

自选择问题对审计收费的影响^{*} ——来自中国上市公司的经验证据

陈冬华¹,周春泉²

(1. 南京大学会计学系,江苏南京210093;2. 香港中文大学会计学院,中国香港)

摘要:文章运用 Chaney、Jeter 和 Shivakumar(2004)的研究方法,以 2002 年我国证券市场 A 股上市公司为研究样本,对自选择问题对我国审计收费的影响进行了经验性探索。研究发现:(1)自选择问题对审计费用存在显著影响,考虑自选择因素后,大所会调低对自己客户的审计收费,小所则反之;(2)不同规模的事务所对审计服务的定价方式存在差异;(3)选择大所的公司如果聘请小所,审计收费将会下降,说明这类客户偏好大所的高质量审计服务,并为此支付了更高的费用;选择小所的公司如果聘请大所,审计收费会显著上升,这部分公司可能出于降低成本才聘请了小所。

关键词:自选择;审计收费;事务所规模;审计质量

中图分类号:F239 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2006)03-0044-12

一、问题的提出

Simunic (1980)对审计市场进行了基本的划分,审计服务的提供方被划分为八大和非八大会计师事务所,而购买方按照公司资产划分为大、小客户市场。他的研究发现,无论在大客户市场上还是小客户市场上,八大和非八大之间都不存在显著的收费差异。这个结果说明美国的审计市场整体处于完全竞争状态,不存在垄断定价和产品差异或者规模经济。后续的研究多沿用类似分析框架,多数支持审计市场按照大、小事务所划分,发现审计收费存在显著的差异。对收费差异的解释,理论上主要归于事务所的声誉或品牌。一般认为大所能够提供高质量的审计服务,而客户选择大所的动机在于向市场发出信号,表明自身的优良品质(Francis, 1984; Francis 和 Simon, 1987)^①。这些研究发现加深了人们对审计市场的结构和内在运行机制的认识。

在研究方法上,多数研究采用多因素回归的方法,在模型中加入表示事务所规模的哑变量^②。该变量正的系数估计值,常常被解释为大所收取了更高

收稿日期:2005-11-07

基金项目:国家自然科学基金资助项目(70572105)

作者简介:陈冬华(1975—),男,江苏盐城人,南京大学商学院会计学系教授,博士;

周春泉(1980—),男,江苏南通人,香港中文大学会计学院博士研究生。

的审计费用。这种方法的隐性假设是,客户随机选择事务所,对不同规模的事务所,客户群是同质的。事实上,客户对事务所的选择通常不是随机的,高质量的客户倾向于选择大所,这就是事务所的自选择问题。Ireland 和 Lennox (2002)对英国上市公司的研究发现,忽略自选择因素的影响会低估大所审计收费的品牌溢价。Chaney、Jeter 和 Shivakumar(2004)对英国非上市公司的研究发现,控制自选择因素后,大所的审计收费并不高于小所,相反,客户如果转而选择与实际选择相反的事务所,会支付更高的费用。这些说明,不同类型的事務所按照目标客户群的差异,相应采取了不同的定价策略。这些研究考虑了事务所的自选择问题,加深了人们对审计市场的认识。此外,对审计费用进行多元回归时,多数研究限定审计费用影响因素的系数在不同类型事务所之间无差别,通过加入事务所规模哑变量,只允许方程的截距项在不同事务所之间表现出差异。但根据上文的讨论,不同事务所的审计费用决定模型中斜率可能是不同的。Chaney、Jeter 和 Shivakumar(2004)认为,大所在人员培训、技术改进上的投入更多,会使得大所的截距项预期高于小所,同时大所的劳动生产率也会由于这种高投入而高于小所。在竞争性的市场上,产品的定价等于边际生产成本,在模型中表现为变量的斜率。他们预计大所的斜率将低于小所。但如果产品是异质的,那么大所的斜率不一定会低于小所。结合我国的实际,小所由于执业能力和独立性低于大所,也许不能或者不愿意提供高质量的审计服务,在单位产品的投入上低于大所的投入水平。因此,即使大所的劳动生产率较高,小所的斜率仍可能低于大所。我国目前的法律环境尚不成熟,小所因提供低质量审计服务面临的法律风险较低,客观上也存在对低质量审计服务的需求,这就为小所采取低质低价策略提供了条件。允许审计费用的回归方程中截距项和斜率存在差异,然后用经验证据检验其显著性,是本文在研究方法上的一个改进。

本文研究的问题包括:(1)我国上市公司对会计师事务所的自选择,是否会对审计费用产生系统性影响?(2)控制自选择问题后,不同类型事务所的审计定价策略是否有差异?(3)上市公司选择特定事务所的动机是什么?是对特定审计服务的偏好还是成本价格因素?本文运用了 Heckman(1978)提出的二阶段回归模型来控制虚拟变量的内生性问题。

