

---

---

# 内控质量与公司绩效： 基于内部代理和信号传递理论的视角

张国清 赵景文 田五星\*

---

**内容提要** 本文根据内部代理理论,构建了公司内部治理机制——高质量内部控制提升公司绩效的理论框架。基于中国2007~2012年自愿进行内部控制审计的样本及控制样本,用无保留内部控制审计意见代表高质量内部控制,本文研究发现,内部控制质量高的公司与内部控制质量低的公司相比,尽管其财务绩效没有更好,但其市场绩效更好;并且,无保留内部控制审计意见针对财务报告内部控制,与无保留内部控制审计意见针对公司整体内部控制相比,其财务绩效无差异,但其市场绩效更好。进一步研究发现,高质量的内部控制尽管没有改善公司的财务绩效,但通过降低公司的内部代理成本、财务风险和市场风险向市场传递了好消息,间接提升了公司的市场绩效。本研究首次基于内部代理理论和信号传递理论探讨作为一种公司内部治理机制的内部控制如何作用于公司绩效。

**关键词** 内部代理理论 内部控制质量 信号传递理论 公司绩效

---

## 一 引言

各种各样的公司财务丑闻让全世界震惊,此后世界上绝大多数的公司治理最优实务开始强调内部控制系统在公司治理中所发挥的关键作用。公司治理研究的一个重

---

\* 张国清:厦门大学会计发展研究中心 361005 电子信箱:gqzhang@xmu.edu.cn;赵景文:厦门大学管理学院财务学系 361005 电子信箱:jwzhao@xmu.edu.cn;田五星:华侨大学工商管理学院财务管理系 362021 电子信箱:tianwx@hqu.edu.cn。

感谢国家自然科学基金项目(71002045、71172054、71372075、71473211)、福建省社科项目(2011B211)、福建省高校新世纪优秀人才支持计划的资助。感谢匿名审稿人提出的宝贵建议。当然,文责自负。

大问题是公司治理机制如何影响公司绩效。公司的所有权与控制权没有完全重合而产生的代理问题,以及不能无成本地签订完美的合约或者监督控制者,最终会减损公司绩效。如果公司治理机制能够缓解公司的代理问题,它应该能够提升公司绩效,这已经在理论和经验上得到了支持(Jensen 和 Meckling, 1976; La Porta 等, 2002; Acharya 等, 2011; 王鹏, 2008)。前人关于公司治理机制与公司绩效的研究主要基于第 I、II 类代理问题,而本文则基于内部代理理论和信号传递理论,探讨作为一种公司内部治理机制的内部控制如何影响公司绩效。

在公司的各个层级,决策管理权与决策控制权被授权、分散、分离(Fama 和 Jensen, 1983)。根据 Acharya 等(2011),CEO 与下属经理之间存在代理冲突,CEO 可以滥用公司的资源以满足自己的私利,下属经理可以偷懒,CEO 的筹码是“公司和下属经理美好的未来”,下属经理的筹码是“努力工作”,正是这两者的相互制衡成为一种内部治理。在公司的各个层级都存在代理问题,会产生代理成本,可称为公司内部代理成本(Jensen 和 Meckling, 1976)。Jensen 和 Meckling(1995)、Lambert 等(2007)都赞成用良好的控制机制来缓解公司内部代理问题,以让公司存活并获得绩效。作为公司内部治理机制的内部控制,设置了一系列游戏规则来控制、限制经理人及其他参与者的行为。因此,高质量的内控可能缓解企业内部代理问题,有助于激励、约束、监督企业全体员工共同努力奋斗,实现更好的公司绩效。

尽管早期文献指出高质量的内控会提升公司绩效,但由于缺乏内控数据,在 2002 年之前这方面的经验证据很少。后萨班斯·奥克斯利法案(Sarbanes-Oxley Act, 简称 SOX)时代内控信息的披露,促使学者们探讨内控与公司绩效的关联性,例如 Leenen (2008)、Stoel 和 Muhanna(2011)、林钟高等(2007)、查剑秋等(2009),但得到的结论不一致甚至相悖。2012 年之前已有部分上市公司依据有关文件自愿披露内控审计意见(林斌和饶静, 2009; 周守华等, 2013)。内控审计意见所传递的内控质量如何影响公司绩效? 通过什么机制影响? 我们仍然缺乏经验证据。本文试图拓展这类研究。美国的 SOX 404b 条款争议特别大,<sup>①</sup>内控审计的成本效益性在中国也颇受关注,因此探讨内控审计意见如何影响公司绩效很重要。

<sup>①</sup> 要求上市公司执行内控审计的 404b 条款被认为是 SOX 法案中成本最高、最有争议的条款,华尔街及其支持者抱怨它正在损害纽约的世界金融中心地位,但这也许是对投资者最有益的条款之一。出于成本考虑,美国证券交易委员会(Securities and Exchange Commission, 简称 SEC)共 6 次推迟小型公司执行 404b,奥巴马总统 2010 年签署的 Dodd-Frank 法案永久豁免了小型公司执行 404b(Kim 等, 2011; Munsif 等, 2012; Chen 等, 2013)。内控审计在中国多次被推迟,到 2011 年才开始逐年分类强制执行。加拿大、韩国等的管制者却正在考虑是否引入强制性或自愿性的内控审计。

为探讨内控审计意见所传递的内控质量如何影响公司绩效,本文首先就内控质量与公司绩效间的关系提出两大假设;其次手工收集 A 股公司自愿披露性内控审计信息,用标准内控审计意见代表高质量的内控;随后对内控质量与公司绩效间的关系进行检验。本文的研究发现对学术界、实务界和管制者都有借鉴意义。第一,首次基于内部代理理论探讨内控质量如何影响公司绩效,从而丰富了公司治理方面的研究;第二,有助于评价自愿性内控审计的成本效益性和经济后果,激励上市公司尽早实施内控审计;第三,标准内控审计意见针对财务报告内控,与针对公司整体内控相比,其市场绩效更好。这支持了中国从 2011 年开始实施的强制性企业内控审计要求,为未来的内控审计管制要求提供了经验证据支持;第四,国内一些学者直接或间接检验了内控质量与公司绩效之间的关系(张川等,2009;黄惠平和宋晓静,2012)。本文的增量贡献体现在,从内控作为一种公司内部治理机制的角度,基于内部代理理论、信号传递理论、审计功能理论等,勾勒了内控对公司绩效的作用机制,为内控质量如何影响公司绩效提供了全面、系统的经验证据。

后文的结构安排如下:第二部分是文献回顾;第三部分是理论分析和研究假设;第四部分是研究设计;第五部分是主要的经验结果与分析;最后是研究结论。

## 二 文献回顾

在后 SOX 时代,美国、中国、日本、德国、韩国等陆续采用公司内控管制,上市公司的内控缺陷和内控审计报告可以公开获得,这为直接观察内控质量提供了依据。诸多研究探讨了公司内控质量的经济后果,与本文相关的研究主要包括财务报告质量、市场反应与价值相关性、资本成本、公司绩效等。前人研究一般发现,高质量的内控能够提高财务报告质量(Doyle 等,2007a;Goh 和 Li,2011);公司披露内控缺陷向市场传递了坏消息,一般会引起负面的市场反应,但如果它缓解了信息不确定性和风险,可能会引起正面的市场反应,现有的研究还没有得到完全一致的结论。例如,Ashbough-Skaife 等(2009)发现,公司首次披露内控缺陷时,市场出现显著的负面市场反应。Ittonen(2010)发现,内控重大弱点的披露,对股票市场而言是一个好消息。Beneish 等(2008)发现,SOX 302 条款内控缺陷披露对股票价格有显著负面影响,但 SOX 404 条款内控缺陷披露不影响股票价格;Chen 等(2013)研究发现,对于得到无保留内控审计报告的公司,其会计盈余信息含量在 404 条款的采用年比之前一个年度的更大;有一个研究分支探讨了内控质量如何影响资本成本,其主导结论是内控质量越高资本成本

越低(Ashbaugh-Skaife等,2009;Kim等,2011)。

有些学者直接探讨了内部控制质量与公司绩效的关联性,但得到的研究结论不一致。例如,Doyle等(2007a)发现披露内控缺陷的上市公司绩效较差;Tang和Xu(2007)发现,存在内控重大缺陷的公司,披露后一期间的经营绩效和股票回报都更差;Tseng(2007)研究发现,披露内控重大弱点的公司,其市场价值更低;Leenen(2008)研究表明,存在内控重大弱点公司的经营绩效更差,但考虑内控重大弱点相关联的公司特征之后,内控重大弱点与经营绩效之间不存在直接的显著关联;Stoel和Muhanna(2011)发现,没有披露IT内控重大弱点的公司其ROA更高,高质量的IT内控对市场价值没有直接影响,高质量的非IT内控对公司绩效没有显著影响;林钟高等(2007)发现,中国上市公司内控的建立和完善确实对企业价值有高度显著的正向促进作用;查剑秋等(2009)研究表明,企业战略内控的好坏会影响到企业战略执行绩效,并最终影响企业价值;李万福等(2011)发现更高质量的内控能够抑制公司的投资不足或投资过度,提高公司的投资效率,从而可能提升公司绩效;黄惠平和宋晓静(2012)研究发现,披露内控自我评估报告、审计报告的公司价值显著更高。

在公司治理研究领域,诸多研究探讨了各种内外部公司治理机制如何影响公司绩效。Walsh和Seward(1990)认为,公司绩效主要取决于公司内外部控制机制的有效运作,内控有效运作有助于公司实现更好的绩效;Jensen(1993)研究发现,第三次工业革命期间,上市公司内控体系的失败,伴随着更差的公司绩效。

总之,国内还没有全面、系统地研究内控质量如何影响公司绩效,国内外这方面的研究结论还不一致。在公司治理文献中,至今还鲜有研究探讨作为一种公司内部治理机制的内控,其质量高低如何影响公司绩效。鉴于此,本文基于高质量内控能够缓解公司内部代理问题的角度,检验内控审计意见所传递内控质量信号的公司绩效效应,以探讨和检验内控质量影响公司绩效的机理。

### 三 理论分析和研究假设

#### (一)内部代理问题与内部控制

CEO为了执行任务就必须与其他员工合作,而企业内部也存在信息不对称和道德风险,CEO因而不能完美地、无成本地监控其他员工的行为,所以其他员工也会将一些企业资源用于自身的目的。依此类推,在企业组织的各个层面都存在代理问题,会产生代理成本,可称之为企业内部代理成本(Jensen和Meckling,1976)。Ettredge等

(1994)认为,内部代理成本源于公司内部高层经理和低层雇员之间的激励存在差异。

企业组织要存活并获得绩效,就必须借助恰当的机制减轻企业内部代理问题,降低内部代理成本。Fama 和 Jensen(1983)认为,在复杂公司的高层以下,决策管理权与决策控制权被授权、分散、分离,这是缓解企业内部代理问题的一个有效方法;Walsh 和 Seward(1990)认为内控的有效运作有助于公司实现更好的绩效。公司为了确保最优的绩效而设计一系列内控机制,它们囊括了董事会尽力去监控公司各类员工而开展的各项活动;Jensen(1993)认为,内控系统监督经理层的行为并最小化代理成本,在公司内部发挥着重要的治理作用,强的内控是一个能够减轻代理冲突的有效监督机制;Jensen 和 Meckling(1995)主张,为了解决企业中决策权的不可转让性而导致的权利分配和控制等组织问题,需要为企业设计一套博弈规则,以便向组织内的所有代理人分配决策权,建立一个控制系统将个人的利益与企业的利益更紧密地捆绑在一起;Lambert 等(2007)认为,高质量的信息和内控系统能够缓解公司内部的代理问题,进而改变均衡的生产和投资决策,降低公司管理层侵占公司资源的比例,投资者将获得更多的现金流;良好的内控是一种有效的内部监督机制(Doyle 等,2007a)。

