

会计师事务所审计质量分析

——来自 2003 年中国上市公司的经验证据

李奇凤

(厦门大学管理学院 福建 厦门 361005)

摘要: 本文以 2003 年所有 A 股上市公司的数据,采用回归的方法,通过加入 inverseMillsratio 变量,控制会计师事务所选择的自选择偏误,对国际与国内会计师事务所审计质量进行分析。研究发现:国际四大会计师事务所审计报告的可操控性应计,显著低于国内十大会计师事务所审计报告的可操控性应计,即国际四大会计师事务所的审计质量高于国内十大会计师事务所。实证结果表明,公司在选择国际还是国内会计师事务所有显著的选择倾向即内生性,表明控制自选择偏误的必要。

关键词: 审计质量 盈余管理 国际四大 自选择偏误

一、引言

在纽约证券交易所和美国证券交易所上市的 90% 的公司由国际六大会计师事务所审计 (Francis et al., 1999)。原“六大”或者“五大”、“八大”,现“四大”在国外被公认为高审计质量的代名词,六大会计师事务所所审公司报告的可操控性应计显著低于非六大会计师事务所所审公司(如 Becker et al., 1999; Reynolds and Francis, 2001 等)。我国上市公司中,依据 2003 年数据,四大会计师事务所审计的公司占总上市公司数的约 8.1%;所审的上市公司总资产约占上市公司总资产的 44.35%;按会计师事务所业务收入排名,四大会计师事务所也名列前茅。但国内一些研究发现,国际原五大会计师事务所在国内的审计质量并不高于国内会计师事务所(刘峰、许菲, 2002; 刘峰、周福源, 2005)。本文以可操控性应计作为盈余管理的表征变量,以抑制公司盈余管理能力定义审计质量,考察四大会计师事务所的合作所与国内十大会计师事务所的审计质量差异,即两者在抑制公司盈余管理方面有无显著差异。实证结果表明,四大会计师事务所所审公司报告的可操控性应计显著低于国内十大会计师事务所所审公司,从而说明,国际四大会计师事务所的合作所的审计质量高于国内十大会计师事务所。由于公司管理当局可能出于种种目的选择对自己有利的会计师事务所,因此存在内生性问题。本文使用了 InverseMillsratio 控制会计师事务所选择的自选择偏误。结果发现,公司选择会计师事务所的确存在内生性问题,存在自选择偏误,因此研究会会计师事务所选择问题,有必要控制自选择偏误。

二、文献回顾

学术界对盈余管理的定义至今也没有达成一致。理论上盈余管理并不一定是坏事,管理当局可以利用它向公众投资者传递其私人信息,进而提高盈余质量。盈余管理的信号传递作用已经在许多实证研究中得到支持。然而,盈余管理也可能被滥用,从而导致报告盈余质量的下降。本文采用章永奎、刘峰(2002)对盈余管理的定义,即指上市公司为特定目的而对盈利进行操纵的行为。DeAngeló (1981b) 将审计质量定义为发现和报告财务报告错误的联合概率。高质量的审计意味着审计师在发现错报时的能力高超,并且报告所发现的错误和不正当做法的可能性更高。然而,观察审计质量本身的成本是很高的,因为很难评价审计师的独立性,竞争能力和所运用的审计技巧和程序。文献中审计质量有许多替代变量,如品牌声誉、会计师事务所规模、行业专业化等。DeAngelo (1981b) 的分析表明,其他情况相同客户规模越大,当会计师事务所缺乏独立性或审计质量下降被外界所知时,他们处于风险的承租越多。因此,会计师事务所越不可能有机会主义行为。文献中的一个通常做法是定义八大(或者六大等)为大型会计师事务所(或有声誉的会计师事务所),而非八大为小型会计师事务所(或无声誉的事务所)。会计师事务所规模与审计质量之间的正相关关系已经在大量文献中得到了实证支持。本文也沿用国外文献中的做法,将四大会计师事务所在国内的合作所定义为四大会计师事务所,按客户规模排名,前十大会计师事务所事务所定义为国内十大会计师事务所,其余定义为国内非十大会计师事务所。另外,由于管理者不仅选择会计师事务所,还有权选择可操控性应计,当研究审计质量与盈余管理之间的关系时,内生性问题就值得注意。Simon and Francis (1988) 总结许多研究的结果,估计八大会计师事务所大概能收取 18% 的收费溢价,而 Chaney, Jeter and Shivakumar (2004) 发现,控制了自选择偏误后,五大会计师事务所就不存在审计收费溢价了。Aharony, Lee & Wang (2000) 发现中国的上市公司在初次发行股票时(IPO),存在做大盈余以提高发行价格的现象。Haw, Qi, Wu & Zhang (1998) 发现,在 ROE(净资产收益率) 10% 下限的配股政策实施后,有边际 ROE (ROE 落在 [10%, 11%] 中) 的公司所占比例增加了 3 倍,并证实这些有边际 ROE 的公司运

