

## 供应商结构变动与审计费用

袁 梦<sup>1</sup>, 王钟阳<sup>2</sup>, 周 涛<sup>3</sup>, 唐 松<sup>4,5</sup>

(1. 上海财经大学 会计学院, 上海 200433; 2. 东北财经大学 会计学院, 辽宁 大连 116025; 3. 中国证券监督管理委员会 上海监管局, 上海 200135; 4. 上海财经大学 会计与财务研究院, 上海 200433;  
5. 上海财经大学 滴水湖高级金融学院, 上海 201306)

**摘 要:** 提升产业链供应链韧性是构建新发展格局的重要环节。在供应链不稳定性加大的背景下, 审计师如何识别并应对企业供应商结构变动所带来的风险是值得研究的重要问题。本文研究发现, 当企业的供应商结构变动越大时, 审计收费显著更高。机制分析表明, 供应商结构的较大变化使审计师感知到企业更强的盈余管理动机和更高的经营风险, 投入了更多精力, 进而提高了审计收费。异质性分析发现, 当会计师事务所规模较大、企业供应商结构变动的合理性较低及企业受媒体关注度较高时, 供应商结构变动与审计收费间的正相关关系更为明显。进一步地, 更高的审计收费减少了企业与各利益相关方因供应商结构变化较大而产生的信息不对称, 从而降低了股价同步性、缓解了投资者的负面情绪。总之, 本文研究表明, 为应对企业供应商结构变动带来的审计风险, 审计师提高了审计收费。本文从供应链视角为审计定价机制提供了新的经验证据, 丰富了审计经济后果的相关研究。

**关键词:** 供应商结构; 供应链稳定性; 审计费用; 风险管理

**中图分类号:** F270 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-4950(2025)12-0097-16

### 一、引 言

党的二十大报告指出, 着力提升产业链、供应链韧性和安全水平对于构建新发展格局、推动产业高质量发展意义重大。供应链的稳定运行依赖于链上企业间销售、采购活动的相互协调。以采购活动为例, 企业的采购资金在其核心供应商之间的配置模式, 即供应商结构——具体表现为向核心供应商采购占比的向量序列, 构成了供应链治理的关键维度。近年来, 企业的

收稿日期: 2024-12-04

基金项目: 国家自然科学基金面上项目(72272095); 教育部人文社会科学重点研究基地重大项目(23JJD790008); 中央高校基本科研业务费专项资金上海财经大学研究生创新基金项目(CXJJ-2025-364)

作者简介: 袁 梦(1995—), 女, 上海财经大学会计学院博士研究生;

王钟阳(1997—), 男, 东北财经大学会计学院副教授;

周 涛(1981—), 男, 中国证券监督管理委员会上海监管局, 硕士;

唐 松(1980—), 男, 上海财经大学会计与财务研究院研究员, 会计学院及滴水湖高级金融学院教授, 博士生导师(通信作者, tangsong@mail.shufe.edu.cn)。

供应链不确定性显著增强,与供应链相关的舞弊行为时有发生,多家会计师事务所因未能有效应对被审计单位与供应链有关的风险而受到监管处罚<sup>①</sup>。实践中,企业与其供应商、客户等利益相关方嵌入在同一个网络中,单个企业的供应链风险会沿网络传递,引起更广泛的风险(Agca等,2021)。故企业较大的供应商结构变动往往容易被解读为供应链存在风险甚至有潜在舞弊行为的信号。在此背景下,审计师能否对企业的供应商结构变动进行有效鉴证,识别并应对与供应链有关的风险,进而增强企业与利益相关方之间的信任,对于稳定供应链网络是现实且重要的。

作为资本市场的重要信息中介,审计师通过对财务报表进行审计,为其不存在重大错报提供合理保证,进而增强预期使用者对财务报表的信赖。与此同时,企业供应商结构的变动是审计师在执业过程中重点关注的内容。《中国注册会计师审计准则》明确要求审计师关注被审计单位供应商当期及未来的情况,以进行风险评估和风险应对。因此,审计师需要对与企业供应商结构变动相关的重大错报风险设计和实施相应的审计程序。当企业的供应商结构较上一期变化较大时,审计师可能需要增加审计投入以提供企业与供应链相关的财务、非财务信息不存在重大错报的合理保证。与此同时,更多的审计投入可能向外界传递企业供应链风险可控的信息,体现了审计师的信息传递作用。

基于此,本文以企业对前五大供应商的采购比例构建供应商结构向量,并采用相邻两年间该向量的余弦距离衡量供应商结构的变动程度,考察供应商结构变动与审计费用的关系。审计费用与审计师的投入及被审计单位的风险有关(Simunic,1980)。一方面,企业较大的供应商结构变动意味着审计师需要增加审计投入,设计和实施更多的进一步审计程序,以获取充分适当的审计证据,从而提高了审计收费;另一方面,较大的供应商结构变动可能使审计师感知到企业更强的盈余管理动机及经营风险,发表不当审计意见的可能性显著提高,进而要求更高的审计风险溢价。因此,供应商结构变动可能从审计投入与审计风险两方面影响企业的审计费用。此外,更高的审计费用也向外界传递出审计师在执业过程中付出了更多努力的信息,同时以其声誉为企业信息披露的公允性提供担保,具有较强的信号作用,有助于减少利益相关方因企业供应商结构变动较大而引致的风险担忧。

以2008—2022年A股上市公司为样本,本文研究发现,当企业的供应商结构变动较大时,其审计费用也显著更高。机制分析表明,供应商结构的较大变化使审计师感知到企业更强的盈余管理动机和经营风险,增加了审计投入,进而提高了审计收费。进一步地,当会计师事务所规模较大、企业供应商结构变动的合理性较低及企业受媒体关注度较高时,供应商结构变动与审计费用间的正相关关系更为明显。此外,更高的审计收费减少了企业与利益相关方因供应商结构变动较大而产生的信息不对称,降低了股价同步性、缓解了投资者的负面情绪。

本文可能的贡献主要有以下几个方面。

首先,本文首次将供应商结构变动纳入审计定价的分析框架,丰富了供应链经济后果的有关研究。现有研究基于上市公司年报中披露的具体供应商或客户名称的变化度量供应链变动,进而检验其与审计收费的相关性(高颖超和付文博,2024)。然而,企业的这一自愿性信息披露行为与审计收费往往是高度相关的(Ball等,2012;Krishnan等,2012),存在较强的选择性偏误<sup>②</sup>。区别于现有文献,本文基于上市公司对供应商采购比例所构成的向量在两年间的变化衡量供应商结构变动,能够在一定程度上缓解披露所带来的内生性问题,更好地确定因果关系,增强

<sup>①</sup><http://www.csrc.gov.cn/jiangsu/c103902/c7480083/content.shtml>。

<sup>②</sup>作者对前五大供应商披露情况进行了统计。在2008—2022年共30589个公司年度样本中,披露前五大供应商名称的样本为4084个,约占总样本的13%;披露前五大供应商采购明细的样本为21290个,约占总样本的70%。

结论的可推广性。

其次,本文也补充了与审计费用影响因素有关的文献。现有在企业供应链层面探讨审计费用影响因素的文献总体仍较少,更多关注供应链集中度(陈西婵和刘星,2021;高震男等,2023),较少关注供应商结构的动态变化对审计费用的影响。本文发现,供应商结构的变动程度越大,审计师越倾向于投入更多审计资源,进而提高审计收费。这一发现补充了审计费用影响因素的相关研究,强调了企业供应链结构动态变化的审计定价意义。