二、制度背景与国内文献

证监会 2001 年 12 月 24 日发布了要求上市公司自 2001 年起公开披露审计及相关服务审计收费信息。此后,国内对审计收费的研究开始出现,迄今已蔚然可观。韩厚军和周生春(2002)研究了审计费用的影响因素,发现公司资产总额、子公司数、杠杆率和审计意见与审计费用显著正相关^③;漆江娜、陈慧霖和张阳(2004)主要研究审计质量(使用四大会计师事务所来度量)对审计收

费的影响,发现客户规模、审计意见、地域因素及财务特征对审计费用有显著影响,代表审计质量的变量参数也显著为正;伍丽娜(2003)分析了我国证券市场上盈余管理行为与审计费用的关系,发现保牌动机被证明对审计费用有负向的作用,配股动机对审计费用的影响不明显。综上所述,已有的研究成果发现,影响我国上市公司审计收费的因素主要包括:客户规模、经济业务的复杂程度、审计风险、地域因素、审计意见、事务所的任期、盈余管理行为和审计质量等。

事实上,我国证券市场及审计市场的建立和管理在很大程度上受到政府的影响。首先,政府影响着证券市场游戏规则的制定,同时拥有对证券市场运行状况进行监督和规范的权力;其次,上市公司中国有控股的企业占的比例很高;第三,我国会计师事务所的建立和演变过程受到政府很大的影响。上述三个特点表明,我国上市公司聘请会计师事务所的动机和西方的经典假说很可能不符,上市公司不是由于证券市场上投资方的压力而产生自发的审计需求,而是一种较低层次的法定审计需求,目的是获得会计师事务所的标准无保留审计意见,进而获得政府主管部门的认可,最终获得经济或政治上的利益。在这个分析框架下,由于政府的影响,某些上市公司会通过盈余操纵等手段,使得会计指标达到期望区间,这时,这类公司可能缺乏对高质量审计服务的需求;相反,执业能力较低、独立性较弱的事务所倒可能成为他们的选择。从另一方面来看,市场力量也在积聚和增长,对高质量审计服务的需求可能随着法律环境的改善、市场力量的增强而增加,部分承受较多市场压力的公司可能会有动力选择独立性高、业务能力强的事务所,证券市场对审计服务存在不同需求,将会引起事务所做出差异化战略决策。如果要吸引具有高质量审计需求的公司,事务所就会提高审计质量,包括增强执业能力和提高独立性;相反,事务所就缺乏动机去改善审计质量,反而有可能与客户共谋,变通审计意见,同时要求收取更高的费用,以补偿事务所承担的风险。在上述理论分析基础上,本文拟用统计检验的方法来探讨审计收费的现实情况,用经验证据推断客户是否为差异化的产品支付了额外的费用,以及不同事务所是否具有不同的收费结构和行动模式。

三、模型设计

1. 上市公司对事务所的自选择问题

考虑这样一个模型:

1)公司对事务所的自选择

$$BIG_i^* = \alpha' Y_i + u_i, \text{ 其中 } BIG_i = 1, \text{ 若 } BIG_i^* > 0; \quad (1)$$

$$BIG_i = 0, \text{ 若 } BIG_i^* < 0 \quad (2)$$

2)审计费用决定模型

$$F_{1i} = \beta_1' X_i + v_{1i}, \text{ 如果 } BIG_i = 1 \quad (3)$$

$$F_{0i} = \beta_0' X_i + v_{0i}, \text{ 如果 } BIG_i = 0 \quad (4)$$

BIG_i^* 代表公司 i 的决策函数, 如果大于某一临界值(这里设定为零), 公司就会选择聘请大所, 否则, 聘请小所。向量 Y_i 包括影响事务所选择的外生变量, X_i 包括影响审计费用的外生变量。 u_i , v_{1i} 和 v_{0i} 分别是三个回归方程的随机扰动项。假设这三个变量都满足正态分布, 均值为零, 其协方差矩阵是:

$$\Omega = \begin{bmatrix} \sigma_1^2 & \sigma_{10} & \sigma_{1u} \\ \sigma_{10} & \sigma_0^2 & \sigma_{0u} \\ \sigma_{1u} & \sigma_{0u} & \sigma_u^2 \end{bmatrix}$$

(3)、(4)两式假设不同规模事务所之间的变量斜率和截距项(β'_1 和 β'_0)存在差别, 回归之后, 如果通过显著性检验, 那么就能说明不同规模事务所的审计收费存在结构性差异。但是不控制自选择问题(不考虑(2)式), 直接回归(3)、(4)式的话, 就会产生偏差。

$$E(v_{1i} | BIG_i=1) = E(v_{1i} | u_i > -\alpha' Y_i) = \sigma_{1u} [\phi(\alpha' Y_i) / \Phi(\alpha' Y_i)] = \sigma_{1u} \lambda_{1i}$$

$$E(v_{0i} | BIG_i=0) = E(v_{0i} | u_i < -\alpha' Y_i) = -\sigma_{0u} [\phi(\alpha' Y_i) / (1 - \Phi(\alpha' Y_i))] = -\sigma_{0u} \lambda_{0i}$$