作者简介:

李奇凤(1978-),女,山东安丘人,厦门大学管理学院博士研究生

用线下项目和应计项目进行盈余管理,以达到配股下限。国内也有不少学者研究了盈余管理和监管政策之间的关系,同样表明盈余管理受到监管政策的很大影响(如 Chen & Yuan, 2001; 蒋义宏, 1998 等)。陆宇建(2002)发现我国上市公司盈余管理的证据,并提供了上市公司盈余管理行为随着配股政策的演进而改变的证据。上述研究表明,我国上市公司为应付特殊的监管政策普遍进行盈余管理。蔡春,黄益建,赵莎(2004)发现非双重审计公司的可操控性应计利润显著高于双重审计公司的可操控性应计利润,非十大会计师事务所审计的公司的可操控性应计利润显著高于十大会计师事务所所审计公司的可操控性应计利润。刘峰、周福源(2005)使用 1999-2001 上市公司数据,对国际原五大会计师事务所和其他事务所的审计质量进行了比较,发现原五大会计师事务所所审公司报告的可操控性应计并不显著低于其他会计师事务所所审公司。

三、研究假设

关于四大会计师事务所在我国的审计质量也是备受关注的问题。实证检验的发现也是模糊的。蔡春、黄益建、赵莎(2004)发现,国内十大会计师事务所的审计质量高于非十大会计师事务所;刘峰、许菲(2002)的分析显示,面对薄弱的保护中小投资者利益的公司治理机制和公司盈余管理的强烈动机,如果原五大会计师事务所意图保持其较高的审计质量,它们可能要么失去客户,要么增加审计成本。由于其遍布全球的巨大的客户数量和客户规模,四大会计师事务所比国内会计师事务所要大得多。尽管四大会计师事务所在我国所占的市场份额并没有其在美国市场高,四大会计师事务所的全球利润分享机制使得他们在全球的分支机构和实体紧密联系在一起。某个市场上的审计失败可能导致全球范围内其他分支机构的灾难性毁灭。由于其全球性声誉,一旦发生审计失败,它们将面临更大的损失。因此,四大会计师事务所的审计质量应该高于国内所的审计质量。而且,对于国内会计师事务所与地方政府之间源于计划经济时期的密切联系,四大会计师事务所不存在这方面的问题,它们受到当地政府的影响较小。

H1:(四大会计师事务所合作所假设)其他方面相同,四大会计师事务所审计的公司比国内十大会计师事务所审计的公司报告的可操控性应计数更低。

四、研究方法

(一)变量定义(1)可操控性应计(DA)。本文使用可操控性应计衡量盈余管理的水平。根据夏立军(2003)的讨论,针对我国的数据使用基本琼斯模型更好。本文使用基本琼斯模型分行业分年估计正常应计和非正常应计(可操控性应计)。行业分类依据为证监会 2001 年公布的 22 个行业代码。根据 Collins and Hribar(2000),使用现金流量表法计算总应计项目(Total accruals-ACCR)偏差更小。估计可操控性应计的琼斯模型为:

$$ACCR_{jt}/TA_{jt-1} = a_1(1/TA_{jt-1}) + a_2(\Delta REV_{jt}/A_{jt-1}) + a_3(PPE_{jt}/TA_{jt-1}) + a_4E_{jt}$$