最后,本文丰富了与审计费用信号作用相关的文献。企业供应商结构变动的真实原因可能并不适合公开披露,只能通过审计师等资本市场信息中介来增强利益相关方的信赖程度(Ball等,2012;常语萱等,2025)。本文发现供应商结构的较大变化使审计师感知到更高的重大错报风险进而增加投入予以应对,提高了审计收费,减少了利益相关方因企业供应商结构变动较大而产生的负面评价,补充了与审计费用信号作用相关的研究。

此外,本文具有较强的现实意义与实践启示。本文研究发现,审计师通过更高的收费,可以加强对企业供应链风险的应对与管控,缓解企业与外部利益相关者的信息不对称,降低供应链变动所引致的“传染效应”。本文深化了对审计费用在缓解信息不对称方面的重要作用的理解,表明注册会计师行业在提升产业链、供应链韧性方面具有重要作用。

本文剩余部分组织如下:第二部分为文献综述;第三部分为理论分析与研究假说;第四部分为研究设计;第五部分为实证检验结果与分析;第六部分为结论与启示。

## 二、文献综述

### (一)审计费用的影响因素

企业的审计费用取决于审计师的审计投入与审计风险溢价(Simunic,1980;DeFond和Zhang,2014)。从审计投入的角度看,企业的规模是影响审计费用的关键因素(Francis和Stokes,1986;Reynolds和Francis,2000),审计师需要对规模更大的企业执行更多审计程序。从审计风险的角度看,企业薄弱的控制环境可能为管理层进行盈余操纵甚至实施舞弊行为提供条件,引致报表层面的重大错报风险,故审计师发表不当审计意见的可能性提高,进而会要求更高的审计风险溢价,即更高的审计收费(Bedard和Johnstone,2004)。此外,媒体关注度及诉讼风险等因素也会影响审计师对风险的判断,从而使审计师提高审计收费(Wu和Ye,2020;Ranasinghe等,2023)。

### (二)供应链活动的经济后果

现有研究主要围绕供应链的两个关键属性展开:一是供应链特征本身所带来的经济后果;二是供应链风险对企业行为的影响。在供应链特征方面,现有文献主要聚焦于供应链集中度及其影响。研究发现,较高的供应链集中度可能加剧企业的经营风险(孟庆玺等,2018)和股价崩盘风险(Ma等,2020;高震男等,2023)、降低企业投资效率(王丹等,2020),引致更高的贷款成本和更差的银企关系(Campello和Gao,2017),进而加剧融资约束(Dhaliwal等,2016),诱发盈余管理(Raman和Shahrur,2008)和信息披露违规(陈西婵和刘星,2021)。除供应链集中度以外,现有文献也探讨了供应商的社会责任水平(Tao等,2023)、行业竞争环境(Carter等,2021)等对企业的影响。在供应链风险方面,Bauer等(2018)指出,供应商内部控制水平将显著影响上下游关系的稳定性与信息透明度。相关研究也表明,供应链风险不仅会影响企业财务表现,而且可能引发资本市场对公司潜在问题的关注(陈西婵和刘星,2021;高震男等,2023)。

### (三)供应链与审计费用

已有的将上述两类主题相连接的研究,主要涉及供应链与审计费用间的关系。现有文献表



明,企业供应链集中度越高,审计师可能认为其风险更可控,从而减少审计投入并降低审计收费(Krishnan等,2019)。此外,当企业与其供应链合作方之间的地理距离更近时,审计师获取信息的成本较低,也有助于减少审计投入(唐斯圆和李丹,2019)。与此同时,若审计师拥有更丰富的供应链知识和经验,其识别相关风险的能力更强,则可能因此而提高审计效率,降低审计收费(Chen等,2014)。现有研究还关注了供应链关系对企业信息风险的放大效应。例如,李世辉等(2023)发现,当客户因信息披露问题受到监管问询时,其供应商也会被视为存在潜在的信息风险,从而面临更高的审计费用。方红星和张勇(2016)则发现,企业若与客户或供应商存在关系型交易,其盈余操纵的可能性显著上升,进而引致更高的审计投入与审计收费。

综上所述,现有文献从供应链集中度等角度揭示了供应链特征对企业行为的影响,但主要聚焦于供应链的静态特征,较少关注供应商结构的动态变动;其次,探讨供应链变动对审计费用影响的研究总体仍较少,且基于具体供应商及客户名称变化度量供应链变动的方法可能存在较大的选择性偏误。故本文基于上市公司对供应商的采购比例所构成的向量在两年间的变化衡量供应商结构变动,探讨其与审计费用的关系,为上述研究领域提供新的分析视角与经验证据。

### 三、理论分析与研究假说

在当前全球贸易不确定性提高、供应链冲击加剧的经济环境下,企业供应链的变动及其所引致的风险对审计师执行审计工作影响重大。例如,当企业试图通过实施真实盈余管理或策划舞弊以操纵其业绩时,往往需要供应链上下游的企业高度配合,形成基于虚假业务的“真实”财务记录。此类行为最易引起审计失败,已有多家会计师事务所因此而受到监管处罚<sup>①</sup>。故审计师通常会对与供应链有关的风险因素保持高度职业怀疑。

在此背景下,企业供应商结构的变动成为审计风险评估的重要线索。供应商结构是指企业向其前五大供应商的采购比例所构成的向量,反映企业在特定期间主要采购资金的配置。考虑到供应链风险的特殊性,《中国注册会计师审计准则》也明确要求审计师重点关注被审计单位的供应商当期及未来的情况,进行相应的风险评估与风险应对。因此,当企业当期的供应商结构较上一期变动较大时,审计师通常需要执行与成本费用、现金收支、持续经营等相关的控制测试和实质性程序,以获取相关报表项目不存在重大错报的充分、适当的审计证据。

具体而言,一方面,较大的企业供应商结构变动会使审计投入增加。审计投入是审计收费的重要决定因素(Simunic,1980),当被审计单位的资产规模越大(Francis,1984)、业务复杂程度越高(刘斌等,2003)、会计信息可比性越低时(Zhang,2018),审计师就需要投入更多审计资源以降低检查风险,进而将审计风险控制可接受的低水平内,这将导致更高的审计收费(Simunic,1980)。首先,供应商是企业重要的利益相关方及合作对象,当企业供应商结构变动较大时,出于保持合理职业怀疑的必要性,审计师会对与供应商相关的业务活动更为关注。为降低检查风险,审计师需要设定更低的重要性水平,增加与采购环节相关的控制测试与实质性程序,以及对重点供应商进行实地走访。其次,当企业的供应商结构变动较大时,意味着与采购相关的控制环境发生了变化,使得以前所获取的与采购循环中内部控制有效性相关的审计证据无法合理延伸至当前。故审计师需要投入更多的精力了解与控制环境变化相关的新事实,获取内部控制仍然有效的充分、适当的审计证据。反之,如果企业的供应商结构变动较小,审计师在执行审计工作中就可以更多利用前期工作,降低获取新审计证据的成本。最后,供应商结构的变动可能与企业整体经营环境的变化相联系,审计师往往需要扩大审计范围,增强审计程序

