

会计师事务所地区竞争程度与审计生产效率

李赛赛, 雷倩华(副教授)

【摘要】我国会计师事务所具有鲜明的地域特征及差异性。采用2016年A股上市公司的数据,利用数据包络法(DEA)计算审计生产效率,并以会计师事务所所在同一市级及省级行政区域的数量衡量事务所地区竞争程度,构建多元回归模型,针对事务所地区竞争程度对审计生产效率的影响进行回归分析。实证结果表明,会计师事务所的地区竞争作为重要的外部治理机制,会增大事务所的竞争压力,提高审计生产效率。此外,会计师事务所地缘特征(是否与客户公司处于同一行政区域)、行业专长及上市公司股权集中度这三个变量正向调节地区事务所数量与审计生产效率的相关关系,稳健性检验支持上述结论。这拓展了审计效率动因的研究,且有利于审计的各利益主体理解我国审计市场竞争的经济后果。

【关键词】地区竞争程度; 地缘特征; 行业专长; 股权集中度; 审计生产效率

【中图分类号】F239

【文献标识码】A

【文章编号】1004-0994(2019)06-0099-9

一、引言

我国各地区间经济发展程度差异较大,在产业集中分布、上市公司较多的地区,由于审计市场需求旺盛,会计师事务所往往较多,因此我国会计师事务所较多地分布在经济发达的东部沿海地区,存在地域分布不均衡的特点。会计师事务所的地区分布密度、地区竞争程度一方面会影响客户公司对事务所的选择策略,另一方面审计供给方根据市场需求的变化也会随之调整审计策略,因此事务所的地区竞争程度是审计生产效率的重要影响因素之一。从整体情况来看,我国的审计市场与市场经济较为成熟的欧美国家的审计市场相比存在一定差异。例如美国的审计行业具备垄断或寡头垄断的特征,大部分上市公司都由“四大”会计师事务所进行审计^[1]。我国审计市场发展时间较短,不同类型及规模的会计师事务所众多,审计市场的组成较为复杂,部分学者

认为我国存在竞争性的市场结构^[2,3],陈艳萍^[4]从经济学视角分析,认为我国审计市场存在垄断竞争格局。此外,我国存在高质量审计需求不足的现象,“四大”作为声誉较高的会计师事务所,经常被学者作为衡量高质量审计需求的变量^[5],但其并未在我国市场占据垄断地位。2016年3440家A股上市公司中,仅有197家聘请“四大”会计师事务所进行审计,占比为5.73%。因此我国审计市场总体竞争情况较为激烈,且不同地区竞争程度不同,研究会计师事务所地区竞争程度对审计生产效率的影响具有现实意义和应用价值。

本文还选取了会计师事务所的地缘特征(是否与客户公司处于同一行政区域)、专业特征(行业专长)及客户公司股权特征(股权集中度)作为地区竞争程度与审计生产效率关系的调节变量,发现这三项特征强化了二者之间的正相关关系。

我国会计师事务所鲜明的地域特征不论对审计

【基金项目】国家自然科学基金青年项目“高管间背景特征不对称的形成、演变及经济后果:基于社会比较理论的视角”(项目编号:71602059);教育部人文社会科学青年基金项目“竞争性国有企业盈余持续性研究”(项目编号:15YJC630051);广东省自然科学基金博士启动项目“国有企业异质性、公司治理有效性差异与盈余持续性关系的研究”(项目编号:2015A030310223)

的外部市场效率还是内部生产效率都会产生深远的影响。以往文献大多关注会计师事务所的地域特征对审计质量、审计收费等方面的影响,而缺乏地域竞争特征对审计内部生产效率影响的研究。本文采用数据包络法(DEA),利用客户截面数据计算出2016年A股上市公司的审计生产效率,考察会计师事务所地区竞争程度对上市公司审计生产效率的影响。本文在会计师事务所地区竞争程度研究方面具有创新性,并且丰富了会计师事务所地域特征及审计生产效率动因方面的研究。

二、文献综述

(一)会计师事务所地区竞争程度

现有研究没有提及地区竞争对审计效率的影响,但已关注地区竞争对审计费用、审计质量等审计要素的影响。Bandyopadhyay、Kao^[1]研究发现,审计收费随地区审计市场的集中度提高而上升。Boone、Khurana和Raman^[6]则证明了审计质量随地区审计市场集中度提高而降低。以往文献往往站在审计的需求方——被审计单位,即产品市场竞争的角度进行分析,且结论不同。邢立全、陈汉文^[7]站在审计需求方的角度,分行业考察了上市公司的产品竞争程度、产品竞争地位对审计费用的影响,发现二者都与审计费用显著负相关。吴昊旻等^[8]发现激烈的产品市场竞争是高质量审计需求及其供给产生的动因之一,但产品市场竞争加强会计师事务所“规模—质量”正相关关系的作用(“竞争效应”)由于受到政府干预的影响,没有得到显著的发挥。吕兆德等^[9]则分省份分析了地区审计市场供需量,描述性统计结果显示我国会计师事务所地区分布极不均衡,事务所广泛分布于东部发达地区。他们还通过Logit、Probit回归分析发现所在地审计服务的供给量和需求量是客户是否选用本地所的主要影响因素。陈胜蓝等^[10]利用会计师事务所的相对关系构造竞争变量,发现审计服务定价受会计师事务所行业竞争压力的影响。当出现竞争对手声誉较差、不具有行业专长或处于相对弱势竞争地位等情形时,会计师事务所为保持竞争优势会调低审计服务定价。部分学者研究了审计市场集中度这一竞争程度的另一种表现形式与审计质量等变量的关系。刘明辉等^[11]发现我国审计市场集中度与审计质量之间存在倒U型关系,可通过构建“寡占型”的上市公司审计市场结构提高会计师事务所的审计质量及国际竞争力。韩维芳^[12]研究

