

论计算机网络环境下的详细审计

庄明来

(厦门大学会计系 361005)

【摘要】 伴随着计算机与网络的快速发展, 审计师所面临的风险有增无减。而在其自身水平的提高难以一蹴而就情况下, 寻求一条既能降低审计风险, 又能面对日益复杂审计业务的途径, 无疑是审计研究的一项重要课题。本文在分析计算机网络环境对审计影响的基础上, 对详细审计在降低审计风险过程中所起的作用加以探讨, 并就未来详细审计的改进提出若干意见。

【关键词】 计算机网络 详细审计 审计风险

详细审计是早期审计的技术与方法。股份公司规模的扩大使得这一审计方法几近销声匿迹, 然而, 它的“详细”所换来的低审计风险却为世人所公认。面对计算机网络之环境, 能否再度采用这一审计方法以减少审计师之困扰, 如何使详细审计适应新形势, 既讲求成本效益原则, 又尽可能降低审计风险, 是计算机审计理论与实务研究的重要内容之一。

一、详细审计基本思想及其拓展

“详细审计”(Detailed Audit)是 19 世纪末由英国民间审计师建立的审计技术和方法, 亦称“英国式审计”。它要求以经济业务为基础, 通过审核所有的经济业务、会计凭证、会计账簿和会计报表, 来发现记账差错和舞弊行为。在 20 世纪早期, 随着工业的发展, 股份公司的规模不断发展和扩大, “需要大量手续和费用的详细审计表现出无法适用这种形势发展需要的弱点, 传统的详细审计方法受到了挑战”(文硕, 1990)。然而, 尽管抽样审计已经被广为采用 100 多年, 但详细审计也并未销声匿迹。我国《独立审计具体准则第 1 号——会计报表审计》指出: 注册会计师在实施审计时, 一般应采用抽样审计的方法, 在必要时, 也可以采用详细审计的方法, 这正体现了二者相互弥补的作用。

抽样审计的实质是用样本特征去推断总体特征, 它虽然可以应对公司规模日益增大、经济业务繁多的局面, 却不免带来许多风险, 例如在进行符合性

测试时, 它具有信赖不足风险和信赖过度风险; 而在进行实质性测试时, 又具有误拒风险和误受风险。不管抽样审计选取的样本量有多大, 它总是存在着风险, 而该风险总与样本量成反比, 样本量越大, 抽样风险越低, 样本量越小, 抽样风险就越高。与抽样审计相比, 详细审计似可规避上述风险。详细审计虽有“眉毛胡子一把抓”之嫌, 因而具有审计成本高, 所需的人力和时间投入较大, 难以满足日益发展和扩大的公司的规模之不足, 但它对降低审计风险的贡献却是抽样审计所不能及的。

会计报表审计之所以接受抽样审计, 很大程度上是因获取审计证据过程必须考虑成本效益原则。“在成本效益原则限制下, 审计人员既无必要亦无可能去审核所有的会计资料, 他只能通过对产生会计资料的内部控制制度进行评价, 采用抽查的方法来评价财务报表的表述是否公允”(李若山, 1995)。通过内部控制强弱来确定抽样审计的样本量, 固然可以推断总体特征, 但对于重要审计项目, 又不应将审计成本的高低或获取审计证据的难易程度作为减少必要审计程序的理由。换句话说, 审计证据的获取首先应考虑审计风险程度, 其次才是成本效益原则。如果审计证据在获取时充满许多不确定因素, 因而可能隐含更多的审计风险, 审计人员首选的还应当是详细审计, 而并非是抽样审计。也正因为如此, 我国的会计报表审计才有“必要时采用”之说。

从计算机与网络环境来看, 会计信息系统的审

计也面临着抽样审计与详细审计重新选择的问题。这是因为,在不伪造交易事项的账面层次上的会计舞弊,出现更多蓄意违反会计准则的核算规则,而通过伪造经济事项和有关单据的事实层次上的会计舞弊(恽嵘, 2002),也呈愈演愈烈之势。所有这些账面层次和事实层次的会计舞弊,有证据表明它们在计算机与网络环境下有增无减,因此,要使计算机与网络环境下的审计风险最低,仍然离不开详细审计。