ϕ 、 Φ 分别是标准正态密度函数和标准正态分布函数。 λ_{1i} 、 λ_{0i} 称为 IMR (Inverse MILLS Ratio), 他们均大于零。 σ_{1u} 是(3)、(4)两式中的残差, σ_{0u} 是(2)式中残差的协方差, 如果这两个协方差不等于零, 那么 $E(v_{1i} | BIG_i=1)$ 和 $E(v_{0i} | BIG_i=0)$ 均不为零, 不再满足经典回归的假设条件。在这种情况下, 令 $v_{1i} = \sigma_{1u} \lambda_{1i} + w_{1i}$, $v_{0i} = -\sigma_{0u} \lambda_{0i} + w_{0i}$ 。 w_{1i} 、 w_{0i} , 满足回归的假设条件。将 v_{1i} 、 v_{0i} 代入(3)、(4)两式后, 就控制了自回归的影响。

$$F_{1i} = \beta'_1 X_i + \gamma_1 \lambda_{1i} + w_{1i}, \text{ 如果 } big_i = 1 \quad (5)$$

$$F_{0i} = \beta'_0 X_i + \gamma_0 \lambda_{0i} + w_{0i}, \text{ 如果 } big_i = 0 \quad (6)$$

其中 γ_1 、 γ_0 是对 σ_{1u} 和 $-\sigma_{0u}$ 的估计值, 如果回归(5)式、(6)式后, γ_1 、 γ_0 是显著的, 说明控制自选择问题是必要的, (3)式、(4)式中的残差和(2)式中的残差有明显的相关关系。这种相关关系来自于同时影响事务所选择和审计费用, 但又无法观测、未被包含到模型中的因素。如果对这类因素做进一步的假设, 我们可以预计 γ_1 和 γ_0 的符号。公司的内部控制强度、管理水平等反映公司质量的因素不能被直接观测到, 但是这类因素对事务所选择和审计费用的确定存在很大的影响。Thornton 和 Morre(1993) 的文章认为内部控制强的公司更倾向于选择审计质量高的事务所, 同时内部控制的强度和审计收费负相关。如果这类因素是(2)~(4)式残差项中对因变量产生系统性影响的主要因素, 那么可以预计 σ_{1u} 和 σ_{0u} 都是负值。相应的 γ_1 和 γ_0 的符号分别是负的和正的。也可以用间接的办法说明这个问题。考虑两种情况: 在第一种情况下, 所有公司随机选择事务所, 那么(3)式、(4)式中的随机扰动有零期望: $E(v_{1i}) = E(v_{0i}) = 0$ 。在第二种情况下公司有意识地选择不同类型的事務所, 而大、小事务所分别吸引了质量高的和低的客户。而对质量较高的客户, 事务所的

收费会降低,原因是这类客户内部控制完善,事务所在审计时成本会降低。那么就会得到这样的结论:

$$\gamma_1 \lambda_{1i} = \sigma_{1i} \lambda_{1i} = E(v_{1i} | BIG_i = 1) < E(v_{1i}) = 0$$

$$\gamma_0 \lambda_{0i} = -\sigma_{0i} \lambda_{0i} = E(v_{0i} | BIG_i = 0) > E(v_{0i}) = 0$$

这里对符号做出判断的关键是:公司通过自己主动选择事务所传递了关于自身质量的信息(质量高的倾向选择大所,质量低的倾向选择小所),事务所根据这种信息,对公司质量的判断从均值(第一种情况下)做出相应的调整。使用这种间接的方法,对 γ_1 和 γ_0 的符号可以得到与上文同样的判断。通过对(2)式的回归,可以得到各家公司 λ_{1i} 和 λ_{0i} 的数据,然后回归(5)式、(6)式就可以得到不同规模事务所的审计收费结构。利用这个结果,可以估计客户选择不同的事务所时将会有多少大的费用差异。对于大事务所的客户,这个差异是: $F_{1i} - E(F_{1i} | BIG_i = 1) = F_{1i} - \beta'_0 X_i - \gamma_0 \lambda_{0i}$,对于小事务所的客户,选择小所和大所的差异是: $F_{0i} - E(F_{0i} | BIG_i = 0) = F_{0i} - \beta'_1 X_i - \gamma_1 \lambda_{1i}$ 。如果忽略自选择问题,不仅 β'_0 和 β'_1 的估计值会出现偏差, $-\gamma_0 \lambda_{0i} (< 0)$ 和 $-\gamma_1 \lambda_{1i} (> 0)$ 项的省略,分别会使上述两个差异偏大和偏小。

