

# 我国信息系统审计规范的非均衡性研究

李汉文 刘杰

(贵州财经学院 贵阳 550004)

**【摘要】** 本文在介绍国内外信息系统审计相关规范的基础上,对我国信息系统审计规范供给的非均衡状态进行了分析,并提出我国应整合信息系统审计准则制定资源、推进信息系统审计规范制定进程的建议。

**【关键词】** 信息系统审计规范 非均衡 供给

2004年,审计署在《2004至2007年审计信息化发展规划》中明确提出了要积极探索信息系统审计。2008年,《审计署2008至2012年信息化发展规划》再一次提出要探索符合我国国情的信息系统审计,逐步加大对信息系统审计的力度,关注信息系统的可靠性和安全性,维护被审计单位和国家的信息安全。由此可知,信息系统审计及其规范已被提上日程,但现有审计规范体系主要用于一般性计算机审计,而专门用于我国信息系统审计的规范比较少(庄明来、吴沁红、李俊,2008)。本文将从制度供给的均衡与非均衡角度对我国信息系统审计规范现状进行分析。

## 一、制度均衡与非均衡的涵义

从行为均衡来看,制度均衡就是行为主体对现存制度安排和制度结构无意也无力改变的一种共同接受的状态。对于这个制度,行为主体不一定满意,但行为主体无法改变这种制度,这也是制度主体的利益和力量对比的均衡结果(罗必良,2005)。从供求关系来看,制度均衡是指当制度供求的影响因素一定时,制度的供给适应制度的需求。通常,人们会通过成本收益分析选择净收益最大的制度。事实上,制度的供需均衡只是一种静态表象,而制度非均衡即制度供需不平均,常常出现在制度变迁过程中,所以制度均衡只是制度变迁过程中的一个暂时的、特殊的现象。

诺斯和戴维斯(1971)认为,制度变迁的供给和需求动力来自于参与者对于新制度的实施可能会给自己的利益带来变化的计算。当制度变迁的净收益为正时,供需双方都有动力推动制度变迁。净收益的净现值越大,参与者改变现行制度的愿望就越强烈。

诺斯和戴维斯假设了这样一种初始均衡状态,也就是我们所称的制度均衡状态。即:①制度的调整已经使得参与者获得了全部潜在收入;②尽管存在潜在利润,但是改变现行制度安排的成本超过了潜在收入;③如果不对整体制度结构作根本性改变,将不可能实现收入的重新分配。在上述任何一种情况存在的状态下,现行制度安排将保持不变。但是,当任何一种情况发生变化时,制度变迁的动力也将随之产生。张维迎(1997)认为,一种制度安排要发生效力,必须是一种纳什均

衡,否则这种制度安排便不成立。

## 二、国外信息系统审计规范介绍

国外在信息系统审计准则的制定和完善方面都优于我国,借鉴国外的实践经验将有助于我国改进和完善信息系统审计规范。

1. 国际信息系统审计协会(ISACA)制定的信息系统审计准则。ISACA是全球公认的信息科技管治、监控、保安,以及标准合规的领导组织。ISACA颁布的信息系统审计准则层次清晰,可操作性强。截至2009年1月,ISACA共发布了16项基本准则、39项审计指南和11项作业程序。基本准则由8个部分组成,其中,审计合同规定了审计人员的责任、权利和义务,而独立性、职业道德和标准以及专业胜任能力则是对审计人员的要求,最后的计划、审计工作的实施、报告和后续工作4个部分则是对审计工作的规范。审计指南提供了应用信息系统审计准则的指引,是信息系统审计准则的具体化,虽然每一项审计指南都隶属于一项基本准则,但是也对其他基本准则具有补充作用。作业程序对信息系统审计过程中可能遇到的一些特殊情况、特殊方面作出了参考性指导,为审计人员提供在实务中可以参考、遵循的例子。但其不是必须遵循的步骤和测试方法,也不是达到同样目的唯一的步骤和测试方法,而是对基本准则和审计指南的补充,仅供审计人员参考。

2. 国际会计师联合会(IFAC)制定的计算机信息系统审计准则。IFAC制定了《国际审计准则第401号——在计算机信息系统环境下审计》、《国际审计实务公告第1001号——IT环境:独立微型计算机》、《国际审计实务公告第1002号——IT环境:联机计算机系统》、《国际审计实务公告第1003号——IT环境:数据库系统》、《国际审计实务公告第1008号——风险评估和内部控制:计算机信息系统的特征与考虑因素》和《国际审计实务公告第1009号——计算机辅助审计技术》。为反映审计师在从事含有较高信息技术因素的审计工作时审计方法的变化,以及大多数审计工作都涉及计算机信息系统的现实,IFAC下属的国际审计实务委员会(IAPC)同意更新现有关于计算机信息系统审计的准则和实务公告。2004年12月,IFAC颁布了《国际审计准则第315号——了解被审计单位及

