用,表现出同舟“共济”效应,抑制企业的成本粘性,但是还需要探究其作用机制以及“共济”效应的发挥是否会受到内外部环境的影响。本文进一步通过经济政策不确定、市场化水平、股权、企业性质以及企业财务柔性视角出发探究供应链关系的“共济”效应降低成本粘性的影响机制。

### (一)外部环境的影响

#### 1. 经济政策不确定性

环境不确定性指的是“市场交易环境变化下的不可预测性”,即指环境的复杂和动荡。现如今,几乎每个行业都在面临着越来越不确定的环境。特别地,经济政策的波动对企业有着不可忽视的影响。供应链关系作为一种替代市场和层级组织的资源配置和治理机制,不可避免受到外部环境的影响。在不同经济政策环境下,制造企业与供应链中其他企业的合作行为与联合资源配置会产生差异,另外经济政策环境也会对管理层的预期有影响,因此经济政策不确定性会影响供应链关系对成本粘性的作用。

一方面,当经济政策较为稳定时,整体大环境会趋于平缓,企业获取的信息更为透明有效,此时与供应链上下游企业之间的沟通更有效率,有效降低企业的信息不对称,企业内部决策反应能力提高,调整的时间成本降低。且当环境相对稳定时,企业的退出成本和转换成本相对较低,从而降低调整成本;另外,信息透明能够减少企业内部以及企业外部的代理问题,降低代理成本。当外部政策稳定时,管理层对未来的预判更为准确,能够抑制过度乐观的预期。此时,集中度高的供应链上下游能够有精力对企业进行监督,进一步增强交流,增强解决冲突和矛盾的能力,提高资源的利用率,降低成本粘性。因此,经济政策不确定性的降低可以增强供应链集中度的“共济”作用。

另一方面,当外部经济政策不确定性较高时,企业处于一个较为被动的状态,外部环境对市场进行重新洗牌,此时企业原有的一些资源会有所丧失。另外,市场需求或者技术等变化速度加快,此时供应链企业之间的合作所面临的挑战和威胁逐步增多,导致企业之间产生冲突的可能性增大,上下游企业带来的代理问题也会更严重,相互侵占的“共挤”效应增加。此时问题得不到有效沟通,延缓了企业生产决策的调整,决策时间的延长也



会导致企业调整成本增加。从企业内部来看,在经济政策不确定性较高的情况下,企业内部信息冗杂,透明度也较差,管理层有较为充分的隐藏自利行为的时间以及空间<sup>[8]</sup>,逆向选择、道德风险、“帝国建造”动机更容易得以实现,代理成本提高,从而成本粘性较大。

总之,高经济政策不确定性提高要素市场的未知性,加剧供应链上游成本波动,此时客户购买意愿也会降低,从而整个供应链的产能下滑、运行效率降低。此时供应链上下游由于难以抑制企业代理成本、调整成本等,因而无法发挥合作效应,甚至会趁机挤占企业利益,从而无法降低企业的成本粘性。

经济政策不确定性包括政策预期不确定性、政策执行不确定性或者政府政策改变的不确定性,本文进一步借助中国经济政策不确定性指数,以指数的均值为分界点,高于均值为高经济政策不确定组,否则为低经济政策不确定组,分别用 OLS 和固定效应模型进行回归。

表 6 实证结果显示在经济不确定性较低时,供应链集中度对企业成本粘性的抑制作用更显著。交乘项  $\Delta \ln rev \times Dec \times Scii$  在高经济政策不确定时不显著,而在经济政策不确定较低时十分显著,这一结果表明当经济政策不确定性高时,不会增强供应链企业之间的合作效应,供应链上下游企业此时会进行利益侵占,“共挤”效应增强的同时削弱“共济”效应,而经济政策不确定性的降低可以增强供应链集中度的“共济”作用。

## 2. 区域市场化水平

供应链关系是一种市场和层级组织资源配置和治理的替代机制,在一定的外部市场环境中进行运营。作为一种集群效应,供应链关系除了受到宏观政策的影响外,外部市场化水平也会对制造企业与供应链中其他企业的合作行为与联合资源配置产生影响。

供应链关系和市场环境作为相互替代的两种机制,在市场化程度较高的地区,企业会更多依靠外部环境,而非供应链关系来调整成本。一方面,市场化程度的提高降低了供需双方信息的不对称性,企业更容易通过外部获取市场信息,促进供应商和客户的信息共享,并通过要素供给和产品需求调整成本行为,这意味着供应链集中带来的信息对于企业而言或不再具备优势;另一方面,市场化程度较高的地区,经理人和劳动力市场发育良好,企业内部激励机制更为健全,有利于缓解管理层的代理问题,约束其机会主义行为,降低低效率投资和代理成本,此时供应链关系对企业代理成本的制约效果有限。因此,在市场化程度较高的情况下,供应链关系的信息优势作用降低,监督力度也减弱,从而对企业成本粘性的抑制作用不再显著,“共济”作用减弱。