2. 模型的建立

这个部分讨论事务所选择模型和审计费用模型的变量选取和模型建立。表1列示了两个模型所选取的变量。

表1 变量定义

Panel A: 被解释变量	
BIG _i	如果公司 i 选聘了 11 家大会计师事务所中的一家,取值为 1,否则变量取 0
LNFEES _i	公司 i 年报审计费用的自然对数
Panel B: 同时进入会计师事务所选择模型和审计费用影响因素模型的解释变量	
LNASSETS _i	公司 i 资产总额的自然对数
SSUB _i	公司 i 并入合并报表的子公司家数的平方根
RECEV _i	公司 i 应收账款、其他应收款和预付账款占总资产的比例
LNGAP _i	公司 i 和主审会计师事务所双方所在省份的省会城市之间直线距离的自然对数
Panel C: 只进入会计师事务所选择模型的解释变量	
ATURN _i	公司 i 的主营业务收入和总资产之比
QUICK _i	公司 i 的速动比率,流动资产(不包括存货)与流动负债之比
MPF _i	公司 i 的主营业务利润和净资产之比
INDIRECT _i	如果上市公司的大股东属于中央部委、地方政府部门或国有资产管理局(没有授权)中的一类为 1,否则取 0
Panel D: 只进入审计费用影响因素模型的解释变量	
LEV _i	公司 i 的资产负债率
STATE _i	如果上市公司的大股东是国有性质的为 1,否则取 0
LOC _i	如果上市公司的注册地在贵州、青海、甘肃、宁夏、陕西五省为 1,否则取 0 ^④

变量说明:本文选取 2002 年年报审计市场上 11 家事务所定义为大事务所,选取的标准参照了耿建新、房巧玲(2004)的研究结论^⑤。本文仅研究公司的年报审计费用,去除了 IPO 公司的样本。

在上述变量的基础上,建立如下的模型:

PROBIT 回归

$$\begin{aligned} \text{BIG}_i = & \alpha_1 + \alpha_2 \text{LNASSETS}_i + \alpha_3 \text{ATURN}_i + \alpha_4 \text{SSUB}_i + \alpha_5 \text{QUICK}_i \\ & + \alpha_6 \text{RECEV}_i + \alpha_7 \text{MPF}_i + \alpha_8 \text{INDERECT}_i + \alpha_9 \text{LNGAP}_i + U_i \end{aligned} \quad (7)$$

OLS 回归

$$\begin{aligned} \text{LNFEES}_i = & \beta_{11} + \beta_{12} \text{LNASSETS}_i + \beta_{13} \text{SSUB}_i + \beta_{14} \text{RECEV}_i + \beta_{15} \text{LEV}_i \\ & + \beta_{16} \text{STATE}_i + \beta_{17} \text{LNGAP}_i + \beta_{18} \text{LOC}_i + \beta_{19} \lambda_{1i} + W_{1i}, \text{if } \text{BIG} = 1 \end{aligned} \quad (8)$$

$$\begin{aligned} \text{LNFEES}_i = & \beta_{01} + \beta_{02} \text{LNASSETS}_i + \beta_{03} \text{SSUB}_i + \beta_{04} \text{RECEV}_i + \beta_{05} \text{LEV}_i \\ & + \beta_{06} \text{STATE}_i + \beta_{07} \text{LNGAP}_i + \beta_{08} \text{LOC}_i + \beta_{09} \lambda_{0i} + W_{0i}, \text{if } \text{BIG} = 0 \end{aligned} \quad (9)$$

(7)式站在客户的角度,解释哪些因素影响选择事务所的决策。客户规模(LNASSETS, ATURN),客户组织结构及业务的复杂程度(SSUB)客观上对事务所的执业能力提出了要求。风险资产的比重(QUICK, RECEV)和公司选聘事务所的动机会影响选聘事务所的决策。如果财务风险大的公司不希望这类信息公诸于众,会倾向选聘独立性较弱的小所。公司核心业务的盈利能力(MPF)越强,选聘大所的可能性越高。

本文使用 Heckman(1978)提出的二阶段回归方法,控制内生虚拟变量 BIG_i 的影响。首先对(7)式进行 Probit 回归,得到 $\lambda_{1i}, \lambda_{0i}$ 的估计值,然后代入(8)、(9)两式,分别对大小事务所的审计收费情况进行普通最小二乘回归,得出控制事务所自选择问题后不同规模事务所的审计收费结构。根据上文的分析,预计 β_{19} 显著为负, β_{09} 显著为正,(7)~(9)式中其他变量的预计符号分别见表 2 和表 3。

