

## 集中度、规模收益和中国审计市场结构的优化\*

复旦大学管理学院 周 红\*\*

**摘 要：**国际审计市场的最大特点是其集中度明显高于其他大多数行业。中国审计市场的集中度虽然低于国际水平，却正在快速向后者趋近。本文从理论上探讨了决定审计行业集中度合理基础的规模收益问题，并用中国和美国审计市场的数据进行了验证，发现审计市场的高集中度与规模收益并无关系，更多地归因于国际审计巨头的寡占市场力量。由此提出了遏止中国审计市场集中度的快速发展和国际“四大”寡占势头的必要性。

**关键词：**审计市场结构；集中度；规模收益

世界审计市场结构的最显著特点是其集中度大大高于其他行业的平均水平。占据了约三分之二市场份额的最大的会计师事务所，1986年为8家，1989年为6家，1998年为5家，到2002年只剩下4家<sup>1</sup>（根据审计行业的通用语，以下简称“四大”。值得提到的是这“四大”在包括中国在内的拥有股票市场的所有国家都为最大）。这一集中趋势在中国审计市场也正加速显现。十多年前随资本市场的形成才起步的审计行业，如今已有三分之一的市场份额掌握在“四大”手里。而且由于一些主观和客观条件的推动，中国审计市场在中、短期内与世界市场同步，即将要让“四大”占去三分之二以上的市场份额，这一趋势正在引起越来越多的关注。

本文试图从理论上和实证检验上回答以下问题：审计市场的高集中度到底是一种合乎经济发展规律的趋势，还是属于一种反竞争的寡占市场<sup>2</sup>？如若是前者，没有理由去阻挡它；如若是后者，则值得有关政府监管机构加以限制和引导。

本文第一部分基于中国和美国审计100强的数据，通过将两国数据进行对比，分析中国审计市场现状。

第二部分从理论上和计量经济学验证上分析决定审计市场结构优化尺度的规模收益问题：到底审计市场集中度是否来自规模收益？如若是，则高集中度是有效率的；否则，高集中度是反竞争的和无效率的。

第三部分分析国际审计市场近两年的最新发展趋势及其原因，阐明国际审计监管机构，特别是美国政府监管机构已经在开始限制这一过度集中趋势。

最后是基于以上分析提出优化中国审计市场结构的结论和政策建议。

### 一、中国审计市场现状——与美国比较

以下我们通过将中国审计100强和美国审计100强的数据进行对比来说明中国审计市场的现状。

中国注册会计师协会2003年首次公布了中国会计师事务所百家信息。美国会计师事务所前100家的数据来自Public Accounting Reports: America's 100 Largest Public Accountancy Firms。由于审计行业在很大

\* 本文是上海市哲学社会科学规划研究课题《中国与欧美审计市场管理机制比较研究》（No.2003BJB001）的部分成果。

\*\* 周红，法国巴黎大学 - Dauphine会计学硕士、法国巴黎大学 - Dauphine管理科学博士，复旦大学管理学院会计学系教授、博士生导师，主要从事会计理论、国际比较会计、财务信息披露、企业财务、公共财政监控体制研究；通讯地址：上海市邯郸路220号复旦大学管理学院，邮编：200433；电话：8621-55380189，传真：0033-476231865；E-mail: hong.zhou@wanadoo.fr, hongzhou@fudan.edu.cn, fannyheyong@yahoo.com.

<sup>1</sup> 德勤（Deloitte & Touche）、安永（Ernst & Young）、普华永道（PricewaterhouseCoopers）、毕马威（KPMG）。

<sup>2</sup> 参见Carlton and Perloff. *Market Structure*, 2000.

程度上是股票市场的服务行业，自然两者的市场集中度之间应该有一定的协调关系。为此，我们相应地搜集了 2003 年纽约股票市场前 100 家上市公司的市值和中国股票市场前 100 家上市公司的市值数据。

表 1 集中度比较 (1)

	“四大”占前 100 家事务所收入的比重	“四大”占前 100 家事务所合伙人的比重	最大 10 家上市公司占前 100 家上市公司的比重
中国	36.98%	8.26%	26.56%
美国	78.58%	66.6%	34.27%

