

# 企业集团控制对上市公司成本粘性的影响研究

任海云<sup>1</sup>,刘曾连<sup>2</sup>,李宇坤<sup>3</sup>

(1. 陕西师范大学 国际商学院,陕西 西安 710119;2. 西安交通大学 管理学院,陕西 西安 710049;  
3. 西北大学 经济管理学院,陕西 西安 710127)

**[摘要]**选取 2011—2019 年 A 股上市公司作为样本,将上市公司纳入企业集团整体框架下,验证企业集团控制对上市公司成本粘性的影响,并对影响机制和影响二者关系的集团内外部因素进行探索。研究结果表明:相比于独立上市公司,企业集团控制尤其非国有企业集团控制能够降低上市公司成本粘性;企业集团通过降低调整成本和缓解代理问题从而降低上市公司成本粘性;企业集团控制的上市公司越多,越有利于降低上市公司的成本粘性;上市公司与集团母公司的业务越相关,越有利于降低成本粘性;在产品竞争程度低的行业和市场化程度低的地区,企业集团控制更有利于降低上市公司成本粘性。

**[关键词]**企业集团;上市公司;成本粘性;调整成本;代理问题;内部市场;成本管理

**[中图分类号]**F275;F276    **[文献标志码]**A    **[文章编号]**2096-3114(2023)05-0061-10

## 一、引言

成本是企业经营决策、资源配置以及资产运用与消耗的结果,掌握真实的成本变动规律,是企业进行有效成本管理、合理控制成本水平、提高资源配置效率的关键。传统的成本习性理论认为成本(包括费用)与业务量存在对称的线性关系,Anderson 等的研究表明,销售和管理费用在业务量上升时的边际增加量大于业务量下降时的边际减少量,他们把这种现象称作“成本粘性”<sup>[1]</sup>。成本粘性的存在与企业管理者决策和企业资源供给密切相关,它在本质上反映了企业资源配置的效率和效果<sup>[1]</sup>。我国上市公司“大型化、集团化”发展趋势日益明显,企业集团化经营会扩大企业规模和形成内部市场,在资源获取和资源配置方面有很多优势<sup>[2-5]</sup>,因此,企业集团控制的上市公司的成本粘性可能不同于独立上市公司。那么,企业集团控制是如何影响上市公司成本粘性的?影响机制是什么?企业集团控制对上市公司成本粘性的影响与哪些因素有关?本文尝试回答以上问题。

主要有两类文献与本文的研究有关。第一类文献是关于成本粘性影响因素的研究。现有研究主要是以单个体企业为研究对象,从股权结构<sup>[6]</sup>、管理层激励<sup>[7-8]</sup>、产品市场竞争<sup>[9]</sup>、宏观经济<sup>[10]</sup>、经济政策的不确定性<sup>[10]</sup>、管理者的盈余管理动机<sup>[11]</sup>、融资约束<sup>[12]</sup>、企业战略转型<sup>[13]</sup>等方面探讨了成本粘性的影响因素。第二类文献是关于企业集团化经营经济后果的研究,主要从投资<sup>[14]</sup>、融资<sup>[15]</sup>以及企业价值<sup>[16]</sup>等方面考察企业集团化的经济后果。纵观现有文献,我们发现以往研究都是把上市公司作为一个独立的个体研究其成本粘性问题,忽视了由多个法律上独立的企业构成的联合体对附属上市公司成本粘性的影响<sup>[6,17]</sup>,尚未见研究从企业组织形式视角分析成本粘性问题,也未见研究从成本管理角度分析企业集团化经营的经济后果。

基于此,本文以 2011—2019 年我国 A 股上市公司为研究样本,验证企业集团控制对上市公司成本

**[收稿日期]**2023-02-11

**[基金项目]**教育部人文社会科学研究规划基金(22YJA630067);陕西省软科学项目(2022KRM108)

**[作者简介]**任海云(1974—),女,陕西榆林人,陕西师范大学国际商学院教授,博士,主要研究方向为公司治理与企业财务决策,邮箱:haiyun@snnu.edu.cn;刘曾连(1997—),女,四川乐山人,西安交通大学管理学院博士生,主要研究方向为公司治理;李宇坤(1989—),男,陕西咸阳人,西北大学经济管理学院讲师,博士,主要研究方向为公司金融。

粘性的影响,并探索影响机制和异质性因素。本文的边际贡献主要有以下两个方面:(1)从企业组织形式视角探索成本粘性问题,拓展成本粘性相关领域的研究。本文充分考虑企业集团化经营的优势和劣势,比较企业集团控制的上市公司和独立上市公司的差异,验证企业集团控制对上市公司成本粘性的影响,对成本粘性现有相关研究形成有益的补充。(2)从成本粘性这一新的视角丰富企业集团化经营经济后果方面的研究。成本粘性是反映企业资源配置效果和效率最直接的变量,本文从成本管理角度认识企业集团内部资源配置行为和企业集团化经济后果,深化企业集团化经营相关理论。

## 二、理论分析与研究假设

当业务量增减时,企业资源投入需要随之调整,资源调整过程中会产生调整成本,而企业向下调整(减少)承诺性资源的成本通常大于向上调整(增加)承诺性资源的成本,因此,企业成本变动可能会和业务量变动之间出现非对称现象,即所谓的成本粘性现象<sup>[3]</sup>。调整成本和管理层代理问题是成本粘性的主要成因<sup>[18]</sup>,以下具体从企业集团如何影响调整成本和管理层代理问题两个方面分析论证企业集团控制对上市公司成本粘性的影响。

