

客户竞争、审计专长与审计市场结构

刘丹(博士)

(鲁东大学商学院, 山东烟台 264025)

【摘要】 本文从特定行业客户特征与会计师事务所特征出发,对审计市场结构的影响因素进行实证检验。研究表明:特定行业内客户企业的竞争程度会显著影响审计市场结构;会计师事务所的审计专长对于审计市场结构具有显著正向影响。另外,由于近年来发生的会计师事务所合并,会计师事务所规模扩大,审计业务地域分割趋势也发生了变化,这些方面对审计市场结构的影响已经逐渐减弱。

【关键词】 审计市场结构; 客户竞争; 行业专长

一、引言

市场结构是指构成市场参与主体的卖方之间、买方之间及卖方和买方之间等诸多关系的因素及其特征。市场结构的影响因素主要包括卖方的数量、规模、市场集中度、规模经济、进退壁垒和产品差异化等因素。其中卖方市场份额是形成市场结构的基础,而规模经济、进退壁垒和产品差异化是影响市场结构的重要因素,而产品差异化和规模经济又都与市场的集中度和进退壁垒相关。

注册会计师行业是一类服务型的中介行业,审计市场结构涉及该市场中会计师事务所的构成及其与客户企业间的相互关系。目前学者们主要是从规模经济、产品差异化和进退壁垒角度对审计市场结构的影响进行了大量研究(Eichenseher等,1981; Danos等,1982; Palmrose,1986; Turpon,1990; 刘明辉等,2005; 李眺,2008; 胡南薇等,2009),但是,现有文献研究大多忽略了客户企业对会计师事务所的选择权与审计市场结构的关系。为此,本文从特定行业客户特征与会计师事务所特征出发,对审计市场结构的影响因素进行实证检验。

二、理论分析与研究假设

(一)客户选择

会计师事务所作为中介服务机构,必须获得审计委托书才能对客户企业进行审计。如果能够获得大规模客户企业的审计业务,那么会计师事务所所在审计市场的份额就能提高。而审计业务的不可分割性特征,会使得客户企业对会计师事务所的选择有所偏好,从而对审计市场集中度产生重大影响。客户企业与会计师事务所之间在规模选择上存在一种相互对应的关系,那些大规模客户企业的业务比较复杂,在选择审计师时也就更倾向于选择审计力量强的会计师事务所(Eichenseher等,1981; Neal等,2004; 陈丽红等,2010)。而且在特定行业内,客户企业

之间的竞争程度也会影响其选择哪家会计师事务所对其进行审计。特定行业客户企业之间竞争程度越高,越会选择不同于竞争对手的会计师事务所对其进行审计。例如,2012年在我国房地产业资产总额排名前四的万科、保利地产、招商地产和金地集团分别选择了毕马威华振、立信、信永中和、德勤华永等国际知名会计师事务所对其年度财务报表进行审计。笔者认为,被审计单位能够根据自身需要自主选择会计师事务所,这种选择权会影响会计师事务所的市场份额,进而影响审计市场结构。因此,基于客户选择因素,本文提出如下假设:

H1: 行业内客户企业的竞争程度越高,审计市场的集中度也越低。

(二)行业专长投资

会计师事务所根据自身所具备的行业专长进行投资开拓业务,能够形成差异化的产品服务。所谓产品差异是指一家会计师事务所通过人力资本及物质资本投资等各种努力,使自己提供的审计服务相对于其他会计师事务所所具有的特点、特长和特色,具备较强的“不可替代性”。经验证明,产品差异是影响审计市场结构的重要因素。这可以从两个方面来看:

首先,根据需求供给理论,基于消费者不同需求的产品差异化程度越高,客户对产品的需求价格弹性就越低。如果会计师事务所之间提供的审计服务差异化程度高,审计产品会表现出各自不同的特点,则客户企业对于特定企业的审计服务会产生强烈的偏好,不会轻易改变这种购买偏好。而且具有行业专长的会计师事务所的竞争优势明显,能使会计师事务所获得特定行业内的更多客户(Danos等,1982; Hogan等,1999; 胡南薇等,2009)。

