



# 连锁股东与企业避税

李世刚, 曾 畅, 黄一松, 章卫东

江西财经大学 会计学院, 南昌 330013

**摘要:** 随着上市公司连锁股东持股比例的提高, 连锁股东的治理效果成为当下学术界研究的热点话题。连锁股东不仅具有丰富的信息和资源优势, 能够发挥治理协同效应, 还能按照投资组合价值最大化的目标干预产品市场定价, 产生合谋效应。上述两种截然不同的治理效应是否会对企业避税行为产生影响则是需要研究的问题。

以连锁股东的治理协同理论和合谋理论为基础, 结合企业避税的传统理论和代理理论, 通过收集2004年至2020年沪深A股上市公司数据, 采用实际税率、名义税率与实际税率的差额测量企业避税, 并按5%和10%的连锁标准测量连锁股东, 采用最小二乘回归方法, 探讨连锁股东与企业避税的关系, 并分别检验控股型连锁股东、机构投资型连锁股东和最终控制人投资组合型连锁股东对企业避税的不同影响。

研究表明, 总体而言, 连锁股东对企业避税发挥了合谋效应, 通过提高避税的风险承担水平、关联交易比例和提升产品市场集中度等方式促进企业避税程度的提高。通过Heckman两阶段、倾向得分法+双重差分法、2008年实施的《中华人民共和国企业所得税法》外生政策冲击等内生性控制检验和按照10%持股标准计算的连锁股东、名义税率与实际税率的差额测量企业避税等稳健性检验后, 结论仍然保持不变。异质性分析结果表明, 控股型连锁股东能够显著提高企业避税水平, 存在最终控制人投资组合的连锁股东更能显著增加企业避税程度, 机构投资型连锁股东则发挥了治理协同效应, 降低了企业避税水平。

研究发现对于进一步全面认识连锁股东及不同类型的连锁股东对企业避税行为的影响具有重要的启示, 为监管机构进一步规范连锁股东在中国资本市场的作用提供了经验证据的支持和决策参考依据。

**关键词:** 连锁股东; 企业避税; 风险承担; 关联交易; 产品市场集中度

**中图分类号:** F275

**文献标识码:** A

**doi:** 10.3969/j.issn.1672-0334.2024.04.010

**文章编号:** 1672-0334(2024)04-0126-21

## 引言

一直以来, 企业避税是学术界和实务界重点关注的话题。关于企业避税的影响因素, 已有研究主要

从传统观和代理观展开。避税的传统观认为, 企业避税能够节省资金<sup>[1]</sup>, 将经济资源更多地留在企业内部, 通过增加企业内部的现金流和净收益<sup>[2]</sup>, 为股东

**收稿日期:** 2021-11-16 **修返日期:** 2024-02-14

**基金项目:** 国家自然科学基金(72462021, 71962012); 江西省教育科学规划项目(22YB051); 江西省高校人文社会科学研究项目(JJ23224)

**作者简介:** 李世刚, 管理学博士, 江西财经大学会计学院副教授, 研究方向为资本市场会计和财务问题等, 代表性学术成果为“连锁股东与企业创新投入”, 发表在2023年第5期《南开管理评论》, E-mail: shigangli001@163.com

曾畅, 江西财经大学会计学院硕士研究生, 研究方向为财务理论与实务等, E-mail: 2202326145@stu.jxufe.edu.cn

黄一松, 管理学博士, 江西财经大学会计学院讲师, 研究方向为资本市场财务问题等, 代表性学术成果为“信息不对称、研发支出与关联股东认购定向增发股份——来自中国证券市场的经验数据”, 发表在2017年第1期《会计研究》, E-mail: Huang.yisong@163.com

章卫东, 管理学博士, 江西财经大学会计学院教授, 研究方向为资本市场财务问题等, 代表性学术成果为“定向增发新股与盈余管理——来自中国证券市场的经验证据”, 发表在2010年第1期《管理世界》, E-mail: jxrzwd@126.com

创造价值<sup>[3]</sup>; 避税的代理观则认为, 企业避税不仅要考虑避税收益, 还要考虑避税所产生的税务处罚等税收成本和非税收成本<sup>[4]</sup>, 尤其应关注企业避税诱发的管理层自利行为, 可能成为管理层重要的寻租手段之一<sup>[5]</sup>, 降低股东价值。可以发现, 无论是企业避税的传统观还是代理观, 往往只关注管理层或者股东自身对企业避税活动的影响, 较少关注管理层与股东之间的相互关系如何影响企业避税行为。事实上, 股东与管理层之间的关系也会对企业行为产生影响, 比如郭晓冬等<sup>[6]</sup>发现机构投资者网络团体拥有足够的动机和能力与管理层和大股东合谋, 对他们侵占资金和谋取私利的行为视而不见, 导致公司非效率投资现象更加严重。因此, 股东与管理层之间的关系是否影响、如何影响企业避税行为成为需要关注的问题。

在与管理层存在重要关系的股东中, 持有多家企业股权的连锁股东分布广泛<sup>[7]</sup>, 这种广泛存在的连锁股东越来越成为影响公司行为的重要力量<sup>[8]</sup>。连锁股东可能借助其在信息、资源上的优势, 发挥治理协同效应, 降低管理层利用企业避税进行的寻租行为, 也有可能为了达到投资组合价值最大化的目的, 与管理层进行合谋, 从而增加企业避税行为。显然, 连锁股东对企业避税会产生何种影响是值得探究的问题, 需要严谨的实证研究进行验证。因此, 本研究试图从连锁股东的视角, 实证检验上市公司连锁股东对企业避税的影响。

## 1 相关研究评述

### 1.1 企业避税的影响因素

企业避税是一个社会普遍现象, 是企业税法允许的范围内, 作出符合自身实际的财务安排和纳税筹划, 从而达到降低企业税负的目的<sup>[9]</sup>。传统的企业避税研究认为, 企业避税将上交国家的资金留在企业, 能够提升企业价值和股东财富<sup>[2]</sup>, 但越来越多的研究发现避税活动包含复杂且隐蔽的交易行为, 使企业内外部的信息不对称程度增加和管理层激励契约扭曲, 因此避税活动更多的是为管理层谋私利而非为企业谋利, 进而引发管理层通过避税进行寻租等代理问题<sup>[6]</sup>。该代理问题的产生往往是管理者避税成本与避税收益权衡的结果<sup>[10]</sup>, 当避税收益大于避税成本时, 企业才会开展避税活动<sup>[11]</sup>。

在管理层避税收益方面, 由于采取避税行动使上交政府的税收资金留在企业内部, 增加了企业的可支配现金流<sup>[12]</sup>, 管理层会获得股东的额外奖励, 比如提供一定比例股权进行激励、发放额外货币性薪酬激励, 或默许管理层进行某种在职消费<sup>[13]</sup>。这使管理层为追求更高股权收益和货币性薪酬收益采用更多的避税活动途径<sup>[14]</sup>, 比如通过复杂且不透明的避税交易掩盖其抽租行为<sup>[15]</sup>, 或通过避税活动影响分析师预测从而获取短期市场收益<sup>[16]</sup>。

在管理层避税成本方面, 由于复杂的避税交易会对企业长期价值造成损害, 致使外部投资者要求较

高的投资回报率<sup>[17]</sup>, 在一定程度上会降低管理层声誉<sup>[18]</sup>。投资者可以通过股吧等线上平台揭露管理层利用复杂避税活动进行的自利行为<sup>[15]</sup>, 从而使管理层面临较高的诉讼风险<sup>[19]</sup>, 同时, 当管理层的避税行为被市场洞悉时, 投资者会下调股票的评估价值, 造成股价下跌, 甚至产生股价暴跌现象<sup>[20]</sup>, 导致管理层面临短期市场收益损失<sup>[21]</sup>。

这种基于代理观下的管理层避税行为不仅会对管理层产生强烈的经济后果, 还会给企业带来直接风险成本<sup>[22]</sup>和大量的非税成本<sup>[23]</sup>, 因此, 如何影响企业避税成本成为企业治理的重要范畴。已有研究认为, 良好的公司治理能抑制管理层利用避税活动进行抽租的动机<sup>[24]</sup>, 提高管理层对避税风险的厌恶<sup>[25]</sup>, 涉及新闻媒体<sup>[10]</sup>、供应商与客户<sup>[26]</sup>、薪酬契约<sup>[27]</sup>和政府税收征管机构<sup>[28]</sup>等, 但鲜有研究从股东与管理层之间可能存在的合谋或者监督视角探究股东-管理层关系与避税行为之间的联系。

### 1.2 连锁股东经济后果

目前学术界探讨连锁股东的经济影响主要从积极作用和消极作用两个方面展开。从连锁股东对经济行为产生的积极作用看, 连锁股东既能够促使企业加大研发创新投入, 提高创新产出<sup>[29]</sup>, 也能够凭借资源优势和信息优势, 促进专业信息、管理经验在不同企业间传递<sup>[7]</sup>, 在帮助改善企业的信息环境<sup>[30]</sup>、降低企业盈余管理水平<sup>[31]</sup>的同时, 还能促进企业稳定供应链关系<sup>[32]</sup>、降低融资成本<sup>[33]</sup>、提高风险容忍水平<sup>[34]</sup>以提高并购绩效<sup>[35]</sup>。此外, 连锁股东能够在股东大会提案的投票中对 CEO 表达反对意见<sup>[32]</sup>, 罢免不称职的 CEO, 以及抑制 CEO 操纵财务信息的行为<sup>[36]</sup>, 从而形成协同治理效应<sup>[37]</sup>。从连锁股东产生的消极作用来看, HANSEN et al.<sup>[38]</sup>认为连锁股东具有攘外动机, 为了防止潜在进入者进入行业, 不仅会试图披露低质量的会计信息、签订低效用的薪酬契约<sup>[39]</sup>, 还会通过形成价格同盟<sup>[40]</sup>和垄断定价<sup>[32]</sup>, 借助合谋效应<sup>[8]</sup>提高反竞争能力<sup>[41]</sup>。

纵观已有研究发现, 连锁股东对公司的经济影响还未达成一致结论, 而围绕企业避税的影响因素研究主要从应用传统观还是代理观的角度展开, 但这些研究大多仅仅关注股东或管理层本身, 缺乏对于其相互关系的研究。事实上, 股东与管理层之间的代理行为既可以存在监督关系, 也可以存在合谋关系。当前, 从股东与管理层相互关系视角研究企业避税的影响因素的研究较少, 本研究试图探究连锁股东对企业避税的影响, 以丰富连锁股东对企业经济影响的新证据, 拓展连锁股东的经济后果研究。

## 2 理论分析和研究假设

企业避税虽然可以为企业节约现金流, 缓解融资约束<sup>[42]</sup>, 但也可能增加股东与管理层之间的代理成本, 从而使其具有高风险与高收益并存的特点<sup>[24]</sup>, 因此, 管理层可能权衡避税产生的收益与产生的诉讼风险和声誉损失等成本<sup>[43]</sup>。连锁股东作为同时投资

不同企业的投资者,与投资单一企业的投资者相比,具有两个显著特点:①连锁股东拥有丰富的行业经验、知识和资金资源,能够通过连锁股东网络形成治理协同效应;②连锁股东追求投资组合整体价值最大化,而并非追求单一企业投资价值最大化,因此会利用其自身优势促进投资组合内同行业间的企业合谋,形成连锁股东合谋效应。需要说明的是,连锁股东存在不同的表现形式,例如可以划分为是否控股型连锁股东、是否机构投资型连锁股东、是否最终控制人组合型连锁股东等,且不同形式的连锁股东产生的影响可能存在差异,但总体而言仍然存在上述两种效应<sup>[8]</sup>,因此,本研究探究连锁股东在整体层面的影响,具体不同类型连锁股东的影响结果将在异质性分析中展现。考虑到企业避税会影响股东利益,因此,作为股东成员的连锁股东自然也会通过影响企业避税行为获取收益,下文将从连锁股东的治理协同效应和合谋效应两个角度阐述其对企业避税行为的影响。

### 2.1 连锁股东与企业避税:基于治理协同效应的分析

从企业避税的传统理论看,企业避税能够将原本应由国家征收的经济资源留在企业内部,以此增加企业现金流和净收益,从而缓解企业融资约束,提高公司价值,但产生这种效应的前提是企业避税没有其他成本或潜在风险,又或者避税的成本和风险远远小于避税收益<sup>[3]</sup>,而企业的税务核查风险、声誉损失和法律诉讼风险等不仅会影响管理层和企业的利益,还会降低股东价值,因此,连锁股东有动机去监督上市公司的避税行为。从连锁股东监督能力看,由于连锁股东同时持有多家上市公司的股份,具有信息和资源上的优势,并具有同行业间专业性的管理经验与技能,能够有效识别管理层利用关联交易和转让定价等方式进行的税收规避行为。从连锁股东的监督结果看,连锁股东作为股东的一种,能够在管理层的职务晋升、薪酬水平和高管任免方面发挥重要作用,当管理层的避税决策损害股东利益时,连锁股东可以利用股东地位作出上述决策,加大了管理层的避税成本和风险,可能降低管理层的避税努力程度。