根据以上阐述,Fama 和 Jensen(1983)、Walsh 和 Seward(1990)、Jensen(1993)、Jensen 和 Meckling(1995)、Lambert 等(2007)都赞成用良好的控制机制来缓解企业内部代理问题。他们所界定的控制,与美国虚假财务报告委员会下属的发起人委员会(The Committee of Sponsoring Organization of the National Commission of Fraudulent Financial Reporting,简称 COSO)和中国财政部等五部委所界定的企业内控异曲同工。公司高质量的内控本身以及决策者对公司所设置内控高质量的信任,能够为内控三个或五个目标的实现提供合理保证。<sup>①</sup>通过确保财务报告的可靠性,促进及时地识别、评估和管理有可能损害公司实现目标的风险,内控系统有益于实现更好的公司绩效,保护投资者的利益(Tang 和 Xu,2007;Tseng,2007)。

综上,高质量的内控能够通过一系列内在的制度安排,实现董事会、监事会、经理层和其他员工之间的相互制衡,防范和化解利益冲突,减轻企业内部代理问题,有助于激励、约束、监督企业员工努力奋斗,实现更高的经营效率和效果、更好的公司绩效。

### (二)高质量内部控制提高公司绩效的机理

基于前述的内部代理理论,我们认为无保留内部控制审计意见所传递出高质量内部控制的信号,可以通过以下机制提升公司绩效:

<sup>①</sup> 公司内部控制的三个目标包括确保法律规章的遵循性、财务报告的可靠性、经营的效率与效果,五个目标则再加上保护资产的安全与完整、促进公司实现发展战略。

第一,高质量内控系统及其所产生高质量的内部信息,有利于提高公司内部契约效率,降低内部代理成本,提高公司绩效。对于复杂的公司而言,CEO不可能复核每个员工的绩效或决定其相应的薪酬,CEO不可避免要授权度量绩效和进行奖惩的责任,并公布规则或政策以控制把权力和责任授予给谁的决策(Jesen和Meckling,1995);好的内控通过减少无意的会计差错或故意的会计操纵等,提供更精确、可靠的会计数字等,能够提高内部管理报告或内部数据信息的正确性(Doyle等,2007a;Ashbaugh-Skaife等,2008;Brown等,2014);更高质量的公司内部信息会使得内部契约中使用的有关变量噪音更小、更正确可靠,向董事会和高管层等提供良好的激励与监督信号,进而能够提高公司内部契约的效率(Goh和Li,2011);好的内部信息有利于公司各个层级的委托人更有效地监督、约束、激励内部决策代理人,降低内部代理成本,提高公司绩效(Doyle等,2007a;李万福等,2011)。

第二,高质量的内控系统及其所产生高质量的内外部(财务)信息,有助于提高投资效率,提高经营管理的效率和效果。恰当有效的内控能够提高对内、对外信息的正确性、可靠性(Doyle等,2007a;张龙平等,2010;方红星和金玉娜,2011)。如果公司的内控弱,经理的投资和经营决策就更可能基于劣质的信息(数据),从而是基于不正确的分析,而且经理就可能利用其会计判断来达到其个人的财务报告目标。因此,公司中存在的内控缺陷可能导致不良的公司绩效和更大的财务报告偏差(Ashbaugh-Skaife等,2008);Lambert等(2007)分析表明,更高质量的会计信息和内控系统,有利于提高公司内部真实决策的质量,降低经理层侵占公司资源的比例,使得公司受益;内控重大弱点实际上可能转化为公司经营能力的漏洞,失去竞争优势,进而对公司盈利能力有负面影响(Stoel和Muhanna,2011)。

第三,高质量的内控,高质量的财务信息,能够降低公司风险和信​​息风险,降低债务、权益资本成本,减少融资成本,从而不会因为资金缺乏而无法投资于好的项目,提高公司绩效。首先,高质量的内控,意味着公司内部环境和一般的管理控制较好,这样就可能限制公司各层级经理人过度的冒险,降低公司风险,因此好的内控系统在提高公司绩效和保护投资者利益方面发挥着关键作用;其次,高质量内控所产生会计信号的质量或准确性较好,也即信息风险更低,而更低的信息风险转化为更低的资本成本(Lambert等,2007)。研究表明,内控质量越高资本成本越低,主要机制是高质量的内控能够降低信息风险(Kim等,2011)。

此外,内控审计是对内控的控制,是一种监督和证明机制,可以降低代理成本,提高公司绩效。内控审计牵涉到注册会计师(Certified Public Accountant,简称CPA)以

及公认审计准则的应用,代表着一种较高水平的监督。独立审计能够监督契约各方的绩效从而有利于契约,是一种能够用于减轻代理成本的监督机制,能够提高公司绩效和增加公司价值,被看作“把企业组织起来的有效技术的一部分”(Jensen 和 Meckling, 1976)。

基于以上讨论分析,我们预测高质量的内控与公司绩效正相关。提出假设 1:

**假设 1:**在其他条件相同的情况下,与未披露无保留内控审计意见的公司相比,获得无保留内控审计意见的公司绩效更好。

穆迪公司把内控重大弱点进一步划分为公司层面(company-level)和账户层面(account-specific)的重大弱点。公司层面内控重大弱点是指诸如控制环境和整个业务运营等根本性控制问题的内控缺陷。账户层面的内控重大弱点是指导致会计报表或附注中的信息发生错报漏洞的内控缺陷。穆迪公司认为,账户层面的内控重大弱点是“可以审计的”,可以通过实质性测试进行识别,因此在财务报告可靠性方面不是那么严重。而公司层面内控重大弱点使得管理层在准备财务报告方面的能力和运作公司的能力均值得怀疑,这方面的内控缺陷是“难以被有效审计的”,因此公司层面的内控弱点更严重。内控质量的这种二分法在 Doyle 等(2007a)、Kim 等(2011)、李万福等(2011)的研究中得到了应用。

中国上市公司可选择让 CPA 针对财务报告内控或所有内控的有效性出具审计意见。我们认为财务报告内控审计意见对应于账户层面的内控,针对所有内控的审计意见对应于公司层面的内控。根据《企业内部控制基本规范》,内控的目标包括合理保证财务报告的真实完整、经营的效率和效果、促进企业实现发展战略等五大目标。因此,无保留财务报告内控审计意见主要是传递财务报告内控高质量的信号,对应于内控的目标之一;而无保留内控审计意见传递了公司所有内控高质量的信号,能够合理保证内控五大目标的实现,有助于实现更高的公司绩效。Tseng(2007)发现,与财务报告内控重大弱点的披露相比,内控重大弱点的披露与公司价值的负相关更明显;李万福等(2011)发现,公司层面和账户层面重大内控缺陷对公司投资效率都有重要影响,但两者的影响无显著差异。据此提出假设 2:

**假设 2:**与针对财务报告内控的有效性出具无保留内控审计意见相比,针对所有内控的有效性出具无保留内控审计意见与公司绩效的正相关性更明显。

## 四 研究设计

### (一) 研究变量与计量模型

#### 1. 因变量: 公司绩效

*Per* 表示公司绩效。类似于 Leenen(2008)、Stoel 和 Muhanna(2011)等,我们使用三个财务绩效指标,即主营业务资产收益率(*CROA*)、资产收益率(*ROA*)以及总资产周转率(*AT*);我们还使用了市场绩效指标托宾 *Q* 值,包括 *TB1* 和 *TB2*。

#### 2. 主要的测试变量: 内部控制质量

根据财政部、证监会等五部委发布的 C-SOX(中国版萨班斯·奥克斯利法案),2011年2月14日发布的《关于做好上市公司内部控制规范试点有关工作的通知》,以及2012年8月14日发布的《关于2012年主板上市公司分类分批实施企业内部控制规范体系的通知》等文件,沪深主板上市公司自2011年度开始分类分批逐年实施强制性内控审计,境内外同时上市的67家公司从2011年度开始强制实施内控审计,中央和地方国有控股上市公司从2012年度开始强制实施内控审计,总市值和净利润达到一定标准的非国有控股主板上市公司从2013年度开始强制实施内控审计,其他主板上市公司从2014年度开始强制实施内控审计,同时鼓励中小板、创业板、还未作强制要求的其他主板上市公司自愿执行内控审计。此外,自从2007年越来越多的中国公司自愿披露 CPA 的内控审计报告(周守华等,2013)。

因此,2007~2012年中国上市公司内控管制的主要特点之一是自愿披露 CPA 出具的内控审计意见。我们基于所有 A 股公司 2007~2012 年度报告全文以及相关的独立公告,对内控披露状况进行了调查和分类。2007~2012 年获得无保留内控审计意见的公司分别有 209、321、563、741、977、1493 家。2008~2012 年分别有 5、6、1、5、25 家获得了非标内控审计意见。因此依据信号传递理论,公司当年度披露了无保留内控审计意见,就意味着公司董事会和外部审计师都认为公司内控是高质量的。类似于相关研究(张龙平等,2010;方红星和金玉娜,2011;Ashbaugh-Skaife 等,2009;Kim 等,2011),我们使用内控审计意见(*Clean*)作为内控质量的度量指标。<sup>①</sup>

<sup>①</sup> 公司自愿聘请 CPA 进行内控审计的决策是自愿提高内控质量可信性的一种承诺。Brown 等(2014)认为,自愿性内控审计将被资本市场看作内控质量更高的一种信号,并且自愿性内控审计所带来对内控质量的承诺是可信的,因为它需要耗费不菲的成本。Ashbaugh-Skaife 等(2008)认为,SOX 404 条款下的内控审计意见提供了独立第三方关于内控有效性的清晰信号。因此我们使用无保留内控审计意见作为高质量内控的代理变量。

### 3. 计量模型

变量 *Clean* 可能不是外生的,因为公司可以在权衡各种因素后选择是否披露内控审计意见。为检验假设 1,类似于 Doyle 等(2007a)及 Goh 和 Li(2011),我们采用 Heckman(1979)二阶段回归方法来检验内控质量信号如何影响公司绩效,以便在一定程度上克服这种自选择导致的内生性问题。第一阶段的 Probit 回归模型如下:

$$\begin{aligned} Clean = & \alpha_0 + \alpha_1 Size + \alpha_2 CROA + \alpha_3 Lev + \alpha_4 Growth + \alpha_5 V1 + \alpha_6 DR + \alpha_7 State + \alpha_8 Ind + \alpha_9 CEO + \alpha_{10} \\ & EFN + \alpha_{11} Segment + \alpha_{12} InvRec + \alpha_{13} Foreign + \alpha_{14} Loss + \alpha_{15} ST + \alpha_{16} MA + \alpha_{17} AuChg + \alpha_{18} \\ & Opin + \alpha_{19} Big4 + \alpha_{20} Cross + \alpha_{21} Age + \alpha_{22} IPO + \alpha_{23} Mrk + \alpha_{24} Leg + \alpha_{25} SZ + Year + Industry + \varepsilon \end{aligned} \quad (1)$$

