

# 内部审计特征与内部控制质量研究

王 兵,张丽琴

(南京大学 商学院, 江苏 南京 210093)

**[摘 要]**以内部审计制度建立和披露较完善的中小板市场作为研究对象,采用迪博内部控制指数衡量内部控制质量,从内部审计部门规模和内部审计负责人专业能力角度实证检验内部审计特征对内部控制质量水平和内部控制质量变化的影响,结果显示内部审计负责人专业能力能显著改进内部控制质量,在进行了相关稳健性检验后,这一结论依然稳健。这表明内部审计负责人专业能力在完善和改进内部控制质量方面发挥了重要的作用。但研究结果没有发现内部审计规模特征对内部控制质量水平和改进产生显著影响。

**[关键词]**内部审计特征;内部控制质量;内部审计负责人;SOX 法案;内部审计制度;内部控制指数

**[中图分类号]**F239.45 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1672-8750(2015)01-0076-09

## 一、引言

内部控制作为合理保证财务报告的可靠性、经营活动的效率和效果以及对法律、法规的遵循的一整套政策和程序的机制,一直以来受到学术界和实务界的关注,尤其是 21 世纪初国内外财务舞弊案件频发之后,更是成为学界讨论的热点之一。《萨班斯法案》(SOX 法案)的颁布强化了管理层在建立和维护内部控制系统及相应控制程序方面的责任。该法案第 404 条款提出了内部控制评审的要求,而这个要求实际上就落在内部审计身上,因为内部审计的工作就是建立在对企业内部控制评估的基础上的。

受 SOX 法案影响,中国监管机构以及众多在美国上市的中国企业更加重视企业的内部控制,颁布了一系列的内部控制规范,内部控制逐渐从幕后走到台前。尽管相关规范强化了企业实施内部控制的要求,但内部控制建设本身是一个不断完善的过程,我们发现,相关规范都强调了内部审计在内部控制中的作用。例如,国际内部审计师协会关于内部审计的定义中指出,内部审计应评价并改善风险管理、控制和治理过程的效果,帮助组织实现其目标。2003 年纽约证券交易所要求每个上市公司必须设立内部审计部门,并要求内部审计部门为管理层和审计委员会提供关于公司风险管理程序和内部控制系统持续评估。2011 年 1 月修订的《国际内部审计专业实务框架》中规定,内部审计部门必须评估控制的效果和效率,促进内部控制持续改进。而我国发布的《上市公司内部控制指引》和《企业内部控制基本规范》都要求内部审计定期检查公司内部控制缺陷,及时提出改进建议。

除了相关规范的要求外,国内学者对内部审计和内部控制之间的关系也进行了深入的探讨,较为一致的观点是:内部审计是内部控制的重要组成部分,但更重要的是内部审计是对内部控制执行情况的一种监督形式,是对内部控制的控制<sup>[1-2]</sup>。

尽管内部审计与内部控制有上述规范要求,学者们也进行了理论探讨,但在中国的实践中,内部审计是否能在内部控制方面发挥作用、内部审计能否改进内部控制质量等问题都缺乏实证研究,尚无

**[收稿日期]**2014-09-08

**[基金项目]**国家自然科学基金(71372033)

**[作者简介]**王兵(1978—),男,安徽马鞍山人,南京大学商学院副教授,硕士生导师,博士,主要研究方向为审计与公司治理;张丽琴(1991—),女,江西抚州人,南京大学商学院硕士生,主要研究方向为审计与公司治理。

经验证据。因此本文从实证角度采用深圳证券交易所中小板市场数据对这些问题进行研究有一定的价值。

之所以选择中小板市场作为研究样本,是因为中小板市场是国内对内部审计设立和披露较完善的市场。2004年5月,深圳证券交易所发布规定要求中小企业板上市公司应当在股票上市后6个月内建立内部审计制度,监督、核查公司财务制度的执行情况和财务状况。2006年1月深圳证券交易所发布了《中小企业板投资者权益保护指引》,对内部审计工作做了进一步补充和完善,其中规定:“上市公司设立内部审计部门,对公司财务管理、内控制度建立和执行情况进行内部审计监督。内部审计部门对审计委员会负责,向审计委员会报告工作。内部审计部门的负责人必须专职,由审计委员会提名,董事会任免。上市公司应披露内部审计部门负责人的学历、职称、工作经历、与实际控制人的关系等情况。”2007年12月,深圳证券交易所专门发布了《中小企业板上市公司内部审计工作指引》,对内部审计工作做出了详细规定,如第八条指出,上市公司应当依据公司规模、生产经营特点及有关规定,配置专职人员从事内部审计工作,且专职人员应不少于3人。