其中,第 j 公司第 t 年, ΔREV 为销售净额的变动, PPE 代表不动产、厂房和设备, TA 代表总资产。由于我国对 PPE 在财务报表中没有明确的披露,所以用固定资产总值代替。E 为残余项,就是要估计的可操控性应计。其公式为: $ACCR = \text{盈余} - \text{来自经营活动的现金流量}$ 。关于计算 ACCR 时所使用的盈余,文献当中有两种定义:一种是 Sloan(1996)等所使用的“折旧后经营利润(Operating income after depreciation)”;另一种是 Barth et al.(1999)等所使用的“非常项目前利润(Income before extraordinary items and discontinued operations)”。前者可近似看作我国损益表中的营业利润加上财务费用,后者可看作净利润。本文不考虑线下项目,故不使用后一种方法,而使用营业利润加上财务费用,以排除公司财务成本和所得税差异的影响。即: $\text{盈余} = \text{营业利润} + \text{财务费用}$ 。(2)是否四大会计师事务所(BIG4)。使用虚拟变量 BIG4,若为四大会计师事务所,为 1,若为国内十大会计师事务所,为 0。

(二)主要模型 根据 Heckman(1979)等,针对管理当局选择事务所时,可能存在内生性问题,存在自选择偏误,应该使用两步回归进行控制。

第一步,估计事务所选择的概率模型,计算 Inverse Mills ratio,即模型(2)中的 LAMDA。因变量 $Pr(BIG4)$ 是管理当局选择国际四大合作所的概率。

$$Pr(BIG4)_j = \alpha + \gamma_0 * CYCLE_j + \gamma_1 * CAPINT_j + \gamma_2 * ANOI_j + \gamma_3 * DUAL_j + \gamma_4 * SIZE_j + \gamma_5 * LEV_j + \gamma_6 * GROWTH_j + \gamma_7 * SHRINC_j + \gamma_8 * LOSS_j + \varepsilon_j \quad (1)$$

其中,公司 j 在第 t 年: BIG4 为虚拟变量,如果会计师事务所为四大会计师事务所的合作所,取 1,国内十大会计师事务所取 0; CYCLE 为经营周期(月)(存货的周转期和应收账款的周转期之和除以 30); CAPINT 为资本密度,用总固定资产/销售收入净额衡量; ANOI 为异常的非经常性损益绝对值(除以年初总资产); DUAL 为虚拟变量,如果公司同时发行内资股(A 股)和外资股(B 股或 H 股),则取 1,否则取 0。SIZE 为公司规模,用总资产的自然对数衡量; LEV 为财务杠杆,总负债/总资产; GROWTH 为主营业务收入的变化率,代表公司的成长机会; SHRINC 为增发配股的虚拟变量,如果发行在外股票增加超过 10%,取 1,否则取 0; LOSS 为代表财务困境的虚拟变量,亏损且绝对值超过 10%,取 1,否则取 0; ε_j 为未设定的随机因素(误差项)。根据现行的管制规定,发行外资股的公司必须聘请国际性的会计师事务所对其按国际会计准则编制的财务报表进行审计。出于成本节约的考虑,发行外资股的公司很可能聘请同一家国际性的事务所对其按国际会计准则和国内会计准则编制的会计报表进行审计。因此 DUAL 来控制同时发行外资股的公司选择事务所时的影响。第二步,加入通过模型(1)估计出来的 inverse Mills ratio(LAMDA),将盈余管理衡量变量(可操控性应计)对事务所规模及其他变量作回归,得出模型:

$$DA_{jt} = \alpha + \beta_0 * BIG4_{jt} + \beta_1 * SIZE_{jt} + \beta_2 * LEV_{jt} + \beta_3 * CFO_{jt} + \beta_4 * SHRINC_{jt} + \beta_5 * NEWAUD_{jt} + \beta_6 * OLDAUD_{jt} + \beta_7 * CTRHOLD_{jt} + \beta_8 * GOVHOLD_{jt} + \beta_9 * DA_{jt-1} + \beta_{10} * LAMDA_{jt} + \beta_{11} * AGE_{jt} + v_{jt} \quad (2)$$