长期契约、资产专用性和交易成本是影响企业向下调整成本的主要因素<sup>[3]</sup>。企业为了保证需求量增长时能够快速获得生产资料,通常会和供应商签订长期契约。长期契约虽然能够保证业务量上升时的生产资料供应,但由于合约限制,当业务量下降时,向下调整资源的难度增加,调整成本上升。而且,当业务量下降企业需要转移闲置资源时,由于资产专用性和外部市场严重的信息不对称性,企业需要付出大量信息搜寻成本和一系列谈判成本,管理者需要将付出的成本和收到的对价进行权衡后再做出调整决策,往往不能尽快将冗余资源处置或转移,这也会增加企业的向下调整成本<sup>[17]</sup>。企业集团一般有显著的市场力量,具有资源获取优势<sup>[2-4]</sup>,所以,企业集团控制的上市公司向上调整成本比较低。企业集团内部的网络结构有利于各成员企业实现资源共享<sup>[19-20]</sup>,集团总部利用剩余控制权和信息优势,降低信息不对称性、增加激励和有效监督,确保内部资源在各成员企业之间做出合理分配,提高资源配置效率,优化资源配置<sup>[5]</sup>。因此,企业集团控制的上市公司可能比独立上市公司的固定资产密度低,产生成本粘性的基础小,调整资源的难度低,调整成本低。此外,企业集团内部形成内部劳动力市场、内部商品交易市场和内部资本市场等<sup>[21-23]</sup>,相对于外部市场,企业集团内部市场可以降低信息搜寻成本和谈判成本,降低供货中断风险,有利于成员企业之间形成稳定的供应链<sup>[24]</sup>,因此,企业集团控制的上市公司不需要和供应商签订长期契约,并且当需求量下降时,企业集团控制的上市公司能够通过内部市场较快地将冗余资源转移出去<sup>[5]</sup>。综上,从调整成本的角度,企业集团控制有利于降低上市公司成本粘性。

由于委托代理问题的存在,管理者和所有者目标不一致,管理者的自利动机会影响他们的资源调整行为,当业务量增加时,管理者一般愿意加大各项投入,扩大他们对企业资源的掌控范围,当业务量下降时,管理者一般不愿意随即调减资源,从而会增加企业成本粘性<sup>[25]</sup>。但对于企业集团控制的上市公司来说,一方面,上市公司的管理者除了受上市公司自身的治理约束还受到集团总部的行政约束,集团母公司通过剩余控制权,利用信息优势和总部的行政控制,加强监督上市公司管理层的投资决策,有效控制管理者的自利行为,缓解管理层代理问题<sup>[26]</sup>,从而降低成本粘性;另一方面,我国企业集团内部一般会形成金字塔式控股结构,内部控制链条拉长,管理跨度增加,信息不对称性反而增强<sup>[27]</sup>,集团总部可能难以对附属上市公司的经营状况进行有效监管。而且,信息不对称导致企业集团内的代理问题进一步恶化<sup>[28]</sup>,上市公司的经理人可能通过隐瞒或扭曲经营信息影响集团总部的决策,集团内部市场演化为各成员企业经理人进行利益寻租的渠道和控股股东掏空上市公司的通道,最终导致内部市场无效<sup>[29]</sup>,内部资源配置效率下降,成本粘性上升。因此,从代理问题角度,企业集团控制可能增加上市公司成本粘性也可能降低上市公司成本粘性。

综合以上分析,本文提出如下竞争性假设:

假设 a:企业集团控制降低上市公司成本粘性。

假设 b:企业集团控制增加上市公司成本粘性。

### 三、研究设计

#### (一) 样本选取和数据来源

本文以 2011—2019 年 A 股非金融保险类上市公司为研究样本。财务数据和公司治理数据主要来源于万得(Wind)和CSMAR数据库,企业集团数据通过手工收集整理所得。剔除以下样本:(1) 主要变量数据缺失的样本;(2) 被 ST 和 \*ST 的样本;(3) 营业成本、销售费用、管理费用或营业收入小于 0 的样本。最后得到 17597 个观测值,其中,企业集团控制的上市公司观测值是 12800 个,独立的上市公司观测值是 4797 个。本文对连续变量按 1% 分位进行了 Winsorize 双向缩尾处理。

#### (二) 变量定义

##### 1. 被解释变量:成本粘性(*Sticky*)

参照 He 等的方法<sup>[30]</sup>,计算年度成本粘性指标。用第  $t - 3$  年至第  $t$  年的 16 个季度的成本和收入数据,通过模型(1)估算  $i$  企业第  $t$  年的成本粘性。

$$\Delta \ln SG\&A = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln Sales + \beta_2 \times D \times \Delta \ln Sales + \varepsilon \quad (1)$$

用营业成本、销售费用和管理费用之和衡量总成本( $SG\&A$ ), $\Delta \ln SG\&A$  为当季度成本与上季度成本比值的自然对数, $\Delta \ln Sales$  为当季度收入与上季度收入比值的自然对数,当季度收入增长时, $D$  取 0,反之取 1。 $\beta_1$  表示当营业收入增加 1% 时,成本增加  $\beta_1\%$ ,由于营业收入下降时  $D$  取 1,所以  $(\beta_1 + \beta_2)$  就代表营业收入下降 1% 时成本下降的百分比。成本粘性的存在意味着  $\beta_1 > 0$  且  $\beta_1 > \beta_1 + \beta_2$ ,即  $\beta_1$  显著为正, $\beta_2$  显著为负,并且  $\beta_2$  的值越小,成本粘性程度越大。本文将模型(1)估计出的  $\beta_2$  取相反数后记作  $Sticky_{i,t}$ ,则  $Sticky_{i,t}$  的值越大,表示成本粘性越大。