从企业避税的代理理论来看,企业避税能够为管理层的自利行为提供掩护,例如管理层可以利用避税掩盖在职消费,甚至可以利用复杂的交易增加上市公司的信息不透明程度以掩饰投资的低效<sup>[44]</sup>,从而增加股价暴跌的概率<sup>[45]</sup>,损害股东利益。由于连锁股东投资了行业内的两家及以上企业,拥有同行业不同企业的丰富的管理经验和行业发展信息<sup>[36]</sup>,因此形成的连锁股东网络能够促进企业信息在资本市场中的流动与传递,带来一定的信息效应,能够在识别企业利用复杂交易进行避税行为的过程中发挥信息桥作用。与此同时,连锁股东为了更加有效地规避由于避税产生的税收处罚风险和诉讼风险,可能会促使连锁网络内的企业采用相同或者相似的会

计处理方法和会计信息生成过程,形成更加具有可比性的会计信息,而会计信息可比性的提高,能够降低会计信息的获取成本,有利于改善企业信息环境,提高信息透明度<sup>[46]</sup>,从而减少管理层利用不透明信息进行税收规避以掩盖其自利目的的行为。

### 2.2 连锁股东与企业避税:基于合谋效应的分析

从企业避税的传统理论看,当避税的成本和风险为零或者避税的成本小于避税收益时,企业会将应由国家征收的资源留在企业以增加现金流、缓解融资约束和提高股东价值。相对于单一投资者,连锁股东为追求投资组合价值最大化,会尽可能地将资源留在企业,因而更可能促使管理层积极避税。为降低管理层由于企业避税带来的税收检查风险、诉讼风险等,一方面,连锁股东可能会提高管理层的薪酬水平,以提升管理层抵御避税所产生风险的能力;另一方面,从连锁股东角度分析,由于其追求的是投资组合价值最大化,能够通过投资组合分散投资风险,提高风险承担能力。而企业避税是一项高风险与高收益并存的活动,在提高股东价值的同时,也会产生税收处罚等税收成本,以及诉讼损失、股价暴跌等非税收成本<sup>[47]</sup>。因此,连锁股东能够通过投资组合分散企业避税所产生的税收成本和非税收损失,追求企业避税所产生的股东价值。

从企业避税的代理理论看,其主要观点认为,企业避税会促使管理层机会主义动机的形成,可能会降低企业的信息透明度,通过避税掩盖管理层的经营帝国和在职消费等自利行为,增加了管理层与股东之间的代理冲突<sup>[24]</sup>。连锁股东为了追求投资组合价值的最大化,可能会增加同行业关联企业在产品市场的合谋倾向,降低市场的竞争程度,提高企业的市场份额和议价能力<sup>[7]</sup>,从而扭曲市场价格机制<sup>[48]</sup>以获取合谋利润。上述合谋效应的取得需要管理层的配合,例如连锁股东要求管理层改变投资策略和产品销售策略<sup>[49]</sup>,但这种管理层的配合并非没有回报,连锁股东可能放松对管理层通过企业避税开展的自利行为的监督力度,例如会放松对管理层利用复杂的关联交易进行避税的监督。因此,作为配合连锁股东合谋效应而追求投资组合价值最大化的回报,管理层可能会做出更多的避税活动以增加其避税收益。

上述分析表明,连锁股东可能利用其连锁股东网络,借助丰富的管理经验、资源和信息优势对上市公司管理层进行监督,提高管理层的避税风险和成本,从而对企业避税发挥治理协同效应,也可能为了实现投资组合价值的最大化,一方面努力提高避税风险的容忍程度,另一方面要求管理层在投资策略和产品销售策略上进行配合。作为配合连锁股东的回报,管理层会提高利用复杂关联交易等事件进行避税的概率,以达到管理层自利目的。因此,连锁股东对企业避税行为的影响存在两种截然不同的效应。基于此,本研究提出以下对立假设。

H<sub>0</sub> 限定其他条件不变的情况下,连锁股东能够

降低企业避税程度;

$H_{1b}$  限定其他条件不变的情况下, 连锁股东能够提高企业避税程度。

### 3 研究设计

#### 3.1 样本选择与数据来源

由于2004年以后股东数据和最终控制人数据相对完整, 因此, 本研究选择2004年至2020年沪深A股上市公司为初选样本, 其中, 最终控制人数据来源于CCER数据库, 企业实际税率数据来源于RESSET数据库, 个股收益率数据来源于Wind数据库, 其他财务数据来源于CSMAR数据库。借鉴李世刚<sup>[50]</sup>的做法, 本研究剔除: ①金融、保险类上市公司观测值; ②资产负债率大于1的上市公司观测值; ③被ST等特别处理的上市公司观测值; ④实际税率大于1或者小于0的观测值; ⑤监管存在差异的交叉上市的公司观测值以及因前十大股东名称问题无法提取持股信息和季报前十大股东持股比例缺失的观测值, 最终得到27631个观测值。此外, 为克服极端值的影响, 本研究对所有连续变量进行上下1%的Winsorize处理。

#### 3.2 模型及变量说明

为检验连锁股东与企业避税行为之间的关系, 借鉴代彬等<sup>[4]</sup>的做法, 本研究构建(1)式进行检验

$$\begin{aligned} Etr_{i,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 Enc_{i,t} + \alpha_2 Siz_{i,t} + \alpha_3 Roa_{i,t} + \alpha_4 Gro_{i,t} + \\ & \alpha_5 Lev_{i,t} + \alpha_6 Cfo_{i,t} + \alpha_7 Rec_{i,t} + \alpha_8 Inv_{i,t} + \\ & \alpha_9 Fca_{i,t} + \alpha_{10} Fir_{i,t} + \alpha_{11} Man_{i,t} + \alpha_{12} Big10_{i,t} + \\ & \alpha_{13} Soe_{i,t} + \alpha_{14} Mkt_{i,t} + \alpha_{15} Yea + \alpha_{16} Ind + \varepsilon \end{aligned} \quad (1)$$

其中,  $i$  为企业,  $t$  为年份;  $\alpha_0$  为常数项,  $\alpha_1 \sim \alpha_{16}$  为回归系数;  $\varepsilon$  为残差项。  $Etr_{i,t}$  为企业避税的测量指标, 借鉴WEN et al.<sup>[28]</sup>的做法, 分别采用企业避税的反向指标即实际税率 ( $Ert1$  和  $Ert2$ ) 和企业避税指标 ( $Cer1$  和  $Cer2$ ) 进行测量, 具体而言, 实际税率  $Ert1$  等于所得税费用减去递延所得税再除以税前利润, 实际税率  $Ert2$  等于所得税费用除以税前利润; 企业避税  $Cer1$  等于名义税率减去实际税率  $Ert1$ ; 企业避税  $Cer2$  等于名义税率减去实际税率  $Ert2$ 。  $Enc_{i,t}$  为连锁股东指标, 借鉴HE et al.<sup>[7]</sup>和李世刚<sup>[50]</sup>的做法, 采用2类方式4种指标测量, 第一类是按照5%的连锁股东持股比例要求, 根据前十大股东季度数据计算的在本公司和同行业持股比例大于5%的股东个数的自然对数  $Cro1$ 、连锁股东持股比例之和的年度平均数  $Cro2$ 、连锁股东持有目标企业持股市值占其投资组合市值的比率为权重计算的每家连锁股东股份在季度上加权后的年度均值  $Cro3$  和是否存在连锁股东虚拟变量  $Cro4$ ; 第二类是按照10%的连锁股东持股比例要求, 根据前十大股东季度数据计算的在本公司和同行业持股比例大于10%的股东个数的自然对数  $Tro1$ 、连锁股东持股比例之和的年度平均数  $Tro2$ 、连锁股东所持有的目标企业股份的市值占其投资组合

市值的比率为权重计算的每家连锁股东股份在季度上加权后的年度均值  $Tro3$  和是否存在连锁股东虚拟变量  $Tro4$ 。

在控制变量方面, 借鉴邢斐等<sup>[37]</sup>的做法, 本研究控制了公司规模  $Siz$ 、资产收益率  $Roa$ 、营业收入增长率  $Gro$ 、资产负债率  $Lev$ 、现金流比例  $Cfo$ 、应收账款比例  $Rec$ 、存货比例  $Inv$ 、固定资产占比  $Fca$ 、第一大股东持股比例  $Fir$ 、管理层持股数量  $Man$ 、审计师规模  $Big10$ 、最终控制人性性质  $Soe$ 、公司注册地的市场化指数  $Mkt$  以及年度效应  $Yea$  和行业效应  $Ind$ 。具体变量及变量定义见表1。

#### 3.3 变量的描述性统计

从表2变量的描述性统计结果可以发现,  $Ert1$  的均值为0.228, 表明上市公司的平均实际税率达到22.800%,  $Ert2$  的最大值和最小值分别为0.889和0, 说明样本公司之间的实际税率差异很大。  $Cer1$  的中位数为0.058, 表明超过50%的上市公司存在避税行为,  $Cer2$  的均值为0.082, 表明样本公司的名义税率与实际税率的差额平均达到8.200%。  $Cro1$  的均值为0.144, 表明采用5%连锁股东持股比例标准按照前十大股东季度持股数据计算的在本公司和同行业持股比例大于或等于5%的股东平均达到1.154个 ( $e^{0.144}$ );  $Cro2$  的均值为3.975, 说明按照5%持股要求计算的连锁股东持股比例之和的年度平均达到53.250% ( $e^{3.975}$ );  $Cro3$  的均值为1.660, 表明按照5%持股要求以每季度每名连锁股东所持有的目标企业股份的市值占其投资组合市值的比率为权重计算的连锁股东持股比例年度均值为5.259 ( $e^{1.660}$ );  $Cro4$  的均值为0.138, 表明按照5%的连锁股东持股比例标准, 样本公司存在连锁股东的比例平均达到13.800%, 这一数据与潘越等<sup>[8]</sup>基本保持一致。  $Tro1$  的均值为0.107, 表明采用10%连锁股东持股比例标准按照前十大股东季度持股数据计算的在本公司和同行业持股比例大于或等于10%的股东平均达到1.112个 ( $e^{0.107}$ );  $Tro2$  的均值为3.405, 说明按照10%持股要求计算的连锁股东持股比例之和的年度平均达到30.114% ( $e^{3.405}$ );  $Tro3$  的均值为1.390, 表明按照10%持股要求以每季度每名连锁股东所持有的目标企业股份的市值占其投资组合市值的比率为权重计算的连锁股东持股比例年度均值为4.014 ( $e^{1.390}$ );  $Tro4$  的均值为0.112, 表明按照10%的连锁股东持股比例标准, 样本公司存在连锁股东的比例平均达到11.200%。

在控制变量方面,  $Siz$  的最大值和最小值分别为26.989和19.186, 表明样本公司之间规模差异较大。  $Roa$  的25%分位数为0.028, 表明超过75%的上市公司存在正向的资产收益率。  $Gro$  的均值为0.399, 表明样本公司的营业收入增长率平均达到39.900%。  $Lev$  的均值为0.420, 表明样本公司的资产负债率平均达到42.000%。  $Cfo$  的均值为0.056, 表明样本公司的经营活动现金流占资产的比例平均达到5.600%。  $Rec$  的最小值和最大值分别为0.001和0.467, 表明样本公司之间的应收账款比例差异较大。  $Inv$  的均值

表1 变量及变量定义  
Table 1 Definitions of Variables

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	企业避税	$Ert1$	实际税率 $Ert1 = \frac{\text{所得税费用} - \text{递延所得税}}{\text{税前利润}}$
		$Ert2$	实际税率 $Ert2 = \frac{\text{所得税费用}}{\text{税前利润}}$
		$Cer1$	避税指标 $Cer1 = \text{名义税率} - \frac{\text{所得税费用} - \text{递延所得税}}{\text{税前利润}}$
		$Cer2$	避税指标 $Cer2 = \text{名义税率} - \frac{\text{所得税费用}}{\text{税前利润}}$
解释变量	连锁股东	$Cro1$	按照5%持股要求,根据前十大股东季度持股数据计算的在本公司和同行业持股比例大于或等于5%的股东个数的自然对数
		$Cro2$	按照5%持股要求,根据前十大股东季度持股数据计算的连锁股东持股比例之和的年度平均数
		$Cro3$	按照5%持股要求,先计算每季度每名连锁股东所持有的目标企业股份的市值占其投资组合市值的比率,再以该比率为权重对每家公司连锁股份在季度上加权求和后取年度均值
		$Cro4$	按照5%持股要求,若当年存在连锁股东,则取值为1,否则取值为0
		$Tro1$	按照10%持股要求,根据前十大股东季度持股数据计算的在本公司和同行业持股比例大于或等于5%的股东个数的自然对数
		$Tro2$	按照10%持股要求,根据前十大股东季度持股数据计算的连锁股东持股比例之和的年度平均数
		$Tro3$	按照10%持股要求,先计算每季度每名连锁股东所持有的目标企业股份的市值占其投资组合市值的比率,再以该比率为权重对每家公司连锁股份在季度上加权求和后取年度均值
		$Tro4$	按照10%持股要求,若当年存在连锁股东,则取值为1,否则取值为0
控制变量	公司规模	$Siz$	公司总资产的自然对数
	公司盈利能力	$Roa$	资产收益率,即净利润与资产总额的比值
	公司偿债能力	$Lev$	负债总额与资产总额的比值
	公司发展能力	$Gro$	营业收入增长率
	公司现金流水平	$Cfo$	经营活动现金净流量与资产总额的比值
	公司投资水平	$Fca$	固定资产净额占资产总额的比例
	应收账款比例	$Rec$	应收账款净额占资产总额的比例
	存货比例	$Inv$	存货净额占资产总额的比例
	公司股权集中度	$Fir$	第一大股东持股比例
	管理层持股	$Man$	管理层持股总额的自然对数
	审计师规模	$Big10$	聘请国内前十大审计师取值为1,否则取值为0
	最终控制人性质	$Soe$	最终控制人为国有取值为1,否则取值为0
公司注册地市场化程度	$Mkt$	公司注册地的市场化指数	

