

审计师声誉、企业内部监督与审计质量的实验研究

李建标^{1,2},殷西乐^{1,2},任雪³

(1 南开大学 中国公司治理研究院, 天津 300071; 2 南开大学 商学院, 天津 300071; 3 国网英大国际控股集团有限公司, 财务资产部, 北京 100005)

摘要: 审计质量直接影响到会计信息质量乃至证券市场的有效性, 而审计市场中各类行为主体之间的博弈对审计质量起到了决定性作用。为考察多行为主体的博弈过程及其结果, 以中国的现实审计环境为背景, 首先构建涉及管理者、审计师和外部监管者等局中人的博弈模型, 其次遵循“审计效率观”设计审计质量指数及其计算方法, 以此评估审计师的审计质量。最后利用实验经济学的方法检验管理者与审计师博弈的行为选择及其均衡, 分别引入审计师声誉机制和内部监督机制, 对比两种机制对管理者和审计师行为的影响以及对审计质量的改善效果, 结果显示, 基准实验中管理者更多地选择较高的舞弊水平、审计师更多地选择较高的审计力度; 声誉机制对审计质量的改善效果不明显, 内部监督机制从根本上减少了舞弊的发生、显著地改善了审计质量; 另外, 审计力度在声誉机制与内部监督机制对审计质量的影响中有着完全的中介效应。

关键词: 审计质量; 声誉; 内部监督; 实验; 中介效应

中图分类号: F239 **文献标识码:** A

1 引言

会计信息是联系上市公司与投资者的重要纽带, 是影响投资者投资决策的关键因素, 因而证券市场的有效性很大程度上受到会计信息质量的影响。外部审计的职责则是对会计信息提供保证, 常有“经济警察”之称^[1-2]。特别是全球金融危机下, 许多国家发生的一系列企业破产和财务丑闻使得审计质量问题广受关注^[3]。因此, 如何减少舞弊进而从根本上降低审计风险, 如何促进审计师尽职从而有效发挥审计监督作用, 何种治理机制对审计质量的改善更有效率等, 已经成为该领域亟需解决的重大问题。

多数学者对审计质量的定义都与审计风险有关, 因而审计质量可以通过“某个审计师发现客户财务报告中的错报并将其报告出来的联合概率”来衡量^[4]。显然, 审计质量与审计主体——注册会计师的职业道德、专业胜任能力和独立性有着直接的关系, 但审计质量并非仅由一方决定, 而是会计师事务所(或审计师)、被审计公司、监管部门等多行为主体共同作用的结果。现有的审计质量研究以实证为主, 从静态的角度对各类因素进行考察, 难以充分反映审计市场中各类行为主体相互影响、相互制约的博弈过程。本文在已有研究的基础上, 构建符合中国情景的审计博弈模型, 利用实验的方法分析当事人博弈行为, 并探究了声誉机制、内部监督机制对审计质量的影响机理, 希望不仅可以拓展国内有关审计质量的研究视角, 也为政府决策部门和监管部门制定有关政策、法规以及上市公司建立舞弊防范机制提供有价值的理论参考。

2 相关研究评述

审计质量一直是审计研究的核心问题之一, DeAngelo^[4]将审计质量定义为“某个审计师发现客户会计系统中的漏洞并且将其报告出来的联合概率”, 其中发现漏洞的可能性取决于审计师的专业能力, 报告错误的可能性则取决于审计师的独立性^[5-6]。审计师的专业胜任能力往往通过审计师的经验、教育背景、专业性以及公司审计框架等因素来衡量, 但这些信息不易获取或分离, 使得专业能力难以界定。因此已有研究大多假设发现漏洞的概率是确定的(也就是说, 所有的审计师在专业技术上都是胜任的), 将审计师的独立性作为影响审计质量

的关键因素。而审计师的独立性又与审计师声誉^[7]及当事人之间的利益及力量冲突^[8-9]密切相关，因此分析声誉机制及当事人博弈行为对审计质量的影响成为该领域研究的重点。

声誉(reputation)是审计师保持独立性的重要动机，此类研究在 2001 年安然事件后逐渐增多并受到广泛关注^[10]。该领域研究表明个体追求声誉、地位(status)的行为既出于获取权力和物质利益的考量^[11]，同时也是一种内发的社会本能^[12]。因此学者从两类视角探究了声誉机制对审计决策的影响机理：一类研究认为审计师注重声誉是为了追求长期利益，这促使其克服与被审计公司合谋的短视行为，从而提高审计质量。由于被审计公司选择审计机构并支付审计费用，因此审计机构的独立性受到广泛质疑。声誉机制则为这一问题的解决提供了新的思路：研究表明投资者会严厉惩罚财务舞弊的公司^[13]，因此公司有动力选择高水平的审计师，由于作为审计水平重要信号的审计师声誉取决于其审计报告质量的历史表现，因此审计师从有动力维持良好的审计质量^[14]。另一类研究则强调审计师追求声誉的“本能性”：良好的声誉和更高的社会地位会使个体产生心理上的愉悦感(哪怕它们无法带来物质利益)，反之则使个体感到挫败^[15-16]。例如，Peytcheva 和 Gillett^[17]的实验研究表明声誉因素在前期参与审计与否和降低审计质量的审计行为(quality threatening audit behavior)的关系中有着显著的中介作用：他们通过选择专业审计人员作为被试，采取 2(审计师是否参与前期审计)×2(时间压力大小)实验设计，证明了由于审计师担心发布与前期结论不一致的意见会影响自身声誉(表现为其勤奋和聪敏性受到质疑)，因此更容易产生威胁审计质量的审计行为，如故意隐瞒某些不利信息等，且上述行为在不同水平的压力压力下均显著存在。

国内该领域研究则大多关注声誉与审计质量的实证关系，有些学者从审计师所在组织声誉及其个人职业声誉两个视角研究了声誉机制对审计质量的影响，如林永坚和王志强^[18]，袁知柱和鞠晓峰^[19]认为具有较高声誉的国际“四大”能够提供更高的审计质量。而关注审计师个人职业声誉的研究也得出了类似结论，例如方军雄^[20]以主审注册会计师受到证监会处罚作为声誉受损标志，发现声誉受损后，注册会计师显著提高了审计质量。

除了声誉机制外，审计师的独立性还与当事人之间的利益及力量冲突密切相关。由于实证研究难以充分反映当事人力量冲突下的动态行为策略及其对审计质量的影响，以及不同机制在这一过程中所扮演的角色，因此部分学者开始采用博弈论和实验经济学的方法刻画审计师与管理层之间的博弈过程，分析舞弊发生和审计失败的可能原因，并探究改善审计质量的有效机制^[21-22]。例如，King^[23]探究了不可信的信息交流和团体归属感对审计师自我服务偏见(self-serving bias)的形成和审计质量的影响。实验中被试分别扮演审计师和管理者，管理者决策自身舞弊水平(选择集为低水平、中等水平、高水平三种)，审计师基于对管理者舞弊水平的预期形成相应的审计信念(选择集同样包括低水平、中等水平、高水平三种)。实验包括两个设置：游说设置(puffery treatment，管理者能否向审计师做出实施低水平舞弊的承诺，但该承诺没有约束力)和团体设置(审计师是否归属某一团体)。实验结果显示，与无游说情况相比，管理者对游说的利用显著地增加了审计师的信任意愿，而团体设置能显著削弱上述信任水平。King^[23]认为审计师在与客户的交往过程中会产生自我服务偏向，从而对审计质量产生负面影响，但审计师的团体归属感会压制上述偏差，进而提高审计质量。另外，国内部分学者以注册会计师为实验参与者，在实验室环境中检验了审计判断、审计调整决策等审计行为，结果表明中国注册会计师的审计质量已达到一定水平，但是不同个体间差异显著^[24-26]。