而当企业所在地区的市场化程度较低时,该地区产品市场交易活动较分散,发育程度较差,产品生产、销售信息存在较为严重的不对称,市场内的价格信号功能难以有效发挥,供应链关系的信息变得尤为重要,帮助企业

表 6 经济政策不确定性的进一步分析

| VarName                                 | OLS 估计                 |                         | FE 估计                  |                        |
|---|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
|   | (1)                    | (2)                     | (3)                    | (4)                    |
|   | 高经济政策不确定性              | 低经济政策不确定性               | 高经济政策不确定性              | 低经济政策不确定性              |
| $\Delta \ln rev$                        | 0.9151 ***<br>(179.07) | 0.9222 ***<br>(192.65)  | 0.9077 ***<br>(97.26)  | 0.9034 ***<br>(102.29) |
| $\Delta \ln rev \times Dec$             | -0.0962 ***<br>(-7.19) | -0.0886 ***<br>(-7.24)  | -0.0904 ***<br>(-4.67) | -0.0638 ***<br>(-3.36) |
| $\Delta \ln rev \times Dec \times Scii$ | 0.0005<br>(1.10)       | 0.0021 ***<br>(4.17)    | 0.0001<br>(0.09)       | 0.0026 ***<br>(3.12)   |
| $\Delta \ln rev \times Dec \times Ai$   | -0.0483 ***<br>(-4.33) | -0.0620 ***<br>(-5.33)  | -0.0600 **<br>(-2.53)  | -0.0655 ***<br>(-2.78) |
| $\Delta \ln rev \times Dec \times Emp$  | -0.0632 ***<br>(-4.85) | -0.0291 **<br>(-2.15)   | -0.0673 ***<br>(-2.70) | -0.0549 **<br>(-2.46)  |
| $\Delta \ln rev \times Dec \times Ggdp$ | 0.1703<br>(0.95)       | 0.4534 ***<br>(2.72)    | -0.0614<br>(-0.22)     | 0.1919<br>(0.46)       |
| $\Delta \ln rev \times Dec \times DA$   | 0.3765 ***<br>(4.64)   | 0.4752 ***<br>(5.91)    | 0.3932 **<br>(2.16)    | 0.4415 ***<br>(2.99)   |
| <i>Scii</i>                             | 0.0002 **<br>(2.07)    | 0.0002 ***<br>(3.01)    | 0.0003<br>(1.37)       | -0.0000<br>(-0.15)     |
| <i>Ai</i>                               | -0.0031 **<br>(-2.10)  | -0.0038 ***<br>(-2.94)  | -0.0105 ***<br>(-2.91) | -0.0070 **<br>(-2.26)  |
| <i>Emp</i>                              | -0.0009<br>(-0.47)     | 0.0044 ***<br>(2.58)    | 0.0056<br>(1.17)       | 0.0024<br>(0.54)       |
| <i>Ggdp</i>                             | 0.0990 **<br>(2.45)    | 0.0098<br>(0.41)        | 0.0980 **<br>(2.17)    | -0.0038<br>(-0.14)     |
| <i>DA</i>                               | -0.0286 **<br>(-2.43)  | -0.0394 ***<br>(-3.48)  | -0.0471 ***<br>(-2.88) | -0.0572 ***<br>(-3.63) |
| <i>Size</i>                             | 0.0047 ***<br>(4.31)   | 0.0046 ***<br>(4.71)    | 0.0210 ***<br>(4.49)   | 0.0207 ***<br>(6.44)   |
| <i>Lev</i>                              | 0.0001<br>(1.14)       | 0.0000<br>(0.30)        | 0.0001<br>(0.99)       | -0.0002 *<br>(-1.69)   |
| <i>Age</i>                              | -0.0009 ***<br>(-5.24) | -0.0016 ***<br>(-10.57) | -0.0055 ***<br>(-5.90) | -0.0023 ***<br>(-4.17) |
| <i>_cons</i>                            | -0.0902 ***<br>(-3.52) | -0.1052 ***<br>(-4.80)  | -0.4362 ***<br>(-4.31) | -0.4281 ***<br>(-6.24) |
| 组间差异                                    | 20.54 ***              |                         | 2.58 ***               |                        |
| <i>Year</i>                             | Yes                    | Yes                     | Yes                    | Yes                    |
| <i>Industry</i>                         | Yes                    | Yes                     | No                     | No                     |
| <i>Province</i>                         | Yes                    | Yes                     | No                     | No                     |
| <i>N</i>                                | 5848                   | 7211                    | 5848                   | 7211                   |
| adj. R <sup>2</sup>                     | 0.9203                 | 0.9100                  | 0.9144                 | 0.9061                 |
| <i>F</i>                                | 877.901                | 924.348                 | 1369.079               | 1076.060               |