表 1 反映了最大四家会计师事务所的收入和合伙人数占前 100 家会计师事务所的收入总额和合伙人总数的比重。通过对比可以发现，中国审计市场集中度的加强尽管引起了不少担忧，其绝对水平仍然比美国低得多。以这个标准来衡量，中国的两个市场集中度之间的差距也比美国的小得多。

表 2 集中度比较 (2)

	前 100 家事务所 审计收入	前 100 家事务所 合伙人数	股票市场前 100 家 上市公司市值
中国 HH 指数	483	135	145
美国 HH 指数	1 633	1 179.7	193

以 HH 指数比较<sup>3</sup>，中国审计市场集中度与股票市场集中度也更为接近。美国审计市场集中度却大大高于其股票市场集中度。这种偏离的原因来自最大四家会计师事务所的权重过分地高。因为如若从美国 100 家会计师事务所中去掉“四大”来计算，则按审计收入的 HH 指数为 363，按合伙人数的 HH 指数为 352，就比较接近股票市场前 100 家上市公司市值的 HH 指数了。

表 3 会计师事务所规模

	“四大”事务所 平均规模 (收入)	非“四大”96 家事 务所平均规模 (收入)	“四大”平均规模为 非“四大”的倍数	前 100 家上市公司平 均市值为 100 家事务 所平均收入的倍数
中国	4.1 亿人民币	1 706 万人民币	24	272
美国	49.98 亿美元	5 677 万美元	88	23

市场结构不仅反映在集中度上，也反映在企业平均规模上。表 3 比较了中美会计师事务所规模。中国会计师事务所平均规模虽然比美国要小得多，但另一个有意义的比较是国内的较大事务所和较小事务所之间的差距。计算结果显示，中国的“四大”平均规模为非“四大”96 家事务所平均规模的 24 倍。而美国的这一比例为 88 倍，规模差距比中国大得多。再一个有意义的比较是上市公司规模和会计师事务所规模的相对差距。计算结果是，中国股票市场 100 强的平均市值为审计 100 强的平均收入的 272 倍，而美国的这一比例为 23 倍。中国会计师事务所规模相对于其客户的规模比美国要小得多。

## 二、审计市场规模收益的理论和验证

本文第一部分论证了中国审计市场集中度比美国低。然而按现有的集中度的提高速度，中国显然在朝着美国的集中度快速趋近。那么这一趋势有多大的合理性呢？

在工业经济学中，如果某一行业是递增规模收益，则较高的集中度具有合理性。因为如若边际成本随生产规模递减，则合理的企业规模应增大直至边际成本递减消失。那么审计行业是否具有明显的规模收益呢？Simunic (1980) 最早研究了这个问题，以后比较著名的文献还有 Francis 和 Stokes (1986)、Palmore

<sup>3</sup> Hirschman-Herfindel 指数为国际通用的反映市场集中度的衡量指标。其公式为  $\sum_i (P_i)^2 \times 10000$ ，其中  $P_i$  为企业  $i$  的占总值的百分比，将该百分比乘方再乘以 10000，之后再加总就得到 HH 指数。该指数越大，集中度越高。

(1986) Craswell、Francis 和 Taylors (1995), 他们都是从审计质量和品牌随事务所规模递进来印证审计行业的规模收益。这和一般意义的来自高技术高资本构成的规模收益有明显区别。因为审计行业最基础的资本是人力资本, 而人力资本服从边际效率递减规律。如果将大会计师事务所的高盈利率归于质量和品牌, 那么是质量和品牌的因素还是寡占市场力量的因素, 从技术上很难分清。所以我们需要验证审计行业到底是否存在收益率随事务所的规模而提高。

另一个比较有影响的研究是 Doogar 和 Easley (1998)。作者假定规模收益恒定, 运用数学推导得出合伙人越多的事务所, 其杠杆比率 (员工数/合伙人数) 应越低, 因而边际成本就越低<sup>4</sup>。这一模型也能够加以验证是否杠杆比率越低的事务所收益率越高。

这里我们运用两种方法来验证规模收益。

首先用生产函数验证。设会计师事务所生产函数为  $R = AK^\alpha L^\beta$ ,  $R$  为事务所收入,  $A$  为生产函数,  $K$  为合伙人数,  $\alpha$  为合伙人的生产率系数,  $L$  为员工人数,  $\beta$  为员工生产率系数。如有规模收益, 则  $\alpha + \beta > 1$ ,  $\alpha + \beta = 1$  则意味着递减和恒定规模收益, 两边求自然对数, 得  $\ln R = \ln A + \alpha \ln K + \beta \ln L$ 。运用美国 2003 年审计 100 强的收入、合伙人、员工数的自然对数, 以  $\ln R$  为因变量,  $\ln K$  和  $\ln L$  为独立变量, 回归分析<sup>5</sup>结果见表 4:

表 4 对美国审计 100 强生产函数的回归分析 (因变量  $\ln R$ )

最大 100 家会计师事务所			非“四大”96 家会计师事务所		
	系数	T 值		系数	T 值
衡量	-1.403	-10.875	衡量	-1.117	-6.999
$\ln K$	0.799	14.709	$\ln K$	0.749	13.464
$\ln L$	0.262	4.811	$\ln L$	0.250	4.694
调节后拟合度 (adj. $R^2$ ) = 0.971, F 值 1680.668			调节后拟合度 (adj. $R^2$ ) = 0.933, F 值 658.461		

如果对包括“四大”的 100 家会计师事务所作回归分析,  $\alpha + \beta = 0.799 + 0.262 = 1.061$ , 只有非常微弱的规模收益。如果对不包括“四大”的 96 家会计师事务所作回归分析, 则  $\alpha + \beta = 0.749 + 0.250 = 0.999$ , 正好是恒定规模收益。应该指出, 排除“四大”的回归分析是有充分依据的。因为这 96 家会计师事务所规模差距也相当大。规模按收入最小的为 1650 万美元, 最大的为 58600 万美元, 平均值为 5677 万美元。如果审计行业有规模收益, 也应该从这 96 家会计师事务所得到验证<sup>6</sup>。

验证规模收益的第二种方法是用反映会计师事务所规模的变量 (此处为年收入) 作为解释变量, 以反映会计师事务所效益 (此处为合伙人人均收入) 为因变量进行回归分析。如有规模收益, 两变量应为正相关, 显著性应当分明; 反之则没有规模收益。表 5 运用美国 2003 年的数据计算, 结果如下:

表 5 对美国审计 100 强的规模与效益关系的回归分析 (因变量: 合伙人人均收入)

最大 100 家事务所			非“四大”96 家事务所		
	系数	T 值		系数	T 值
衡量	1.374	24.214	衡量	1.360	20.076
年收入	0.000196	3.555	年收入	0.000429	0.672
调节后拟合度 (adj. $R^2$ ) = 0.105			调节后拟合度 (adj. $R^2$ ) = 0.005		

<sup>4</sup> 审计企业生产函数为  $Q = K^a L^{1-a}$ , 其中  $K$  为合伙人数, 对不同规模的企业为定量;  $L$  为员工数, 为变量;  $a < 1$  为合伙人的生产效率系数。用  $L$  对生产函数求导, 得:  $\frac{\partial Q}{\partial L} = (1-a) \left(\frac{K}{L}\right)^a$ , 即企业规模越大, 劳动生产率越高。

<sup>5</sup> 由于中国的数据缺乏员工数因此不能做生产函数验证。

<sup>6</sup> 恒定值为负是正常的, 设恒定值为  $X$ ,  $X = \ln a$ ,  $a = e^{-X} > 0$ 。

如果对包括“四大”的100家会计师事务所作回归分析，则事务所规模对于事务所效益是显著的解释变量（T值为3.555，在0.1%水平上显著）。然而按照我们的推论，如果规模收益在审计行业存在，则排除“四大”，在其他96家事务所间也应存在，因为这96家事务所也存在显著的规模差异。然而结果显示这96家事务所的规模为非显著性解释变量。对这两个结果的差别的一个可能的解释是，“四大”的超常利润并非来自规模收益，而是来自其寡占的市场力量。

我们再用中国审计100强的数据作与表5同样的验证，其结果见表6。

表6 对中国审计100强的规模与效益总和的回归分析（因变量：合伙人人均收入）

最大100家事务所			非“四大”96家事务所		
	系数	T值		系数	T值
衡量	26.870	9.450	衡量	33.321	9.523
年收入	0.003323	11.377	年收入	0.0004596	0.430
调整后拟合度 (adj. $R^2$ ) = 0.565			调整后拟合度 (adj. $R^2$ ) = -0.009		