了审计市场结构与审计质量的关系,认为审计市场集中度过高会对审计质量产生负面影响。

(二)审计生产效率

Kim等^[13]、曹强等^[14]学者都使用了DEA方法来计算审计生产效率。审计生产效率动因研究方面,曹强等^[14]研究了会计师事务所特征和行为与审计生产效率之间的关系,发现具有异地、行业专门化程度高等特征的会计师事务所审计生产效率更高,并且事务所在审计被出具非标意见的上市公司时审计生产效率更高。Choi等^[15]发现会计师事务所与公司总部同地时的审计效率显著高于二者异地时的审计效率,这种差异在客户多地分散化经营的情况下减小。Chia-Chi Lee^[16]发现会计师事务所规模与审计生产效率显著正相关。刘丹^[17]发现会计师事务所合并并能带来审计生产效率的提高,且新设合并方式比吸收合并方式能更显著地促进审计生产效率的提高。Banker、Chang、Cunningham^[18]发现不同人力资本对审计效率的影响不同,合伙人的审计生产效率较高。贾宪威等^[19]认为审计效率与会计师事务所规模、人力资源、客户资源和宏观环境等因素相关。在审计生产效率经济后果研究方面, Kim等^[13]发现随着审计生产效率提升,每小时审计费率提升,审计总费用下降。刘颖斐、余仁佩^[20]发现审计师项目审计生产效率越高,上市公司的盈余质量越高。

三、理论分析与研究假设

(一)会计师事务所地区竞争程度与审计生产效率

从地区竞争程度来看,古典竞争理论认为,逐利本性会促使企业在市场竞争中努力提高生产效率和服务质量,从而取得竞争优势。传统经济学认为市场结构影响效率,市场集中度与竞争效率成反比。某地区会计师事务所竞争程度越高、数量越多,市场集中度越低,上市公司的选择越多,此时会计师事务所面临的竞争压力越大,这对会计师事务所争取价格及质量等竞争优势、提高生产效率有激励作用。陈艳萍^[4]研究得出我国审计市场总体处于垄断竞争阶段的结论,这种市场结构会在很大程度上避免竞争不足及无序竞争,而审计市场良性的竞争机制会对审计效率产生促进作用。并且会计师事务所多集中分布在经济发达地区,这些地区容易形成行业集群效应,会计师事务所承接更多数量的同行业客户的可能性更大,能积累更多的行业知识,形成对某行业或某公司的专有投资。根据学习曲线理论,当会计师事务所

行业知识累积到一定程度后,单位工作时间的审计成效提升,审计生产效率会有所提高。

此外,不同地区会计师事务所竞争程度也会对审计的需求方——上市公司产生影响。根据供需理论及吕兆德等^[9]对我国审计市场结构的描述性统计,会计师事务所的地区分布密度往往与上市公司的地区分布密度一致。根据代理理论,Schmidt^[21]认为,激烈的产品市场竞争可以减少管理层的偷懒行为。Raith等^[22]认为产品市场竞争可能会导致利润率的下降,因此会对管理层产生削减成本、增加产出等方面的正面激励,从而提高企业的生产效率。邢立全等^[7]认为当上市公司面临激烈的市场竞争时,代理问题会随之减轻,报表准确性提高,审计的固有风险降低。上市公司经营、财务状况改善意味着审计中的控制风险、固有风险下降,有利于会计师事务所提高审计生产效率。

综上所述,提出以下假设:

假设1:审计生产效率与会计师事务所地区竞争程度正相关。

(二)会计师事务所地缘特征(是否与客户公司处于同一行政区域)对地区竞争与审计生产效率间关系的调节作用

在会计师事务所选择的地缘偏好方面,张立民、管劲松^[23]利用2004年A股上市公司数据得出会计师事务所的本地市场占有率较高,存在地域割据现象。而2016年我国3440家A股上市公司中,仅有1383家聘请了本市的会计师事务所,有2227家聘请了同省的会计师事务所,地域割据问题得到缓解,也使本文的研究条件更为充分。

地区会计师事务所数量与是否选择本地所具有明显的交互作用。吕兆德等^[9]发现在会计师事务所较多的地区,上市公司选择事务所的“本地率”较高。本地所与上市公司的信息沟通较为便利,存在交通、人际关系方面的便利,甚至能够得到行政力量的保护。Knechel^[24]认为会计师事务所与被审计单位越近,越有利于审计师评估审计风险及了解盈余管理动机。Choi等^[15]持有类似的观点,他们认为会计师事务所与被审计单位越近,越有利于获取特有信息,并且一些盈余管理程度较高的公司倾向于选择距离远的会计师事务所进行审计。阚京华等^[25]提出会计师事务所与客户之间的沟通是影响审计效率的重要因素。根据社会认同理论,当会计师事务所与客户处于同一行政区域时,相同的文化背景会增进彼此的