##### 2. 解释变量:企业集团控制(*Group*)

查找上市公司实际控制人或第一大股东的股权控制链信息,参考计方和刘星的研究<sup>[15]</sup>,如果实际控制人或者第一大股东为集团公司或者实际充当集团公司职能的公司(同时控制两家及两家以上公司),则认为上市公司被企业集团控制, $Group$  取值 1,否则取值 0。

##### 3. 控制变量

借鉴 He 等和李鹤尊等的研究<sup>[30-31]</sup>,选取的控制变量包括:资产密度( $Ai$ )、劳动密度( $Ei$ )、经济增长( $Ggrowth$ )、企业成长性( $Growth$ )、产权性质( $State$ )、财务杠杆( $Lev$ )、公司规模( $Size$ )、管理层持股( $Mshare$ )、董事会独立性( $Indd$ ) 和上市年龄( $Age$ )。对样本所在年份( $Year$ ) 和行业( $Ind$ ) 也进行了控制。

#### (三) 模型设计

参考汪玉兰等的研究<sup>[32]</sup>,本文构建以下两个模型,检验企业集团控制对上市公司成本粘性的影响:

$$Logit(Sticky\_dum)_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \times Group_{i,t} + \sum Controls + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$Sticky_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \times Group_{i,t} + \sum Controls + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

模型(2) 中的被解释变量  $Sticky\_dum$  是虚拟变量,衡量企业是否有成本粘性,按照模型(1) 计算的成本粘性( $Sticky$ ) 大于 0, $Sticky\_dum$  取 1,否则取 0。模型(2) 的检验采用 Logit 回归,主要检验企业集团控制的上市公司出现成本粘性的可能性。模型(3) 中的被解释变量  $Sticky_{i,t}$  为企业成本粘性的程度,按照模型(1) 计算所得,是连续变量。模型(3) 采用 OLS 回归,主要检验企业集团控制对上市公司成本粘性的影响程度。 $Group$  为上市公司是否被企业集团控制的虚拟变量, $Group$  的系数  $\alpha_1$  是本文主要关注的,

具体控制变量定义见表 1。

#### 四、实证结果与分析

##### (一) 描述性统计

主要变量的描述性统计分析结果见表 2,从表 2 可知,企业集团控制(*Group*)的均值是 72.74%,说明一半以上的上市公司被企业集团控制,接近以往文献中的结果<sup>[15]</sup>。样本公司成本粘性(*Sticky*)均值为 0.2167,说明样本公司整体存在粘性,*Sticky* 的最小值为 -0.7870,说明有些公司存在成本反粘性。

##### (二) 回归分析

模型(2)和模型(3)的检验结果见表 3。表 3 列(1)回归结果显示,*Group* 的系数为 -0.145,在 5% 水平上显著,说明相比于独立上市公司,企业集团控制的上市公司出现成本粘性的可能性更低。表 3 列(2)回归结果显示,*Group* 的系数为 -0.019,在 5% 水平上显著,总体来看企业集团控制有利于降低上市公司成本粘性,支持了假设 a。假设 b 没有得证,可能的原因有以下两个方面:一是随着股权分置改革和我国资本市场的逐步完善,上市公司股票成为最能反映股东财富价值的金融工具,这会促进大股东通过做优做强

上市公司提升股票价格来实现自身财富,而不是通过掏空上市公司侵占中小股东利益增加自身财富<sup>[33]</sup>,因此,集团内部市场不再会演化为大股东掏空上市公司的场所。二是随着财务信息化智能化水平的提高,企业集团内部信息不对称程度降低,可以有效防范各子公司管理层利用内部市场进行寻租。综上,企业集团内部代理问题得到有效控制,内部市场的资源获取和资源配置功能得以有效发挥,从而降低附属集团上市公司的成本粘性。

##### (三) 稳健性检验<sup>①</sup>

###### 1. 更换成本粘性测算方法的稳健性检验

本文参照 Anderson 等<sup>[1]</sup>和梁上坤<sup>[6]</sup>的方法建立模型(4)来测算上市公司成本粘性。

$$\begin{aligned} \ln \frac{SG\&A_{i,t}}{SG\&A_{i,t-1}} &= \beta_0 + \beta_1 \times \ln \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} + \beta_2 \times D_{i,t} \times \ln \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} + \beta_3 \times Group_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} + \beta_4 \times \\ &Group_{i,t} + \beta_5 \times Ai_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} + \beta_6 \times Ei_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} + \sum OtherControls + \varepsilon_{i,t} \quad (4) \end{aligned}$$

表 1 变量定义

变量性质	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	成本粘性	<i>Sticky</i>	计算方法见上文
解释变量	企业集团控制	<i>Group</i>	如果上市公司被企业集团控制, <i>Group</i> 取值 1,否则取值 0
	资产密度	<i>Ai</i>	固定资产总额/营业收入
	劳动密度	<i>Ei</i>	员工总数 × 10000/营业收入
	经济增长	<i>Ggrowth</i>	GDP 的增长率
	企业成长性	<i>Growth</i>	营业收入增长率
	产权性质	<i>State</i>	产权性质为国有, <i>State</i> 取值 1,非国有取值 0
控制变量	财务杠杆	<i>Lev</i>	总负债/总资产
	公司规模	<i>Size</i>	总资产取自然对数
	管理层持股	<i>Mshare</i>	高管持股数量/股本总数
	董事会独立性	<i>Indd</i>	独立董事人数/董事会总人数
	上市年龄	<i>Age</i>	当年年份与上市年份之差的自然对数
	年份	<i>Year</i>	年度虚拟变量
	行业	<i>Ind</i>	行业虚拟变量