部分研究还关注了内部控制及内部审计(特别是内部监督机制)对企业总体审计质量的影响^[27-30]。例如，王守海和杨亚军^[29]，Prawitt 等人^[30]研究表明高质量的内部审计能够大幅度降低外部审计费用，反之，Messier 等人^[31]的研究表明“无效的内部审计”则会提高外部审计费用。这里的“无效内部审计”指公司将内部审计职能作为管理储备人员培训基地的情形：一是招聘新的人员到内部审计部门并允诺他们一定时间内晋升到管理岗位；二是将现有员工调到内部审计部门短暂轮岗，轮岗后晋升为管理人员^[32]。Messier 等人^[31]认为上述做法使得外部审计机构怀疑内部审计人员的独立性：他们的审计更多为了取悦管理层，而非提高审计质量。因此外部审计机构会索取更高的审计费用。

上述研究为我们进一步探究审计当事人的行为策略，对比分析不同机制对管理者和审计师行为的影响及对审计质量的改善效果提供了非常有益的思路。然而，已有研究仍有如下不足及可拓展之处：

第一，目前审计质量领域的研究要么单纯考虑审计当事人多方博弈对审计师独立性及审计质量的影响，要么在非博弈框架下分析审计师声誉机制或内部监督机制对审计质量的影响

机理。在多方博弈框架下，特别是当事人力量冲突下声誉机制与内部监督机制如何影响当事人行为选择，进而影响外部审计质量，仍需进一步研究，这也是本文研究的重点。

第二，现有实证研究中对审计质量的计量，主要以出具“非标意见”的概率、所审计公司操控性应计利润的大小为指标^[9]。然而这些方法侧重于比较审计质量的收益属性，却忽视了审计师在审计过程中的成本付出，难以准确衡量审计效率。

第三，目前我国关于审计质量的实验研究主要是以注册会计师为实验参与者，通过给予其特定的审计背景、审计证据和审计任务来检验并分析其行为特征。专业人士作为实验参与者，固然有利于对实验任务的充分、准确理解，但是也存在一些弊端，一是由于他们容易受到个人经验的影响而忽略或无法适应实验中的规则；二是实验所给予的报酬对他们而言并不重要，因此实验的价值诱导条件不易满足。

因此，本文在已有研究的基础上，结合中国现实审计情景，首先构建涉及管理者、审计师和外部监管者等局中人的博弈模型，并以“审计效率观”代替以往的“审计效果观”，在重视审计结果的同时关注审计成本的投入，进而设计审计质量指数，量化审计质量；其次以非专业人士为实验参与者，通过引入审计师声誉机制和内部监督机制，利用实验经济学的方法检验不同机制下管理者与审计师博弈的行为选择及其均衡，对比分析参与人行为策略的变化以及审计质量的改善效果，从而探究提高审计质量的有效途径。

3 理论基础与模型构建

首先考虑无声誉机制和内部监管机制的情形，假设有四个参与者：投资者、管理者、审计师和外部监管者。投资者享有对资产和经营所得的所有权。管理者的职责是经营管理资产所有者的资产，并赚取固定报酬，同时他们还可以选择侵占一定比例的经营所得来谋取不正当的额外收益。审计师的职责是监督检查管理者的行为以保护投资者的利益不受侵犯。外部监管者同样负有监督检查管理者行为的责任，一旦发现管理者的侵占行为且同时审计师未能报告这一问题，则审计师会受到惩罚。审计师或外部监管者中只要有一方检查出管理者的侵占行为，管理者都要遭受惩罚。

3.1 博弈过程

管理者与审计师之间是一场重复博弈，每个回合的博弈如表 1 所示。管理者需要做的决策是选择一个舞弊水平，审计师需要做的决策是选择对管理者舞弊水平的信念。

表 1 博弈的过程

| 博弈时段 (t) | 参与人的决策 |
|--------------|---|
| 1 | 管理者通过选择一个舞弊水平侵占一定量的归属于投资者的经营所得。同时，审计师形成关于管理者舞弊水平的信念。 |
| 2 | 审计师基于对管理者舞弊水平的信念实施不同力度的审计。外部监管者以某一固定概率发现管理者的舞弊。 |
| 3 | 如果审计师或外部监管者的检查发现了舞弊，则管理者受到惩罚；否则，管理者保留所侵占的收入。 |
| 4 | 如果舞弊被外部监管者查出而审计师没有发现它，审计师会为此遭受处罚（审计师直到一系列阶段博弈的最后才知道这一处罚）。 |

图 1、图 2 总结了管理者和审计师的收益决定过程。具体来说，博弈中，投资者应得的经营收入为 X 单位，但管理者通过选择一个舞弊水平 f 可以攫取 fX 单位的舞弊收益，此时投资者相应的损失了 fX 单位的经营收入。

审计师会获得一份固定报酬 Y ，且其对管理者舞弊行为产生信念 f^A 。 $q(f^A)$ 表示审计师成功发现管理者舞弊行为的概率，审计师对管理者舞弊的信念会推动其加大审计力度，从而提高发现舞弊的概率，即 $q'(f^A) > 0$ 。同时，审计成本 $C(f^A)$ 也随之增加，因此 $C'(f^A) > 0$ 。

管理者除了获得固定报酬 Z 外，还可能侵占部分经营收益 fX 作为额外收益，但要承担受到惩罚的风险，该风险取决于审计师的检查力度和外部监管者的发现概率，当审计师或外部监管者发现舞弊时，管理者会受到一定的惩罚 $F(f)$ ，舞弊水平 f 越高，所受惩罚越大，

即 $F'(f) > 0$ ；如果审计师和外部监管者都没有发现舞弊，管理者可以保有 fX 。

审计师可能的收益也有两种，取决于自身的审计力度及外部监管者的发现概率 λ ：若审计师成功发现出管理者的舞弊或审计师与外部监管者都未发现管理者的舞弊，则审计师不会受到惩罚，可以获得扣除审计成本的报酬；若审计师未能成功检查出管理者舞弊而外部监管者发现了舞弊行为，则审计师会遭受惩罚 $D(f)$ 。审计师可能受到的惩罚额会随着管理者舞弊水平的增加而增加，即 $D'(f) > 0$ 。审计师会在一系列审计博弈的最后一轮结束时获知他的受罚情况（这与现实情况下审计失败的发生往往滞后于审计时间相一致）。

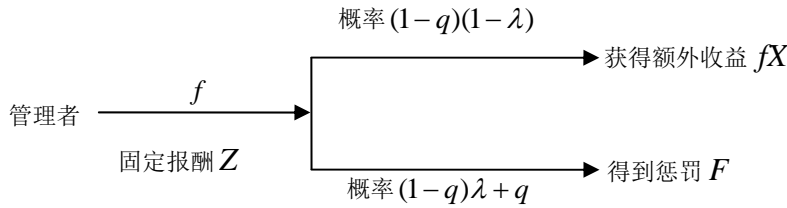


图 1 管理者的收益决定过程

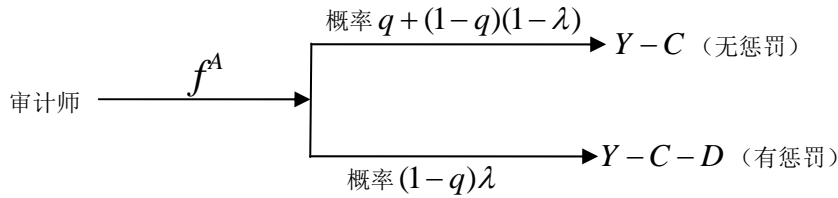


图 2 审计师的收益决定过程

3.2 收益函数

管理者需要做的决策是选择一个舞弊水平，从而最大化个人期望收益；审计师的目标则是选择一个合适的审计力度从而最小化期望成本（包括审计成本和可能的惩罚）。管理者和审计师的收益函数分别如式(1)和式(2)所示。

$$U(f) = Z + (1 - q(f^A))(1 - \lambda)fX - [(1 - q(f^A))\lambda + q(f^A)]F(f) \quad (1)$$

$$U(f^A) = Y - C(f^A) - (1 - q(f^A))\lambda D(f) \quad (2)$$

(1)式第一项 Z 为管理者的固定报酬，第二项 $(1 - q(f^A))(1 - \lambda)fX$ 表示管理者舞弊未被发现时其获得的额外收益，第三项 $[(1 - q(f^A))\lambda + q(f^A)]F(f)$ 则表示管理者舞弊被发现时其遭受的惩罚；(2)式中 $Y - C(f^A)$ 表示审计师的未受惩罚时的审计收益，包括审计报酬 Y 减去审计成本 $C(f^A)$ ，而 $(1 - q(f^A))\lambda D(f)$ 表示审计失败时（管理者舞弊行为被外部监管者发现，但审计师未能发现）所遭受的惩罚。