结果与对美国审计100强的验证一样，如果包括“四大”，规模作为解释变量有显著性，如果去掉“四大”，规模作为解释变量就失去了显著性。而这96家事务所的规模也有显著差异，从最大的年收入上亿元到最小的年收入1512万元。由此我们可以得出与基于表5的结果相同的结论。

最后我们针对Doogar和Easley的模型作简单验证。用美国审计100强的数据看杠杆比率与效益（此处仍为合伙人人均收入）有无显著的相关关系<sup>7</sup>。

表7 对美国审计100强杠杆比率与效益的相关分析

最大100家事务所		非“四大”96家事务所
	杠杆比率	杠杆比率
总收入	0.38 (0.709)	0.069 (0.504)

括号内数值为它上方的相关系数的显著性指数。表7证明无论是否包括“四大”，杠杆比率与事务所效益是没有相关关系的。这说明Doogar和Easley的模型尽管有其理论价值，与审计行业现实却是不尽相符的。

以上验证表明了审计行业的规模收益并不存在。然而“四大”较之其他会计师事务所所有显著的利润优势却是一个事实。有更多的迹象表明这一优势来自“四大”的寡占市场力量。根据美国2003年审计100强的数据，以“四大”总收入除以合伙人人数，人均合伙人收入为238万美元，其余非“四大”96家事务所为130万美元，前者为后者的1.8倍。我们用2003年全球最大39家事务所的总收入和合伙人总数的数据进行计算，得到“四大”的合伙人人均收入为185万美元，其他35家事务所为71.3万美元，两者之比为2.6倍。再看中国，“四大”合伙人人均收入为200万元人民币，而非“四大”96家事务所合伙人人均收入则为31万元人民币，比值为6.5倍。可以理解，美国审计市场监督制度较为完善，更具有竞争性。所以“四大”的盈利优势小于世界平均水平。而中国审计市场在监管方面处于起步阶段，竞争性低，“四大”可以轻而易举地赢得垄断利润。

总结以上分析，如果说规模收益是市场集中度提高的合理基础的话，审计行业的规模收益并非显著，“四大”的盈利优势更多地来自其寡占市场力量。由此推论，审计行业集中度过高并非合理。那么审计行业集中度多高才是适度的呢？一个合理的判断是它应该与审计行业所服务的股票市场集中度相适应。换言之，不同规模的上市公司由相应规模的会计师事务所审计是一种合理结构。因为如若较大事务所审计较小企业，由于没有规模收益，它较之小事务所的审计并无优势，而较大事务所分为若干个较小事务所，增加了竞争强度，从而提高了效率。相反如较小事务所审计较大企业，势必需要几个较小事务所合力审计较大

<sup>7</sup> 不能运用中国审计100强的数据，由于缺员工人数数据，因而不能计算杠杆比率。

企业，由于交易成本存在，就不如一个较大事务所更有效率。

有了这样一个衡量审计市场集中度优化的尺度，我们就可以回过头来看中国审计市场现有行业结构优化问题。

从表 1 和表 2 看，中国审计市场集中度与美国相比要低得多，而且根据与股票市场集中度相协调的原则，中国目前的市场集中度较美国更优，因此没有必要放任审计市场集中度的提高，盲目向西方发达国家看齐。

从表 2 看，中国会计师事务所规模偏小，不仅是与美国相比其绝对规模偏小，更主要在于相对于它为服务的上市公司来说规模偏小。这说明中国会计师事务所所有壮大平均规模的必要性和空间。但这是一个集体地扩大规模的问题，而不是只有少数几家事务所扩大规模从而拉大与其他事务所差距的问题。

### 三、限制审计行业集中度提高符合国际最新趋势

以上我们从理论上和实证检验上论证了不要放任我国审计市场集中度提高的观点。以下我们将进一步说明，这一观点不仅在理论上站得住脚，而且与国际审计市场的最新发展趋势也是相吻合的。

从英国 Accountancy 杂志网站<sup>8</sup>能找到 40 家世界最大的会计师事务所的 2001 年数据。同时有世界最大的 25 家会计师事务所 2003 年的数据。我们通过分别进入有 2001 年数据，但无 2003 年数据的各有关会计师事务所网站补足了数据，对个别还缺失的数据做了尽可能合理的估算，一共获得了 40 家会计师事务所 2001 年的数据和 39 家会计师事务所 2003 年的数据。两年的间隔已经显现了引人注目的变化（见表 8）。