我们通过手工收集方式查找了2010年和2011年年度报告、内部控制自我评估报告、内部控制鉴证报告和董事会公告等相关数据,拟从内部审计部门规模和内部审计负责人相关信息等方面出发,采用深圳迪博企业风险管理技术有限公司公布的内部控制指数作为衡量内部控制质量的替代变量,实证检验内部审计特征与内部控制质量的关系。值得一提的是,内部审计特征包括很多方面,受限于数据和参考已有的研究,本文主要从内部审计部门规模和内部审计负责人特征进行研究。我们的研究立足于中国证券市场,从实证角度检验内部审计特征对企业内部控制的影响,可以丰富已有的关于内部审计与内部控制的研究。同时,相对于已有的从公司治理角度考察内部控制有效性的研究<sup>[3-5]</sup>而言,我们从内部审计角度加以研究,能进一步丰富关于内部控制影响因素的研究,另外,我们的研究也是对国外有关内部审计特征与内部控制的研究<sup>[6]</sup>的补充。

## 二、制度背景与研究假设

### (一) 制度背景

内部审计与内部控制之间存在着密不可分、相辅相成的关系。内部审计作为内部控制环境的一部分,发挥着对内部控制监督改进的作用。

内部审计对内部控制的评价可以分为两个方面:一是内部控制评价作为审计方法,用于确定审计的重点、范围和方法。内部审计人员在实施审计中,通过对各个控制系统进行的评价,识别内部控制中的控制点与项目审计目标的关系,评价控制薄弱或失控的环节,确定可能的审计重点,而且通常采用详查的方法,实施更大范围的审计,对于控制良好的,只在较小范围内抽查就足以验证。因此,通过评价内部控制可以提高审计的效率和质量。二是内部审计评价本身就是审计项目。内部审计人员对特定基准日的内部控制设计与运行的有效性进行审计,通过审计发现内部控制薄弱或失控的环节,从而可以有针对性地填补和改进控制环节,加强企业的内部控制系统,提高经营管理水平。

为了发挥内部审计在内部控制中的作用,政府监管部门通过各种形式来积极推动内部审计的发展。早在1991年,中国审计学会和中国内部审计学会就曾召开专题研讨会展开对内部控制系统评价的探讨,研讨会总结分析了自1986年以来内部控制评价方面的探索、研究、试点和验证工作<sup>[7]</sup>。中国内部审计协会在《2006至2010年工作规划》中指出,中国内部审计协会工作的总体目标之一就是推进内部审计工作基本实现从以真实性、合规性为导向的财务审计为主向以真实性、合规性为导向的财务审计和以内部控制和风险管理为导向的管理审计并重的全面转型与发展。

2005年中国银监会颁布实施的《商业银行内部控制评价试行办法》要求商业银行设立全行系统垂直管理、具有充分独立性的内部审计部门;内部审计部门要定期或不定期对内部控制的健全性和有

效性实施检查、评价,并及时向董事会或董事会审计委员会提交审计报告;董事会及高级管理层应保证报告中指出的内部控制的缺失得到及时纠正整改。2006年深圳证券交易所发布的《上市公司内部控制指引》中规定,公司应按照要求设立内部审计部门,直接对董事会负责,要定期检查公司内部控制缺陷,及时提出改进建议。2007年中国保监会发布的《保险公司内部审计指引(试行)》第十九条规定,保险公司内部审计部门应当每年对公司内部控制的健全性、合理性和有效性进行评估,出具内部控制评估报告。2008年五部委发布的《企业内部控制基本规范》也要求内部审计机构应当结合内部审计监督对内部控制的有效性进行监督检查;针对监督检查中发现的内部控制重大缺陷,内部审计机构有权直接向董事会及其审计委员会、监事会报告。2010年五部委发布的《企业内部控制配套指引》要求执行该指引的企业应对内部控制有效性进行自我评价,并披露年度自我评价报告,同时聘请会计师事务所对财务报告内部控制的有效性进行审计并出具审计报告。

对中小板公司而言,深圳证券交易所2006年发布的《中小企业板投资者权益保护指引》、2007年发布的《中小企业板上市公司内部审计工作指引》和2010年发布的《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》,都要求内部审计机构定期检查公司内部控制缺陷,评估执行的效果和效率,并及时提出改进建议。

## (二) 理论基础与研究假设

### 1. 内部审计部门的规模

一般来说,内部审计部门规模越大,意味着有越多的具有专业知识的人员参与到公司审计工作中,这不仅可以提升内部审计部门的整体素质,提高工作的效率,同时在监督和控制方面的作用也更为有效。

内部审计部门人员越多,则有越多的人关注企业内部控制的缺陷和不足,这有利于及时发现内部控制问题,不断改进内部控制质量。因此内部审计部门规模越大,越能更好地进行内部控制的审查与监督工作,不断提高内部控制质量。由此,我们提出假设1和假设2。

