

论会计系统的信息审计

厦门大学管理学院 庄明来

一、引言

长期以来,在应用信息技术(IT)过程中,人们总是过多关注其中的技术(T),而缺少对其中的信息(I)给予足够的重视,然而,当人们欣喜地看到IT使会计信息的相关性得以加强之际,又更应当为会计信息的可靠性所受到的威胁深感担忧。为此,COSO的风险管理框架、SOX法案、CIBIT等一系列IT控制规范相继出台,而国际信息系统审计与控制协会(ISACA)发布的诸多标准、指南和程序更是直接将焦点对准组织的信息资产的安全之上。我国《企业内部控制基本规范》和《企业内部控制应用指引18——信息系统》等规范文件的发布,强调信息化环境下的会计信息的安全性与可靠性,随后,财政部于2009年发布的《关于全面推进我国会计信息化工作的指导意见》中,提出未来5~10年会计信息化首要的工作目标,是要建立健全会计信息化法规体系和会计信息化标准体系。国内外诸多IT控制与审计制度的不断涌现,充分说明在构建会计信息化标准化体系之中,当务之急是建立会计信息的生产与传递严密的控制与审计标准体系,为此,笔者在梳理国内外信息审计基本理论的基础上,分析信息审计在会计系统中应用的必要性,进而提出会计系统应用信息审计的若干思考,以求这一工具与方法在我国会计系统中早日得以应用。

二、信息审计研究概述

对信息审计的研究,主要集中在信息审计的基本概念、基本目标及信息审计的主要内容等方面。

(一)信息审计的基本概念 目前,信息审计内涵尚未有一个被理论界认同的概念。美国信息学家D Ellis(1993)首次将信息审计定义为:“审查已有的信息管理系统,找出问题,提供解决问题的备选方案”(任玉珍,2009),试图将信息审计与信息系统审计合二为一,以求寻找解决问题的方案。布彻南(Buchanan,1998)和吉伯(Gibb)则将信息审计界定为:“对组织信息资源和信息流进行发现、控制和评估,以实施、维护或改进组织的信息管理的过程”,这一定义将信息审计的内容确定为信息资源与信息流两大部分至今影响至深。奥那(Oma,2004)则将信息审计的对象拓展为人、文档和信息,并认为,信息审计是通过对一个组织中的人、文档等的查证,系统地检查信息产生、利用和流动的情况,进而确定其支持目标。英国信息管理协会(Aslib)拓展了信息审计的内容,指出它是参考组织的人员和已有文献,对组织的信息资源、信息流和信息需求等方面进行的系统检查,以确定其对组织目标的贡献程度。我国学者娄策勤和高策(2009)则结合当前新的信息环境和信息理论,将信息审计看作是一种管理工具,认为它是一种发现、解决组织信息管理缺陷的管理工具。黄亦西(2005)也指出,信息审计是为了充分开发信息价值,通过对组织的信息流和信息资源的调查、评估,从而识别组织的信息需求,确定组织的信息环境,并制定相应政策的过程。

必须强调的是,信息审计中的“信息”是一个广义信息的概念,包括严格意义上的信息和数据两类。笔者认为,处于IT广泛应用的今天,信息与数据的细分必不可少,它对人们研究信息审计的对象、内容和范围至关重要,因此,笔者将对应于数据审计的信息审

计称为狭义信息审计,以括号注明“狭义”。而将涵盖数据、信息的信息审计视为广义信息审计。

(二)信息审计的基本目标 美国学者查菲(Chaffey)和伍德(Wood,2008)指出,信息审计是用来评价当前信息质量和管理行为的水平,即“是什么”的问题。它也可作为一种状态分析的工具,用以协助构建信息政策和评价信息战略的目标是否已经实现,将信息审计看成是信息质量与管理不可或缺的工具。赖茂生(2005)认为,信息审计的目的是为了实施、维护或提高组织机构的信息管理。胡善勤则从IT视角出发,指出用以记录网络上各计算机行为的信息审计,其目标有两个:一是可定期对各种网络行为进行采集、统计和分析等,发现存在的漏洞并及时修补;二是在发生安全事故后可以进行分析,找到事故原因,进而采取相应的措施。可见,信息审计的根本目标,主要在于提升信息质量,由于信息质量的优劣首先取决于信息资源对企业实现目标所作的贡献,故而在当前情况下,信息审计所面对的必然是企业的IT系统(如ERP系统),基于IT视角可使人们进一步明确信息审计目标,并为企业IT环境确定信息审计的内容与范围。