认同感,促进沟通效率的提升。李奇凤、宋琰纹^[26]认为,由于外地会计师事务所无法对上市公司进行连续跟踪,难以了解客户的审计风险,需加大审计投入,更加谨慎地执业。而本地所可以长期跟踪了解客户的经营状况,具有一定的针对客户的资产专用型投资,有利于提高审计效率。另外,产业发达地区往往能催生具有行业专长的会计师事务所,这些本地所凭借多年的执业经验形成了一定的经验曲线优势及进入壁垒,因此相对于外地所往往能获得更高的审计生产效率。

当某地审计市场的会计师事务所供给量较大时,本地所由于面临较大的竞争压力而努力提高审计生产效率,以争取并留住更多客户(连续审计)。而客户公司舍近求远选择外地所的原因包括:有高质量的审计需求,而本地缺乏“四大”等声誉较好的会计师事务所;公司管理层与外地会计师事务所合伙人具有私人关系等。客户看中了这些外地所具备而本地所不具备的优势,因此,外地所不会因为受本地竞争程度影响而提高审计生产效率。

另外,由于上市公司与本地会计师事务所具有地缘优势,联系更密切,本地所更容易被上市公司操控。李奇凤、宋琰纹^[26]认为基于政绩等方面的考虑,国有企业更容易得到地方政府的照顾。本地所吸引的客户也以当地客户为主,当地政府很可能干预其审计过程,因此上市公司更可能选择本地所来满足低价偏好、行政依赖及意见购买等异化的审计需求,从而本地所会控制审计成本,规避审计风险、诉讼风险,提高竞争优势及谈判、议价的能力,提高审计生产效率以应对上述负面影响。

综上所述,提出以下假设:

假设2:会计师事务所与被审计单位处于同一行政区域(本地所)将会加强审计生产效率与会计师事务所地区竞争程度之间的正相关关系。

(三)会计师事务所专业特征(行业专长)对地区竞争与审计生产效率间关系的调节作用

在行业专长的定义方面,夏立军^[27]认为审计师行业专长即审计师对某个行业的专有知识和专业技能。有行业专长的会计师事务所能吸引大量其优势行业的客户,其所拥有的该行业基础知识可以在不同客户间共享。且会计师事务所基于对被审计单位所在行业的了解,更熟悉被审计单位的业务及财务情况,对财务异常情况也更为敏感,甚至在进行审计测试前就已察觉到被审计单位存在的问题,有利于

提高审计生产效率。Balsam、Krishnan 和 Yang^[28]发现全国性的具有行业专长的审计师所审计的公司有较低的应计盈余管理水平及较高的盈余质量。Gramling 和 Stone^[29]、余玉苗^[30]认为审计师在某行业具备的专业技能可以帮助他们更加高效地理解公司的生产经营特点及业务流程,便于审计师发现客户存在的问题。曹强等^[14]、Hogen 和 Jeter^[31]认为具有行业专长的会计师事务所审计效率更高,并且在审计该行业的公司时能够利用其已掌握的行业知识做出更加准确的职业判断。

在市场供需较为平衡、数量较为稳定的情况下,各会计师事务所的平均生产效率会保持在较为稳定的水平。而当地区会计师事务所数量不断增加时,原有的供需平衡被打破,事务所会相应提高审计生产效率以发展和留住客户。当面临来自其他会计师事务所的竞争时,事务所行业专长越强就越有能力进行审计生产效率的调整,审计生产效率的提升幅度也就越大。

综上所述,提出以下假设:

假设3:会计师事务所的行业专长越强,审计生产效率与会计师事务所地区竞争程度之间的正相关关系越强。

(四)客户公司股权特征(股权集中度)对地区竞争与审计生产效率间关系的调节作用

当公司股权较为集中时,审计需求异化问题可能会愈加严重。刘明辉、王恩山^[32]研究发现,股权表决中的“资本多数决”原则剥夺了中小股东对大股东的监督权,这一制度是导致审计需求异化的原因之一。股权集中的公司代理问题较严重,大股东更有可能影响或决定会计师事务所的聘任。一方面,部分大股东可能会产生低价偏好,因此当地区竞争较为激烈时,大股东可能会压低审计价格,会计师事务所会相应提高审计生产效率以控制审计成本。另一方面,部分大股东还会试图绑架审计师意见。在审计竞争激烈、属于买方市场的地区,大股东更有可能向会计师事务所施加“不与其进行审计合谋就换所”的压力。会计师事务所为应对上述为股权集中度高的客户公司审计可能带来的负面影响,规避审计风险、监管风险,就更需要在激烈的地区竞争中提高审计生产效率,形成审计优势,从而拥有更多与客户谈判的余地。

综上所述,提出以下假设:

假设4:上市公司股权越集中,审计生产效率与会计师事务所地区竞争程度之间的正相关关系越强。

四、研究设计

(一)样本选择与数据来源

本文以会计师事务所的地区分布数量度量地区竞争程度,事务所数量数据手工采集自中国注册会计师行业管理系统。由于该行业管理系统只披露当年会计师事务所分布信息,而没有披露历史分布信息,因此本文采用2016年的数据进行截面分析。其他控制变量的信息来自wind数据库A股上市公司数据,剔除了数据缺失的样本后共采集到2945家公司的数据。在判断会计师事务所是否与被审计单位注册地一致时,由于存在分所审计的情况,而数据库中的数据仅显示总所名称,本文利用注册会计师行业管理系统中签字会计师所属的会计师事务所所在地区进行定位。当两位或多位签字会计师所在地不一致时,手工搜集年报及审计报告等信息进行确认。