由上述两式可知，对管理者而言，他所选择的舞弊水平 f 决定其额外收益或惩罚的数额，而审计师选择的信念（即审计力度） f^A 决定了管理者每种收益发生的概率；对审计师而言，他所选择的信念（即审计力度）决定审计成本的数额和其遭受惩罚的概率，而管理者的舞弊水平决定审计师遭受惩罚的数额。我们在参考 King^[15]实验参数的基础上，考虑我国现实审计情景，确定了函数表达及参数取值，力求实现在各种选择下收益的区分度，诱发参与者不同的行为选择，加强实验的内在有效性。表 2 总结了模型中所涉及的变量、参数含义及函数表达式。

表 2 变量、参数、函数一览表

| 参与人角色 | 变量 | 变量含义、参数取值及函数表达式 |
|-------|-----------|--|
| 投资者 | X | 应当归资产所有者的收益, $X = 152$ |
| 管理者 | Z | 管理者的固定报酬, $Z = 5$ |
| | f | 管理者舞弊水平, 即侵占 X 的比例, $f_1=0.280$, $f_2=0.480$, $f_3=0.720$, 分别代表低等、中等和高等的舞弊水平 |
| | fX | 管理者通过舞弊行为而获得的额外收益 |
| | $F(f)$ | 管理者舞弊被审计师或外部监管者发现时受到的惩罚, $F(f) = f^2 X$ |
| 审计师 | Y | 审计师实施审计所得的基本报酬, $Y = 60$ |
| | f^A | 审计师对管理者舞弊行为的信念水平, 也就是审计力度, $f_1^A = 0.280$, $f_2^A = 0.480$, $f_3^A = 0.720$, 分别代表低等、中等和高等的信念水平 |
| | $q(f^A)$ | 审计师发现管理者舞弊的概率, $q(f^A) = 0.600 * f^A$ |
| | $C(f^A)$ | 审计师实施审计的成本。与审计力度正相关, $C(f^A) = 27.360 * (f^A)^2$ |
| | $D(f)$ | 外部监管者给予审计失败的审计师的惩罚, $D(f) = 2.250 * fX$ |
| 监管者 | λ | 外部监管者发现管理者舞弊的概率, $\lambda = 0.300$ |

3.3 纳什均衡与可能的聚点

根据 (1) 式、(2) 式和表 2, 我们构造管理者与审计师博弈支付矩阵如表 3, 管理者和审计师各有三种策略选择, 共有 9 种可能的行动/信念组合。表 3 显示了每种行动/信念组合下管理者与审计师各自的期望收益, 每个期望收益都对应两种可能的收益和发生概率。例如, 当管理者选择行动 1、审计师选择信念 1 的情况下, 管理者的期望收益为 24.810, 这是两种可能收益的加权平均——舞弊未被发现时, 管理者可以保有所侵占的资产, 收益为 47.560, 这种情况的发生概率为 58.240%; 舞弊被审计师或外部监管者发现时, 管理者会遭受惩罚, 收益为-6.920, 这种情况的发生概率为 41.760%。审计师的期望收益为 33.950, 也对应两种可能的收益——75%的概率不受惩罚, 收益为 57.850; 25%的概率受到惩罚, 收益为-37.910。

表 3 管理者与审计师博弈的支付矩阵

| | | | 管理者的行动选择 | | |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| | | | 行动 1 (0.280) | 行动 2 (0.480) | 行动 3 (0.720) |
| 审计师的信念选择 | 信念 1 (0.280) | 管理者的收益 | | | |
| | | 期望收益 | 24.810 | 32.870 | 35.830 |
| | | 舞弊被发现 (收益; 概率) | -6.920; 0.418 | -30.020; 0.418 | -73.800; 0.418 |
| | | 舞弊未被发现 (收益; 概率) | 47.560; 0.582 | 77.960; 0.582 | 114.440; 0.582 |
| | | 审计师的收益 | | | |
| | | 期望收益 | 33.950 | 16.880 | -3.610 |
| | 无惩罚 (收益; 概率) | 57.850; 0.750 | 57.850; 0.750 | 57.850; 0.750 | |
| | 有惩罚 (收益; 概率) | -37.910; 0.250 | -106.310; 0.250 | -188.390; 0.250 | |
| | 信念 2 (0.480) | 管理者的收益 | | | |
| | | 期望收益 | 20.230 | 23.800 | 20.020 |
| | | 舞弊被发现 (收益; 概率) | -6.920; 0.502 | -30.020; 0.502 | -73.800; 0.502 |
| | | 舞弊未被发现 (收益; 概率) | 47.560; 0.498 | 77.960; 0.498 | 114.440; 0.498 |
| | | 审计师的收益 | | | |
| | | 期望收益 | 33.240 | 18.630 | 1.100 |
| | 无惩罚 (收益; 概率) | 53.700; 0.790 | 53.700; 0.790 | 53.700; 0.790 | |
| 有惩罚 (收益; 概率) | -42.060; 0.210 | -110.460; 0.210 | -192.540; 0.210 | | |
| 信念 3 | 管理者的收益 | | | | |

| | | | | |
|---------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| (0.720) | 期望收益 | 14.740 | 12.910 | 1.050 |
| | 舞弊被发现 (收益; 概率) | -6.920; 0.602 | -30.020; 0.602 | -73.800; 0.602 |
| | 舞弊未被发现 (收益; 概率) | 47.560; 0.398 | 77.960; 0.398 | 114.440; 0.398 |
| | 审计师的收益 | | | |
| | 期望收益 | 29.500 | 17.840 | 3.860 |
| | 无惩罚 (收益; 概率) | 45.820; 0.830 | 45.820; 0.830 | 45.820; 0.830 |
| | 有惩罚 (收益; 概率) | -49.940; 0.170 | -118.340; 0.170 | -200.420; 0.170 |

由表 3 可知管理者和审计师在各种行动/信念组合下的期望收益, 对管理者而言, 当预期审计师选择信念 1 时, 他选择行动 1、2、3 的期望收益分别为 24.810、32.870、35.830, 那么管理者选择行动 3 更有利; 同样地, 当预期审计师分别选择信念 2、3 时, 他分别选择行动 2、1 更有利。而对审计师而言, 当预期管理者选择行动 1、2、3 时, 他的最优信念选择分别为 1、2、3。另外, 无论管理者选择何种舞弊水平, 他的期望收益都是随着审计师审计水平的提高而减少; 无论审计师选择何种信念, 他的期望收益都是随着管理者舞弊水平的提高而减少。因此, 当审计师选择信念 1 而管理者选择行动 3 时, 管理者的期望收益最高; 当管理者选择行动 1 而审计师选择信念 1 时, 审计师的期望收益最高。

