

基于规模经济和代理成本的“审计盈亏平衡点”探讨

西安交通大学管理学院 张亚琼* 武晓玲**
西安高新区财政局 杨志辉***

摘要：会计师事务所审计质量与规模正相关这个观点在国外理论和实证领域已得到了广泛支持，在我国却并非如此。本文在分析规模经济和代理成本对会计师事务所审计质量影响的基础上，建立了关于事务所规模和审计质量控制完善程度的审计质量函数，通过分析推导得出在我国目前审计市场中存在“审计盈亏平衡点”，在该平衡点处审计质量最高。本文认为在我国目前审计质量控制不完善的审计市场中，中等规模的会计师事务所理论上拥有最高的审计质量。

关键词：规模经济；代理成本；审计盈亏平衡点；审计质量

一、研究背景和问题提出

作为一种最为直接有效的外在监督手段，审计对企业的财务报告起着非常重要的审核作用，而审计质量一直是公众关注的焦点，尤其是在近些年的琼民源、四川红光、银广夏等事件之后。

会计师事务所规模是影响其审计质量的一个重要因素。国外对会计师事务所审计质量与规模的重点研究起步于 20 世纪 70 年代，到目前为止，会计师事务所审计质量与规模正相关这个观点在国外理论和实证领域已得到了广泛支持。由于受国外理论的影响，自 1998 年会计师事务所脱钩改制以来，我国政府制定的政策大多都倾向于大规模会计师事务所，虽然 2001 年“银广夏”事件之后略有改变，但仍然偏向大规模会计师事务所，例如财政部出台的“双审制”补充条例。但国内一些实证研究表明，国外占主流的会计师事务所审计质量与规模正相关理论在我国并不成立，那么在我国目前的审计市场中，大规模会计师事务所是否拥有最高的审计质量呢？本文正是基于这样的现状开始研究的。

二、文献回顾

Simunic (1980) 将美国的审计市场分成大、小两个层次，借助于经济学知识，使用一系列最小二乘回归分析，得出了审计公费的决定模型，并在实证研究中得出了事务所的规模会对审计的独立性(审计质量)产生影响，规模大的事务所独立性(审计质量)强的结论。Shackly (1981)、Francis (1984)和 Knapp(1985)借助 Simunic (1980)的审计公费模型在实证研究中都得出了事务所的规模会对审计的独立性产生影响，规模大的事务所独立性(审计质量)强这一观点。

DeAngelo (1981)认为规模大的事务所会更注意自己的声誉，所以有更强的独立性，即会计师事务所规模与注册会计师的独立性之间存在正相关关系。Watts 和 Zimmerman (1983)认为，审计服务就是一种信用保证服务，只有规模最具备传递审计服务信誉和质量的信号效应，亦即规模大的会计师事务所通常认为信誉和审计质量要大于规模小的会计师事务所。Simunic 和 Stein (1987)，Francis 和 Wilson (1988)也

*张亚琼(1982-)，女，西安交通大学管理学院硕士研究生，主要从事经济管理、上市公司财务会计研究；通信地址：陕西西安交通大学管理学院1896信箱，邮编：710049。

**武晓玲(1954-)，女，西安交通大学管理学院副教授，主要从事经济管理、资本运营与上市公司财务会计研究。

***杨志辉(1972-)，男，工商管理硕士，西安高新区财政局中级会计师。

通过研究表明，国际“八大”更注意维护自己的名誉，提供更高的审计质量。

Francis 和 Krishan (1999) 的研究表明：对于发布的非标准无保留审计报告，“四大”有更高的审计意见保留率。Lennox (1999) 发现：在英国，“四大”出具的审计报告准确性更高。Weber 和 Willenborg (2003) 也发现：关于股票回报率和后来的退市两个方面，国内或者国际大规模会计师事务所（“四大”）出具 IPO 之前的审计报告比小规模事务所的预测更精确。

国内对会计师事务所审计质量与规模的研究才刚刚起步，其中比较著名的学者有李树华、原红旗、刘峰和夏冬林等，他们的研究结论并不一致。

李树华 (2000) 以我国上市公司为样本，借助 Simunic 的审计公费模型和 Logistic 回归模型进行研究，得到结论：大事务所出具“非标准无保留意见”的比例显著高于小事务所，并由此判断大会计师事务所的审计质量显著高于小会计师事务所。

原红旗以 2001 年沪市上市公司为样本，利用 Logistic 回归模型进行研究，得出：以出具非标准无保留意见的比例作为会计师事务所审计质量，十大所或非十大所 (OORT) 与审计质量类型 (OP) 无显著相关性。