(二)审计生产效率的度量

本文采用DEA方法衡量审计生产效率。DEA是以凸分析和线性规划为工具,基于相对效率的投入产出关系的数量分析方法。在以往关于审计生产效率的研究中, Kim 等^[13]、曹强等^[14]、许汉友等^[33]、邱吉福等^[34]学者都使用了DEA方法。审计投入应由审计工作时间等工作量水平计量,但由于缺乏公开数据,审计工作量又由客户的业务复杂程度决定,因此本文参考刘丹^[17]的做法,采用客户截面数据,将上市公司与审计投入、审计业务风险相关的企业规模、资产负债率、速动比率、存货周转率、应收账款周转率及是否ST作为投入指标,采用审计质量常用的代理变量——审计收费作为产出指标。本文采用2016年A股上市公司的数据,将上述指标代入DEA分析软件Deamax中的BBC模型,计算出会计师事务所针对每个上市公司客户的审计生产效率 θ 。

(三)模型设定

1. 为检验假设1,设计如下模型:

$$\theta = \beta_0 + \beta_1 \text{Quantity} + \beta_2 \text{Inventory} + \beta_3 \text{Receivable} + \beta_4 \text{Size} + \beta_5 \text{Lev} + \beta_6 \text{Roe} + \beta_7 \text{Loss} + \beta_8 \text{Auditopinion} + \text{Industry} + \varepsilon \quad (1)$$

其中,被解释变量 θ 为利用BBC模型计算的审计生产效率。解释变量为会计师事务所地区竞争程度,以会计师事务所数量Quantity衡量,分为Q1和Q2,Q1为各地级市会计师事务所数量的自然对数值,Q2为各省会计师事务所数量的自然对数值。控制变量定义如表1所示。

表 1	控制变量定义
Size	公司规模,公司年末总资产的Ln值
Lev	资产负债率
Roe	年末净资产收益率
Loss	是否亏损,如果公司亏损取1,否则取0
Auditopinion	审计意见类型,如果公司被出具非标意见取1,否则取0
Inventory	存货水平,公司年末存货的自然对数值
Receivable	应收账款水平,公司年末应收账款的自然对数值
Industry	行业

本文还分别以CR、Spe-levl、SH10(定义见下文)代替Quantity代入模型(1),以考察地缘特征、行业专长及客户公司股权结构对审计生产效率与会计师事务所竞争程度间关系的调节作用。

2. 为检验假设2,设定如下模型:

$$\theta = \beta_0 + \beta_1 CR + \beta_2 CR \times Quantity + \beta_3 Quantity + Controls + \varepsilon \quad (2)$$

其中,地缘特征CR为哑变量,分为CR1和CR2。如果会计师事务所与被审计单位处于同一地级市则CR1取1,否则取0;如果会计师事务所与被审计单位同省则CR2取1,否则取0。控制变量定义如前文所述。

3. 为检验假设3,设定如下模型:

$$\theta = \beta_0 + \beta_1 Spe-levl + \beta_2 Spe-levl \times Quantity + \beta_3 Quantity + Controls + \varepsilon \quad (3)$$

其中,Spe-levl为行业专长。本文借鉴Zeff、Fossum^[35]提出的审计师市场份额法,以会计师事务所在各行业所占的审计市场份额(即会计师事务所i在行业k中获取的审计收费占行业k总审计收费的比重)计量行业专长。其中行业分类为2012年证监会最新行业分类,由于制造业种类多、数量大,因此制造业取二级门类,其他行业取一级门类。在计算某家会计师事务所在某行业中所拥有的审计费用份额时,由于拥有分所的事务所的声誉及行业专长往往可以在其不同的分所之间共享,因此将同一品牌事务所的各家分所审计费用相加作为该家事务所的审计费用。

4. 为检验假设4,设定如下模型:

$$\theta = \beta_0 + \beta_1 SH10 + \beta_2 SH10 \times Quantity + \beta_3 Quantity + Controls + \varepsilon \quad (4)$$

其中,SH10为股权集中度,以前十大股东持股比例之和衡量。

五、实证分析

(一)描述性统计

各变量的描述性统计结果见表2。如表2所示,不同会计师事务所的审计生产效率存在较大差异,最大值为1,而最小值仅为0.7130。且数据显示,我国会计师事务所在各地区的分布极不均衡,不同地级市会计师事务所数量的极差达到674之多,不同省会计师事务所数量的极差为800。在上市公司对本地所的偏好方面,有40.42%的上市公司选择了同市的会计师事务所,64.72%的上市公司选择了同省的会计师事务所,说明近半数的公司倾向于选择地理位置较近、行政区划一致的会计师事务所进行审计。在以行业审计费用占比衡量的行业专长方面,不同会计师事务所的差异也非常显著,行业审计费用占比最小的事务所市场份额仅为0.04%左右,而占比最大的事务所市场份额达到了52.94%。前十大股东持股比例普遍较高,均值达到了57.83%。