假设1:内部审计部门规模与内部控制质量正相关。

假设2:内部审计部门规模与内部控制质量改进正相关。

### 2. 内部审计负责人专业能力

内部审计负责人是内部审计部门的领导核心,作为一个部门的关键性人物,其基本素质和能力直接决定了该部门的业绩水平和执业能力。负责人的行为受其阅历、学历和经验的影响,而这些在很大程度上依赖于其年龄、学历、资质和过去的工作经验等。因而,内部审计负责人的专业能力可以从年龄、学历、资历和工作经验等维度加以综合判断。

一般来说,负责人的年龄越大,其行业经验和职业经验也越多,同时年龄较大的负责人往往比较注重自己的声誉和威望,这也有助于降低其道德风险,从而促进其监督与控制职能的发挥,提高内部控制质量。

不同教育水平反映了各人不同的认知能力,一般而言,个人学历越高,其接受新思想和适应环境变化的能力越强,且其综合素质水平相对越高,行为也会越理性,从而有助于提高内部审计部门的工作效率和能力。

内部审计负责人的资质包括内部审计负责人在会计或审计领域的职称和是否取得国际注册内部审计师或注册会计师执业资格两个方面。职称是专业技术水平、专业技术能力和专业成就的等级称号,较能反映专业技术人员的学术和技术水平、工作能力和工作成就。同样,取得国际注册内部审计师或注册会计师资格认证,也是其专业能力的反映。

在应对当前的工作时,个人通常会应用过去从事类似工作的经历及从中获得的经验或教训,对于内部审计负责人而言,如果曾在会计师事务所从事过审计相关工作,则在事务所的从业经验会使其有更高的职业敏感度和更谨慎的执业态度,这将有助于更好地应对内部审计工作。

因此,内部审计负责人专业能力越强,则越可能发现企业内部控制中存在的问题,并越能及时向审计委员会或董事会反映其问题,不断改进企业内部控制质量。综上所述,本文提出假设3和假设4。

假设3:内部审计负责人专业能力与内部控制质量正相关。

假设4:内部审计负责人专业能力与内部控制质量改进正相关。

### 三、研究设计与模型构建

#### (一) 样本选取与数据来源

##### 1. 样本选择

我们采用迪博中国上市公司内部控制指数作为衡量内部控制质量的方法,由于数据的可获得性和一致性,我们仅选取了2010年和2011年的数据。在此基础上,我们以深圳证券交易所中小企业板块2010年和2011年的上市公司为数据,剔除金融类上市公司和数据缺失及不完整的上市公司后,最终得到660个样本。

##### 2. 数据来源

本文所使用的内部控制指数为深圳迪博企业风险管理技术有限公司公布的内部控制指数,内部审计部门规模和内部审计负责人相关数据通过公司披露的年报、内部控制自我评估报告、内部控制鉴证报告、董事会决议公告等渠道手工搜集取得,在搜索信息过程中所涉及的上市公司公告和年度报告来源于巨潮资讯网,财务数据来源于WIND数据库,公司治理相关数据来源于CCER数据库,我们对连续变量进行了上下1%的缩尾处理。

#### (二) 变量的定义

##### 1. 被解释变量

内部控制质量作为对内部控制实施效果检测与考量的标准,具有一定的抽象性,难以直接度量。国内现有文献主要从两个角度进行计量:一是以自愿披露的关于内部控制的信息为基础进行评价,如公司是否自愿披露内部控制质量信息或者经过审计的内部控制信息<sup>[3,8]</sup>;二是以内部控制五大要素或内部控制目标实现程度为基础所设计的指数法(如迪博内部控制指数),方红星和刘丹也做了相关研究<sup>[9]</sup>。出于监管要求,深圳证券交易所2010年发布的《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》和《关于做好上市公司2010年年度报告披露工作的通知》要求公司披露内部控制自我评价报告和至少每两年要求会计师事务所对公司与财务报告相关的内部控制有效性出具一次内部控制审计报告。因此,在当前强制要求下,第一种方法已不能有效评价内部控制质量。随着近年来迪博内部控制指数研究的不断深入,这一指标日益得到众多学者的采用,如李晓慧等人、徐虹等人的研究<sup>[10-11]</sup>,因此本文也以迪博内部控制指数作为衡量内部控制质量的替代变量。

##### 2. 内部审计特征的度量

如前文所述,本文从内部审计部门的规模和内部审计负责人的个人特征两个角度出发考察样本公司内部审计特征。内部审计部门的规模以内部审计部门的人数衡量,记为 $IASize$ 。

为考察内部审计负责人的专业能力,我们根据收集的内部审计负责人年龄、学历、资历和工作经验等四个方面的个人特征匹配了恰当的替代变量,具体的数据量化规则为:

(1) 年龄( $Age$ )。样本中内部审计负责人最小年龄为22岁,最大年龄为67岁,平均年龄为41岁。我们对样本中所有内部审计负责人的年龄取平均数,若内部审计负责人的年龄大于平均年龄, $Age$ 取1,否则取0。