公司 j 在第 t 年 (其他变量定义同前) DA 为用基本琼斯模型估计出来的可操控性应计, CFO 为来自经营活动的现金流量/年初总资产, $CTRHOLD$ 为第一大股东持股比例, $GOVHOLD$ 为国有股比例 (理想的是地方政府持股比例, 由于数据限制, 只能使用国有股比例替代, 这可能会影响到回归的结果), $NEWAUD$ 为虚拟变量, 若该样本年为会计师事务所接受审计的第一年, 取 1, 否则取 0; $OLDAUD$ 为虚拟变量, 若该样本年为在任会计师事务所审计的最后一年, 取 1, 否则取 0; $DA_{j,t-1}$ 为前一期的可操控性应计, DA , $LAMDA$ 为通过模型 (1) 估计得来的 inverse Mills ratio; AGE 为公司已上市年限 (年), μ 为未设定的随机因素。其他变量定义同前。

模型中的多数变量是沿用前人文献模型, 增加的变量是第一大股东持股比例 $CTRHOLD$ 、地方政府持股比例 $GOVHOLD$ 和上市年限 (AGE)。我国许多上市公司存在与其母公司或其他集团成员间的进行关联交易以实现盈余管理的情况。预计第一大股东所占股份比例越大, 公司越有可能存在非正常的关联方交易, 从而盈余管理水平更高。与之类似, 公司股权中地方政府拥有的比例越高, 当地政府出于政绩的考虑, 越有可能提供“帮助”, 包括给会计师事务所压力, 以获得满意的审计意见等。但由于资料的局限, 难以区分国家持股比例和地方政府持股比例, 只能使用国有股比例代替, 这可能会影响到回归的结果。上市年限 (AGE) 可能影响公司的盈余管理能力和动机。一些研究表明, 公司上市当年盈余管理水平达到顶峰业绩最好, 上市之后开始进行反向盈余管理而业绩下滑; 上市年限越长, 如果业绩不好盈余管理空间越小, 上市年限与盈余管理水平负相关。另外, 上市年限越长, 如果亏损则越有动机进行盈余管理, 则上市年限与盈余管理水平正相关。所以, 上市年限变量 (age) 符号不定。

Becker et al. (1998) 等的研究发现, 公司规模与可操控性应计正相关, 财务杠杆变量和来自经营活动的现金流量变量显著负相关。Rangan (1998) 等的文献显示, 当有增发股票的交易时, 管理当局有动机虚报利润, 因此加入 $SHRINC$, 来控制增发配股事件对盈余管理的影响, 预计符号为正。DeFond and Subramanyam (1998) 发现, 公司更换会计师事务所是由于会计师事务所存在过分稳健行为, 前任最后一年审计和后任第一年审计后的可操控性应计有变, 因此加入 $NEWAUD$ 和 $OLDAUD$ 两变量。如果国际四大会计师事务所比国内十大会计师事务所的审计质量更高, 则 $BIG4$ 的系数 β_0 会显著为负。

五、样本选择及描述性统计

(一) 样本选择 本文选取 2003 年 A 股上市公司 (剔除金融行业) 中由四大会计师事务所合作所和国内十大会计师事务所审计的公司作为研究对象, 共得到 417 个样本。其中, 四大会计师事务所合作所审计的公司 101 家, 国内十大会计师事务所审计的公司 316 家。上市公司财务数据取自中国上市公司财务数据库 (CSMAR) 和 Wind 资讯, 并参照了相应的上市公司年度报告。