其次,产品差异化会对审计市场的进入门槛产生影响。审计产品差异化的程度大,意味着会计师事务所技术

水平、人员素质的差异也大,从而提高了潜在竞争者进入审计市场的门槛,进一步提升了市场集中程度(Gramling等,2001;韩洪灵等,2008)。因此,在特定行业内,会计师事务所对行业专门化的投资会促进审计市场集中度的提高。基于此,本文提出如下假设:

H2:会计师事务所对特定行业的专业化投资程度越高,特定行业审计市场的集中度也越高。

三、研究设计

(一)模型设计及变量说明

本文建立如下回归分析模型:

$$HHI_k/SISD_k/SICA_k = \beta_0 + \beta_1 \times Buyer + \beta_2 \times Speck + \beta_3 \times Growth + \beta_4 \times Av_size + \beta_5 \times Year + \beta_6 \times Regulation + \beta_7 \times Region + \beta_8 \times Num + \varepsilon \quad (1)$$

	变量代码	变量名称	变量定义
被解释变量	HHI	审计市场结构	基于审计收费计算HHI
	SISD		特定行业中,客户公司对会计师事务所选择的偏好
	SICA		特定行业中,客户公司数量与会计师事务所数量的比例
解释变量	Buyer	买方集中度	基于客户企业营业收入计算
	Spec	行业专长	行业内所有事务所Spec _{ik} 的均值
控制变量	Growth	需求增长率	k行业当年所有客户营业收入总额与上年的差额,再除以上年行业所有客户营业收入总额。
	Av_size	进入壁垒	特定行业中全部客户资产均值的对数
	Year	年份	2002年至2012年分别赋值为1至11
	Regulation	管制行业	当行业为管制行业时,Regulation=1,否则为0
	Region	地域关联性	某行业事务所与其客户在同一地域的数量除以该行业中事务所的客户总数
	Num	客户数量	某行业客户总数的对数

1. 被解释变量。模型中HHI、SISD、SICA为三个被解释变量,用以衡量审计市场结构。

(1)特定行业的审计市场集中度指标——赫芬达尔指数HHI_k,等于特定行业内所有会计师事务所市场占有率的平方和,其数值处于0~1之间。公式如下:

$$HHI_k = \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{X}\right)^2 \quad (2)$$

式中,x_i为会计师事务所i在特定行业的审计收费之和,X为特定行业的全部会计师事务所的审计收费总额,n为特定行业k中会计师事务所的总数。

(2)本文参考Kwon(1996)、Krishnan(2005)等学者的相关研究方法,采用基于各行业中会计师事务所审计客

户的数量分布(SISD和SICA)来度量审计市场集中度,并作为模型中的被解释变量,具体公式如下:

$$SISD_k = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{I_k} (J_{ik} - \bar{J}_k)^2}{I_k - 1}} \quad (3)$$

$$SICA_k = \frac{\sum_{i=1}^{I_k} J_{ik}}{I_k} \quad (4)$$

在式(3)和式(4)中,k表示客户企业所处的具体行业(采用证监会行业分类标准),J_{ik}表示在特定行业k中的特定会计师事务所i所审计的客户企业数量,I_k表示特定行业参与审计的会计师事务所数量, \bar{J}_k 为行业k中每个会计师事务所审计客户的平均数量,即 $\bar{J}_k = \sum_{i=1}^{I_k} J_{ik} / I_k$ 。

2. 解释变量。

(1)Buyer表示行业内客户企业对会计师事务所的选择,反映审计市场中特定行业需求方的集中程度和该行业的客户市场结构,它完全取决于客户企业自身的特征。特定行业客户企业竞争程度越高,Buyer的值就越低。Buyer的具体计算公式如下:

$$Buyer_k = \sum_{j=1}^J \left(\frac{Revenue_{jk}}{\sum_{j=1}^J Revenue_{jk}} \right)^2 \quad (5)$$