表 8 “四大”在国际市场所占份额

	总收入	事务所总数	合伙人总数	员工总数
2001	71.26%	22.06%	44.13%	62.32%
2003	66.54%	20.55%	43.43%	59.34%

表 8 已足以显示“四大”地位的明显减弱。用同样的数据我们计算了 HH 指数（见表 9）。

表 9 HH 指数的变化

	收入	事务所	合伙人	员工
2001	1459	344	636	1137
2003	1283	329	601	961

显然 2003 年世界审计市场的集中度（以 4 项指标显示）都同时下降了。

从美国审计市场的 HH 指数也可以发现同样的趋势。按美国会计总署（2003A: 25）的计算，美国会计师事务所前 25 家的 HH 指数在 1990 年前低于 1800 点，1998 年升至 2200 点，2002 年达到 2566 点。而根据我们按 2004 年的数据计算的结果，HH 指数已经降至 1915 点。

探究“四大”寡占地位减弱的原因，归结起来有以下三条：

其一，2001 年以来，作为世界“五大”审计巨头之一的安达信的倒闭和其他“四大”的一系列丑闻，使公众的“事务所审计质量与规模成正比”的信念已经开始动摇。

长期以来，人们相信会计师事务所越大，越注意自己的名声，也越有财力抵御来自客户的影响<sup>9</sup>。然而大量事实却说明“四大”存在违规情况<sup>10</sup>。最近美国权威的审计监管机构 PCAOB 对“四大”在 2003 年 6 月至 12 月间的审计结果进行调查，发现了大量的审计错误。美国证监会首席会计师据此声称“‘四大’个个都需要改善其审计质量”。“四大”也被迫承诺要对被查出的共计 20 项有严重失误的报表进行修改。

其二，“四大”过于庞大妨碍竞争的观点已经形成市场。

<sup>8</sup> www.accountancy magazine.com.

<sup>9</sup> 参见 De Angelo (1981); Reynolds 和 Francis (2001).

<sup>10</sup> 参见 Micheal Cleary. *Beyond the Big Four*, Financial Times, 2002.8.22.

美国由“四大”所审计的上市公司客户数从 1988 年的 51% 上升到 1997 年的 60%，再上升到 2002 年的 78%。这一比例在意大利和日本是 80%，在荷兰是 90%，而在伦敦最大的 100 家上市公司全部都由“四大”审计。由于“四大”的绝对寡占地位，正如美国会计总署 2003 年报告指出的，客户对会计师事务所的选择余地大大缩小，这显然妨碍竞争。

其三，分解“四大”的呼声增高，限制“四大”的一些制度措施开始生效。

关于分解“四大”的观点综述参见 Simms (2002) 和 Mc Maffery (2004)。例如有人主张将“四大”分割为“八大”。在舆论压力下，“四大”分别不同程度地出卖了他们的信息技术咨询部门。2002 年美国正式颁布的《萨班斯—奥克斯莱法案》(Sarbanes-Oxley) 法案进一步限制审计企业从事非审计业务，明确规定了审计企业不能为自己的审计客户提供咨询服务。这一措施大大限制了“四大”的扩展。

#### 四、结论和政策建议

国际审计市场的最大特点是其集中度明显高于其他绝大多数行业。中国审计市场的集中度虽然低于国际水平，却正以加快的速度向后者趋近。这是一种合乎经济规律的必然趋势呢，还是一个阻碍竞争的寡占市场现象？本文首先从理论上探讨了决定审计行业集中度合理基础的规模收益问题，继而用计量经济学方法，基于中国和美国审计市场的数据，验证了审计市场的高集中度与规模收益并无关系，更多地归因于国际审计巨头的寡占市场力量。提出了遏止中国审计市场集中度的加快发展和国际“四大”的寡占势头的必要性。并且我们用数据证明了国际最新趋势也是在降低审计市场的集中度。

这些分析对中国审计市场现存结构的改革有重要意义。国际审计跨国巨头正在加速占据中国这块处女地。例如“四大”之一的德勤规划在中国投资 1.5 亿美元，将员工增加 4 倍，收入提高 5 倍。如果其他 3 家也作同样的努力，那么在几年的时间内在复制出西方发达国家的审计市场结构模式是不可避免的。既然发达国家审计监管机构已经在限制“四大”的扩张，中国就没有必要一定等到发展到和他们一样的程度再加以控制。

