

关联交易与公司避税

——来自中国上市公司的经验数据

陈作华

(山东财经大学会计学院, 山东 济南 250014)

摘要: 本文选取2008~2015年度沪深两市上市公司为研究样本, 实证检验了关联交易与公司避税的关系, 发现关联交易规模越大, 公司避税越激进。进一步将关联交易区分为异常关联交易和正常关联交易后, 研究发现, 异常关联交易规模与公司避税显著正相关, 正常关联交易与公司避税之间无显著相关关系。在控制住可能的内生性问题以及进行敏感性测试后, 上述结论保持不变。异常关联交易是控股股东和上市公司掏空国家税收的重要途径, 是公司避税的诱因和降低税负的重要手段。

关键词: 关联交易; 异常关联交易; 公司避税; 掏空

Abstract: Using A-shares companies listed on the Shanghai and Shenzhen main board from 2008 to 2015 as samples, this paper tests the relationship between related-party transactions and corporate tax avoidance. This paper finds the larger the size of related-party transactions, the more aggressive the corporate tax avoidance. Further, after the related-party transactions was further divided into abnormal related-party transaction and normal related-party transactions, we find abnormal related-party transactions significantly positively correlate with corporate tax avoidance, and there is no significant correlation between normal related-party transactions and corporate tax avoidance. The above conclusions keep unchanged after controlling for the possible endogenous problem and the sensitivity tests. These results indicate the abnormal related-party transactions is an important way which controlling shareholders and the listed company tunnel the national tax revenue, so as to achieve the purpose of avoiding tax and reducing the corporate tax burden.

Key words: related-party transactions, abnormal related-party transactions, corporate tax avoidance, tunnelling

作者简介: 陈作华, 管理学博士, 山东财经大学会计学院讲师, 研究方向: 资本市场会计、内部控制、内部人交易与公司税收。

中图分类号: F830.9 **文献标识码:** A

引言

学者们基于代理理论与新制度经济学理论对关联交易的研究主要形成了两种观点, 即“掏空”观和“支持”观。对于“掏空”观而言, 学者们将法律制度(尤其是投资者保护法律制度)(La Porta等, 1998, 2000; Johnson等, 2000; Djankov等, 2008)^{[21] [22] [14] [7]}、现金流权与控制权分离程度(Claessens等, 2002; Lemmon和Lins, 2003)^{[3] [18]}以及股利支付(Faccio等, 2001)^[8]作

为“掏空”的间接度量方式研究控股股东和管理层的掏空行为。这种使用不同代理变量作为侵占中小股东利益的度量方式, 无法衡量出中小股东利益受到侵占的程度, 对侵占发生的渠道也重视不够。面对间接度量方式存在的不足, 学者们尝试从上市公司与控股股东或董事之间的关联交易视角深入探讨“掏空”行为及其经济后果。Cheung等(2006)^[1]研究了香港上市公司的关联交易, 发现中小股东在公司执行关联交易时经历了显著的价值损失, 证实了香港股票市场存在真实的掏空行为;

Djankov等(2008)^[7]认为关联交易为关联方提供了直接的机会掏空中小股东利益。在中国资本市场上, Cheung等(2009)^[2]检验了中国上市公司关联交易的价值效应,发现宣告关联方交易的大多数企业经历了企业价值下降。郑国坚等(2013)^[31]认为当大股东陷入财务困境时,有更强动机利用关联交易进行掏空。刘峰等(2004)^[27]认为在大股东普遍拥有对上市公司绝对控制权、侵占上市公司利益总体上不存在法律风险等前提下,上市公司大股东借助关联交易进行利益输送,具有一定的普遍性。为此,刘峰等(2004)^[27]以五粮液公司为例研究发现,五粮液集团即五粮液的实际控制人,在1998年(五粮液当年上市)到2003年的6年里,从五粮液上市公司拿走超过97亿的现金。贺建刚等(2008)^[25]对五粮液上市公司与集团母公司之间2004~2007年的关联交易进行了研究分析,结果表明,五粮液大股东借助控制权实现利益输送。关联交易在被作为控股股东掏空上市公司的重要途径的同时,关联交易也是控股股东支持业绩较差上市公司的重要方式(Friedman等, 2003)^[10]。因而有学者提出了控股股东对上市公司进行支持的“支持”观。比如, Jian和Wong(2010)^[13]研究发现控股股东为帮助上市公司保住上市资格或增发新股的权利通过关联交易支持上市公司。

然而,学者们在研究上市公司与控股股东通过关联交易而产生的“掏空”和“支持”行为时,可能忽略了伴随关联交易“掏空”行为所衍生的经济后果,即对国家税收的“掏空”,既可能是上市公司与控股股东“掏空”行为进一步的后果,也可能是他们执行关联交易时合谋避税¹的结果。然而,现有文献尚未深入考察上市公司如何利用关联交易实现公司避税的,亦未探讨二者之间的作用机理和具体路径。关联交易是公司避税的重要途径看似是众所周知和无需验证的事实,但是理清关联交易与公司避税的内在作用机理,不但能丰富关联交易与公司避税的研究,而且为税务当局强化税收监管以及政策制定机构和监管机构规范关联交易提供了重要的理论支撑和经验证据。

理论分析与研究假说

按照新制度经济学的观点,企业 and 市场是两种可以相互替代的资源配置方式,选择的标准取决于企业内部

组织成本和市场交易成本的权衡(Coase, 1937)^[4]。交易成本是获得准确市场信息及谈判和执行经常性契约所付出的费用。当企业规模扩张到组织成本超过市场交易成本时,市场手段将发挥主要功能。威廉姆森(1985)^[24]在科斯理论的基础上,提出在企业 and 市场两种资源配置方式中间,还存在一个过渡经济形态。这一中间形态是核心企业通过资本、契约、产品、技术等不同的利益关系,将一定数量的受核心企业不同程度控制和影响的法人企业联合起来,形成了一个具有共同目标的经济联合体。这样的中间经济形态既不会增加企业的组织成本,又可降低市场交易成本。因而,交叉持股、直接和间接控股等企业集团形成,关联交易应运而生。

关联交易是以产权保护机制不完善、不确定性较强为特征的新兴市场较优的制度安排(Cook, 1977; Fisman和Khanna, 1998)^{[5][9]},尤其当交易具有资产高度专用、重复发生、不确定性程度高等特征时,实行纵向一体化的治理方式是最优的选择(威廉姆森, 1985)^[24]。与非关联交易相比,关联交易因关联方相互熟悉,能够降低搜寻成本和谈判成本,促使交易更加稳定,且不受外部不利市场环境的影响(Cook, 1977)^[5],因而交易成本得以降低,契约执行效率得以提升。尤其在新兴市场国家和地区,因金融环境和法制环境等相对落后,企业集团通过关联交易取代无效率的外部市场,以降低整个企业集团的交易成本,从而带来效率改进(Khanna和Yafeh, 2007)^[15]。因此,在公平合法前提下,关联交易属于正常交易行为,不会必然给公司或利益相关者带来损害。但是,由于关联交易脱离了独立主体之间相互讨价还价的市场,关联交易通常不是按照充分挖掘产品相关信息情况下的公允价格进行的,再加上关联交易信息披露的不规范(原红旗, 1998)^[30],因而交易的达成、成交数量和成交金额以及付款方式等具体交易内容可能受到控制方的操纵。因控制或重大影响等关系的存在,使得关联方之间既可能存在利他主义行为,又可能使得关联方被迫为了集团利益而牺牲自身利益,非公允关联交易就有了出现的可能。因而,基于上述分析,基于公平交易原则,关联交易可区分为正常关联交易和异常关联交易。遵循公平交易原则的关联交易,即为正常关联交易。当脱离了公平交易原则,关联交易随之成为异常关联交易。

当关联交易成为控股股东与上市公司之间的“掏空”与“支持”的工具时，关联交易也就脱离了正常的公平交易原则，成为异常关联交易。“掏空”、“支持”行为可能伴随着公司规避税收，导致税负的降低。这既可能是异常关联交易无意形成的后果，又可能是关联方有意合谋的结果，即在交易的同时，利用地区税率差异、税收优惠政策等合谋避税。因而，异常关联交易可能会造成对国家税收的规避，带来国家税收的流失。具体而言：