表 2 变量描述性统计

变量	样本量	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
θ	2945	0.9044	0.0489	0.7130	0.9031	1
市事务所数量	2945	161.3602	191.4332	0	79	674
省事务所数量	2945	451.6801	223.4491	24	398	824
Q1	2945	4.3914	1.3642	0	4.7005	6.5132
Q2	2945	5.8385	0.5753	3.1781	5.9865	6.5132
CR1	2945	0.4042	0.4908	0	0	1
CR2	2945	0.6472	0.4779	0	1	1
Spe-levl	2945	0.0849	0.0758	0.0004	0.0627	0.5294
SH10	2945	0.5783	0.1899	0.1091	0.5970	1
Size	2945	22.1745	1.9421	17.7786	22.0574	30.8148
Lev	2945	0.4202	0.2196	0.0000	0.3981	1.2819
Roe	2945	0.0485	-0.1754	-1.0726	0.0433	9.3373
Inventory	2945	19.6532	1.9451	7.2367	19.6102	26.9263
Receivable	2945	19.2144	2.9846	8.6412	19.5657	28.3743
Loss	2945	0.0768	0.2664	0	0	1
Auditopinion	2945	0.0216	0.1439	0	0	1

(二)相关性分析

本文对主要变量进行了相关性分析(限于篇幅,表3仅列示了被解释变量与解释变量及调节变量的相关系数矩阵),发现同一地级市会计师事务所数量及选用本市所与审计生产效率正相关但不显著,其余解释变量及调节变量都与审计生产效率正相关且显

著。控制变量中除了审计意见与审计生产效率正相关但不显著,其余变量都与审计生产效率存在显著的相关关系。自变量之间的相关系数均较小,相关性较低。此外,本文分模型进行了多重共线性检验,最大的VIF值仅为2.5592,基本不存在多重共线性问题。

表3 相关系数矩阵

变量	θ	Q1	Q2	CR1	CR2	Spe-level	SH10
θ	1						
Q1	0.0276	1					
Q2	0.0745**		1				
CR1	0.0075	0.2603**		1			
CR2	0.0482*		0.1885**		1		
Spe-level	0.0676**	0.0800**	0.0182	0.0493*	0.0363*	1	
SH10	0.0976**	0.0981**	0.0768**	0.0548*	0.0403*	0.0756**	1

注:*,**分别表示双尾检验在5%、1%的水平上显著。

(三)回归分析

1. 会计师事务所地区竞争程度与审计生产效率的回归结果如表4所示。

表4 地区竞争程度与审计生产效率的回归分析

变量	Pre.	全样本	同市组	外市组	全样本	同省组	外省组
截距		1.2276*** (5.1046)	1.1090*** (4.8379)	1.3272*** (1.7898)	1.2074***	1.1707***	1.2741***
Q1	+	0.0025*** (5.1046)	0.0063*** (4.8379)	0.0011*			
Q2	+				0.0049*** (4.2531)	0.0076*** (4.5680)	0.0017 (1.0401)
Size	-	-0.0155*** (-20.9525)	-0.0122*** (-9.9425)	-0.0191*** (-21.1155)	-0.0153*** (-20.6218)	-0.0143*** (-15.5851)	-0.0176*** (-13.955)
Lev	-	-0.0991*** (-24.7600)	-0.0988*** (-13.8679)	-0.0955*** (-20.7685)	-0.0978*** (-24.3680)	-0.0988*** (-19.7015)	-0.0917*** (-13.5731)
Roe	-	-0.0333*** (-2.0412)	-0.0461 (-1.6127)	-0.0188 (-0.9893)	-0.0355** (-2.1725)	-0.0503** (-2.4043)	-0.0117 (-0.4433)
Inventory	+	0.0043*** (8.9866)	0.0043*** (5.7530)	0.004*** (6.5679)	0.0042*** (8.6696)	0.0043*** (7.2889)	0.0038*** (4.5412)
Receivable	-	-0.0018*** (-5.6768)	-0.0005 (-0.9034)	-0.0024*** (-6.8448)	-0.0018*** (-5.6576)	-0.0019*** (-4.5239)	-0.0016*** (-3.2012)
Loss	+	0.0096*** (2.8449)	0.0021 (0.3529)	0.0124*** (3.1490)	0.0097*** (2.8697)	0.0053 (1.2225)	0.0163*** (2.9821)
Auditopinion	+	0.0098** (2.0872)	0.0086 (0.8220)	0.0079 (1.6128)	0.0092* (1.9587)	0.01 (1.4845)	0.008 (1.2473)
Industry		控制	控制	控制	控制	控制	控制
N		2945	2945	2945	2945	2945	2945
Adj. R ²		0.4551	0.3415	0.5585	0.4536	0.4228	0.5069

注:*,**,***分别表示双尾检验在10%、5%、1%的水平上显著,括号中为T值。下同。

上市公司所在市的会计师事务所数量与审计生

产效率的系数显著为正,符合预期,说明会计师事务所数量多、竞争激烈的地区,事务所优化整合审计资源、提高审计生产效率的意愿及能力较强,假设1得证。公司规模与审计生产效率相关系数较大,且显著为负,这可能是因为公司业务数量越大、越复杂,会计师事务所需要投入的审计工作量越大。而在不改变原有事务所管理方法及资源分配方式的情况下,边际产出会随投入增长呈现递减的趋势,因此会造成审计生产效率的相对下降。公司资产负债率与审计生产效率显著负相关,这可能是因为公司债务规模越大,则经营风险越大,审计投入越大,因此审计效率越低。存货水平与审计生产效率显著正相关,这可能是由于存货水平较高的企业往往为制造企业,此类企业的业务流程较为传统、简单,审计难度较小。净资产收益率、应收账款水平与审计生产效率负相关,亏损与审计意见类型与审计生产效率正相关,这说明会计师事务所在面对财务状况较差、经营风险较高的企业时,审计师可能不再选择进一步加大审计工作量,而是通过出具非标意见来控制审计风险,从而提高审计效率。