(2) 学历( $Education$ )。样本中内部审计负责人学历最高为硕士,最低为中专。有硕士学位的占8.48%,55.15%的内部审计负责人为本科学历,34.39%的为大学专科学历,其余1.98%的为中专或高中。以本科学历为界,我们将学历分成本科及以上、本科以下两部分。若内部审计负责人的学历为

本科及以上学历, *Education* 取 1, 否则取 0。

(3) 资质(*Level*)。样本中有 35.15% 的内部审计负责人未获得审计师或会计师相关职称, 6.06% 的取得了审计师或会计师初级职称, 33.48% 的具有审计师或会计师中级职称, 剩余 25.31% 的为高级会计师、高级审计师、国际注册内部审计师或注册会计师。当内部审计负责人具有审计师或会计师中级及以上职称, 或已取得国际注册内部审计师资格或注册会计师资格, *Level* 取 1, 否则取 0。

(4) 是否有外部审计的经验(*Experience*)。样本中仅有 14.09% 的内部审计负责人有外部审计工作经验。若内部审计负责人曾在会计师事务所从事外部审计工作, 则 *Experience* 取 1, 否则取 0。

在进行上述处理后, 我们设置变量 *Head* 作为内部审计负责人综合能力的替代变量, 其取值以上述 *Age*、*Education*、*Level* 和 *Experience* 四个个人特征替代变量取值加总得到。

3. 控制变量的设置

国内外对于内部控制质量的研究证实了公司的内部控制质量受到公司治理、公司规模、经营业绩以及公司成长性等因素的影响, 本文以此为基础设置回归模型中的控制变量。

在公司治理方面, 吴益兵等以 2007 年沪深两市的 A 股上市公司为样本证实了股权过于集中会弱化企业内部控制质量<sup>[3]</sup>, 朱海坤和闫贤贤的实证分析表明良好的董事会治理结构将有助于建立健全企业内部控制<sup>[12]</sup>, 韩传模和刘彬研究发现审计委员会的规模对内部控制质量有显著影响<sup>[13]</sup>, 张先治和戴文涛的研究证明了国有控股对内部控制造成负面影响<sup>[14]</sup>。因此, 本文从公司治理角度出发设置了控制变量董事会规模(*BoardSize*)、第一大股东持股比例(*ShareFirst*)、审计委员会规模(*ACSize*)、最终控制人是否为政府(*SOE*)。

另外, 张颖和郑洪涛的研究表明企业的规模、所属成长阶段会影响其内部控制质量<sup>[15]</sup>, 因此本文还在研究模型中加入了以公司期末总资产自然对数衡量的公司规模(*Size*)和反映公司成长性的替代变量托宾 *Q* 值(*Q*)。考虑到审计质量和上市年数对内部控制的影响, 我们还控制了外部审计机构是否为国内十大会计师事务所(*Big10*)以及公司的上市年数(*ListAge*)。

此外, 由于本文样本分布在 2010 年和 2011 年两个年度以及 10 个不同的行业, 我们对年度和行业进行了控制。

基于以上阐述, 本文建立了如下回归模型:

$$Quality = \alpha_1 IASize + \alpha_2 Head + \alpha_3 BoardSize + \alpha_4 ShareFirst + \alpha_5 ACSize + \alpha_6 Big10 + \alpha_7 SOE + \alpha_8 Size + \alpha_9 ListAge + \alpha_{10} Q + \alpha_{11} YearDummy + \alpha_{12} IndustryDummy + \varepsilon$$

变量定义与说明见表 1。

表 1 变量定义与说明

| 变量类型 | 变量        | 变量简称              | 变量解释                           |
|------|-----------|-------------------|--------------------------------|
| 因变量  | 内部控制指数    | <i>Quality</i>    | 深圳迪博企业风险管理技术有限公司的内部控制指数, 取自然对数 |
| 自变量  | 内部审计规模    | <i>IASize</i>     | 内部审计部门人数                       |
|      | 内部审计负责人特征 | <i>Head</i>       | 内部审计负责人个人特征汇总                  |
|      | 公司资产      | <i>Size</i>       | 年末总资产的自然对数                     |
| 控制变量 | 第一大股东持股比例 | <i>ShareFirst</i> | 第一大股东持股比例                      |
|      | 董事会规模     | <i>BoardSize</i>  | 董事会人数                          |
|      | 成长性       | <i>Q</i>          | 托宾 <i>Q</i> 值                  |
|      | 审计委员会规模   | <i>ACSize</i>     | 审计委员会人数                        |
|      | 公司性质      | <i>SOE</i>        | 最终控制人是否为政府                     |
|      | 上市时间      | <i>ListAge</i>    | 企业上市年限                         |
|      | 审计质量      | <i>BIG10</i>      | 前十大会计师事务所                      |