刘峰 (2002) 在对中天勤客户流向的案例分析中指出如果审计质量控制不完善，大规模会计师事务所实际上只是许多小规模会计师事务所的联合体。因此如果会计师事务所在规模扩大的过程中，没有伴随审计质量控制的完善，其审计质量有可能反而下降。

三、规模经济对会计事务所审计质量影响的理论分析

经济学文献中，规模经济是用来描述企业规模变动与成本变动关系的理论，一般而言，规模经济直接体现在由于经营规模的扩大而引起的单位产品（包括服务）成本的降低。规模经济产生的原因在于生产活动的“不可任意分割”和“附加利益效应”，即生产要素在合理匹配情况下产生的协同作用。从技术的角度来看，不同产业具有不同性质和不同程度的规模经济来源，由此决定了其不同的规模分布特点。

会计师事务所的规模经济效应较为明显，本文为了分析规模经济对会计师事务所审计质量的影响，引入如下假设：

1. 财富效用假设：会计师事务所业务收入即为会计师事务所拥有的财富。

根据边际效用递减原理，会计师事务所对业务收入追求的满足程度由其主观价值——效用值来衡量，随着会计师事务所业务收入 x 的增加，财富的效用 $f(x)$ 会随之增加。

$$f'(x) > 0 \quad (1)$$

但随着财富的增加，效用增加的速率呈下降趋势：

$$f''(x) < 0 \quad (2)$$

2. 会计师事务所的决策者是一个理性人，即追求自身效用最大化。

会计师事务所坚持独立性而导致的损失为 c 。业务收入为 x 的会计师事务所，其因为坚持独立性失去的财富效用函数为 $F(x)$ ，具体表示如下式：

$$F(x) = f(x) - f(x - c) \quad (3)$$

对公式 (3) 求导：

$$F'(x) = f'(x) - f'(x - c) \quad (4)$$

由 $f''(x) < 0$ ，可以推知：

$$F'(x) = f'(x) - f'(x - c) < 0 \quad (5)$$

所以 $F(x)$ 是减函数，即随着 x 的增加， $F(x)$ 不断减小。

本文可以得出如下结论：对于同一个财富效用函数，会计师事务所的财富越多，其因为坚持审计质量而失去相同财富所减少的效用越小；会计师事务所规模越大，其所拥有的财富就越多，所以大规模的会计师事务所面临失去相同财富所减少的效用越小，也就是更容易坚持自己的职业操守。

这意味着只考虑变量会计师事务所规模对审计质量的影响时，会计师事务所审计质量与规模成正比，用式子表示如下：

$$\frac{\partial Q(S)}{\partial S} > 0 \quad (6)$$

其中， $Q(S)$ ：规模经济影响的审计质量。

四、代理成本对会计事务所审计质量影响的理论分析

委托代理理论是信息经济学中的一个重要研究领域，它源于 20 世纪 40 年代，在 70 年代获得迅速发展，并日益受到经济学界和社会各界的重视，密西尔·鲁詹 (Micheal Jensen) 1976 年首次提出代理关系理论。现在委托代理理论已在经济、金融、会计和供应链管理等领域上得到了广泛应用。

随着会计师事务所规模的扩大，监督各个审计人员、保持一致性以及协调审计签约的成本也相应增大，同时，内部组织结构和激励制度等也会因规模的扩大而有所变化，这些会直接影响到会计师事务所的审计质量。

密西尔·鲁詹 1976 年在 *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure* 一文中表明：代理成本将随着企业规模的扩大而上升。会计师事务所也是企业，因此我们认为代理成本将随着会计师事务所规模的增大而上升，用式子表示：

$$\frac{\partial C}{\partial S} > 0 \quad (7)$$

如前文所述，代理成本的存在将会减弱会计师事务所的审计质量，而且随着代理成本的增大，对审计质量的负面效用越大。这个结论世界会计师协会所制定的审计质量控制准则中也有明确的表述。因此有：

$$\frac{\partial Q(C)}{\partial C} > 0 \quad (8)$$

$Q(C)$ ：代理成本影响的审计质量。

会计师事务所为了减少代理成本对审计质量的影响，都建立了一套较为严格规范的制度去约束和规范注册会计师们的行为，也就是审计质量控制。所谓审计质量控制，是指会计师事务所为了确保审计质量符合独立审计准则的要求而建立和实施的控制政策和程序的总称。国际会计师联合会和美国注册会计师协会在《审计质量控制准则》中表明：会计师事务所审计质量制度越完善，会计师事务所各层管理人员偏离“审计目标”的概率就越小，即代理成本越小，从而对会计师事务所审计质量的影响就越小。因此，代理成本与审计质量的关系式表示如下：