对此我们的政策建议是，第一，取消对“四大”的超国民待遇，禁止银行等部门对国内会计师事务所的歧视。据经济观察报列举的一些事实，有银行规定，信用审计一律需通过外资会计师事务所；深圳市政府要求深圳基础性产业一律得请“四大”审计；政府对国内会计师事务所推行政府指导价格，而对国际会计师事务所则允许市场调节价格等<sup>11</sup>。这都是应当加以矫正的。

第二，鼓励国内会计师事务所强强合作，对国内已经有信誉品牌的大会计师事务所应该给予政策性扶助，这是解决当前我国事务所平均规模偏小，质量低下，难以和“四大”竞争的重要手段。

第三，适当鼓励国内会计师事务所与非“四大”的国外会计师事务所合作与合资<sup>12</sup>。限制“四大”并不是排外，而是为了优化中国审计市场结构。国际上非“四大”的一些会计师事务所中不乏规模大、信誉高、历史悠久、审计质量好的审计企业，例如仅次于“四大”的其他 36 家世界最大的会计师事务所，平均已在 60 多个国家拥有各自的分所。与他们的合作同样可以提高我国的审计质量，同时能够抵御“四大”的非正常膨胀，将中国审计市场的集中度维持在一个适当的水平。

#### 参考文献：

1. 王英姿、陈信元：我国会计师事务所变更的因素分析，管理世界，2004（12）
2. Carlton Dennis W., Perloff Jeffrey M.. *Modern Industrial Organization* (3<sup>th</sup> edition), Addison-Wesley, 2000
3. Craswell, A., Francis, J., Taylors, S.. *Auditor Brand Name Reputations and Industrial Specializations*, Journal of Accounting

<sup>11</sup> 收费的天上地下，四大所“垄断”中国企业？，www.xinhuanet.com，2004.10.31。

<sup>12</sup> 我们已注意到一项基于安永大华合并后客户数量有较大规模减少的研究（王英姿、陈信元，2004）。

and Economics, 1995, Vol.20(3): 297-322

4 . DeAngelo, L.. *Auditor Size and Audit Quality*, Journal of Accounting and Economics, 1981, Vol.3: 183-199

5 . Doogar, R., Easley, R. F.. *Concentration without Differentiation: A New Look at the Determinants of Audit Market Concentration*, Journal of Accounting and Economics, 1998, Vol.25: 235-253

6 . Francis, J., Stokes, D.. *Audit Prices, Product Differentiation, and Scale Economies: Further Evidence from the Australian Audit Market*, Journal of Accounting Research, 1986, Vol.24: 383-393

7 . Gao (US General Accounting Office). *Public Accounting Firms, Mandated Study on Consolidation and Competition*, 2003A

8 . Gao (US General Accounting Office). *Public Accounting Firms, Required Study on the Potential Effects of Mandatory Audit Firm Rotation*, 2003B

9 . Joseph Mc Maffery. *Break up the Big Four? It May Be Time to Split up the Largest Accounting Firms*, CFO Magazine, www.cfo.com, 2004.6.2

10 . Palmorose, Z.. *Audit Fees and Auditor Size: Further Evidence*, Journal of Accounting Research, 1986, Vol.24(1): 405-411

11 . Simms Andrew. *The Rise and Nemesis of the Big Bean Counters*, The New Economics Foundation, 2002(3)

12 . Simunic, D.. *The Pricing of Audit Services: Theory and Evidence*, Journal of Accounting Research, 1980, Vol.18: 161-190

## Concentration Rate, Scale Returns and the Optimization of China's Audit Market Structure

*Hong Zhou School of Management of Fudan University*

**Abstract:** The most important feature of the international audit market is that its concentration rate tends to be much higher than that in most sectors. Even though this concentration rate in China is lower than international level, it is quickly approaching the later. This paper theoretically analyzes the issue of scale economies, which constitutes the rational basis of audit sector's concentration rate determination, then uses data from Chinese and American audit markets to verify some propositions, and finds that the high concentration rate in audit market is unrelated with the scale economies, but explained to large extent by the oligopoly market power of international audit companies. Thus the author poses the necessity to slow down the growth space of the concentration rate in Chinese audit market and to constrain the oligopoly position of the "Big Four" in China.

**Key words:** the structure of audit market; concentration rate; scale economies

(责任编辑：兰蓉、何剑锋)