控股股东利用关联交易掏空上市公司行为本身带来的是利润的转移和降低，进而导致公司所得税缴纳降低。投资者法律保护水平较低以及金融市场相对落后的国家或地区，控股股东为了提高自身的控制权私有收益，控股股东可能要求成员公司更多地利用集团内部市场进行交易，以将利润从持股较低的公司转移到持股较高的公司(郑国坚等，2013)^[31]。Cheung等(2009)^[2]研究发现上市公司以低于正常市场价的方式销售资产给控股股东；相反，上市公司收购控股股东手里的资产时，交易却以高出非关联交易价格的方式成交。因而，控股股东通过高于市场价销售和低于市场价收购的方式实现了对上市公司的掏空，上市公司利润被转移到控股股东手里，后果是上市公司相应的所得税得以降低。当大股东陷入财务困境时，其破产清算的概率和控制权丧失的概率增加，高管层的考核压力大，员工福利也受影响。在这种背景下大股东与上市公司相比，在财务状况和员工福利等方面的比较劣势加大，出于大股东与上市公司两大体系内部和谐和公平待遇等问题的考虑，大股东寻求上市公司帮助的动机也可能更强烈。郑国坚等(2013)^[31]研究发现，面临财务困境时，大股东对上市公司资源转移等掏空行为异常明显。上述分析表明，控股股东对上市公司的掏空行为，不但损害了中小股东利益，而且还损害了国家利益，即通过利润转移等降低了本应承担的税负。

Friedman等(2003)^[10]构建模型认为当上市公司遭受不利的冲击时，控股股东的最佳选择是支持。在控股股东与上市公司体系内，个体企业是追求自身利益的最大化者，但是自利假设并不排除利他主义(即为了他人的利益而自愿牺牲自己的时间、商品或福利)的存在。人们在

追求自身利益的同时，会关心他人的利益，因此自利与利他是一致的(Jensen和Meckling, 1994)^[12]。控股股东与上市公司体系的成员之间存在利他主义倾向，控股股东不仅关心自己的利益，也同样关心上市公司的利益，甚至为了上市公司的利益而暂时牺牲自己的利益。因而，控股股东可能为上市公司担保或支持，一方出现经营困难，其他方通过关联交易进行资源转移，帮助经营困难的一方度过难关。在中国股票市场上，上市公司面临着摘牌和失去增发新股权利的两种主要风险。在中国股票市场上，企业上市尤其难，一旦上市就会尽力避免被摘牌，或避免失去增发新股的权利，否则控股股东及其他利益相关者将会遭受重大损失，因而控股股东可能利用关联交易暂时性地转移资源给上市公司以提升上市公司业绩，支持面临上述风险的上市公司。然而一旦上市公司面临的风险减弱或消失，控股股东则利用关联交易进行资源转移，比如通过关联贷款进行现金转移(Jian和Wong, 2010)^[13]。另一方面，Peng等(2011)^[19]研究发现，成功获取发行新股权利的上市公司，市场对其关联交易公告有着显著的负面反应，表明投资者认为控股股东有动机掏空。面临困境的上市公司尽管会得到控股股东的支持，然而风险解除后，控股股东会重新回到掏空的路上，因而，上市公司随着与控股股东关联交易的增加，上市公司避税程度增强。

根据上述分析得出关联交易与公司税负的传导机制，并提出研究假说：

H1：在其他因素不变情况下，上市公司关联交易规模越大，公司避税程度越强。

H1a：在其他因素不变情况下，上市公司异常关联交易规模越大，公司避税程度越强。

H1b：在其他因素不变情况下，上市公司正常关联交易与公司避税无显著相关关系。

研究设计

一、样本选取与数据来源

本文选取2008~2015年度沪深两市上市公司为研究样本。考虑到《中华人民共和国企业所得税法》(以下简称新所得税法)于2008年1月1日正式施行，新所得税法在税率、应纳税所得额核算、税前扣除项目、税收优惠政

策以及征收管理方面与之前相比均发生了较大变化。为使企业税收规避的度量保持前后一致,免于更多噪音的干扰,本文选择以2008年为研究起点。本文在样本选择中,剔除了金融行业类、ST和PT企业,剔除了关键数据缺失的样本。因当期亏损的企业,无所得税支付压力,选择激进避税行为以降低税负的可能性大为下降,而且上市公司亏损时为了保壳,通过关联交易会逆向输入利润。因此,将亏损企业剔除掉。最终得到的样本企业为2212个,观测值10809个。样本企业的财务数据来自国泰安CSMAR数据库,法定所得税税率(以下简称法定税率²)来自WIND数据库。为避免极端值的影响,本文对所有连续变量进行了1%水平的Winsorize处理。本文的数据处理、描述性统计及回归分析使用的是STATA13。

二、模型构建与变量定义

为检验研究假说H1,我们构建了如下实证模型。由于基于混合截面数据的OLS回归存在偏差(Peterson, 2009)^[20],因此,回归过程中按照公司进行了cluster处理,用以修正回归标准误以减少偏差,保证结果稳健。

$$LRBDETR = \alpha_0 + \alpha_1 RPT + \alpha_2 SIZE + \alpha_3 LEV + \alpha_4 CAP + \alpha_5 INT + \alpha_6 INV + \alpha_7 CASH + \alpha_8 SALE + \alpha_9 GROWTH + \alpha_{10} ROA + \alpha_{11} NTR + IND + YEAR + \varepsilon \quad (1)$$

模型(1)的左侧为因变量LRBDETR,衡量样本上市公司避税程度。借鉴Dyrenge等(2008)^[6]和Kubick等(2015)^[16],用LRBDETR来度量避税程度。具体步骤如下:第一,基于会计实际税率(Accounting ETR),并借鉴刘慧龙等(2014)^[29],将ETR1和ETR2作为企业实际税率两个代理变量,二者区别在于对所得税费用是否采用递延所得税费用进行调整,具体如下:

$$ETR1 = \frac{\text{所得税费用}}{\text{税前会计利润}} \quad (2)$$

$$ETR2 = \frac{(\text{所得税费用} - \text{递延所得税费用})}{\text{税前会计利润}} \quad (3)$$

第二,将法定税率分别减去第一步得出的ETR1和ETR2,得到了当期税率差异BDETR1、BEETR2;第三,再将企业过去5年($t-4$ 年~ t 年)的BDETR1和BDETR2取平均值,得到了长期税率差异LRBDETR1和LRBDETR2,作为公司避税的代理变量,数值越大,企业避税程度越强。

模型(1)右侧为自变量和一组控制变量。其中自变量

为RPT,是本文关联交易的度量指标。关联交易类型较多,包括商品交易、资产交易、提供或接受劳务、代理或委托、资金交易、担保或抵押、租赁、托管经营(管理方面)、赠与、非货币交易、股权交易、债权债务类交易、合作项目、许可协议、研究与开发成果、关键管理人员报酬以及其他事项。为了研究结论的稳健性,这里采取三种关联交易程度的度量方式,第一,将全部关联交易事项涉及的金额加总后除以营业收入作为关联交易程度第一个代理变量,即RPT1;第二,将商品交易、资产交易、提供或接受劳务以及资金交易的发生额之和与企业营业收入的比值作为关联交易程度的第二个代理变量,即RPT2;第三,将商品交易和资产交易发生额之和与企业营业收入的比值作为关联交易程度的第三个代理变量,即RPT3。

为进一步考察关联交易对企业所得税规避程度的影响,将关联交易区分为异常关联交易和正常关联交易,我们构建了模型(4)和模型(5),分别检验假说H1a和假说H1b。

$$LRBDETR = \beta_0 + \beta_1 UNRPT + \beta_2 SIZE + \beta_3 LEV + \beta_4 CAP + \beta_5 INT + \beta_6 INV + \beta_7 CASH + \beta_8 SALE + \beta_9 GROWTH + \beta_{10} ROA + \beta_{11} NTR + IND + YEAR + \varphi \quad (4)$$

$$LRBDETR = \gamma_0 + \gamma_1 URPT + \gamma_2 SIZE + \gamma_3 LEV + \gamma_4 CAP + \gamma_5 INT + \gamma_6 INV + \gamma_7 CASH + \gamma_8 SALE + \gamma_9 GROWTH + \gamma_{10} ROA + \gamma_{11} NTR + IND + YEAR + \omega \quad (5)$$