为0.135,表明样本公司的存货占资产的平均比例达到13.500%。 $Fca$ 的均值0.245,表明样本公司的固定

资产占资产的比例平均达到24.500%。 $Fir$ 的均值为35.322,表明样本公司第一大股东的持股比例平均达

表2 变量的描述性统计结果  
Table 2 Results for Descriptive Statistics

变量	观测值	最小值	Q25	均值	标准差	中位数	Q75	最大值
<i>Ert1</i>	27 631	0	0.133	0.228	0.141	0.186	0.277	0.816
<i>Ert2</i>	27 631	0	0.126	0.206	0.134	0.165	0.251	0.889
<i>Cer1</i>	27 631	-0.486	0.023	0.082	0.075	0.058	0.124	0.330
<i>Cer2</i>	27 631	-0.569	0.025	0.082	0.073	0.059	0.119	0.330
<i>Cro1</i>	27 631	0	0	0.144	0.772	0	0	3.807
<i>Cro2</i>	27 631	0	0	3.975	12.871	0	0	92.212
<i>Cro3</i>	27 631	0	0	1.660	7.595	0	0	72.724
<i>Cro4</i>	27 631	0	0	0.138	0.362	0	0	1
<i>Tro1</i>	27 631	0	0	0.107	0.395	0	0	2.958
<i>Tro2</i>	27 631	0	0	3.405	12.172	0	0	92.211
<i>Tro3</i>	27 631	0	0	1.390	7.059	0	0	69.769
<i>Tro4</i>	27 631	0	0	0.112	0.316	0	0	1
<i>Siz</i>	27 631	19.186	20.983	21.935	1.367	21.781	22.692	26.989
<i>Roa</i>	27 631	-0.320	0.028	0.055	0.060	0.051	0.081	0.208
<i>Gro</i>	27 631	-0.780	-0.037	0.399	1.292	0.117	0.389	11.001
<i>Lev</i>	27 631	0.051	0.251	0.420	0.217	0.407	0.566	0.995
<i>Cfo</i>	27 631	-0.203	0.015	0.056	0.074	0.054	0.099	0.263
<i>Rec</i>	27 631	0.001	0.033	0.111	0.097	0.088	0.164	0.467
<i>Inv</i>	27 631	0.001	0.053	0.135	0.121	0.109	0.177	0.723
<i>Fca</i>	27 631	0.001	0.104	0.245	0.177	0.208	0.353	0.711
<i>Fir</i>	27 631	8.703	23.102	35.322	15.316	33.262	46.203	74.457
<i>Man</i>	27 631	0	0	10.910	7.259	12.373	17.650	21.931
<i>Big10</i>	27 631	0	0	0.027	0.161	0	0	1
<i>Soe</i>	27 631	0	0	0.406	0.491	0	1	1
<i>Mkt</i>	27 631	-0.300	6.650	7.883	1.770	8.070	9.350	10.920

到 35.322%。*Man* 的中位数为 12.370, 表明超过 50% 的上市公司管理层存在持股状况。*Big10* 的均值为 0.027, 表明样本公司选择国内十大会计师事务所的比例平均达到 2.700%。*Soe* 的均值为 0.406, 表明样本公司的国有企业比例平均达到 40.600%。*Mkt* 的最大值和最小值分别为 10.920 和 -0.300, 表明样本公司注册地之间的市场化指数差异很大。

### 3.4 主要变量的 Pearson 相关性检验

表 3 给出主要变量的 Pearson 相关性检验结果, 可以发现, 连锁股东各变量与企业实际税率变量在 10% 以上水平上显著负相关, 与企业避税变量在 10% 以上水平上显著正相关, 初步证据表明, 连锁股东能够显著降低企业的实际税率, 提高企业的避税水平,  $H_{1b}$  得到初步支持。当然, 上述只是两个变量的

简单机械相关关系, 更为严谨的因果关系推断需要下文回归分析来提供。另外, 除解释变量和被解释变量之间的相关系数超过 0.600 以外, 其他变量的相关系数均不超过 0.400, 说明解释变量之间不存在严重的多重共线性问题, 从而保证回归结果的可靠性。

## 4 实证结果分析

### 4.1 连锁股东与企业避税基准回归结果

表 4 给出连锁股东与企业避税的 OLS 回归结果, 各模型整体显著。根据表 4 的 (1) 列 ~ (4) 列的结果可知, *Cro* 与 *Ert1* 均在 5% 以上水平上显著负相关,  $b = -0.013, t = -3.208; b = -0.002, t = -2.268; b = -0.002, t = -2.026; b = -0.012, t = -3.042$ ; 根据表 4 的 (5) 列

表3 相关系数  
Table 3 Correlation Coefficient

变量	<i>Ert1</i>	<i>Ert2</i>	<i>Cer1</i>	<i>Cer2</i>	<i>Cro1</i>	<i>Cro2</i>	<i>Cro3</i>	<i>Cro4</i>	<i>Tro1</i>	<i>Tro2</i>	<i>Tro3</i>
<i>Ert1</i>	1										
<i>Ert2</i>	0.694***	1									
<i>Cer1</i>	-0.962***	-0.623***	1								
<i>Cer2</i>	-0.628***	-0.896***	0.676***	1							
<i>Cro1</i>	-0.012	-0.009	0.023***	0.013**	1						
<i>Cro2</i>	-0.006**	-0.025***	0.008	0.007	0.704***	1					
<i>Cro3</i>	-0.003	-0.013**	0.005	0.005	0.420***	0.831***	1				
<i>Cro4</i>	-0.006	-0.005	0.015**	0.008	0.832***	0.812***	0.596***	1			
<i>Tro1</i>	-0.008*	-0.011*	0.005	0.007	0.475***	0.613***	0.465***	0.555***	1		
<i>Tro2</i>	-0.008*	-0.011*	0.006	0.006	0.415***	0.646***	0.512***	0.480***	0.888***	1	
<i>Tro3</i>	-0.004	-0.009*	0.001	0.005	0.283***	0.585***	0.692***	0.401***	0.634***	0.703***	1
<i>Tro4</i>	-0.002*	-0.015***	0.005	0.006	0.461***	0.638***	0.506***	0.579***	0.958***	0.828***	0.692***

注：\*\*\*为在1%水平上显著，\*\*为在5%水平上显著，\*为在10%水平上显著，下同。

~ (8) 列结果可知, *Cro* 与 *Ert2* 均在 5% 以上水平上显著负相关,  $b = -0.014$ ,  $t = -4.350$ ;  $b = -0.002$ ,  $t = -2.956$ ;  $b = -0.002$ ,  $t = -2.887$ ;  $b = -0.015$ ,  $t = -3.107$ 。上述结果表明, 连锁股东能显著降低企业的实际税率, 这意味着连锁股东能够为了达到投资组合价值最大化的目的, 借助合谋效应, 提高避税风险的容忍度, 降低对管理层采用避税行为进行自利操作的监督力度, 从而促进企业避税程度的提升,  $H_{1b}$  得到支持。在经济意义显著性方面, 以所得税费用与税前利润的比值作为实际税率的指标时, 当 *Cro1*、*Cro2*、*Cro3*、*Cro4* 每增加一个标准差, 实际税率分别降低 5.246%、12.496%、7.373% 和 2.636%, 因此, 连锁股东对企业实际税率的降低作用在经济上总体是显著的。

在控制变量方面, *Siz* 与实际税率均在 1% 水平上显著为正, 表明上市公司规模越大, 缴纳的税款越大, 存在规模效应。*Roa* 与企业避税均在 1% 水平上显著负相关, 表明企业盈利能力越强, 避税行为越多。*Gro* 与企业实际税率相关但不显著, 表明营业收入增长率仅对企业实际税率产生微弱影响。*Lev* 和 *Cfo* 与企业实际税率均在 5% 以上水平上显著正相关, 表明资产负债率越高、经营活动现金流越多, 企业避税行为越少。*Inv* 与企业实际税率均在 1% 水平上显著正相关, 表明企业存货越高, 企业承担的实际税率越高。*Fca* 和 *Fir* 与企业实际税率均在 1% 水平上显著负相关, 表明企业固定资产比例和第一大股东持股比例均会对企业实际税率产生显著的降低作用。*Man* 与企业实际税率均在 5% 以上水平上显著负相关, 表明管理层持股比例越高, 可能管理层利用避税进行的自利倾向越严重。*Big10* 与企业实际税率均在 5% 以上水平上显著负相关, 表明相对国内非十大会计师

事务所, 国内十大会计师事务所能够显著降低企业实际税率。*Mkt* 与企业实际税率相关但不显著, 表明市场化指数不是企业实际税率显著的影响因素。

## 4.2 稳健性检验

### 4.2.1 更换企业避税的测量指标

根据已有研究, 企业避税通常采用两种指标测量, 一种采用企业实际税率进行测量, 另一种采用名义税率与实际税率的差额进行测量。前文使用企业实际税率进行主效应分析, 本研究借鉴田高良等<sup>[10]</sup>的做法, 使用名义税率与实际税率的差额测量企业避税 (*Cer*), 以进行连锁股东与企业避税的稳健性检验, 表 5 给出其回归结果, 各模型整体显著。可以发现, *Cro* 与 *Cer* 均在 5% 以上水平上显著正相关, 表明采用企业名义税率与实际税率的差额作为企业避税的替代指标后, 连锁股东仍然能够发挥合谋效应, 显著促进企业避税水平的提高,  $H_{1b}$  依然得到支持。

### 4.2.2 更换连锁股东的测量指标

在前文基准回归中, 本研究将同时在两家或两家公司以上公司的持股比例超过 5% 的股东界定为连锁股东, 但孙泽宇等<sup>[51]</sup>认为, 持股比例超过 10% 的投资者才是大股东, 才能参与公司决策和经营管理, 因此, 本研究借鉴潘越等<sup>[8]</sup>的做法, 重新界定连锁股东门槛, 即认定同时在两家或两家公司以上公司的持股比例超过 10% 的投资者为连锁股东, 计算连锁股东变量 *Tro* 并重新参与回归。表 6 给出重新界定连锁股东的回归结果, 各模型整体显著。可以发现, 采用 10% 持股标准界定连锁股东后, *Tro* 与 *Ert* 均在 10% 以上水平上显著负相关, 表明重新界定连锁股东的测量标准后, 连锁股东仍然能够显著降低企业的实际税率,  $H_{1b}$  依然得到支持。

表4 连锁股东与企业避税的回归结果  
Table 4 Regression Results of Cross-Ownership Shareholders and Corporate Tax Avoidance