此博弈的纳什均衡是组合(f_2, f_2^A)。这一结果代表着这样一种解决方案, 每一个参与者都对他关于另一参与者选择的预期做出最优反应, 并且双方都没有单边的激励去改变。这一均衡是风险占优的。在这一均衡下, 管理者和审计师的期望收益分别是 23.800 和 18.630。

一个可能的聚点是组合(f_1, f_1^A), 其中管理者和审计师的期望收益分别是 24.810 和 33.950。这一结果相对于纳什均衡是帕累托改进的。也就是说, 双方在这一组合下比纳什组合下都有福利改进。然而, 在此情况下, 管理者有激励去选择 f_3 , 因为其期望收益会提高到 35.830, 而这会减少审计师的期望收益至-3.610。但是如果预期到管理者选择 f_3 , 审计师则没有激励去从纳什均衡状态下转变他的信念, 甚至可能倾向于选择信念 3。因此, 在此不对称的收益结构下, 只有存在可信赖的客户时审计师才能获取较大收益; 但是, 管理者会有单边的激励违背审计师的信任, 这对审计师是不利的。

4 实验设计与研究假设

4.1 实验设计

实验在某大学经济学实验室内进行, 采取“组内设计”, 每局实验有 16 名参与者, 均为财会专业或具有财会背景的经营类高年级本科生或硕士研究生。参与者被随机分为两类: 管理者和审计师, 参与者类别一经确定不再变化。实验开始前, 我们将对参与者进行随机分组, 每组各有一名管理者和一名审计师。实验中并没有使用真实世界中的专用术语, 比如审计师。参与者 A 和参与者 B 分别表示管理者和审计师, 并且被分别表述为“资产管理”和“检查者”。另外, 实验中还有两类参与者: 资产所有者(即投资者)和外部监管者, 均由计算机扮演。实验平台为 Z-tree 软件^[33]。

实验中的部分参与者 A 是有经验的, 他们在之前已经参与过本次实验的预实验, 并且在本次实验开始之前获得了预实验中的部分数据(包括预实验中参与者 A 与 B 每一轮的选择和收益情况等), 因而对实验中双方角色的激励有了更多的了解。这样的设置是为了使得管理者一方拥有经验和信息的优势, 这与现实世界中管理者所拥有的优势是一致的。

实验共有 3 个设置(treatment), 如表 4 所示。不同设置下, 参与者 A 需要做的决策是选择一个侵占水平(即舞弊水平): 行动 1(低等, 0.280)、行动 2(中等, 0.480)、行动 3(高等, 0.720); 参与者 B 需要做的决策是选择一个检查力度(即审计力度): 信念 1(低等, 0.280)、信念 2(中等, 0.480)、信念 3(高等, 0.720)。基准实验检验管理者与审计师博弈中双方的行为选择及审计质量, 在此基础上分别加入声誉和内部监督机制, 对比两种机制下当事人行为的变化及审计质量的改善情况。

表 4 实验设置

| | | | |
|----|---------|-----------|-------------|
| 设置 | 设置 1—基准 | 设置 2—声誉机制 | 设置 3—内部监督机制 |
|----|---------|-----------|-------------|

| 期数 | 25 | 35 | 25 |
|-----------|---|--|--|
| 治理机制的设计 | —— | 每个被试 B(审计师)抽取一个代号,并向其他 B(审计师)介绍自己;正式实验阶段中的 10 期结束、20 期结束和实验结束时,对累计受罚最高的 B(审计师)予以通报批评 | 增加一个内部监督者,在 B(审计师)审计之前检查 A(管理者)舞弊行为:内部监督者以固定概率($\alpha=0.600$)发现舞弊,若检查成功,被试 A(管理者)需受到内部惩罚 $R(R=0.900 * f^2 X)$,同时对外公布的 A 的侵占比例会降低一个水平;若未检查出侵占行为,则 A 不受内部惩罚。之后, B 实施审计 |
| 治理机制的作用机理 | —— | 增加审计师受罚的心理成本,改变管理者对审计师信念选择的预期 | 增加了管理者舞弊被发现的概率,降低了审计师受罚的风险 |
| 参与者 A 的信息 | 可以获知每一期个人所获得的额外收益额或惩罚额以及净收益,另外还可以知道本期同组的参与者 B 的选择。(而 B 并不知道 A 能够获知自己的信念选择) | 同基准设置 | 同基准设置,另外参与者 A 每一期都可获得个人内部惩罚情况 |
| 参与者 B 的信息 | 只有当成功发现舞弊时,才能获知本期个人的收益(无惩罚),其他情况下都不能获知任何信息;一直都无法获知或推断 A 的选择。直到实验结束, B 才能获知个人每期的收益情况及对手的选择 | 同基准设置,另外 10 期、20 期结束时也能获得个人每期的收益情况及对手的选择 | 同基准设置 |

注:前 5 期均为练习阶段,用于实验参与者熟悉实验环境和同组的对手,收益不计入最终的支付计算。

4.2 研究假设

由均衡分析可知,管理者与审计师的博弈存在一个纳什均衡(f_2, f_2^A)。纳什均衡的含义是:审计师和管理者都根据双方的期望收益选择最优策略;尽管(f_1, f_1^A)这一组合是帕累托占优的,但审计师认识到管理者在这种情况下有单方面的激励去改变这一状态,即这一状态是不稳定的。这样的信息决定了管理者和审计师会分别更可能选择中等的舞弊水平和中等的审计力度。由此提出假设 1a。

H1a: 在基准实验设置下,管理者更可能选择中等的舞弊水平,审计师也更可能选择中等的审计力度。

由上面的分析中可知,相比纳什均衡,帕累托占优的组合(f_1, f_1^A)并非一个稳定的聚点,管理者有单方面激励去选择高等的舞弊水平从而获得更高的收益;而当审计师预期管理者选择 f_3 时,他的最优策略则是选择 f_3^A 。另外,结合实验的具体设置,期望收益只有有限的预测力,在考虑可能的正收益数额的情况下,管理者可能会抱有投机的心理,较多地选择行动 3。综合以上因素, (f_3, f_3^A)也是此博弈的一个可能的聚点。由此提出假设 1b。

H1b: 在基准实验设置下,管理者更可能选择高等的舞弊水平,审计师也更可能选择高等的审计力度。

良好的声誉会使个体产生心理上的愉悦感,反之则使个体感到挫败。因此声誉机制的设置创造了一种心理力量:审计师可能因自己名字被公示产生一定的心理成本,因此存在着通过提高审计力度来避免审计失败所导致的“心理不舒服感”。与声誉机制不同,内部监督机制直接作用于管理者的行动选择,它一方面对管理者增加了一层监督检查的力量,增加其舞弊被发现的概率,促使管理者降低舞弊水平;另一方面,企业发现管理者舞弊行为或隐患后会先进行内部整顿,因而对外披露的管理者行动中所包含的舞弊水平会有一定的降低,这分担了审计师的检查责任,使得审计师的受罚风险会得到一定的缓解,因而审计师可能选择较低的审计力度。图 3 展示了两种治理机制下管理者与审计师的博弈过程。