(三)信息审计的主要内容 随着IT应用的深入,众多学者认为,不应把信息审计看成是一种选择,而是达到确定信息资源的价值、功能和用途,以便充分开发其战略价值的必要步骤。信息审计包括信息资源和信息需求两大内容,但它是否也应包括信息流则是众说纷纭。鉴于信息流审计和信息流程重组中的众多理论和流程具有相似性,有些学者认为信息流审计不应归属于信息审计范畴之内(高策,2009)。笔者认为,处于IT应用的初始阶段,将信息流纳入信息审计的主要内容,对于企业的系统信息流的标准化与规范化建设具有重要的意义。这是因为,信息流与企业组织流、业务流密切相关,面对网络环境,企业流程再造的本质就是实施三者的同步发展。而从企业ERP系统应用层面来看,信息资源、信息流与信息需求三者不能单独割裂开来,只有将信息流与信息需求、信息资源同步考察,才能对企业的信息管理水平加以客观地评价,并提出相应的改进意见。

信息审计对象应当涵盖信息图谱中的数据、信息和知识三个部分,但对我国企业而言,当前的数据审计与信息审计(狭义)首当其冲,只有这两者真正得以成功实施,并取得一定实效之后,知识审计才可望顺利进行,为此,笔者重点分析数据审计与信息审计(狭义)的具体内容。

表1 基于信息图谱的信息审计内容分析

信息图谱的两要素	信息审计的重点	信息审计研究的相关问题
数据	数据保护与存储、记录管理与记录规则兼容等	(1)来源于何处(2)如何检索和访问这些数据(3)利用这些数据做什么(4)适用哪些规则/等级/要求
信息	运行报告和决策支持两个方面	(1)需要哪些信息支持任务/流程(2)需要何种信息子系统(3)如何获得会计信息(4)如何调用信息(5)信息对任务/流程的重要程度(6)信息使用的目标

注:根据任玉珍:《信息审计的内容框架分析》,《农业网络信息》2009年第7期,p120 汇总整理。

从企业经营的业务内容看,信息审计的对象可细分为采购、生产、销售、会计等子系统的数据库审计与信息审计(狭义),这样才

能根据各子系统的数特点与具体内容,对各类信息资源、信息流和信息的使用提出针对性的信息管理评价意见。不难想象,那种既想获取企业信息审计的客观公正的评价意见,又不涉足各业务内容深入考察的做法,将难以实现审计目标。

三、信息审计在会计系统中的地位与作用

会计的价值并非来自于技术,而是取决于会计信息的质量。会计信息的增值首先是通过信息流的改善以降低资源的需求量,通过高质量信息的共享对决策提供支持。为此,采用信息审计以保证会计信息的高质量,也就使会计系统信息管理与控制新增了一道坚实的屏障。

(一)会计系统信息审计与财务报表审计并行不悖 财务报表审计的目标是对财务报表是否按照适用的会计准则和相关会计制度的规定编制,是否在所有重大方面公允反映被审计单位的财务状况、经营成果和现金流量两大方面发表审计意见,以提高财务报表的可信赖程度。而对会计系统而言,作为IT时代的必然产物的信息审计,其审计对象首先是以财务为主的信息资源,以确保该信息资源的价值、功能和用途,进而实施、维护或改进组织的信息管理的过程。虽然两者都有保证信息高质量的目标,但审计内容与审计方法却大相径庭。而从两种审计的审计对象看,虽然都是针对企业的信息资源,但信息审计的范围要宽泛得多,它不仅包括企业的货币、财务等定量信息,而且还包含企业的非货币、非财务等定性信息。财务报表审计必须对被审单位财务报表的会计准则和制度的遵行性,对财务状况、经营成果和现金流量的公允性发表审计意见。而信息审计则是从对企业信息资源、信息流程和信息需求等内容的价值、功能和用途加以评价,发表审计意见。前者注重企业核心信息的合规性,后者则注重企业信息管理质量的提升。从时空上来看,前者注重对所产生财务信息的结果进行评价,而后者则是对信息管理过程进行评价。尽管信息审计之初衷在于整个企业,但在我国首先在会计系统中加以施行,则是纲举目张之举。