模型(4)右侧的指标UNRPT为自变量,度量异常关联交易程度大小。模型(5)右侧的指标NRPT为自变量,度量正常关联交易程度大小。对于UNRPT和NRPT的度量,我们借鉴Jian和Wong(2010)^[13]的方法,将企业关联交易比率RPT1、RPT2和RPT3分别对企业规模(总资产的自然对数)、财务杠杆(资产负债率)、市账比以及行业固定效应进行分年度回归,回归残差即为异常关联交易,分别为UNRPT1、UNRPT2和UNRPT3, RPT1、RPT2和RPT3与其相应回归残差之差为正常关联交易,分别为NRPT1、NRPT2和NRPT3。

模型中其他变量均为控制变量。为控制住影响公司避税的各种因素,借鉴Law和Mills(2015)^[15]、刘行和叶康涛(2013)^[28]以及刘慧龙等(2014)^[29],选择的控制变量如下:(1)规模SIZE,等于年末总资产的自然对数。规模是

企业资源和政治敏感性的替代变量,规模较大的企业更易受到关注,出于政治敏感性的考虑,规模较大的企业从事税收规避活动的意愿降低,公司税负相对较高;(2)资产负债率LEV,等于年末总负债除以总资产。债务的税盾效应会使得资产负债率高的企业避税程度较高;(3)有形资本密集度CAP,等于年末固定资产净值除以总资产。企业的资本密集度越高,将有更多的弹性空间选择不同的固定资产折旧方法,因而这类企业更可能进行避税以降低税负;(4)无形资本密集度INT,等于年末无形资产净值除以总资产。由于研发费用的部分税收抵免效应,导致无形资产越多的企业,避税的弹性越大,税负越低;(5)存货密集度INV,等于年末存货净值除以总资产。与有形资本密集度相反,存货越多的企业可能越少从事税收规避;(6)现金流CASH,企业在现金流丰沛情形下避税动机大为减弱;(7)期间费用SALE,等于期间费用除以销售收入。期间费用越高,企业避税空间越大;(8)成长性GROWTH,等于公司营业收入增长率,成长性能够一定程度上反映公司的投资模式和发展机会,它可能与公司避税正相关也可能负相关;(9)盈利能力ROA,盈利能力越强的企业,从税收规避中获益越多,越会倾向于进行税收规避,Gupta和Newberry(1997)^[11]发现企业盈利能力与避税程度正相关,因此,把ROA作为控制变量;(10)法定税率NTR,法定税率会显著影响到企业的实际税率,法定税率越高,公司减轻税负的动力更为强烈,因此对公司避税有着正向影响。

实证结果与分析

一、描述性统计

表1列示了主要变量的样本描述性统计。衡量公司避税程度高低的LRBDETR为过去五年法定税率与实际税率之差的平均值,LRBDETR1、LRBDETR2的均值分别为0.022和0.002,中位数介于0.009和-0.002之间,表明样本上市公司实际税率小于法定税率,初步证明了企业避税行为的存在。LRBDETR1和LRBDETR2处于25分位上的数值均是负数,分别为-0.021、和-0.043,表明企业的实际税率大于法定税率,意味着有超过四分之一的样本上市公司在此期间未进行避税。原因可能在于上市公司和经理层为避免声誉损失和规避违反税收法规

被处罚的风险而放弃避税行为。关联交易程度RPT1、RPT2和RPT3的均值分别为0.438、0.198和0.108,表明全部关联交易金额占企业营业收入的比重接近一半,而商品交易、资产交易、提供或接受劳务以及资金交易的发生额之和占企业营业收入的约五分之一,而商品交易和资产交易占营业收入的比重大于十分之一,表明关联交易在企业交易活动中占据着较大比重。异常关联交易UNRPT1、UNRPT2以及UNRPT3均值小于或等于0,但最大值分别为3.656、1.678和0.805,波动范围较大。正常关联交易NRPT1、NRPT2和NRPT3的标准差相较于异常关联交易比较小,波动范围较小。

二、相关性分析

表2列示了因变量与自变量及主要控制变量之间的相关关系。从表2可以看出,LRBDETR1与RPT1、RPT2和RPT3均在1%水平上显著正相关,LRBDETR2与RPT1、RPT2和RPT3亦均在1%水平上显著正相关,说明关联交易可能是公司进行避税的重要途径,关联交易程度越高越会引发企业激进避税。LRBDETR1和LRBDETR2与UNRPT1、UNRPT2和UNRPT3均在1%水平上显著正相

表1 描述性统计

变量	均值	25分位	50分位	75分位	标准差	最小值	最大值	样本量
LRBDETR1	0.022	-0.021	0.009	0.060	0.097	-0.229	0.307	10809
LRBDETR2	0.002	-0.043	-0.002	0.056	0.133	-0.452	0.364	10809
RPT1	0.438	0.051	0.218	0.566	0.612	0.001	3.212	10809
RPT2	0.198	0.013	0.063	0.228	0.324	0.000	1.685	9218
RPT3	0.108	0.005	0.031	0.122	0.179	0.000	0.818	7978
UNRPT1	-0.034	-0.332	-0.149	0.085	0.591	-2.203	3.656	10481
UNRPT2	-0.013	-0.178	-0.096	0.034	0.311	-0.808	1.678	8816
UNRPT3	-0.003	-0.098	-0.054	0.014	0.173	-0.403	0.805	7639
NRPT1	0.476	0.281	0.428	0.595	0.301	-0.495	2.606	10481
NRPT2	0.210	0.135	0.199	0.269	0.115	-0.214	0.901	8816
NRPT3	0.113	0.077	0.111	0.147	0.054	-0.145	0.462	7639
SIZE	22.058	21.184	21.888	22.758	1.206	19.884	25.393	10809
LEV	0.462	0.306	0.463	0.620	0.202	0.064	0.856	10809
CAP	0.235	0.107	0.205	0.335	0.162	0.004	0.667	10809
INT	0.047	0.016	0.035	0.061	0.047	0.000	0.229	10809
INV	0.174	0.072	0.134	0.216	0.154	0.002	0.700	10809
CASH	0.161	0.077	0.128	0.210	0.119	0.0170	0.648	10809
SALE	0.154	0.079	0.126	0.193	0.112	0.0230	0.551	10809
GROWTH	0.193	-0.012	0.121	0.288	0.379	-0.372	1.810	10809
ROA	7.091	3.564	5.822	9.195	4.915	0.885	23.45	10809
NTR	19.381	15.000	15.000	25.000	5.111	10.000	25.000	10809

表2 相关系数表

变量	LRBDETR1	LRBDETR2	RPT1	RPT2	RPT3	UNRPT1	UNRPT2	UNRPT3	NRPT1	NRPT2	NRPT3	SIZE	LEV	CAP
LRBDETR1	1													
LRBDETR2	0.572***	1												
RPT1	0.047***	0.034***	1											
RPT2	0.077***	0.062***	0.670***	1										
RPT3	0.100***	0.076***	0.378***	0.705***	1									
UNRPT1	0.067***	0.076***	0.880***	0.606***	0.375***	1								
UNRPT2	0.081***	0.086***	0.567***	0.935***	0.686***	0.650***	1							
UNRPT3	0.074***	0.066***	0.372***	0.688***	0.953***	0.398***	0.719***	1						
NRPT1	-0.030***	-0.077***	0.407***	0.250***	0.039***	-0.069***	-0.057***	-0.021*	1					
NRPT2	-0.001	-0.060***	0.363***	0.290***	0.118***	-0.042***	-0.067***	-0.024**	0.860***	1				
NRPT3	0.100***	0.040***	0.067***	0.149***	0.275***	-0.019*	-0.011	-0.029***	0.184***	0.459***	1			
SIZE	-0.051***	-0.046***	0.133***	0.118***	0.068***	0.022**	0.017	-0.001	0.233***	0.281***	0.226***	1		
LEV	-0.030***	-0.079***	0.274***	0.177***	0.067***	-0.046***	-0.041***	-0.022*	0.660***	0.609***	0.289***	0.457***	1	
CAP	0.088***	0.069***	-0.021**	0.018*	0.092***	0.013	0.004	-0.006	-0.081***	0.039***	0.323***	0.050***	0.021**	1