变量	Ert1				Ert2			
	Cro1 (1)	Cro2 (2)	Cro3 (3)	Cro4 (4)	Cro1 (5)	Cro2 (6)	Cro3 (7)	Cro4 (8)
<i>Enc</i>	-0.013*** (-3.208)	-0.002** (-2.268)	-0.002** (-2.026)	-0.012*** (-3.042)	-0.014*** (-4.350)	-0.002*** (-2.956)	-0.002*** (-2.887)	-0.015*** (-3.107)
<i>Siz</i>	0.009*** (6.431)	0.009*** (6.371)	0.009*** (6.368)	0.009*** (6.460)	0.007*** (7.687)	0.006*** (7.581)	0.006*** (7.766)	0.007*** (7.906)
<i>Roa</i>	-0.939*** (-23.418)	-0.942*** (-23.466)	-0.942*** (-23.471)	-0.940*** (-23.417)	-0.550*** (-21.401)	-0.551*** (-21.435)	-0.551*** (-21.450)	-0.550*** (-21.398)
<i>Gro</i>	0.002 (0.677)	0.002 (0.707)	0.002 (0.722)	0.002 (0.688)	-0.001 (-0.329)	-0.001 (-0.297)	-0.001 (-0.294)	-0.001 (-0.331)
<i>Lev</i>	0.024** (2.541)	0.025*** (2.584)	0.025*** (2.587)	0.024** (2.559)	0.013** (2.109)	0.013** (2.147)	0.013** (2.143)	0.013** (2.113)
<i>Cfo</i>	0.057** (2.517)	0.056** (2.493)	0.056** (2.490)	0.057** (2.517)	0.079*** (5.733)	0.079*** (5.714)	0.079*** (5.715)	0.079*** (5.742)
<i>Rec</i>	0.019 (1.195)	0.020 (1.228)	0.020 (1.225)	0.020 (1.234)	-0.034*** (-3.446)	-0.034*** (-3.439)	-0.034*** (-3.424)	-0.034*** (-3.404)
<i>Inv</i>	0.046*** (3.159)	0.046*** (3.157)	0.046*** (3.188)	0.046*** (3.170)	0.072*** (8.063)	0.072*** (8.088)	0.072*** (8.077)	0.072*** (8.049)
<i>Fca</i>	-0.071*** (-6.777)	-0.071*** (-6.764)	-0.071*** (-6.780)	-0.071*** (-6.745)	-0.021*** (-3.127)	-0.021*** (-3.133)	-0.021*** (-3.134)	-0.021*** (-3.087)
<i>Fir</i>	-0.001*** (-2.992)	-0.001*** (-2.696)	-0.001*** (-2.637)	-0.001*** (-2.995)	-0.001*** (-3.374)	-0.001*** (-3.199)	-0.001*** (-3.078)	-0.001*** (-3.428)
<i>Man</i>	-0.001*** (-2.633)	-0.001** (-2.571)	-0.001** (-2.491)	-0.001*** (-2.627)	-0.001*** (-5.930)	-0.001*** (-5.846)	-0.001*** (-5.838)	-0.001*** (-5.975)
<i>Big10</i>	-0.016** (-2.237)	-0.016** (-2.279)	-0.016** (-2.371)	-0.016** (-2.259)	-0.012*** (-2.919)	-0.013*** (-2.988)	-0.013*** (-3.023)	-0.012*** (-2.901)
<i>Soe</i>	0.008** (2.209)	0.008** (2.196)	0.007** (2.070)	0.008** (2.275)	0.003* (1.643)	0.003 (1.540)	0.003 (1.570)	0.004* (1.797)
<i>Mkt</i>	0.001 (0.702)	0.001 (0.766)	0.001 (0.738)	0.001 (0.732)	-0.001 (-0.920)	-0.001 (-0.904)	-0.001 (-0.879)	-0.001 (-0.877)
截距项	0.023 (0.717)	0.029 (0.924)	0.031 (1.016)	0.026 (0.855)	0.036* (1.820)	0.041** (2.122)	0.039** (2.016)	0.035* (1.805)
<i>Yea/Ind</i>	控制							
观测值	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631
调整的R <sup>2</sup>	0.114	0.114	0.114	0.114	0.147	0.147	0.147	0.148
F值	61.239	61.207	61.319	61.334	95.337	95.295	95.326	95.346

注: 括号内数据为t值, 所有t值均经过公司层面的Cluster调整, 下同。

#### 4.2.3 Heckman 两阶段回归法

从前文的分析可以发现, 连锁股东为了实现投资组合价值最大化, 会利用其自身优势促使投资组合内同行业间的企业合谋, 放任管理层利用企业避税进行的自利行为, 形成连锁股东合谋效应, 能够提高企业避税的风险承担水平, 但连锁股东也可能主动

选择与那些具有显著避税能力的管理层合谋, 造成连锁股东对企业避税行为的自选择问题。为了降低这种自选择对研究结论的影响, 本研究采用 Heckman 两阶段回归法进行控制。具体而言, 本研究在选择模型中加入了模型1控制变量, 并在此基础上, 考虑到市场上存在较多资产规模庞大的产业投资基金,

表5 更换企业避税指标的稳健性检验结果  
Table 5 Robustness Test Results of Replacing Corporate Tax Avoidance

变量	Cer1				Cer2			
	Cro1 (1)	Cro2 (2)	Cro3 (3)	Cro4 (4)	Cro1 (5)	Cro2 (6)	Cro3 (7)	Cro4 (8)
<i>Enc</i>	0.014*** (4.803)	0.001*** (2.616)	0.001** (2.105)	0.013*** (3.352)	0.007*** (4.000)	0.001** (2.253)	0.001** (1.992)	0.007*** (3.059)
截距项	0.126*** (4.431)	0.112*** (4.047)	0.108*** (3.923)	0.114*** (4.109)	0.098*** (5.265)	0.087*** (4.788)	0.088*** (4.878)	0.092*** (5.047)
控制变量	控制							
<i>Yea/Ind</i>	控制							
观测值	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631
调整的R <sup>2</sup>	0.062	0.062	0.062	0.062	0.047	0.047	0.047	0.047
F值	46.593	45.986	45.955	46.179	36.352	35.851	35.993	36.103

表6 按照10%的连锁股东持股比例标准进行稳健性检验结果  
Table 6 Robustness Test Result According to the 10% Chain Shareholder Ownership Criterion

变量	Ert1				Ert2			
	Tro1 (1)	Tro2 (2)	Tro3 (3)	Tro4 (4)	Tro1 (5)	Tro2 (6)	Tro3 (7)	Tro4 (8)
<i>Enc</i>	-0.010*** (-2.770)	-0.001** (-2.129)	-0.001* (-1.858)	-0.014*** (-3.177)	-0.002** (-1.962)	-0.001* (-1.738)	-0.001*** (-2.825)	-0.006*** (-3.168)
截距项	0.025 (0.788)	0.029 (0.952)	0.032 (1.038)	0.025 (0.805)	0.041** (2.086)	0.043** (2.185)	0.040** (2.084)	0.038* (1.934)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Yea/Ind</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631
调整的R <sup>2</sup>	0.114	0.114	0.114	0.114	0.147	0.147	0.147	0.147
F值	60.944	61.182	61.354	61.151	95.178	95.307	95.315	95.298

这些基金倾向于按照某一产业的发展状况来配置资产,当某类上市公司发展符合区域产业发展规划时,这些基金也会相应地调整它们的资产,当控制了上市公司的基本面因素后,上市公司所在区域内的产业投资基金就能成为一个良好的工具变量,因此,本研究设置上市公司注册所在地300公里半径范围内是否存在产业投资基金D300作为工具变量。具体而言,上市公司注册地300公里半径范围内是否有产业投资基金对其与潜在连锁股东之间的信息沟通效率产生影响,从而影响上市公司是否拥有连锁股东,满足工具变量的相关性假设。值得注意的是,是否存在产业投资基金D300指标并不直接影响企业避税,满足工具变量的外生性假设。在研究设计上,若上市公司所在地300公里内存在产业投资基金,则取变量D300的值为1,否则为0。D300作为工具变量进行回归,计算逆米尔斯比率Imr,进而参与到第二阶段的回归。需要说明的是,在工具变量有效性检验的

不可识别检验中, Kleibergen-Paap rk LM统计量为8.957,在1%水平上显著,在弱工具变量检验中, Kleibergen-Paap rk Wald F为41.918,大于弱识别检验10%水平上的临界值16.380,表明工具变量有效。表7给出Heckman第一、二阶段的回归结果,各模型整体显著。可以发现,第一阶段的D300与是否存在连锁股东变量显著正相关,在第二阶段的逆米尔斯比率Imr与企业实际税率均在10%以上水平上显著负相关,表明连锁股东与企业避税之间的确存在自选择问题。在控制了自选择问题后,连锁股东各变量与企业实际税率均在10%以上水平上显著负相关,表明连锁股东仍然能够显著降低企业的实际税率, H<sub>1b</sub>依然得到经验证据的支持。

#### 4.2.4 倾向得分法+双重差分法

虽然前文控制了连锁股东与企业避税之间可能存在的自选择问题,但连锁股东与企业避税之间还可能

表7 Heckman 两阶段回归结果  
Table 7 Heckman Two-stage Regression Results

变量	第一阶段		第二阶段						
			Ert1				Ert2		
	Cro4 <sub>t+1</sub>	Cro1	Cro2	Cro3	Cro4	Cro1	Cro2	Cro3	Cro4
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
D300	0.438** (2.207)								
Enc		-0.011*** (-2.596)	-0.002** (-2.503)	-0.002** (-2.150)	-0.010** (-2.576)	-0.004** (-2.105)	-0.002** (-2.026)	-0.002* (-1.652)	-0.007*** (-2.776)
Imr		-0.251*** (-3.861)	-0.266*** (-4.143)	-0.274*** (-4.324)	-0.257*** (-4.014)	-0.093** (-2.398)	-0.082** (-2.237)	-0.079** (-2.173)	-0.069* (-1.886)
截距项	-13.899*** (-25.748)	1.644*** (3.887)	1.750*** (4.197)	1.804*** (4.392)	1.688*** (4.059)	0.591** (2.360)	0.569** (2.430)	0.547** (2.358)	0.482** (2.048)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Yea/Ind	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631
伪R <sup>2</sup> /调整的R <sup>2</sup>	0.192	0.108	0.108	0.108	0.108	0.147	0.147	0.148	0.148
Wald chi <sup>2</sup> /F值	2 341.15	54.837	54.873	54.967	54.948	84.243	94.483	94.511	94.510

量因素同时影响连锁股东和企业避税,这就会导致研究结论出现偏差。为控制遗漏变量和自选择问题,本研究采用倾向得分匹配法下的双重差分估计模型(PSM+DID)进行控制,首先采用倾向得分法(PSM)筛选出与处理组匹配的控制组样本,然后利用双重差分法(DID)模型进行实证检验。具体地,在PSM阶段,本研究选择所有的控制变量作为协变量进行1:1不放回匹配,从表8的匹配效果来看,除个别变量在匹配后仍然存在显著差异外,其他变量在匹配后均不存在显著差异,表明匹配效果较好。在DID模型设计上,本研究将存在连锁股东的上市公司设计为处理组,将不存在连锁股东的上市公司设计为控制组,通过构造多期DID利用模型2进行DID检验。

$$\begin{aligned}
 Etr_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 Tre_{i,t} \cdot Pos_{i,t} + \beta_2 Siz_{i,t} + \beta_3 Roa_{i,t} + \\
 & \beta_4 Gro_{i,t} + \beta_5 Lev_{i,t} + \beta_6 Cfo_{i,t} + \beta_7 Rec_{i,t} + \\
 & \beta_8 Inv_{i,t} + \beta_9 Fca_{i,t} + \beta_{10} Fir_{i,t} + \beta_{11} Man_{i,t} + \\
 & \beta_{12} Big10_{i,t} + \beta_{13} Soe_{i,t} + \beta_{14} Mkt_{i,t} + \\
 & \beta_{15} Yea + \beta_{16} Ind + \beta_{17} Fir + \varphi
 \end{aligned} \tag{2}$$

其中,β<sub>0</sub>为常数项,β<sub>1</sub>~β<sub>17</sub>为回归系数,φ为残差项。若β<sub>1</sub>显著为负,说明连锁股东变化能够促进企业避税活动的开展,提高避税水平。Tre为存在连锁股东的虚拟变量,若存在连锁股东,则取值为1,否则取值为0;Pos为存在连锁股东及以后年度赋值为1,否则为0;Fir为公司个体效应。表8给出PSM+DID的回归结果,各模型整体显著。可以发现,连锁股东变量Tre和时间变量Pos的交乘项Tre<sub>i,t</sub>·Pos<sub>i,t</sub>与企业实际税率均在10%水平上显著负相关,表明采用PSM+

DID控制有关内生性问题后,H<sub>1b</sub>依然得到支持。连锁股东为了实现投资组合价值最大化而促使企业合谋,利用扭曲价格机制发挥合谋效应,可能更能容忍管理层利用复杂的关联交易进行避税以达到自利目的的行为,从而促进了企业整体避税水平的提高。

#### 4.2.5 2008年实施的《中华人民共和国企业所得税法》的外生政策冲击

本研究基于企业所得税视角关注企业避税,而中国自2008年起施行新的《中华人民共和国企业所得税法》(以下简称《企业所得税法》),此次企业所得税改革能够为企业节省税收资金,还能影响企业投资行为<sup>[52]</sup>。因此,本研究选择2008年实施的《企业所得税法》为外生事件,通过观察2008年新企业所得税法实施是否影响连锁股东与企业避税行为间的关系识别前文变量的因果关系。本研究选择《企业所得税法》实施的前三年和后三年为样本期间,通过构建虚拟变量Tax进行检验。具体而言,如果会计年度为2008年及以后年度,则Tax取值为1,否则取值为0,并通过与连锁股东变量进行交乘识别2008年实施的《企业所得税法》对连锁股东与企业避税间关系的影响。2008年实施的《企业所得税法》将企业所得税的税率降低至25%,能够从整体上减轻上市公司的税收负担,并有效缓解企业的避税行为,但实际上,在《企业所得税法》实施前中国已经存在大量实际税负低于25%的内资企业,还存在许多享受五免五减半、三免一减半等税收优惠的外商投资企业和中外合资企业,这些企业的实际税负在《企业所得税法》实施以后并没有得到显著降低,因此,为了更加精准地考