表 2 主要变量的描述性统计

变量名	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
<i>Group</i>	0.7274	0.4453	0	1	1
<i>Sticky</i>	0.2167	0.3422	-0.7870	0.2152	1.2871
<i>Ai</i>	0.5458	0.6528	0.0048	0.3428	3.9833
<i>Ei</i>	0.0139	0.0124	0.0007	0.0106	0.0740
<i>Ggrowth</i>	0.0718	0.0086	0.0600	0.0695	0.0955
<i>Growth</i>	0.1282	0.3558	-0.6151	0.0806	2.0552
<i>State</i>	0.4474	0.4972	0	0	1
<i>Lev</i>	0.4667	0.2108	0.0656	0.4621	0.9688
<i>Size</i>	22.3596	1.3039	19.5350	22.2192	26.2371
<i>Mshare</i>	0.0834	0.1530	0	0.0004	0.6052
<i>Indd</i>	0.3733	0.0529	0.3333	0.3333	0.5714
<i>Age</i>	2.3812	0.5766	1.0986	2.4850	3.2581

<sup>①</sup>除了正文中的稳健性检验,本文还采用倾向匹配法和删除干扰样本以及没有成本粘性的样本重新回归进行了稳健性检验,结果都显著,限于篇幅,文中未列示,留存备索。

模型(4)中的变量定义同上文,  $Sale_{i,t}$  为年度营业收入, 当收入增长时,  $D_{i,t}$  取 0, 反之取 1, 除了控制资产密度和劳动密度, 其他控制变量还包括经济增长 ( $Growth$ )、企业成长性 ( $Growth$ )、产权性质 ( $State$ ) 财务杠杆 ( $Lev$ )、公司规模 ( $Size$ )、管理层持股 ( $Mshare$ )、董事会独立性 ( $Indd$ )、上市年龄 ( $Age$ ), 还有行业和年度固定效应。与模型(1)同理, 成本粘性的存在意味着  $\beta_1 > 0$  且  $\beta_1 > \beta_1 + \beta_2$ , 即  $\beta_1$  显著为正,  $\beta_2$  显著为负。 $Group$  与成本粘性交乘项  $\left( Group_{i,t} \times D_{i,t} \times \ln \frac{Sales_{i,t}}{Sales_{i,t-1}} \right)$  的系数  $\beta_3$  如果显著为正, 则说明企业集团控制有利于降低上市公司成本粘性。对模型(4)进行回归分析, 结果显示  $\beta_3$  为 0.078, 并在 5% 水平上显著, 说明本文假设检验的结果是稳健的。

## 2. 内生性问题

本文采用 Heckman<sup>[34]</sup> 提出的两阶段模型来解决内生性问题。

第一阶段, 采用 Logit 模型估计是否企业集团控制的逆尔米斯比系数 (Inverse Mill's Ratio, IMR)。模型设定借鉴窦欢等的做法<sup>[14]</sup>, 主要考虑了公司特征和财务因素对是否被企业集团控制的影响:

$$Group_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 Growth_{i,t} + \gamma_2 State_{i,t} + \gamma_3 Lev_{i,t} + \gamma_4 Size_{i,t} + \gamma_5 Age_{i,t} + \gamma_6 Roa + \gamma_7 Cash_{i,t} + Year + Ind + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

其中,  $Roa$  为总资产收益率,  $Cash$  为总资产标准化的现金和现金等价物。第二阶段将第一阶段得出的  $IMR$  带入模型(3)中, 修正内生性所导致的偏误, 结果显示,  $Group$  的系数依然显著为负, 说明企业集团控制能够降低上市公司成本粘性这一结论是稳健的。

## 五、进一步研究

### (一) 影响机制检验

1. 机制一: 降低调整成本。当企业资产密度比较低时, 企业调整产能和资产比较容易, 调整成本一般比较低, 成本粘性比较低<sup>[31]</sup>。如前文所述, 企业集团在资源配置和资源共享方面具有优势, 企业集团内部各成员企业间比较容易实现资源共享, 从而有利于降低资产密度。因此, 企业集团控制通过降低上市公司资产密度降低调整成本和成本粘性。另外, 企业集团的主要特征就是形成内部市场, 活跃的内部市场的存在, 使得企业集团控制的上市公司在业务量发生增减变动时比独立上市公司更容易调整资源, 从而降低成本粘性, 内部市场越活跃, 调整成本应该越低。因此, 如果能够证明企业集团控制能够促进上市公司内部交易, 则可以进一步说明企业集团控制通过降低调整成本来降低上市公司成本粘性。参考刘星等的研究<sup>[35]</sup>, 本文用上市公司全部关联交易总金额除以总资产衡量内部交易市场的活跃度 ( $IM$ ), 采用中介效应模型检验该机制, 检验结果见表4。表4列(1)中  $Group$  的回归系数等于 -0.031, 且在 5% 的水平上显著, 说明企业集团控制可以降低上市公司的固定资产密度, 列(2)中  $Group$  的回归系数等于 -0.019, 且在 5% 的水平上显著,  $Ai$  的回归系数等于 0.035, 且在 1% 的水平上显著, 说明企业集团控制可以降低上市公司的固定资产密度, 从而降低上市公司成本粘性。此外, 表4列(3)中  $Group$  的回归系数等于 0.066, 且在 1% 的水平上显著, 说明企业集团控制可以促进上市公司内部交易市场的活跃度。列(4)中  $Group$  的回归系数等于 -0.018, 且在 5% 的水平上显著,  $IM$  的回归系数等于 -0.022, 且在 5% 的水平上显著, 说明内部交易市场的活跃度起到中介作用, Sobel 检验结果也是显著的。综上, 企业集团控制通过降低调整成本来降低上市公司成本粘性。