注: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ ; 组间差异由 chow test 检验。

在混沌的市场下及时决策,降低调整成本。同时市场需求的不确定性、经营环境的多样性增加了企业预测、决策的风险,而企业搜寻、评估、判断等成本高且难度大,企业更倾向于维护供应商、客户的关系,与少数供应商、客户建立稳定伙伴关系以进行生产经营活动,此时供应链关系会代替市场治理机制来抑制管理层乐观预期、降低企业运营成本。因此,低市场化程度增强了供应链“共济”效应,降低成本粘性。

本文借助王小鲁等<sup>[27]</sup>的市场化指数,以市场化指数的均值为分界点,高于均值为高市场化程度组,否则为低市场化程度组,分别用 OLS 和固定效应模型进行回归。表 7 实证发现在市场化程度较低的地区,供应链集中更能够抑制企业的成本粘性,即市场化程度的降低增强了供应链关系的“共济”效应。

(二) 内部环境的影响

1. 产权性质

目前,我国国有企业在市场上占很大比重,就国有企业与非国有企业而言,两类企业产权性质的不同,也会导致其内外资源、企业战略有所不同,进而影响其成本配置策略。

国有企业不仅有经济目标,还有政治目标和税收目标,比如调节税收、降低失业、促进经济发展和维护社会稳定等,调整成本较大。此时,企业的目标不仅仅表现为其自身价值最大化,因此在营业收入下降时,降低成本的幅度会更小,成本粘性较大。另外,国有企业由于所有者缺位,代理问题更为严重,代理成本更高。国有企业由于具有天然的政治优势,能够在市场环境波动较大时寻求政府帮助,通过缩减成本来降低经营风险的动机较弱,此时供应商上下游的代理问题可能会加大,会通过增加专用资产等攫取国有企业的资源,造成利益侵占,此时“共挤”效应加大。而相对民营企业而言,管理者受到的监督较多,企业竞争压力大,会减少代理问题,努力降低调整成本,因此供应链关系对成本粘性的抑制作用更为显著,因此表现为“共济”效应。

不同产权性质会影响供应链关系对成本粘性的影响,本文根据产权性质将样本分为国有企业与非国有企业,实证结果如表 8 所示,供应链关系对企业成本粘性的抑制作用在非国有企业中更为显著,这表明非国有企业通过供应链合作关系进行抱团联盟、降低风险的行为特征更加明显,并且更多表现为“共济”效应,共同协作,相互督促,提高企业成本利用效率;而在国企中,  $\Delta lnrev \times Dec \times Scii$  的系数为负,虽不显著,但也表明在国有企业中“共挤”效应的增强。

2. 财务柔性

财务柔性是企业能够及时进行资源调整、及时把握投资机会能力的支撑。企业的每一步决策都涉及现金的调整,保持财务柔性是公司制定财务政策时首要考虑的因素,企业进行资源决策时需要考虑债务情况和现金情况,并且企业的债务、现金情况也会反过来影响供应链上下游企业的选择。因此,不同财务柔性的企业,供应链集中度对其成本粘性的影响具有差异性。