注：*、**、***分别表示系数检验在10%、5%、1%水平上显著。

关，表明异常关联交易可能是公司进行避税的重要途径，异常关联交易程度越高越会引发企业激进避税。LRBDETR1与NRPT1、NRPT2和NRPT3分别在1%水平上显著正相关、不相关以及在1%水平上显著负相关，LRBDETR2与NRPT1、NRPT2和NRPT3同样如此，表明正常关联交易并不是企业避税关键因素，而异常关联交易才是避税的重要途径。初步印证了前述假说。

三、多元回归结果

表3报告了公司避税程度对关联交易比率的回归结果。为了回归结果的稳健可靠，回归过程中按照企业代码进行了cluster处理。(1)列、(3)列和(5)列报告了因变量LRBDETR1对RPT1、RPT2和RPT3的回归结果，RPT1的系数为0.0061，在5%水平上统计显著，RPT2的系数为0.0170，在1%水平上统计显著，RPT3的系数为0.0360，在1%水平上统计显著。结果表明在中国资本市场上，关联交易程度越高企业避税程度也越高，公司税负得到显著降低，关联交易成为减轻公司税负的工具，也是企业避税的重要诱因。为了确保文章结论的稳健性，运用公司避税的其他度量方法LRBDETR2替换LRBDETR1同时进行回归分析，(2)列、(4)列和(6)列的自变量分别为RPT1、RPT2和RPT3，在(2)列中，RPT1的系数为0.0118，在1%水平上统计显著；在(4)列中，RPT2的平方项系数为0.0253，在1%水平上统计显著；在(6)列中，RPT3的平方项系数为0.0345，在5%水平上统计显著。(2)

表3 关联交易与公司避税

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	LRBDETR1	LRBDETR2	LRBDETR1	LRBDETR2	LRBDETR1	LRBDETR2
RPT1	0.0061** (2.120)	0.0118*** (3.115)				
RPT2			0.0170*** (2.880)	0.0253*** (3.366)		
RPT3					0.0360*** (3.275)	0.0345** (2.388)
SIZE	-0.0039** (-2.079)	-0.0032 (-1.250)	-0.0035* (-1.830)	-0.0035 (-1.309)	-0.0041** (-2.026)	-0.0059** (-2.179)
LEV	-0.0252** (-2.013)	-0.0678*** (-3.989)	-0.0170 (-1.314)	-0.0560*** (-3.176)	-0.0159(- 1.167)	-0.0530*** (-2.946)
CAP	0.0002 (0.017)	-0.0030 (-0.170)	-0.0004 (-0.027)	-0.0027 (-0.140)	-0.0047 (-0.314)	0.0020 (0.097)
INT	-0.1001*** (-2.591)	-0.0139 (-0.268)	-0.1076*** (-2.697)	-0.0070 (-0.127)	-0.1125*** (-2.678)	-0.0378 (-0.675)
INV	-0.1097*** (-7.280)	-0.1182*** (-5.596)	-0.1220*** (-7.660)	-0.1297*** (-5.704)	-0.1180*** (-6.517)	-0.1281*** (-4.950)
CASH	-0.0713*** (-5.099)	-0.0616*** (-3.140)	-0.0684*** (-4.408)	-0.0564** (-2.561)	-0.0696*** (-4.164)	-0.0569** (-2.370)
SALE	0.0404** (2.447)	-0.0174 (-0.760)	0.0467*** (2.610)	-0.0143 (-0.561)	0.0436** (2.228)	-0.0243 (-0.840)
GROWTH	0.0174*** (5.866)	0.0148*** (3.465)	0.0173*** (5.699)	0.0149*** (3.234)	0.0184*** (5.530)	0.0117** (2.308)
ROA	0.0000 (0.089)	0.0019*** (4.448)	0.0000 (0.027)	0.0018*** (3.953)	-0.0002 (-0.460)	0.0019*** (3.954)
NTR	0.0039*** (10.995)	0.0039*** (8.212)	0.0040*** (10.649)	0.0038*** (7.609)	0.0044*** (11.110)	0.0040*** (7.585)
截距	0.0731* (1.953)	0.0496 (0.956)	0.0623 (1.580)	0.0546 (0.982)	0.0706* (1.701)	0.1019* (1.854)
年份行业	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本	10809	10796	9218	9207	7978	7970
R ² _a	0.0779	0.0622	0.0859	0.0646	0.0923	0.0669
F	15.670	16.480	15.760	14.780	15.340	13.560

注：(1)*、**、***分别表示系数检验在10%、5%、1%水平上显著；(2)括弧中的数字为t值；(3)回归中按照公司代码进行了Cluster处理，并利用Robust处理了异方差。

列、(4)列和(6)列的回归结果表明，关联交易与公司避税之间的正相关关系是稳健的。研究结果初步证实了假说

H1成立。

对于控制变量SIZE，在6个回归方程中，SIZE的估计系数均为负，表明公司规模越大，则公司避税意愿降低，相应公司税负较高，验证了规模大的公司政治敏感性较高，与预期相符；控制变量LEV的估计系数全部为负，且有四个在统计上显著，表明负债会诱发企业更为激进地避税；控制变量INV在6个方程中均在1%水平上显著为负，表明存货越多的企业可能越少从事税收规避，符合预期；控制变量CASH的估计系数总体显著为负，表明公司现金流量越丰沛，则从事避税以降低税负的意愿大为降低，符合预期；控制变量Growth的估计系数则全部显著为正，表明增长较快的企业，规避税收的意愿更为强烈，符合预期；控制变量NTR的估计系数均在1%水平上显著为正，表明法定税率越高，公司避税的动力更为强烈。其他控制变量CAP和ROA与公司避税的关系不

稳定。

将关联交易区分为异常关联交易和正常关联交易后，表4和表5分别报告了公司避税对异常关联交易和正常关联交易的回归结果。表4中，(1)列、(3)列和(5)列报告了因变量LRBDETR1对UNRPT1、UNRPT2和UNRPT3的回归结果，UNRPT1的系数为0.0069，在5%水平上统计显著，UNRPT2的系数为0.0199，在1%水平上统计显著，UNRPT3的系数为0.0344，在1%水平上统计显著。结果表明，异常关联交易与公司避税之间存在显著的正相关关系，异常关联交易比率越大，则公司避税程度越高，验证了假说H1b。为了确保文章结论的稳健性，运用公司避税的其他度量方法LRBDETR2替换LRBDETR1同时进行回归分析，(2)列、(4)列和(6)列的自变量分别为UNRPT1、UNRPT2和UNRPT3，在(2)列中，UNRPT1的系数为0.0150，在1%水平上统计显著；在(4)

表4 异常关联交易与公司避税

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	LRBDETR1	LRBDETR2	LRBDETR1	LRBDETR2	LRBDETR1	LRBDETR2
UNRPT1	0.0069** (2.182)	0.0150*** (3.501)				
UNRPT2			0.0199*** (2.969)	0.0333*** (3.905)		
UNRPT3					0.0344*** (2.946)	0.0433*** (2.834)
SIZE	-0.0049*** (-2.631)	-0.0041 (-1.619)	-0.0044** (-2.290)	-0.0042 (-1.568)	-0.0042** (-2.075)	-0.0059** (-2.203)
LEV	-0.0161 (-1.286)	-0.0558*** (-3.320)	-0.0056 (-0.425)	-0.0438** (-2.456)	-0.0087 (-0.627)	-0.0471*** (-2.606)
CAP	-0.0017 (-0.124)	-0.0077 (-0.426)	-0.0034 (-0.232)	-0.0096 (-0.477)	-0.0059 (-0.382)	-0.0005 (-0.021)
INT	-0.1128*** (-2.796)	-0.0192 (-0.353)	-0.1168*** (-2.735)	-0.0143 (-0.242)	-0.1241*** (-2.790)	-0.0570 (-0.952)
INV	-0.1141*** (-7.182)	-0.1219*** (-5.482)	-0.1317*** (-7.764)	-0.1402*** (-5.789)	-0.1314*** (-6.955)	-0.1385*** (-5.197)
CASH	-0.0702*** (-4.922)	-0.0610*** (-3.062)	-0.0662*** (-4.132)	-0.0565** (-2.506)	-0.0702*** (-4.049)	-0.0592** (-2.409)
SALE	0.0471*** (2.795)	-0.0229 (-0.958)	0.0568*** (3.099)	-0.0188 (-0.698)	0.0532*** (2.645)	-0.0254 (-0.835)
GROWTH	0.0183*** (5.834)	0.0162*** (3.570)	0.0173*** (5.319)	0.0156*** (3.165)	0.0175*** (4.867)	0.0104* (1.914)
ROA	0.0002 (0.542)	0.0018*** (4.899)	0.0002 (0.698)	0.0019*** (4.586)	-0.0001 (-0.159)	0.0019*** (4.396)
NTR	0.0042*** (11.338)	0.0040*** (8.261)	0.0042*** (10.689)	0.0038*** (7.352)	0.0044*** (10.701)	0.0039*** (6.993)
截距	0.0908** (2.418)	0.0703 (1.354)	0.0767* (1.948)	0.0726 (1.306)	0.0763* (1.839)	0.1107** (2.021)
年份行业	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本	10481	10468	8816	8805	7639	7631
R ² _a	0.0822	0.0654	0.0894	0.0675	0.0922	0.0670
F	16.430	17.700	15.720	15.360	14.260	13.310