2. 机制二: 缓解管理层代理问题。如前文所述, 一方面企业集团总部通过剩余控制权, 利用信息优

表3 企业集团控制与上市公司成本粘性

	(1) Logit	(2) OLS
	Sticky_dum	Sticky
<i>Group</i>	-0.145 ** (-2.47)	-0.019 ** (-2.41)
<i>Controls</i>	控制	控制
<i>_Cons</i>	5.414 *** (6.32)	0.945 *** (13.09)
<i>Year</i>	控制	控制
<i>Ind</i>	控制	控制
Pseudo R <sup>2</sup>	0.021	
Adj_R <sup>2</sup>		0.047
N	17597	17597

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 10%、5%、1% 的水平上显著, 括号中的值为 t 值。  
下同。

势和总部的行政控制,更好地监督和控制附属上市公司管理层的投资决策,降低管理层代理问题,从而降低成本粘性;另一方面,企业集团化发展容易形成金字塔式控股结构,随着控制链条的拉长,管理跨度增加,集团总部可能难以对附属上市公司的经营状况进行有效监管,企业集团控制的上市公司的管理层代理问题反而加重,不利于成本粘性的降低。总之,企业集团会通过影响管理层代理问题来影响附属上市公司的成本粘性。文献中一般用管理费用率衡量企业管理层代理问题的严重程度<sup>[36]</sup>,因此,如果企业集团控制能够降低上市公司管理费用率,则说明企业集团控制通过减轻管理层代理问题降低上市公司成本粘性。同时,企业内部控制水平的高低也可以反映企业代理问题的严重程度<sup>[37]</sup>,因此,如果能证明企业集团控制能够提高上市公司内部控制质量,则能进一步说明,减轻管理层代理问题应该是企业集团降低附属上市公司成本粘性的机制之一。参考高芳的研究<sup>[36]</sup>,本文用管理费用除以营业收入计算管理费用率,参考池国华等的研究<sup>[38]</sup>,内部控制质量(*Incon*)用迪博内部控制指数除以100来衡量。采用中介效应模型检验该机制,检验结果见表4。表4列(5)中*Group*的回归系数为-0.005,且在5%的水平上显著,说明企业集团控制可以降低上市公司的管理费用率,列(6)中*Group*的回归系数等于-0.018,且在5%的水平上显著,*Mfee*的回归系数等于0.264,且在1%的水平上显著,Sobel检验结果也是显著的,说明中介效应成立。此外,表4列(7)中*Group*的回归系数等于0.084,且在5%的水平上显著,说明企业集团控制可以提高上市公司内部控制质量,列(8)中*Group*的回归系数等于-0.019,且在5%的水平上显著,*Incon*的回归系数等于-0.007,且在1%的水平上显著,Sobel检验结果也是显著的。综上,说明企业集团控制通过缓解上市公司的管理层代理问题进而降低成本粘性。

表4 企业集团控制对上市公司成本粘性的影响机制检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	降低调整成本				缓解管理层代理问题			
	<i>Ai</i>	<i>Sticky</i>	<i>IM</i>	<i>Sticky</i>	<i>Mfee</i>	<i>Sticky</i>	<i>Incon</i>	<i>Sticky</i>
<i>Group</i>	-0.031 ** (-2.43)	-0.019 ** (-2.41)	0.066 *** (10.32)	-0.018 ** (-2.23)	-0.005 ** (-2.54)	-0.018 ** (-2.26)	0.084 ** (2.12)	-0.019 ** (-2.34)
<i>IM</i>				-0.022 ** (-2.47)				
<i>Mfee</i>						0.264 *** (6.35)		
<i>Incon</i>								-0.007 *** (-3.71)
<i>Ai</i>		0.035 *** (6.58)	-0.001 (-0.33)	0.035 *** (6.58)	0.022 *** (15.23)	0.030 *** (5.45)	-0.246 *** (-10.65)	0.034 *** (6.22)
<i>Controls</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>_Cons</i>	-0.811 *** (-6.14)	0.945 *** (13.09)	0.913 *** (12.00)	0.964 *** (13.32)	0.305 *** (16.81)	0.864 *** (11.93)	-4.079 *** (-10.50)	0.916 *** (12.68)
<i>Year</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Ind</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Adj_R<sup>2</sup></i>	0.212	0.047	0.145	0.048	0.423	0.050	0.194	0.048
N	17597	17597	17597	17597	17597	17597	17597	17597
Sobel检验	Z值 = -2.12 **		Z值 = -2.553 **		Z值 = -2.449 **		Z值 = -1.979 **	

## (二) 其他影响因素的检验

1. 企业集团产权性质。国有企业集团和非国有企业集团在形成途径、与政府的关系、面临的融资约束和受到的外部监管等方面都存在着差异<sup>[39]</sup>。国有企业集团是在政府政策推动下形成的,和政府有着千丝万缕的联系,从产生到发展一直受到政府政策的扶持,在信贷市场上,国有企业集团也一直受到银行的青睐,同时,国有企业集团还承担着保障就业、平衡产业布局和税收等诸多政治任务。因此,国有企业集团控制和非国有企业集团控制,对上市公司成本粘性的影响可能不同。为验证企业集团产权性质对附属上市公司成本粘性的影响,在模型(3)中将*Group*替换成企业集团产权性质(*GroupType*),如果