二、计算机信息系统环境需要详细审计

我国的《独立审计具体准则第 20 号——计算机信息系统环境下的审计》一般原则之中,之所以强调必须关注计算机信息系统环境对固有风险(IR, Inherent Risk)和控制风险(CR, Control Risk)的影响,是因为计算机信息系统的内部控制远比手工系统复杂,其间增加了许多的固有风险和控制风险。前者诸如硬件、软件、网络等方面出现错误或人为侵害的可能性的增加,后者诸如原始凭证的形成与授权、数据输入、程序与数据库的修改、输出信息的使用和分配等。因而审计过程中必须充分关注其对固有风险和控制风险的影响。

首先,存储于计算机内的电磁介质中的凭证数据以其肉眼不可见性、易逝性和修改不留痕迹等特性使人们对其安全可靠存有诸多的疑虑。众所周知,当审计证据的相关与可靠程度较高时,所需审计证据的数量较少;反之,所需审计证据的数量较多。处于计算机与网络环境之中的会计信息系统,在可靠性控制得不到保证之际,就必须具有足够多的审计证据用以支持审计报告。近 20 年来会计电算化实践表明,尽管会计人员在组织与管理、操作、输入与输出等方面实施各种控制,以增强会计数据的可靠性,但往往事倍功半,致使审计人员在对机内凭证进行审查时,总是将与其同时并存的纸介质凭证再作一番验证。而从长远看,纸介质终究要被电磁介质所替代,因而也可能带来更大的审计风险。

其次,会计凭证数据的网络传递,使其安全可靠增加诸多的羁绊。虽然这种网络传递使实时报告成为可能,但在网络的安全尚难保证的今天,作为敏感数据的会计凭证,则可能是各种利益相关者急于猎取的对象。更有甚者,网上黑客的肆意攻击,以及与网络相关的硬软件质量难有保证等问题,也不免使人们对所上网的会计凭证数据可靠性心存疑虑。同时,疾驰在网上的原始凭证和记账凭证,总要经过审核签章,方可作为记账凭证填制和账簿登录的依据,

而电子签章目前尚未被法规所认可,在此情况下,虽然对会计凭证电子数据可以采用加密的形式将其转为密文,但未被电子签章确认的会计凭证终究难为会计人员所接受。进一步说,如果有朝一日电子签章已为法规所承认,会计人员仍然面临电子签章真伪辨别的问题。种种迹象表明,会计凭证的网络化必然加大了审计风险。

第三,电子商务的方兴未艾,极大地推动了网上营销、电子支付、实时报告的发展。但由此产生的全新购销模式也使原先的会计核算变得无所适从。例如,与其相伴而来的“电子代理人”虽然并不具备法人的主体,而是作为执行人的意思的智能化交易工具,作为购销双方的人脑与手等功能的结合和延伸,但由于是按照购销双方的意志运作,因而与购销双方的当事人联系十分密切。面对这一新生事物,购销双方都委托计算机进行订购、付款、收货,而与此相关的由系统自动生成的原始凭证,审计人员又应当如何对其合法性加以确认呢?

尽管审计准则未曾提及计算机信息系统环境下的检查风险(DR, Detection Risk),但笔者认为计算机信息系统环境不能不重视检查风险。诚然,计算机信息系统有降低检查风险的一面,如计算机信息系统可以使审计覆盖面扩大,可以提高证据采集的独立性和分析处理的可靠性,并且可以在很大程度上增加审计的时效性,但其负面影响却也十分明显,诸如可能使审计人员过分依赖信息技术而使取证范围变得狭窄,过分相信信息技术的处理能力而忽视其中可能存在的人为干预等。随着网络技术应用的深入,检查风险更应当引起审计人员的重视。

从近 20 年来会计软件的开发与应用情况来看,绝大多数会计核算软件在账簿登录到报表生成的过程中都能够按照国家统一会计制度的要求加以运行。由于是系统应用程序自动生成数据,因而,这一过程所生成的账簿、报表的检查风险可能会小一些。但作为系统的数据源的会计凭证,由于大多采用人机结合的方式(如手工填制凭证再予输入等),由于审计软件的尚未十分成熟开发与应用,因而可能带来更大的检查风险。

事项会计与详细审计,未来可能会证明它们是一对孪生兄弟,因为它们都是以事项为基础所搭建构筑的。事项法提供以事项为主的信息,将信息的具体加工留给信息使用者。它以业务事件为基础形成的数据仓库,不仅包括货币数据,而且也包括非货币数据,这种事件驱动体系结构的设计不仅使存储