四、实证结果与分析

(一) 描述性统计

表 2 为各变量的描述性统计数据。从表 2 可知,内部控制质量均值为 6.5386,标准差为 0.0828,说明各公司内部控制质量相对均值离散程度较小。在检验变量中,内部审计规模(*IASize*)的均值为 3.2409,最大值为 20 人,也有部分样本公司内部审计人员没有达到 3 人的要求。内部审计负责人特征(*Head*)的均值为 1.8136。

从控制变量均值来看,董事会规模均值为 5.5667 人,第一大股东持股比例为 36.7%,审计委员会的平均人数为 3.1576 人,由国内前十名会计师事务所审计的平均占 47.27%,样本公司仅 18.94% 为国有企业。公司上市的平均年限为 2.9045 年。

(二) 相关性分析

表 3 为对各变量进行 Pearson 相关性检验的结果。从表中可以看到,*IASize* 与内部控制质量在 10% 水平下显著正相关,代表内部审计部门人数越多,内部控制质量越高;而 *Head* 与内部控制质量之间无显著关系,系数为 -0.01。其他自变量之间相关系数较小,表明各自变量之间多重共线性较小。

表 2 样本变量描述性统计

| 变量                | 均值      | 标准差    | 最小值     | 中位数     | 最大值     |
|-------------------|---------|--------|---------|---------|---------|
| <i>Quality</i>    | 6.5386  | 0.0828 | 6.2737  | 6.5506  | 6.7716  |
| <i>IASize</i>     | 3.2409  | 1.3237 | 1       | 3       | 20      |
| <i>Head</i>       | 1.8136  | 0.8935 | 0       | 2       | 4       |
| <i>BoardSize</i>  | 5.5667  | 1.2454 | 2       | 6       | 13      |
| <i>ShareFirst</i> | 0.3670  | 0.1454 | 0.0893  | 0.3595  | 0.7287  |
| <i>ACSize</i>     | 3.1576  | 0.5448 | 3       | 3       | 7       |
| <i>Big10</i>      | 0.4727  | 0.4996 | 0       | 0       | 1       |
| <i>SOE</i>        | 0.1894  | 0.3921 | 0       | 0       | 1       |
| <i>Size</i>       | 21.2902 | 0.7880 | 19.7842 | 21.2026 | 23.7820 |
| <i>ListAge</i>    | 2.9045  | 1.6895 | 1       | 3       | 7       |
| <i>Q</i>          | 2.1735  | 1.2582 | 0.997   | 1.6968  | 7.4852  |

表 3 各变量相关性分析

| 变量                | <i>Quality</i> | <i>IASize</i> | <i>Head</i> | <i>BoardSize</i> | <i>ShareFirst</i> | <i>ACSize</i> | <i>Big10</i> | <i>SOE</i> | <i>Size</i> | <i>ListAge</i> | <i>Q</i> |
|-------------------|----------------|---------------|-------------|------------------|-------------------|---------------|--------------|------------|-------------|----------------|----------|
| <i>Quality</i>    | 1.00           |               |             |                  |                   |               |              |            |             |                |          |
| <i>IASize</i>     | 0.07 *         | 1.00          |             |                  |                   |               |              |            |             |                |          |
| <i>Head</i>       | -0.01          | 0.05          | 1.00        |                  |                   |               |              |            |             |                |          |
| <i>BoardSize</i>  | 0.01           | 0.03          | 0.07 *      | 1.00             |                   |               |              |            |             |                |          |
| <i>ShareFirst</i> | 0.11 ***       | -0.05         | 0.01        | 0.10             | 1.00              |               |              |            |             |                |          |
| <i>ACSize</i>     | -0.06          | -0.03         | -0.01       | 0.11 ***         | 0.04              | 1.00          |              |            |             |                |          |
| <i>Big10</i>      | 0.01           | 0.03          | 0.03        | -0.01            | -0.01             | -0.07         | 1.00         |            |             |                |          |
| <i>SOE</i>        | -0.06          | -0.01         | 0.04        | 0.24 ***         | 0.10 ***          | 0.13 ***      | -0.03        | 1.00       |             |                |          |
| <i>Size</i>       | 0.31 ***       | 0.30 ***      | 0.08 **     | 0.23 ***         | 0.17 ***          | -0.06         | 0.03         | 0.11 **    | 1.00        |                |          |
| <i>ListAge</i>    | -0.05          | 0.17 ***      | 0.08 **     | 0.01             | -0.15 ***         | 0.05          | 0.05         | 0.16 ***   | 0.13 ***    | 1.00           |          |
| <i>Q</i>          | 0.06           | -0.03         | -0.01       | -0.10 **         | -0.10 **          | 0.05          | -0.06        | 0.11 ***   | -0.32 ***   | 0.24 ***       | 1.00     |