表8 双重差分估计回归结果  
Table 8 Difference-in-Differences Regression Results

变量	PSM匹配及效果		PSM + DID	
	匹配变量 (1)	PSM匹配效果 (2)	<i>Ert1</i> (3)	<i>Ert2</i> (4)
<i>Tre · Pos</i>			-0.025** (-2.070)	-0.028* (-1.874)
<i>Siz</i>	0.485*** (7.462)	0.026 (1.212)	0.015 (1.413)	0.008 (1.229)
<i>Roa</i>	1.237** (2.311)	-0.004 (-1.185)	-0.623*** (-3.792)	-0.175* (-1.745)
<i>Gro</i>	-0.053*** (-2.978)	-0.171 (-0.879)	0.004 (0.680)	-0.003 (-0.778)
<i>Lev</i>	-0.394*** (-3.126)	0.006 (1.287)	0.102* (1.907)	0.004 (0.114)
<i>Cfo</i>	0.381 (1.173)	-0.001 (-0.502)	0.028 (0.415)	-0.051 (-1.241)
<i>Rec</i>	1.803*** (9.071)	0.007** (2.010)	0.151 (1.282)	0.132* (1.873)
<i>Inv</i>	-1.221*** (-7.651)	-0.004 (-1.375)	0.257*** (2.738)	0.110* (1.852)
<i>Fca</i>	1.001*** (8.041)	0.011 (1.381)	-0.063 (-0.818)	0.097* (1.962)
<i>Fir</i>	-0.0152*** (-11.872)	0.616 (1.596)	0.001 (0.747)	0.001 (0.814)
<i>Man</i>	-0.024*** (-7.778)	-0.005 (-0.032)	-0.001 (-0.036)	-0.001 (-1.133)
<i>Big10</i>	0.530*** (5.491)	0.001 (0.296)	-0.003 (-0.089)	-0.015 (-0.793)
<i>Soe</i>	1.122*** (23.401)	-0.011 (-0.84)	0.019 (0.816)	0.001 (0.059)
<i>Mkt</i>	0.048*** (4.229)	-0.044 (-1.011)	0.028** (2.357)	0.008 (1.060)
截距项	-13.166*** (-35.442)		-0.440* (-1.866)	-0.195 (-1.351)
<i>Yea/Ind/Fir</i>	控制	控制	控制	控制
观测值	27 631	6 142	6 142	6 142
伪R <sup>2</sup> /调整的R <sup>2</sup>	0.135		0.108	0.105
Wald chi <sup>2</sup> /F值	2 540.571		4.100	4.106

虑税法实施对连锁股东与企业税收间关系的影响,本研究剔除了在新《企业所得税法》实施前三年存在的实际税负低于25%的上市公司样本。延续前文所述,连锁股东会利用其股东身份促使投资组合内企业进行合谋,扭曲市场价格机制,从而获取合谋利益,同时要求管理层参与配合,而放松对管理层借助避税行为达到自利目的的监督力度,进而促进了企业

避税水平的提高。因此,本研究预期2008年实施的《企业所得税法》能够显著降低企业税负,减少管理层利用复杂交易等手段进行避税以实现管理层自利目的的行为,降低连锁股东对企业避税活动的影响力。表9给出《企业所得税法》实施对连锁股东与企业避税关系影响的OLS回归结果,各模型整体显著。可以发现,新《企业所得税法》实施的虚拟变量

表9 《企业所得税法》的外生政策冲击回归结果

Table 9 Exogenous Policy Shocks Regression Results

变量	Ert1				Ert2			
	Cro1 (1)	Cro2 (2)	Cro3 (3)	Cro4 (4)	Cro1 (5)	Cro2 (6)	Cro3 (7)	Cro4 (8)
Enc	-0.025*** (-2.885)	-0.002*** (-2.810)	-0.002*** (-3.088)	-0.028*** (-3.011)	-0.012** (-2.505)	-0.002*** (-2.727)	-0.001*** (-4.046)	-0.014*** (-2.806)
Tax	-0.027*** (-3.022)	-0.028*** (-3.151)	-0.028*** (-3.160)	-0.028*** (-3.134)	-0.154*** (-21.193)	-0.155*** (-21.393)	-0.155*** (-21.401)	-0.154*** (-21.182)
Enc · Tax	0.015** (2.022)	0.001** (2.470)	0.001*** (2.764)	0.018** (2.118)	0.008* (1.937)	0.001*** (3.384)	0.001*** (3.690)	0.008* (1.659)
截距项	-0.276*** (-3.358)	-0.270*** (-3.288)	-0.272*** (-3.305)	-0.273*** (-3.321)	0.040 (0.856)	0.042 (0.903)	0.040 (0.863)	0.040 (0.875)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Yea/Ind	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	19 124	19 124	19 124	19 124	19 124	19 124	19 124	19 124
调整的R <sup>2</sup>	0.081	0.081	0.082	0.081	0.128	0.128	0.128	0.128
F值	38.772	38.780	38.816	38.785	66.282	66.419	66.558	66.324

和连锁股东各变量的交乘项 ( $Tax \cdot Cro$ ) 与企业实际税率均在 10% 以上水平上显著正相关, 表明 2008 年实施的《企业所得税法》的确显著降低了连锁股东为实现投资组合价值最大化而促进企业避税行为的影响强度, 进一步说明了连锁股东与企业避税之间显著的正向关系,  $H_{1b}$  依然得到支持。

#### 4.2.6 经过公司-年度 Two-way cluster 调整

虽然本研究在基准回归中已进行了公司层面的 Cluster 处理, 但考虑到所使用的样本数据是典型的面板数据结构, 为进一步控制面板数据可能发生的企业间截面相关和时间序列上的自相关等问题, 本研究借鉴 PETERSEN<sup>[53]</sup> 的稳健估计模型方法, 同时从公司层面和年度层面对相关的回归分析结果进行了 Cluster 调整, 表 10 给出经过公司层面和年度层面进行双 Cluster 调整的 OLS 回归结果。由表 10 可知,  $Cro$  与  $Ert$  均在 5% 以上水平上显著负相关, 表明在控制可能存在的公司间截面相关和时间序列上的自相关问题后, 连锁股东仍然能够显著降低公司的实际税率, 依然会为了追求投资组合价值最大化, 愿意承担更多的避税风险, 放松对管理层借助避税行为达到自利目的的监督力度, 从而促进企业避税水平的提高,  $H_{1b}$  依然得到支持。

#### 4.2.7 进一步排除连锁股东治理协同效应

延续前文分析, 连锁股东所拥有的丰富的行业信息、管理经验和资源能够通过连锁股东网络传递到各上市公司, 从而帮助连锁股东有效识别管理层利用企业避税而进行的机会主义行为, 进而发挥公司治理的协同效应, 但连锁股东也有可能为了投资组合价值最大化的需要, 将投资组合内其他企业的避

税经验、手段和方法通过连锁股东网络进行传递, 从而促使上市公司利用连锁股东网络中的避税信息开展避税活动。基于此, 连锁股东是否通过连锁股东网络进行信息流动, 将连锁股东网络间的信息传递到上市公司中还有待探讨, 解决这一问题有助于进一步厘清连锁股东对企业避税的影响是治理协同效应还是合谋效应。具体而言, 本研究除去与样本公司同行业、同年度的均值作为行业内避税信息集 ( $Mer$ ), 如果该信息集能够促进连锁股东抑制企业避税行为, 那么可以认为存在连锁股东治理协同效应; 如果该信息集能够显著提高企业的避税水平, 则能进一步排除连锁股东对企业避税的治理协同效应。表 11 给出连锁股东、信息集与企业避税的 OLS 回归结果, 各模型整体显著。可以发现, 连锁股东各变量和信息集之交乘项 ( $Cro \cdot Mer$ ) 与企业实际税率均至少在 10% 水平上显著负相关, 表明连锁股东会通过连锁股东网络将行业避税信息传递到各上市公司, 为促进投资组合价值最大化而推动企业避税水平的提高, 也进一步排除了连锁股东在企业避税方面的治理协同效应。

### 4.3 作用机制检验

#### 4.3.1 连锁股东、风险承担与企业避税

根据前文分析, 企业避税是将本应由国家征收的税款留在企业, 能够增加企业的现金流和收益, 促进企业价值和股东价值的提高。但企业避税要面临税收处罚、声誉损失等风险, 因此, 企业避税是一种高风险、高收益的项目。连锁股东由于同时投资多家企业, 能够形成投资组合, 并利用投资组合分散避税活动中存在的风险, 因此, 连锁股东可以提高对于避

表 10 经过公司 - 年度 Two-way Cluster 调整的回归结果  
Table 10 Regression Result Adjusted for Firm-Annual Two-way Cluster

变量	Ert1				Ert2			
	Cro1 (1)	Cro2 (2)	Cro3 (3)	Cro4 (4)	Cro1 (5)	Cro2 (6)	Cro3 (7)	Cro4 (8)
Enc	-0.013** (-2.298)	-0.002** (-2.013)	-0.002** (-2.011)	-0.012*** (-2.937)	-0.014*** (-3.867)	-0.002** (-2.356)	-0.002** (-2.358)	-0.015*** (-3.002)
截距项	0.023 (0.712)	0.029 (0.721)	0.031 (0.937)	0.026 (0.833)	0.036* (1.716)	0.041* (1.724)	0.039* (1.731)	0.035* (1.726)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Yea/Ind	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631
调整的R <sup>2</sup>	0.097	0.097	0.097	0.098	0.136	0.136	0.136	0.136
F值	61.239	61.207	61.319	61.334	95.337	95.295	95.326	95.346

注：所有t值均经过公司层面和年度层面的Cluster调整。

表 11 连锁股东、信息集与企业避税的回归结果  
Table 11 Regression Results of Cross-Ownership Shareholders, Information Set and Corporate Tax Avoidance

变量	Ert1				Ert2			
	Cro1 (1)	Cro2 (2)	Cro3 (3)	Cro4 (4)	Cro1 (5)	Cro2 (6)	Cro3 (7)	Cro4 (8)
Mer <sub>t-1</sub>	0.051*** (4.978)	0.054*** (5.289)	0.053*** (5.321)	0.052*** (5.012)	0.044*** (2.853)	0.049*** (3.221)	0.046*** (3.052)	0.045*** (2.865)
Enc	-0.010** (-2.331)	-0.001* (-1.813)	-0.001** (-2.101)	-0.009* (-1.655)	-0.008** (-2.178)	-0.001** (-2.143)	-0.001* (-1.854)	-0.009* (-1.712)
Mer <sub>t-1</sub> · Enc	-0.011* (-1.684)	-0.001* (-1.712)	-0.001** (-2.342)	-0.002** (-2.089)	-0.004** (-2.221)	-0.002** (-2.352)	-0.001*** (-2.712)	-0.003** (-2.104)
截距项	-0.181*** (-5.267)	-0.176*** (-5.189)	-0.178*** (-5.233)	-0.177*** (-5.222)	-0.181*** (-5.252)	-0.177*** (-5.211)	-0.177*** (-5.230)	-0.177*** (-5.212)
控制变量	控制							
Yea/Ind	控制							
观测值	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631
调整的R <sup>2</sup>	0.039	0.039	0.039	0.039	0.038	0.038	0.038	0.038
F值	34.723	34.487	34.521	34.694	34.140	33.908	33.938	34.140

税风险的承担能力。本研究采用股票日收益波动率 (*Sdd*) 和股票周收益率波动率 (*Sdr*) 作为企业风险承担 (*Ris*) 的测量指标, 表 12 给出连锁股东、风险承担与企业避税的 OLS 回归结果, 各模型整体显著。可以发现, *Cro* 与 *Ris* 均在 10% 以上水平上显著正相关, 表明连锁股东的确能够利用投资组合显著提升企业的风险承担水平。中介效应 Sobel 检验结果发现, *Z* 值均在 1% 水平上显著正相关, 以上结果表明连锁股东通过提高企业的风险承担水平进而促进了企业避税。

#### 4.3.2 连锁股东、关联交易与企业避税

延续前文分析逻辑, 连锁股东为实现投资组合价值最大化, 会利用其自身优势促进投资组合内同行业间的企业合谋, 形成连锁股东合谋效应, 如可能利用连锁股东地位促进投资组合内企业从事内部销售行为, 甚至出现关联交易以扭曲市场价格机制, 获取高额利润。与此同时, 汤湘希等<sup>[54]</sup>发现关联交易能够显著促进企业交易价格扭曲, 以此达到避税目的。对此, 连锁股东会更加容忍管理层利用关联交易进行企业避税以实现自利的程度, 从而提高企业避税

表 12 连锁股东、风险承担与企业避税的回归结果

Table 12 Regression Results of Cross-Ownership Shareholders, Risk-taking and Corporate Tax Avoidance

变量	<i>Sdd</i>				<i>Sdr</i>			
	<i>Cro1</i> (1)	<i>Cro2</i> (2)	<i>Cro3</i> (3)	<i>Cro4</i> (4)	<i>Cro1</i> (5)	<i>Cro2</i> (6)	<i>Cro3</i> (7)	<i>Cro4</i> (8)
<i>Enc</i>	0.050*** (3.989)	0.002*** (4.072)	0.002** (2.045)	0.061*** (4.194)	0.029** (2.121)	0.003*** (3.067)	0.003** (2.145)	0.063* (1.901)
截距项	7.100*** (53.001)	7.079*** (53.323)	7.032*** (53.132)	7.078*** (53.264)	17.178*** (61.093)	17.256*** (62.022)	17.197*** (61.996)	17.200*** (61.965)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Yea/Ind</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631
调整的 $R^2$	0.446	0.447	0.446	0.447	0.473	0.473	0.473	0.473
<i>F</i> 值	488.506	488.714	488.531	488.562	482.205	481.592	481.606	481.621
<i>Sobel Z</i> 值	4.069***	3.866***	3.780***	3.964***	5.432***	5.066***	4.881***	5.223***