<sup>①</sup><http://www.csrc.gov.cn/jiangsu/c103902/c7480083/content.shtml>。

的不可预见性予以应对,从而也会带来审计费用的增加。

另一方面,较大的供应商结构变动也将增加审计师所面临的风险。对于审计师而言,即使其足够努力,实施了必要的审计程序,获取了充分适当的审计证据,也只能提供合理保证,不能提供绝对保证。若被审计单位的治理环境较差,经营风险与信息不对称性较高,使审计风险相应提升,则审计师也会要求相应的风险溢价,收取更高的费用(叶建芳等,2016;翟胜宝等,2017)。首先,长期存在业务往来的两家企业往往会形成互惠关系,即使二者并非关联方,也可能配合对方粉饰业绩。例如,在华铁通达(股票代码:000967)审计失败案例中,多个供应商配合企业实施舞弊,形成了系统性的业务与财务造假,最终导致了审计失败。这意味着即使供应商本身没有改变,供应商结构的较大变动也可能提示企业存在盈余操纵甚至舞弊以粉饰经营业绩的行为,与之相关的错漏报可能与报表整体相关联,影响重大且具有广泛性(黄世忠等,2024)。故较大的供应商结构变动可能提高审计师因未识别财务报表单项或汇总重大错漏报而发表不当审计意见的可能性。其次,企业供应商结构的较大变动可能引致投资者、监管部门等外部利益相关者对企业的关注,使审计师面临更高的监管风险。例如,2019年A股上市公司盛达资源(股票代码:000603)由于供应商结构出现较大变动而收到监管部门的问询函,问询中同时要求审计师对其变动的合理性及是否存在与之相关的重大错报做出说明,可见此时审计师面临的监管风险将更高。最后,较大的供应商结构变动也可能使企业的成本结构发生改变,经营不确定性增加,进而增加企业经营失败、陷入财务困境的可能性,使审计师面临与持续经营相关的重大不确定性。综上所述,供应商结构的较大变动可能会引发相关的审计风险,增加审计师发表不当审计意见的可能性,使审计师要求更高的风险补偿,从而提高审计收费。

综上所述,本文提出以下假说。

H1:相对于供应商结构变动较小的企业,供应商结构变动较大的企业审计费用更高。

#### 四、研究设计

##### (一)数据来源与处理

由于我国2007年颁布实施了新会计准则,为了保证财务指标一致性,本文选取2008—2022年A股上市公司作为初始研究样本。由于本文研究企业的供应商结构变动,因此只保留了公开披露前五大供应商采购比例明细的上市公司样本。在此基础上,本文进行如下处理:(1)剔除金融、保险类上市公司;(2)剔除ST、\*ST类上市公司;(3)剔除关键变量缺失的样本。经过上述处理,最终得到17091个企业年度观测值<sup>①</sup>。本文所有上市公司数据来自CSMAR数据库,其余数据均通过计算得到。此外,本文对所有连续变量进行了上下1%的缩尾处理,以防止极端值对检验结果造成影响。

##### (二)变量定义

1.被解释变量:审计费用( $Lnfee$ )。本文参考王雄元等(2014)、罗进辉和巫奕龙(2024)的计算方式,审计费用以企业当期审计费用的自然对数值衡量。

2.解释变量:供应商结构变动( $Supchange$ ):如模型(1)所示,本文参考Lee等(2024)的研究,本文采用企业向供应商采购比例的向量的余弦距离来刻画供应商结构的变动程度。具体而言,本文首先基于企业向其前五大供应商的采购占比构建供应商结构向量 $\overrightarrow{SupplyV_{i,t}}$ ,企业向第 $n$ 大供应商的采购额占总采购额的比例构成该向量的第 $n$ 个维度( $n=1,2,3,4,5$ )。进一步地,本文计算企业当年的供应商结构向量与上一年度的供应商结构向量间的余弦距离 $Supchange_{i,t}$

<sup>①</sup>2008—2022年披露前五大供应商采购明细的样本为21290个。在本文中,用于回归的样本有17091个,样本减少的原因有:①本文核心解释变量为供应商结构变动,该指标的计算为企业前后两年间供应商结构向量的余弦距离,故所有企业在样本中首次出现时的余弦距离为空值,导致样本量减少2602个;②剔除金融、证券、保险、ST、\*ST企业样本及关键变量存在缺失或异常的企业样本,导致样本量减少1597个。

作为供应商结构变动程度的度量指标。这一变量的值越大,代表企业当年的供应商结构较上一年度的差异越明显,变动越大。

$$Supchange_{i,t} = 1 - Similarity_{i,t} = 1 - \cos = 1 - \frac{\overrightarrow{SupplyV_{i,t}} \cdot \overrightarrow{SupplyV_{i,t-1}}}{|\overrightarrow{SupplyV_{i,t}}| |\overrightarrow{SupplyV_{i,t-1}}|} \quad (1)$$

3.控制变量。(1)公司规模(*Size*),以公司年末总资产的自然对数值度量;(2)财务杠杆率(*LEV*),以公司年末总负债与总资产的比值度量;(3)总资产收益率(*ROA*),以公司当年净利润与年末总资产的比值度量;(4)流动比率(*Liquidity*),以公司年末流动资产与流动负债的比值度量;(5)应付账款周转率(*Payable*),以公司当年营业成本与应付账款平均值的比值度量;(6)会计师事务所是否为国际四大(*Big4*),当企业当年审计事务所为国际四大时取值为1,否则为0;(7)上一年审计意见(*Auditype*),当上一年审计意见为非标准审计意见时取值为1,否则为0;(8)成本黏性(*Sticky*),以公司管理费用和销售费用之和的变动度量企业成本,以营业收入度量业务量,构建模型回归后取回归系数度量成本黏性;(9)供应商集中度(*CT*),以前五大供应商采购占比的合计值度量;(10)两权分离度(*Sep*),以实际控制人所拥有的公司控制权和所有权之差度量;(11)管理层持股比例(*MHR*),以管理层持股比例度量;(12)是否亏损(*Loss*),若公司当年发生亏损(净利润小于0)取值为1,否则为0。变量定义与度量见表1。

表 1 变量定义与度量

变量名称	变量符号	变量度量
审计费用	<i>Lnfee</i>	当期审计费用取自然对数
供应商结构变动	<i>Supchange</i>	前后两年采购比例向量余弦距离
公司规模	<i>Size</i>	企业资产总额的自然对数值
财务杠杆率	<i>LEV</i>	负债总额/资产总额
总资产收益率	<i>ROA</i>	净利润/资产总额
流动比率	<i>Liquidity</i>	流动资产/流动负债
应付账款周转率	<i>Payable</i>	营业成本 / 平均应付账款余额
四大审计	<i>Big4</i>	国际四大审计取值为1,否则取值为0
审计意见	<i>Auditype</i>	非标准审计意见取值为1,否则取值为0
成本黏性	<i>Sticky</i>	构建回归模型后经计算得到
供应商集中度	<i>CT</i>	前五大供应商采购占比之和
两权分离度	<i>Sep</i>	实际控制人拥有公司控制权比例与所有权比例之差
管理层持股比例	<i>MHR</i>	管理层持股比例
是否亏损	<i>Loss</i>	公司发生亏损(净利润小于0)取值为1,否则为0

### (三)模型设计

参照罗进辉和巫奕龙(2024)的研究,本文建立模型(2)以检验企业供应商结构变动对审计费用的影响。其中,变量的下标*i*代表企业,*t*代表年度, $\mu_i$ 为企业固定效应, $\lambda_t$ 为年度固定效应。被解释变量为审计费用(*Lnfee*),解释变量为企业供应商结构变动程度(*Supchange*)。根据前述假说,若企业的供应商结构较上一年变动较大,则其审计费用也会越高,故预期*Supchange*的系数显著为正。

$$Lnfee_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Supchange_{i,t} + \phi Controls_{i,t} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