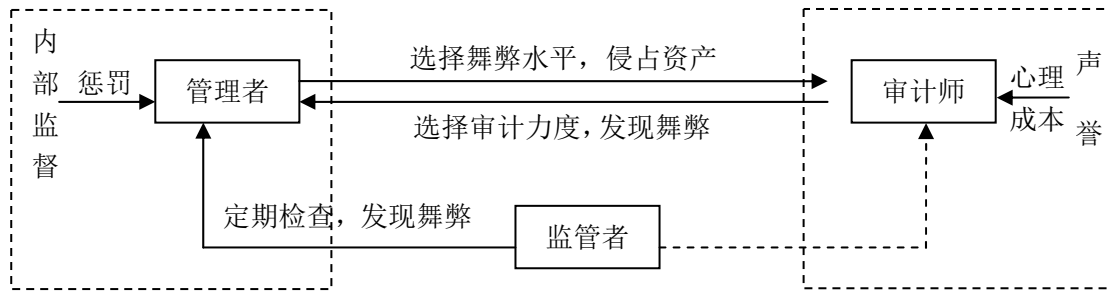


图 3 声誉和内部监督机制下管理者与审计师的博弈机制

在声誉机制设置中，将声誉惩罚按一定权重当量计入审计师的惩罚成本，可以得出审计师经综合考量经济收益(物质因素)与声誉追求(精神因素)的整体效用。例如，表 5 为审计师惩罚额 $D(f)$ 从 $2.25fX$ 增加为 $4.5fX$ 时的支付矩阵，此时管理者与审计师博弈的纳什均衡为 (f_1, f_3^A) 。可见，声誉机制会驱使审计师实施更高的审计力度，而预期到审计师上述行为为改变的管理者也会选择较低的舞弊水平，以降低遭受惩罚的风险。由此，提出假设 2。

表 5 声誉机制下管理者和审计师博弈的支付矩阵

| | | 管理者的行动 | | |
|--------|---|----------------|-----------------|-----------------|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 审计师的信念 | 1 | 10.050, 24.810 | -24.090, 32.870 | -65.070, 35.830 |
| | 2 | 12.790, 20.230 | -16.430, 23.800 | -51.500, 20.020 |
| | 3 | 13.180, 14.740 | -10.130, 12.910 | -38.100, 1.050 |

注：每一种组合情况下，左侧数字是审计师的收益，右侧为管理者的收益。

H2: 与基准设置相比，声誉机制下管理者的舞弊水平更低，而审计师的审计力度更高。

进一步地，在内部监督机制下，假设内部监管者发现舞弊的概率为 α ($\alpha = 0.600$)。若内部检查出舞弊行为，则管理者需承担内部惩罚(含整改成本) R ($R = 0.900 * f^2X$ ，此时支付矩阵见表 6)。经过整改后，对外披露的会计信息中包含的管理者舞弊行为会降低一个水平(如从 $f_2 = 0.480$ 降为 $f_1 = 0.280$)；若未检查出侵占行为，则管理者不受惩罚。由表 6 可得，管理者和审计师的博弈存在一个混合策略纳什均衡：管理者以 36.200% 的概率选择行动 1、以 63.800% 的概率选择行动 2，而审计师以 34.520% 的概率选择信念 1、以 65.480% 的概率选择信念 2。由此，提出假设 3。

表 6 内部监督机制下管理者和审计师的支付矩阵

| | | 管理者的行动 | | |
|--------|---|---------------|----------------|-----------------|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 审计师的信念 | 1 | 48.290, 2.280 | 27.120, 8.060 | 8.700, -11.140 |
| | 2 | 45.510, 4.250 | 27.400, 0.920 | 11.620, -24.800 |
| | 3 | 39.300, 1.840 | 24.840, -7.640 | 12.250, -41.190 |

H3: 与基准设置相比，内部监督机制下管理者的舞弊水平更低，审计师的审计力度也更低。

本文所定义的审计质量是指单位审计成本的投入所达到的审计效果，即审计效果与审计成本的比值，这更注重审计的效率。其中，审计效果通过以下过程计算求得：当审计师成功发现管理者的舞弊时，界定为“审计成功”，取值为 3；当审计师未能检查出管理者的舞弊、外部监管者也未发现(审计师不受惩罚)时，界定为“审计无效”，取值为 2；当审计师未能检查出管理者的舞弊而外部监管者发现出来(审计师受惩罚)时，界定为“审计失败”，取值为 1。由于审计成本与审计力度呈正比，因而在指数的计算中用审计力度代替审计成本。由此，我

们可以计算出每个审计师在每一期的审计质量指数，共包括 9 种可能的情况：审计成功/低等的审计力度(3/1=3)，审计成功/中等的审计力度(3/2=1.500)，审计成功/高等的审计力度(3/3=1)，审计无效/低等的审计力度(2/1=2)，审计无效/中等的审计力度(2/2=1)，审计无效/高等的审计力度(2/3=0.667)，审计失败/低等的审计力度(1/1=1)，审计失败/中等的审计力度(1/2=0.500)，审计失败/高等的审计力度(1/3=0.333)。另外，我们定义：审计质量指数等于 1 表示“中庸的审计质量”，审计质量指数大于 1 表示“理想的审计质量”，审计质量小于 1 表示“糟糕的审计质量”。

对比声誉机制和内部监督机制的预期结果(H2 和 H3)，我们发现，这两种机制都能达到降低管理者舞弊水平、回归基本报酬的治理目标，但是对审计质量的改善效果却不尽相同：声誉机制下，审计师的尽职审计必然会带来审计成本的增加，尽管审计效果有所提高，但是由于高成本的存在而制约了审计质量；内部监督机制下，管理者舞弊水平的降低主要由内部监管者的检查引起，内部监管者为审计师分担了风险也一定程度上改善了审计环境(对外披露的管理者行动中所包含的舞弊减少)，因此审计效果改善的同时，审计师只需投入比较低的审计力度。因此，内部监督机制比声誉机制能够达到更理想的治理效果。由此，提出假设 4。

H4a: 内部监督机制下的审计质量指数高于基准设置下的审计质量指数。

H4b: 内部监督机制下的审计质量指数高于声誉机制下的审计质量指数。

由(1)式和(2)式可知，审计效果的好坏主要取决于管理者的舞弊水平、审计师的审计力度和外部监管者的发现概率，而审计成本主要与审计力度有关，由于外部监管者的发现概率外生给定，因此审计质量的直接影响因素为舞弊水平和审计力度。本文在 H4 假定不同机制设置会影响审计质量，而 H2 和 H3 假定不同机制设置会影响管理者的舞弊水平和审计师的审计力度，因此进一步假定管理者舞弊水平、审计师审计力度在机制设置与审计质量的关系中起着的中介作用。由此，提出假设 5。

H5a: 管理者舞弊水平在声誉机制与审计质量的关系中起着中介作用。

H5b: 管理者舞弊水平在内部监督机制与审计质量的关系中起着中介作用。

H5c: 审计师审计力度在声誉机制与审计质量的关系中起着中介作用。

H5d: 审计师审计力度在内部监督与审计质量的关系中起着中介作用。

5 实验数据分析

5.1 描述性统计

我们关注的主要变量为管理者的舞弊水平、审计师的审计力度及审计质量。舞弊水平用参与者 A 所选择的行动表示，审计力度用参与者 B 所选择的信念表示，行动(信念)1、行动(信念)2、行动(信念)3 分别代表低等、中等、高等的舞弊水平(审计力度)。

(1)管理者与审计师行为选择的描述性统计

表 7 总结了基准、声誉、内部监督三种设置下舞弊水平、审计力度的平均值。从平均水平看，基准实验中舞弊行为处于中等水平，审计力度为中高水平；声誉机制下的舞弊水平略有下降，审计力度略有提高，但变化均不明显；内部监督机制下的舞弊水平和审计力度都有一定的降低。

表 7 舞弊水平和审计力度的描述统计

| 项目 \ 实验设置 | 基准 | 声誉 | 内部监督 |
|-----------|-------|-------|-------|
| 平均值(舞弊水平) | 2.060 | 1.950 | 1.725 |
| 平均值(审计力度) | 2.320 | 2.350 | 1.900 |
| 观测数 | 160 | 240 | 160 |