进一步将样本分为本地组和外地组进行回归分析发现,本地组中地区竞争程度与审计生产效率的回归系数更大且更为显著,这说明本地所在承接审计业务时显著受到当地竞争的激励。而外地之所以能得到本地客户,往往因为其具备良好的声誉或与客户公司有特殊关系等,承接外地审计业务时往往不是去争取客户,而是客户主动聘请该会计师事务所,因此其审计生产效率受当地竞争程度的影响较少。

地缘特征、地区竞争程度与审计生产效率的回归结果如表5所示,本市所与审计生产效率显著正相关,且从模型(2)的回归结果可知,本地所与地区竞争程度的交乘项系数显著为正,说明本地所增强了地区竞争程度与审计生产效率的正相关关系,假设2得证。会计师事务所在审计位于同一行政区域的上市公司时,由于其对上市公司的财务及经营状况可能进行过长期跟踪,对公司及公司所处产业的情况较为熟悉,具有信息、交通等多方面的优势,因此在地区竞争中具备更大的竞争优势,能更大程度地提高审计生产效率,增强地区竞争程度与审计生产效率间的正相关关系。另外本地所在地区竞争中可能会面临更多来自客户公司的低价偏好和意见购买等方面的压力,因此要提高审计生产效率以应对

上述负面影响。控制变量的回归结果与模型(1)中控制变量的回归结果类似。

表 5 地缘特征、地区竞争程度与审计生产效率的回归结果					
变量	Pre.	模型(1)	模型(2)	模型(1)	模型(2)
截距		1.2349***	1.2374***	1.2331***	1.2256***
CR1	+	0.0036*** (2.7057)	-0.0321*** (-4.5960)		
CR1×Q1	+		0.0064*** (4.6503)		
Q1	+		0.001 (1.4498)		
CR2	+			0.0021 (1.5184)	-0.0327** (-2.4130)
CR2×Q2	+				0.0058** (2.5035)
Q2	+				0.0018 (1.0767)
Size	-	-0.0155*** (-20.8262)	-0.0157*** (-21.1774)	-0.0154*** (-20.6688)	-0.0154*** (-20.7106)
Lev	-	-0.0988*** (-24.6164)	-0.0984*** (-24.6557)	-0.0986*** (-24.5124)	-0.0973*** (-24.2232)
Roe	-	-0.0333** (-2.0346)	-0.0351** (-2.1589)	-0.0338** (-2.0640)	-0.0366** (-2.2378)
Inventory	+	0.0043*** (8.8624)	0.0043*** (8.9936)	0.0042*** (8.7069)	0.0042*** (8.6871)
Receivable	-	-0.0017*** (-5.3135)	-0.0018*** (-5.8451)	-0.0016*** (-5.2258)	-0.0018*** (-5.6675)
Loss	-	0.0094*** (2.7754)	0.0091*** (2.6972)	0.0094*** (2.7553)	0.0096*** (2.8315)
Auditopinion	+	0.0099** (2.1056)	0.01** (2.1553)	0.0095** (2.0341)	0.0092** (1.9707)
Industry		控制	控制	控制	控制
N		2945	2945	2945	2945
Adj. R ²		0.4516	0.4521	0.4586	0.4563

行业专长、地区竞争程度与审计生产效率的回归结果如表6所示,行业专长与审计生产效率显著正相关,且行业专长与地区竞争程度的交乘项系数显著为正。行业专长与地区竞争程度具有一定的交互作用,一方面地区竞争程度高的地区往往客户公司分布也较为集中,会计师事务所更容易在激烈的市场竞争中形成行业专长。另一方面,具有行业专长的事务所具有更大的竞争优势及相对于其他事务所更高的审计效率,应对竞争、提高审计生产效率的能力也更强。因此,行业专长增强了地区竞争程度与审计生产效率间的正相关关系,假设3得证。

表 6 行业专长、地区竞争程度与审计生产效率的回归结果				
变量	Pre.	模型(1)	模型(3)	模型(3)
截距		1.2353***	1.2379***	1.2306***
Spe-levl	+	0.0580*** (6.3619)	-0.04 (-1.2294)	-0.2125** (-2.0258)
Spe-levl×Q1	+		0.0212*** (3.0918)	
Q1	+		0.001 (0.8463)	
Spe-levl×Q2	+			0.0458*** (2.5870)
Q2	+			0.001 (0.6253)
Size	-	-0.0155*** (-20.9705)	-0.0157*** (-21.3428)	-0.0154*** (-20.9145)
Lev	=	-0.0979*** (-24.5165)	-0.0982*** (-24.7077)	-0.0968*** (-24.2974)
Roe	-	-0.0425*** (-2.6003)	-0.0428*** (-2.6317)	-0.0448*** (-2.7541)
Inventory	+	0.0041*** (8.6170)	0.0042*** (8.8883)	0.0041*** (8.4981)
Receivable	-	-0.0017*** (-5.4753)	-0.0018*** (-5.8690)	-0.0019*** (-5.9236)
Loss	+	0.0079** (2.3263)	0.008** (2.3589)	0.0084** (2.4885)
Auditopinion	+	0.0098** (2.1063)	0.0098** (2.1096)	0.0097** (2.0807)
Industry		控制	控制	控制
N		2945	2945	2945
Adj. R ²		0.4577	0.4633	0.4619