## 五、实证检验结果与分析

### (一)描述性统计

表2报告了主要变量的描述性统计结果。由表2可知,企业审计费用(*Lnfee*)的均值为

13.820,最小值、中位数和最大值分别为12.206、13.732和16.357,标准差为0.604,说明各企业间审计费用存在较大的差异。供应商结构变动(*Supchange*)的均值为0.030,最小值、中位数和最大值分别是0.000、0.016和0.225,标准差为0.039,表明企业间供应商结构变动的差异较大,部分企业变动程度较高。样本中企业规模最小值、中位数和最大值分别为18.848、21.966和26.832,在合理范围,其余控制变量的描述性统计结果分布均在合理范围内。此外,我们采用方差膨胀因子对所有变量进行了多重共线性检验,所有变量的VIF均低于5(最大值为2.33,平均值为1.46),未发现明显的多重共线性问题。

表 2 主要变量描述性统计

变量	样本数	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
<i>Lnfee</i>	17091	13.820	0.604	12.206	13.732	16.357
<i>Supchange</i>	17091	0.030	0.039	0.000	0.016	0.225
<i>Size</i>	17091	22.125	1.173	18.848	21.966	26.832
<i>LEV</i>	17091	0.411	0.199	0.057	0.401	0.998
<i>ROA</i>	17091	0.036	0.074	-0.324	0.038	0.247
<i>Liquidity</i>	17091	0.025	0.023	0.002	0.017	0.156
<i>Payable</i>	17091	0.077	0.120	0.006	0.045	1.095
<i>Big4</i>	17091	0.039	0.194	0.000	0.000	1.000
<i>Auditype</i>	17091	0.025	0.157	0.000	0.000	1.000
<i>Sticky</i>	17091	0.098	0.110	-1.630	0.095	2.049
<i>CT</i>	17091	0.345	0.194	0.050	0.301	0.957
<i>Sep</i>	17091	0.043	0.070	0.000	0.000	0.289
<i>MHR</i>	17091	0.161	0.196	0.000	0.053	0.695
<i>Loss</i>	17091	0.139	0.346	0.000	0.000	1.000

### (二)基准回归分析

表3报告了企业供应商结构变动与审计费用的基准回归结果。其中,第(1)列和第(2)列分别为不考虑固定效应与加入固定效应的回归结果。第(1)列,审计费用(*Lnfee*)对供应商结构变动(*Supchange*)的回归系数为0.140,且在10%的显著性水平下统计显著,说明供应商结构变动会提高审计费用。第(2)列在此基础上进一步控制了企业固定效应和年度固定效应,审计费用(*Lnfee*)对供应商结构变动(*Supchange*)的回归系数为0.160,在1%的显著性水平下统计显著。故回归结果表明,企业的供应商结构变动会显著提升其审计费用,初步支持了前述假说H1。

### (三)稳健性检验

上述回归结果初步支持了前述假说。为增强研究发现与研究结论的可靠性,本部分通过一系列稳健性检验进一步支持核心结论,提升其可靠性。

#### 1.替换被解释变量

参考蔡利和张翼凌(2022)的研究,本文采用超额审计费用(*Abfee*)替换原被解释变量进行回归。回归结果如表4第(1)列所示,企业超额审计费用(*Abfee*)对供应商结构变动(*Supchange*)的回归系数为0.163,在1%的显著性水平下统计显著,表明企业供应商结构的较大变动同样会引起超额审计费用的增加,前述研究发现及结论是较为稳健的。

#### 2.替换解释变量

本文同时引入两个替代的解释变量进行稳健性检验:其一,基于欧几里得距离重新计算供应商结构变动(*Supchange2*);其二,参考董浩和闫晴(2025),使用企业前五大供应商中相较于上一年度未发生变动的供应商数量除以5,作为反映供应商稳定性的指标(*Supstability*)。表4第(2)列为以欧几里得距离测算的替代解释变量回归结果,审计费用(*Lnfee*)对供应商结构变动



(*Supchange2*)的回归系数显著为正;第(3)列是基于具体供应商名称变动计算的替代解释变量回归结果,审计费用(*Lnfee*)对供应商稳定性(*Supstability*)的回归系数则显著为负,表明当供应商的稳定性越高时,企业的审计费用越低。故上述结果表明,在替换解释变量的计算方式后,企业供应商结构变动程度越大,审计收费越高的结论仍然成立,前述结果与结论是较为稳健的。

### 3. 替换样本

本文也基于不同的研究样本进行了考察。由于制造业企业中的供应商关系更为重要,本文聚焦于制造业上市公司样本重新进行回归分析。将研究对象限制在制造业上市公司后,回归中的样本量从17 091个减少到11 760个。表4第(4)列为改变样本后的回归结果,审计费用(*Lnfee*)对企业供应商结构变动(*Supchange*)的估计系数为0.142,在5%的显著性水平下统计显著,表明即使完全基于制造业企业样本,本文的研究结论也仍然成立。

### (四) 内生性分析

#### 1. 倾向得分匹配法

本文采用倾向得分匹配法(*PSM*)缓解协变量间的较大差异可能造成的影响。首先,本文构建供应商结构变动虚拟变量(*D\_Supchange*),若企业供应商结构变动大于行业-年度中位数则取值为1,否则取值为0。将*D\_Supchange*作为被解释变量,选取公司规模(*Size*)、财务杠杆率(*LEV*)、

表 3 供应商结构变动与审计收费基准回归结果

变量	(1)	(2)
	<i>Lnfee</i>	<i>Lnfee</i>
<i>Supchange</i>	0.140* (1.780)	0.160*** (3.419)
<i>Size</i>	0.336*** (101.927)	0.295*** (24.437)
<i>LEV</i>	-0.115*** (-4.882)	0.069* (1.788)
<i>ROA</i>	-0.683*** (-10.904)	-0.247*** (-4.631)
<i>Liquidity</i>	-1.874*** (-10.385)	-0.315 (-1.308)
<i>Payable</i>	0.116*** (4.396)	-0.013 (-0.303)
<i>Big4</i>	0.617*** (37.520)	0.396*** (7.242)
<i>Auditype</i>	0.248*** (12.468)	0.134*** (7.179)
<i>Sticky</i>	0.064** (2.140)	0.012 (0.505)
<i>CT</i>	-0.164*** (-9.870)	-0.064** (-2.459)
<i>Sep</i>	-0.130*** (-2.785)	-0.190** (-2.195)
<i>MHR</i>	-0.000 (-0.017)	-0.273*** (-6.346)
<i>Loss</i>	0.102*** (8.318)	0.023*** (2.719)
<i>Constant</i>	6.501*** (90.786)	7.322*** (27.771)
公司固定效应	未控制	控制
年份固定效应	未控制	控制
样本量	17 091	17 091
<i>Adjusted R</i> <sup>2</sup>	0.564	0.898

注:\*\*\*、\*\*、\*分别表示在1%、5%、10%显著性水平下统计显著,括号内为在公司层面进行聚类稳健调整后的t值。下同。

表 4 稳健性检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Abfee</i>	<i>Lnfee</i>	<i>Lnfee</i>	<i>Lnfee</i>
<i>Supchange</i>	0.163*** (3.396)			0.142** (2.418)
<i>Supchange2</i>		0.001*** (2.706)		
<i>Supstability</i>			-0.033* (-1.749)	
控制变量	控制	控制	控制	控制
公司、年份固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	16 909	17 091	3 361	11 760
<i>Adjusted R</i> <sup>2</sup>	0.737	0.898	0.912	0.891



