

流通股集中度、重大错报风险 影响审计定价的实证分析

路云峰(博士)

(河南财经政法大学会计学院 郑州 450002)

【摘要】随着股权分置改革顺利完成,我国上市公司的流通股比例发生了很大的变化。那么上市公司流通股比例的变化,是否影响到注册会计师对于审计重大错报风险的评估,并因此影响到注册会计师的收费?本文通过对2001~2007年我国上市公司的有关数据的检验,对上述问题作出了肯定的回答:第一大流通股股东所持有的流通股比例和重大错报风险联合起作用,影响了审计定价。

【关键词】流通股集中度 重大错报风险 审计定价

关于审计风险对于审计费用的影响国内外有过大量的研究。Dan A. Simunic(1996)认为风险溢价足以弥补审计法律风险带来的损失。Lasse Niemi(2002)对特定法律风险的国际审计公司进行了研究,在控制了注册会计师的审计时间后,认为对于上市公司来说,注册会计师对于超过平均水平的来自公司的审计风险已考虑到收取溢价。Timothy B. Bell等人(2001)通过对注册会计师的调查后认为,来自高审计风险的客户,审计公司会因增加了审计时间而提高公司的审计收费,但是每小时的审计费用并没有增加。还有其他不少的国外研究都表明,风险较大的客户的审计费用相应较高。

Bedard和Johnstone(2004)研究了盈余操纵、公司治理与流通股集中度之间的关系。笔者发现,具有盈余操纵风险的客户的股权比较集中,并且在盈余操纵与审计时间和审计费率之间存在着正相关关系,对于还存在较高治理风险的公司这种相关性更为明显。可见,只有当已经存在大股东实施盈余操纵风险的情况下,公司治理风险对于审计风险和审计费用的加大才具有相关性。这是因为一些非理性的大股东往往不顾道德风险,进行逆向选择,利用自己的控制权从上市公司攫取私有收益。他们的这种冒险行为增加了审计风险,为使自己的财务报告顺利过关,必然要付出代价弥补审计风险,因而增加审计费用是很自然的事情。也就是说,重大错报风险和公司治理风险联合作用于审计费用。该观点支持了本文的设想:在研究审计定价时,将公司治理因素(第一大流通股股东持股比例)与重大错报风险联合考虑。因此,本文特就流通股集中度、重大错报风险与审计定价之间的关系进行探讨。

一、假设的提出

证券市场流通股股东的权益保护问题一直是有关各方关注的热点。虽然近年来我国证券市场的投资者权益保护法律制度建设有了很大的进展,但是,相对于国外成熟的证券市场来说,仍然有一定的差距。在投资者权益保护力度不强的情况下,按照Hay等人(1996)的观点,会计准则在这种环境下对于财务契约来说显得更为重要。因此,当前会计和审计准则对

于规范审计行为和审计契约以及明确审计责任,发挥着很重要的作用。我国于2007年开始实施的新的审计准则对重大错报风险的规定,进一步强化了注册会计师和有关利益各方对于重大错报风险的关注并影响了相应的风险评估。

La Porta等人(1999)的文章表明,当公司中存在控制性大股东且对中小股东的法律保护不完善时,大股东往往可以通过关联方交易等方法将上市公司的利润转移,从而隐蔽地掠夺中小股东的利益。随着第一大流通股股东持股比例的增加,第一大流通股股东与公司第一大股东的利益存在趋同,这时第一大流通股股东从上市公司内部获取会计信息的能力增强,从上市公司内部获取利益的能力也增强,这时第一大流通股股东实际上已从外部人变成了内部人,减弱了作为流通股股东对上市公司信息披露的监督功能。

由于流通股股东对会计信息监管动机的不同,因而其对注册会计师的制约力度也不同。第一大流通股股东持股比例会对注册会计师产生重大的影响,这些影响包括注册会计师审计失败的潜在经济损失和注册会计师对于重大错报风险的判断。而审计风险又影响了审计定价。有关研究表明,第一大流通股股东的持股比例与审计费用存在一种倒“U”型关系,即随着第一大流通股股东持股比例的逐步提高,注册会计师对于重大错报风险的审计收费逐步增加;但当第一大流通股股东持股比例达到一定程度,注册会计师对于重大错报风险的审计定价开始降低。而且,这种倒“U”型关系是和重大错报风险联合起作用的,对审计费用的影响很大。