注：(1)*、**、***分别表示系数检验在10%、5%、1%水平上显著；(2)括弧中的数字为t值；(3)回归中按照公司代码进行了Cluster处理，并利用Robust处理了异方差。

表5 正常关联交易与公司避税

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	LRBDETR1	LRBDETR2	LRBDETR1	LRBDETR2	LRBDETR1	LRBDETR2
NRPT1	0.0079 (0.781)	0.0016 (0.109)				
NRPT2			0.0200 (0.943)	-0.0354 (-1.142)		
NRPT3					0.1394*** (2.944)	-0.0060 (-0.088)
SIZE	-0.0044** (-2.363)	-0.0036 (-1.398)	-0.0042** (-2.173)	-0.0040 (-1.479)	-0.0055*** (-2.693)	-0.0059** (-2.132)
LEV	-0.0247 (-1.521)	-0.0611*** (-2.648)	-0.0143 (-0.956)	-0.0366* (-1.765)	-0.0194 (-1.382)	-0.0488** (-2.564)
CAP	-0.0028 (-0.203)	-0.0092 (-0.504)	-0.0049 (-0.331)	-0.0082 (-0.405)	-0.0132 (-0.849)	-0.0014 (-0.063)
INT	-0.1180*** (-2.917)	-0.0283 (-0.517)	-0.1265*** (-2.940)	-0.0235 (-0.398)	-0.1347*** (-3.059)	-0.0655 (-1.101)
INV	-0.1193*** (-7.311)	-0.1261*** (-5.576)	-0.1351*** (-7.966)	-0.1397*** (-5.761)	-0.1217*** (-6.059)	-0.1413*** (-5.073)
CASH	-0.0713*** (-5.009)	-0.0645*** (-3.242)	-0.0648*** (-4.030)	-0.0567** (-2.496)	-0.0634*** (-3.633)	-0.0576** (-2.339)
SALE	0.0498*** (2.958)	-0.0171 (-0.714)	0.0572*** (3.096)	-0.0183 (-0.676)	0.0489** (2.420)	-0.0309 (-1.010)
GROWTH	0.0184*** (5.846)	0.0164*** (3.615)	0.0174*** (5.338)	0.0157*** (3.184)	0.0181*** (5.030)	0.0103* (1.875)
ROA	0.0001 (0.367)	0.0018*** (4.614)	0.0001 (0.355)	0.0019*** (4.453)	-0.0002 (-0.693)	0.0018*** (4.193)
NTR	0.0042*** (11.229)	0.0041*** (8.398)	0.0042*** (10.714)	0.0041*** (7.695)	0.0047*** (11.273)	0.0040*** (7.118)
截距	0.0827** (2.196)	0.0598 (1.144)	0.0724* (1.840)	0.0662 (1.187)	0.0847** (2.057)	0.1121** (2.023)
年份行业	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本	10481	10468	8816	8805	7639	7631
R ² _a	0.0811	0.0619	0.0862	0.0630	0.0922	0.0642
F	16.230	17.330	15.490	15.170	14.930	13.240

注：(1)*、**、***分别表示系数检验在10%、5%、1%水平上显著；(2)括弧中的数字为t值；(3)回归中按照公司代码进行了Cluster处理，并利用Robust处理了异方差。

列中，UNRPT2的系数为0.0333，在1%水平上统计显著；在(6)列中，UNRPT3的系数为0.0433，在1%水平上统计显著。(2)列、(4)列和(6)列的回归结果表明，异常关联交易与公司避税之间的负相关关系是稳健的。在表5中，因变量LRBDETR1和LRBDETR2分别对NRPT1、NRPT2和NRPT3进行了多元回归，除(5)列中的NRPT3的系数在1%水平上显著正为外，其余五列的回归结果，要么统计上不显著，要么统计上显著为负，说明正常关联交易与公司避税之间的相关关系缺乏足够的证据支持。表5和表6的回归结果总体表明，在中国资本市场上，异常关联交易对公司避税产生了显著的影响，正常关联交易对公司税负的影响缺乏充分的证据支持。异常关联交

表6 关联交易与公司避税(Heckman第二阶段回归结果)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	LRBDETR1	LRBDETR2	LRBDETR1	LRBDETR2	LRBDETR1	LRBDETR2
RPT1	0.0068** (2.263)	0.0134*** (3.276)				
lambda1	0.0594** (2.200)	0.0927** (2.562)				
RPT2			0.0211*** (3.172)	0.0319*** (3.736)		
lambda2			0.0130 (1.375)	0.0211 (1.637)		
RPT3					0.0361*** (3.151)	0.0408*** (2.719)
lambda3					0.0094 (0.840)	0.0091 (0.618)
SIZE	-0.0033* (-1.768)	-0.0019 (-0.729)	-0.0024 (-1.194)	-0.0013 (-0.450)	-0.0033 (-1.564)	-0.0044 (-1.527)
LEV	0.0637 (1.642)	0.0547 (1.066)	0.0045 (0.295)	-0.0351* (-1.719)	-0.0025 (-0.169)	-0.0462** (-2.381)
CAP	-0.0160 (-1.161)	-0.0150 (-0.794)	-0.0159 (-1.072)	-0.0173 (-0.836)	-0.0145 (-0.925)	-0.0052 (-0.237)
INT	-0.0865** (-2.149)	0.0342 (0.610)	-0.0892** (-2.049)	0.0424 (0.699)	-0.0929** (-2.025)	0.0100 (0.160)
INV	-0.1166*** (-6.005)	-0.1313*** (-4.873)	-0.1330*** (-6.353)	-0.1457*** (-5.034)	-0.1342*** (-5.592)	-0.1452*** (-4.685)
CASH	-0.0659*** (-4.482)	-0.0600*** (-2.929)	-0.0610*** (-3.693)	-0.0514** (-2.188)	-0.0665*** (-3.707)	-0.0598** (-2.365)
SALE	0.0185 (1.058)	-0.0518** (-2.066)	0.0283 (1.491)	-0.0452 (-1.616)	0.0282 (1.360)	-0.0478 (-1.531)
GROWTH	0.0170*** (5.563)	0.0143*** (3.187)	0.0157*** (4.894)	0.0134*** (2.710)	0.0158*** (4.259)	0.0084 (1.461)
ROA	0.0000 (0.117)	0.0017*** (4.522)	0.0002 (0.494)	0.0019*** (4.405)	-0.0001 (-0.159)	0.0020*** (4.523)
NTR	0.0053*** (13.656)	0.0048*** (9.443)	0.0051*** (12.280)	0.0045*** (7.979)	0.0053*** (12.076)	0.0044*** (7.500)
截距	0.0205 (0.384)	-0.0572 (-0.731)	0.0479 (0.889)	0.0077 (0.097)	0.0502 (0.896)	0.0695 (0.917)
年份行业	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本	10481	10468	8816	8805	7639	7631
R ² _a	0.1080	0.0771	0.108	0.0754	0.1070	0.0736
F	13.320	12.250	11.800	10.520	10.880	9.429

注：(1)*、**、***分别表示系数检验在10%、5%、1%水平上显著；(2)括弧中的数字为t值；(3)回归中按照公司代码进行了Cluster处理，并利用Robust处理了异方差。