表 7 市场化程度的进一步分析

| VarName                               | OLS 估计                |                       | FE 估计                 |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                       | (1)                   | (2)                   | (3)                   | (4)                   |
|                                       | 高市场化程度                | 低市场化程度                | 高市场化程度                | 低市场化程度                |
| $\Delta lnrev$                        | 0.9227***<br>(140.25) | 0.9105***<br>(105.25) | 0.9082***<br>(114.63) | 0.8895***<br>(83.40)  |
| $\Delta lnrev \times Dec$             | -0.0710***<br>(-4.71) | -0.0952***<br>(-4.67) | -0.0618***<br>(-3.61) | -0.0685***<br>(-3.39) |
| $\Delta lnrev \times Dec \times Scii$ | 0.0007<br>(1.06)      | 0.0018***<br>(2.73)   | 0.0015<br>(1.55)      | 0.0015**<br>(2.04)    |
| $\Delta lnrev \times Dec \times Ai$   | -0.0420***<br>(-2.88) | -0.0736***<br>(-3.46) | -0.0566***<br>(-3.25) | -0.0782***<br>(-2.94) |
| $\Delta lnrev \times Dec \times Emp$  | -0.0668***<br>(-3.88) | -0.0215<br>(-1.15)    | -0.0788***<br>(-4.19) | -0.0277<br>(-1.08)    |
| $\Delta lnrev \times Dec \times Ggdp$ | 1.0114***<br>(3.65)   | -0.0413<br>(-0.15)    | 0.7016**<br>(2.03)    | -0.0322<br>(-0.09)    |
| $\Delta lnrev \times Dec \times DA$   | 0.4100***<br>(3.32)   | 0.4420***<br>(3.10)   | 0.4290***<br>(2.92)   | 0.4887***<br>(2.89)   |
| $Scii$                                | 0.0002***<br>(2.85)   | 0.0001<br>(1.43)      | 0.0001<br>(0.38)      | 0.0003<br>(1.57)      |
| $Ai$                                  | -0.0027**<br>(-2.01)  | -0.0051***<br>(-2.90) | -0.0064*<br>(-1.82)   | -0.0127***<br>(-3.92) |
| $Emp$                                 | 0.0025<br>(1.56)      | 0.0019<br>(0.89)      | 0.0038<br>(0.80)      | 0.0069<br>(1.39)      |
| $Ggdp$                                | 0.0104<br>(0.36)      | -0.0023<br>(-0.06)    | 0.0074<br>(0.25)      | -0.0175<br>(-0.49)    |
| $DA$                                  | -0.0318**<br>(-2.52)  | -0.0295**<br>(-2.05)  | -0.0542***<br>(-3.81) | -0.0468***<br>(-3.10) |
| $Size$                                | 0.0039***<br>(4.19)   | 0.0057***<br>(4.64)   | 0.0161***<br>(3.44)   | 0.0285***<br>(7.04)   |
| $Lev$                                 | 0.0001<br>(1.02)      | 0.0000<br>(0.50)      | 0.0002<br>(1.57)      | 0.0000<br>(0.37)      |
| $Age$                                 | -0.0012***<br>(-8.31) | -0.0013***<br>(-6.68) | -0.0037**<br>(-2.48)  | -0.0029***<br>(-4.12) |
| $\_cons$                              | -0.0856***<br>(-3.42) | -0.1322***<br>(-4.60) | -0.3460***<br>(-3.43) | -0.6254***<br>(-7.15) |
| 组间差异                                  | 1.93**                | 2.32***               |                       |                       |
| Year                                  | Yes                   | Yes                   | Yes                   | Yes                   |
| Industry                              | Yes                   | Yes                   | No                    | No                    |
| Province                              | Yes                   | Yes                   | No                    | No                    |
| N                                     | 6968                  | 5791                  | 6968                  | 5791                  |
| adj. R <sup>2</sup>                   | 0.9210                | 0.9088                | 0.9136                | 0.9011                |
| F                                     | 918.607               | 475.265               | 1297.718              | 769.848               |