基于上述分析,本文提出如下假设:第一大流通股股东持有流通股比例受市场影响会发生变化,总体以倒“U”型形态与重大错报风险联合起作用影响审计费用。

二、变量设置

1. 因变量:审计费用的自然对数(LnTCOST)。为了避免上市公司会计报表中披露的审计费用标准不统一的情况,本文采用的审计费用均不包含中报、验资、咨询等费用。考虑到审计费用和相关变量之间的非线性关系,参照绝大多数研究

人员的做法,采用审计费用的自然对数作为因变量。

2. 实验变量: 审计风险变量。

(1)非正常收益(ABSEXP)。在 Paul K. Chaney 等(2004)的研究中,采用盈利中非正常或者很特殊的项目来表示增加的审计风险以及与之相应的审计工作。本文采用营业外收入与营业外支出的差除以期末总资产的比值作为错报风险的替代变量之一。该指标虽然不比可操控性应计数(利润,下同)的绝对值(ABSDA)更全面,但是作为一个简单的、容易计算的指标,注册会计师更容易使用,该替代变量可以弥补 ABSDA 作为衡量错报风险指标不易计算的缺点。

(2)ABSDA。错报风险和盈余管理的衡量指标——操控性应计利润有着直接的关系,本文采用盈余管理的衡量指标——ABSDA 来作为错报风险的替代变量之一。

根据夏立军(2003)的研究,分行业估计并采用线下项目前总应计数作为因变量,估计特征参数的截面 Jones 模型能够较好地揭示公司的盈余管理。因此,本文采用 Jones 模型计算可操控性应计数(DA)。DA 的计算过程是:首先分行业分年度对下面回归方程(1)的系数进行普通最小二乘法(OLS)估计,将系数代入(2)式,求出每个公司的非操控性应计数,然后根据(3)式算出可操控性应计数。

$$GA_t/A_{t-1} = \alpha_1/A_{t-1} + \alpha_2(\Delta REV_t/A_{t-1}) + \alpha_3(PPE_t/A_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$NDA_t = \alpha_1/A_{t-1} + \alpha_2(\Delta REV_t/A_{t-1}) + \alpha_3(PPE_t/A_{t-1}) \quad (2)$$

$$DA_t = TA_t/A_{t-1} - [\alpha_1/A_{t-1} + \alpha_2(\Delta REV_t/A_{t-1}) + \alpha_3(PPE_t/A_{t-1})] \quad (3)$$

其中: $GA_t = EXBl_t - CFO_t$; $TA_t = NI_t - CFO_t$; $EXBl_t$ 为第 t 期经营利润; NI_t 为净利润; CFO_t 为第 t 期经营活动现金流量; A_{t-1} 为第 $t-1$ 期期末总资产; ΔREV_t 为第 t 期和第 $t-1$ 期主营业务收入的差额; PPE_t 为第 t 期期末总的固定资产价值; NDA_t 为经过 $t-1$ 期期末总资产调整后的第 t 期非操控性应计数; DA_t 为经过 $t-1$ 期期末总资产调整后的第 t 期可操控性应计数。

(3)控制变量。Simunic(1980)首次构建了审计收费定价模型,运用多元线性回归模型分析了可能影响会计师事务所审计收费的因素及衡量变量:①损失暴露的变量:年末总资产、公司子公司个数、被审计单位涉及的行业数、国外资产占期末总资产的比例、年末应收账款占总资产比例、年末存货占总资产比例。②损失承担的变量:资产净利率、前三年有一年发生亏损。③审计任期变量:会计师事务所变更频率。④审计师身份:是否属于国际“四大”会计师事务所。以后不少国外的研究都认为,年末总资产、公司子公司个数、年末应收账款和存货占总资产的比例及前三年有一年发生亏损等变量对审计费用有重要的影响。