四、数 据

本文研究样本取自 2002 年中国 A 股市场的上市公司。上市公司的财务数据来自 CSMAR 数据库,年报审计费用及子公司数据由手工收集自 2002 年上市公司年报。研究样本中剔除了以下公司:(1)金融、证券业的公司;(2)年报审计费用披露不明确的样本^⑤;(3)解释变量数据缺失的公司。最终 2002 年的样本量为 1 046 家,其中大事务所的客户为 266 家,约为 25%。本文的数据处理软件为 SAS。

对样本进行的描述性统计分析表明(为节省篇幅未列出表格),样本中的年报审计平均收费 445 000 元,大所的平均审计收费是 562 000 元,而小所是 406 000 元,在统计上显著(<0.0001)。不同规模事务所客户的总资产也存在显著差异,大所客户的平均资产数额是 41.5 亿元,是小所的 2.3 倍。大所客户的资产周转率(ATURN)平均值为 0.63,显著高于小所客户(0.52)。这些现象与规模大的客户倾向选择大所的假设相吻合。大所客户并入报表的子公司数均值是 7.81 家,显著高于小所客户(5.65 家)。说明大所客户的组织结构更为复杂,假设这些子公司分布于不同的行业或者不同的地域,那么大所客

户的业务活动也更为复杂,审计的难度高于小所的客户。客户和事务所之间的距离平均值为 355 公里,大所和其客户平均距离为 435 公里,显著大于小所和其客户的平均距离(327 公里)。这说明大所的影响范围要大于小所。从客户角度看,当上市公司聘请外地事务所时,更多地选择了大所。从异地客户率这个指标看,大所是 29%,小所是 21.5%,其差异在 5% 水平上显著。大所客户的主营业务利润与净资产的比例平均值是 0.43,要显著高于小所客户(0.25),其核心营利能力也要显著高于小所的客户。

五、检验结果

1. 事务所选择模型的回归结果(见表 2)

表 2 会计师事务所选择模型估计结果

参数	预计符号	估计值	标准差	卡方	Pr> χ^2
截距项		-4.12	1.13	13.22	0.00
LNASSETS	+	0.14	0.05	7.22	0.01
ATURN	+	0.22	0.09	5.23	0.02
SSUB	+	0.14	0.03	15.53	<0.0001
QUICK	?	0.04	0.03	2.75	0.10
RECEV	?	-1.05	0.36	8.64	0.00
MPF	+	0.14	0.06	5.51	0.02
INDERECT	?	-0.59	0.20	8.53	0.00
LNGAP	+	0.06	0.01	16.97	<0.0001
正确预测率(%)	75.62		观测数	1 042	
选择大所的比例(%)	25.14				

注:事务所选择模型参见方程(7),变量说明参见表 1。

方程(7)中所有的解释变量都在统计上显著。除 QUICK 外,其他变量的显著性水平均低于 0.05。回归结果显示:规模(LNASSETS, ATURN)较大,组织结构(SSUB)复杂,盈利能力(MPF)强,短期财务风险(QUICK)低的公司倾向选择大的会计师事务所;而代理问题(INDERECT)较严重,应收账款比重(RECEV)高的公司倾向于选择小所;此外, LNGAP 的系数为正说明公司在选择异地事务所进行审计时更倾向选聘大所。这些结果和前文的预计是相符的。用回归结果和相应的变量计算各家公司选择大所的可能性 P,以 0.5 为标准,凡是 $P > 0.5$ 的预计其会选择大所,低于 0.5 的预计其会选择小所。发现预计的事务所选择和实际的事务所选择情况一致率为 75.62%。这说明方程(7)与实际情况有较好的拟合。

2. 审计费用决定模型的回归结果(见表 3)

表 3 控制自选择效应的审计收费决定模型

变量/系数	预期符号	大所			小所			系数间差异	
		系数	t 值	显著性水平	系数	t 值	显著性水平	t 值	显著性水平
截距项		6.52	8.53	<0.01	7.5	18.73	<0.01	-3.85	0
LNASSETS	+	0.32	10.33	<0.01	0.24	12.09	<0.01	4.27	0
SSUB	+	0.05	1.92	0.06	0.04	3.01	<0.01	2.83	0
RECEV	+	0.62	2.77	0.01	0.34	2.97	<0.01	1.42	0.16
LEV	+	0.13	1.57	0.12	0.08	3.35	<0.01	1.59	0.11
STATE	?	-0.13	-2.32	0.02	-0.09	-3.05	<0.01	-0.58	0.56
LNGAP	?	-0.02	-1.96	0.05	-0.01	-1.35	0.18	-0.95	0.34
LOC	-	-0.31	-2.82	0.01	-0.21	-3.66	<0.01	-1.5	0.13
λ_1	-	-0.26	-1.75	0.08					
λ_0	+				0.28	1.96	0.05		
Adj-R ²		0.28	0.32			0.32			