(二)会计系统信息审计与信息系统审计异曲同工 企业信息化的实践证明,那种认为只要企业应用信息系统或相应的信息技术就能实现信息化、提高企业信息管理水平的认识有失偏颇,企业信息化建设中的根本因素是信息资源建设问题。目前普遍存在的企业信息资源存量绝对值不足、信息需求匹配度不高、信息资源利用率低、信息资源成本高收益低等弊端。因此,信息审计的当务之急,是要对企业财务信息资源进行控制和评估,以实施、维护或改进企业信息管理的水平。

尽管有学者将信息审计对象界定为信息管理系统,但近20年来信息审计的实践及诸多研究成果表明,审计信息管理系统的任务非信息系统审计莫属,信息审计尽管与信息系统审计有着千丝万缕的联系,但两者的审计目标、对象、范围、内容却有许多不同。Ron W eber(1999)指出,信息系统审计的目标在于判断被审的信息系统是否能够保证信息资产的安全、数据的完整以及高效地利用组织的资源并有效地实现组织目标的过程,它主要通过获取和评价所收集的证据来保证这一判断的客观公允性。信息系统是其审计对象,获取和评价所收集的证据是其手段与方法。而信息审计的审计对象是数据与信息(狭义),评价产生信息的被审系统则是其手段与方法。两者相辅相成、优势互补的同步,可以从不同途径保证会计系统和信息的高效与高质。

(三)会计系统信息审计与IT环境共生互动 自20世纪90年代

初期以来,越来越多的企业流程已经将大型信息系统纳入其中。由于这一技术转变,数据和信息相对于产品的重要性正在凸显。目前很大一部分企业价值已经不在资产负债表之内,在使用大量知识和信息的领域,差异越发明显,以至于越来越多的人想抛弃已经接受的簿记原则(杰普·布勒姆等,2008)。可见,会计系统的信息资源与信息需求面临着重新确认等问题,而亨茨尔(H enczel,2001)所提出的,信息审计是通过识别组织的信息需求,从而有效地确定组织当前信息环境的过程,这一将识别信息需求作为信息审计的主要内容的观点,对重新认识会计系统的信息需求具有十分重要的意义。会计的发展取决于两个因素,一是环境的影响;二是用户对会计的信息需求,信息技术的飞速发展,促使会计系统与这一技术环境的共生和互动关系日趋明显,而经济全球化的竞争态势又驱使会计信息不能局限于眼前以财务为主的经济信息的支持。因此,会计系统面临着信息资源与信息需求的信息审计。

会计信息要力求增值,无疑应当对其数据与信息的采集、处理与生成的基本流程逐一进行分析和提炼,以便求得各流程、工序的精益求精。同时,由于目前大中型企业纷纷使用ERP系统,因而使会计子系统与其他子系统的联系越来越密切,而其会计系统中的管理会计、内部审计等子系统与财务会计子系统的无缝连接越发凸显,为此,针对数以万计存储于企业数据仓库之中的信息资源文件重新进行梳理与管理势在必行。而从审计的角度看,IT环境需要IT治理和IT控制,这是因为这一环境所带来的系统、流程、技术等错综复杂的高风险局面,许多大公司由于难以应对这一高风险局面而陷入信息危机与信息犯罪的旋涡之中。作为信息安全的必备工具与方法手段,信息审计在当前会计系统的安全控制不足的状况下尤为必要。