一般而言,存在并披露内控重大弱点的公司,其规模更小、盈利能力更低、财务状况更差、更年轻、业务经营更复杂、成长速度更快、发生了财务危机、更多的审计师辞职、更可能使用大型的事务所、公司治理更差(Doyle 等,2007b;Goh 和 Li,2011;李万福等,2011)。鉴于此,我们在 Probit 回归模型中引入以下变量:公司规模(*Size*);盈利能力(滞后一年的 *CROA*);公司年龄(*Age*);公司当年是否 *IPO*(*IPO*);用公司分部的数量(*Segment*)、会计事项的复杂性(*InvRec*)、是否存在外币折算业务(*Foreign*)代表公司业务经营的复杂性;公司成长速度变量(*Growth*);用当年是否亏损(*Loss*)、*ST* 代表公司是否陷入财务危机;公司是否发生兼并、收购或资产重组活动(*MA*);当年是否发生审计师变更(*AuChg*);财务报表审计意见的类型(*Opin*);公司审计师是否属于国际四大(*Big4*);公司治理变量,包括 *V1*、*DR*、*State*、*Ind*、*CEO*。

由于我们使用自愿性内控审计意见代表内控质量,所以还控制了自愿性审计的影响因素。根据前人研究(Abdel-Khalik,1993)发现,引入以下变量:资产负债率(*Lev*);外部融资需求(*EFN*);樊纲等(2011)报告的市场化相对进程指数(*Mrk*)和法治水平指数(*Leg*)。还引入以下变量:公司是否为交叉上市股(*Cross*),交易所的类型(*SZ*),行业虚拟变量(*Industry*),年度哑变量(*Year*)。

第二阶段的回归模型如下:

$$\begin{aligned} Per = & \alpha_0 + \alpha_1 Clean + \alpha_2 Size + \alpha_3 Lev + \alpha_4 Growth + \alpha_5 Intan + \alpha_6 V1 + \alpha_7 DR + \alpha_8 State + \alpha_9 Ind + \alpha_{10} CEO \\ & + \alpha_{11} EFN + \alpha_{12} Big4 + \alpha_{13} MA + \alpha_{14} Age + \alpha_{15} Mrk + \alpha_{16} Leg + \alpha_{17} Cross + \alpha_{18} IMR + Year + Industry + \varepsilon \end{aligned} \quad (2)$$

根据 La Porta 等(2002)、Leenen(2008)、Stoel 和 Muhanna(2011)、王鹏(2008)等,我们控制了已被证实对公司绩效产生影响的变量:*Size*、*Lev*、*Growth*、*Intan*、*V1*、*DR*、*State*、*Ind*、*CEO*、*EFN*、*Big4*、*MA*、*Age*、*Mrk*、*Leg*、*Cross*、*Year*,以及 *Industry*。模型(2)还包括了根据 Heckman(1979)基于模型(1)计算出的逆米尔斯比率(Inverse Mills Ratio, *IMR*),以控制自愿性内控审计的内生性问题。

表 1 变量定义及其描述

变量	定义	描述
<i>CROA</i>	主营业务资产收益率	主营业务利润/期初期末总资产账面均值
<i>ROA</i>	资产收益率	净利润/期初期末总资产账面均值
<i>AT</i>	总资产周转率	营业收入/期初期末总资产账面均值
<i>TB1</i>	托宾 Q 值	(指定证券年末收盘价×总股本数×交易币种兑人民币汇率+负债账面值)/总资产账面值
<i>TB2</i>	托宾 Q 值	(指定证券次年 4 月 30 日收盘价×总股本数×交易币种兑人民币汇率+负债账面值)/总资产账面值
<i>Clean</i>	是否披露标准内控审计意见	如果公司披露了标准内控审计意见取 1, 否则为 0
<i>FRIC</i>	是否披露标准会计层面内控审计意见	如果公司披露了标准会计层面内控审计意见取 1, 否则为 0
<i>IC</i>	是否披露标准公司层面内控审计意见	如果公司披露了标准公司层面内控审计意见取 1, 否则为 0
<i>Size</i>	公司规模	总资产账面值的常用对数值
<i>Lev</i>	资产负债率	总负债账面值/总资产账面值
<i>Growth</i>	公司成长率	(本期、上期主营业务收入之差)/上期主营业务收入
<i>Intan</i>	无形资产占总资产的比重	无形资产账面值/总资产账面值
<i>V1</i>	第一大股东的持股比例	第一大股东所持股份数占总股数的百分比
<i>DR</i>	股权制衡度	第二至第五大股东持股数之和/第一大股东所持股份数, 对于不存在大股东(投票权 10% ≥ 0) 的公司, DR 取值为 0
<i>State</i>	公司实际控制人产权性质	公司的实际控制人为国有性质, 取值为 1, 否则为 0
<i>Ind</i>	公司独立董事的比例	公司独立董事占董事会的百分比
<i>CEO</i>	是否两职合一	CEO 和董事长由不同人担任, 取值为 1, 否则为 0
<i>EFN</i>	是否存在外部融资需求	公司在之后 2 年(包括当年)进行过配股、增发、发行可转债或取得大额的银行贷款, 取值为 1, 否则为 0
<i>Opin</i>	审计意见	公司当年财务报表得到非标审计意见取 1, 否则为 0
<i>Segment</i>	公司业务分部的数量	主营业务收入所跨行业个数, 取自然对数
<i>InuRec</i>	会计事项的复杂性	(期末存货+期末应收账款)/期末总资产
<i>Foreign</i>	是否存在外币交易	如果需要处理外币交易, 取值为 1, 否则为 0
<i>Loss</i>	当年是否亏损	当期净利润为负数, 取值为 1, 否则为 0
<i>ST</i>	公司当年是否被 ST	公司当年被 ST 或 *ST 取 1, 否则为 0
<i>MA</i>	是否发生兼并、收购或资产重组活动	过去 2 年发生兼并、收购或资产重组活动, 取值为 1, 否则为 0

## 内控质量与公司绩效:基于内部代理和信号传递理论的视角

(续表 1)

<i>AuChg</i>	是否发生审计师变更	当年发生审计师变更取 1, 否则为 0
<i>Big4</i>	审计师质量	公司审计师属于国际四大取 1, 否则为 0
<i>Cross</i>	是否同为外资股	同为 B 股、H 股或在国外上市取 1, 否则为 0
<i>Age</i>	公司年龄	Ln(公司上市的年数)
<i>IPO</i>	公司当年是否 IPO	如果公司当年 IPO, IPO 取 1, 否则为 0
<i>Mrk</i>	市场化相对进程指数	来源于樊纲等(2011)报告的年度数据
<i>Leg</i>	法治水平指数	来源于樊纲等(2011)报告的年度数据
<i>SZ</i>	交易所类型	公司在深交所上市取 1, 否则为 0
<i>Year</i>	年度哑变量	以 2007 年为参照设 5 个哑变量
<i>Industry</i>	行业哑变量	以农业为参照设 11 个行业哑变量

为检验假设 2, 我们将披露标准内控审计意见的样本划分为二类: 披露标准账户层面内控审计意见的公司以及披露标准公司层面内控审计意见的公司。对应设两个哑变量 *FRIC* 和 *IC*。进而建立模型(3)进行检验:

$$Per = \alpha_0 + \alpha_1 FRIC + \alpha_2 IC + \alpha_3 Size + \alpha_4 Lev + \alpha_5 Growth + \alpha_6 Intan + \alpha_7 V1 + \alpha_8 DR + \alpha_9 State + \alpha_{10} Ind + \alpha_{11} CEO + \alpha_{12} EFN + \alpha_{13} Big4 + \alpha_{14} MA + \alpha_{15} Age + \alpha_{16} Mrk + \alpha_{17} Leg + \alpha_{18} Cross + \alpha_{19} IMR + Year + Industry + \varepsilon \quad (3)$$

以上各个变量的定义、计算方法见表 1。为了消除奇异值的影响, 我们每年度对每个连续变量按照(1%, 99%)进行 Winsorized。

### (二) 样本选取与数据来源

表 2 样本选择情况

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	合计
年度上市公司数(截至当年 12 月 31 日)	1526	1600	1715	2050	2318	2469	11678
剔除金融行业公司	29	29	31	36	39	40	204
剔除同时在美国上市的公司	11	11	11	11	11	11	66
剔除按 C-SOX 强制执行内控审计的公司	-	-	-	-	57	801	868
剔除财务数据等缺失的公司	16	12	26	15	58	51	168
最终样本公司总数	1470	1548	1647	1988	2153	1566	10372
其中自愿进行内控审计的公司数	183	296	519	670	864	634	3166
其中自愿披露标准内控审计意见的公司数	183	294	513	669	860	629	3148
标准审计意见针对财务报告内控的公司数	165	254	427	605	773	616	2840
标准审计意见针对所有内控的公司数	18	40	86	64	87	13	308

基于2007~2012年的所有A股公司,执行以下筛选程序:①剔除金融行业公司;②剔除同时在美国上市的公司。因为在美国,加速申报公司必须强制执行财务报告内控审计,这与本文的自愿性内控审计制度背景相悖;③剔除2011或2012年度按照C-SOX强制执行内控审计的公司年度;④剔除财务数据等缺失的公司年度。最后获得10372个样本,其中3148个样本自愿披露标准内控审计意见,具体见表2。本文所需数据来自CSMAR、Wind资讯、巨潮资讯以及证监会、上交所、深交所网站。

## 五 主要的经验结果与分析

### (一)描述性统计和变量间相关性分析

变量的描述性统计显示,*Clean*、*FRIC*、*IC*的平均值分别为0.30、0.27、0.03,表明30%的样本公司披露了标准内控审计意见,并且绝大多数针对财务报告内控。

我们还计算了主要变量之间的相关系数。*Clean*与*CROA*和*TB1*都显著正相关,一定程度上支持了假设1;*ROA*和*TB1*与绝大多数控制变量都显著正相关或负相关;*Clean*与绝大多数控制变量都显著正相关或负相关;*FRIC*与*CROA*和*TB1*都显著正相关;*IC*与*CROA*和*TB1*正相关,但有时不够显著;有些控制变量之间也存在显著的相关性,因此在后面的分析中本文对是否存在多重共线性问题进行了检测。

### (二)多元回归结果

表3列示了Heckman(1979)第一阶段Probit回归结果。<sup>①</sup>七个模型的Pseudo  $R^2$ 分别为0.09、0.15、0.28、0.16、0.27、0.17、0.17,表明模型具有一定的解释力。关于内控质量的影响因素,类似于前人的研究结果(Doyle等,2007b;Goh和Li,2011;李万福等,2011)。例如,*Size*的系数一般显著为正、*EFN*的系数一般为正,表明公司规模越大,存在外部融资需求时,越可能获得标准内控审计意见;*Loss*和*ST*的系数一般都为负,表明公司的财务状况越是较差时越不可能获得标准内控审计意见。

表4和表5列示了假设1的检验结果。为提高结果的稳健性,本文进行了分年度和Pooled回归。根据假设1,*Clean*的系数应当显著为正。表4中,以*CROA*为因变量的七个回归模型中,*Clean*的系数为正或负,但统计上都不显著;表5中,以*TB1*为因变量的七个回归模型中,2007年度*Clean*的系数为正但统计上不显著,2008~2012

<sup>①</sup> Pooled数据中*Clean*取0值的频率为69.6%,是否存在零膨胀现象?我们借鉴陈异等(2013)的做法,计算Score检验统计量及其对应的卡方值,以判断是否存在明显的零点膨胀现象。计算得到的Score=329.61,对应卡方值=4.37(P值=0.46),不能拒绝原假设。据此判断,我们的数据不存在明显的零点膨胀现象。出于稳健考虑,我们采用零膨胀泊松回归方法替代Probit回归方法,并重新计算研究样本,基本得到一致的研究结论,限于篇幅考虑在论文中没有列报,备索。