国内的研究中,韩厚军等(2003)研究发现,审计费用与公司总资产、子公司个数、资产负债率、审计意见类型显著相关。刘斌等(2003)利用 2001 年报披露的审计费用数据研究了影响我国上市公司审计收费的各因素,发现上市公司的规模、经

济业务的复杂程度以及上市公司所在地是影响我国上市公司支付审计费用的主要因素。

根据有关研究,第一大股东持股比例可以降低代理成本,而审计费用是代理成本的一部分,因而第一大股东的持股比例会影响到审计费用。为了控制第一大流通股股东可能作为第一大股东(流通与非流通股比例之和)的影响,笔者采用第一大股东持有股份的比例(V1)作为控制变量。

参照 Bedard 和 Johnstone(2004)文章的观点,公司治理影响审计费用,本文采用独立董事在董事会中的比例作为公司治理变量;采用长期负债与期末总资产的比值对债务在公司治理中的约束作用进行控制。

在审计费用决定的研究中,不少学者的研究将注册会计师是否属于国际“四大”会计师事务所划分注册会计师类型并作为影响审计费用的重要因素。本文考虑到“四大”在我国审计市场的集中度与英、美等国家审计市场相比有所不同的特点,同时采用三个控制变量:①是否属于国际“四大”会计师事务所(AUDITOR1);②是否属于国内“五大”会计师事务所(AUDITOR2);③是否属于国内前十大会计师事务所(按照会计师事务所的审计费用收入合计排名)(AUDITOR3)。

综上所述,本文确定的基本模型为:

$$\ln TCOST = \beta_0 + \beta_1 SIZE + \beta_2 LLEV + \beta_3 AUDITOR_i + \beta_4 LOSS + \beta_5 INV + \beta_6 REC + \beta_7 SQRSUB + \beta_8 CIRV1 + \beta_9 CIRV1^2 + \beta_{10} MMR + \beta_{11} CIRV1 \times MMR + \beta_{12} CIRV1^2 \times MMR + \beta_{13} V1 + \beta_{14} INDIR + \beta_{15} YEAR_i + \beta_{16} INDUSTRY_i + \beta_{17} LOCATION_i + \beta_{18} AUDTTYP_A + \varepsilon$$

其中:SIZE 为期末资产总值的自然对数;LLEV 为长期负债与期末总资产的比值;LOSS 为虚拟变量,当前三年中有一年发生亏损时 LOSS3 取 1,否则取 0;INV 为期末存货净额;REC 为应收账款净额;SQRSUB 为上市公司子公司数;MMR 为重大错报风险,分别由 ABSDA 和 ABSEXP 在具体的模型中代替;CIRV1 为第一大流通股股东所持流通股比例;INDIR 为独立董事在董事会成员中的比例;V1 为第一大股东持有股份的比例;INDUSTRY_i 为行业虚拟变量 ($i=1,2,3$;下同);YEAR_i 为年度控制变量;AUDITOR_i 为审计师变量;LOCATION_i 为上市公司所在省份的经济发展程度的控制变量;AUDTTYP_A 为虚拟变量,当注册会计师对上市公司出具了标准无保留意见时,取值为 1,否则取值为 0。

3. 数据选取。本文数据主要来自国泰安数据库,并根据笔者的研究需要修正了相关数据。对审计费用数据剔除了年度报告审计费用之外的其他费用(如咨询费、中报审计费、验资费用等),对于无法剔除的费用数据,不作为样本。同时,为了排除境外审计的影响,剔除了含有 B、H、N 股的上市公司样本。另外,参照一般做法,剔除金融行业上市公司样本数据。样本选取时间段为 2001~2007 年。