总资产收益率(*ROA*)、流动比率(*Liquidity*)、应付账款周转率(*Payable*)、上一年审计意见(*Auditype*)、供应商集中度(*CT*)、两权分离度(*Sep*)、管理层持股比例(*MHR*)、是否亏损(*Loss*)等作为协变量,采用*Logit*回归并计算出倾向得分,并根据最近邻匹配方法进行匹配。匹配后的样本平衡性检验结

表 5 基于 PSM 样本的稳健性检验结果

变量	<i>Lnfee</i>
<i>Supchange</i>	0.157*** (3.294)
控制变量	控制
公司、年份固定效应	控制
样本量	16511
<i>Adjusted R</i> <sup>2</sup>	0.898

果表明,各协变量间满足平衡性要求。基于匹配后样本的回归分析结果如表5所示。审计费用(*Lnfee*)对供应商结构变动(*Supchange*)的回归系数在1%的显著性水平下显著为正,表明前述结果与结论是较为稳健的。

## 2.工具变量法

供应商结构的变动可能与管理层的变更等公司层面的因素相联系,而这类公司层面的因素与审计收费是相关的,可能构成潜在的遗漏变量,影响供应商结构变动与审计收费间因果关系的确定。为缓解上述可能存在的问题,本文基于企业供应链上游是否受到中美贸易战影响设计工具变量*Supplyshock*进行稳健性检验。

本文认为,需要从美国进口产品以进行生产的企业将面临不利的供给冲击,从而可能调整其与上游供应商(尤其是海外供应商)之间的合约安排,进行供应链的转移等,这与企业的供应商结构变动具有正相关性,符合工具变量的相关性要求。与此同时,对于进口企业而言,贸易战是一个供给端的外生冲击,主要通过影响以供应商结构为代表的供给端而发挥作用,满足工具变量的外生性要求。具体而言,本文将贸易战前的中国海关数据与企业面板数据进行匹配,识别出需要从美国进口产品的企业,若这类企业在样本中的时间位于中美贸易战(2018年)及之后,则*Supplyshock*取值为1,否则取值为0。

工具变量回归的结果如表6所示,第(1)列为工具变量第一阶段回归的结果,原解释变量*Supchange*对工具变量*Supplyshock*的回归系数显著为正,表明当企业供应链上游受到贸易战冲击时,供应商结构的变动显著更大,符合前述预期,即工具变量满足相关性要求。第(2)列为利用工具变量*Supplyshock*进行两阶段最小二乘的检验结果,审计费用(*Lnfee*)对供应商结构变动(*Supchange*)的回归系数为3.833,在5%的

表 6 基于工具变量的内生性检验结果

变量	(1)	(2)
	第一阶段 <i>Supchange</i>	两阶段最小二乘 <i>Lnfee</i>
<i>Supplyshock</i>	0.009*** (4.632)	
<i>Supchange</i>		3.833** (2.189)
控制变量	控制	控制
公司、年份固定效应	控制	控制
样本量	17091	16330
<i>Adjusted R</i> <sup>2</sup>	0.112	0.294

显著性水平下统计显著,表明在使用工具变量缓解可能的遗漏变量问题后,供应商结构变动与审计费用间的因果关系是成立的。

## (五)机制检验

前述结果表明,企业较大的供应商结构变动会使审计费用提高。接下来进一步探讨供应商结构变动影响审计费用的作用机制。具体而言,本文分别从供应商结构变动增加审计投入和提高审计风险两方面进行检验。

在审计投入方面,当企业供应商结构变动较大时,审计师需要付出更多努力,执行更多审计程序予以应对。因此,一方面,当企业的供应商结构变动较大时,审计师搜集信息的成本会增

加,进而降低审计的效率,使出具审计报告发生迟延;另一方面,对于供应商结构变动较大的被审计单位,审计师在前期执行过的审计程序和审计经验重复利用的可能性更低,这会减缓审计的总体进程。故审计师对供应商结构变动大的企业进行审计时,所花费的时间可能更多,从而延长了审计时滞。本文以审计时滞(*Delay*),即资产负债表日到审计报告日之间日历天数的自然对数值,作为中介变量进行机制检验。

在审计风险方面,首先,当供应商结构变动较大时,企业很可能面临采购政策、经营决策甚至主要供应商的改变,而这往往会降低企业业绩的稳定性,增强未来的不确定性。当盈余波动较大时,管理层可能会采用盈余管理的方式进行平滑,进而提升审计费用(Frankel等,2002)。因此,供应商结构变动较大企业的管理层可能会进行更多的盈余操纵,使企业财务报表的重大错报风险增加,从而增加了审计风险,提高了审计费用。故本文以操纵性应计项目的绝对值( $|DA|$ )作为中介变量对此进行检验。其次,供应商结构的较大变动也可能增加企业的整体风险从而提升审计费用(Simunic,1980;Ranasinghe等,2023)。因此,本文同时以Z指数(*Z-score*)和现金流波动性(*CFVOL*)度量的企业经营风险作为中介变量进行检验。

机制检验结果如表7所示,第(1)列中审计时滞(*Delay*)对供应商结构变动(*Supchange*)的回归系数显著为正,表明企业供应商结构的较大变动的确会使审计师付出更多努力,审计时滞相应延长。第(2)列中操纵性应计项目的绝对值( $|DA|$ )对供应商结构变动(*Supchange*)的回归系数显著为正,表明供应商结构变动增加了企业管理层实施应计盈余管理的程度。第(3)列中经营困境(*Z-score*)对供应商结构变动的回归系数显著为负,表明当供应商结构变动越大时,企业陷入经营困境的可能性越高。第(4)列中现金流波动(*CFVOL*)对供应商结构变动(*Supchange*)的回归系数显著为正,表明供应商结构的较大变动也提升了企业现金流的波动性。故上述结果表明,企业供应商结构的较大变动往往与更高的盈余管理程度相联系,且增加了企业的经营风险,从而使审计师提高审计收费。

表 7 机制检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Delay</i>	$ DA $	<i>Z-score</i>	<i>CFVOL</i>
<i>Supchange</i>	0.095*** (2.735)	0.029* (1.878)	-1.150** (-1.987)	0.029** (2.268)
控制变量	控制	控制	控制	控制
公司、年份固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	17091	17091	17091	17091
<i>Adjusted R</i> <sup>2</sup>	0.362	0.199	0.791	0.465

### (六)异质性分析

#### 1.会计师事务所规模

会计师事务所的规模与审计质量之间存在密切的关系(DeAngelo,1981),大所出于准租效应往往会提供更高质量的审计服务。当企业供应商结构变动较大时,大所的审计师为确保审计质量,也会实施更多的审计程序以应对由供应商结构变动带来的风险,审计收费也相应提高。与此同时,企业聘请大所也向外界传递了其信息质量较高的信号。当企业供应商结构变动较大时,为缓解与外部利益相关方的信息不对称,企业也有动机聘请大所或增加鉴证的成本以传递自身风险可控的信号。因此,当企业的审计师来自较大规模会计师事务所时,供应商结构变动提升审计费用的现象会更为明显。