年、Pooled 回归模型中 *Clean* 的系数都为正且统计上显著。因此内控质量更高的公司,与内控质量更低的公司相比,在控制有关的公司特征之后,其市场绩效更好,尽管其财务绩效没有更好,这部分地支持了假设 1。“公司内控质量越高、市场绩效越好”的结论,类似于 Tseng(2007)、Tang 和 Xu(2007)、林钟高等(2007)的研究结果;“公司内控质量越高、财务绩效没有更好”的结论,不同于 Stoel 和 Muhanna(2011)的研究结果,但类似于 Leenen(2008)的研究发现。财务绩效和市场绩效为什么会出现不一致的结果?中国的内控管制始于 1999 年颁布实施的《会计法》,2006 年上交所和深交所分别发布了《内部控制指引》,2008~2011 年陆续颁布了 C-SOX,但公司对内控建设的重视程度不高,主要原因在于内控建设成本不菲,并且是个循序渐进的系统工程,其建设效果的显现须假以时日,所以公司内控质量总体而言还较低,可能还达不到提升财务绩效的高度;另一方面,内控审计对 CPA 而言是个全新的事物,并且缺乏统一的内控审计准则,从而导致内控审计的质量不高,公司进行内控审计可能更主要地体现为信号传递作用,投资者有可能“功能锁定”于公司披露的内控审计信息。

表 6 和表 7 列示了假设 2 的检验结果。根据假设 2, *FRIC* 和 *IC* 的系数在统计上都应当显著为正,并且 *FRIC* 的系数要小于 *IC* 的系数。表 6 中,以 *CROA* 为因变量的七个回归模型中, *FRIC* 的系数为正或负但统计上都不显著, *IC* 的系数也为正或负但统计上都不显著,且总体而言无法区分 *FRIC* 和 *IC* 系数的大小;表 7 中,以 *TBI* 为因变量的七个回归模型中,2007 年度 *FRIC* 的系数为正但统计上不显著,2008~2012 年、Pooled 回归模型中 *FRIC* 的系数都为正且统计上显著,但 *IC* 的系数只有在 Pooled 回归模型中为正且统计上显著,在其他年度模型中为正或负且统计上都不显著,总体而言无法区分 *FRIC* 和 *IC* 系数的大小。因此假设 2 没有被支持,与账户层面标准内控审计意见相比,公司层面标准内控审计意见与公司绩效的正相关并没有更明显。从财务绩效角度,标准内控审计意见针对财务报告内控或是针对公司整体内控无差异;从市场绩效角度,标准内控审计意见针对财务报告内控比针对公司整体内控更能够提高公司绩效,研究结论部分类似于 Tseng(2007)和李万福等(2011)。这支持了现行的企业内控审计管制要求(财政部等五部委,2010):CPA 内控审计只针对财务报告内控。从历史上看,CPA 对内控的检查或鉴证的范围从来只是针对财务报告内控,这也是 CPA 力所能及的,我们的研究结果体现了资本市场可能不信任 CPA 针对公司层面内控有效性发表的审计意见。目前,美国、日本、韩国等国家均要求 CPA 仅就财务报告内控发表意见(刘明辉,2010)。因此将内控审计定位为财务报告内控审计既满足了现实需要又符合国际惯例,而本文则为该内控审计管制要求提供了经验证据支持。

表3 Heckman (1979) 第一阶段 Probit 回归结果——模型(1)

变量	2007年		2008年		2009年		2010年		2011年		2012年		Pooled	
	系数	z 值	系数	z 值	系数	z 值	系数	z 值	系数	z 值	系数	z 值	系数	z 值
Size	0.02	0.33	0.22***	4.03	0.18***	5.21	0.48***	5.21	0.21***	3.31	0.31***	4.81	0.13***	5.39
CROA	1.06	1.59	1.27*	1.65	-0.16	-0.22	-0.81	-1.17	-0.19	-0.26	0.63	1.32	0.17	0.79
Lev	0.21	1.22	-0.18	-0.68	-0.36	-1.45	-0.54**	-2.29	-0.34	-1.39	-0.66**	-2.33	-0.13	-1.13
Growth	-0.08	-0.72	-0.05	-0.35	0.19*	1.85	-0.08	-1.33	0.21*	1.91	-0.17	-1.46	-0.06	-1.32
V1	0.06	0.13	0.29	0.72	0.06	0.15	0.07	0.23	0.04	0.21	0.09	0.41	0.29*	1.68
DR	-0.09	-0.75	0.07	0.62	0.02	0.15	0.03	0.41	0.02	0.14	0.42	0.75	0.06	1.36
State	0.01	0.12	0.16	1.63	-0.03	-0.33	0.19**	2.34	-0.05	-0.42	0.35**	2.47	0.12*	1.91
Ind	-1.36	-1.39	0.31	0.44	-0.28	-0.38	-0.59	-1.24	-0.31	-0.42	-0.45	-1.26	-0.33	-1.23
CEO	-0.19	-1.54	-0.01	-0.08	-0.06	-0.63	-0.12	-1.51	-0.07	-0.71	-0.43	-1.48	-0.13**	-2.38
EFN	0.09	0.92	0.11	1.22	0.12*	1.77	0.03	0.48	0.13*	1.89	0.09*	1.82	0.08*	1.78
Opin	-0.29	-1.23	-0.27	-0.93	-0.12	-0.42	-0.41	-1.56	-0.13	-0.46	-0.26	-1.58	-0.28**	-2.32
Segment	0.13	1.29	-0.02	-0.22	-0.18***	-2.58	-0.06	-0.74	-0.21***	-2.63	-0.12	-0.89	-0.07	-1.53
ImRec	-0.07	-0.26	-0.14	-0.48	0.09	0.32	0.21	0.86	0.09	0.31	0.42	0.91	-0.05	-0.43
Foreign	-0.00	-0.02	-0.05	-0.54	0.02	0.26	0.11	1.24	0.03	0.35	0.09	1.32	0.03	0.82
Loss	-0.74***	-2.98	0.02	0.13	-0.16	-0.93	-0.04	-0.23	-0.22	-1.05	-0.06	-0.53	-0.31***	-2.93
ST	-0.45**	-2.43	-0.22	-0.94	-0.78***	-2.63	-0.73***	-3.23	-0.82***	-2.76	-0.92***	-3.85	-0.53***	-5.64
MA	-0.21**	-2.01	0.01	0.13	0.08	0.84	0.12*	1.74	0.07	0.79	0.29*	1.79	0.02	0.51
AuChg	0.17	1.24	0.00	0.01	-0.01	-0.08	0.18	1.12	-0.02	-0.12	0.34	1.34	0.07	0.91
Big4	0.13	0.64	-0.62***	-2.75	-0.35*	-1.84	-0.59***	-3.36	-0.41*	-1.93	-0.67***	-3.42	-0.31***	-3.23
Gross	-0.21	-0.94	-0.25	-1.17	-0.52***	-2.62	-0.32*	-1.85	-0.61***	-2.71	-0.39*	-1.92	-0.29***	-3.12
Age	-0.14*	-1.71	-0.62***	-8.84	-1.24***	-14.81	-0.58***	-9.48	-3.68***	-13	-0.62***	-7.61	-0.64***	-15
IPO	-0.78***	-2.78	-0.96***	-4.67	-2.22***	-10.22	-1.18***	-8.02	-4.39***	-9.81	-3.36***	-9.17	-1.37***	-11
Mkt	0.26***	3.82	0.24***	3.85	0.21***	3.51	0.22***	4.32	0.38***	3.76	0.18***	4.19	0.57***	8.23
Leg	-0.17***	-4.79	-0.17***	-5.15	-0.11***	-3.56	-0.13***	-5.23	-0.42***	-3.79	-0.19***	-6.32	-0.42***	-7.42
SZ	-0.34***	-3.41	-0.24**	-2.55	0.05	0.61	0.28***	3.64	0.08	0.89	0.53***	3.71	-0.01	-0.05
常数项	-1.16	-1.09	-4.77***	-4.29	-2.28**	-2.34	-4.06***	-4.59	-2.35**	-2.43	-3.03***	-3.64	-3.27***	-6.32
行业或年度	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
伪 R <sup>2</sup>	0.09	0.09	0.15	0.28	0.16	0.16	0.16	0.16	0.27	0.27	0.17	0.17	0.17	0.17
Log Likelihood	-502.13	-502.13	-639.32	-734.24	-1071.02	-1071.02	-693.61	-847.04	-2203.03	-2203.03	-847.04	-2203.03	-2203.03	-2203.03
样本数	1470	1470	1548	1647	1988	1988	2153	1566	10372	10372	1566	10372	10372	10372

说明：\*、\*\*、\*\*\*分别表示在10%、5%和1%的水平上显著。下表同。Pooled模型的z值经过Clustering by Firm调整。

表 4 Heckman (1979) 第二阶段多元 OLS 回归结果——模型(2)以 CROA 为因变量

变量	2007年		2008年		2009年		2010年		2011年		2012年		Pooled	
	系数	t值	系数	t值										
<i>Clean</i>	-0.01***	-0.44	-0.02	-0.27	-0.00	-0.82	0.01	0.29	0.03	1.05	0.02	0.67	-0.00	-1.41
<i>Size</i>	0.01***	7.36	-0.02***	-6.01	0.02***	8.29	0.03***	8.45	0.02***	9.48	0.03***	6.31	0.01***	15.11
<i>Lev</i>	-0.12***	-21	-0.07***	-12	-0.13***	-19	-0.10***	-17	-0.14***	-15	-0.14***	-14	-0.11***	-39
<i>Growth</i>	0.04***	12	0.06***	12	0.05***	12	0.02***	8.54	0.05***	13.71	0.02***	9.52	0.04***	21.21
<i>Intan.</i>	-0.05	-1.59	-0.00	-0.16	-0.01	-0.32	-0.03	-1.17	-0.02	-0.64	-0.03	-1.32	-0.02	-1.13
<i>V1</i>	0.07***	3.94	0.04**	2.69	0.07***	3.87	0.07***	5.49	0.05***	3.95	0.05***	4.41	0.07***	8.78
<i>DR</i>	0.03***	5.62	0.00	0.43	0.01***	3.19	0.02***	4.82	0.03	1.18	0.02***	5.41	0.02***	6.89
<i>State</i>	-0.01**	-2.39	-0.04***	-9.23	-0.03***	-6.38	-0.02***	-4.66	-0.03***	-5.17	-0.02***	-4.84	-0.02***	-9.64
<i>Ind</i>	0.07*	1.71	-0.09**	-2.92	-0.09***	-2.61	-0.03	-1.27	-0.07**	-2.32	-0.03**	-2.35	-0.05***	-2.93
<i>CEO</i>	0.01	1.45	-0.00	-0.74	-0.00	-0.17	-0.00	-0.83	-0.00	-0.35	-0.01	-1.36	0.00	0.13
<i>EFN</i>	-0	-0.47	-0.01***	-3.37	-0.00	-0.33	-0.00	-1.06	-0.02	-0.68	-0.00	-1.01	-0.00	-0.43
<i>MA</i>	0.01**	2.11	0.00	0.15	-0.01**	-2.02	-0.00	-0.05	-0.01*	-1.84	-0.00	-0.35	-0.00	-0.68
<i>Big4</i>	-0.01	-1.16	0.06***	5.89	0.00	0.04	-0.00	-0.22	0.01	0.14	-0.01	-0.52	0.01	0.87
<i>Gross</i>	0.01*	1.84	0.03***	4.54	-0.01	-0.77	-0.01	-1.52	-0.01	-0.49	-0.03*	-1.87	-0.00	-0.76
<i>Age</i>	-0.01***	-4.93	0.04***	10	0.01**	2.01	-0.00	-0.74	0.01*	1.81	-0.00	-0.95	0.00*	1.85
<i>Mrk</i>	-0.02***	-5.53	-0.02***	-6.54	-0.00	-0.36	0.01	1.25	-0.00	-0.85	0.01	1.39	-0.00***	-2.57
<i>Leg</i>	0.01***	6.43	0.02***	9.21	0.00	0.92	-0.00	-0.54	0.05**	2.17	-0.00	-0.73	0.01***	3.99
<i>IMR</i>	-0.07***	-12	-0.14***	-16	-0.03***	-4.71	-0.00	-0.11	-0.04***	-5.65	-0.03*	-1.93	-0.02***	-8.79
常数项	-0.06	-1.26	0.55***	8.55	-0.23***	-4.73	-0.23***	-5.82	-0.46***	-5.81	-0.19***	-3.29	-0.18***	-7.44
行业或年度	控制	控制	控制	控制										
调整后的 R <sup>2</sup>	0.49	0.58	0.58	0.48	0.48	0.37	0.37	0.51	0.47	0.47	0.47	0.46	0.46	0.46
F值	48.79	74.32	74.32	53.43	53.43	41.99	41.99	65.85	49.03	49.03	49.03	175.05	175.05	175.05
样本数	1470	1548	1548	1647	1647	1988	1988	2153	1566	1566	1566	10372	10372	10372