注：舞弊水平及审计力度的实际取值集合为 0.280, 0.480, 0.720。为更直观的表述实验结果，5.1 节描述性统计中分别用 1, 2, 3 代替上述值，即 1 表示低水平，2 表示中等水平，3 表示高水平，而 5.2 统计推断部分仍使用真实值。

(2)审计质量的描述性统计

根据审计质量指数的定义，我们分别计算出三种实验设置下每个审计师的审计质量指数。表 8 列出了三种实验设置下的审计质量对比。

表 8 三种设置下的审计质量对比

| 项目 \ 实验设置 | 基准 | 声誉 | 内部监督 |
|-----------|----|----|------|
| 平均值 | | | |

| | | | |
|----------------|--------|--------|--------|
| 审计质量指数均值 | 1.060 | 0.990 | 1.240 |
| “理想的审计质量”占比(%) | 23.700 | 21.670 | 38.130 |
| “中庸的审计质量”占比(%) | 41.200 | 41.670 | 40.000 |
| “糟糕的审计质量”占比(%) | 35.000 | 36.670 | 21.880 |

由表 8 可知，声誉机制并没有对审计质量的改善起到作用，各种类型的发生比例都未发生明显变化。而内部监督机制对审计质量的改善效果非常明显，“理想的审计质量”发生比例有了较大的提高，由 23.700% 上升为 38.130%；“糟糕的审计质量”得到了明显的抑制，由 35.000% 下降为 21.880%。以上对比结果初步支持了假设 4。

5.2 统计推断

(1) 卡方检验

为了检验基准设置下参与者的不同行为选择是否存在显著差异，我们对管理者三个舞弊水平及审计师三个审计力度的选择分布情况进行了卡方检验(如表 9)，结果表明舞弊水平、审计力度的频率分布均非均匀分布：管理者更多地选择了高等的舞弊水平(40%)，审计师更多选择了高等的审计力度(46.875%)，这支持了假设 1b。

表 9 管理者行动、审计师信念选择的卡方检验

| 行为选择 | 期望频率分布 (%) | 实际频数 (频率, %) 分布 | |
|---------|------------|-----------------|------------|
| | | 管理者行动选择 | 审计师信念选择 |
| 1(低水平) | 33.333 | 55(34.375) | 24(15.00) |
| 2(中等水平) | 33.333 | 41(25.625) | 61(38.125) |
| 3(高水平) | 33.333 | 64(40.000) | 75(46.875) |
| 卡方 | -- | 5.038 | 26.038 |
| Sig. | -- | 0.081* | 0.000*** |

注：*、**、***分别表示在 10%、5%、1%水平上显著，下同。

(2) 方差分析

为分析不同实验设置对管理者舞弊水平、审计师审计力度及审计质量的影响，以实验设置为因素变量，舞弊水平、审计力度及审计质量为因变量进行单因素方差分析，结果表明舞弊水平的 F 值为 6.818，sig=0.001，审计力度的 F 值为 25.732，sig=0.000，审计质量的 F 检验值为 9.878，sig=0.000。因此，不同实验设置的舞弊水平、审计力度和审计质量均在 5% 的水平上存在显著性差异。进一步地，方差齐性检验结果表明舞弊水平的方差具有齐性 (sig=0.127>0.050)，而审计力度和审计质量的方差均为非齐性 (齐性检验的 sig<0.050)。由表 10 可知，声誉机制下管理者舞弊水平与审计师审计力度无显著差异，假设 2 没有得到验证；内部监督机制下管理者舞弊水平、审计师审计力度均显著低于基准设置，假设 3 得证；声誉机制下审计质量与基准设置无显著差异，而内部监督机制下的审计质量显著高于基准设置和声誉机制，假设 4 得证。因此，与声誉机制相比，内部监督机制对审计质量能够产生更明显的改善作用。声誉机制没有显著改善审计质量，因为审计效果的提升往往也伴随着审计成本的提高；内部监督机制对审计质量的改善效果显著，因为它降低了舞弊发生的概率，使得审计师无需盲目地增加审计成本的投入，从根本上降低了审计风险、有效提高了审计质量。

表 10 不同设置下舞弊水平、审计力度与审计质量的方差分析

| 因变量 | (I) 设置 | (J) 设置 | 均值差(I-J) | 标准误 (SE) | Sig. | |
|-------------|------------------|--------|-----------------|----------|-------|-------|
| | | | Mean difference | | | |
| 管理者 舞弊水平 | LSD (齐性) | 基准 | 声誉 | 0.023 | 0.019 | 0.210 |
| | | 基准 | 内部监督 | 0.074*** | 0.021 | 0.000 |
| | | 声誉 | 内部监督 | 0.050*** | 0.019 | 0.008 |
| 审计师 审计力度 | Tamhane (非齐性) | 基准 | 声誉 | -0.014 | 0.017 | 0.772 |
| | | 基准 | 内部监督 | 0.096*** | 0.017 | 0.000 |
| | | 声誉 | 内部监督 | 0.110*** | 0.015 | 0.000 |
| 审计质量 | Tamhane | 基准 | 声誉 | 0.070 | 0.054 | 0.484 |

| | | | | | |
|-------|----|------|-----------|-------|-------|
| (非齐性) | 基准 | 内部监督 | -0.178** | 0.066 | 0.022 |
| | 声誉 | 内部监督 | -0.248*** | 0.059 | 0.000 |

5.3 中介效应检验

假设 5 认为管理者舞弊水平和审计师审计力度在声誉机制、内部监督机制对审计质量的影响中起着中介作用，如图 4 所示。本文依据温忠麟等人^[34]建议的检验方法，对上述中介效应进行检验，由于实验设置为名义变量，需对其进行虚拟化处理：增加两个哑变量，分别命名为声誉机制哑变量和内部监督机制哑变量，基准设置下赋值为 (0, 0)，声誉机制下赋值为 (1, 0)，内部监督机制下赋值为 (0, 1)。

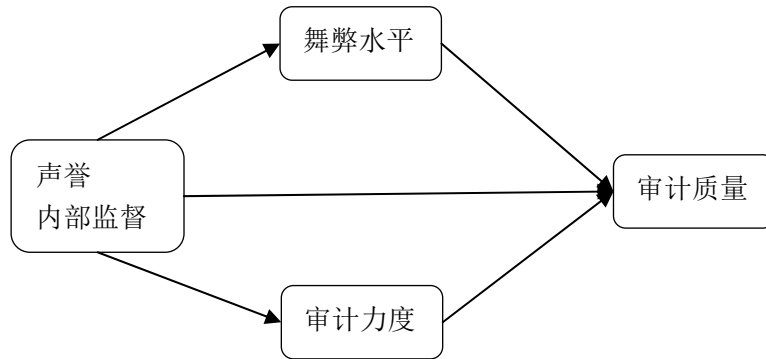


图 4 舞弊水平与审计力度的中介效应

(1) 舞弊水平在声誉机制、内部监督机制与审计质量关系中的中介效应检验

首先分析声誉机制—舞弊水平—审计质量的中介效应，结果如表 11 所示。由于第 2 和第 3 个 t 检验均不显著，因此该中介效应不显著。

表 11 舞弊水平在声誉机制影响审计质量中起到的中介效应检验

| 步骤 | 回归方程 | 回归系数检验 |
|-----|-------------------------------|---|
| 第一步 | $Y=1.154-0.159X$ | SE=0.047, t=-3.355***, sig=0.001 |
| 第二步 | $M=0.470+0.013X$ | SE=0.016, t=0.844, sig=0.399 |
| 第三步 | $Y=1.115+0.081M$ $-0.160X$ | SE=0.127, t=0.64, sig=0.522 SE=0.047, t=-3.374***, sig=0.001 |