式(5)中:Buyer_k是k行业的买方集中度;Revenue_{jk}表示k行业中第j个客户的营业收入; $\sum_{j=1}^J Revenue_{jk}$ 表示k行业中所有客户的营业收入总额。

(2)行业专长。本文借鉴Yardley等(1992)、Kown(1996)的投资组合份额法来衡量会计师事务所的行业专长。若Spec_{ik}越大,则意味着该会计师事务所在某个行业投入的资源越多,即使它在该行业中并未处于领先地位,但就该会计师事务所的整体实力而言,它在该行业中仍然具有特定专长的优势。我们以行业内所有会计师事务所Spec_{ik}的均值来衡量行业专长,其计算公式如下:

$$Spec_{ik} = \frac{\sum_{j=1}^{J_k} \sqrt{Audit_fee_{ijk}}}{\sum_{k=1}^K \sum_{j=1}^{J_k} \sqrt{Audit_fee_{ijk}}} \quad (6)$$

式(6)中,Spec_{ik}是i会计师事务所在k行业的投资份额,也就是i会计师事务所在行业k的审计收入占i会计师事务所全部审计收入的比例。 $\sqrt{Audit_fee_{ijk}}$ 表示在行业k中i会计师事务所对客户j审计收费的平方根。

3. 控制变量。本文结合已有经典文献模型回归结论,在模型中加入以下控制变量:

(1)**Growth**表示需求增长率。它等于**k**行业中全部客户当年与上年营业收入总额的差额与上年营业收入总额的比例。如果证券市场审计需求不断增加,那么就有很多小规模会计师事务所有机会进入这个行业,这样会降低这个行业的集中度。相反,如果证券市场对审计的需求不断减少,小规模会计师事务所就很难进入,甚至会被挤出这个行业,这样会提高行业的集中度。因此,预期需求增长率对市场集中度的变化具有负向影响。

(2)**Av_size**表示进入壁垒。它是特定行业内全部客户资产均值的对数。产业组织理论认为,进入壁垒越高的行业,潜在竞争者进入市场就越困难。因此预期进入壁垒对市场集中度的变化具有正向影响。

(3)**Year**表示年度变量。赋值方法见表1。

(4)**Regulation**表示行业性质。有研究证明,当特定行业属于管制行业时,市场的竞争程度会减弱,从而也减少了进入管制行业的会计师事务所。对于管制行业的界定,我们借鉴以往相关研究结论,认为金融保险、房地产、资源及公用事业属于管制行业。**Regulation**为虚拟变量,当处于管制行业中时,**Regulation=1**;否则为**0**。

(5)**Region**表示会计师事务所与客户之间的地域关联性。有学者研究得出结论,本地的上市公司更倾向于选择本地会计师事务所进行审计,使得客户企业的地域分布越集中,其对会计师事务所的选择就越集中。

(6)**Num**表示客户数量。赋值方法见表1。

(二)样本选择

本文选用按行业划分的我国**A**股审计市场作为研究对象,参照中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》作为行业分类的依据,其中非制造业按一级划分,制造业子类较多,按二级划分,总共**22**个行业。

研究期间为**2002~2012**年,因为**2002~2007**年的制造业的子类木材家具行业(**C2**)中客户数量与会计师事务所数量相同,造成**HHI**虚高,所以将其剔除,最终得到研究期间样本观测值**236**个。数据来源于**WIND**及国泰安数据库。