易相对正常关联交易而言，是管理层的操控对象，更可能是企业管理层避税的诱因。

四、内生性问题

关联交易尤其是异常关联交易会诱发企业避税这一结论可能存在自选择偏误，因为关联交易很可能是公司基于避税动机的自选择行为。为了控制这种潜在的自选择偏误对本文结论的影响，采用Heckman两阶段方法进行处理。

具体而言，在第一阶段构建一个关联交易程度强弱的概率模型，用以识别企业关联交易强弱的影响因素，并估计关联交易强弱的逆米尔斯比(lambda)。借鉴黄蓉等(2013)^[26]，构建模型如下。

表7 异常关联交易与公司避税(Heckman第二阶段回归结果)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	LRBDETR1	LRBDETR2	LRBDETR1	LRBDETR2	LRBDETR1	LRBDETR2
UNRPT1	0.0058* (1.870)	0.0143*** (3.364)				
lambda1	0.0483 (1.370)	0.1446*** (3.017)				
UNRPT2			0.0203*** (2.987)	0.0356*** (4.092)		
lambda2			0.0285* (1.896)	0.0426** (2.018)		
UNRPT3					0.0350*** (2.984)	0.0455*** (2.978)
lambda3					0.0156 (1.310)	0.0146 (0.933)
SIZE	-0.0006 (-0.239)	0.0062 (1.595)	-0.0023 (-1.126)	-0.0013 (-0.423)	-0.0032 (-1.510)	-0.0042 (-1.479)
LEV	-0.0484 (-1.472)	-0.1787*** (-3.893)	-0.0249 (-1.283)	-0.0795*** (-2.951)	-0.0049 (-0.339)	-0.0477** (-2.543)
CAP	-0.0181 (-1.319)	-0.0163 (-0.872)	-0.0147 (-0.987)	-0.0157 (-0.753)	-0.0138 (-0.871)	-0.0044 (-0.198)
INT	-0.0891** (-2.214)	0.0306 (0.547)	-0.0902** (-2.075)	0.0427 (0.705)	-0.0937** (-2.044)	0.0105 (0.168)
INV	-0.1177*** (-6.049)	-0.1305*** (-4.848)	-0.1331*** (-6.351)	-0.1455*** (-5.041)	-0.1348*** (-5.597)	-0.1457*** (-4.706)
CASH	-0.0671*** (-4.563)	-0.0606*** (-2.972)	-0.0603*** (-3.631)	-0.0509** (-2.160)	-0.0656*** (-3.643)	-0.0593** (-2.341)
SALE	0.0226 (1.300)	-0.0498** (-2.006)	0.0264 (1.387)	-0.0475* (-1.694)	0.0255 (1.227)	-0.0497 (-1.589)
GROWTH	0.0156*** (4.619)	0.0091* (1.886)	0.0141*** (4.224)	0.0111** (2.190)	0.0160*** (4.472)	0.0086 (1.546)
ROA	0.0001 (0.386)	0.0018*** (4.705)	0.0001 (0.341)	0.0018*** (4.254)	-0.0001 (-0.264)	0.0020*** (4.467)
NTR	0.0053*** (13.635)	0.0048*** (9.432)	0.0051*** (12.348)	0.0045*** (7.991)	0.0053*** (12.125)	0.0044*** (7.499)
截距	0.0215 (0.303)	-0.1681* (-1.663)	0.0501 (0.972)	0.0161 (0.211)	0.0486 (0.902)	0.0677 (0.932)
年份行业	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本	10481	10468	8816	8805	7639	7631
R ² _a	0.1060	0.0779	0.1080	0.0768	0.1070	0.0741
F	13.150	12.280	11.820	10.570	10.860	9.482

注：(1)*、**、***分别表示系数检验在10%、5%、1%水平上显著；(2)括弧中的数字为t值；(3)回归中按照公司代码进行了Cluster处理，并利用Robust处理了异方差。

$$RPT_d(orUNRPT_d)=\gamma_0+\gamma_1Size+\gamma_2LEV+\gamma_3Growth+\gamma_4Share10+\gamma_5Auditor+\gamma_6BM+\gamma_7SOE+IND+Year+\varphi \quad (6)$$

其中， γ_0 为常数项， $\gamma_0 \sim \gamma_7$ 为各变量的回归系数， φ 为残差项。其中， RPT_d 是指企业关联交易程度强弱，企业当年度关联交易 RPT 大于样本中位数时， RPT_d 取1，否则取0。 RPT 主要包括 $RPT1$ 、 $RPT2$ 和 $RPT3$ ，因此， RPT_d 包括 $RPT1_d$ 、 $RPT2_d$ 和 $RPT3_d$ 。同理，异常关联交易程度强弱以 $UNRPT_d$ 表示，包括 $UNRPT1_d$ 、 $UNRPT2_d$ 和 $UNRPT3_d$ 。主要解释变量包括：规模 $SIZE$ ，等于年末总资产的自然对数；资产负债率 LEV ，等于年末总负债除以总资产；主营业务收入增长率 $Growth$ ，等于本年主营业务收入与上年主营业务收入之差除以上年主营业务收入；股权集中度 $Share10$ ，等于前十大股东持股比例平方和；十大会计师事务所虚拟变量 $Auditor$ ，上市公司审计机构为十大会计师事务所则 $Auditor$ 等于1，否则取0；公司成长性 BM ，等于公司账面价值与权益市值的比值；最终控制人性虚拟变量 SOE ，上市公司为国有企业，则 SOE 取1，否则取0； IND 为行业虚拟变量； $Year$ 为年份虚拟变量。

第二阶段，将第一阶段估计出的逆米尔斯比(λ)作为控制变量纳入到模型(1)和(4)中，意味着将样本自选选择偏误视为遗漏变量。如果 λ 的回归系数显著不为0，即表明自选选择偏误的存在。Heckman第二阶段企业避税程度对关联交易和异常关联交易回归结果见表6和表7。表6中，在控制住可能的自选选择偏误的情况下，关联交易程度的三个指标 $RPT1$ 、 $RPT2$ 和 $RPT3$ 的系数全部统计上显著为正，结果表明在控制住自选选择偏误的情况下，关联交易程度越高，则公司避税程度越高。表7中，在控制住可能的自选选择偏误的情况下，异常关联交易程度的三个指标 $UNRPT1$ 、 $UNRPT2$ 和 $UNRPT3$ 的系数全部统计上显著为正，结果表明在控制住自选选择偏误的情况下，异常关联交易程度越高，则公司避税程度越高，因而异常关联交易是公司避税的诱因。表6和表7的结果表明，前文的结论是稳健的。

五、敏感性测试

关于企业避税程度的度量，借鉴已有文献，将如下 $ETR3$ 和 $ETR4$ 作为公司实际税率的代理变量，用公司法定税率减去 $ETR3$ 和 $ETR4$ ，得到当期税率差异 $BDETR3$

和 $BDETR4$ ，再将企业过去5年($t-4$ 年~ t 年)的 $BDETR3$ 和 $BDETR4$ 取平均值，得到了长期税率差异 $LRBDETR3$ 和 $LRBDETR4$ ，作为公司避税的代理变量，数值越大，则公司避税越激进。

$$ETR3 = \frac{\text{所得税费用}}{(\text{税前会计利润} - \text{递延所得税费用}) / \text{法定所得税税率}} \quad (7)$$

$$ETR4 = \frac{(\text{所得税费用} - \text{递延所得税费用})}{(\text{税前会计利润} - \text{递延所得税费用}) / \text{法定所得税税率}} \quad (8)$$

将 $LRBDETR3$ 和 $LRBDETR4$ 作为公司避税的代理变量，重新对模型(1)、模型(4)和模型(5)进行回归。回归结果分别见表8、表9和表10。由表8可见，(2)列、(4)列和(6)列中， $RPT1$ 、 $RPT2$ 和 $RPT3$ 的系数均统计上显著为正，其余三列尽管统计上不显著，但系数为正，基本符合预期。总体来看，表8的结果表明，关联交易对公司避税的影响在替换其他变量的情况下，结论仍然是可靠的。同样，根据表9的回归结果，发现异常关联交易对