股权集中度、地区竞争程度与审计生产效率的回归结果如表7所示,股权集中度与审计生产效率正相关,且其与地区竞争程度的交乘项也和审计生产效率正相关,假设4得证。这可能是因为股权集中的上市公司存在审计需求异化的可能性更大,大股东掌握了会计师事务所的委托权,大股东存在低价偏好及绑架注册会计师意见的倾向,因此会计师事务所需提高审计效率、控制审计成本、规避审计风险以应对上述负面影响。当地区会计师事务所数量较多时,上市公司更有可能要求事务所满足其低价、购买意见等异化的审计需求,因此会计师事务所要提高审计生产效率。基于上述对大股东审计需求异化的分析,当这些位于事务所竞争激烈地区的上市公司存在股权集中度高的情况时,会增强地区竞争程度与审计生产效率的正相关关系。

表 7 股权集中度、地区竞争程度与
审计生产效率的回归结果

变量	Pre.	模型(1)	模型(4)	模型(4)
截距		1.2234***	1.249***	1.2554***
SH10	+	0.0328*** (7.6397)	-0.018 (-1.2969)	-0.065 (-1.6046)
SH10×Q1	+		0.0113*** (3.7544)	
Q1	+		-0.0044** (-2.3930)	
SH10×Q2	+			0.0167** (2.4222)
Q2	+			-0.0050 (-1.2257)
Size	-	-0.0157*** (-21.2382)	-0.0159*** (-21.6444)	-0.0156*** (-21.1790)
Lev	-	-0.098*** (-24.6204)	-0.0985*** (-24.8763)	-0.0971*** (-24.4329)
Roe	-	-0.0673*** (-3.9562)	-0.0662*** (-4.0623)	-0.0681*** (-3.9562)
Inventory	+	0.0042*** (8.8203)	0.0043*** (9.0955)	0.0041*** (8.6460)
Receivable	-	-0.0017*** (-5.4170)	-0.0018*** (-5.8406)	-0.0018*** (-5.7066)
Loss	+	0.0081** (2.4120)	0.0079** (2.3516)	0.0086** (2.5539)
Auditopinion	+	0.0115** (2.4793)	0.0115** (2.4776)	0.0114** (2.4566)
Industry		控制	控制	控制
N		2945	2945	2945
Adj. R ²		0.4610	0.4671	0.4648

(四)稳健性检验

本文将被解释变量替换为CCR模型下计算的审计生产效率重新进行回归分析,地区竞争程度及其与地缘关系、行业专长和大股东持股比例的交乘项仍与审计生产效率正相关,与前文所得的实证结果一致。结果见表8。

表 8 稳健性测试主要自变量系数

Q1	0.0071***	Q2	0.0113***
CR1×Q1	0.0144***	CR2×Q2	0.0178***
Spe-levl×Q1	0.0543***	Spe-levl×Q2	0.1442***
SH10×Q1	0.0242***	SH10×Q2	0.0401**

六、结论

本文实证检验了审计生产效率与会计师事务所地区竞争程度的相关关系,以地区事务所数量度量

地区竞争程度,发现地区事务所数量越多,审计生产效率越高。这说明在我国垄断竞争的审计市场格局下,当会计师事务所地区竞争加剧时,事务所会提高审计效率来应对来自其他事务所的竞争压力和来自客户公司多样化的审计需求压力,谋求自身的生存和发展。本文还检验了会计师事务所地缘特征(是否与客户公司处于同一行政区域)、专业特征(行业专长)和客户公司股权特征(股权集中度)对地区竞争程度与审计生产效率之间关系的调节作用,发现它们都增强了二者间的正相关关系。

地区竞争程度对审计生产效率的促进作用对政策制定有一定的借鉴意义。虽然我国审计市场整体处于垄断竞争格局,但审计的地区发展不均衡,部分地区由于经济较落后、会计师事务所数量较少,缺乏良性审计市场竞争环境,会计师事务所缺乏提高审计生产效率的激励。促进经济欠发达地区会计师事务所及中小型会计师事务所的发展有利于审计市场良性竞争格局的形成,也有利于激励会计师事务所提高审计生产效率,提升自身竞争优势。本文首次从会计师事务所地区竞争程度的角度探讨其对审计生产效率的影响,丰富了会计师事务所地域特征及审计生产效率竞争方面的研究。

主要参考文献:

- [1] Bandyopadhyay S. P., Kao J. L.. Market structure and audit fees: A local analysis[J]. Contemporary Accounting Research, 2010(3): 529~562.
- [2] 夏冬林,林震晨. 我国审计市场的竞争状况分析[J]. 会计研究, 2003(3): 40~46.
- [3] 黄卫民,王翠春. 基于波特模型的审计市场结构分析[J]. 财会通讯(学术版), 2007(4): 68~70.
- [4] 陈艳萍. 我国审计市场竞争态势: 完全竞争还是垄断竞争?[J]. 会计研究, 2011(6): 92~94.
- [5] 王艳艳,陈汉文,于李胜. 代理冲突与高质量审计需求——来自中国上市公司的经验数据[J]. 经济科学, 2006(2): 72~82.
- [6] Boone J. P., Khurana I. K., Raman K. K.. Audit market concentration and auditor tolerance for earnings management[J]. Contemporary Accounting Research, 2012(4): 1171~1203.
- [7] 邢立全,陈汉文. 产品市场竞争、竞争地位与审计收费——基于代理成本与经营风险的双重考量[J]. 审计研究, 2013(3): 50~58.