四、实证结果及分析

(一)描述性统计

表 2 变量描述性统计数

	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
HHI	0.112	0.084	0.084	0.035	0.565
SISD	1.678	1.281	1.680	0.000	16.391
SICA	2.221	1.902	1.211	1.000	10.750
Buyer	0.128	0.083	0.141	0.020	0.831
SPEC	0.090	0.085	0.036	0.019	0.204
Growth	0.190	0.185	0.125	- 0.177	0.743
Regulation	0.186	0.000	0.390	0.000	1.000
Region	0.446	0.445	0.142	0.167	1.000
Num	3.919	3.932	0.821	1.609	6.159
Av_size	22.401	22.000	1.387	21.030	28.422

表 3 Pearson(Spearman)相关系数

	HHI	Buyer	SPEC	Growth	Av_size	Year	Regulation	Region	Num
HHI	1.000	0.544***	0.231***	0.018	0.507***	0.152***	0.383***	- 0.414***	- 0.492***
Buyer	0.584***	1.000	- 0.267***	0.099	0.046	- 0.095	0.296***	- 0.422***	- 0.503***
SPEC	0.507***	- 0.486***	1.000	0.133**	0.142**	- 0.280***	0.122*	0.538***	0.622***
Growth	- 0.044	0.057	0.159**	1.000	0.034	- 0.093	0.107	- 0.024	0.083
Av_size	0.413***	0.149**	0.106	0.144**	1.000	0.184***	0.467***	- 0.122*	- 0.088
Year	0.226***	- 0.035	- 0.317***	- 0.130**	0.492***	1.000	- 0.010	0.159**	0.241***
Regulation	0.251***	0.196***	0.195***	0.124*	0.488***	- 0.010	1.000	- 0.227***	0.004
Region	- 0.590***	- 0.602***	0.458***	- 0.033	- 0.117*	0.096	- 0.232***	1.000	0.691***
Num	- 0.641***	- 0.689***	0.583***	0.073	0.137**	0.235***	- 0.011	0.705***	1.000

注:①每个变量第一行值为相关系数,第二行值为显著性。②对角线右上方为pearson相关系数,对角线左下方为spearman非参数相关系数。③***表示1%的水平上显著,**表示5%的水平上显著,*表示10%的水平上显著,下同。

表3列示了各研究变量间的相关系数。其中:Buyer与HHI显著正相关,表明客户竞争越激烈,越倾向于选择不同的会计师事务所,审计市场集中度就越低,它与假设1一致。

行业专长与HHI显著正相关,说明会计师事务所对特定行业专门化的投资所取得的效果有利于审计市场集中度的提高。

行业壁垒与HHI显著正相关,市场需求增长与市场集中度正相关,但并不显著。

另外,尽管部分自变量之间相关系数显著,但是这些变量间的相关系数均比较小,说明不存在严重的多重共线性问题。

(二)多元回归分析

由表4可知,特定行业客户集中度对会计师事务所集中度具有显著影响,其中:Buyer与HHI的系数为0.193,在5%的水平上显著正相关;与SISD的系数为1.119,在5%的水平上显著正相关;与SICA的系数为0.868,在1%的水平上显著正相关。这表明客户的选择显著影响审计市场结构。

控制变量中,会计师事务所行业专长(SPEC)与市场集中度(HHI)的系数为0.461,在1%的水平上显著正相关;与SICA的系数为4.586,在1%的水平上显著正相关;与SISD也是正相关,但并不显著。会计师事务所的行业专长对审计市场集中度具有正向影响,这说明具有显著行业专长的会计师事务所占有的市场份额较大,促进了集中度的提升,但我国多头垄断的市场结构导致会计师事务所在大多数行业中的优势并不显著,所以SPEC与SISD的正向相关关系并不显著。

进入壁垒(Av_size)与市场集中度(HHI)显著正相关,但系数很小,接近0,与SISD和SICA均不具有显著性,

表明会计师事务所行业进入壁垒较低,会计师事务所的规模差异不足以阻止中小规模会计师事务所进入大客户市场。

年度变量(YEAR)与会计师事务所集中度显著正相关,这说明从2002年到2012年,我国审计市场的集中度获得了显著提升。

(三)稳健性检验

本文进行了如下稳健性检验:

1. 卖方集中度的衡量采用ACR_{4k},买方集中度的衡量采用Share_{4k}。

ACR_{4k}是特定行业内审计收费份额排名前四位的会计师事务所份额的合计,反映特定行业会计师事务所的集中程度。

Audit_fee_{ijk}是行业k中i会计师事务所对j客户公司的审计收费。即:

$$ACR_k = \frac{\sum_{j=1}^{J_k} Audit_fee_{ijk}}{\sum_{i=1}^{I_k} \sum_{j=1}^{J_k} Audit_fee_{ijk}} \quad (7)$$

Share_{4k}是特定行业内营业收入比例排名前四位的客户企业合计,说明买方集中程度。Revenue_{ijk}是第j个企业的营业收入占特定行业内全部营业收入的比例。即:

$$Share_{jk} = \frac{Revenue_{ijk}}{\sum_{i=1}^{I_k} \sum_{j=1}^{J_k} Revenue_{ijk}} \quad (8)$$

2. Harris(1998)以每个行业中客户公司调节利润的程度(Prof_adj)来衡量客户企业的竞争程度,相关计算公式如下:

表4 多元回归结果

变量	预计符号	HHI			SISD			SICA		
		系数	T值	P值	系数	T值	P值	系数	T值	P值
C		0.172	4.883***	0.000	-3.704	-9.312***	0.000	-2.192	-9.455***	0.000
Buyer	+	0.193	2.326**	0.021	1.119	2.081**	0.039	0.868	2.770***	0.006
Spec	+	0.461	3.010***	0.003	2.354	0.773	0.440	4.586	2.584**	0.010
Growth	-	0.002	0.090	0.928	-0.812	-1.677*	0.095	-0.108	-0.382	0.703
Av_size	+	0.005	6.063***	0.000	0.084	0.142	0.887	0.037	-0.075	0.941
Year	+	0.008	5.385***	0.000	0.201	7.447***	0.000	0.154	9.800***	0.000
Regulation	+	0.025	1.858*	0.064	0.276	1.409	0.160	0.065	0.571	0.568
Region	+	-0.008	-0.795	0.427	1.904	9.306***	0.000	1.284	10.774***	0.000
Num	-	-0.048	-4.275***	0.000	0.540	3.675***	0.000	0.449	5.241***	0.000
Adj. R ²		0.612			0.713			0.813		
F_stat.		47.336			74.085			128.529		
Prob(F_stat.)		0.000			0.000			0.000		

表 5 稳健性检验回归结果

变量	稳健性检验 1(以 ACR _{4k} 和 Share _{4k} 度量卖方和买方集中度)			稳健性检验 2(以 AROA 衡量买方竞争程度)			稳健性检验 3(以客户企业营业收入平方根为基础计算行业专长)		
	系数	T 值	P 值	系数	T 值	P 值	系数	T 值	P 值
C	0.586	8.077***	0.000	0.570	7.873***	0.000	0.195	7.918***	0.000
Buyer	0.273	4.790***	0.000	0.007	2.852***	0.005	0.168	5.148***	0.000
Spec	0.918	2.776***	0.006	0.902	2.713***	0.007	0.455	3.320***	0.001
Growth	0.007	0.123	0.902	0.009	0.152	0.879	- 0.004	- 0.143	0.886
Av_size	0.003	8.239***	0.000	0.078	8.155***	0.000	0.004	6.082***	0.000
Year	0.021	7.512***	0.000	0.021	7.672***	0.000	0.008	5.648***	0.000
Regulation	0.050	2.145**	0.033	0.048	2.043**	0.042	0.030	2.609**	0.010
Region	- 0.011	- 0.442	0.659	- 0.011	- 0.460	0.646	- 0.005	- 0.433	0.666
Num	- 0.117	- 6.135***	0.000	- 0.115	- 6.097***	0.000	- 0.053	- 6.063***	0.000
Adj.R ²	0.719			0.722			0.619		
F_stat.	76.213			68.899			48.728		
Prob(F- stat.)	0.000			0.000			0.000		

$$AROA_{jkt} = \alpha_{0k} + \alpha_{1k} \times D_n \times AROA_{jkt-1} + \alpha_{2k} \times D_p \times AROA_{jkt-1} + \varepsilon_{jkt} \quad (9)$$