其环境和评估重大错报风险》与《国际审计准则第 330 号——审计师针对风险评估水平应采取的程序》取代《国际审计准则第 401 号——在计算机信息系统环境下审计》，将与信息系统审计相关的准则融入具体的财务审计、绩效审计等准则中。

3. 国际内审协会(IIA)制定的基于风险的 ITGC 范围评估指南(GAIT)与全球技术审计指南(GTAG)。IIA 认为, ISACA 的规范主要是针对信息系统审计师和 IT 管理者在技术方面的需求,不太适合首席审计执行官(CAE)、审计委员会和执行管理层的需求,因为在这些个人与组织看来,只存在业务风险,而不存在所谓的 IT 风险,IT 只是导致业务风险的因素之一(庄明来、阳杰,2009)。GAIT 是一套原则和方法,用于帮助评价企业信息系统控制的成本收益以及效率效果。通过制定 GAIT, IIA 一方面帮助企业识别信息系统控制中的关键因素,避免财务数据错弊的发生;另一方面指导管理层和审计人员识别信息系统的关键控制点,以满足企业遵守《萨班斯-奥克斯利法案》404 条款的要求。GTAG 的制定是为了满足 CAE 和审计主管人员的要求,解决董事会和高级经理关心的问题,及时提供有关信息技术管理、控制或安全方面的信息。

### 三、我国信息系统审计规范的非均衡分析

1. 我国信息系统审计规范的需求分析。我国在“信息化带动工业化,工业化促进信息化”的建设方面已经取得了令人瞩目的成就。信息资源和信息系统在经济发展过程中的重要作用与日俱增。企业对信息系统的依赖程度越大,信息系统安全和运营隐患可能带来的危害就越严重。在公安部 2008 年 5 月组织的“2008 年度全国信息安全状况暨计算机病毒疫情调查活动”中,有 12 000 余家信息网络使用单位和计算机用户参加了调查活动。调查结果显示,我国信息安全事件发生比例继前 3 年连续增长后出现下降,信息安全事件发生比例为 62.7%,同比下降了 3%;计算机病毒感染率为 85.5%,同比减少了 6%;多次发生网络安全事件的比例为 50%;多次感染病毒的比例为 66.8%。

我国加入 WTO 后,全球 500 强企业已经融入我国社会经济、生活的各个方面,而在美国 Harte-Hanks 公司对全球 500 强企业以及财富榜前 1 000 家企业中的 171 家公司的问卷调查中显示,有 96%的企业对本公司的信息管理系统感到不满(Patrick Dunleavy 和 Helen Margetts,2001)。随着信息技术的高速发展和企业信息化进程的不断加快,企业对信息系统的依赖日益增强。“2008 年第一季度中国物流管理信息化调研报告”显示,未来 5 年内,物流软件行业将会一直持续高增长的态势,预计到 2010 年将超过 21 亿元的市场容量。由以上分析可知,信息系统已经成为企业的重要资产,信息系统与生俱来的脆弱性使得对计算机信息系统性能和效益的评价与管理逐渐成为信息系统应用中的一个突出问题,信息系统审计规范的制定也被提上了日程。

2. 我国信息系统审计规范的供给现状。1993 年审计署颁布了《关于计算机审计的暂行规定》,第二条指出:“凡使用计算机管理财政、财务收支及其有关经济活动的被审计单位,审计机关有权采用计算机技术,依法独立对其计算机财务系

统进行审计监督”,这为审计人员开展包括信息系统审计在内的计算机辅助审计提供了初步依据。1996 年审计署颁布《审计机关计算机辅助审计方法》,详细规定了计算机辅助审计的概念及其包括的内容:为便于确定被审计单位使用计算机处理的信息对其财务收支的真实性、合法性是否会产生影响,被审计单位必须按照审计机关规定的期限和要求,报送计算机应用系统开发的验收报告、申请使用该系统的报告、与之配套的管理制度和措施以及计算机应用系统变动情况等资料;对被审计单位计算机应用系统测试获取审计证据时,审计人员应当检测与计算机应用系统相关的内部控制是否存在、有效,以及对审计证据可靠性的影响。1999 年我国注册会计师协会颁布《独立审计准则第 20 号——计算机信息系统环境下的审计》,对注册会计师在计算机信息系统环境条件下进行审计进行了规范,要求注册会计师在计算机信息系统环境下执行会计报表审计业务,应当考虑其对审计的影响,指出了在计算机信息系统环境下审计的一般原则、计划、内部控制研究、评价与风险评估以及审计程序等。