本文基于境内会计师事务所排名衡量会计师事务所的规模。若企业年报由前“十大”会计

师事务所提供审计服务,则*Auditop10*虚拟变量取值为1,否则取值为0。表8为基于会计师事务所规模的分组检验结果,第(1)列为前“十大”会计师事务所组,审计费用(*Lnfee*)对供应商结构变动(*Supchange*)的回归系数在1%的显著性水平下显著为正;第(2)列则为非前“十大”会计师事务所组,审计费用(*Lnfee*)对供应商结构变动(*Supchange*)的回归系数在10%的显著性水平下不具有统计显著性;两组间回归系数的差异在10%的显著性水平下统计显著。上述结果表明,提供更高质量审计服务的大所会对企业的供应商结构变动关注更多,付出更多审计努力,审计费用更高。

## 2. 供应商结构变动合理性

除供应商结构变动的程度以外,审计师在执业过程中也会重点关注供应商结构变动的合理性。如若供应商结构变动能够归因于正常的商业行为,则并不会引致更高的审计风险。但如果供应商结构的变动缺乏合理性,则往往意味着较高的重大错报风险,需要审计师投入更多精力予以应对,并收取更高的审计风险溢价。供应商结构变动的合理性在很大程度上取决于上游市场状况,即潜在供应商数量。当企业的上游行业竞争充分、供应商众多时,企业以市场化方式选择供应商,出现供应商的变动及调整是相对合理的。相反,若企业的上游行业集中度高、供应商稀缺且处于垄断地位,企业选择供应商的空间有限时,供应商结构的较大变化往往会被视为异常情形,可能伴随着较高风险。

基于此,参考Ferracuti(2022),本文根据国民经济投入产出表计算出每个行业的投入中来自其他行业的比例,作为识别每个行业上游行业及确定其相对重要性的权重,再根据这一权重对所有行业内以最大的前5家企业的主营业务收入占全行业的比例衡量的集中度指标进行加权处理,得到上游行业的综合集中度*SupCon*,以反映企业所在行业上游市场的竞争状况。具体而言,若企业所在行业的*SupCon*指标高于全行业的中位数,则*HSupCon*取值为1,此时企业供应商结构的变化相对缺乏合理性;否则取值为0,此时供应商结构变化的合理性更高。本文基于这一变量进行相应的分组检验,预期企业供应商结构变动与审计费用间的正相关性在供应商结构变化缺乏合理性的组中更为明显。

回归结果如表9所示,第(1)列为供应商结构变动缺乏合理性组的回归结果,审计费用(*Lnfee*)对供应商结构变动(*Supchange*)的回归系数在1%的显著性水平下显著为正;第(2)列是供应商结构变动较合理组的回归结果,审计费用(*Lnfee*)对供应商结构变动(*Supchange*)的回归系数在10%的显著性水平下不具有统计显著性;两组间回归系数的差异在10%的显著性水平下统计显著。上述结果表明,审计师会在判断企业供应商结构变动合理性的基础上进行风险识别与应对,有针对性地就缺乏合理性的供应商结构变动问题投入更多审计资源,收取更

表 8 基于会计师事务所规模的分组检验结果

变量	(1)	(2)
	<i>Lnfee</i> <i>Auditop10=1</i>	<i>Lnfee</i> <i>Auditop10=0</i>
<i>Supchange</i>	0.226*** (3.686)	0.072 (0.997)
控制变量	控制	控制
公司、年份固定效应	控制	控制
样本量	10015	7076
<i>Adjusted R</i> <sup>2</sup>	0.915	0.888
组间差异	0.154*	

表 9 基于供应商结构变动合理性的分组检验结果

变量	(1)	(2)
	<i>Lnfee</i> <i>HSupcon=1</i>	<i>Lnfee</i> <i>HSupcon=0</i>
<i>Supchange</i>	0.217*** (3.074)	0.075 (1.293)
控制变量	控制	控制
公司、年份固定效应	控制	控制
样本量	7911	9180
<i>Adjusted R</i> <sup>2</sup>	0.904	0.898
组间差异	0.142*	



高的审计风险溢价。

3.企业媒体关注度

新闻媒体在资本市场中发挥着重要作用,深刻影响着利益相关方对企业经营状况的评价。若被审计单位受新闻媒体的关注度较高,则往往会增强审计师的风险感知,使其执行更多的审计程序以获取充分、适当的审计证据,进而提高审计收费(Wu和Ye,2020)。与此同时,当企业受到新闻媒体关注度较高时,也会面临较高的风险和潜在的监管规制(周开国等,2014),从而更有动机通过审计师传递出经营稳定与财务状况良好的信号。基于此,本文利用公司全年新闻媒体报道数量加1后的自然对数值作为新闻媒体关注度指标(*Media*),并基于此进行分组。具体而言,若企业的新闻媒体关注度大于其所在的行业-年度中位数,则*HMedia*取值为1,否则取值为0,本文基于这一变量进行相应的分组检验。

表10为实证检验结果。第(1)列为受新闻媒体关注度较高组的回归结果,审计费用(*Lnfee*)对供应商结构变动(*Supchange*)的回归系数在1%的显著性水平下显著为正;第(2)列为受新闻媒体关注度较低组的回归结果,审计费用(*Lnfee*)对供应商结构变动(*Supchange*)的系数在10%的显著性水平下显著为正;两组间回归系数差异在10%的显著性水平下统计显著。故上述检

表 10 基于企业媒体关注度的分组检验结果

变量	(1)	(2)
	<i>Lnfee</i>	<i>Lnfee</i>
	<i>HMedia</i> =1	<i>HMedia</i> =0
<i>Supchange</i>	0.251*** (3.231)	0.110* (1.813)
控制变量	控制	控制
公司、年份固定效应	控制	控制
样本量	7608	9483
<i>Adjusted R</i> <sup>2</sup>	0.906	0.893
组间差异	0.141*	

验表明,企业供应商结构变动与审计收费间的正相关关系被更高的新闻媒体关注度所加强,这与本文的核心逻辑是一致的,更好地支持了供应商结构变动与审计收费间的因果关系。

(七)经济后果检验

较高的审计费用是企业传递自身高质量信息披露的信号(Ball等,2012;Eshleman和Guo,2014)。当企业的供应商结构变动较大时,外部利益相关方通常也会认为企业存在较高的风险。较高的审计收费意味着审计师在更高程度上以其声誉为企业信息披露的合法性和公允性作担保,有助于增强信息使用者对企业经营与财务状况的信心。因此,本文进一步检验审计费用是否发挥了治理作用,缓解了外部利益相关方因供应商结构变动而引致的担忧。

1.股价同步性的经济后果检验

股价同步性取决于公司层面与市场层面信息对股价的相对影响,较低的股价同步性意味着股价波动反映了更多公司层面的信息(黄俊和郭照蕊,2014)。较高的审计质量保障了公司的信息披露质量,有利于降低股价同步性(Gul等,2010)。当企业的供应商结构稳定时,投资者有机会获取更多企业供给层面的信息,使股价对公司层面信息的反应程度上升,股价同步性下降;而供应商结构变动较大则不利于投资者对公司异质性信息的掌握,可能导致股价同步性上升。较高的审计费用能够缓解供应商结构变动较大所引致的信息不对称,从而削弱企业供应商结构变动与股价同步性间的正相关关系。