注:\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ ;组间差异由 chow test 检验。

表8 产权性质的进一步分析

| VarName                               | OLS 估计                |                       | FE 估计                 |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                       | (1) 国企                | (2) 民企                | (3) 国企                | (4) 民企                |
| $\Delta lnrev$                        | 0.9302***<br>(111.77) | 0.9125***<br>(137.94) | 0.9236***<br>(88.30)  | 0.8953***<br>(116.13) |
| $\Delta lnrev \times Dec$             | -0.0765***<br>(-4.44) | -0.0945***<br>(-5.87) | -0.0874***<br>(-4.36) | -0.0726***<br>(-4.44) |
| $\Delta lnrev \times Dec \times Scii$ | -0.0003<br>(-0.35)    | 0.0019***<br>(3.21)   | -0.0003<br>(-0.27)    | 0.0018***<br>(2.60)   |
| $\Delta lnrev \times Dec \times Ai$   | -0.0587***<br>(-3.15) | -0.0559***<br>(-3.63) | -0.0717***<br>(-3.37) | -0.0606***<br>(-3.15) |
| $\Delta lnrev \times Dec \times Emp$  | -0.0424**<br>(-2.42)  | -0.0436***<br>(-2.63) | -0.0479**<br>(-2.04)  | -0.0577***<br>(-2.81) |
| $\Delta lnrev \times Dec \times Ggdp$ | 0.6524**<br>(1.99)    | 0.1852<br>(0.76)      | 0.3804<br>(1.13)      | 0.0201<br>(0.07)      |
| $\Delta lnrev \times Dec \times DA$   | 0.0344<br>(0.25)      | 0.5536***<br>(4.67)   | 0.0442<br>(0.27)      | 0.6155***<br>(4.54)   |
| $Scii$                                | 0.0001<br>(0.96)      | 0.0002***<br>(3.02)   | 0.0002<br>(0.77)      | 0.0003<br>(1.58)      |
| $Ai$                                  | -0.0053***<br>(-2.78) | -0.0027**<br>(-1.98)  | -0.0121***<br>(-3.53) | -0.0046<br>(-1.53)    |
| $Emp$                                 | -0.0016<br>(-0.65)    | 0.0042***<br>(2.62)   | 0.0012<br>(0.26)      | 0.0070*<br>(1.73)     |
| $Ggdp$                                | 0.0042<br>(0.15)      | 0.0165<br>(0.62)      | -0.0141<br>(-0.51)    | 0.0087<br>(0.30)      |
| $DA$                                  | -0.0390***<br>(-2.60) | -0.0302**<br>(-2.57)  | -0.0451***<br>(-2.96) | -0.0502***<br>(-4.03) |
| $Size$                                | 0.0022*<br>(1.90)     | 0.0065***<br>(6.07)   | 0.0168***<br>(4.48)   | 0.0187***<br>(5.12)   |
| $Lev$                                 | -0.0000<br>(-0.39)    | 0.0001*<br>(1.86)     | -0.0001<br>(-0.96)    | 0.0002**<br>(2.23)    |
| $Age$                                 | -0.0008***<br>(-4.11) | -0.0016***<br>(-9.27) | -0.0022***<br>(-3.46) | -0.0029***<br>(-3.95) |
| $_cons$                               | -0.0535**<br>(-2.04)  | -0.1580***<br>(-6.66) | -0.3647***<br>(-4.62) | -0.4160***<br>(-5.29) |
| 组间差异                                  | 6.58***               |                       | 3.79***               |                       |
| $Year$                                | Yes                   | Yes                   | Yes                   | Yes                   |
| $Industry$                            | Yes                   | Yes                   | No                    | No                    |
| $Province$                            | Yes                   | Yes                   | No                    | No                    |
| $N$                                   | 3681                  | 8832                  | 3681                  | 8832                  |
| adj. $R^2$                            | 0.9343                | 0.9115                | 0.9302                | 0.9018                |
| $F$                                   | 514.652               | 712.418               | 856.589               | 1236.633              |