(二) 描述性统计 (表 1) 列示了四大会计师事务所合作所审计的公司与国内十大会计师事务所审计的公司的财务变量比较。结果显示: 四大会计师事务所审计的公司相对于国内十大会计师事务所审计的公司, 报告的可操控性应计更低, 规模更大, 负债率更低, 来自经营活动的现金流量更多, 更少发生增发配股交易, 上市年限更长, 第一大股东持股比例更高, 国有股比例更高。

表 1 描述性统计

variables	Big4=1		Top10=1		T test		Z test	
	mean	median	mean	median	t	Sig	z	Sig
DA03	0.0004	0.0059	-0.0019	0.0080	-0.1210	0.9030	-0.3220	0.7470
DA02	-0.0278	-0.0225	-0.0144	-0.0010	0.6820	0.4960	-2.7970***	0.0050
SIZE	21.9869	21.8959	21.2189	21.1736	-6.7160***	0.0000	-5.8770***	0.0000
LEV	0.4114	0.4039	0.5257	0.4915	2.7940***	0.0050	-3.5340***	0.0000
CFO	0.0724	0.0720	0.0411	0.0476	-2.8060***	0.0050	-2.8370***	0.0050
SHRINC	0.0198	0.0000	0.0253	0.0000	0.3150	0.7530	-0.3150	0.7530
AGE	6.9264	7.1556	6.6696	6.7028	-0.6810	0.4960	-0.8840	0.3760
NEWAUD	0.0297	0.0000	0.0733	0.0000	1.5720	0.1170	-1.5690	0.1170
OLDAUD	0.1980	0.0000	0.0348	0.0000	-5.6340***	0.0000	-5.4370***	0.0000
CTRHOLD	0.4844	0.4850	0.4247	0.4154	-2.9640***	0.0030	-2.8090***	0.0050
GOVHOLD	0.4360	0.4957	0.3654	0.4090	-2.3180**	0.0210	-1.9540**	0.0510

注 ①*** 表示在 1%水平上显著, ** 表示在 5%水平上显著, * 表示在 10%水平上显著 (双尾检验)

②t 检验为对平均值差异的双尾检验, z 统计量来自 Mann-Whitney 对中值差异的检验

六、实证结果

(表 2) panel A 列示了第一步回归的结果, 即会计师事务所选择模型的回归结果。结果表明, 公司在选择四大会计师事务所还是国内十大会计师事务所进行审计时, 规模因素 (SIZE) 依然是主要因素, 另外两个显著的变量是资产负债率指标 (LEV) 和是否同时发行外资股指标 (DUAL)。即在四大会计师事务所还是国内十大会计师事务所两个备选方案上, 大公司倾向于选择四大会计师事务所, 高负债率的公司倾向于不选择四大会计师事务所, 另外, 是否同时发行外资股变量 (DUAL) 显著为正, 说明同时发行外资股的公司, 出于成本节约的考虑, 倾向于直接聘请四大会计师事务所作为其审计事务所。(表 3) panel B 列示了 H1 第二步的回归结果, 即可操控性应计对四大会计师事务所等解释变量的回归结果。结果表明, 四大会计师事务所变量 (BIG4) 显著为负, 说明四大会计师事务所相对于国内十大会计师事务所来讲, 能明显抑制公司的非正常性应计, 从而支持 H1; 控制变量 LAMDA 显著, 说明控制会计师事务所自选择偏误的必要。其他控制变量的情况: 前一年可操控性应计 (DA02) 显著为负, 与 DeFond and Park (1997) 研究结果一致; 规模变量 (SIZE) 显著为正, 负债率变量 (LEV) 显著为负; 来自经营活动的现金流量 (CFO) 显著为负, 均与前人研究结论一致。第一年接受审计变量 (NEWAUD) 显著为正, 说明第一年接受审计的会计师事务所容忍更多的盈余管理, 增发

配股变量 (SHRINC)、第一大股东持股比例 (CTRHOLD) 和地方政府持股比例 (GOVHOLD) 系数没有通过显著检验, 最后一年审计变量 (OLDAUD) 显著为正, 与预期不符, 说明最后一年审计时会计师事务所也能允许更多的盈余管理, 可以猜测会计师事务所在最后一年为了留住客户可能会作为让步。