的业务活动的数据库范围及数据类型更广,而且减少了数据重复和物理文件的数量,降低了数据处理量和处理时间。对审计而言,“它也建立了每笔业务的审计线索,而不是一个合并了的、功能上的审计线索”,详细审计的对象自然就集中于上述的数据库,这便为若干审计成本高的详细审计带来了福音。随着互联网以其具有标准化、分布式、易维护、易操作以及综合性强等优势而迅速得以发展,随着事件驱动技术为事项会计所提供的方便工具与手段的及时应用,随着衍生金融工具等社会经济环境的改变,事项会计的建模与早日应用于实际工作将为期不远,而与事项会计天作之合的详细审计也就有了用武之地,可望发挥其巨大的作用。

“由此可以推断审计的未来。例如,未来的审计将会是数据库的审计,不是那种由数据编制出来的原始的财务报表(的审计)”。要将未来审计重点转移到数据库,抽样审计固然可能被采用,但详细审计越发不可缺少。

三、对未来详细审计的几点思考

建立风险导向审计的观念,实施计算机与网络环境下的详细审计,绝不能与一个世纪之前的详细审计同出一辙,而必须审时度势,根据环境的变化对其加以创新。

如上所述,详细审计的对象既然要面对业务事件组成的数据仓库,它就不仅包括会计数据与信息,而且还包括非财务、非货币数据与信息。如果将详细审计仅仅锁定在以货币为基础的会计信息系统,就使现代详细审计的意义受到很大的局限。未来的详细审计既要面对会计信息系统,又要面对企业管理信息系统,既要面对财务事项审计,又要面对非财务事项的审计。而无论是经济效益审计,还是管理审计,抑或是人力资源审计,尽管可以采用非统计抽样或属性抽样方法对它们进行审计,但由于其中许多非金额项目往往难以确定其审计重要性,因而也就很难采用抽样审计的方法去对他们进行全面的信息验证。

基于成本效益原则,面对计算机与网络下的会计信息系统的详细审计,不应当贯穿于输入、处理与

输出之始终。借鉴早期详细审计的具体做法,笔者认为,将详细审计的重点定位于系统的输入口,既符合成本效益原则,又较大限度地减少了审计风险。这是因为,从账簿登录到报表的生成,其处理与输出均已经实现自动化,一定程度上保证会计记录的准确性和适当性,面对这两个阶段的审计,采用抽样审计一般能够满足审计的要求。

会计信息系统的输入口数据的详细审计,包括原始凭证与记账凭证两类凭证的审计。对于记账凭证,可借助被审计单位所使用的会计软件的查询功能,逐项逐张地进行审查。而配备审计软件的审计人员,可通过审计软件的数据转换功能模块,将被审计单位的凭证库数据转入审计软件中的凭证库文件,尔后再对各该凭证逐项审查。对记账凭证进行审计,其关键字段为借贷方科目及相应的金额,为了能够及时查错,在审计软件之中,可以以一级科目为主设置“非法对应关系”的凭证控制模块,这一凭证控制相应的数据库由于是根据企业会计制度加以设计,因而该数据库可做到规范、统一,并能面对各个行业,为详细审计提供极大的方便。除此之外,对于审查过程中发现的有问题会计凭证,可设置差错凭证数据库加以记录,以便为审计人员提供审计证据。

对于电子化、网络化的原始凭证,在进行逐项审计之前,必须对其网络传递安全性进行确认。最有效的方法是采用再次传输法,其再次传输的时间为详细审计之时,通过所编制的数据库比较的应用程序,将该再次传输的原始凭证库同原先存储于机内的原始凭证库加以比较,不仅可以检查系统的安全可靠程度,而且为详细审计提供可靠的原始凭证库数据。

主要参考文献:

- 李若山, 1995,《审计学》,辽宁人民出版社。
- 文硕, 1990,《世界审计史》,中国审计出版社。
- 恽嵘, 2002,“突破会计信息局限,推行风险导向审计”,《上海会计》第11期。
- [美]阿妮塔·S·霍兰德等著,杨周南译,1999,《现代会计信息系统》(Accounting, Information Technology, and Business Solutions),经济科学出版社。
- [美]安·贝里等著,邵伯歧译,1989,“技术、竞争与审计的未来”(上),《中国审计》第12期。