$$\frac{\partial Q(C)}{\partial S} > 0 \quad (9)$$

$$\frac{\partial Q(C)}{\partial C} = f(d) \quad (10)$$

$$\frac{\partial f(d)}{\partial d} < 0 \quad (11)$$

其中， d ：会计师事务所审计质量的完善程度；
 $f(d)$ ： d 的函数。

五、“审计盈亏平衡点”的提出

基于前文的分析，会计师事务所的审计质量函数是会计师事务所规模经济和代理成本共同影响的结果。因此审计质量函数 Q 可表示成规模经济影响的审计质量 $Q(S)$ 与代理成本影响的审计质量 $Q(C)$ 之差，具体如下：

$$Q = Q(S) - Q(C) \quad (12)$$

审计质量函数有如下性质：

1. 随着会计师事务所规模 S 的扩大，规模经济将促进会计师事务所审计质量的提高；
2. 代理成本 C 的上升将导致会计师事务所审计质量减少量的增加；
3. 会计师事务所审计质量控制的完善程度 d 的增大能够减少被代理成本影响的审计质量增加量。

以会计师事务所规模为变量对审计质量函数求导，结果为：

$$\frac{\partial Q}{\partial S} = \frac{\partial Q(S)}{\partial S} - \frac{\partial Q(C)}{\partial C} \cdot \frac{\partial C}{\partial S} \quad (13)$$

结合式(10)，可将式(13)化为：

$$\frac{\partial Q}{\partial S} = \frac{\partial Q(S)}{\partial S} - f(d) \cdot \frac{\partial C}{\partial S} \quad (14)$$

根据国外关于会计师事务所规模与审计质量正相关的主流观点，可以假设：会计师事务所审计质量控制完善程度很高时，会计师事务所审计质量与规模成正比。即当 d 很大时，有

$$\frac{\partial Q}{\partial S} > 0 \quad (15)$$

结合式(14)可推出：

$$\frac{\partial Q(S)}{\partial S} > f(d) \cdot \frac{\partial C}{\partial S} \quad (16)$$

因为 $\frac{\partial f(d)}{\partial d} < 0$ ，所以，随着会计师事务所审计质量控制的完善程度 d 的减小， $f(d) \cdot \frac{\partial C}{\partial S}$ 会不断增

大。考虑 d 为零的极值情况，如果会计师事务所没有任何的审计质量控制，合伙人对签字非合伙人的注册会计师的行为一无所知，那么签字注册会计师出于效用最大化必然会参与审计公司的舞弊行为而获得额外收入，审计质量处于最低值。此时式(14)必为负值，即 $\frac{\partial Q}{\partial S} < 0$ ，结合式(15)可知必存在一个解 S_{MAX}

使得式(14)为零， S_{MAX} 是关于 d 的函数。由函数的基本性质知，此时式(12)达到最大值，即这个解是审计质量控制完善程度为 d 条件下会计师事务所达到最高审计质量时所对应的会计师事务所规模。在这一点上，规模经济和代理成本对审计质量的影响变化率相等，即因规模经济收益增加而提高的审计质量水平等于因代理成本增加而降低的审计质量水平。因此本文将命名为“审计盈亏平衡点”，而将会计师事

务所规模 S_{MAX} 作为“审计盈亏平衡点”的值。

若会计师事务所规模 S_{MAX} 一定，随着会计师事务所审计质量控制的完善程度 d 的增大，等式（14）右边的值将大于零，要维持等式两边的平衡， S_{MAX} 将会变大以增加代理成本的负面影响。由此可以得出如下结论：

“审计盈亏平衡点” S_{MAX} 与审计质量控制完善程度 d 正相关。

这表明，当某一审计市场总体的审计质量控制完善程度较低时，“审计盈亏平衡点” S_{MAX} 的值有可能低于我国目前若干大会计师事务所的规模，落在大规模会计师事务所和小规模会计师事务所之间的区域，也即中等规模的会计师事务所理论上拥有最高的审计质量。

六、“审计盈亏平衡点”的意义

本文所提出的“审计盈亏平衡点”将规模经济和代理成本对会计师事务所审计质量的影响有机地结合在一起，具有一定的现实意义。

（一）较为合理地解释了国内学者的实证研究结果

本文研究中考虑了审计质量控制完善程度这个因素，研究结果表明：完善程度较低时，理论上中等规模的事务所拥有最高的审计质量，较合理地解释了原红旗“十大所或非十大所（OORT）与审计质量类型（OP）无显著相关性”的结论，也能从某种程度上支持刘峰（2002）“如果会计师事务所在规模扩大的过程中，没有伴随审计质量控制的完善，其审计质量有可能反而下降”的观点。