注: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ ; 组间差异由 chow test 检验。

表9 财务柔性的进一步分析

| VarName                               | (1)                   | (2)                   | (3)                   | (4)                   | (5)                   | (6)                   |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                       | 高现金柔性                 | 低现金柔性                 | 高负债柔性                 | 低负债柔性                 | 高财务柔性                 | 低财务柔性                 |
| $\Delta lnrev$                        | 0.8676***<br>(58.98)  | 0.9340***<br>(109.05) | 0.8497***<br>(58.35)  | 0.9434***<br>(136.61) | 0.8625***<br>(58.40)  | 0.9457***<br>(113.20) |
| $\Delta lnrev \times Dec$             | -0.0508*<br>(-1.73)   | -0.0927***<br>(-4.57) | -0.0065<br>(-0.24)    | -0.1078***<br>(-5.47) | -0.0443<br>(-1.50)    | -0.0980***<br>(-4.78) |
| $\Delta lnrev \times Dec \times Scii$ | 0.0030***<br>(3.00)   | 0.0008<br>(0.68)      | 0.0023**<br>(2.09)    | 0.0008<br>(0.62)      | 0.0032***<br>(3.50)   | 0.0012<br>(1.03)      |
| $\Delta lnrev \times Dec \times Ai$   | -0.0550*<br>(-1.86)   | -0.0727***<br>(-2.92) | -0.0453<br>(-1.50)    | -0.0307<br>(-1.11)    | -0.0629**<br>(-2.14)  | -0.0563**<br>(-2.25)  |
| $\Delta lnrev \times Dec \times Emp$  | -0.0594*<br>(-1.89)   | -0.0438*<br>(-1.95)   | -0.0756**<br>(-2.30)  | -0.0676***<br>(-2.87) | -0.0523*<br>(-1.74)   | -0.0441**<br>(-2.09)  |
| $\Delta lnrev \times Dec \times Ggdp$ | -0.0600<br>(-0.13)    | -0.1780<br>(-0.36)    | 0.2958<br>(0.71)      | -0.1531<br>(-0.30)    | -0.0146<br>(-0.03)    | -0.1298<br>(-0.26)    |
| $\Delta lnrev \times Dec \times DA$   | 0.4670**<br>(2.43)    | 0.4206**<br>(2.31)    | 0.2927<br>(1.61)      | 0.3811**<br>(2.05)    | 0.4627**<br>(2.52)    | 0.3337*<br>(1.87)     |
| $Scii$                                | 0.0006*<br>(1.91)     | -0.0001<br>(-0.40)    | 0.0003<br>(1.03)      | 0.0000<br>(0.11)      | 0.0005<br>(1.59)      | -0.0000<br>(-0.03)    |
| $Ai$                                  | -0.0042<br>(-0.89)    | -0.0102**<br>(-2.18)  | -0.0025<br>(-0.53)    | -0.0094**<br>(-2.46)  | -0.0026<br>(-0.56)    | -0.0101**<br>(-2.33)  |
| $Emp$                                 | 0.0129*<br>(1.71)     | 0.0008<br>(0.15)      | 0.0055<br>(0.82)      | 0.0030<br>(0.62)      | 0.0115<br>(1.55)      | 0.0021<br>(0.38)      |
| $Ggdp$                                | 0.0237<br>(0.53)      | -0.0535<br>(-1.30)    | 0.0713<br>(1.61)      | -0.0250<br>(-0.75)    | 0.0285<br>(0.65)      | -0.0476<br>(-1.25)    |
| $DA$                                  | -0.0620***<br>(-2.70) | -0.0504***<br>(-2.99) | -0.0667***<br>(-3.06) | -0.0621***<br>(-4.22) | -0.0647***<br>(-2.68) | -0.0649***<br>(-3.90) |
| $Size$                                | 0.0293***<br>(4.94)   | 0.0192***<br>(4.30)   | 0.0250***<br>(4.65)   | 0.0220***<br>(5.33)   | 0.0307***<br>(5.15)   | 0.0210***<br>(4.63)   |
| $Lev$                                 | 0.0002<br>(0.86)      | 0.0002<br>(1.07)      | 0.0001<br>(0.45)      | 0.0002<br>(0.89)      | 0.0001<br>(0.50)      | -0.0000<br>(-0.10)    |
| $Age$                                 | -0.0038***<br>(-3.52) | -0.0028***<br>(-3.07) | -0.0026***<br>(-2.67) | -0.0029***<br>(-3.47) | -0.0041***<br>(-3.65) | -0.0027***<br>(-3.16) |
| $_cons$                               | -0.6395***<br>(-5.04) | -0.4235***<br>(-4.56) | -0.5404***<br>(-4.62) | -0.4924***<br>(-5.64) | -0.6590***<br>(-5.20) | -0.4585***<br>(-4.75) |
| 组间差异                                  | 2.78***               |                       | 4.06***               |                       | 3.21***               |                       |
| $Year$                                | Yes                   | Yes                   | Yes                   | Yes                   | Yes                   | Yes                   |
| $N$                                   | 4293                  | 4289                  | 4293                  | 4289                  | 4293                  | 4289                  |
| adj. $R^2$                            | 0.8729                | 0.9231                | 0.8792                | 0.9322                | 0.8706                | 0.9274                |
| $F$                                   | 472.545               | 1266.959              | 473.110               | 1737.241              | 469.883               | 1285.133              |

注: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ ; 组间差异由 chow test 检验。

一方面,企业财务柔性高,企业与上下游之间的合作会更为紧密。企业财务柔性水平较高时,企业的现金流较多,债务较少,能发挥一种“承诺”作用,向供应链上下游企业承诺本企业的财务状况良好,从而获得上下游企业的信任来进一步加强合作。此时,从供应链上下游角度来看,他们愿意与企业进行长期友好的合作,合作关系建立在彼此互惠互利的基础上,降低了企业通过增加专有资产保证合作的成本,因此降低调整成本。反之,当企业财务状况较差,财务柔性水平较低时,供应链上下游企业会要求企业加大专用资产的投入来保证自身利益不受损,形成相互利益侵占与成本转嫁,使关系性租金变为可侵占性准租,攫取企业的资源、信息和利益,因而导致企业调整成本较高,在困境时也无法及时降低成本,成本粘性无法得到抑制,“共挤”效应增强。另一方面,企业财务柔性水平高,也可能会导致供应链上下游对企业的约束能力会变差,从而无法深入合作来影响其成本决策。从企业自身角度,当企业财务柔性水平较高时,面对环境的不确定性,企业能够相机实施成本管理和投资决策,受到供应链上下游企业的制衡较少,议价能力较为稳定,从而其对企业调整成本、代理成本的影响较少;另外,企业本身财务柔性较高,现金等资产的增加会增加管理层的自利行为<sup>[23]</sup>,企业代理成本增加。反之,当企业财务柔性水平较低时,企业较低的议价能力使得其自身更多受到供应链中其他企业的制衡,这导致供应链集中度对企业成本决策的影响力较大。另外,现金流水平较低也会使得管理层降低对

未来的乐观预期,经营决策更加谨慎保守,在企业营业收入下降时更多收缩成本,避免财务困境,这也会降低企业的成本粘性。

总之,企业本身的财务状况会对供应链关系的稳定产生重要影响,财务柔性高既可能作为一种保证来吸引供应链企业加强合作,增强“共济”作用,也可能因自身话语权提高而减少供应链企业的掣肘。