注:控制自选择效应的审计收费决定回归模型是: $LNFEEL_i = \beta_0 + \beta_1 LNASSETS_i + \beta_2 SSUB_i + \beta_3 RECEV_i + \beta_4 LEV_i + \beta_5 STATE_i + \beta_6 LNGAP_i + \beta_7 LOC_i + \beta_8 \lambda_{ji} + u_i$, 其中 λ_{ji} = 公司 i 的 IMR 值, $j=1$ 时表示该公司选择了 11 家大会计师事务所中的一家, 否则 $j=0$ 。其他变量说明参见表 1。

表 3 列示了控制自选择问题后对大、小事务所分别进行审计费用回归的结果。通过第一阶段的回归, 可以得到每家公司 λ_{1i} 和 λ_{0i} 的值:

$$\lambda_{1i} = [\phi(\alpha' Y_i) / \Phi(\hat{\alpha}' Y_i)], \lambda_{0i} = [\phi(\hat{\alpha}' Y_i) / (1 - \Phi(\hat{\alpha}' Y_i))]$$

其中 $\phi(\cdot)$ 和 $\Phi(\cdot)$ 分别是标准正态密度函数和标准正态分布函数, $\hat{\alpha}'$ 是方程(7)中各变量回归系数组成的向量, Y_i 是方程(7)各个变量组成的向量。

在第二阶段, 加入 λ_1 和 λ_0 变量后, 对方程(8)和(9)进行回归。 λ_1 和 λ_0 的系数都是显著的, 说明未能观察到的因素对上市公司选择事务所和审计费用的确定同时产生了显著的影响。 λ_1 和 λ_0 的符号也与预计相一致, 说明客户通过主动选择事务所(而不是通常认为的随机选择)向市场传递了关于自身质量的信号, 因此大所相应调低对自己客户的审计收费(体现在 λ_1 系数符号为负), 小所的情况刚好相反。原因在于, 大所的客户质量高于整个市场上的普通客户, 而小所的客户质量相对较低; 而事务所在审计质量较高的客户时, 审计成本降低, 相应的审计费用也会下降。表 4 的最后两列比较了不同规模事务所回归系数之间是否存在显著差异, 即两个方程的斜率是否相同。

LNASSETS 对审计费用的影响是显著为正的, 大所的系数(0.32)高于小所的系数(0.24), 而且其差异在统计上显著(<0.01)。假设不同类型事务所的产品是同质的, 那么, 由于大所的劳动生产率高于小所, 在激烈竞争的市场上, 价格反映边际成本, 和劳动生产率负相关, 最终大所 LNASSETS 的系数

预计会小于小所。现在观察到的结果和这个预期相反,说明大、小事务所之间的审计服务是不同质的。考虑到大所的生产效率高,同时客户质量好,实际的产品差异性^⑦将会比 0.32:0.24 更大。并入合并报表的子公司数量的平方根(SSUB)被用来衡量公司的组织结构和相应审计服务的复杂程度。从表 3 中可见,大所 SSUB 的系数(0.05)高于小所的系数(0.04),而且在统计上显著(<0.01)。这和 LNASSETS 的情况类似,说明大所对于每家进入合并报表的子公司进行审计时,相对小所,付出了更多的成本,由于其生产效率高,客户质量也好,可以推断其审计质量要高于小所。其他变量回归系数的差异未呈现统计上的显著性,说明大所和小所对这些变量的反应方式是接近的。值得注意的是,RECEV、LEV 的系数都是大所高于小所,显著性水平分别是 0.16 和 0.11,说明大所较小所对于审计风险的控制也投入较多。STATE 的系数为负,反映了事务所对国有性质的企业进行审计时收费更低^⑧。LNGAP 的系数为负,说明事务所在争取异地客户时,采取了低价策略。LOC 的系数反映了事务所对经济欠发达地区客户审计时的定价策略。这个系数对两种类型的事务所都是显著为负的。

现在考虑截距项的意义。截距项反映了模型中各变量未能考虑到、但又作用于审计费用的诸多因素的综合影响。事务所维持运营必然会发生固定成本,如人员培训的投入,技术、设备的更新等。如果大所在这些方面投入较多,那么大所的固定成本更高一些。此外,大所的声誉高于小所,因此无形资产也比小所高,这些因素对截距项有正向的影响。结果恰恰相反,小所的截距项(7.5)显著高于大所(6.52)。可能的解释有两个:1)小所的平均客户数(13)小于大所(24),那么由于大所的固定成本在更多的客户中分摊,大所的截距项会相对变小。2)小所可能会通过变通审计意见来收取额外的审计费用,使截距项增大^⑨。截距项是这些因素(可能更多)综合作用后的结果,对其做出清楚的解释比较困难。但是,具有启示意义的是我国审计市场上,上市公司并未对事务所的声誉支付超额的审计费用。