上市公司被国有企业集团控制, *Group type* 取 1, 否则取 0。回归检验结果见表 5 列(1)。结果显示, *Group type* 的系数为 0.021, 且在 1% 的水平上显著, 说明非国有企业集团控制的上市公司成本粘性更低。

2. 企业集团控制的上市公司数量。首先, 企业集团控制的上市公司数量越多, 内部交易对象越多, 更容易在业务量发生增减变动时及时调整资源, 降低成本粘性。其次, 由于对上市公司的监管和信息披露都要严于非上市的公司, 企业集团控制的上市公司越多, 信息越透明, 受到的外部监管也越严, 集团内部不平等的关联交易、交叉补贴和大股东掏空行为就会越少, 内部市场效率也越高, 越有利于降低上市公司成本粘性。最后, 企业集团控制的上市公司多, 就可以一定程度上避免单一上市公司充当集团对外融资的窗口, 避免交叉补贴和掏空上市公司, 有利于成本粘性的降低。综上, 企业集团内部的上市公司越多, 越有利于降低上市公司成本粘性。为验证企业集团控制的上市公司数量对成本粘性的影响, 在模型(3) 中将 *Group* 替换成上市公司数量(*Members*), 回归检验结果见表 5 列(2), *Members* 的系数为 -0.006, 且在 1% 的水平上显著, 表明一个企业集团控制的上市公司数量越多, 越有利于降低附属上市公司的成本粘性。

表 5 企业集团异质性特征、外部环境异质性与上市公司成本粘性

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
企业集团 产权性质	集团控制的 上市公司 数量	母公司 业务相关性	产品市场 竞争 程度低	产品市场 竞争 程度高	市场化 程度低	市场化 程度高	
<i>Sticky</i>	<i>Sticky</i>	<i>Sticky</i>	<i>Sticky</i>	<i>Sticky</i>	<i>Sticky</i>	<i>Sticky</i>	
<i>Group type</i>	0.021 *** (2.90)						
<i>Members</i>		-0.006 *** (-3.75)					
<i>Relate</i>			-0.045 *** (-3.02)				
<i>Group</i>				-0.030 ** (-2.36)	-0.007 (-0.71)	-0.040 *** (-2.80)	-0.012 (-1.26)
<i>Controls</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>_Cons</i>	0.823 *** (9.84)	0.829 *** (9.91)	0.850 *** (10.11)	0.884 *** (8.36)	1.002 *** (10.16)	1.087 *** (9.78)	0.687 *** (4.80)
<i>Year</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Ind</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Adj_R<sup>2</sup></i>	0.049	0.049	0.049	0.056	0.046	0.057	0.050
N	12800	12800	12800	8797	8800	7887	9710

3. 母子公司业务相关性。集团母公司能否对上市公司的生产调整决策做出专业的指导和监督, 与它们之间的业务关联度有很大关系。如果企业集团控制的上市公司与集团母公司的核心业务相同或相似, 一方面, 当行业前景发生变化时, 集团母公司可以向上市公司提供更多行业信息, 协助上市公司尽快做出调整决策, 有利于降低调整成本; 另一方面, 集团母公司对上市公司的经营业务更加了解, 集团母公司会将其作为主要关注对象, 对上市公司的支持和监督力度更强, 这有利于降低调整成本和减轻管理层代理问题。综上, 可以推断企业集团控制的上市公司与集团母公司的业务相关度越高, 越有利于降低上市公司成本粘性。引入变量 *Relate* 衡量上市公司与集团母公司的业务相关性, *Relate* = (上市公司与母公司之间的关联交易金额 + 上市公司与受同一母公司控制的其他企业之间的关联交易金额) / 总资产, *Relate* 的值越大, 说明上市公司和集团母公司的业务越相关。在模型(3) 中将 *Group* 替换成业务相关性(*Relate*), 回归检验结果见表 5 列(3), *Relate* 的系数为 -0.045, 且在 1% 的水平上显著, 表明企业集团控制的上市公司与集团母公司业务越相关, 越有利于降低成本粘性。

4. 产品市场竞争程度。产品市场竞争作为外部治理机制之一, 能有效弥补内部治理的不足<sup>[9]</sup>。产

品市场竞争越激励,管理者的压力越大,发生机会主义行为的可能性越小,产品市场竞争能有效降低代理成本<sup>[40]</sup>,而且,激烈的产品市场竞争有助于企业掌握充分的市场信息,应对市场不确定性的灵活度更高,能更及时地调整资源,降低调整成本<sup>[9]</sup>。因此,在产品市场竞争程度较高时,企业集团的优势不明显,企业集团控制对上市公司成本粘性的作用可能不显著。为验证产品市场竞争程度对二者关系的影响,参考陈宇峰和马延柏的研究<sup>[9]</sup>,采用销售费用占营业收入的比例表示产品市场竞争程度。按产品市场竞争程度年度中位数进行分组,若产品市场竞争程度大于中位数,则属于高竞争程度组,反之,属于低竞争程度组,分组回归结果见表5。从表5列(4)和列(5)可以看出,当产品市场竞争程度较低时,Group的系数为-0.030,且在5%的水平上显著,产品市场竞争程度较高时,Group的系数为-0.007,但不显著,说明产品市场竞争程度比较低时,企业集团控制更有利于降低上市公司成本粘性。