说明:其中的 t 值估计经过 Clustering by Firm 调整,下表同;所有模型中自变量 VIF 的值域为 [1.03, 4.25], Pooled 模型中的 DW 值为 1.97。

表 5 Heckman(1979) 第二阶段多元 OLS 回归结果——模型(2)以 TB1 为因变量

变量	2007 年		2008 年		2009 年		2010 年		2011 年		2012 年		Pooled	
	系数	t 值												
<i>Clean</i>	0.11	0.51	0.17***	2.19	0.35***	2.88	0.32***	2.76	0.21***	2.51	0.40***	2.86	0.32***	4.92
<i>Size</i>	-0.41***	-6.14	-0.53***	-13	-1.09***	-21	-2.69***	-19	-1.23***	-16	-1.47***	-16	-0.62***	-18
<i>Lev</i>	1.01***	5.53	1.27***	12	1.15***	6.23	0.94***	4.04	1.24***	5.23	1.04***	3.28	0.72***	8.12
<i>Growth</i>	0.13	0.70	0.16*	1.97	0.30***	2.52	-0.06	-0.73	0.32***	2.72	-0.27	-0.92	0.03	0.36
<i>Instan</i>	-1.98	-1.52	-0.05	-0.13	-0.68	-0.87	0.04	0.04	-0.62	-0.73	0.18	0.09	-0.42	-0.81
<i>V1</i>	0.38	0.55	1.52***	5.46	2.69***	5.96	2.83***	5.91	2.21***	6.27	2.04***	4.31	1.41***	5.53
<i>DR</i>	-0.11	-0.63	0.41***	5.48	0.65***	5.31	0.72***	5.94	0.61***	5.24	0.82***	4.72	0.47***	5.23
<i>State</i>	0.11	0.70	-0.03	-0.38	-0.29***	-2.52	-0.09	-0.69	-0.18***	-2.61	-0.13	-0.78	-0.19***	-2.92
<i>Ind</i>	-2.06	-1.37	0.49	0.89	0.97	1.08	1.49	1.59	0.92	1.21	1.21	1.42	0.10	0.49
<i>CEO</i>	-0.23	-1.16	-0.26***	-3.32	0.01	0.03	-0.11	-0.82	0.01	0.07	-0.23**	-2.24	-0.16***	-2.72
<i>EFN</i>	-0.12	-0.65	-0.19***	-3.04	-0.14	-1.29	-0.13	-1.19	-0.15**	-2.35	-0.15	-1.26	-0.25***	-3.33
<i>MA</i>	-0.13	-0.75	0.08	1.05	0.12	0.96	0.26**	2.19	0.25	1.21	0.23**	2.36	0.07	1.06
<i>Big4</i>	0.01	0.03	0.43***	2.67	0.58***	2.36	0.31	1.12	0.52***	2.47	0.22	1.14	-0.09	-0.51
<i>Gross</i>	0.39	1.29	0.36***	2.78	0.53***	2.44	0.83***	3.62	0.54***	2.52	0.84***	3.51	0.35***	2.95
<i>Age</i>	-0.16	-1.57	-0.04	-0.54	-0.62***	-5.14	-0.21***	-2.82	-0.52***	-4.12	-0.23***	-2.73	-0.47***	-8.91
<i>Mkt</i>	0.29***	2.63	0.00	0.01	0.19***	2.63	0.28***	3.32	0.18***	2.59	0.32***	3.56	0.22***	5.13
<i>Leg</i>	-0.19***	-3.22	0.00	0.03	-0.14***	-2.63	-0.17***	-3.92	-0.29***	-2.53	-0.16***	-3.62	-0.15***	-6.12
<i>IMR</i>	1.64***	7.13	0.30**	2.03	1.32***	8.19	1.51***	8.17	1.41***	7.28	1.39***	6.48	-1.73***	-18
常数项	9.76***	5.43	11.62***	10.62	23.11***	18	23.82***	15	17.27***	15	14.24***	9.22	15.31***	13
行业或年度	控制	控制												
调整后的 R <sup>2</sup>	0.15	0.45	0.45	0.51	0.51	0.47	0.51	0.51	0.51	0.51	0.48	0.48	0.37	0.37
F 值	9.63	45.30	45.30	59.62	59.62	61.39	61.39	58.62	58.62	58.62	54.85	54.85	103.26	103.26
样本数	1470	1548	1548	1647	1647	1988	1988	2153	2153	2153	1566	1566	10372	10372

表6 Heckman (1979) 第二阶段多元 OLS 回归结果——模型(3)以 CROA 为因变量

变量	2007年		2008年		2009年		2010年		2011年		2012年		Pooled	
	系数	t值												
<i>FRIC</i>	-0.01	-0.34	-0.01	-0.37	-0.01	-0.96	0.00	0.16	-0.02	-1.32	0.01	0.48	-0.01	-1.38
<i>IC</i>	-0.01	-0.43	0.00	0.23	0.00	0.15	0.01	0.58	0.01	0.27	-0.05	-0.38	-0.07	-0.11
<i>Size</i>	0.013***	7.36	-0.02***	-6	0.017***	8.34	0.03***	8.46	-0.03***	-5	0.034***	8.44	0.02***	13
<i>Lev</i>	-0.1***	-22	-0.07***	-12	-0.13***	-19	-0.11***	-17	-0.13***	-9	-0.11***	-16	-0.21***	-32
<i>Growth</i>	0.04***	12	0.06***	12	0.05	11.46	0.02***	8.52	0.13***	9.32	0.02***	7.25	0.04***	16
<i>Intan</i>	-0.05	-1.59	-0.01	-0.18	-0.01	-0.33	-0.03	-1.24	-0.02	-0.48	-0.03	-1.17	-0.02	-1.34
<i>V1</i>	0.07***	3.95	0.04***	2.73	0.7***	3.88	0.07***	5.49	0.04***	2.71	0.06***	5.47	0.07***	8.73
<i>DR</i>	0.03***	5.63	0.00	0.44	0.02***	3.22	0.02***	4.81	0.02	0.52	0.02***	4.64	0.02***	6.95
<i>State</i>	-0.01**	-2.43	-0.04***	-9	-0.03***	-6.32	-0.02***	-5	-0.05***	-7	-0.01***	-4	-0.02***	-10
<i>Ind</i>	0.07*	1.72	-0.09***	-3	-0.09***	-2.61	-0.03	-1.3	-0.14***	-3.41	-0.031	-1.27	-0.05***	-3
<i>CEO</i>	0.01	1.45	-0.01	-0.75	-0.02	-0.19	-0.01	-0.94	-0.11	-0.82	-0.00	-0.85	0.01	0.62
<i>EFN</i>	-0.01	-0.45	-0.01***	-3.44	-0.04	-0.32	-0.01	-1.13	-0.04***	-4.11	-0.00	-1.11	-0.08	-0.65
<i>MA</i>	0.01**	2.11	0.00	0.15	-0.01**	-2.13	-0.02	-0.00	0.00	0.56	-0.08	-0.55	-0.01	-0.72
<i>Big4</i>	-0.01	-1.17	0.06***	5.89	0.00	0.06	-0.01	-0.22	0.02***	5.23	-0.01	-0.62	0.01	0.98
<i>Cross</i>	0.02*	1.84	0.03***	4.54	-0.01	-0.77	-0.01	-1.53	0.07***	3.08	-0.01	-1.41	-0.07	-0.91
<i>Age</i>	-0.01***	-5	0.04***	10.5	0.01**	2.01	-0.01	-0.73	0.44***	8.48	-0.00	-0.64	0.01*	1.91
<i>Mrk</i>	-0.02***	-6	-0.02***	-6.52	-0.02	-0.34	0.01	1.26	-0.12***	-5.32	0.00	1.35	-0.04***	-3
<i>Leg</i>	0.01***	6.43	0.02***	8.94	0.00	0.88	-0.02	-0.64	0.02***	7.02	-0.08	-0.53	0.01***	4.32
<i>IMR</i>	-0.07***	-12	-0.14***	-16	-0.03***	-4.72	-0.00	-0.13	-0.27***	-8.33	-0.02	-1.12	-0.05***	-9
常数项	-0.06	-1.26	0.55***	8.54	-0.24***	-4.83	-0.23***	-6	0.23***	7.61	-0.22***	-5	-0.18***	-7
行业或年度调整后的 R <sup>2</sup>	控制	0.50	控制	0.58	控制	0.48	控制	0.37	控制	0.51	控制	0.48	控制	0.45
F值	47.14	71.81	51.62	40.59	64.81	53.61	171.51							
样本数	1470	1548	1647	1988	2153	1566	10372							