表 13 连锁股东、关联交易与企业避税的回归结果

Table 13 Regression Results of Cross-Ownership Shareholders, Related Party Transactions and Corporate Tax Avoidance

变量	<i>Sje</i>			
	<i>Cro1</i> (1)	<i>Cro2</i> (2)	<i>Cro3</i> (3)	<i>Cro4</i> (4)
<i>Enc</i>	0.005** (2.143)	0.001*** (3.661)	0.001** (2.363)	0.008** (2.525)
截距项	0.106*** (4.701)	0.111*** (5.034)	0.096*** (4.362)	0.105*** (4.756)
控制变量	控制	控制	控制	控制
<i>Yea/Ind</i>	控制	控制	控制	控制
观测值	27 631	27 631	27 631	27 631
调整的 $R^2$	0.029	0.030	0.030	0.030
<i>F</i> 值	60.850	61.200	60.751	61.014
<i>Sobel Z</i> 值	-3.195***	-3.498***	-3.005***	-3.256***

水平。本研究对上述逻辑进行检验,以识别连锁股东通过容忍关联交易提高企业避税的作用机理。表 13 给出连锁股东、关联交易与企业避税的 OLS 回归结果,各模型整体显著。可以发现, *Cro* 与企业关联交易占营业收入的比例 *Sje* 均在 5% 以上水平上显著正相关,表明连锁股东能够显著提高关联交易比例。通过中介效应 *Sobel* 检验可以发现, *Z* 值均在 1% 水平上显著,表明连锁股东通过提高关联交易比例促进了企业避税水平的提高。

#### 4.3.3 连锁股东、产品市场集中度与企业避税

根据连锁股东的合谋效应,连锁股东能够影响其连锁网络中的投资企业,加大投资企业在产品市场

的合谋倾向,通过扭曲市场价格机制,达到提高行业集中度以实现投资组合价值最大化的目的<sup>[8]</sup>。与此同时,行业集中度的提高使企业更有能力对抗诸如面对避税风险等不利局面<sup>[54]</sup>,更能预测和实现税收规避收益,降低企业对避税失败的担心程度<sup>[55]</sup>,从而能够显著提高企业的避税水平。结合上述分析,本研究认为连锁股东为了追求投资组合价值最大化,会扭曲市场机制以获取行业竞争能力或行业集中度的提高,而行业集中度的提高又会带动企业避税水平的提高,因此,本研究预期行业集中度是连锁股东影响企业避税的重要机制。为了验证上述影响机制,本研究借鉴宋颜群等<sup>[56]</sup>的做法,采用投资组合企业

年度销售额占年度行业总销售额的赫芬达尔指数  $Hhi$  表示投资组合市场集中度, 具体利用模型 3 计算得到。

$$Hhi_{i,t} = \sum_1^N \left( \frac{SA}{Ssa} \right)^2 \quad (3)$$

其中,  $SA$  为投资组合的销售收入总额,  $Ssa$  为同年度同行业的销售收入总额,  $Hhi$  是投资组合销售收入总额占行业总销售收入的比例, 测量投资组合的市场影响力度。表 14 给出连锁股东、投资组合市场集中度与企业避税之间的 OLS 回归结果, 各模型整体显著。可以发现,  $Cro$  与  $Hhi$  均在 1% 水平上显著正相关, 表明连锁股东能够通过利用连锁股东网络促进组合内企业获取行业集中度的提高, 增加产品市场中的合谋倾向。中介效应 Sobel 检验结果的  $Z$  值均在 1% 水平上显著正相关, 表明连锁股东通过扩大市场影响力, 提高产品市场集中度, 进而促进企业避税。

#### 4.4 异质性分析

##### 4.4.1 按照连锁股东是否为控股股东进行异质性分析

相对于非控股股东, 控股股东能够利用持股优势控制股东大会, 影响董事会构成, 并通过董事会影响企业管理层的行为倾向, 掌握企业资源的配置方向, 因此, 控股股东更有能力和资源干预企业的日常经营管理活动。连锁股东可以通过干预投资组合企业的产品定价决策和销售决策, 追求投资组合价值最大化, 但这种干预力度会受到股东干预力度强弱的影响。相对于非控股股东, 控股股东形成的连锁股东网络可能在干预企业的资源配置和日常经营方面力度更大, 也更能通过委派董事、监事和高级管理人员影响企业的产品销售决策, 从而影响投资组合内企业的合谋强度。因此, 本研究认为, 相较于非控股股东形成的连锁股东, 通过控股股东形成的连锁股

东更能提高企业避税的风险承担能力, 并能够为管理层提供更加丰厚的回馈, 从而提高企业的避税水平。鉴于此, 本研究借鉴潘越等<sup>[8]</sup>的做法, 依据前文的连锁股东构建方法, 通过控股股东和非控股股东分别构建控股型连锁股东变量和非控股型连锁股东变量重新参与模型 1 的回归, 回归结果如表 15 所示, 各模型整体显著。可以发现, 在控股型连锁股东组内,  $Cro$  与  $Ert1$  均在 5% 以上水平上显著负相关, 在非控股型连锁股东组内,  $Cro$  与  $Ert1$  均负相关, 但不显著, 这表明由于股东的干预能力存在差异, 控股型连锁股东能够显著促进企业避税, 而非控股型连锁股东则对企业避税不具有显著的促进作用。

##### 4.4.2 按照连锁股东是否存在最终控制人投资组合进行异质性分析

前文对于连锁股东的分析是站在企业股东的层面来观测其是否同时持有多家公司的股票, 并未从最终控制人视角观测最终控制人投资组合对企业避税的影响。根据前文的分析, 连锁股东可以通过投资组合分散包括企业避税产生的投资风险, 从而能够追求更具风险的企业避税收益, 因此, 当从最终控制人视角看待连锁股东形成的投资组合时, 能够比从企业股东层面视角形成的连锁股东投资组合范围更广, 投资组合内的企业更多, 对投资的风险承担能力也更强<sup>[14]</sup>。可以发现, 通过最终控制人形成的连锁股东更能分散企业避税形成的税收风险和非税收风险, 从而更能够追求由于企业避税所产生的避税收益, 因此, 本研究认为, 最终控制人形成的连锁股东会非最终控制人形成的连锁股东对避税风险的容忍度更高, 相应企业的避税程度更强。基于上述内容, 本研究构建了最终控制人层面的连锁股东变量和非最终控制人层面的连锁股东变量。需要说明的是, 由于是从最终控制人视角看待投资组合, 因此, 本研究在计算最终控制人层面的连锁股东变量时,

表 14 连锁股东、产品市场集中度与企业避税的回归结果

Table 14 Regression Results of Cross-Ownership Shareholders, Product Market Concentration and Corporate Tax Avoidance

变量	$Hhi$			
	$Cro1$ (1)	$Cro2$ (2)	$Cro3$ (3)	$Cro4$ (4)
$Enc$	0.019*** (4.201)	0.001*** (2.822)	0.001*** (3.382)	0.033*** (6.291)
截距项	-1.216*** (-20.264)	-1.232*** (-20.012)	-1.242*** (-20.102)	-1.213*** (-20.193)
控制变量	控制	控制	控制	控制
$Yea/Ind$	控制	控制	控制	控制
观测值	27 631	27 631	27 631	27 631
调整的 $R^2$	0.297	0.297	0.296	0.298
$F$ 值	33.399	33.461	33.422	33.443
Sobel $Z$ 值	7.273***	7.097***	6.662***	7.104***

表 15 连锁股东是否为控股股东与企业避税的回归结果

Table 15 Regression Results of Controlling Cross-Ownership Shareholders and Corporate Tax Avoidance

变量	控股型连锁股东				非控股型连锁股东			
	Cro1 (1)	Cro2 (2)	Cro3 (3)	Cro4 (4)	Cro1 (5)	Cro2 (6)	Cro3 (7)	Cro4 (8)
<i>Enc</i>	-0.024** (-2.504)	-0.002** (-2.232)	-0.002** (-2.142)	-0.016** (-2.513)	-0.005 (-0.643)	-0.001 (-0.945)	-0.001 (-1.082)	-0.003 (-0.463)
截距项	-0.171*** (-5.078)	-0.171*** (-5.101)	-0.174*** (-5.134)	-0.1707*** (-5.089)	-0.158*** (-4.635)	-0.156*** (-4.551)	-0.159*** (-4.743)	-0.159*** (-4.656)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Yea/Ind</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631
调整的R <sup>2</sup>	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.037
F值	35.111	35.033	35.043	35.121	34.721	34.682	34.679	34.729

表 16 连锁股东是否存在最终控制人投资组合与企业避税的回归结果

Table 16 Regression Results of Ultimate Controller Portfolio Cross-Ownership Shareholders and Corporate Tax Avoidance

变量	连锁股东为最终控制人投资组合				连锁股东为非最终控制人投资组合			
	Cro1 (1)	Cro2 (2)	Cro3 (3)	Cro4 (4)	Cro1 (5)	Cro2 (6)	Cro3 (7)	Cro4 (8)
<i>Enc</i>	-0.013* (-1.681)	-0.002** (-1.996)	-0.002* (-1.761)	-0.014* (-1.764)	-0.006* (-1.816)	-0.001** (-2.034)	-0.001* (-1.693)	-0.008* (-1.714)
截距项	-0.168*** (-4.978)	-0.169*** (-5.035)	-0.169*** (-5.033)	-0.169*** (-5.013)	-0.172*** (-5.001)	-0.162*** (-4.702)	-0.165*** (-4.889)	-0.169*** (-4.989)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Yea/Ind</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631
调整的R <sup>2</sup>	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
F值	34.948	35.016	34.852	34.968	34.977	34.690	34.879	35.034
组间系数差异	(1) $\chi^2 = 3.589^*$		(2) $\chi^2 = 3.711^*$		(3) $\chi^2 = 3.684^*$		(4) $\chi^2 = 3.767^*$	

要求在前文计算的连锁股东的基础上存在至少一级控制链,即同时投资多家公司股票的股东至少有一级控制人,如果该股东只投资了行业内的多家公司,自身是投资多家公司的最终控制人,则不认定为最终控制人层面的连锁股东。表 16 给出连锁股东是否为最终控制人投资组合与 *Err1* 的 OLS 回归结果,各模型整体显著。可以发现,无论连锁股东是否存在最终控制人,连锁股东均能够显著降低企业的实际税率,并且通过系数检验可以发现,存在最终控制人的连锁股东对企业避税的影响力度显著大于不存在最终控制人的连锁股东对企业避税的影响力度。

#### 4.4.3 按照连锁股东是否为机构投资者进行异质性分析

相较于非机构投资者,机构投资者具有丰富的信

息处理能力,能够利用资源和知识优势有效监督管理层的机会主义行为,例如,能够有效识别并遏制管理层的盈余管理行为,以提高上市公司的会计信息质量,或发现股票市场中的交易异象,捕捉有价值的市场信息<sup>[57]</sup>,而机构投资者通过连锁股东网络更能通过发挥外部监督作用抑制管理层机会主义行为,缓解委托代理冲突和融资约束,降低管理层避税动机<sup>[36]</sup>。因此,本研究认为,相对于非机构投资者型连锁股东,机构投资者型连锁股东利用产品市场进行价格合谋以实现投资组合价值最大化的动力不足,可能利用连锁股东网络形成的信息和资源优势强化对上市公司避税行为的监督,形成企业避税的治理协同效应<sup>[36]</sup>。基于上述分析,本研究借鉴 CRANE et al.<sup>[58]</sup>的做法,认为机构投资者具体包括基金、信托、保险、

券商、社保基金、财务公司、银行、QFII 和其他机构投资者 (机构投资者数据来源于 Wind 数据库中的机构投资者重仓持股明细子数据库), 从而构建机构投资者型连锁股东和非机构投资者型连锁股东分组。重新对模型 1 进行回归, 回归结果如表 17 所示, 各模型整体显著。可以发现, 在机构投资者型连锁股东组内,  $Cro$  与  $Ert1$  均在 10% 以上水平上显著正相关, 表明机构投资者型连锁股东凭借丰富的资源和信息优势强化了对上市公司避税行为的监督, 能够降低企业的避税水平, 对企业避税发挥治理协同效应。在非机构投资者型连锁股东组内,  $Cro$  与  $Ert1$  均在 5% 以上水平上显著为负, 表明非机构投资者型连锁股东为了追求投资组合价值最大化, 可能会强化合谋效应, 促进企业避税水平的提高。