5. 地区市场化程度。企业的生存发展离不开外部市场环境,外部市场环境的发展水平影响企业资源获取和资源处置的难易程度,从而影响企业的成本粘性<sup>[41]</sup>。我国各个地区经济发展不平衡,要素市场的发展程度不同,市场化进程不统一。在新兴市场国家,企业集团是外部不完善的制度和市场的一种代替,在市场化程度低的地区,上市公司可能更多地需要依赖集团内部市场进行资源配置。同时,要素市场可以被视为外部公司治理的一种形式<sup>[39]</sup>,市场化进程越慢,法治化水平通常越低,外部治理环境相对不完善,管理层代理问题相对比较严重,企业集团总部的行政监督作用更重要,因此,可以假定在市场化程度低的地区,企业集团控制更有利降低上市公司成本粘性。借鉴孙嘉舸和王满的研究<sup>[41]</sup>,利用王小鲁等<sup>[42]</sup>编制的地区市场化指数衡量地区市场化程度。按市场化指数的年度中位数对样本进行分组,分组回归结果见表5,表5列(6)和列(7)显示,在地区市场化程度低的地区,Group的系数为-0.040,且在5%的水平上显著,在地区市场化程度高的地区,Group的系数为-0.012,没有通过统计显著性水平检验,说明市场化程度低的地区,企业集团控制更有利于降低上市公司成本粘性。

## 六、结论性评述

在我国上市公司“大型化、集团化”趋势背景下,本文将上市公司放在企业集团整体框架中,研究企业集团控制对上市公司成本粘性的影响。以2011—2019年A股上市公司为样本,验证企业集团控制对上市公司成本粘性的影响,进一步从调整成本和管理层代理问题两个方面探索了影响机制,并且验证了企业集团产权性质、企业集团控制的上市公司数量、母子公司业务相关性、产品市场竞争程度和市场化程度等因素对二者关系的影响。根据检验结果得到以下结论:(1)企业集团控制能够降低上市公司成本粘性,非国有企业集团控制更有利降低上市公司成本粘性。(2)企业集团控制通过降低上市公司调整成本和缓解管理层代理问题降低上市公司成本粘性。企业集团控制能够降低上市公司资产密度和提高内部交易的活跃度,从而降低调整成本;企业集团控制能够降低上市公司管理费用率和提高内部控制质量,从而减轻管理层代理问题。(3)企业集团控制的上市公司越多,越有利于降低上市公司成本粘性。(4)上市公司与集团母公司的业务越相关,越有利于降低成本粘性。(5)在产品市场竞争程度比较低的行业和地区市场化程度比较低的地区,企业集团控制更有利降低上市公司成本粘性。

根据以上结论,本文提出如下四点启示:(1)在我国上市公司“大型化、集团化”趋势下,不仅要从经营绩效方面关注企业集团化经营的后果,还要关注企业集团化发展对成本管理及成本粘性带来的影响。(2)在产品市场竞争程度低的行业和地区市场化程度比较低的地区,应该创造条件加快企业集团化步伐,发挥企业集团化经营的优势,降低成本粘性。(3)企业集团化发展过程中,要注意控制多元化程度。本文的结论表明,母子公司业务越相关越有利于降低成本粘性,因此,企业集团化过程中,要避免过度多元化。(4)鼓励企业集团整体上市,利用资本市场实现高质量发展。本文研究结论表明,企业集团控制的上市公司越多,越有利于成本粘性的降低,因此,企业集团应该整体上市,让更多成员企业在资本市场监管之下,进一步降低内部代理问题,从而降低成本粘性。