根据单项指标现金柔性和债务柔性以及财务柔性综合指标的分组分析,实证结果如表9,结果显示三项指标衡量中,均是在柔性高组,供应链集中度对成本粘性的抑制作用更强;而财务柔性较低时,抑制作用不明显。这表明在企业本身财务状况较好时,供应链上下游才会愿意与之合作,此时表现为“共济”效应;相反若企业无法提供一定的现金等财务保证,供应链上下游企业出于自身利益考虑,攫取利益挤占成本的动机增强,“共挤”效应增强,可能要求配置更多专有性资产作为合作的“承诺”。

## 七、结论与启示

在治理机制和信息机制的作用下,供应链的集中会影响企业的成本粘性行为,且这种效应会受到内外部环境的影响。本文以2009—2020年沪深两市A股制造业公司为样本,研究了在三方关系下,供应链系统的集中程度对成本粘性的影响,并探讨企业部分内外部因素对两者关系的作用。实证结果发现,在供应链三方关系下,制造商与供应商、客户之间更多表现为“共济”效应,供应链关系越集中,制造企业的成本粘性越低。进一步研究中,本文发现当经济政策不确定性较低、区域发展环境较差以及企业财务柔性较高时,供应链集中度更加促进成本粘性的降低,即“共济”效应更显著;这一抑制效应在非国有企业中更为明显,而在国有企业中存在一定的“共挤”效应。

本文的研究启示在于:(1)制造企业与供应链成员之间的伙伴关系有利于合理调整企业的资源配置和成本弹性。供应链集中度的增加能够通过信息共享和合作监督来降低制造企业的成本粘性,故制造企业应当致力于促成其与上下游的合作,通过提高供应链整体的集中度,形成同舟“共济”效应,以实现供给侧结构性改革下“降成本、去产能”的目标。(2)制造企业在建构供应链关系时要考虑外部市场环境的影响。在面对宏观的环境不确定性时,企业需要及时调整思路,供应链企业也应该在高度不确定性时加强合作,而不是“趁火打劫”。另外,处于低市场化地区的制造企业可以通过调整供应链集中度来降低成本粘性以应对市场环境的不确定性;在要素市场和产品市场发育较好的地区,市场化配置资源能力强,制造企业不应该过度依赖供应链关系配置资源,调节成本行为。因为在高市场化进程的地区,随着供应链集中度的增加,成本粘性的降低幅度减弱。(3)供应链合作关系存在一定的前提条件,当企业财务状况较好,财务柔性较高时,供应链上下游企业更愿意进行合作,反之则会进行利益侵占。因此企业自身也要注意自己的财务结构,给予供应链上下游企业一定的保证从而能够更好地加强合作。

本文的研究主要从集中程度这一供应链关系的静态特征出发研究供应链关系对成本行为的影响。而在实践中,供应链关系的动态特征(比如供应链中断)对企业的资源配置和成本管理行为将产生重要的冲击和影响。未来可以就供应链关系的动态特征和外部市场冲击对成本行为的影响进行深入探讨,特别是开展供应链中断对企业成本管理行为的影响相关研究。

### 参考文献:

- [1]刘鹤.加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局[N].人民日报,2020-11-25(6).
- [2]李扬,张晓晶.“新常态”:经济发展的逻辑与前景[J].经济研究,2015(5):4-19.
- [3]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.
- [4]Banker R D, Byzalov D, Chen L T. Employment protection legislation, adjustment costs and cross-country differences in cost behavior. Journal of Accounting & Economics, 2013, 55(1): 111-127.
- [5]刘媛媛,刘斌.劳动保护、成本粘性与企业应对[J].经济研究,2014(5):63-76.
- [6]梁上坤.机构投资者持股会影响公司费用粘性吗?[J].管理世界,2018(12):133-148.
- [7]Banker R D, Byzalov D, Plehn-Dujowich J M. Sticky cost behavior: Theory and evidence[R]. Working paper, 2011.
- [8]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(3):122-131.