上市公司对实际选择的事务所支付的审计费用是可以观测到的,但是,对于选择相反类型事务所将发生的费用是无法直接观测到。对方程(8)和方程(9)的系数做出相应估计之后,就可以用来估计客户选择相反类型的事务所时会发生多少审计费用。这个费用和实际的审计费用相比较的结果列示在表 4 中。

从表 4 可以看出,大所的客户如果选择小所,平均来讲,审计费用要下降 120 000 元;而小所的客户如果选择大所,审计费用平均会上升 36 000 元,两个变化量都是十分显著的。小所的客户选择小型的事务所,可能是因为成本的原因,审计费用比较低,同时也说明这些客户对高质量的审计需求偏好较弱。样本中 266 家大所的客户如果选择小所,其审计费用能够得到大幅的下

降。但是这部分上市公司仍然做出选择大所的决定,说明他们对高质量审计服务的需求较为强烈,可能的解释是,高质量的审计服务能够使之向证券市场表明自己的信息质量较高,有利于投资者对自己做出正向的判断。

表 4 两类事务所对同一客户的收费比较

	BIG=1				BIG=0			
	均值	中位数	S	Pr \geqslant S	均值	中位数	S	Pr \geqslant S
AUDFEE-E(alt)	1.2E5	6.6E4	8470.5	<0.0001	-3.6E4	-4.9E4	-53496	<0.0001

注:BIG=1,表示上市公司选择了 11 家大会计师事务所中的一家,否则取 0;AUDFEE=公开披露的年报审计费用(元);E(alt)=当公司做出相反的事务所选择时,预计发生审计费用的估计值,分别运用方程(8)和方程(9)的回归结果来估计;AUDFEE-E(alt)=公司实际的审计费用和做出相反事务所选择时的预计审计费用之差;S 由于 AUDFEE-E(alt)不满足服从正态分布的假设,使用符号秩检验统计量 S。

六、结 论

本文以 2002 年我国证券市场 A 股上市公司为研究样本,就自选择问题对审计收费的影响进行了经验性探索。研究发现:(1)自选择问题对审计费用存在显著的影响,大所对其客户的收费低于对市场中普通客户的定价,小所则相反;(2)在控制自选择问题后,进一步讨论回归方程中截距项和斜率的差异可以发现,小所的截距项显著高于大所,同时反映公司规模、风险水平和复杂程度的变量系数则大所更高,这与国外的研究结论相反;小所“起步费”较高的原因可能在于:其固定成本在较少的客户中分摊,或者小所通过变通审计意见收取了风险溢价;同时也说明大所的声誉对截距项的正向影响较弱,国内大所的规模化之路仍然漫长;而大所的解释变量有更高的斜率说明大所对这些要素的单位投入显著地高于小所,结合大所劳动生产率更高的假设,可以得出大所的审计服务质量更高的推论^⑩;(3)选择大所的客户如果转而选择小所,审计费用将显著下降,溢价说明市场对高质量审计服务的承认;而小所的客户如果转而选择大所,审计费用会明显上升,这部分公司选择小型事务所的出发点可能在于降低成本。本文是首次对我国审计市场的自选择问题与审计收费的关系进行实证研究,主要的贡献在于:(1)在研究审计收费时控制了事务所的自选择问题;(2)发现不同规模的事务所其审计收费结构存在差异,利用这种差异,可以得出不同类型客户和事务所的相应目标及行为方式,对于理解目前我国审计市场的现状有所帮助。

* 本文系陈信元教授主持的国家自然科学基金课题“政府干预、公司治理与企业价值:来自中国资本市场的经验证据”的研究成果,并得到南京大学经济转型与发展研究中心 985 计划“经济增长与结构转型研究”课题资助。感谢上海财经大学陈信元教授,没有他的贡献,本文无法完成。论文中的错误由作者负责。