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 10%、5% 和 1% 的水平上显著。

(三) 回归分析

表 4 是内部审计特征与内部控制质量的多元回归结果。我们从全样本和因变量增量变化两个方面进行了检验。

从全样本来看,模型 F 值为 10.16,在 1% 水平上显著,模型  $R^2$  为 0.2249,拟合优度较好。从检验变量的检验结果来看,内部审计规模与因变量的回归系数为 -0.0002,P 值为 0.947,表明内部审计规模与内部控制质量之间没有显著相关性。同样,在内部审计负责人专业能力检验中,两者回归系数为 -0.0024,系数检验不显著,因此说明内部审计负责人专业能力没有对内部控制水平质量产生显著影响,假设 1 和假设 3 没有得到支持。这从水平检验角度表明,内部审计部门人数越多,内部审计负责

人专业能力越强,并不必然导致内部控制质量更高。这可能由于从监管角度来看,自2004年起中小板建立内部审计制度,制度要求内部审计在改进内部控制方面发挥作用,随着这一制度的不断深化和实施,内部审计对内部控制质量的水平影响在减弱。由于内部审计强调不断改进公司的内部控制缺陷,以内部控制质量的变化作为因变量更能反映内部审计在内部控制中发挥的作用,因此,我们以2010年和2011年内部控制质量变化为因变量进行检验。

从因变量增量变化的检验结果来看,样本为231个,模型F为1.56,在10%水平下显著。回归结果表明,IASize系数为0.0074,表明内部审计部门人数越多则内部控制改进越大,但是系数检验结果并不显著,假设2没有得到支持。内部审计负责人专业能力与内部控制改进的系数为0.0258,系数在5%水平下显著,表明内部审计负责人专业能力越高,越能显著提高内部控制质量。这一结论支持了假设4。

对于控制变量而言,在全样本中,公司规模和托宾Q值与内部控制质量显著正相关,这一结论与张颖和郑洪涛<sup>[15]</sup>的研究结果相符,表明公司规模越大,且处于成熟期,内部控制质量越高。而国有产权与内部控制质量负相关,这表明国有产权的企业内部控制质量更差,这与张先治和戴文涛<sup>[14]</sup>的结论相一致。另外,随着内部控制重视程度的提高,越是近期上市的企业内部控制质量越高。在增量回归中,我们发现仅企业规模与内部控制质量变化呈显著负相关关系,表明随着企业规模的扩大,内部控制质量越来越高,而内部控制质量改进的增量在递减。

#### (四) 稳健性检验

为了考察我们研究结论的稳健性,我们参考李晓慧和杨子萱的研究设置<sup>[10]</sup>,以内部控制指数中位数进行分组,如果内部控制指数高于或等于中位数取值1,否则取0,表5为以内部控制中位数分组的多元回归结果。

从表5中可以看出,全样本检验中,内部审计部门人数与内部审计负责人专业能力变量与内部控制质量系数检验不显著。这与表4结论一致。从增量回归结果来看,内部审计部门人数系数为0.0948,系数在10%水平下显著,表明内部审计部门人数越多,越能改进内部控制质量,而Head系数依然在5%水平下显著,与表4结果一致。

由于Head的变量定义是采用中位数方法分组汇总的数据,为了检验其结论的稳健性,我们又采用了不同的计量方式。Head的取值依

表4 内部审计特征与内部控制质量的回归结果

|                | 全样本         | P值    | 增量回归       | P值    |
|----------------|-------------|-------|------------|-------|
| IASize         | -0.0002     | 0.947 | 0.0074     | 0.376 |
| Head           | -0.0024     | 0.511 | 0.0258 **  | 0.017 |
| BoardSize      | -0.0012     | 0.632 | -0.0085    | 0.157 |
| ShareFirst     | 0.0304      | 0.164 | 0.0707     | 0.148 |
| ACSize         | 0.0027      | 0.601 | 0.0289     | 0.365 |
| Big10          | 0.0056      | 0.343 | -0.0191    | 0.174 |
| SOE            | -0.0146 *   | 0.092 | -0.0008    | 0.962 |
| Size           | 0.0478 ***  | 0.000 | -0.0185 ** | 0.050 |
| ListAge        | -0.0066 *** | 0.002 | 0.0036     | 0.486 |
| Q              | 0.0162 ***  | 0.000 | 0.0081     | 0.221 |
| _cons          | 5.4628 ***  | 0.000 | 0.3880 *   | 0.073 |
| 年度和行业          | 控制          |       | 控制         |       |
| F              | 10.16       |       | 1.56       |       |
| R <sup>2</sup> | 0.2249      |       | 0.1355     |       |
| N              | 660         |       | 231        |       |