世界审计 \* 2015年第1期 · 142 ·

表 7 Heckman(1979)第二阶段多元 OLS 回归结果——模型(3)以 TB1 为因变量

变量	2007 年		2008 年		2009 年		2010 年		2011 年		2012 年		Pooled	
	系数	t 值												
FRIC	0.12	0.42	0.15*	1.91	0.36***	2.86	0.36***	3.05	0.36***	2.86	0.35***	2.57	0.33***	4.56
IC	0.24	0.38	0.26	1.42	0.29	1.26	-0.09	-0.33	0.29	1.26	-0.13	-0.93	0.42***	2.58
Size	-0.41***	-6	-0.53***	-13	-1.09***	-21	-2.69***	-19	-1.23***	-16	-1.47***	-16	-0.62***	-18
Lev	1.01***	5.48	1.27***	12	1.15***	6.21	0.95***	4.03	1.24***	5.22	1.04***	3.28	0.72***	8.13
Growth	0.12	0.74	0.16*	1.97	0.33***	2.53	-0.06	-0.73	0.32***	2.72	-0.29	-0.91	0.03	0.36
Intan	-1.91	-1.52	-0.06	-0.12	-0.68	-0.87	0.06	0.07	-0.62	-0.73	0.18	0.08	-0.42	-0.81
V1	0.38	0.54	1.52***	5.47	2.69***	5.95	2.83***	5.96	2.21***	6.27	2.04***	4.32	1.41***	5.53
DR	-0.11	-0.61	0.41***	5.48	0.65***	5.32	0.72***	5.93	0.61***	5.24	0.82***	4.71	0.47***	5.23
State	0.11	0.70	-0.03	-0.38	-0.29***	-2.52	-0.09	-0.73	-0.18***	-2.61	-0.13	-0.78	-0.19***	-2.91
Ind	-2.07	-1.38	0.48	0.88	0.97	1.08	1.50	1.6	0.92	1.21	1.21	1.42	0.10	0.49
CEO	-0.23	-1.16	-0.26***	-3.32	0.01	0.04	-0.13	-0.82	0.01	0.07	-0.24	-1.01	-0.16***	-2.72
EFN	-0.13	-0.66	-0.19***	-2.99	-0.14	-1.29	-0.12	-1.12	-0.15	-1.35	-0.15	-1.26	-0.25***	-3.31
MA	-0.13	-0.75	0.08	1.04	0.12	0.96	0.26**	2.19	0.25	1.21	0.23**	2.36	0.07	1.06
Big4	0.01	0.04	0.43***	2.67	0.58**	2.35	0.30	1.11	0.52***	2.47	0.22	1.14	-0.09	-0.51
Cross	0.39	1.32	0.36***	2.79	0.53***	2.44	0.83***	3.62	0.54***	2.52	0.84***	3.51	0.35***	2.95
Age	-0.16	-1.57	-0.04	-0.52	-0.62***	-5.11	-0.21***	-3	-0.52***	-4.12	-0.24***	-3	-0.47***	-8.92
Mrk	0.29***	2.62	0.00	0.05	0.20***	2.59	0.28***	3.28	0.18***	2.59	0.32***	3.46	0.22***	5.13
Leg	-0.19***	-3	-0.00	-0.01	-0.14***	-2.62	-0.16***	-4	-0.29***	-2.53	-0.16***	-4	-0.15***	-6.12
IMR	1.64***	7.13	0.31**	2.04	1.30	8.16	1.50***	8.12	1.41***	7.28	1.18***	6.18	-1.73***	-18
常数项	9.77***	5.43	11.59***	11	23.12***	18	23.91***	16	17.27***	15	14***	9.23	15.31***	13
行业或年度控制	控制													
调整后的 R <sup>2</sup>	0.15		0.45		0.51		0.47		0.52		0.48		0.37	
F 值	9.31		43.78		57.62		59.46		57.93		54.85		104.38	
样本数	1470		1548		1647		1988		2153		1566		10372	

### (三)敏感性测试

第一,内控质量指标还有内控披露指数和公司披露的内控缺陷数量,深圳市迪博企业风险管理技术有限公司搜集了这些数据。我们采用迪博所提供的内控信息披露指数(*Index*)或内控缺陷数量(*Number*)替代 *Clean* 作为公司内控质量指标,其中 *Index* 数值越大公司内控质量越高,*Number* 数值越大公司内控质量越低。所得到的主要研究结论基本一致。我们在表 8 第①、②列中报告了模型(2)以 Pooled 数据为基础的研究结果,仍然使用前述方法控制自选择问题。*CROA* 为因变量的模型中,*Index* 和 *Number* 的系数为正或负,但都不显著。*TB1* 为因变量的模型中,*Index* 的系数显著为正,*Number* 的系数显著为负。这些都类似于表 4 和表 5 的研究结果。

第二,采用 *CAR*(股票累计异常收益率)替代 *Tobin's Q*。<sup>①</sup> 采用不同的窗口计算 *CAR*,包括(0,1)、(1,5)、(1,20)、(1,60),以及当年 1 月到 12 月底、当年 5 月初到次年 4 月底,进而用 *CAR* 替代 *Tobin's Q* 重新估算,所得到的有关主要结果基本一致。我们在表 8 第③列中报告了以 Pooled 数据为基础、当年 5 月初到次年 4 月底计算 *CAR* 的有关研究结果,*Clean* 的系数显著为正。此外我们还采用事件研究法,考察内控审计报告披露事件的市场反应。事件日为内控审计报告的披露日,事件期定为(-5,+5)。我们在估计期(-205,-6)运用市场模型估算公司 *i* 第 *t* 个事件日的异常收益( $AR_{it}$ ),接着计算 *N* 个样本在第 *t* 个事件日的平均异常收益率  $AAR_t = (1/N) \sum_{i=1}^N AR_{it}$ ,最后计算 *N* 个样本在第 *t* 个事件日的累计平均异常收益率  $CAAR_t = \sum_{i=-5}^t AAR_i$ 。我们将披露内控审计报告的样本分为二组:披露标准内控审计意见的公司(*Clean* 组),共 3012 个样本;披露非标内控审计意见的公司(*Modified* 组),共 16 个样本。根据 *CAAR* 趋势图,在事件期内 *Clean* 组、*Modified* 组的 *CAAR* 分别出现显著的上升、下降趋势。另外,*Clean* 组、*Modified* 组在事件期内 *CAAR* 的均值分别为 0.03、-0.02,是否异于零的 *t* 检验对应的 *t* 值分别为 7.72、-3.93。因此,标准、非标内控审计意见的披露分别伴随着显著正向、负向的市场反应。这些研究结论与之前的研究相一致。

第三,采用倾向评分匹配法(*Propensity Score Matching*,简称 *PSM*)和系统广义矩估计法(*SYS-GMM*,简称 *SG*)进行内生性检验。操作过程是:(1)倾向评分匹配法。根据 Heckman 第一阶段 Probit 回归得到的预测概率,为每一个测试样本(*Clean* 取值为 1

<sup>①</sup> 由于每家公司内控审计报告的披露都与相应年报的披露日相同,所以对于披露内控审计意见的样本其事件日就是内控审计报告的披露日,对于未披露内控审计意见的样本其事件日就是对应年报的披露日。

表 8 模型(2)的敏感性测试——基于 Pooled 数据

变量	①CROA	②TBI	③CAR	④CROA-PSM	⑤TBI-PSM	⑥CROA-SG	⑦TBI-SG
	系数	系数	系数	系数	系数	系数	系数
	t 值	t 值	t 值	t 值	t 值	t 值	t 值
Clean	0.01	0.28***	2.84	-0.04	0.21**	0.03	0.26***
Index	1.32	2.87				0.74	3.61
Number	-0.00	-0.37*					
Size	0.02***	-1.87***	-13	-0.02***	-1.14***	0.01***	-0.41***
Lev	-0.11***	0.48***	3.73	-0.05***	0.64***	-0.13***	0.53***
Growth	0.04***	-0.05	-0.51	0.03***	0.27***	0.04***	0.03
Inuan	-0.02	0.03	0.05	-0.13	-0.32	-0.02	0.09
V1	0.06***	1.81***	4.71	0.02*	1.18***	0.05***	0.09
DR	0.01***	0.38***	4.23	0.01	0.48***	0.01***	1.37***
State	-0.02***	-0.09*	-1.93	-0.04**	-0.19***	-0.03***	0.38***
Ind	-0.04***	0.09	1.12	-0.08***	-0.63	-0.04**	-0.16***
CEO	0.00	-0.12*	-1.87	-0.12	0.01	-0.00	0.09
EFN	-0.01	-0.13*	-1.91	-0.02***	-0.13	-0.00	-0.11**
MA	-0.00	0.06	1.19	0.00	-0.26	-0.01*	-0.17**
Big4	0.01	0.21	1.12	0.03***	0.37***	0.00	0.09
Gross	-0.00	0.18***	2.64	0.03***	0.51**	0.00	-0.11
Age	0.01*	-0.28***	-3.82	0.02***	-0.41***	-0.01	0.33***
Mrk	-0.00***	0.26***	3.63	-0.01***	0.161***	0.01*	-0.35***
Leg	0.01***	-0.27***	-2.82	0.02***	0.249	-0.00	0.22***
IMR	-0.02***	-1.12***	-12	0.02***	-0.22**	0.00	-0.14***
常数项	-0.16**	14.82***	13	-0.53***	6.09***	-0.19***	12.23***
行业或年度	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Hansen-P 值		0.22		0.32			
Sargan-P 值		0.31		0.38			
调整后的 R <sup>2</sup>	0.40	0.24	0.38	0.38	0.43	0.33	0.34
F 值	118.54	51.92	69.32	69.32	51.79	50.92	88.37
样本数	10372	10372	10016	6296	6296	10372	10372

说明:所有模型中自变量 VIF 的值域为[1.01,5.89],DW 的值域为[1.92,2.11]。

的样本)寻找一个配对样本(*Clean* 取值为 0 的样本),配对样本与测试样本具有相同或类似的披露标准内控审计意见的预测概率。PSM 为 3148 个测试样本找到了相应的配对样本,最终得到 6296 个样本,进而分别用 *CROA*、*TB1* 作为因变量重新估计模型(2)和(3),但表 8 的第④、⑤列只列报了模型(2)的结果;(2)系统广义矩估计法。根据李杏和 Chan(2012),我们以 *Size* 和 *Big4* 作为工具变量,分别用 *CROA*、*TB1* 作为因变量,运用 SG 重新估计模型(2)和(3),但只列报了模型(2)的结果,如表 8 的第⑥、⑦列所示。Hansen 检验和 Sargan 检验的 P 值都大于 0.10,这说明在模型正确设定的前提下,无法拒绝这些工具变量的有效性。经比较主要结果类似于表 4、5。

第四,根据表 3,Heckman(1979)第一阶段回归模型调整的  $R^2$  普遍较小,可能是由于遗漏了一些预测 *Clean* 的关键变量,比如 *Clean* 的滞后值、公司绩效等。并且,除了 *Clean* 本身存在带有自选择的内生性问题之外,*Clean* 与公司绩效 *Per* 之间也可能相互作用,导致前文的模型(1)和(2)可能存在内生性问题。鉴于此,我们使用广义矩阵估计法(GMM)来检验 *Clean* 与 *Per* 之间的互动关系,并构建联立方程模型:

$$Clean = \alpha_0 + \alpha_1 Clean_{-1} + \alpha_2 Per + \alpha_i \sum X_i + \varepsilon \quad (4)$$

$$Per = \beta_0 + \beta_1 Clean + \beta_j \sum X_j + \varepsilon \quad (5)$$

其中,  $Clean_{-1}$  表示 *Clean* 滞后一期的取值,  $X_i$ 、 $X_j$  分别表示类似于模型(1)、(2)的控制变量。表 9 列示了基于 GMM 的联立方程估计结果。表 9 中第 1、2、3 组分别列示了 *Per* 依次取值 *CROA*、*TB1*、*CAR* 所产生三个联立方程的结果。各个模型的调整  $R^2$  都有明显的提升。 $Clean_{-1}$  在三个模型中都显著为正,表明公司进行内控审计具有一定的连续性。*Clean* 在第 1 组中系数为负数但不显著,在第 2、3 组中都显著为正,这些结果类似于前文。

表 9 基于联立方程的敏感性测试结果——GMM

组号	1		2				3					
因变量	<i>Clean</i>		<i>CROA</i>		<i>Clean</i>		<i>TB1</i>		<i>Clean</i>		<i>CAR</i>	
自变量	系数	t 值	系数	t 值	系数	t 值	系数	t 值	系数	t 值	系数	t 值
<i>Clean</i>			-0.00	-1.41			0.34***	5.16			0.32***	2.98
$Clean_{-1}$	0.20***	4.62			0.22***	4.94			0.19***	3.39		
<i>Per</i>	0.16	0.93			0.18	1.27			0.14	0.75		
<i>Size</i>	0.148***	5.93	0.02***	15.73	0.15***	5.84	-0.53***	-17	0.15***	5.27	-1.19***	-11.23
<i>Lev</i>	-0.13	-1.47	-0.11***	-38.63	-0.15	-1.49	0.72***	8.83	-0.12	-1.39	0.48***	3.92
<i>Growth</i>	-0.08	-1.37	0.03***	19.13	-0.08	-1.32	0.04	0.85	-0.08	-1.43	-0.06	-0.95