注：SE表示标准误，回归方程中X为解释变量，M代表中介变量，Y为被解释变量，下同。

其次，分析内部监督机制—舞弊水平—审计质量的中介效应，结果如表 12 所示。

表 12 舞弊水平在内部监督机制影响审计质量中起到的中介效应检验

| 步骤 | 回归方程 | 回归系数检验 |
|-----|-------------------------------|---|
| 第一步 | $Y=1.023+0.220X$ | SE=0.052, t=4.266***, sig=0.000 |
| 第二步 | $M=0.493-0.059X$ | SE=0.017, t=-3.471***, sig=0.001 |
| 第三步 | $Y=0.950+0.147M$ $+0.229X$ | SE=0.128, t=1.156, sig=0.248 SE=0.052, t=4.390***, sig=0.000 |

由于第三步检验中 Y 对 M 的回归系数不显著(t=1.156, sig>0.050)，因此需做 Sobel 检验，统计量 $z = \frac{\hat{a}\hat{b}}{\sqrt{\hat{a}^2s_b^2 + \hat{b}^2s_a^2}}$ ，其中 a=-0.059, b=0.147, $s_a=0.017$, $s_b=0.128$, z=-1.090，

绝对值大于 0.900，因此是部分中介效应，且中介效应占总效应的比值为 $0.059*0.147/0.220=3.940\%$ 。这表明，内部监督机制能显著提高审计质量，且管理者舞弊水平在其中起到的中介作用比较小（只有 3.940%）。在对假设 5 的推导中提到，审计质量的直接影响因素为舞弊水平和审计力度，因此内部监督机制只能通过影响舞弊水平和审计力度（这通过对假设 2、3 的检验得以充分证明）间接影响审计质量。由于舞弊水平的中介作用

很小，那么，一个合理的推断就是审计师的审计力度在其中起着更为显著的中介作用，即内部监督机制主要是通过影响审计师的审计力度而间接影响到审计质量。

(2) 审计力度在声誉机制、内部监督机制与审计质量关系中的中介效应检验

首先分析声誉机制—审计力度—审计质量的中介效应，结果如表 13 所示。

表 13 审计力度在声誉机制影响审计质量中起到的中介效应检验

| 步骤 | 回归方程 | 回归系数检验 |
|-----|-------------------------------|---|
| 第一步 | $Y=1.154-0.159X$ | $SE=0.047, t=-3.355^{***}, sig=0.001$ |
| 第二步 | $M=0.514+0.062X$ | $SE=0.014, t=4.531^{***}, sig=0.000$ |
| 第三步 | $Y=2.374-2.372M$ $-0.011X$ | $SE=0.106, t=-22.397^{***}, sig=0.000$ $SE=0.035, t=-0.319, sig=0.750$ |

由于依次检验(指前面 3 个 t 检验)都是显著的，所以审计力度的中介效应显著。由于第四个 t 检验不显著，所以是完全中介效应。这表明，声誉机制主要通过影响审计师的审计力度而间接影响到审计质量。

其次，分析内部监督机制—审计力度—审计质量的中介效应，结果如表 14 所示。

表 14 审计力度在内部监督机制影响审计质量中起到的中介效应检验

| 步骤 | 回归方程 | 回归系数检验 |
|-----|-------------------------------|---|
| 第一步 | $Y=1.023+0.220X$ | $SE=0.052, t=4.266^{***}, sig=0.000$ |
| 第二步 | $M=0.571-0.105X$ | $SE=0.015, t=-7.119^{***}, sig=0.000$ |
| 第三步 | $Y=2.395-2.403M$ $-0.031X$ | $SE=0.109, t=-22.133^{***}, sig=0.000$ $SE=0.039, t=-0.793, sig=0.428$ |

由于依次检验(指前面 3 个 t 检验)都是显著的，所以审计力度的中介效应显著。由于第四个 t 检验不显著，所以是完全中介效应。这表明，内部监督机制同样通过影响审计师的审计力度而间接影响到审计质量。

6 结论

本文在实验室环境中刻画管理者与审计师的博弈并检验其均衡，为提高审计质量，分别引入声誉机制和内部监督机制，对比两种机制对管理者和审计师行为的影响及对审计质量的改善效果，主要结论如下。

第一，在未加入治理机制的情况下，管理者与审计师经过有限次数的博弈，会达到这样的均衡：管理者更多地选择高等的舞弊水平、审计师更多选择高等的审计力度；此种情况下，审计质量处于中等偏低的水平。长期来看，这一结果对双方都不利。现实审计市场的状况基本与实验结果相吻合：上市公司的管理层存在侵占公司资产和操纵盈余的动机，而内外部制度环境为其舞弊提供了较多机会，因此舞弊行为发生比例较高，财务报表中存在重大错报的概率增加，审计师面临的风险增大；审计师为了避免审计失败，投入较高的力度尽职审计，但是由于管理舞弊的隐蔽性、管理层施加的压力和干预以及审计固有的限制，审计师发现错报并发表恰当审计意见的概率较低，审计质量难以保证。

第二，声誉机制对审计质量的治理作用有限。审计效果的提升却伴随着审计成本的盲目投入，反而导致审计质量不高：方差分析结果表明声誉机制下的审计质量与基准设置无显著差异，而中介效应分析表明声誉机制不仅没能通过影响管理者舞弊行为而提高审计质量，反而通过大幅提高审计师审计力度(继而提高审计成本)而降低了审计质量。正如现实世界中，审计行业内通过成立行业协会、建立职业规范、对违规审计师及其所在会计师事务所予以通报批评和惩罚等方式构建声誉机制，目的在于促使审计师在实施审计过程中，不仅仅关注个人的经济利益，还要重视个人及所在事务所的声誉。然而，这些举措对审计质量的改善效果并不明显，一方面原因在于审计失败导致的声誉损失与发表非标意见导致的客户损失相比，后者对审计师而言更有“威慑力”，另一方面原因在于声誉机制主要作用于审计师，没有从根本上降低舞弊发生的概率，存在高力度的审计却无法达到良好的审计效果的可能性。

第三，内部监督机制能够对审计质量产生更加有效的治理作用。舞弊得到遏制，而审计力度又没有过度增加，审计质量才能够得到实质性的改善。在上市公司中，内部监督机制由监事会、审计委员会、内部控制和内部审计等制度构成。因此，为从根本上提高审计质量，

上市公司治理结构的完善和舞弊防范机制的建立显得尤为重要。上市公司应该尤其重视审计委员会独立性的保证和专业性的提高,这样才能更好发挥其对财务报告和内部审计的监督作用、对外部审计独立性的保证作用以及在管理者与外部审计师之间的沟通协调作用。目前,虽然我国已经初步建立起审计委员会制度,但是审计委员会治理作用的发挥尚不尽如人意,说明我国上市公司目前对审计委员会的建立,主要是外部制度约束的结果,并未真正实现其应有的功能。

第四,中介效应结果表明声誉机制和内部监督机制对审计质量的影响主要通过审计师行动的中介作用得以体现,而管理者行动在二者关系中起到的中介作用并不明显。这表明,声誉机制和内部监督机制发挥作用的对象主要为审计主体——审计师,而非审计客体——管理者。因此,通过制度设计使得管理者在提高审计质量中扮演更重要的角色,是相应机制改进的重要方向。

本研究的主要不足和可拓展之处在于,一是暂没考虑管理者和审计师可能存在的串谋行为;二是本文将管理者薪酬结构假定为固定的基本报酬,而未考虑与绩效相关的长期激励(如股权激励等),这相当于假定管理者的主要精力集中在选择何等舞弊水平以使自己收益最大化上,但现实中管理者会投入相当的精力用于经营企业而获取长期绩效。