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别表示在10%、5%和1%的水平上显著。

表5 以内部控制质量中位数设置虚拟变量的多元回归结果

| 变量             | 全样本         | P值    | 增量回归      | P值    |
|----------------|-------------|-------|-----------|-------|
| IASize         | -0.0041     | 0.742 | 0.0948 *  | 0.052 |
| Head           | 0.0135      | 0.536 | 0.1543 ** | 0.014 |
| BoardSize      | -0.0181     | 0.242 | 0.0017    | 0.960 |
| ShareFirst     | 0.0470      | 0.722 | 0.1837    | 0.519 |
| ACSize         | 0.0219      | 0.563 | -0.0503   | 0.787 |
| Big10          | 0.0147      | 0.695 | -0.1455 * | 0.076 |
| SOE            | -0.1074 **  | 0.032 | -0.0444   | 0.667 |
| Size           | 0.2702 ***  | 0.000 | -0.0645   | 0.241 |
| ListAge        | -0.0293 **  | 0.015 | 0.0401    | 0.182 |
| Q              | 0.0708 ***  | 0.000 | 0.0865 ** | 0.026 |
| _cons          | -5.7321 *** | 0.000 | 1.1421    | 0.366 |
| 年度和行业          | 控制          |       | 控制        |       |
| F              | 20.90       |       | 2.24      |       |
| R <sup>2</sup> | 0.1559      |       | 0.1834    |       |
| N              | 660         |       | 231       |       |

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别表示在10%、5%和1%的水平上显著。

然以 *Age*、*Education*、*Level* 和 *Experience* 四个个人特征替代变量的取值加总取得,但 *Age*、*Education* 和 *Level* 的计量方式变更为:

(1) *Age* 根据内部审计负责人所属年龄层分别赋值:若内部审计负责人年龄小于或等于 30 岁,则取 1;若年龄在 30 岁至 40 岁(含)之间,则取 2;若年龄在 40 岁至 50 岁(含)之间,则取 3;若年龄在 50 岁至 60 岁(含)之间,则取 4;若年龄大于 60 岁,则取 5。

(2) *Education* 根据内部审计负责人的学历情况赋值:若内部审计负责人为中专、高中或以下学历,则取 1;若为大学专科学历,则取 2;若为大学本科学历,则取 3;若为硕士研究生学历(包括 MBA 及 EMBA),则取 4。

(3) *Level* 根据内部审计负责人取得会计师和审计师职称及注册会计师执业资格的情况赋值:若未取得会计师或审计师职称,则取 0;若获得会计师或审计师初级职称,则取 1;若获得会计师或审计师中级职称,则取 2;若获得会计师或审计师高级职称,或者获得国际注册内部审计师资格或注册会计师执业资格,则取 3。

表 6 为改变内部审计负责人特征的检验结果,从水平检验角度来看,回归(1)和(2)分别为迪博指数对数和指数中位数分组设置因变量,其结论与上文一致。从因变量增量变化结果来看,回归(3)和(4)的检验结果依然表明内部审计负责人专业能力能显著改进内部控制质量。

五、结论

相对于已有的监管要求和规范研究,本文从实证角度检验了内部审计特征对内部控制质量的影响,我们采用内部审计制度建立和披露较完善的中小板市场作为研究对象,以迪博内部控制指数衡量内部控制质量,从内部审计部门规模和内部审计负责人专业能力角度分别检验其对内部控制质量水平和内部控制质量变化的影响,研究结果显示,内部审计负责人专业能力能显著改进内部控制质量,在进行了相关稳健性检验后,这一结论依然稳健。这表明内部审计负责人专业能力在完善和改进内部控制质量方面发挥了重要的作用。但研究没有发现内部审计规模特征对内部控制质量水平和改进产生显著影响。

参考文献:

[1] 葛明. 浅谈美国企业内部审计的若干特点[J]. 会计研究,1984(3):57-63.  
[2] 曹伟,桂友泉. 内部审计与内部控制[J]. 审计研究,2002(1):27-30.  
[3] 吴益兵,廖义刚,林波. 股权结构对企业内部控制质量的影响分析——基于 2007 年上市公司内部控制信息数据的检验[J]. 当代财经,2009(9):110-114.  
[4] 程晓陵,王怀明. 公司治理结构对内部控制有效性的影响[J]. 审计研究,2008(4):53-61.