四、信息审计在会计系统中应用的若干思考

尽管会计系统相对于企业其他子系统具有较为严格的信息生产程序、流程和规范,但面对与ERP系统诸多子系统的日益交融局面,会计子系统的管理与信息的管理产生许多问题,如缺少对信息的集中化管理,致使某些有用信息过于分散而难以被决策者获取与使用,又如信息过载使得信息用户难以腾出足够的时间从纷繁复杂的信息中选择其所需要的信息等。诚如信息审计专家H .Botha和JA Boon所指出的,需要对信息审计进行更多的研究,在实践中测试更多的方法,使信息专家能够开发出可以放心使用的可靠信息审计方法。笔者认为,当务之急是在对信息审计的必要性取得共识的基础上,探讨会计系统信息审计的主体与内容、审计方法、审计频率与审计重点等问题,以使信息审计在我国早日应用。

(一)会计系统信息审计的主体与内容 本质上说,企业信息审计是企业内部审计的一个有机组成部分,其规划、实施、完善的组织协调工作主要应由企业的内部审计机构为主体加以实施,在聘请外部专家参与信息审计的基础上,辅以企业内外部的相关审计人员来完善审计工作。但由于当前企业信息审计力量不足、缺乏专业胜任能力的人员,故应形成由企业内部审计人员与信息主管人员为主的专业团队。

如前所述,会计系统的信息审计包含会计数据审计与会计信息审计(狭义),从实务上看,前者的审计重点是会计数据的保护、采集、存储、记录和处理规范的管理,而后的审计重点则是对会计系统所产出的财务报告和提供决策支持信息的管理。从理论研究内容上看,会计数据的审计应当研究会计数据的来源、数据的检

索与分析,以及基于信息需求而对会计凭证和账簿等数据的采集、整理及记录规则等方面的管理。而会计信息审计的研究重点则是与流程、选择合适信息系统、信息获取及使用、各类会计信息对相应流程的重要程度,以及与会计信息需求的目标相适应的信息体系的构建等。

(二)信息审计的审计方法 作为人造系统,会计这一应用系统的信息审计应以信息技术为手段,围绕企业各应用子系统的过程与应用结果,以及系统安全的合理性、过程行为的合法性、结果数据的真实性,进行客观、适时的监测与审核,将各种违规、可疑事件及时发出警报,并提交改进信息管理的审计报告。

信息审计与信息系统审计同为内部审计的组成部分,但其各自的审计方法不尽相同,亨茨尔(Henczel 2001)强调信息审计是一个循环的过程,包括计划、数据收集、数据分析、数据评价、建议交流以及实施这样一个定期重复的过程。目前比较成熟的信息审计方法有信息地图法、集成审计法、信息流法和亨茨尔(Henczel)法等多种(娄策勤、高策,2009),针对会计系统的特点,笔者认为选用信息流法和亨茨尔(Henczel)法为宜。信息流法既重视信息资源的识别,又能同时对企业信息流进行分析,这正是目前我国会计系统信息审计起步伊始所必须的。而亨茨尔法则是在分析信息流法和集成审计法的基础上,提出了较为科学的信息审计7大步骤,即计划筹备审计计划和准备,通过案例分析取得高层支持,数据收集通过调研建立组织信息资源数据库;数据分析对收集到的数据进行标准化分析,数据评估进行数据判读,提出建议,建议交流报告信息审计结果,交流意见,实施建议开展信息审计建议改革项目;二次审计使信息审计经常化、规律化。对会计系统而言,信息流中的电子凭证审核、记账凭证形成、账簿登录、银行对账和报表编制等沿用手工会计流程的做法,能否符合信息管理与用户信息需求,十分有必要在信息审计过程中进行重新审视与评价。

由于当前尚未形成标准化的信息审计方法体系,因此在实际中,许多信息审计项目多采用了传统的财务审计方法,如成本效益方法等,这给信息审计实践造成了很大的困惑和混乱,有的学者主张应将财务审计人员的经验与信息审计实践相融合,尽早开发出一套适用于信息审计方法体系(任玉珍,2009)。笔者认为,借鉴财务审计的基本方法与经验,固然是信息审计的实现途径之一,但信息审计方法不能落入财务报表审计方法之中,否则将有可能影响到信息审计任务的完成,两者的审计目标相去甚远,因而其审计方法也必然有很大的不同。鉴于信息系统审计与信息审计所具备的诸多共性,借鉴日益成熟的信息系统审计中的信息流程审计与数据审计的方法不失为一种事半功倍的做法。