(续表9)

<i>VI</i>	0.29*	1.69	0.11***	8.91	0.27*	1.65	1.51***	6.28	0.29*	1.72	1.96***	4.85
<i>DR</i>	0.05	1.34	0.02***	6.91	0.06	1.38	0.42***	5.61	0.07	1.39	0.29***	3.92
<i>State</i>	0.13*	1.95	-0.02***	-9.31	0.15*	1.91	-0.17***	-2.82	0.13*	1.87	-0.11*	-1.97
<i>Ind</i>	-0.36	-1.24	-0.04***	-2.83	-0.31	-1.37	0.11	0.73	-0.28	-1.32	0.12	1.48
<i>CEO</i>	-0.21**	-2.41	0.05	0.53	-0.15**	-2.31	-0.18***	-2.82	-0.14**	-2.31	-0.13*	-1.89
<i>EFN</i>	0.09*	1.77	-0.01	-0.92	0.07*	1.75	-0.26***	-3.52	0.09*	1.78	-0.15*	-1.96
<i>Opin</i>	-0.26**	-2.21			-0.29**	-2.32			-0.27**	-2.23		
<i>Segment</i>	-0.06	-1.49			-0.08	-1.52			-0.07	-1.54		
<i>InvRec</i>	-0.03	-0.46			-0.04	-0.47			-0.05	-0.48		
<i>Foreign</i>	0.03	0.81			0.03	0.85			0.04	0.92		
<i>Loss</i>	-0.33***	-2.81			-0.35***	-2.92			-0.41***	-3.22		
<i>ST</i>	-0.48***	-4.61			-0.52***	-4.82			-0.53***	-5.13		
<i>AuChg</i>	0.11	1.41			0.09	0.98			0.12	1.51		
<i>IPO</i>	-1.21***	-9			-1.25***	-11			-1.2***	-9		
<i>SZ</i>	-0.02	-0.09			-0.02	-0.08			-0.02	-0.07		
<i>MA</i>	0.02	0.62	-0.01	-0.74	0.03	0.71	0.09	1.27	0.03	0.83	0.07	1.39
<i>Big4</i>	-0.33***	-3.52	0.01	0.93	-0.32***	-3.32	-0.11	-0.92	-0.35***	-3.92	0.24	1.27
<i>Cross</i>	-0.36***	-3.82	-0.01	-0.91	-0.29***	-2.92	0.34***	2.98	-0.32***	-3.22	0.19***	2.83
<i>Age</i>	-0.42***	-12	0.00*	1.87	-0.45***	-15	-0.48***	-9.42	-0.44***	-14	-0.29***	-3.92
<i>Mrk</i>	0.48***	7.61	-0.01***	-2.73	0.46***	7.22	0.23***	5.48	0.43***	6.72	0.28***	3.82
<i>Leg</i>	-0.32***	-8.22	0.01***	4.28	-0.36***	-8.42	-0.17***	-6.92	-0.31***	-7.72	-0.28***	-2.93
<i>Intan</i>			-0.02	-1.21			-0.43	-0.85			0.08	0.36
常数项	-2.29***	-5.32	-0.18***	-6.32	-2.36***	-5.72	6.53***	6.84	-2.27***	-5.12	7.38***	8.39
行业或年度	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
调整 $R^2$	0.22	0.53	0.23	0.46	0.22	0.31						
F 值	165.82	187.03	168.38	147.23	158.31	85.27						
样本数	10067	10067	10067	10067	8019	8019						

说明:所有模型中自变量 VIF 的值域为[1.04,4.72],DW 的值域为[1.93,2.08]。

第五,本文还进行了如下敏感性测试:①分别采用不同的绩效指标(AT、ROA 或 TB2)重新检验假设 1 和 2;②类似于 Tang 和 Xu(2007),采用下一年度的公司绩效作为因变量,因此剔除了 2012 年度的样本;③采用经过行业中位数调整的公司绩效指标;④部分控制变量采用不同的度量方法。主要的研究结果都基本一致。

#### (四)进一步检验

前面的研究发现,高质量的内控没有提升公司的财务绩效,但伴随着更好的市场

绩效。高质量的内控通过什么中介提升公司市场绩效?

### 1. 降低内部代理成本并传递信号

高质量的内控是否能够通过降低内部代理成本提升公司市场绩效? Ang 等(2000)、罗炜和朱春艳(2010)都使用管理费用率和总资产周转率来度量公司代理成本;内部代理成本源于经理-雇员之间的代理冲突,公司复杂程度越高、规模越大,高层经理不再能够同时处理战略计划和经营控制,管理层与经营业务的分离度就越大,代理成本就越高(Fama 和 Jensen,1983; Abdel-Khalik,1993; Ettredge 等,1994)。也即内部代理成本的驱动因素是公司规模和组织复杂性。因此我们使用管理费用率( $MFee$ ,管理费用占销售总额的比例)作为公司内部代理成本的表征变量,并预测  $Clean$  与  $MFee$  呈负向关系。此外,诸多理论和经验研究发现,代理成本越低,公司价值越高(Jensen 和 Meckling,1976; Acharya 等,2011;王鹏,2008)。

### 2. 降低公司风险

高质量内控所产生会计信号的质量或准确性较好,也即信息风险更低,而更低的信息风险转化为更高的公司价值,因为它缓解了信息不对称(Lambert 等,2007)。Ashbaugh-Skaife 等(2009)研究发现,披露非标内控审计意见的公司,其特别风险、系统风险都显著更高;若公司披露内控重大弱点,投资者会相应地调高其投资风险评估,内控重大弱点可能是公司风险较高的征兆(Ittonen,2010; Beneish 等,2008)。综合这些研究发现,低质量的内控能够通过提高公司风险而降低公司市场价值。据此我们预测,高质量的内控能够通过降低公司风险而提升公司市场绩效。我们从两个角度来衡量公司风险:①财务风险。我们依据 Altman(1968)的方法计算每家公司的  $Z$  值, $Z$  值越大,公司的财务风险越低;②用贝塔( $\beta$ )度量的公司市场风险。用市场模型计算,数据期间为计算托宾  $Q$  值对应的年度。

### 3. 对中介作用的检验——SEM

前文的证据已经发现公司高质量的内控伴随着更好的市场绩效,如前所述高质量的内控可能通过中介变量内部代理成本、公司风险间接提升公司市场绩效。研究文献在方法上越来越流行用结构方程模型(Structural Equation Modeling, SEM)来检验中介作用关系。我们运用吴明隆(2010)、赵息和张西栓(2013)所介绍的 SEM 方法和 AMOS 软件来构造 SEM 并进行估算,采用极大似然估计法,以检验  $Clean$  是否能够通过中介变量  $MFee$ 、 $Z$  值和  $\beta$  值间接提升公司市场绩效。在图 1 所示的假设因果模型图中,外因观察变量 17 个,包括  $Size$ 、 $Lev$ 、 $V1$ 、 $DR$ 、 $State$ 、 $CEO$ 、 $EFN$ 、 $Opin$ 、 $Loss$ 、 $ST$ 、 $Big4$ 、

*Cross*、*Age*、*IPO*、*Mrk*、*Leg*、*IMR*，内因观察变量 3 个 *Clean*、*TB1*、*MFee*。<sup>①</sup> 待估计的参数包括 153 个协方差、20 个方差、34 个回归系数共 207 个。因此，自由度 =  $0.5 \times 20 \times 21 - 207 = 3$ 。模型检验结果显示，整体模型适配度的卡方值为 6.92， $P$  值 = 0.76，未达到 0.05 显著性水平，表示假设模型与样本数据可以契合。卡方自由度比值 =  $2.33 < 3$ ，*RMSEA* 值 =  $0.03 < 0.05$ ，*AGFI* 值 =  $0.94 > 0.90$ ，*GFI* 值 =  $0.96 > 0.90$ ，都达到模型适配标准，意味着图 1 所示的假设因果模型图可以被接受。*Clean* 与 *TB1* 之间的路径系数为 0.31，*Clean* 对 *TB1* 变化的解释力达到 34%。*Clean* 与 *MFee* 之间的路径系数为 -0.27，*Clean* 对 *MFee* 变化的解释力达到 38%。*MFee* 与 *TB1* 之间的路径系数为 -0.17，*MFee* 对 *TB1* 变化的解释力达到 24%。所有估计的参数都达到 5% 显著性水平。总体而言，结果表明高质量的内控能够通过降低内部代理成本来提升公司市场绩效。

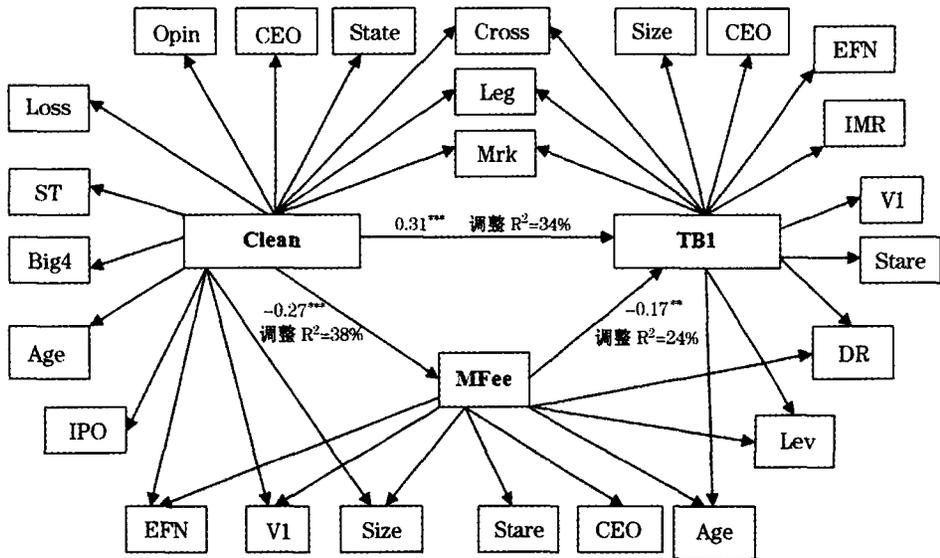


图 1 假设因果模型图(以 *MFee* 为中介变量)

标准化后的估计；样本数 = 10 372；卡方值 = 6.92 ( $P$  值 = 0.76)；自由度 = 3；卡方自由度比值 = 2.33；*RMSEA* =  $0.03 < 0.05$ ；*AGFI* =  $0.94 > 0.90$ ；*GFI* =  $0.96 > 0.90$ 。为了简化，图中没有标注各个外因观察变量对相应内因观察变量的因数负荷量，但是都大于 0.71，回归系数和显著性也未标注。

① 用 *FRIC* 和 *IC* 替代 *Clean* 或用 *TB2* 替代 *TB1*，都得到类似的主要研究结果；*MFee* 是指公司当年的管理费用率，我们还采用了下一年度的管理费用率，得到类似的研究结论。篇幅所限我们没有列报，备索。