2001 年国务院办公厅颁布《关于利用计算机信息系统开展审计工作有关问题的通知》规定,审计机关有权检查被审计单位运用计算机管理财政财务收支的信息系统,在审计机关对被审计单位电子数据真实性产生疑问时,可以对计算机信息系统进行测试。2006 年,为了规范注册会计师在计算机信息系统环境下执行会计报表审计业务,明确工作要求,保证执业质量,根据《独立审计基本准则》,我国注册会计师协会制定和颁布了《注册会计师审计准则第 1633 号——电子商务对财务报表审计的影响》,对审计人员应了解电子商务的哪些方面,应识别哪些风险以及对内部控制应如何考查都作了详细规定。

同时,《注册会计师审计准则第 1633 号——电子商务对财务报表审计的影响》还规定注册会计师按照本准则的规定对电子商务进行考查,旨在对财务报表形成审计意见,而不是对电子商务系统或活动本身提出鉴证结论和咨询意见。由此可见,该准则并非是针对信息系统的审计准则。2006 年修订的《审计法》从法律上明确了审计机关获取被审计单位与审计相关电子数据和电子计算机技术文档、检查财政财务收支信息系统的权力。

2008 年 9 月,我国内部审计协会为了规范组织内部审计机构及人员开展信息系统审计活动,保证审计质量,根据《内部审计基本准则》制定并颁布了《内部审计具体准则第 28 号——信息系统审计》。该具体准则由总则、一般原则、审计计划、信息技术风险评估、信息系统审计内容、信息系统审计方法、审计报告与后续工作以及附则组成。《内部审计具体准则第 28 号——信息系统审计》对信息系统审计的含义、目的、专业胜任能力、内容、方法等进行了阐述,同时,还将信息系统审计的阶段划分为审计计划阶段、审计实施阶段、审计报告与后续工作阶段。因此,同前面所颁布的与信息系统审计相关的规范相比,《内部审计具体准则第 28 号——信息系统审计》是我国第一个真正意义上的信息系统审计准则。

3. 我国信息系统审计规范的非均衡现状。从制度的供求来看, 制度非均衡可分为制度供给不足型制度非均衡和制度供给过剩型制度非均衡。总体来讲, 无论是从国内外的对比分析来看, 还是从客观实际来看, 我国信息系统审计规范都处于制度供给不足的状态, 属于制度供给不足型制度非均衡。同国外信息系统审计规范相比, 我国颁布的与信息系统审计相关的规范在数量、覆盖范围、可操作性、目标等方面与国外信息系统审计规范都存在着较大差距(见下表)。国外信息系统审计规范不仅为审计人员进行审计实践活动提供了法律上的依据, 同时也为 CAE、审计委员会和执行管理层等提供了相关的审计规范, 如 GAIT 和 GTAG。

中外信息系统审计规范比较

比较项目	国外信息系统审计规范	我国信息系统审计规范
颁布情况	ISACA 共发布了16项基本准则、39项审计指南和11项作业程序; IIA 颁布的 GAIT 与 GTAG, IFAC 制定的关于计算机信息系统的审计准则等	内部审计具体准则第28号; 注册会计师审计准则第1633号等
覆盖范围	覆盖企业或政府部门的所有信息系统	主要是针对与财务审计相关的信息系统
可操作性	可操作性强	可操作性弱
目标	不仅仅是出于财务审计的要求, 对信息系统的可靠性、安全性、有效性、效率性等进行全面审计	基于“真实、合法、效益”的审计目标