式中: AROA_{jkt} 表示超额收益率; D_n 和 D_p 分别是代表超额收益率的虚拟变量。

ROA_{jkt} 表示 t 年行业 k 中 j 公司的总资产收益率; MROA_{jkt} 表示第 t 年行业 k 内所有客户公司平均总资产收益率。则:

$$AROA_{jkt} = ROA_{jkt} - MROA_{jkt} \quad (10)$$

当 AROA_{jkt-1} ≤ 0 时, D_n = 1, 否则 D_n 为 0; 当 AROA_{jkt-1} > 0 时, D_p = 1, 否则 D_p 为 0。

回归系数 α_{2k} 是指标 Prof_adj 的值, 系数 α_{2k} 值越大, 表明特定行业内客户的竞争程度就越低。

将 Prof_adj 加入回归模型, 重新设定以下模型进行稳健性检验:

$$ACR_{4k} = \beta_0 + \beta_1 \times Prof_adj + Controls + \varepsilon \quad (11)$$

3. 以客户企业营业收入平方根为基础衡量会计师事务所的行业专长 Spec_k。从表 5 稳健性检验的回归结果可以看出, 研究假设 2 成立, 即特定行业客户的集中度与竞争程度显著影响审计市场集中度。

五、小结

本文基于我国会计师事务所脱钩改制后审计市场发生的巨大变化, 对影响审计市场结构的因素进行实证检验。研究结果表明:

1. 特定行业内客户企业的竞争程度显著影响审计市场结构, 这说明即使审计市场的集中程度越来越高, 但审计市场的垄断性并不会随之增强, 强大的买方选择能力会加剧会计师事务所之间的竞争。

2. 服务的差别化对于审计市场集中度具有显著正向影响, 这意味着上市公司规模越大、业务越复杂, 越倾向于选择具有行业专长的会计师事务所进行审计, 这有助

于这些会计师事务所市场份额的扩大, 促进该行业的审计市场更加集中。

3. 进入壁垒与审计市场集中度之间也具有显著的正相关关系, 但影响的作用很小。

4. 审计需求增长率对于审计市场集中度变化的影响不明显。

5. 会计师事务所与客户间地域关联性对审计市场集中度并不能造成显著影响, 这说明由于近年来发生的会计师事务所合并及其规模的扩大, 原有审计业务的地域分割趋势已经逐渐减弱。

主要参考文献

Eichenseher, J. W., Danos, P. The analysis of Industry-Specific Auditor Concentration: Towards An Explanatory Model. The Accounting Review, 1981: 56(3).

Danos, P., Eichenseher, J.W. Audit Industry Dynamics: Factors Affecting Changes in Client- Industry Market Shares. Journal of Accounting Research, 1982: 20(2).

Krishnan, J. Client Industry Competition and Auditor Industry Concentration, Journal of Contemporary Accounting and Economics, 2005: 1(2).

贾宪威等. 我国会计师事务所审计营运效率的实证研究[J]. 财会月刊, 2010(21).

陈丽红, 张龙平. 行业专门化与审计质量——来自中国审计市场的经验证据[J]. 当代财经, 2010(11).

胡南薇, 陈汉文, 曹强. 事务所战略、行业特征与客户选择[J]. 会计研究, 2009(1).

李眺. 会计师事务所竞争策略选择. 山西财经大学学报, 2008(7).

刘明辉, 徐正刚. 中国注册会计师规模经济效应研究. 会计研究[J], 2005(10).