注释：

- ①具体可以参见 Hay、Knechel 和 Wong (2004) 的研究, 该文考察了研究审计费用的大量文献, 研究了对审计费用产生影响的各类因素在相关文献中是否有较为一致而且稳定的结论。
- ②往往将市场上最大的几家事务所划分为大所, 变量取 1, 其他的作为小所, 变量取 0。
- ③进一步的研究还可以参见刘斌、叶建中和廖莹毅(2003)的论文。
- ④刘斌、叶建中、廖莹毅(2003)的研究证明地域因素对审计费用存在影响。
- ⑤他们的研究选取了 7 个衡量事务所特征的指标, 通过聚类分析, 将事务所类型分为六类, 其中 11 家事务所的指标明显高于其他所, 而且和 2001 年相比, 这些所的构成基本没有变化。这 11 家大所的相关指标占整个市场的比重请读者直接参见该文, 本文不再赘述。
- ⑥这里所称的披露信息不明确包括以下几种情况: 公司除发行 A 股外还发行其他股票(如 B 股、H 股), 同时未单独披露 A 股审计费用的; 公司年审业务由多家事务所合作完成的; 当年主审事务所被吊销证券从业资格的; 披露的年度审计费用是以往年度的; 披露了全年的审计费用之和, 未明确指出是否包含年度审计以外其他审计服务(如中报审计、专项审计、咨询业务等)的。
- ⑦指审计服务质量之间的差异, 在这里用事务所对单位资产的审计所投入的边际成本来衡量。
- ⑧可能的原因是: 国企和政府的关系较密切, 使之在审计定价的谈判时具备某种优势, 也可能是因为国有企业的业务受到政府更多的制度约束, 从而可以降低审计的成本。
- ⑨本文试图对盈余操纵做出控制, 比如考察有保配动机的上市公司是否更多地选择小所, 审计费用是否上升等。但是没有证据支持盈余操纵假说。模型未能很好地控制购买审计意见等因素, 这类因素如果存在, 将反映在截距项中。
- ⑩此处的发现与 DeFond、Wong 和 Li(2000)的发现是一致的, 即提供了高质量审计服务的事务所并未享受声誉提高带来的好处, 也就是市场份额的增加。

参考文献：

- [1] 耿建新, 房巧玲. 我国会计师事务所规模研究——基于审计市场经验数据的聚类分析 [C]. 北京: 中国会计学会审计专业委员 2004 年年会暨首届审计理论与实务国际论坛论文集, 2004.
- [2] 韩厚军, 周生春. 中国证券市场会计师报酬研究——上市公司实证数据分析 [J]. 管理世界, 2002, (2): 15~22.
- [3] 刘斌, 叶建中, 廖莹毅. 我国上市公司审计收费影响因素的实证研究——深沪市 2001 年报的经验证据 [J]. 审计研究, 2003, (1): 44~47.
- [4] 漆江娜, 陈慧霖, 张阳. 事务所规模· 品牌· 价格与审计质量 [J]. 审计研究, 2004, (3): 59~65.
- [5] 伍丽娜. 盈余管理对审计费用影响分析——来自中国上市公司首次审计费用披露的证据 [J]. 会计研究, 2003, (12): 39~44.
- [6] Paul K Chaney, Debra C Jeter, Lakshmanan Shivakumar. Self-selection of auditors and audit pricing in private firms [J]. The Accounting Review, 2004, 79: 51~72.

- [7]Mark L DeFond, T J Wong, Shuhua Li. The impact of improved auditor independence on audit market concentration in China[J]. *Journal of Accounting and Economics*, 2000, 28:269~305.
- [8]Jere R Francis, Donald J Stokes. Audit prices, product differentiation, and scale economics: Further evidence from the Australian market[J]. *Journal of Accounting Research*, 1986, 24:383~393.
- [9]Jere R Francis, Daniel T Simon. A test of audit pricing in the small-client segment of the U. S. audit market[J]. *Accounting Review*, 1987, (1):145~157.
- [10]David Hay, W R Knechel, Norman Wong. Audit fees: A meta-analysis of the effect of supply and demand attributes [EB/OL]. *Working Paper*, <http://www.ssrn.com>, 2004-02.
- [11]J J Heckman. Dummy endogenous variables in a simultaneous equations system[J]. *Econometrica*, 1978, 46:931~959.
- [12]Jen C Ireland, Clive S Lennox. The large audit firm fee premium: A case of selectivity bias[J]. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 2002, 17:73~91.
- [13]D Simunic. The pricing of audit services: Theory and evidence[J]. *Journal of Accounting Research*, 1980, Spring:161~190.

The Effect of Self-selection System on Audit Fee: Empirical Evidence from Chinese Listed Companies

CHEN Dong-hua¹, ZHOU Chun-quan²

(1. Department of Accounting, Nanjing University, Nanjing 210093, China;

2. School of Accountancy, Hong Kong Chinese University, Hong Kong, China)

Abstract: With the sample of China's listed companies in 2002, this paper empirically explores the impact of self-selection on audit fee. Our findings indicate that self-selection has significant impact on audit fees, and differences in pricing strategy do exist among audit firms of different sizes. Companies that have chosen large audit firms would have to pay less if they chose smaller ones, therefore their actual choices indicate that high quality auditing service which they decide to pay for is of their preference. Similarly, companies that have chosen smaller audit firms would have to face a significant rise on their auditing fee if they alter to larger ones, this may indicate that they made such decision for a lower cost.

Key words: self-selection; audit fee; size of audit firms; audit quality

(责任编辑 金 澜)