在我国颁布的与信息系统审计相关的规范中, 除《内部审计具体准则第 28 号——信息系统审计》之外, 其余的相关规范都没有形成一个体系, 只是为进行信息系统审计提供了法律上的依据, 没有具体可操作的具体准则、指南和作业程序。即使是《内部审计具体准则第 28 号——信息系统审计》也不具有可操作性, 其只是为我国内部审计部门开展信息系统审计提供了法律上的依据, 对信息系统审计的基本内容进行了规定, 如对信息系统审计的不同阶段所采用的审计方法进行阐述, 没有提供具体可操作的相关指南与作业程序, 不能满足信息系统审计实践对信息系统审计规范的要求。我国尚未建立起一套相对完整的符合我国企业实际的 IT 控制框架标准(胡晓明, 2009)。缺少关于 IT 控制审计的详细指南, 而国家审计和内部审计领域的相关规范近乎空白(庄明来、阳杰, 2009)。因而同国外信息系统审计规范相比, 我国信息系统审计规范体系的制定与完善还有一段很长的路需要走。

虽然目前我国信息系统审计规范制度供给不足的状况也可视为一种纳什均衡状态, 但大量非法内部控制措施嵌入到信息系统中, 使这种无效的纳什均衡状态无益于社会资源的配置。企业在推进信息化的进程中, 嵌入大量的内部控制措施, 如用友、金蝶等财务软件的反结账、反记账等功能, 若不完善信息系统审计规范, 强化信息系统审计行为, 理性的内部人会本着个人利益最大化的原则绕过不利于自身的内部控制措施进行舞弊, 其结果偏离了资源有效配置的目标, 并最终违背了个人追求最大福利的初衷。若国家不重视信息系统审计的重要性, 并运用强制权力加以推行实施, 那么被审计单位很可

能会在信息系统中嵌入非法内部控制措施, 损害国家、企业以及其他利益相关者的利益。

我们还应认识到信息系统审计规范的纳什均衡状态对制度的客体——资源配置而言, 也不一定取决于效率原则。由于制定财务审计准则所带来的收益要远远大于制定信息系统审计准则或规范所带来的收益, 因此目前我国审计准则制定的资源主要集中在财务审计准则制定上面。要改变这种制度非均衡的现状, 就需要国家在制定信息系统审计规范时, 合理运用国家的强制权力改变行为主体的成本收益, 增加信息系统审计规范的净收益, 增强被审计单位改进信息系统审计规范的愿望, 打破这种无效的纳什均衡状态。

#### 四、几点建议

综上所述, 我国还没有完整的可借鉴的由权威机构制定的信息系统审计规范, 而随着企业信息化进程的推进, 信息系统审计实践正在如火如荼地开展。关于审计什么, 如何审计, 信息系统审计人员在实务操作中应遵循什么样的规范, 还没有形成统一的标准, 在信息系统审计工作中存在一定的随意性、无序性, 审计实践中缺少有参考价值的案例, 绝大部分的信息系统审计人员主要是采用 ISACA 所颁布的信息系统审计准则。如果照抄照搬国外先进的信息系统审计规范, 而不结合我国信息系统实施的现状, 不仅不能推进我国信息系统审计工作的开展, 反而会增加信息系统审计的执行成本, 造成得不偿失的结果。

我国尚没有专门针对信息系统审计的职业道德规范和质量控制准则。以注册会计师审计为例, 对信息系统审计的质量控制与职业道德规范应遵循《中国注册会计师协会会员职业道德守则(征求意见稿)》和《中国注册会计师审计准则第 1121 号——对财务报表审计实施的质量控制(征求意见稿)》。我国颁布的质量控制准则主要是针对财务报告审计, 并没有包括除财务报告审计之外的其他审计与鉴证业务的质量控制准则, 特别是针对信息系统审计方面的质量控制准则。在推进信息系统审计准则制定的同时, 也应推进信息系统审计职业道德规范和质量控制准则的制定, 可以“审计署 2008 至 2012 年信息化发展规划”的实施为契机, 借鉴 AICPA、IIA、ISACA 等机构所发布的与信息系统审计相关的指南, 整合现有信息系统审计规范制定资源, 逐步完善信息系统审计规范体系。笔者希望本文对信息系统审计规范的研究能起到抛砖引玉的作用, 有更多的学者进行信息系统审计准则的研究, 以改变我国信息系统审计规范非均衡的现状。

#### 主要参考文献

1. 道格拉斯·C. 诺斯著, 刘守英等译. 制度、制度变迁与经济绩效. 上海: 上海三联书店, 1994
2. 审计署审计科研所. 信息系统审计内容与方法. 北京: 中国时代经济出版社, 2008
3. 庄明来, 阳杰. 美国 IT 控制的审计规范体系解读与启示. 经济管理, 2009; 11
4. 冯均科. 基于国际视角的审计问责规范体系分析. 审计月刊, 2008; 10