(三)会计系统信息审计的频率与重点 会计系统的信息审计,首先要明确信息用户对会计信息需求,其次是要对目前可使用信息与信息用户所需要的信息进行信息资源差异对比分析,进而根据当前状况提出消除上述差异解决方案,并制定信息提供与信息流程再造的行动计划。从以上的审计过程看,会计系统信息审计的频率与该系统的的使用状况相联系,即信息审计频率与系统使用时间相对应,会计系统一旦受到升级或改进,信息审计就应当紧随其后加以进行。然而,应当注意的是,在信息资源、信息流和信息需求三大信息审计内容中,与系统升级或改进联系最紧的当属信息流。因此,信息审计的频率可以因审计内容而定,一旦会计系统的信息流受到改变,就必须对其实施审计,而信息资源与信息需求则可采

用定期审计的方法,根据企业经营决策与竞争的需求,定期实施会计系统的数据审计与信息审计(狭义)。

信息审计包括数据审计与信息审计(狭义),对会计系统而言,数据审计应用研究的重点是会计数据的保护、采集、存储、记录和处理规范等方面,而其理论研究的重点则是会计数据的来源、会计数据的检索与分析、会计凭证和账簿等数据的作用,以及这些数据处理过程中的规范要求。而信息审计(狭义)应用研究的重点是会计系统所产出的财务报告和提供决策支持的信息,其理论研究的重点则是与流程、选择合适信息系统、信息获取及使用、各类会计信息对相应流程的重要程度,以及会计信息需求的目标等相关。

五、结论

疾速形成的网络化与无纸化等信息化环境,促使会计系统的信息审计成为必然,而作为信息化助推器的信息审计,其审计目标、审计内容和审计方法等又确立了其在会计系统中数据与信息安全保障体系中的重要地位。伴随着我国信息审计理论研究的开展,信息审计的成功应用可望水到渠成。届时,信息审计与信息系统审计的并驾齐驱,必然为我国会计系统信息的可靠与相关、信息管理的高质与高效提供强有力的支持。

[本文系福建省教育厅2008年度人文社科项目“我国财务会计信息化发展方向研究”(J08003S)阶段性研究成果]

参考文献:

- [1]任玉珍:《信息审计的内容框架分析》《农业网络信息》2009年第7期。
- [2]娄策勤、高策:《信息审计方法比较研究》《图书情报工作》2009年第1期。
- [3]黄亦西:《信息审计与知识审计的比较研究》《情报杂志》2005年第10期。
- [4]赖茂生:《信息资源管理的技術方法》<http://im.im.pku.edu.cn/ownload/e07.pdf> 2005-12-17。
- [5]胡善勤:《网络信息审计的设计与实现》,吉林大学2008年工学硕士论文。
- [6]高策:《企业信息审计研究》,华中师范大学2009年硕士学位论文。
- [7]戴维·查菲、史蒂夫·伍德著,赵苹、陈守龙译:《企业信息管理:用信息系统改进绩效》,中国人民大学出版社2008年版。
- [8][荷]杰普·布勒姆、梅农·范多恩、皮亚士·米托尔著,程治刚、张翎、张劲译:《SOX环境下的IT治理》,东北财经大学出版社2008年版。
- [9]Buchanan S. and Gibb F. The information audit an integrated strategic approach. International journal of information management, 1998.
- [10]Joma E. Information Strategy in Practice. Aldershot:Gower, 2004.
- [11]Ron Weber, Information Systems Control and Audit, Prentice-Hall Inc, 1999.
- [12]Susan Henczel. The Information Audit as a First Step Towards Effective Knowledge Management. Information Outlook, 2001.

(编辑 熊年春)