## 参考文献：

- [1] 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.
- [2] Pattnaik C, Lu Q, Gaur A S. Group affiliation and entry barriers: The dark side of business groups in emerging markets[J]. *Journal of Business Ethics*, 2018, 153(4) : 1051 – 1066.
- [3] Mukherjee D, Makarius E E, Stevens C E. Business group reputation and affiliates’ internationalization strategies[J]. *Journal of World Business*, 2018, 53(2) : 93 – 103.
- [4] Hadjaat M, Yudaruddin R, Riadi S S. The impact of financial distress on cash holdings in Indonesia: Does business group affiliation matter? [J]. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 2021, 8(3) : 373 – 381.
- [5] Cline B N, Garner J L, Yore A S. Exploitation of the internal capital market and the avoidance of outside monitoring[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2014, 25 : 234 – 250.
- [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] Li W, Natarajan R, Zhao Y, et al. The effect of management control mechanisms through risk-taking incentives on asymmetric cost behavior[J]. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 2021, 56(1) : 219 – 243.
- [8] 吴成硕,田雨霁. 高管薪酬外部不公平性对成本粘性的影响——基于高管团队特征的调节效应分析[J]. 南京审计大学学报, 2022(6) :52 – 61.
- [9] 陈宇峰,马延柏. 融资渠道、产品市场竞争与成本粘性——来自中国制造业上市公司的经验证据[J]. 经济与管理研究, 2021 (7) :126 – 144.
- [10] Jin X, Wu H. Economic policy uncertainty and cost stickiness[J]. *Management Accounting Research*, 2021, 52:100750.
- [11] Xue S, Hong Y. Earnings management, corporate governance and expense stickiness[J]. *China Journal of Accounting Research*, 2016, 9(1) :41 – 58.
- [12] Costa M D, Habib A, Bhuiyan M B U. Financial constraints and asymmetric cost behavior[J]. *Journal of Management Control*, 2021, 32(1) :33 – 83.
- [13] 权小锋,李闯. 智能制造与成本粘性——来自中国智能制造示范项目的准自然实验[J]. 经济研究,2022(4) :68 – 84.
- [14] 窦欢,张会丽,陆正飞. 企业集团、大股东监督与过度投资[J]. 管理世界,2014(7) :134 – 143.
- [15] 计方,刘星. 集团控制、融资优势与投资效率[J]. 管理工程学报,2014(1) :26 – 38.
- [16] 潘怡麟,朱凯,陈信元. 决策权配置与公司价值——基于企业集团的经验证据[J]. 管理世界,2018(12) :111 – 119.
- [17] 于浩洋,王满,黄波. 业绩波动、高管变更与成本粘性[J]. 管理科学,2019(2) :135 – 147.
- [18] Banker R D, Byzalov D, Plehn-Dujowich J M. Sticky cost behavior: Theory and evidence[R]. Working Paper, 2010.
- [19] Piepenbrink A, Gaur A S. Methodological advances in the analysis of bipartite networks: An illustration using board interlocks in Indian firms[J]. *Organizational Research Methods*, 2013, 16(3) : 474 – 496.
- [20] Stein J C. Internal capital markets and the competition for corporate resources[J]. *The Journal of Finance*, 1997, 52(1) : 111 – 133.
- [21] Holmes R M, Hoskisson R E, Kim H, et al. International strategy and business groups: A review and future research agenda[J]. *Journal of World Business*, 2018, 53(2) : 134 – 150.
- [22] Belenzon S, Tsolmon U. Market frictions and the competitive advantage of internal labor markets[J]. *Strategic Management Journal*, 2016, 37(7) : 1280 – 1303.
- [23] Devos E, Li H. Vertical integration to mitigate internal capital market inefficiencies[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2021, 69 : 101994.
- [24] Dickler T A, Folta T B. Identifying internal markets for resource redeployment[J]. *Strategic Management Journal*, 2020, 41(13) : 2341 – 2371.
- [25] Kama I, Weiss D. Do managers’ deliberate decisions induce sticky costs? [R] Working paper, 2010.
- [26] 郑丽,陈志军. 负向绩效反馈下企业集团对子公司扩张变革战略的影响——基于集团公司行政和资本管理渠道的实证分析 [J]. 商业研究,2020(8) :91 – 98.
- [27] 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.

- [28] Bushman R M, Piotroski J D, Smith A J. What determines corporate transparency? [J]. Journal of Accounting Research, 2004, 42(2): 207–252.
- [29] 潘红波,余明桂. 集团内关联交易、高管薪酬激励与资本配置效率[J]. 会计研究,2014(10):20–27.
- [30] He J, Tian X, Yang H, et al. Asymmetric cost behavior and dividend policy[J]. Journal of Accounting Research, 2020, 58(4): 989–1021.
- [31] 李鹤尊,孙健,安娜. ERP 系统实施与企业成本粘性[J]. 会计研究,2020(11):47–59.
- [32] 汪玉兰,窦笑晨,李井林. 集团控制会导致企业过度负债吗[J]. 会计研究,2020(4):76–87.
- [33] 吴国鼎. 两权分离与企业价值:支持效应还是掏空效应[J]. 中央财经大学学报,2019(9):97–106.
- [34] Heckman J J. Sample selection bias as a specification error[J]. Econometrica, 1979, 47(1):153–161.
- [35] 刘星,计方,付强. 货币政策、集团内部资本市场运作与资本投资[J]. 经济科学,2013,(3):18–33.
- [36] 高芳. 公司治理、管理者代理问题与财务重述研究[J]. 南开管理评论,2016(3):168–177.
- [37] 赵欣,杨世忠. 高管学术经历与企业成本粘性[J]. 软科学,2021(3):35–41.
- [38] 池国华,郭芮佳,邹威. 高管超额在职消费不同治理机制间协调研究——基于政府审计与内部控制关系视角的实证分析[J]. 中国软科学,2021(2):151–162.
- [39] 江轩宇. 政府放权与国有企业创新——基于地方国企金字塔结构视角的研究[J]. 管理世界,2016(9):120–135.
- [40] 陈红,王磊. 产品市场竞争对公司代理成本和代理效率的影响[J]. 当代经济研究,2014(4):37–43.
- [41] 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.
- [42] 王小鲁,樊纲,余静文. 中国分省份市场化指数报告(2016) [M]. 北京:社会科学文献出版社,2017.

[责任编辑:高 婷]

## The Impact of Business Group Control on the Cost Stickiness of Listed Companies

REN Haiyun<sup>1</sup>, LIU Zenglian<sup>2</sup>, LI Yukun<sup>3</sup>

(1. International Business School, Shaanxi Normal University, Xi'an 710119, China;

2. School of Management, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049, China;

3. School of Economics and Management, Northwestern University, Xi'an 710127, China)

**Abstract:** This paper includes listed companies in the overall framework of business groups and selects A-share listed companies from 2011—2019 as a sample to verify the impact and mechanism of business group control on the cost stickiness of listed companies, and explore the impact of other internal and external factors. The results show that compared with independent listed companies, business group control, especially non-state-owned business group control, can reduce the cost stickiness of listed companies; business group control reduce the cost stickiness of listed companies by lowering their adjustment costs and alleviating their agency problems; the more listed companies controlled by business group, the better it is to reduce the cost stickiness of listed companies; the more related the business of listed companies and the group parent company, the better it is to reduce their cost stickiness; in industries with low product competition and regions with low marketization, business group control is more beneficial to reduce the cost stickiness of listed companies.

**Key Words:** business group; listed companies; cost stickiness; adjustment cost; agency problem; internal market; cost management