三、检验结果

1. 样本描述性统计。在收集到的样本中,经过上文所述的初步处理后,进一步剔除变量中特异的数值,剔除 INV 为负数的值。最后,样本的整体情况如表 1 所示。

表1 样本描述性统计

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ABSDA	6 388	0.000 0	0.926 0	0.069 2	0.087 3
ABSEXP	6 374	0.000 0	1.622 0	0.013 0	0.073 9
AUDITOR1	6 399	0.000 0	1.000 0	0.043 9	0.204 9
AUDITOR2	6 398	0.000 0	1.000 0	0.103 9	0.305 2
AUDITOR3	6 399	0.000 0	1.000 0	0.081 1	0.273 0
AUDITYEAR	6 309	1.000 0	19.000 0	5.282 3	3.139 1
CIRV1	6 133	0.000 4	0.583 9	0.018 3	0.038 3
INDIR	6 385	0.000 0	0.750 0	0.283 3	0.123 2
INV	6 374	0.000 0	0.880 7	0.150 1	0.132 7
LNASSET	6 383	12.314 3	25.961 5	21.078 3	0.957 7
LNTCOST	6 397	11.002 1	16.087 6	12.909 6	0.491 4
LLEV	6 394	0.000 0	1.815 9	0.066 1	0.097 2
LOSS3	6 399	0.000 0	1.000 0	0.202 8	0.402 1
REC	6 381	0.000 0	0.996 9	0.148 7	0.124 1
SQRSUB	6 399	0.000 0	12.530 0	2.201 9	1.530 8
V1	6 398	0.000 0	0.850 0	0.416 0	0.169 7

表2 流通股集中度、重大错报风险(ABSEXP)和审计费用多元回归结果

Dependent Variable: LNTCOST		Method: Least Squares						
	混合年度	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Included obs.	6 071	936	902	1 060	1 098	1 039	894	261
Variable	Coef.	coeff.	coeff.	coeff.	coeff.	coeff.	coeff.	coeff.
AUDITOR1	0.341 4	0.346 2	0.238 6	0.228 9	0.355 5	0.306 0	0.599 8	0.689 6
AUDITOR2	0.052 4		0.083 6**		0.091 3	0.072 0*		
AUDITOR3	0.037 7	-0.139 6**		0.078 6**	0.165 4			0.091 3*
AUDITYEAR						0.007 2**		0.015 5
INDIR	0.140 5**	0.333 1						
REC	0.136 7			0.210 6**	0.266 7	0.280 8	0.317 3	
LLEV	-0.151 2**						-0.475 4	-0.471 4*
AUDITTYPA	-0.068 0	-0.111 4						
INV	-0.142 1		-0.300 3		-0.174 8			-0.434 9
LNASSET	0.300 2	0.287 9	0.263 0	0.258 8	0.295 9	0.296 4	0.321 3	0.341 6
LOSS3	0.036 5				0.057 3**		0.072 8**	
SQRSUB	0.061 1	0.075 2	0.078 8	0.088 2	0.055 9	0.061 2	0.058 2	0.086 9
年度变量	控制	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
地域变量	控制							
行业变量	控制							
C	6.556 9	6.621 8	7.177 4	7.258 9	6.496 3	6.414 4	5.975 3	5.522 2
CIRV1	0.321 7**					0.633 4*		
ABSEXP		1.373 9**		-0.470 6*	0.226 4*			1.177 8**
CIRV1×ABSEXP	36.112 0		40.727 0	96.243 7		68.831 0		
CIRV12×ABSEXP	-224.954 0	-144.391 9*					699.347 0*	
Adj.R ²	0.504 0	0.353 9	0.380 0	0.445 4	0.478 0	0.519 0	0.558 0	0.733 0
F	230	102	62	56	92	113	114	66
Prob.	0	0	0	0	0	0	0	0