- [9] Masulis R W, Wang C, Xie F. Corporate governance and acquirer returns[J]. Journal of Finance, 2007, 62(4): 1851 - 1889.
- [10] Dierynck B, Landsman W R, Renders A. Do managerial incentives drive cost behavior? Evidence about the role of the zero earnings benchmark for labor cost behavior in private Belgian firms[J]. Accounting Review, 2012, 87(4): 1219 - 1246
- [11] 崔学刚, 徐金亮. 境外上市、绑定机制与公司费用粘性[J]. 会计研究, 2013(12): 33 - 39
- [12] 胡华夏, 洪荭, 李真真, 等. 成本粘性刺激了公司研发创新投入吗? [J]. 科学学研究, 2017(4): 633 - 640.
- [13] 殷俊明, 杨政, 雷丁华. 供应链成本管理研究: 量表开发与验证[J]. 会计研究, 2014(3): 56 - 63 + 96.
- [14] Williamson O E. Comparative economic organization: The analysis of discrete structural alternatives[J]. Administrative science quarterly, 1991, 5(1): 269 - 296.
- [15] 方红星, 张勇, 王平. 法制环境、供应链集中度与企业会计信息可比性[J]. 会计研究, 2017(7): 33 - 40.
- [16] Chen I J, Paulra J A. Towards a theory of supply chain management: the constructs and measurements[J]. Journal of Operations Management, 2004, 22(2): 119 - 150.
- [17] 陈西婵, 刘星. 供应商(客户)集中度与公司信息披露违规[J]. 南开管理评论, 2021(6): 213 - 224.
- [18] Kulp S. The effect of information precision and information reliability on mfg manufacturer-retailer relationships[J]. The Accounting Review, 2002, 77(3): 653 - 677
- [19] 刘志学, 储力. 基于供应链缺货的 VMI 激励机制研究[J]. 管理学报, 2005(2): 180 - 183.
- [20] 马永强, 张泽南. 金融危机冲击、管理者盈余动机与成本费用粘性研究[J]. 南开管理评论, 2013(6): 72 - 82.
- [21] 叶红雨, 张舒瑶. 成本粘性对企业研发投入影响的实证研究——基于管理层激励的调节作用[J]. 科技与管理, 2018(4): 36 - 43.
- [22] 张勇. 金融发展、供应链集中度与企业债务融资成本[J]. 金融论坛, 2017(4): 56 - 69.
- [23] 牟伟明. 自由现金流、董事会治理与费用粘性研究[J]. 经济与管理研究, 2018(5): 103 - 113.
- [24] 唐跃军. 供应商、经销商议价能力与公司业绩——来自 2005—2007 年中国制造业上市公司的经验证据[J]. 中国工业经济, 2009(10): 67 - 76.
- [25] 周兵, 钟廷勇, 徐辉, 任政亮. 企业战略、管理者预期与成本粘性——基于中国上市公司经验证据[J]. 会计研究, 2016(7): 58 - 65 + 97.
- [26] 曾爱民, 魏志华. 融资约束、财务柔性与企业投资—现金流敏感性——理论分析及来自中国上市公司的经验证据[J]. 财经研究, 2013, 39(11): 48 - 58.
- [27] 曾爱民, 傅元略, 魏志华. 金融危机冲击、财务柔性储备和企业融资行为——来自中国上市公司的经验证据[J]. 金融研究, 2011(10): 155 - 169.
- [28] 王文, 刘英, 郭方舟. 后疫情时代的“一带一路”建设与展望[J]. 扬州大学学报(人文社科版), 2021(6): 56 - 68.
- [29] 王小鲁, 樊纲, 胡李鹏. 中国分省份市场化指数报告[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2019.

[责任编辑: 杨志辉]

## Friend or Foe in the Same Boat: Supply Chain Relations and Cost Behavior

YIN Junming<sup>1</sup>, LUO Dan<sup>1</sup>, LI Zhengguang<sup>2</sup>, XIONG Ting<sup>1</sup>

(1. School of Accounting, Nanjing Audit University, Nanjing 211815, China;

2. School of Economics and Management, Yancheng Institute of Technology, Yancheng 224051, China)

**Abstract:** The supply chain relationship can play a “synergistic effect” as well as an “encroachment effect”, which is a “double-edged sword” that affects the cost management decision-making. We use the Shanghai and Shenzhen A-share manufacturing listed companies from 2009 to 2020 as a sample to explore the relationship between supply chain concentration and corporate cost stickiness. The empirical results found that under the tripartite relationship of supply chain concentration, manufacturers, suppliers, and customers are more of a “mutual aid” effect. Supply chain concentration can suppress cost stickiness through information mechanisms and governance mechanisms. Further research shows that when the external macroeconomic policy uncertainty is low and the regional development environment is poor, the supply chain concentration shows a stronger inhibitory effect on cost stickiness; In addition, the increase of enterprise financial flexibility is also beneficial to promote the inhibitory effect of supply chain concentration on cost stickiness; When the enterprise is a non-state-owned enterprise, the inhibition effect is more significant. The research conclusion of this paper affirms the positive role of supply chain concentration in reducing cost stickiness, and further discusses the internal and external conditions for supply chain concentration to play the role of “synergy”, which is helpful for enterprises to give full play to the positive impact of supply chain relationship.

**Key Words:** supply chain concentration; synergistic effect; profit encroachment; cost stickiness; enterprise cost