表 2 panel A 第一步回归结果

Parameter	Estimate	xChi-Square	Pr > ChiSq
Intercept	-14.8693	21.1641	<.0001
cycle	-0.00907	0.5264	0.4681
capint	0.0159	0.0464	0.8295
anoi03	-14.9957	1.3047	0.2534
size	0.6967	20.8755	<.0001
lev	-3.2590	16.0724	<.0001
growth	-0.3052	0.7178	0.3969
loss	0.1619	0.0494	0.8241
shrine	-0.3816	0.1944	0.6593
dual	1.6933	28.5691	<.0001
Likelihood Ratio	91.5420	(<.0001)	
Wald	64.3323	(<.0001)	

表 3 panel B 第二步回归结果

自变量	预期符号	系数	t	Sig	
截距项	?		0.172	-3.759***	0.000
DA02	-		-0.205	-4.343***	0.000
BIG4	-		-0.353	-4.045***	0.000
LAMDA	?		0.303	3.65***	0.000
SIZE	+		0.249	4.739***	0.000
LEV	-		-0.563	-10.732***	0.000
CFO	-		-0.499	-11.149***	0.000
SHRINC	+		-0.073	-1.692*	0.092
NEWAUD	?		0.133	3.075***	0.002
OLDAUD	?		0.083	1.793*	0.074
AGE	?		0.036	0.781	0.435
CTRHOLD	+		0.002	0.034	0.973
GOVHOLD	+		-0.086	-1.467	0.143
F			19.311		0.000
Adj.R2			0.39		

七、研究结论

本文通过可操控性应计衡量公司的盈余管理水平, 用会计师事务所抑制公司盈余管理的能力定义审计质量。结果发现, 四大会计师事务所审计公司报告的可操控性应计显著低于国内十大会计师事务所审计的公司, 从而说明, 四大会计师事务所的审计质量高于国内十大会计师事务所。另外, 本文还首次使用了两步回归来控制事务所选择的偏误, 结果发现这样的处理是必要的。公司在选择会计师事务所上有自主权, 存在内生性问题, 表明了研究会会计师事务所选择问题时, 有必要控制自选择偏误。

参考文献:

- [1] 蔡春、黄益建、赵莎:《关于审计质量对盈余管理影响的实证研究——来自沪市制造业的经验证据》,《审计研究》2005年。
- [2] 刘峰、许菲:《风险导向型审计·法律风险·审计质量——兼论“五大”在我国审计市场的行为》,《会计研究》2002年第2期。
- [3] 刘峰、周福源:《国际五大意味着高审计质量吗?——来自我国A股市场的初步证据》,《工作稿》2005年1月。
- [4] 夏立军:《盈余管理计量模型在中国股票市场的应用研究》,《中国会计与财务研究》2003年第2期。
- [5] Becker, C., DeFond M. J., Jambalvo J., Subramanyam K.R., 1998. The Effect of Audit Quality on Earnings Management Contemporary Accounting Research 15 (Spring):1-24.
- [6] Francis J.R., Maydew E.L., Sparks H.C., 1999. The Role of Big 6 Auditors in the Credible Reporting of Accruals Auditing A Journal of Practice & Theory 18(2): 1999.
- [7] Lee J.-f. 1979. Identification and estimation in binary choice models with limited (censored) dependent variables Econometrica 47 (July):977-996.

The Audit Quality of Accounting Firms ——Evidence from 2003 Chinese Listed Companies Li Qifeng

(Xiamen University, Xiamen, Fujian 361005)

Abstract: The article uses the audited clients' total assets to measure auditor size (top10 vs. non-top10) and auditors' affiliation with the Big4. The findings is the joint ventures of the Big4 are more effective than the domestic top 10 in limiting opportunistic earnings management. The paper also suggests the necessity of addressing the potential self-selection bias in the test for the association between audit quality and earnings management.

Key words: Audit quality Earnings management Big4 Self-selection bias

(编辑 聂慧丽)