我们把中介变量依次替换为  $Z$  值、 $\beta$  值,根据模型检验结果分别画了图 2 和图 3 (篇幅所限没有列示,备索),它们的结构类似于图 1。图 2 中,整体模型适配度的卡方值为 7.62,  $P$  值=0.59,未达 0.05 显著性水平,表示假设模型与样本数据可以契合。卡方自由度比值 =  $2.53 < 3$ ,  $RMSEA$  值 =  $0.04 < 0.05$ ,  $AGFI$  值 =  $0.93 > 0.90$ ,  $GFI$  值 =  $0.94 > 0.90$ ,都达到模型适配标准,表示图 2 中的假设因果模型图可以被接受。 $Clean$  与  $Z$  值之间的路径系数为 0.46,  $Clean$  对  $Z$  值变化的解释力达到 35%。 $Z$  值与  $TB1$  之间的路径系数为 0.35,  $Z$  值对  $TB1$  变化的解释力达到 26%;图 3 中,整体模型适配度的卡方值为 4.37,  $P$  值=0.93,未达 0.05 显著性水平,表示假设模型与样本数据可以契合。卡方自由度比值 =  $1.46 < 3$ ,  $RMSEA$  值 =  $0.03 < 0.05$ ,  $AGFI$  值 =  $0.95 > 0.90$ ,  $GFI$  值 =  $0.96 > 0.90$ ,都达到模型适配标准,表示图 3 中的假设因果模型图可以被接受。 $Clean$  与  $\beta$  值之间的路径系数为 -0.39,  $Clean$  对  $\beta$  值变化的解释力达到 33%。 $\beta$  值与  $TB1$  之间的路径系数为 -0.26,  $\beta$  值对  $TB1$  变化的解释力达到 37%。总体结果表明,高质量内控能够通过降低公司的财务风险和市场风险来提升公司市场绩效。

总之,高质量的内控尽管没有改善公司财务绩效,但伴随着更好的公司市场绩效,进一步研究发现,高质量的内控通过降低公司内部代理成本、降低公司的财务风险和市场风险,向市场传递了好消息,从而间接提升市场绩效。

## 六 研究结论

作为一种公司内部治理机制的内控,其质量高低如何影响公司绩效?根据内部代理理论,在以团队生产为特征的公司中,各个层级都存在内部代理问题,存在内部代理人市场,会产生内部代理成本。公司组织要存活并获得绩效,就必须借助良好的内控机制减轻企业内部代理问题,降低内部代理成本。鉴于此我们认为,高质量的内控可通过四种机制提高公司绩效,进而就内控质量与公司绩效之间的关系提出了两大假设。我们基于 2007 ~ 2012 年中国上市公司自愿性内控审计的制度背景,用标准内控审计意见代表高质量的内控,收集了自愿进行内控审计的公司年度样本 3166 个以及控制样本 7206 个;我们克服带有自选择的内生性问题,并控制有关的公司特征,对内控质量与公司绩效之间的关系进行了检验。结果发现,内控质量更高的公司其市场绩效更好,尽管其财务绩效没有更好;并且,财务报告内控质量更高的公司,与整体内控质量更高的公司相比,其财务绩效无差异,但其市场绩效更好。进一步研究发现,高质量的内控通过降低公司内部代理成本、降低公司的财务

风险和市场风险,向市场传递了好消息,从而提升公司市场绩效,尽管没有改善公司的财务绩效。

作为一种内部治理机制的内控审计,其成本效益性颇受争议。本文发现,披露标准内控审计意见能够降低公司内部代理成本、财务风险和市场风险,从而提升公司市场绩效,这表明管制者鼓励上市公司通过实施内控审计维持有效的内控系统符合成本效益原则,在经验上佐证了中国公司治理改革内容之一的内控审计管制变迁。

本研究的局限性体现在:(1)自愿性的标准内控审计意见是否能够表征高质量的内控,这取决于两个前提,也即公司选择并披露内控审计信息的动机以及公司内控审计是有效的。当这两个方面令人怀疑时,以标准内控审计意见来衡量内控质量具有一定的偏差,这一问题构成了本文的缺陷。尽管我们用了诸多方法在一定程度上克服了带有自选择的内生性问题,但这一问题仍然可能影响本研究结论,并且公司内控审计是否可靠、有效还需要进一步研究;(2)本文的检验结果对假设的支持不够强,导致论文在经济意义上不够好;(3)本文的制度背景是自愿性内控审计,因此样本选取时剔除了同时在美国上市的A股公司以及按照C-SOX进行强制性内控审计的公司。但是,作为两种不同的公司治理机制,强制性和自愿性内控审计在信息、监督和保险作用以及成本效益性等方面存在差异,孰优孰劣,理论上不好判断,是个经验问题。在未来的研究中,可以进一步检验自愿性与强制性内控审计所带来经济后果的差异。

#### 参考文献:

财政部等五部委(2010):《企业内部控制规范》,北京:中国财政经济出版社。

查剑秋、张秋生、庄健(2009):《战略管理下的企业内控与企业价值关系实证研究》,《审计研究》第1期。

陈异、戴琳、寇鹏(2013):《零膨胀泊松回归模型及其在交通事故中的应用》,《计算机技术与发展》第10期。

樊纲、王小鲁、朱恒鹏(2011):《中国市场化指数——各地区市场化相对进程2011年报告》,北京:经济科学出版社。

方红星、金玉娜(2011):《高质量内部控制能抑制盈余管理吗?——基于自愿性内部控制鉴证报告的经验研究》,《会计研究》第8期。

黄惠平、宋晓静(2012):《内控报告与会计信息质量及企业价值——基于沪市A股的经验研究》,《经济管理》第1期。

李万福、林斌、宋璐(2011):《内部控制在公司投资中的角色:效率促进还是抑制?》,《管理世界》,第2期。

李杏、Chan, L. (2012):《基于SYS-GMM的中国人口结构变化与经济增长关系研究》,《统计研究》第4期。

林斌、饶静(2009):《上市公司为什么自愿披露内部控制鉴证报告?——基于信号传递理论的实证研究》,《会计研究》第2期。

- 林钟高、郑军、王书珍(2007):《内部控制与企业价值研究》,《财经研究》第4期。
- 刘明辉(2010):《内部控制鉴证:争论与选择》,《会计研究》第9期。
- 罗炜、朱春艳(2010):《代理成本与公司自愿性披露》,《经济研究》第10期。
- 王鹏(2008):《投资者保护、代理成本与公司绩效》,《经济研究》第2期。
- 吴明隆(2010):《结构方程模型——AMOS的操作与应用(第2版)》,重庆:重庆大学出版社。
- 赵息、张西栓(2013):《内部控制、高管权力与并购绩效——来自中国证券市场的经验证据》,《南开管理评论》第2期。
- 张川、沈红波、高新梓(2009):《内部控制的有效性、审计师评价与企业绩效》,《审计研究》第6期。
- 张龙平、王军只、张军(2010):《内部控制鉴证对会计盈余质量的影响研究——基于沪市A股公司的经验证据》,《审计研究》第2期。
- 周守华、胡为民、林斌、刘春丽(2013):《2012年中国上市公司内部控制研究》,《会计研究》第7期。
- Abdel-Khalik, A. "Why Do Private Companies Demand Auditing? A Case for Organizational Loss of Control." *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 1993, 8(1), pp.31-52.
- Acharya, V.; Myers, S. and Rajan, R. "The Internal Governance of Firms." *Journal of Finance*, 2011, June, pp.689-720.
- Altman, E. "Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy." *Journal of Finance*, 1968, 23, pp.589-609.
- Ang, J.; Cole, R. and Lin, J. "Agency Cost and Ownership Structure." *Journal of Finance*, 2000, 55(1), pp.81-106.
- Ashbaugh-Skaife, H.; Collins, D.; Kinney, W. and LaFond, R. "The Effect of SOX Internal Control Deficiencies and Their Remediation on Accrual Quality." *The Accounting Review*, 2008, 83(1), pp.217-250.
- Ashbaugh-Skaife, H.; Collins, D.; Kinney, W. and LaFond, R. "The Effect of SOX Internal Control Deficiencies on Firm Risk and Cost of Equity." *Journal of Accounting Research*, 2009, 47(1), pp.1-43.
- Beneish, M.; Billings, M. and Hodder, L. "Internal Control Weaknesses and Information Uncertainty." *The Accounting Review*, 2008, 83(3), pp.665-703.
- Brown, N.; Pott, C. and Wompener, A. "The Effect of Internal Control and Risk Management Regulation on Earnings Quality: Evidence from Germany." *Journal of Accounting and Public Policy*, 2014, 33(1), pp.1-31.
- Chen, L.; Krishnan, J.; Sami, H. and Zhou, H. "Auditor Attestation under SOX Section 404 and Earnings Informativeness." *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 2013, 32(1), pp.61-84.
- Doyle, J.; Ge, W. and McVay, S. "Accruals Quality and Internal Control over Financial Reporting." *The Accounting Review*, 2007a, 82(5), pp.1141-1170.
- Doyle, J.; Ge, W. and McVay, S. "Determinants of Weaknesses in Internal Control over Financial Reporting." *Journal of Accounting and Economics*, 2007b, 44(1-2), pp.193-223.
- Ettredge, M.; Simon, D.; Smith, D. and Stone, M. "Why do Companies Purchase Timely Quarterly Reviews?" *Journal of Accounting and Economics*, 1994, 18(2), pp.131-155.
- Fama, E. and Jensen, M. "Separation of Ownership and Control." *Journal of Law and Economics*, 1983,

June, pp.301-325.

Goh, B. and Li, D. "Internal Controls and Conditional Conservatism." *The Accounting Review*, 2011, 86(3), pp.975-1005.

Heckman, J. "Sample Selection Bias as a Specification Error." *Econometrica*, 1979, 47(1), pp.153-161.

Ittonen, K. "Investor Reaction to Disclosures of Material Internal Control Weaknesses." *Managerial Auditing Journal*, 2010, 25(3), pp.259-268.

Jensen, M. "The Modern Industrial Revolution, Exit and the Failure of Internal Control Systems." *Journal of Finance*, 1993, 48(3), pp.831-880.

Jensen, M. and Meckling, W. "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure." *Journal of Financial Economics*, 1976, 3, pp.305-360.

Jensen, M. and Meckling, W. "Specific and General Knowledge, and Organizational Structure." *Journal of Applied Corporate Finance*, 1995, 8(2), pp.4-18.

Kim, J.; Song, B. and Zhang, L. "Internal Control Weakness and Bank Loan Contracting: Evidence from SOX Section 404 Disclosures." *Accounting Review*, 2011, 86(4), pp.1157-1188.

La Porta, R.; Lopez-de-Silanes, F.; Shleifer, A. and Vishny, R. "Investor Protection and Corporate Valuation." *Journal of Finance*, 2002, 57(3), pp.1147-1170.

Lambert, R.; Leuz, C. and Verrecchia, R. "Accounting Information, Disclosure, and the Cost of Capital." *Journal of Accounting Research*, 2007, 45(2), pp.385-420.

Leenen, R. "The Relationship between ICMW and Firm Performance." Working Paper, 2008.

Munsif, V.; Raghunandan, K. and Rama, D. V. "Internal Control Reporting and Audit Report Lags: Further Evidence." *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 2012,31(3), pp.203-218.

Stoel, M. and Muhanna, W. "IT Internal Control Weaknesses and Firm Performance: An Organizational Liability Lens." *International Journal of Accounting Information Systems*, 2011, 12(4), pp.280-304.

Tang, A. and Xu, L. "Institutional Ownership, Internal Control Material Weakness and Firm Performance." Working Paper, 2007.

Tseng, C. "Internal Control, Enterprise Risk Management, and Firm Performance." Doctoral Dissertation, University of Maryland, 2007.

Walsh, J. and Seward, J. "On the Efficiency of Internal and External Corporate Control Mechanisms." *Academy of Management Review*, 1990, 15(3), pp.421-458.

(截稿:2014年11月 责任编辑:贾中正)