表8 关联交易与公司避税(避税的替代度量方式)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	LRBDETR3	LRBDETR4	LRBDETR3	LRBDETR4	LRBDETR3	LRBDETR4
RPT1	0.0049 (1.046)	0.0075** (2.535)				
RPT2			0.0159 (1.550)	0.0202*** (3.117)		
RPT3					0.0181 (0.819)	0.0355*** (2.644)
SIZE	-0.0108*** (-3.424)	-0.0095*** (-5.042)	-0.0101*** (-3.008)	-0.0090*** (-4.581)	-0.0090*** (-2.564)	-0.0087*** (-4.292)
LEV	0.0060 (0.280)	-0.0019 (-0.137)	0.0115 (0.503)	0.0016 (0.111)	0.0125 (0.532)	0.0016 (0.113)
CAP	-0.0067 (-0.292)	0.0126 (0.892)	-0.0202 (-0.834)	0.0069 (0.471)	-0.0156 (-0.636)	0.0063 (0.404)
INT	-0.0982 (-1.319)	-0.1303*** (-3.009)	-0.0898 (-1.139)	-0.1423*** (-3.208)	-0.0852 (-0.972)	-0.1501*** (-3.093)
INV	-0.0897*** (-3.394)	-0.0955*** (-5.723)	-0.1138*** (-4.186)	-0.1082*** (-6.371)	-0.1081*** (-3.663)	-0.1074*** (-5.672)
CASH	-0.0539* (-1.900)	-0.0593*** (-3.671)	-0.0547* (-1.662)	-0.0558*** (-3.060)	-0.0369 (-1.089)	-0.0480** (-2.459)
SALE	0.0084 (0.307)	0.0243 (1.347)	0.0060 (0.195)	0.0301 (1.528)	0.0114 (0.347)	0.0283 (1.290)
GROWTH	0.0219*** (3.704)	0.0135*** (3.682)	0.0211*** (3.261)	0.0131*** (3.416)	0.0246*** (3.703)	0.0148*** (3.727)
ROA	-0.0016*** (-2.862)	-0.0001 (-0.199)	-0.0018*** (-2.909)	-0.0002 (-0.628)	-0.0022*** (-3.398)	-0.0006 (-1.445)
NTR	0.0038*** (5.721)	0.0039*** (9.513)	0.0039*** (5.556)	0.0040*** (9.337)	0.0043*** (5.913)	0.0044*** (9.908)
截距	0.2393*** (3.608)	0.1871*** (4.826)	0.2266*** (3.199)	0.1763*** (4.306)	0.1975*** (2.659)	0.1661*** (3.923)
年份行业	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本	10721	10721	9145	9145	7919	7919
R ² _a	0.0215	0.0600	0.0229	0.0643	0.0246	0.0708
F	5.426	13.170	5.544	12.960	5.805	12.970

注：(1)*、**、***分别表示系数检验在10%、5%、1%水平上显著；(2)括弧中的数字为t值；(3)回归中按照公司代码进行了Cluster处理，并利用Robust处理了异方差。

表9 异常关联交易与公司避税(避税的替代度量方式)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	LRBDETR3	LRBDETR4	LRBDETR3	LRBDETR4	LRBDETR3	LRBDETR4
UNRPT1	0.0094* (1.797)	0.0097*** (2.935)				
UNRPT2			0.0230* (1.941)	0.0267*** (3.586)		
UNRPT3					0.0211 (0.899)	0.0393*** (2.845)
SIZE	-0.0120*** (-3.821)	-0.0105*** (-5.696)	-0.0112*** (-3.344)	-0.0099*** (-5.150)	-0.0091*** (-2.610)	-0.0086*** (-4.309)
LEV	0.0202 (0.950)	0.0101 (0.758)	0.0295 (1.294)	0.0165 (1.187)	0.0254 (1.082)	0.0104 (0.723)
CAP	-0.0128 (-0.565)	0.0108 (0.761)	-0.0290 (-1.201)	0.0045 (0.302)	-0.0219 (-0.865)	0.0054 (0.336)
INT	-0.1150 (-1.472)	-0.1432*** (-3.177)	-0.1100 (-1.307)	-0.1520*** (-3.239)	-0.1100 (-1.179)	-0.1726*** (-3.435)
INV	-0.0965*** (-3.627)	-0.0963*** (-5.671)	-0.1278*** (-4.596)	-0.1125*** (-6.380)	-0.1230*** (-4.021)	-0.1153*** (-5.910)
CASH	-0.0634** (-2.349)	-0.0593*** (-3.767)	-0.0680** (-2.165)	-0.0552*** (-3.093)	-0.0446 (-1.336)	-0.0507*** (-2.633)
SALE	0.0258 (0.921)	0.0329* (1.795)	0.0275 (0.869)	0.0424** (2.124)	0.0206 (0.598)	0.0399* (1.781)
GROWTH	0.0200*** (3.254)	0.0132*** (3.511)	0.0170** (2.485)	0.0113*** (2.843)	0.0188*** (2.647)	0.0108*** (2.591)
ROA	-0.0011** (-2.190)	0.0001 (0.469)	-0.0011** (-2.024)	0.0001 (0.310)	-0.0016*** (-2.770)	-0.0002 (-0.639)
NTR	0.0040*** (5.887)	0.0041*** (9.954)	0.0041*** (5.654)	0.0041*** (9.459)	0.0042*** (5.668)	0.0043*** (9.576)
截距	0.2583*** (3.908)	0.2022*** (5.312)	0.2442*** (3.450)	0.1889*** (4.713)	0.2010*** (2.698)	0.1653*** (3.973)
年份行业	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本	10399	10399	8760	8760	7602	7602
R ² _a	0.0234	0.0649	0.0245	0.0682	0.0234	0.0712
F	5.649	14.280	5.366	13.440	5.137	12.410

注：(1)*、**、***分别表示系数检验在10%、5%、1%水平上显著；(2)括弧中的数字为t值；(3)回归中按照公司代码进行了Cluster处理，并利用Robust处理了异方差。

公司避税的影响与前文基本保持一致，验证了前文假说H1a。表10的回归结果，亦再次验证了假设H1b。

结论与建议

关联交易可能成为了公司避税的重要诱因。为此，本文选取2008~2015年度沪深两市上市公司为研究样本，实证检验了关联交易与公司避税的关系，研究发现关联交易规模越大，公司避税程度越强。进一步将关联交易区分为异常关联交易和正常关联交易后，研究发现，异常关联交易规模越大，公司避税程度则越强，而正常关联交易与公司避税之间无显著相关关系。在控制住可能的内生性问题以及进行敏感性测试后，上述结论依然不变。结果表明，异常关联交易是上市公司实现掏空国家税收的重要途径，是公司避税的重要诱因和降低税负的手段。本文的实证研究理清了关联交易与公司避

表10 正常关联交易与公司避税(避税的替代度量方式)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	LRBDETR3	LRBDETR4	LRBDETR3	LRBDETR4	LRBDETR3	LRBDETR4
NRPT1	-0.0061 (-0.337)	-0.0027 (-0.238)				
NRPT2			-0.0409 (-0.985)	-0.0217 (-0.914)		
NRPT3					0.1508* (1.776)	0.0780 (1.557)
SIZE	-0.0119*** (-3.736)	-0.0103*** (-5.457)	-0.0110*** (-3.312)	-0.0097*** (-5.037)	-0.0105*** (-2.968)	-0.0093*** (-4.648)
EV	0.0231 (0.819)	0.0099 (0.561)	0.0397 (1.435)	0.0202 (1.224)	0.0146 (0.607)	0.0034 (0.230)
CAP	-0.0133 (-0.585)	0.0101 (0.704)	-0.0271 (-1.121)	0.0053 (0.348)	-0.0295 (-1.173)	0.0007 (0.042)
INT	-0.1200 (-1.533)	-0.1487*** (-3.302)	-0.1150 (-1.372)	-0.1602*** (-3.428)	-0.1180 (-1.263)	-0.1825*** (-3.638)
INV	-0.0959*** (-3.482)	-0.0973*** (-5.517)	-0.1259*** (-4.522)	-0.1127*** (-6.313)	-0.1116*** (-3.489)	-0.1109*** (-5.374)
CASH	-0.0662** (-2.446)	-0.0619*** (-3.918)	-0.0689** (-2.192)	-0.0552*** (-3.086)	-0.038 2(-1.149)	-0.0462** (-2.383)
SALE	0.0294 (1.055)	0.0366** (2.010)	0.0278 (0.880)	0.0428** (2.142)	0.0181 (0.517)	0.0349 (1.542)
GROWTH	0.0203*** (3.294)	0.0134*** (3.563)	0.0171** (2.497)	0.0114*** (2.869)	0.0195*** (2.738)	0.0111*** (2.659)
ROA	-0.0011** (-2.315)	0.0001 (0.263)	-0.0011** (-2.013)	0.0001 (0.181)	-0.0018*** (-3.043)	-0.0004 (-0.998)
NTR	0.0041*** (5.945)	0.0042*** (10.009)	0.0043*** (5.825)	0.0043*** (9.692)	0.0044*** (6.036)	0.0045*** (9.902)
截距	0.2551*** (3.844)	0.1971*** (5.141)	0.2399*** (3.407)	0.1837*** (4.594)	0.2098*** (2.827)	0.1710*** (4.120)
年份行业	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本	10399	10399	8760	8760	7602	7602
R ² _a	0.0227	0.0627	0.0235	0.0636	0.0242	0.0684
F	5.446	13.750	5.156	12.740	5.508	12.770