注:剔除不显著的变量后,表中相关系数均显著。*表示相关系数在10%水平上显著,**表示相关系数在5%水平上显著,其他自变量的相关系数均在1%水平上显著。

2. 多元回归分析。按照有关规定,上市公司于2001年开始披露审计费用。2001年被称为注册会计师的“监管年”,之后不断有对会计师事务所及其注册会计师的处罚。由于每个年度的监管重点有所变化,监管力度不同,因而每一年的流通股集中度、重大错报风险以及审计费用相互之间的关系会发生变化。本文在采用混合年度数据进行回归观察整体样本的情况后,对于每年的样本分别进行回归,观察每年的情况。同时,由于二次曲线模型有可能出现共线性比较突出的问题,为了克服共线性对于结论的影响,本文采用Stepwise的方法剔除了不显著的变量,以降低共线性的影响。剔除不显著的变量后,自变量的共线性状况基本控制在可接受的范围内。同时,自变量的简化,使得相关关系更容易解释。

(1)关于ABSEXP和CIRV1及其交乘项与审计费用的回归检验。以ABSEXP表示重大错报风险MMR,对本文确定的基本模型进行的回归结果如表2所示。

在表2各回归中,各自变量VIF指标均小于3,回归模型不存在共线性突出的问题。

从混合年度的回归可以看出,CIRV1²项由于不显著而被剔除,在分年度检验中,CIRV1²项同样不显著。但是,CIRV1²和ABSEXP的交乘项在混合年度显著(1%水平上显著),分年度检验中,该项仍然显著,但是相关性符号相反。这说明第一大流通股股东持股比例与审计费用之间的纯粹的倒“U”型关系并不存在,但是第一大流通股股东持股比例呈现的倒“U”型与错报风险共同作用于审计费用。这种混合年度中与错报风险共同作用的倒“U”型主要是2001年的数据的影响所致。而2006年的CIRV1以一种正“U”型的右半部分形态与错报风险共同作用于审计费用。

2001年的CIRV1对重大错报风险的作用呈现一种倒“U”型的右半部分形态,说明随着CIRV1的增加,第一大流通股股东和上市公司管理层共谋的可能性在边际递增,从而导致第一大流通股股东对注册会计师的事后起诉或其他约束能力下降,审计费用以边际递减的幅度减少。

随着2001年前后监管的加强,第一大流通股股东与上市公司共谋减少,CIRV1通过对注册会计师进行监督而对上市公司的约束力增强,因此,第一大流通股股

东越大,对注册会计师的起诉和其他约束力越强,CIRV1和错报风险的交乘项与审计费用表现为正相关关系。2003年的情况相似,只是CIRV1和错报风险的交乘项与审计费用之间的正相关关系更为突出。

2004年股市进入了熊市的后半阶段,同时进入股权分置改革前一年,投资者交易比较谨慎,在这种情况下,第一大流通股股东与上市公司管理层的共谋减少了,所以这一阶段的CIRV1与错报风险交乘项的作用减弱,系数变得不显著。这时,注册会计师只依靠错报风险来判断重大错报风险的大小,没有过多地关注CIRV1对审计费用决策的影响。类似的情况存在于2007年年报中,该年度股权分置改革已近尾声,流通股股东在股权分置改革后对上市公司的地位、作用、利益特点发生了很大变化,第一大流通股股东利益与上市公司的利益更加一致,CIRV1对于重大错报风险的独特作用变得不显著,表现为CIRV1及其交乘项均不显著。同时,由于股权分置改革后流通股股东与上市公司及大股东(含非流通股股东)的利益趋于一致,注册会计师并没有因为上市公司的第一大流通股股东持股比例的不同而收取不同的费用。

2005年股权分置改革开始,由于流通股股东在股权分置改革中的作用得到加强,CIRV1除了和错报风险共同作用于审计费用,还出现了其他方面的情况(股权分置改革利好引起流通股结构变化),影响了审计费用,从而出现了分年度检验中唯一一个年度的CIRV1的系数显著。

多数上市公司在2006年进行了股权分置改革,期间流通股股东与上市公司管理层之间在确定对价问题上发生了激烈的利益冲突,使得流通股股东对于注册会计师作用的抑制动机更为强烈,注册会计师更加关注CIRV1与错报风险的共同作用,表现为CIRV1²和ABSEXP的交乘项成为分年度检验中对审计费用影响最大的年份。