## 5 结论

企业避税一直是社会公众关注的热点话题, 探寻企业避税的影响因素也是近年来学术界关注和研究的重点问题。本研究以广泛存在的连锁股东为视角, 以 2004 年至 2020 年沪深 A 股上市公司为研究对象, 实证检验了连锁股东与企业避税行为之间的关系。研究结果显示, 连锁股东为实现投资组合价值最大化, 会显著促进企业避税水平的提高, 对企业避税的影响呈现合谋效应。作用机制检验表明, 连锁股东能够通过提高避税风险承担水平、关联交易比例和产品市场集中度, 提升企业避税倾向。横截面分析发现, 控股型连锁股东能够显著提高企业的避税水平, 而非控股型连锁股东对企业避税不具有显著的促进作用; 存在最终控制人投资组合的连锁股东对企业避税行为的影响显著高于不存在最终控制人投资组合的连锁股东对企业避税行为的影响; 机构投资者型连锁股东对企业避税发挥治理协同作用, 能够显著降低企业避税水平, 而非机构投资者型连锁股东则发挥合谋效应, 能够显著提高企业的避税程度。

与已有研究相比, 本研究的贡献主要集中在以下几个方面: ①为现有的企业避税理论解释提供了连锁股东方面的新的理论和经验证据的支持。无论是企业避税的传统理论还是代理理论, 均围绕管理层与股东之间的关系展开, 而本研究的研究结论表明, 连锁股东出于投资组合价值最大化的目的, 会通过避税行为促进企业将资源留在本企业内, 为现有的避税理论提供了新的解释视角。②为现有的连锁股东的合谋效应提供了企业避税方面的增量研究贡献。已有研究主要关注连锁股东形成的投资组合内企业的合谋效应, 例如降低投资效率<sup>[8]</sup>、增加反竞争效应<sup>[18]</sup>和提高产品市场垄断力量<sup>[14]</sup>等作用影响, 但缺乏对企业避税方面的思考和关注, 本研究则以中国上市公司为研究对象, 实证检验了连锁股东与企业避税间的关系, 提供了连锁股东在避税方面的增量研究贡献。③为监管机构进一步规范连锁股东对上市公司的影响提供了理论和经验证据的支持。连锁股东由于同时投资多家上市公司, 具有丰富的行业知识和经验, 能够对上市公司的经营行为产生重要影响<sup>[25]</sup>, 发挥治理协同效应; 此外, 本研究还发现连锁股东也可能利用其优势进行投资组合内的企业经营操纵, 扭曲市场价格机制, 并通过放松对管理层机会主义行为的监督力度提高企业避税程度, 形成合谋效应。因此, 本研究的研究结论为监管机构全面正确地认识连锁股东的作用、进一步规范连锁股东在中国上市公司的作用提供了监管依据和具体政策参考。

本研究对于监管机构和上市公司具有一定的启示意义。

(1) 连锁股东需要积极探寻促进投资组合价值最大化机制, 而非通过可能产生管理层机会主义行为的避税实现价值提升。由于企业避税具有高风险和高收益的特征, 连锁股东可以通过投资组合来分散企业避税风险, 以追求避税的高收益, 但企业避税会

表 17 连锁股东是否为机构投资者型与企业避税的回归结果

Table 17 Regression Results of Institutional Cross-Ownership Shareholders and Corporate Tax Avoidance

变量	机构投资者型连锁股东				非机构投资者型连锁股东			
	$Cro1$ (1)	$Cro2$ (2)	$Cro3$ (3)	$Cro4$ (4)	$Cro1$ (5)	$Cro2$ (6)	$Cro3$ (7)	$Cro4$ (8)
$Enc$	0.001** (2.043)	0.001** (2.485)	0.001* (1.916)	0.001* (1.708)	-0.014** (-2.536)	-0.003*** (-2.974)	-0.003*** (-2.915)	-0.019** (-2.003)
截距项	-0.161*** (-4.803)	-0.161*** (-4.789)	-0.161*** (-4.804)	-0.161*** (-4.801)	-0.172*** (-5.023)	-0.172*** (-5.054)	-0.173*** (-5.115)	-0.174*** (-5.089)
控制变量	控制							
$Yea/Ind$	控制							
观测值	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631	27 631
调整的 $R^2$	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.037
$F$ 值	34.728	34.880	34.799	34.721	35.015	34.954	35.009	35.093

促使管理层发生机会主义行为,产生严重的代理问题,会损害其他投资者的利益,不利于企业的长期发展和公司治理的改善。因此,本研究建议,连锁股东可以凭借丰富的资源、信息优势积极探寻促进投资组合价值最大化的机制,通过改进公司治理成效,强化连锁股东监督作用以促进企业价值和股东价值最大化。

(2) 控股股东应谨慎发挥连锁股东作用,改善控股型连锁股东在公司治理中的效用。由于控股股东能够更加有力地影响董事会和管理层,更为有效地干预企业的生产、经营决策,因此,控股型连锁股东更可能利用控股股东地位和连锁股东优势成功干预企业的产品定价决策,从而扭曲市场定价机制,以获取避税收益和其他收益。因此,从矫正和完善市场定价机制的角度,控股型连锁股东应谨慎发挥在产品定价决策中的作用,降低利用复杂的内部交易从事避税行为的概率,此外,本研究还建议控股型连锁股东将企业的控股股东优势和连锁股东形成的信息、资源优势结合起来,不断开拓新市场、研发新产品,保障投资组合价值的最大化。

(3) 发挥机构投资者型连锁股东的治理协同作用,降低具有最终控制人的连锁股东在企业避税方面的消极影响。由于机构投资者具有丰富的信息处理能力,能够利用资源和知识优势有效监督管理层的机会主义行为,降低管理层借助避税活动达到自利目的的概率,而机构投资者型连锁股东不仅能发挥机构投资者的监督作用,还能利用连锁股东形成的信息、资源优势进一步强化对管理层的监督。因此,监管部门应积极促进机构投资者形成连锁股东,发挥机构投资者型连锁股东在公司治理、产品市场决策和投资决策中的监督作用。与此同时,相对于不存在最终控制人的连锁股东,存在最终控制人的连锁股东由于对避税风险的分散力度更大,对企业避税风险的容忍度更高,更能促进企业避税行为的发生,因此,本研究建议,存在最终控制人的连锁股东要利用更加广泛的风险承担能力,积极扩展和开拓对企业长期发展具有重要影响的高风险、高收益的项目,例如研发项目,降低对于会产生严重代理问题的避税收益的依赖程度。

本研究仍存在一定的局限性:①在连锁股东影响的捕捉方面,本研究基于上市公司前十大股东数据来构建连锁股东变量,因而难以避免那些不属于前十大股东却显著影响企业避税行为的连锁股东样本的存在,导致本研究受到不满足10%或5%连锁股东标准的样本影响。②尽管本研究发现连锁股东能够促进企业避税,但针对这一结果会对企业产生何种影响并未展开讨论。因此,连锁股东提高企业避税水平是否会影响企业投资、融资等行为需要本研究后续进一步探讨。

#### 参考文献:

[1] 李星,田高良,张睿.“瞒天过海”:企业避税与大股东掏空。

管理工程学报,2020,34(4):21-33.

LI Xing, TIAN Gaoliang, ZHANG Rui. “Crossing the sea under camouflage”: corporate tax avoidance and tunneling. *Journal of Industrial Engineering/Engineering Management*, 2020, 34(4): 21-33.

[2] GRAHAM J R, TUCKER A L. Tax shelters and corporate debt policy. *Journal of Financial Economics*, 2006, 81(3): 563-594.

[3] ARMSTRONG C S, BLOUIN J L, LARCKER D F. The incentives for tax planning. *Journal of Accounting and Economics*, 2012, 53(1/2): 391-411.

[4] 代彬,彭程,刘星.管理层能力、权力与企业避税行为. *财贸经济*, 2016(4): 43-57.

DAI Bin, PENG Cheng, LIU Xing. Managerial ability, power and corporate tax avoidance. *Finance & Trade Economics*, 2016(4): 43-57.

[5] DESAI M A, DYCK A, ZINGALES L. Theft and taxes. *Journal of Financial Economics*, 2007, 84(3): 591-623.

[6] 郭晓冬,王攀,吴晓晖.机构投资者网络团体与公司非效率投资. *世界经济*, 2020, 43(4): 169-192.

GUO Xiaodong, WANG Pan, WU Xiaohui. Institutional investor network cliques and inefficient corporate investment. *The Journal of World Economy*, 2020, 43(4): 169-192.

[7] HE J, HUANG J K. Product market competition in a world of cross-ownership: evidence from institutional blockholdings. *The Review of Financial Studies*, 2017, 30(8): 2674-2718.

[8] 潘越,汤旭东,宁博,等.连锁股东与企业投资效率:治理协同还是竞争合谋. *中国工业经济*, 2020(2): 136-154.

PAN Yue, TANG Xudong, NING Bo, et al. Cross-ownership and corporate investment efficiency: coordination in governance or collusion in market. *China Industrial Economics*, 2020(2): 136-154.

[9] 田高良,李星,司毅,等.基于连锁董事视角的税收规避行为传染效应研究. *管理科学*, 2017, 30(4): 48-62.

TIAN Gaoliang, LI Xing, SI Yi, et al. Contagion effect of tax avoidance from the perspective of interlocking directors. *Journal of Management Science*, 2017, 30(4): 48-62.

[10] 田高良,司毅,韩洁,等.媒体关注与税收激进:基于公司治理视角的考察. *管理科学*, 2016, 29(2): 104-121.

TIAN Gaoliang, SI Yi, HAN Jie, et al. Media coverage and tax aggressiveness: a study from the perspective of corporate governance. *Journal of Management Science*, 2016, 29(2): 104-121.

[11] 李青原,陈世来.企业上市与税收规避. *世界经济*, 2021, 44(11): 169-193.

LI Qingyuan, CHEN Shilai. Corporate listings and tax avoidance. *The Journal of World Economy*, 2021, 44(11): 169-193.

[12] 闫焕民,李瑶瑶,廖佳.公司战略与避税行为:基于审计治理视角. *管理科学*, 2021, 34(3): 120-134.

YAN Huanmin, LI Yaoyao, LIAO Jia. Corporate strategy and tax evasion behavior: based on the perspective of audit governance. *Journal of Management Science*, 2021, 34(3): 120-134.

[13] 田高良,李星,薛付婧.卖空威胁与公司避税行为:基于融资融券交易的双重差分检验. *系统工程理论与实践*, 2020, 40(3): 579-592.

TIAN Gaoliang, LI Xing, XUE Fujing. Short selling threat and corporate tax avoidance: evidence from China. *Systems Engineering-Theory & Practice*, 2020, 40(3): 579-592.