注：(1)*、**、***分别表示系数检验在10%、5%、1%水平上显著；(2)括弧中的数字为t值；(3)回归中按照公司代码进行了Cluster处理，并利用Robust处理了异方差。

税的内在作用机理，不但能丰富关联交易与公司避税相关研究，而且能为税务当局强化税收监管以及政策制定机构和监管机构规范关联交易提供重要理论支撑和经验证据。

根据本文的研究结论，提出如下政策建议：第一，税务机构等监管方应强化关联交易信息及时和充分披露，尤其对脱离公平交易原则的异常关联交易更应加强监控，要求上市公司及时和充分披露异常关联交易信息；第二，税务机构加强对上市公司关联方的监控，掌控上市公司关联方的注册地、适用税率以及享受的税收优惠政策、主营业务等信息，对上市公司关联方动态应及时跟踪；第三，加强对上市公司关联交易标的物定价的跟踪和监督，关联交易定价是否公允是异常关联交易与正常关联交易重要的衡量标准，因此跟踪和监督关联交易定价，对于规范上市公司避税和降低税负的行为

有着重要的意义。

本研究仍然存在一些不足。一方面,企业避税程度度量主要基于会计实际税率和现金实际税率进行度量。但由于在我国难于获取现金支付的所得税数据,又因用其他数据(如现金支付的所有税费用)替代会产生较大噪音,因而本文被迫放弃了现金实际税率的度量方式。另

一方面,关联交易定价是否公允是异常关联交易与正常关联交易重要的衡量标准。在度量异常关联交易和正常关联交易时,受限于关联交易定价数据的获得性,主要运用异常关联交易金额作为替代,可能会产生一定的噪音。未来研究将完善企业避税与异常关联交易度量的准确性和可信性。 ■

注释

1. 本文所指公司避税是所得税避税。
2. 《中华人民共和国企业所得税法》规定样本上市公司适用的所得税税率即为法定所得税税率,也是通常所指的名义税率。

参考文献:

- [1] Cheung Y L, Rau P R, Stouraitis A. Tunneling, propping, and expropriation: evidence from connected party transactions in Hong Kong[J]. Journal of Financial Economics, 2006, 82(2): 343-386.
- [2] Cheung Y L, Jing L, Lu T, Rau P R, Stouraitis A. Tunneling and propping up: An analysis of related party transactions by Chinese listed companies[J]. Pacific-Basin Finance Journal, 2009, 17(3): 372-393.
- [3] Claessens S, Djankov S, Fan J P, Lang L H. Disentangling the incentive and entrenchment effects of large shareholdings[J]. The Journal of Finance, 2002, 57(6): 2741-2771.
- [4] Coase R H. The firm, the market, and the law[M]. University of Chicago press, 1937.
- [5] Cook K S. Exchange and power in networks of interorganizational relations[J]. The Sociological Quarterly, 1977, 18(1): 62-82.
- [6] Dyreng S D, Hanlon M, Maydew E L. Long-run corporate tax avoidance[J]. The Accounting Review, 2008, 83(1): 61-82.
- [7] Djankov Simeon, Rafael La Porta, Florencio Lopez-de-Silanes, Andrei Shleifer. The law and economics of self-dealing [J]. Journal of Financial Economics, 2008, 88(3): 430-465.
- [8] Faccio M, Lang L H P, Young L. Dividends and expropriation, American Economic Review[J]. 2001, 91(1): 54-78.
- [9] Fisman R, Khanna T. Facilitating Development: The Role of Business Groups[J]. World Development, 1998, 32(4): 609-628.
- [10] Friedman E, Johnson S, Mitton T. Propping and tunneling[J]. Journal of Comparative Economics, 2003, 31(4): 732-750.
- [11] Gupta S, Newberry K. Determinants of the variability in corporate effective tax rates: evidence from longitudinal data[J]. Journal of Accounting and Public Policy, 1997, 16(1): 1-34.
- [12] Jensen M C, Meckling W H. Self-interest, altruism, incentives, and agency theory[J]. Journal of Applied Corporate Finance, 1994, 7(2): 40-45.
- [13] Jian M, Wong T J. Propping through related party transactions[J]. Review of Accounting Studies, 2010, 15(1): 70-105.
- [14] Johnson S, Porta R L, Lopez-De-Silanes F. Tunneling[J]. American Economic Review, 2000, 90(2): 22-27.
- [15] Khanna T, Yafeh Y. Business groups in emerging markets: paragons or parasites? [J]. Review of Economics and Institutions, 2007, 45(2): 331-372.
- [16] Kubick T, Lynch D, Mayberry M A, et al. Product market power and tax avoidance: market leaders, mimicking strategies, and stock returns[J]. The Accounting Review, 2015, 90(2): 675-702.
- [17] Law K K F, Mills L F. Taxes and financial constraints: evidence from linguistic cues[J]. Journal of Accounting Research, 2015, 53(3): 777-819.
- [18] Lemmon M L, Lins K V. Ownership structure, corporate governance, and firm value: Evidence from the East Asian financial crisis[J]. The Journal of Finance, 2003, 58(4): 1445-1468.
- [19] Peng W Q, Wei K C J, Yang Z. Tunneling or propping: Evidence from connected transactions in China[J]. Journal of Corporate Finance, 2011, 17(2): 306-325.
- [20] Petersen M A. Estimating standard errors in finance panel data sets[J]. Review of Financial Studies, 2009, 22(1), 435-480.
- [21] Porta R L, Lopez-De-Silanes F, Shleifer A, et al. Law and Finance[J]. Journal of Political Economy, 1998, 106(6): 1113-1155.
- [22] Porta R L, Lopez-De-Silanes F, Shleifer A. Investor protection and corporate governance[J]. Journal of Financial Economics, 2000, 58(1-2): 3-27.
- [23] Djankov Simeon, Rafael La Porta, Florencio Lopez-de-Silanes, Shleifer A. The law and economics of self-dealing[J]. Journal of Financial Economics, 2008, 88(3): 430-465.
- [24] Williamson, Oliver E. The economic institutions of capitalism: firms, markets and relational contracting[M]. 1985, New York: The Free Press.
- [25] 贺建刚, 魏明海, 刘峰. 利益输送、媒体监督与公司治理: 五粮液案例研究[J]. 管理世界, 2008, (10): 141-150+164.
- [26] 黄蓉, 易阳, 宋顺林. 税率差异、关联交易与企业价值[J]. 会计研究, 2013, (08): 47-53+97.
- [27] 刘峰, 贺建刚, 魏明海. 控制权、业绩与利益输送——基于五粮液的案例研究[J]. 管理世界, 2004, (08): 102-110+118.
- [28] 刘行, 叶康涛. 企业的避税活动会影响投资效率吗?[J]. 会计研究, 2013, (06): 47-53+96.
- [29] 刘慧龙, 吴联生. 制度环境、所有权性质与企业实际税率[J]. 管理世界, 2014, (4): 42-52.
- [30] 原红旗. 从中期报告看关联交易: 现实问题与理性思考[J]. 会计研究, 1998, (04): 1-6.
- [31] 郑国坚, 林东杰, 张飞达. 大股东财务困境、掏空与公司治理的有效性——来自大股东财务数据的证据[J]. 管理世界, (05): 157-168.