表 6 改变内部审计负责人个人特征度量方法的多元回归结果

| 变量                | (1)指数对数               | (2)指数中位数              | (3)指数对数增量            | (4)指数中位数增量            |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| <i>IASize</i>     | -0.0002<br>(0.940)    | -0.0040<br>(0.744)    | 0.0079<br>(0.343)    | 0.0117<br>(0.770)     |
| <i>Head</i>       | -0.0007<br>(0.745)    | 0.0060<br>(0.615)     | 0.0168***<br>(0.007) | 0.0529*<br>(0.080)    |
| <i>BoardSize</i>  | -0.0012<br>(0.617)    | -0.0179<br>(0.246)    | -0.0095<br>(0.116)   | 0.0018<br>(0.950)     |
| <i>ShareFirst</i> | 0.0300<br>(0.167)     | 0.0494<br>(0.709)     | 0.0707<br>(0.147)    | 0.3255<br>(0.166)     |
| <i>ACSize</i>     | 0.0028<br>(0.589)     | 0.0211<br>(0.576)     | 0.0316<br>(0.321)    | -0.2787*<br>(0.070)   |
| <i>Big10</i>      | 0.0055<br>(0.354)     | 0.0151<br>(0.688)     | -0.0208<br>(0.137)   | -0.0906<br>(0.180)    |
| <i>SOE</i>        | -0.0145*<br>(0.094)   | -0.1077**<br>(0.031)  | 0.0009<br>(0.961)    | -0.1001<br>(0.238)    |
| <i>Size</i>       | 0.0478***<br>(0.000)  | 0.2698***<br>(0.000)  | -0.0192**<br>(0.041) | 0.1751***<br>(0.000)  |
| <i>ListAge</i>    | -0.0067***<br>(0.002) | -0.0290**<br>(0.016)  | 0.0040<br>(0.438)    | -0.0014<br>(0.956)    |
| <i>Q</i>          | 0.0163***<br>(0.000)  | 0.0703***<br>(0.000)  | 0.0077<br>(0.239)    | 0.0112<br>(0.723)     |
| <i>_cons</i>      | 5.4612***<br>(0.000)  | -5.7391***<br>(0.000) | -0.0455<br>(0.744)   | -3.8439***<br>(0.000) |
| 年度和行业             | 控制                    | 控制                    | 控制                   | 控制                    |
| F                 | 10.34                 | 21.85                 | 1.64                 | 2.41                  |
| R <sup>2</sup>    | 0.2244                | 0.1558                | 0.1414               | 0.1951                |
| N                 | 660                   | 660                   | 231                  | 231                   |

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 10%、5% 和 1% 的水平上显著。

- [5]李育红. 公司治理结构与内部控制有效性——基于中国沪市上市公司的实证研究[J]. 财经科学, 2011(2): 69-75.
- [6]Lin Shu, Pizzini M, Vargus M, et al. The role of the internal audit function in the disclosure of material weaknesses[J]. The Accounting Review, 2011, 86: 287-323.
- [7]审计研究编辑部. 内部控制系统评价的探讨——中国审计学会和中国内部审计学会在淄博市召开专题研讨会[J]. 审计研究, 1991(6): 1-6.
- [8]林斌, 饶静. 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[J]. 会计研究, 2009(2): 45-52.
- [9]方红星, 刘丹. 内部控制质量与审计师变更——来自我国上市公司的经验证据[J]. 审计与经济研究, 2013(2): 16-24.
- [10]李晓慧, 杨子萱. 内部控制质量与债权人保护研究——基于债务契约特征的视角[J]. 审计与经济研究, 2013(2): 97-105.
- [11]徐虹, 林钟高, 余婷, 等. 内部控制有效性、会计稳健性与商业信用模式[J]. 审计与经济研究, 2013(3): 65-73.
- [12]朱海坤, 闫贤贤. 董事会治理结构对企业内部控制影响的实证研究[J]. 经济与管理, 2010(1): 55-59.
- [13]韩传模, 刘彬. 审计委员会特征、内部控制缺陷与信息披露质量[C]. 中国会计学会 2012 年学术年会论文集, 2012.
- [14]张先治, 戴文涛. 公司治理结构对内部控制影响程度的实证分析[J]. 财经问题研究, 2010(7): 89-95.
- [15]张颖, 郑洪涛. 我国企业内部控制有效性及其影响因素的调查与分析[J]. 审计研究, 2010(1): 75-81.

[责任编辑: 黄 燕]

## An Empirical Study on Internal Audit Characteristics and Internal Control Quality

WANG Bing, ZHANG Liqin

(Business School, Nanjing University, Nanjing 210093, China)

**Abstract:** Taking the improved small and medium-sized market established and disclosed by the internal audit system as a research object and using Debo internal control index to measure the quality of internal control, this paper makes an empirical research on the influence of internal control characteristics on the level of internal control quality and the changes of internal control quality, from such aspects as the scale of internal audit department and the professional competence of internal audit directors. The result shows professional competence of CAE can significantly improve the quality of internal control. After the relevant examinations, this conclusion remains robust. This indicates that CAE expertise has played an important role in refining and improving the quality of internal control. But the result has not found that the characteristics of the internal audit scale has a significant impact on the level of internal control quality and improvement.

**Key Words:** internal audit characteristics; internal control quality; head of the internal audit; SOX; internal audit system; internal control index