- [8] 吴昊旻, 吴春贤, 杨兴全. 产品市场竞争、事务所规模与审计质量——来自中国审计市场的经验证据[J]. 经济管理, 2015(5): 108~119.
- [9] 吕兆德, 朱星文, 宗文龙. 民间审计地域特征研究——来自中国A股市场的证据[J]. 统计研究, 2007(1): 40~46.
- [10] 陈胜蓝, 马慧, 陈小林. 竞争压力、竞争对手特征与会计师事务所审计定价[J]. 审计与经济研究, 2016(5): 11~21.
- [11] 刘明辉, 李黎, 张羽. 我国审计市场集中度与审计质量关系的实证分析[J]. 会计研究, 2003(7): 37~41.
- [12] 韩维芳. 审计市场结构与审计结果: 以地区为视角[J]. 会计与经济研究, 2015(5): 71~87.
- [13] Kim J. B., Simunic D. A., Stein M. T., et al.. The efficiency of audit production and the pricing of audit services: Evidence from South Korea[Z]. Working Paper, 2006.
- [14] 曹强, 陈汉文, 胡南薇. 事务所特征、行为与审计生产效率[J]. 南开管理评论, 2008(2): 84~91.
- [15] Choi J. H., Kim J-B, Qiu A., et al.. Geographic proximity between auditor and client: How does it impact audit quality?[J]. Auditing: A Journal of Practice & Theory, 2012(2): 43~72.
- [16] Chia-Chi Lee. Analysis of overall technical efficiency, pure technical efficiency and scale efficiency in the medium-sized audit firms [J]. Expert Systems with Applications, 2009(36): 1156~1171.
- [17] 刘丹. 会计师事务所合并与审计生产效率——基于我国本土事务所合并案面板数据的实证研究[J]. 财经问题研究, 2014(1): 123~129.
- [18] Banker R. D., Chang H., Cunningham R.. The public accounting industry production function [J]. Journal of Accounting and Economics, 2003(35): 255~81.
- [19] 贾宪威, 刘文, 侯路, 李林春. 我国会计师事务所审计运营效率的实证研究[J]. 财会月刊, 2010(21): 66~69.
- [20] 刘颖斐, 余仁佩. 审计生产效率与上市公司盈余质量的相关关系研究——基于独立审计微观项目层面的路径分析[J]. 中南大学学报(社会科学版), 2018(1): 95~101.
- [21] Schmidt K. M.. Managerial incentives and product market competition [J]. Review of Economic Studies, 1997(2): 191~213.
- [22] Raith, Michael. Competition, risk, and managerial incentives [J]. American Economic Review, 2003(4): 1425~1436.
- [23] 张立民, 管劲松. 我国A股审计市场的结构研究——来自2002上市公司年度报告的数据[J]. 审计研究, 2004(5): 31~36.
- [24] Knechel W. R.. Auditing: Assurance and risk [M]. Georgetown: South-Western College Publishing, 2001: 88.
- [25] 阚京华, 王辉. 会计师事务所地缘关系对审计质量的影响研究[J]. 南京审计学院学报, 2016(2): 74~84.
- [26] 李奇凤, 宋琰纹. 事务所地域与其对盈余管理的抑制能力[J]. 中国会计评论, 2007(1): 83~94.
- [27] 夏立军. 审计师行业专长与审计市场研究综述及启示[J]. 外国经济与管理, 2004(7): 39~44.
- [28] Balsam S. J., Krishnan., J. S. Yang. Auditor industry specialization and earnings quality [J]. Auditing: A Journal of Practice and Theory, 2003(2): 71~97.
- [29] Gramling A. A., Stone D. N.. Audit firm industry expertise: A review and synthesis of the archival literature [J]. Journal of Accounting Literature, 2001(1): 1~29.
- [30] 余玉苗. 行业知识、行业专门化与独立审计风险的控制[J]. 审计研究, 2004(5): 63~67.
- [31] Hogan, Chris & Jeter, Debra. Industry specialization by auditors [J]. Auditing: A Journal of Practice and Theory, 1999(1): 1~17.
- [32] 刘明辉, 王恩山. 我国审计需求的异化及制度成因[J]. 审计与经济研究, 2011(4): 3~12.
- [33] 许汉友, 汤谷良, 汪先娣. 中国会计师事务所盈余效率之DEA分析[J]. 会计研究, 2008(3): 74~81.
- [34] 邱吉福, 王国, 张仪华. 我国会计师事务所效率的实证研究[J]. 审计研究, 2012(2): 52~59.
- [35] Zeff S. A., Fossum R. L.. An analysis of large audit clients[J]. Accounting Review, 1967(2): 298~320.

作者单位: 华南理工大学工商管理学院, 广州 510640