(2)CIRV1与ABSADA联合作用于审计费用的回归结果。流通股集中度、ABSADA和审计费用多元回归结果见表3(受篇幅所限,表3已省略。表3变量与表2变量相似,以ABSADA替换ABSEXP,增加变量CIRV1²)。

在表3的混合年度回归中,CIRV1×ABSADA与CIRV1²×ABSADA的VIF指标为4.5和5.37,其他自变量的VIF指标均小于3,混合年度回归模型不存在共线性问题;2005年CIRV1×ABSADA与CIRV1²×ABSADA的VIF指标为8.233和8.896,其他自变量VIF指标均不超过1.6,模型有一定的共线性,但并不很突出;其他年度回归中的自变量VIF指标均不超过1.5,其他年度回归中不存在共线性问题。

在表3的混合样本回归中,实验变量的回归结果与表2极为相似,验证了本文假设。在表2中,就CIRV1与重大错报风险的联合作用,即交乘项的相关系数来看(36.112 0 CIRV1×ABSEXP-224.954 0 CIRV1²×ABSEXP),表2的倒“U”型的极值点为:CIRV1₁ = -36.112 0 ÷ (-224.954 0 × 2) = 0.080 27,表3中相应的极值点为:CIRV1₂ = -10.227 3 ÷ (-36.667 7 × 2) = 0.139 5,表3中的极值点向右偏移。表2中关于U型曲线的变化率更大。

在表3中,2001、2002、2004、2007四个年度的实验变量均不显著。表2中2004年和2007年两个年度实验变量只有ABSEXP变量显著,而表3中的ABSADA变量并不显著,笔者由此推测,对于注册会计师来说,ABSEXP更容易计算,所以对ABSEXP代表的重大错报风险给予了较多的关注,而对于ABSADA代表的重大错报风险关注较少。

3. 稳健性检验。那么审计费用的增加是不是因为流通股比例较大,上市公司为了提高自己的市场价值而提高对高质量审计的需求,从而提高了审计费用呢?

为了验证这一推断,笔者运用表2中相同的样本和模型,用上市公司流通股比例CIRRATIO代替第一大流通股比例CIRV1进行检验,证实了流通股比例对审计费用没有显著影响,流通股比例与错报风险的联合作用对重大错报风险的影响是通过第一大流通股股东持股比例起作用的。这进一步验证了本文在第一部分提出的假设。

为了进一步排除不同审计意见对于注册会计师收费的影响,笔者去掉了非标准审计意见的样本进行检验,检验结果与表2、表3的结果基本一致,没有改变本文的结论。

四、结论

为了说明审计定价与股权集中度和重大错报的关系,本文通过我国沪深两市2001~2007年的混合年度样本,验证了在第一部分提出的假设:第一大流通股股东持有流通股比例受市场影响会发生变化,总体以倒“U”型与重大错报风险联合作用影响审计费用。

通过分年度检验可以看出,随着证券市场重要政策的变化,会计师事务所及其注册会计师出于自我保护,为将审计风险降到最低限度,往往对于重大错报的审计定价持非常谨慎的态度。第一大流通股股东的治理作用对于审计定价在不同的证券市场监管背景下的影响有着不同的特点。

主要参考文献

1. Rafael La Porta, Florencio Lopez-de-Silanes, Andrei Shleifer, Robert W. Vishny. Law and Finance. *Journal of Political Economy*, 1998; 6
2. Jonathan R. Hay, Andrei Shleifer, Robert Vishny. Toward a Theory of Legal Reform. *European Economic Review*, 1996; 4
3. Dan A. Simunic, M. T. Stein. The Impact of Litigation Risk on Audit Pricing: A Review of the Economics and Evidence. *A Journal of Practice & Theory*, 1996; 15
4. 韩厚军,周生春. 中国证券市场会计师事务所报酬研究. *管理世界*, 2003; 2
5. 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分析: 深沪市2001年年报的经验证据. *审计研究*, 2003; 1
6. 宋衍蘅,殷德全. 会计师事务所变更、审计收费与审计质量——来自变更会计师事务所的上市公司的证据. *审计研究*, 2005; 2
7. 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; 6