参考文献

- [1] 郁玉环. 基于公司治理视角的信息披露影响因素分析[J]. 数量经济技术经济研究, 2012, 29(008): 64-78.
- [2] 谢盛纹, 闫焯民. 审计行业专业性, 债务代理成本与违约成本——来自中国上市公司的经验证据[J]. 当代财经, 2013 (6): 110-120.
- [3] Jin J Y, Kanagaretnam K, Lobo G J. Ability of accounting and audit quality variables to predict bank failure during the financial crisis[J]. Journal of Banking & Finance, 2011, 35(11): 2811-2819.
- [4] DeAngelo L E. Auditor size and audit quality[J]. Journal of accounting and economics, 1981, 3(3): 183-199.
- [5] 赵渊贤, 吴伟荣. 企业外部规制影响内部控制有效性研究——来自中国上市公司的经验证据[J]. 中国软科学, 2014 (4): 126-137.
- [6] 谢盛纹, 闫焯民. 换“所”不换“师”式变更, 超工具性关系与审计质量[J]. 会计研究, 2013 (012): 86-91.
- [7] Duflo E, Greenstone M, Pande R, Ryan N. What does reputation buy? differentiation in a market for third-party auditors[J]. The American Economic Review, 2013, 103(3): 314-319.
- [8] Goldman A, Barlev B. The auditor-firm conflict of interests: Its implications for independence[J]. Accounting Review, 1974: 707-718.
- [9] Sinha P, Hunt H G. Auditor independence: a nonparametric test of differences across the big-5 public accounting firms[J]. Accounting Perspectives, 2013, 12(4): 301-320.
- [10] 王帆, 张龙平. 审计师声誉研究: 述评与展望[J]. 会计研究, 2012 (11): 74-78.
- [11] Simcoe T S, Waguespack D M. Status, quality, and attention: What's in a (missing) name?[J]. Management Science, 2011, 57(2): 274-290.
- [12] Huberman B A, Loch C H, Öncüler A. Status as a valued resource[J]. Social Psychology Quarterly, 2004, 67(1): 103-114.
- [13] Pacini C, Hillison W. Client-firm market reaction to regulatory action against a major accounting firm[J]. Journal of Economics and Finance, 2003, 27(3): 279-299.
- [14] Toth A. Reputation effects in the market of certifiers: Evidence from the audit industry[J]. Economic Inquiry, 2014, 52(2): 505-517.
- [15] Bergh D D, Ketchen D J, Boyd B K, Bergh J. New frontiers of the reputation—Performance relationship: Insights from multiple theories[J]. Journal of Management, 2010, 36(3): 620-632.
- [16] Washington M, Zajac E J. Status evolution and competition: Theory and evidence[J]. Academy of Management Journal, 2005, 48(2): 282-296.
- [17] Peytcheva M, Gillett P R. Auditor perceptions of prior involvement and reputation threats as antecedents of quality threatening audit behavior[J]. Managerial Auditing Journal, 2012, 27(9): 796-820.
- [18] 林永坚, 王志强. 国际“四大”的审计质量更高吗?——来自中国上市公司的经验证据[J]. 财经研究, 2013, 39(006): 73-83.
- [19] 袁知柱, 鞠晓峰. 制度环境, 公司治理与股价信息含量[J]. 管理科学, 2009, 22(1): 17-29.
- [20] 方军雄. 转型经济中声誉机制有效性研究——来自中国审计市场的证据[J]. 财经研究, 2012, 37(12):

16-26.

- [21] 赵保卿, 朱蝉飞. 注册会计师审计质量控制的博弈分析[J]. 会计研究, 2009 (4): 87-93.
- [22] Zimbelman M F, Waller W S. An experimental investigation of auditor-auditee interaction under ambiguity [J]. Journal of Accounting Research, 1999, 37: 135-155.
- [23] King R R. An experimental investigation of self-serving biases in an auditing trust game: The effect of group affiliation[J]. The Accounting Review, 2002, 77(2): 265-284.
- [24] 张继勋, 刘成立, 杨明增. 中国审计判断质量的实验研究[J]. 南开管理评论, 2006, 9(6): 45-49.
- [25] 孙岩, 张继勋. 性质重要性提示, 管理层关注, 审计委员会有效性及与审计调整决策[J]. 审计研究, 2009 (6): 42-48.
- [26] 彭桃英, 李良师, 李岚. 审计判断中的时近效应和肯定性倾向——基于持续经营能力判断的实验研究[J]. 会计研究, 2009 (011): 66-72.
- [27] 傅黎瑛. 企业内部审计与外部审计趋同的机理研究[J]. 财经论丛, 2008 (2): 74-81.
- [28] 樊行健, 宋仕杰. 企业内部监督模式研究——基于风险导向和成本效益原则[J]. 会计研究, 2011 (3): 49-53.
- [29] 王守海, 杨亚军. 内部审计质量与审计费用研究——基于中国上市公司的证据[J]. 审计研究, 2009 (5): 69-73.
- [30] Prawitt D F, Sharp N Y, Wood D A. Reconciling archival and experimental research: Does internal audit contribution affect the external audit fee?[J]. Behavioral Research in Accounting, 2011, 23(2): 187-206.
- [31] Messier Jr W F, Reynolds J K, Simon C A, et al. The effect of using the internal audit function as a management training ground on the external auditor's reliance decision[J]. The Accounting Review, 2011, 86(6): 2131-2154.
- [32] Goodwin J, Yeo T Y. Two factors affecting internal audit independence and objectivity: evidence from Singapore[J]. International Journal of Auditing, 2001, 5(2): 107-125.
- [33] Fischbacher U. z-Tree: Zurich toolbox for ready-made economic experiments[J]. Experimental Economics, 2007, 10(2): 171-178.
- [34] 温忠麟, 侯杰泰, 张雷. 调节效应与中介效应的比较和应用[J]. 心理学报, 2005, 37(2): 268-274.

Reputation, Internal Supervising and Audit Quality ——An Experimental Study of Audit Game

Li Jianbiao^{1,2}, Yin Xile^{1,2}, Ren Xue³

(1.China Academy of Corporate Governance, Nankai University, Tianjin 300071, China; 2.Business School, Nankai University, Tianjin 300071, China; 3.State Grid Yingda Group, Beijing 100005, China)

Abstract: Audit quality, which is mainly determined by an interacting result involving many agents in audit market, directly affects the quality of accounting information and the effectiveness of the securities market. To investigate the game process and result between different audit agents, on the basis of existing researches and considering Chinese audit environment, this study constructs a game model involving managers, auditor and external supervisor, and tests players' strategies and the game equilibrium. We design the audit quality index following a view which concerns audit efficiency, by which we assess the audit quality in our experiments. To improve audit quality, we design an auditor reputation mechanism and an internal supervising mechanism, and investigate the change of players' behaviors or strategies as well as the improvement of audit quality. Results indicate that: (1) under the benchmark condition, managers and auditors reach such equilibrium after limited times of game: management select a high level of fraud, and auditors select a high level of audit force, while the audit quality is at a relatively low level; (2) reputation system plays a poor role in improving audit quality: auditors tend to increase audit intensity to avoid reputation loss, while management tend to lower their fraud level when expecting the increase of audit intensity. The audit quality, however, is not improved because of the increase of audit cost; and (3) internal supervising system plays more effective role in

improving audit quality: management tend to select lower level of fraud because of the enhancement of supervising force, while auditors tend to lower their audit expense. Therefore, under the internal supervising system, audit quality enjoys improvement. What's more, audit intensity play a role of full mediating effect from reputation, internal supervising to audit quality.

Keywords: audit quality; reputation; internal supervising; experiment; mediating effect

收稿日期: 2014-12-23;

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(71372094,71132001)

作者简介: 李建标(1965-), 男, 山东潍坊人, 毕业于南开大学, 获经济学博士学位, 现为南开大学中国公司治理研究院/南开大学商学院教授、博士生导师, 研究方向: 实验经济学与公司治理、机制设计等。