（二）为我国会计师事务所的发展指明了方向

“审计盈亏平衡点”意味着在我国审计市场中，大规模的会计师事务所不一定拥有最高的审计质量。在我国目前总体审计质量控制完善程度较低的情况下，不应该盲目扩大会计事务所的规模，而应该支持会计师事务所朝着中等规模方向发展；当我国总体审计质量控制程度比较完善时，应该支持会计事务所朝着大规模方向发展。

（三）为会计师事务所审计质量与规模关系实证研究进行样本分类提供了新的思路

由于受国外理论的影响，我国学者在进行会计师事务所规模和审计质量关系的实证研究时，都只选择最大的十家会计师事务所和最小的数家会计师事务所作为研究对象。他们的思路是，如果最大的10家会计师事务所的审计质量不能高于最小的十家，那么介于它们之间的会计师事务所的审计质量也不会高于小规模事务所。这种潜在的推论实际上是建立在会计师事务所的审计质量与规模正相关的基础之上的。

“审计盈亏平衡点”的存在表明，在我国目前情况下，会计师事务所审计质量与规模不呈正相关关系。因此，实证研究中有必要将中等规模会计师事务所作为一类独立的样本，即将会计师事务所分为大、中、小规模三类来进行研究。

参考文献：

1. 李淑华：上市公司年度报告审计意见之实证研究——统计特征及其信息涵义，审计研究资料，1998（8）
2. 李树华：审计独立性的提高和审计市场的背离，上海：上海三联书店，2000
3. 李常青：审计质量与事务所规模脱臼，厦门大学硕士学位论文，2002
4. 原红旗等：会计师事务所组织形式、审计质量与规模，审计研究，2003（1）
5. 刘峰等：我国审计市场制度安排与审计质量需求——中天勤客户流向的案例分析，会计研究，2002（12）
6. 谢志刚等：风险理论和非寿险精算，南京：南开大学出版社，2000

7. Simusic. *The Pricing of Audit Services: Theory and Evidence*, Journal of Accounting Research, 1980:161-190
8. Jere. R.Francis and Donald J.Stokes. *Auditor Price, Product Ferentiation, and Scale Economies: Further Evidence from the Australian Market*, Journal of Accounting Research, 1986:383-393
9. DeAngelo and L.E. *Auditor Size and Audit Quality*, Journal of Accounting and Economics, 1981: 183-199
10. Watts,R.L.and J.L.Zimmerman. *Positive Accounting Theory*, Journal of Accounting Research, 1986: 323-343
11. Simunic, D., Stein, M.. *Product Differentiation in Auditing: Auditor Choice in the Market for Unseasoned New Issues*, The Canadian Certified General Accountants Research Foundation, 1987
12. Francis, J., Wilson, E.. *Auditor Changes: A Joint Test of Theories Relating to Agency Costs and Auditor Differentiation*, The Accounting Review, 1988(10): 663-682
13. Francis, J., Krishnan, J.. *Accounting Accruals and Auditor Reporting Conservatism*, Contemporary Accounting Research, Spring, 1999:135-165
14. Lennox, C.. *Are Large Auditors More Accurate than Small Auditors?*, Accounting and Business Research, Summer, 1999: 217-227
15. Weber, J., Willenborg, M.. *Do Expert Informational Intermediaries Add Value? Evidence from Auditors in Microcap IPOs*, Journal of Accounting Research, 2003(9): 681-720
16. Jensen M and W. Meckling. *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*, Journal of Financial Economics, 1976: 305-360
17. Auditing Practices Board. *The Audit Agenda APB*, 1994: 5-8

Analysis of the “Audit Break-even Point” Based on Scale Economy and Agency Cost Theory

Yaqiong Zhang Xiaoling Wu Xi'an Jiaotong University
Zhihui Yang Financial Bureau of Xi'an High-tech Industrial Development Zone

Abstract: It is widely approved that accounting firm size and audit quality is positive interrelated abroad. It is not the same in China. Based on the theory of scale economy and agency cost, this paper constructs an audit quality function of auditor size and extent of audit quality control. We deduce that there is an audit break-even point in present audit market, and on this point audit quality is the highest. It is suggested that, the extent of audit quality control is very low at present, medium-size auditor's audit quality is the highest theoretically.

Key words: scale economy; agency cost; audit break-even point; audit quality

(责任编辑：魏梅琴、何剑锋、张利芬)