[14] REGO S O, WILSON R. Equity risk incentives and corporate tax

- aggressiveness. *Journal of Accounting Research*, 2012, 50(3): 775–810.
- [15] 田高良, 贝成成, 何畅, 等. 投资者情绪与公司避税行为. *系统工程理论与实践*, 2021, 41(11): 2806–2821.  
TIAN Gaoliang, BEI Chengcheng, HE Chang, et al. Investor sentiment and corporate tax avoidance. *Systems Engineering-Theory & Practice*, 2021, 41(11): 2806–2821.
- [16] 于明洋, 吕可夫, 阮永平. 文过饰非还是如实反映: 企业避税与年报文本复杂性. *经济科学*, 2022(3): 112–126.  
YU Mingyang, LYU Kefu, RUAN Yongping. Information blurring or truth report: corporate tax avoidance and the complexity of annual report. *Economic Science*, 2022(3): 112–126.
- [17] BLOUIN J L, FICH E M, RICE E M, et al. Corporate tax cuts, merger activity, and shareholder wealth. *Journal of Accounting and Economics*, 2021, 71(1): 101315-1–101315-23.
- [18] KANAGARETNAM K, LEE J, LIM C Y, et al. Cross-country evidence on the role of independent media in constraining corporate tax aggressiveness. *Journal of Business Ethics*, 2018, 150(3): 879–902.
- [19] DESAI M A, DHARMAPALA D. Earnings management, corporate tax shelters, and book-tax alignment. *National Tax Journal*, 2009, 62(1): 169–186.
- [20] KIM C, ZHANG L D. Corporate political connections and tax aggressiveness. *Contemporary Accounting Research*, 2016, 33(1): 78–114.
- [21] HANLON M, SLEMROD J. What does tax aggressiveness signal? Evidence from stock price reactions to news about tax shelter involvement. *Journal of Public Economics*, 2009, 93(1/2): 126–141.
- [22] BRADSHAW M, LIAO G M, MA M. Agency costs and tax planning when the government is a major shareholder. *Journal of Accounting and Economics*, 2019, 67(2/3): 255–277.
- [23] 袁蓉丽, 李瑞敬, 夏圣洁. 战略差异度与企业避税. *会计研究*, 2019(4): 74–80.  
YUAN Rongli, LI Ruijing, XIA Shengjie. Corporate strategy deviance and tax avoidance. *Accounting Research*, 2019(4): 74–80.
- [24] DESAI M A, DHARMAPALA D. Corporate tax avoidance and high-powered incentives. *Journal of Financial Economics*, 2006, 79(1): 145–179.
- [25] BADERTSCHER B A, KATZ S P, REGO S O. The separation of ownership and control and corporate tax avoidance. *Journal of Accounting and Economics*, 2013, 56(2/3): 228–250.
- [26] CEN L, MAYDEW E L, ZHANG L D, et al. Customer-supplier relationships and corporate tax avoidance. *Journal of Financial Economics*, 2017, 123(2): 377–394.
- [27] 周美华, 兰明慧, 林斌. CEO组织认同与税收规避. *管理科学*, 2021, 34(5): 134–145.  
ZHOU Meihua, LAN Minghui, LIN Bin. CEO organizational identification and tax avoidance. *Journal of Management Science*, 2021, 34(5): 134–145.
- [28] WEN W, CUI H J, KE Y. Directors with foreign experience and corporate tax avoidance. *Journal of Corporate Finance*, 2020, 62: 101624-1–101624-28.
- [29] GAO K J, SEHN H X, GAO X, et al. The power of sharing: evidence from institutional investor cross-ownership and corporate innovation. *International Review of Economics & Finance*, 2019, 63: 284–296.
- [30] PARK J, SANI J, SHROFF N, et al. Disclosure incentives when competing firms have common ownership. *Journal of Accounting and Economics*, 2019, 67(2/3): 387–415.
- [31] RAMALINGEGOWDA S, UTKE S, YU Y. Common institutional ownership and earnings management. *Contemporary Accounting Research*, 2021, 38(1): 208–241.
- [32] 晓芳, 马一先. 连锁股东与企业创新投入: 促进还是抑制. *管理评论*, 2023, 35(7): 138–150.  
XIAO Fang, MA Yixian. Cross-ownership and enterprise innovation input: promotion or inhibition. *Management Review*, 2023, 35(7): 138–150.
- [33] 梁日新, 李英. 连锁股东影响审计师定价决策吗. *会计研究*, 2022(6): 165–177.  
LIANG Rixin, LI Ying. Do chain shareholders influence auditor pricing decisions. *Accounting Research*, 2022(6): 165–177.
- [34] 杜善重, 马连福. 连锁股东对企业风险承担的影响研究. *管理学报*, 2022, 19(1): 27–35.  
DU Shanzhong, MA Lianfu. Research on the impact of cross-ownership on corporate risk-taking. *Chinese Journal of Management*, 2022, 19(1): 27–35.
- [35] BROOKS C, CHEN Z, ZENG Y Q. Institutional cross-ownership and corporate strategy: the case of mergers and acquisitions. *Journal of Corporate Finance*, 2018, 48: 187–216.
- [36] KANG J K, LUO J, NA H S. Are institutional investors with multiple blockholdings effective monitors. *Journal of Financial Economics*, 2018, 128(3): 576–602.
- [37] 邢斐, 周泰云, 李根丽. 机构交叉持股能抑制企业避税吗?. *经济管理*, 2021, 43(5): 125–141.  
XING Fei, ZHOU Taiyun, LI Genli. Can institutional cross blockholding Inhibit corporate tax avoidance?. *Business and Management Journal*, 2021, 43(5): 125–141.
- [38] HANSEN R G, LOTT J R, Jr. Externalities and corporate objectives in a world with diversified shareholder/consumers. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1996, 31(1): 43–68.
- [39] 顾奋玲, 马一先, 许晨曦. 信息驱动还是竞争合谋: 连锁股东与企业股价崩盘风险. *会计研究*, 2022(7): 141–153.  
GU Fenling, MA Yixian, XU Chenxi. Information driven or collusion: cross-ownership and the stock price crash risk. *Accounting Research*, 2022(7): 141–153.
- [40] ANTÓN M, EDERER F, GINÉ M, et al. Common ownership, competition, and top management incentives. *Journal of Political Economy*, 2023, 131(5): 1294–1355.
- [41] BRITO D, RIBEIRO R, VASCONCELOS H. Can partial horizontal ownership lessen competition more than a monopoly?. *Economics Letters*, 2019, 176: 90–95.
- [42] LAW K K F, MILLS L F. Taxes and financial constraints: evidence from linguistic cues. *Journal of Accounting Research*, 2015, 53(4): 777–819.
- [43] 闫伟宸, 高思悦, 蔡志鹏. 高管团队的“本家关系”与企业避税. *管理评论*, 2023, 35(7): 236–249.  
YAN Weichen, GAO Siyue, CAI Zhipeng. Surname relationship of management team and tax avoidance. *Management Review*, 2023, 35(7): 236–249.
- [44] 叶康涛, 刘行. 公司避税活动与内部代理成本. *金融研究*, 2014(9): 158–176.  
YE Kangtao, LIU Hang. Corporate tax avoidance and internal

- agency costs. *Journal of Financial Research*, 2014(9): 158–176.
- [45] KIM J B, ZHANG L D. Accounting conservatism and stock price crash risk: firm-level evidence. *Contemporary Accounting Research*, 2016, 33(1): 412–441.
- [46] 官小燕, 刘志远, 陈晓辉, 等. 企业风险承担与税收规避: 基于风险分担的视角. *管理科学*, 2024, 37(1): 68–87.  
GUAN Xiaoyan, LIU Zhiyuan, CHEN Xiaohui, et al. Corporate risk-taking and tax avoidance: based on the perspective of risk sharing. *Journal of Management Science*, 2024, 37(1): 68–87.
- [47] 王百强, 陈占燎, 韩亚东, 等. 公司竞争战略对税收规避的影响研究: 基于文本分析法的经验证据. *南开管理评论*, 2023, 26(5): 105–116.  
WANG Baiqiang, CHEN Zhanliao, HAN Yadong, et al. Corporate competitive strategy and tax avoidance: evidence based on textual analysis. *Nankai Business Review*, 2023, 26(5): 105–116.
- [48] AZAR J, SCHMALZ M C, TECU I. Anticompetitive effects of common ownership. *Journal of Finance*, 2018, 73(4): 1513–1565.
- [49] VIVES X. Common ownership, market power, and innovation. *International Journal of Industrial Organization*, 2020, 70: 102528-1–102528-12.
- [50] 李世刚. 连锁股东与高管薪酬契约有效性. *当代财经*, 2021(11): 89–100.  
LI Shigang. Interlocking shareholders and effectiveness of executive compensation contracts. *Contemporary Finance & Economics*, 2021(11): 89–100.
- [51] 孙泽宇, 常钰苑, 董春晖. 特殊的“内部人”: 多个大股东并存对管理层业绩预告的影响研究. *管理工程学报*, 2024, 38(6): 58–71.  
SUN Zeyu, CHANG Yuyuan, DONG Chunhui. Special insiders-research on the impact of multiple large shareholders on management earnings forecasts. *Journal of Industrial Engineering and Engineering Management*, 2024, 38(6): 58–71.
- [52] 王伟同, 李秀华, 陆毅. 减税激励与企业债务负担: 来自小微企业所得税减半征收政策的证据. *经济研究*, 2020, 55(8): 105–120.  
WANG Weitong, LI Xiuhua, LU Yi. Tax reduction incentives and corporate debt burden: evidence from the policy of halving the income tax on small low-profit enterprises. *Economic Research Journal*, 2020, 55(8): 105–120.
- [53] PETERSEN M A. Estimating standard errors in finance panel data sets: comparing approaches. *Review of Financial Studies*, 2009, 22(1): 435–480.
- [54] 汤湘希, 沈将来, 陈明进, 等. 关联交易、资本弱化与反避税机制. *税务研究*, 2017(4): 82–85.  
TANG Xiangxi, SHEN Jianglai, CHEN Mingjin, et al. Connected transactions, capital weaknesses and anti-avoidance mechanisms. *Taxation Research*, 2017(4): 82–85.
- [55] PERESS J. Product market competition, insider trading, and stock market efficiency. *The Journal of Finance*, 2010, 65(1): 1–43.
- [56] 宋颜群, 李坤望, 胡浩然. 中国反垄断规制的收入分配效应研究. *世界经济*, 2023, 46(4): 83–110.  
SONG Yanqun, LI Kunwang, HU Haoran. A study on the income distribution effect of China's antitrust regulation. *The Journal of World Economy*, 2023, 46(4): 83–110.
- [57] 王红建, 汤泰劫, 刘梓微. 最终控制人投资组合与企业风险分担: 转嫁还是共担. *财贸经济*, 2018, 39(8): 66–80.  
WANG Hongjian, TANG Taijie, LIU Ziwei. Ultimate shareholders' portfolios and risk distribution: risk shirking or risk sharing?. *Finance & Trade Economics*, 2018, 39(8): 66–80.
- [58] CRANE A D, MICHENAUD S, WESTON J P. The effect of institutional ownership on payout policy: evidence from index thresholds. *Review of Financial Studies*, 2016, 29(6): 1377–1408.

## Cross-Ownership Shareholders and Corporate Tax Avoidance

LI Shigang, ZENG Chang, HUANG Yisong, ZHANG Weidong

School of Accounting, Jiangxi University of Finance and Economics, Nanchang 330013, China

**Abstract:** With the increase of cross-ownership shareholders of listed companies, the governance effect of cross-ownership shareholders has become a hot topic of academic research nowadays. Cross-ownership shareholders not only have rich information and resource advantages, and can play the governance synergy effect, but also can intervene in the product market pricing according to the goal of maximizing the value of the investment portfolio, and arise the collusion effect. Whether these two distinct governance effects have an impact on corporate tax avoidance is a question that needs to be studied.

Based on the governance synergy theory and collusion theory of cross-ownership shareholders, combined with the traditional theory of corporate tax avoidance and agency theory, this study collects the data of A-share listed companies in Shanghai and Shenzhen from 2004 to 2020, measures corporate tax avoidance by using the effective tax rate, and the difference between the nominal tax rate and the actual tax rate. Meanwhile the paper measures cross-ownership shareholders according to the chain standard of 5% and 10%, and adopts the least-squares regression method to explore the relationship between cross-

ownership shareholders and corporate tax avoidance, as well as to test the different impacts of controlling cross-ownership shareholders, institutional investment cross-ownership shareholders and ultimate controller portfolio cross-ownership shareholders on corporate tax avoidance respectively.

The results of the study show that, in general, cross-ownership shareholders exert a collusive effect on corporate tax avoidance, promoting the degree of corporate tax avoidance by increasing the level of risk-taking for tax avoidance, the proportion of connected transactions and product market concentration. The conclusions remain unchanged after endogeneity control tests such as Heckman's two-stage approach, PSM+DID method, exogenous policy shocks of the Enterprise Income Tax Law of the People's Republic of China implemented in 2008, and robustness tests such as cross-ownership shareholders according to 10% shareholding criterion, and the difference between nominal tax rate and effective tax rate to measure corporate tax avoidance. Heterogeneity analysis shows that controlling cross-ownership shareholders can significantly improve the level of corporate tax avoidance, cross-ownership shareholders in the presence of the ultimate controller's investment portfolio more significantly increase the degree of corporate tax avoidance, and institutional investment cross-ownership shareholders utilize governance synergies, reducing the level of corporate tax avoidance.

The above findings provide important insights into the impact of cross-ownership shareholders and different types of cross-ownership shareholders on corporate tax avoidance, and provide empirical evidence for regulators to further regulate the role of cross-ownership shareholders in China's capital market and a reference for decision-making.

**Keywords:** cross-ownership shareholders; corporate tax avoidance; risk-taking; connected transactions; product market concentration

---

**Received Date:** November 16<sup>th</sup>, 2021      **Accepted Date:** February 14<sup>th</sup>, 2024

**Funded Project:** Supported by the National Natural Science Foundation of China (72462021, 71962012), the Jiangxi Provincial Education Science Planning (22YB051), and the Humanities and Social Science Research Project of Jiangxi Universities (JJ23224)

**Biography:** LI Shigang, doctor in management, is an associate professor in the School of Accounting at Jiangxi University of Finance and Economics. His research interests include capital market accounting and financial issues. His representative paper titled "Cross-ownership and enterprise innovation investment" was published in the *Nankai Business Review* (Issue 5, 2023). E-mail: [shigangli001@163.com](mailto:shigangli001@163.com)

ZENG Chang is a master degree candidate in the School of Accounting at Jiangxi University of Finance and Economics. Her research interests include financial theory and practice. E-mail: [2202326145@stu.jxufe.edu.cn](mailto:2202326145@stu.jxufe.edu.cn)

HUANG Yisong, doctor in management, is a lecturer in the School of Accounting at Jiangxi University of Finance and Economics. His research interest focuses on capital market financial issues. His representative paper titled "Information asymmetry, R&D expenditure and private placement shares subscribed by related shareholders: based on the data analysis of Chinese security market" was published in the *Accounting Research* (Issue 1, 2017). E-mail: [Huang.yisong@163.com](mailto:Huang.yisong@163.com)

ZHANG Weidong, doctor in management, is a professor in the School of Accounting at Jiangxi University of Finance and Economics. His research interest focuses on capital market financial issues. His representative paper titled "The orientation rights issue of new shares, and the management of earnings" was published in the *Journal of Management World* (Issue 1, 2010). E-mail: [jxrzwd@126.com](mailto:jxrzwd@126.com) □

(责任编辑: 李祎博)