基于此,本文根据行业内各公司流通市值加权平均法计算得到股价同步性指标*SYNCH*。这一指标越大,意味着股价同步性越高,股价中所包含的公司层面信息越少。为检验审计费用所产生的经济后果,本文使用*t*+1年的股价同步性指标作为被解释变量进行回归分析;同时构建虚拟变量*HighLnfee*,若企业的审计费用高于同行业-年度中位数,则取值为1,否则取值为0。表11为实证检验结果,第(1)列为审计费用较低组的回归结果,股价同步性(*SYNCH*)对供应商



结构变动(*Supchange*)的回归系数在1%的显著性水平下显著为正;第(2)列为审计费用较高组的回归结果,股价同步性(*SYNCH*)对供应商结构变动(*Supchange*)的回归系数在10%的显著性水平下不具有统计显著性;两组间回归系数的差异在10%的显著性水平下统计显著。由此可见,较高的审计费用缓解了信息不对称,减少了供应商结构变动较大所导致的股价同步性提高。

## 2.投资者情绪的经济后果检验

在互联网时代,股吧等平台使中小投资者能够分享经验并发表对上市公司的观点。供应商结构的较大变动可能引发其对企业风险的担忧,从而发表消极观点。较高的审计费用一方面提升信息披露质量,降低信息不对称;另一方面向投资者传递风险可控的信号,缓解因供应商变动而引致的负面情绪。因此,若较高的审计费用能够更好地发挥外部治理作用,则企业供应商结构变动与投资者负面情绪间的负相关关系将在高审计费用组中被削弱。

本文以 $t+1$ 年东方财富股吧论坛企业的负面帖子数量加1取自然对数衡量投资者的负面情绪(*Negative*);同时,构建虚拟变量*HighLnfee*,若企业审计费用高于同行业-年度中位数,则*HighLnfee*取值为1,否则取值为0。表12为实证结果,第(1)列为审计费用较低组,投资者负面情绪(*Negative*)对供应商结构变动(*Supchange*)的回归系数在1%的显著性水平下显著为正;第(2)列则为审计费用较高组,投资者负面情绪

(*Negative*)对供应商结构变动(*Supchange*)的回归系数在10%的显著性水平下不具有统计显著性;两组间回归系数的差异在10%的显著性水平下统计显著。故较高的审计费用能够发挥外部治理作用,从而降低供应商结构变动对投资者情绪的负面影响。

## 六、结论与启示

本文探讨了企业供应商结构变动如何影响审计费用及其作用机制。研究表明,企业的供应商结构变动越大,其审计费用越高。机制分析发现,供应商结构的较大变化使审计时滞延长,审计师感知到企业更强的盈余管理动机和更高的经营风险,进而提高了审计收费。进一步地,当会计师事务所规模较大、企业供应商结构变动的合理性较低及企业受媒体关注度较高时,供应商结构变动与审计费用间的正相关关系更为明显。此外,更高的审计收费产生了积极的经济后果,减少了企业与利益相关方之间因供应商结构变动较大而产生的信息不对称,降低了企业的股价同步性,缓解了投资者负面情绪。

据此,本文有以下三个方面建议。第一,在全球产业链重构和大国博弈的背景下,企业面临的外部制裁、断供风险与原材料价格波动等供应链压力持续上升。本文发现供应商结构变动可

表 11 基于股价同步性的经济后果检验结果

变量	(1)	(2)
	<i>SYNCH</i>	<i>SYNCH</i>
	<i>HighLnfee=0</i>	<i>HighLnfee=1</i>
<i>Supchange</i>	0.172*** (3.697)	0.064 (1.341)
控制变量	控制	控制
公司、年份固定效应	控制	控制
样本量	8803	8288
<i>Adjusted R</i> <sup>2</sup>	0.426	0.455
组间差异	0.108*	

表 12 基于投资者情绪的经济后果检验结果

变量	(1)	(2)
	<i>Negative</i>	<i>Negative</i>
	<i>HighLnfee=0</i>	<i>HighLnfee=1</i>
<i>Supchange</i>	0.569*** (2.961)	0.191 (1.050)
控制变量	控制	控制
公司、年份固定效应	控制	控制
样本量	8803	8288
<i>Adjusted R</i> <sup>2</sup>	0.541	0.552
组间差异	0.378*	

能被视为潜在风险的信号,因此,企业应强化对上游采购渠道的管理,构建安全、韧性与灵活兼具的供应链体系。从而增强对外部冲击的抵御能力,以提升竞争优势,实现可持续发展。第二,本文发现,审计师面对供应商结构的较大变动时会增加审计投入,提高审计收费,产生了积极的经济后果,这表明审计费用传递了企业风险可控的信号。因此,当企业面临可能的供应链风险时,可主动提升财务与非财务信息披露的质量与透明度,从而降低与外部的信息不对称程度,减少因信息不对称导致的融资、估值与治理成本。第三,随着现代贸易网络的发展,与供应链相关的风险点更为复杂,这对审计师如何识别与应对企业的经营风险提出了更高要求。因此,审计师在执业过程中应当对与供应链相关的异常保持合理职业怀疑,提高对供应链风险的敏感度,加强对供应链风险的关注与识别,并实施相应的审计程序。此外,监管部门与行业协会应当强化对与供应链相关的风险指引,更好地支持注册会计师行业在提升产业链供应链韧性和安全水平中发挥积极作用。

### 主要参考文献

- [1]蔡利,张翼凌.财务和非财务信息非对称性、舞弊风险与审计师应对行为[J].[会计研究](#),2022,(6):178-192.
- [2]常语萱,唐松,周琦,等.关系型交易模式下嵌入式分析师的信息传递作用研究——基于浑水做空安踏的案例分析[J].[南开管理评论](#),2025,28(2):80-91.
- [3]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](#),2021,24(6):213-224.
- [4]翟胜宝,许浩然,刘耀淞,等.控股股东股权质押与审计师风险应对[J].[管理世界](#),2017,(10):51-65.
- [5]董浩,闫晴.供应链稳定性能否实现稳就业?[J].[财经研究](#),2025,51(2):123-137.
- [6]方红星,张勇.供应商/客户关系型交易、盈余管理与审计师决策[J].[会计研究](#),2016,(1):79-86.
- [7]高颖超,付文博.稳定业务关系、会计信息质量与审计费用[J].[审计研究](#),2024,(1):76-88.
- [8]高震男,魏旭,张学勇.供应商集中度与股价崩盘风险:理论分析与中国实证[J].[经济学\(季刊\)](#),2023,23(5):1991-2008.
- [9]黄俊,郭照蕊.新闻媒体报道与资本市场定价效率——基于股价同步性的分析[J].[管理世界](#),2014,(5):121-130.
- [10]黄世忠,叶钦华,叶凡.隐性关联关系与真实盈余管理——基于工商大数据的研究[J].[会计研究](#),2024,(4):35-46.
- [11]李世辉,苏直,殷敬伟.客户年报问询函监管具有供应链传导效应吗——基于审计收费视角的研究[J].[南开管理评论](#),2023,26(5):115-127.
- [12]刘斌,叶建中,廖莹毅.我国上市公司审计收费影响因素的实证研究——深沪市2001年报的经验证据[J].[审计研究](#),2003,(1):44-47.
- [13]罗进辉,巫奕龙.数字化转型与审计费用:负能还是赋能?[J].[会计研究](#),2024,(6):148-161.
- [14]孟庆玺,白俊,施文.客户集中度与企业技术创新:助力抑或阻碍——基于客户个体特征的研究[J].[南开管理评论](#),2018,21(4):62-73.
- [15]唐斯圆,李丹.上市公司供应链地理距离与审计费用[J].[审计研究](#),2019,(1):72-80.
- [16]王丹,李丹,李欢.客户集中度与企业投资效率[J].[会计研究](#),2020,(1):110-125.
- [17]王雄元,王鹏,张金萍.客户集中度与审计费用:客户风险抑或供应链整合[J].[审计研究](#),2014,(6):72-82.
- [18]叶建芳,何开刚,杨庆,等.不可核实的商誉减值测试估计与审计费用[J].[审计研究](#),2016,(1):76-84.
- [19]周开国,应千伟,陈晓娴.媒体关注度、分析师关注度与盈余预测准确度[J].[金融研究](#),2014,(2):139-152.
- [20]Agca S, Babich V, Birge J R, et al. Credit shock propagation along supply chains: Evidence from the CDS market[J].[Management Science](#), 2021, 68(9): 6506-6538.
- [21]Ball R, Jayaraman S, Shivakumar L. Audited financial reporting and voluntary disclosure as complements: A test of the confirmation hypothesis[J].[Journal of Accounting and Economics](#), 2012, 53(1-2): 136-166.
- [22]Bauer A M, Henderson D, Lynch D P. Supplier internal control quality and the duration of customer-supplier relationships[J].[The Accounting Review](#), 2018, 93(3): 59-82.
- [23]Bedard J C, Johnstone K M. Earnings manipulation risk, corporate governance risk, and auditors' planning and pricing decisions[J].[The Accounting Review](#), 2004, 79(2): 277-304.

- [24]Campello M, Gao J. Customer concentration and loan contract terms[J]. *Journal of Financial Economics*, 2017, 123(1): 108-136.
- [25]Carter M E, Choi J, Sedatole K L. The effect of supplier industry competition on pay-for-performance incentive intensity[J]. *Journal of Accounting and Economics*, 2021, 71(2-3): 101389.
- [26]Chen J, Chang H, Chen H C, et al. The effect of supply chain knowledge spillovers on audit pricing[J]. *Journal of Management Accounting Research*, 2014, 26(1): 83-100.
- [27]DeAngelo L E. Auditor size and audit quality[J]. *Journal of Accounting and Economics*, 1981, 3(3): 183-199.
- [28]DeFond M, Zhang J Y. A review of archival auditing research[J]. *Journal of Accounting and Economics*, 2014, 58(2-3): 275-326.
- [29]Dhaliwal D, Judd J S, Serfling M, et al. Customer concentration risk and the cost of equity capital[J]. *Journal of Accounting and Economics*, 2016, 61(1): 23-48.
- [30]Eshleman J D, Guo P. Do Big 4 auditors provide higher audit quality after controlling for the endogenous choice of auditor?[J]. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 2014, 33(4): 197-219.
- [31]Ferracuti E. Information uncertainty and organizational design[J]. *Journal of Accounting and Economics*, 2022, 74(1): 101493.
- [32]Francis J R, Stokes D J. Audit prices, product differentiation, and scale economies: Further evidence from the Australian market[J]. *Journal of Accounting Research*, 1986, 24(2): 383-393.
- [33]Frankel R M, Johnson M F, Nelson K K. The relation between auditors' fees for nonaudit services and earnings management[J]. *The Accounting Review*, 2002, 77(s-1): 71-105.
- [34]Gul F A, Kim J B, Qiu A A. Ownership concentration, foreign shareholding, audit quality, and stock price synchronicity: Evidence from China[J]. *Journal of Financial Economics*, 2010, 95(3): 425-442.
- [35]Krishnan G V, Patatoukas P N, Wang A Y. Customer-base concentration: Implications for audit pricing and quality[J]. *Journal of Management Accounting Research*, 2019, 31(1): 129-152.
- [36]Krishnan G V, Pevzner M, Sengupta P. How do auditors view managers' voluntary disclosure strategy? The effect of earnings guidance on audit fees[J]. *Journal of Accounting and Public Policy*, 2012, 31(5): 492-515.
- [37]Lee C M C, Shi T T, Sun S T, et al. Production complementarity and information transmission across industries[J]. *Journal of Financial Economics*, 2024, 155: 103812.
- [38]Ma X F, Wang W M, Wu J G, et al. Corporate customer concentration and stock price crash risk[J]. *Journal of Banking & Finance*, 2020, 119: 105903.
- [39]Raman K, Shahrur H. Relationship-specific investments and earnings management: Evidence on corporate suppliers and customers[J]. *The Accounting Review*, 2008, 83(4): 1041-1081.
- [40]Ranasinghe T, Yi L, Zhou L. Do auditors charge a client business risk premium? Evidence from audit fees and derivative hedging in the U. S. oil and gas industry[J]. *Review of Accounting Studies*, 2023, 28(2): 1107-1139.
- [41]Reynolds J K, Francis J R. Does size matter? The influence of large clients on office-level auditor reporting decisions[J]. *Journal of Accounting and Economics*, 2000, 30(3): 375-400.
- [42]Simunic D A. The pricing of audit services: Theory and evidence[J]. *Journal of Accounting Research*, 1980, 18(1): 161-190.
- [43]Tao R, Wu J, Zhao H. Do corporate customers prefer socially responsible suppliers? An instrumental stakeholder theory perspective[J]. *Journal of Business Ethics*, 2023, 185(3): 689-712.
- [44]Wu D H, Ye Q. Public attention and auditor behavior: The case of *Hurun Rich List* in China[J]. *Journal of Accounting Research*, 2020, 58(3): 777-825.
- [45]Zhang J H. Accounting comparability, audit effort, and audit outcomes[J]. *Contemporary Accounting Research*, 2018, 35(1): 245-276.

# Supplier Structure Changes and Audit Fees

Yuan Meng<sup>1</sup>, Wang Zhongyang<sup>2</sup>, Zhou Tao<sup>3</sup>, Tang Song<sup>4, 5</sup>

(1. School of Accountancy, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China; 2. School of Accounting, Dongbei University of Finance and Economics, Dalian 116025, China; 3. Shanghai Regulatory Bureau, China Securities Regulatory Commission, Shanghai 200135, China; 4. Accounting and Finance Research Institute, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China; 5. Dishui Lake Advanced Finance Institute, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 201306, China)

**Abstract:** Enhancing the resilience of industrial and supply chains is a crucial aspect of constructing a new development paradigm. Against the backdrop of increasing supply chain instability, how auditors identify and respond to the risks arising from changes in a firm's supplier structure is an important issue worth studying. This paper examines this issue from the perspective of audit fees. The study finds that the greater the changes in a firm's supplier structure, the higher the audit fees. Mechanism testing reveals that significant changes in the supplier structure lead auditors to perceive stronger earnings management motives and higher operational risks in the firm, prompting them to invest more efforts, which in turn increases audit fees. Heterogeneity analysis shows that the positive correlation between supplier structure changes and audit fees is more pronounced when the accounting firm is larger, the rationality of changes in the supplier structure is lower, and the firm receives higher media attention. Furthermore, higher audit fees reduce information asymmetry between the firm and various stakeholders due to significant changes in the supplier structure, thereby lowering stock price synchronicity and alleviating investors' negative sentiment. In conclusion, this paper shows that auditors increase audit fees to address the risks arising from changes in the supplier structure. From a supply chain perspective, it provides new empirical evidence on audit pricing mechanisms and enriches the literature on the economic consequences of auditing.

**Key words:** supplier structure; supply chain stability; audit fees; risk management

(责任编辑:王 孜)