

网络环境下会计信息系统的安全性研究

文/余艳

在网络环境下,会计信息处理表现为适时、便捷和无纸化,这一方面大大加快了会计信息流通的效率,另一方面,网络环境下的会计信息处理容易导致非客观性,网上犯罪时有发生,所以,在建立网络环境下的会计信息系统时,要全面而深入地对会计信息系统进行研究,以确保会计信息系统安全的实现。

一 网络环境下会计系统的特点

(一)会计数据共享。会计数据共享是指网络上的每一台工作站,不仅可以使本站点上的会计数据,还可以使用服务器中所存放的有关会计数据,而服务器中的会计数据,又可以由某一台或某几台工作站输入和运算处理产生。网络上各工作站点可以对服务器中的会计数据进行读写操作,而会计数据在服务器中的存储位置却不需改变,也不必复制,各工作站共享一份完整的会计数据。如企业各部门之间可以相互查询调用有关的会计数据,各子系统可向账务系统的内部子系统转账等。

(二)会计功能的共享。会计功能的共享是指在网络上的任何一台工作站,都具有全套账务系统或某一子系统的全部功能,任何一台工作站上,都能启动和运行计算机会计系统中的某一子系统并正常地进行工作。网络环境下的会计系统中,若某部门要进行二级核算,只要在这个部门配备一台网络工作站,由网络管理人员授予这个部门用户一定的权限,由账务系统的主管分配一个账套,确定操作员姓名、口令和建账权限,这个操作员即可处理本部门的全部账务。

(三)会计数据的分布式输入。计算机对会计数据的处理是极快的,然而在单机处理方式下数据输入已成为“瓶颈”,特别是业务量大的单位大规模的企业和公司,输入会计数据占用了大部分时间;在网络环境下,会计数据可由各部门分别收集,需要财务部门集中输入的记账凭证可由各部门的多台计算机同时输入。如工资数据可以由人事部门或劳资部门输入,出入库数据可以由仓库管理部门输入,这样可大大减少由于输入人员对会计数据所涉及的业务不熟悉而造成的差错。这种分布式输入方式不仅提高了会计数据的输入速度,提高了整个账务处理的工作效率,同时遵循了会计数据输入的及时性原则。

(四)会计数据的安全性要求高。在网络环境下,计算机会计系统的安全主要是通过网络硬件环境和软件环境本身具有的一整套安全保障体系来实现的。例如,用户注册必须输入口令,对多次注册失败的工作站,网络可以在一段时间内暂停该工作站注册入网;网络硬盘上的各子系统的会计数据可分目录存放,对目录及其文件可设置专人使用及使用权限等。

二 网络环境下会计信息系统易引发的问题

任何一个信息系统无论其控制能力多么完善,运行环境多么安全,都存在着潜在的风险和一些不容忽视的问题。同样,网络环境下会计信息系统也存在着自身的弱点。

(一)会计信息的失真及泄露,将造成企业无可估量的损失。会计信息的真实、完整、准确是对会计信息处理的基本要求。而信息技术高速发展的今天,信息在企业的经营管理中更显得尤为重要,决定着企业在激烈的市场竞争中的成败。一旦会计信息系统的安全性受到侵害,那么影响最大的便是会计数据的丢失、错误或被篡改,从而不同程度地影响着经营者、决策者、投资者及各种利害关系人。目前还有一些网络黑客及不法分子利用各种舞弊的手段,窃取企业的重要信息,窃取企业资产,都给企业带来了不可估量的损失。

(二)系统本身的不成熟性。网络会计信息系统是一个新的信息处理系统,这种自动处理数据功能又相对集中,导致了即使发生微小的错误或干扰,都会造成严重的后果。同时,一些不法分子出于各种目的秘密地改动数据和程序,或是操作者有意、无意的操作造成硬件设施的损害,以及计算机病毒的侵入都可能使整个会计信息系统无法正常工作,甚至出现整个系统瘫痪,造成重大损失。

(三)磁介质储存信息的风险性。在磁介质中贮存信息虽然简洁、方便,但信息易丢失、易被抄求、篡改,并且保存起来相对条件较多,要防潮、防磁等。并且,目前计算机病毒盛行。磁盘在使用过程中容易染上病毒,对整个系统造成了严重的威胁。

(四)企业面临人才缺乏风险。网络会计下的会计从业人员应当熟悉计算机网络和网络信息,掌握网络会计常见故障的排除方法及相应的维护措施,了解有关电子商务知识和国际电子交易的法律法规,精通会计知识,这就要求网络会计人员既是一名出色的计算机操作员,又是一名高水准的会计师并能熟练掌握各种网络财务软件的操作。目前,这种复合型人才在我国还非常缺乏。

四、确保网络环境下会计信息系统安全性的对策

以上存在的这些问题，使网络系统的安全而临巨大的风险。所以要使会计信息系统安全，就必须建立以下控制。

(一) 建立网络控制

建立网络控制，是会计信息系统安全实现的基本，主要有三种关键技术：第一种是防火墙技术。防火墙是一组介于互联网和企业内联网之间的访问控制系统，它充当屏障作用，保护企业信息系统(内联网)免受来自互联网上的攻击。所有互联网与企业内联网之间的信息流都必须经过防火墙，通过条件审查确定哪些内容允许外部访问，哪些外部服务可由内部人员访问。因此，防火墙以限制网上信息的自由流动为代价来实现网上访问的安全性。第二种是反病毒技术。在会计信息系统的运行与维护过程中，应高度重视计算机病毒的防范及相应的技术手段与措施。

(二) 建立软件控制

建立软件控制，是会计信息系统安全实现的基点。软件是组成会计信息系统的主要方面。由于软件程序容易被复制、易于在终端任意调用，因而，就难以保证会计信息系统的处理控制与机密数据不被泄露、非法篡改，不被恶意破坏。这样就要求对系统的软件程序有一系列的防范措施，保证会计信息系统软件程序正常、安全地运行。

(三) 建立输入控制

建立输入控制，是会计信息系统安全实现的基础。第一，建立会计确认安全控制。从会计的角度看，会计确认实际上要进行两次。第一次是在会计上正式加以记录的数据；第二次则是在会计报表上正式予以揭示的信息。通过CA对电子化原始凭证加以认可，并通过动态数字签字对其可靠性加以确认，保证了第一次会计确认第一步的顺利进行。而作为第一次确认的第一步，也即记账凭证的填制，如何适应网络环境的需要，与第一步进行有机衔接。第二，建立记账凭证的输入安全控制。会计信息系统中形成的电子记账凭证，应当是能够由系统直接根据每一笔经济业务的性质，自动确定其应记的借贷方科目及其金额。而要完成这一功能，还有待于专家系统的支持，有待于模仿人脑右半球的快速模式识别和大量模拟数据处理等功能的新颖电脑支持，不能一蹴而就。我们应该采取现代先进的信息技术，加之会计数据之间的勾稽关系，对由系统自动生成的借贷方一级科目的正确性进行控制，确保电子记账凭证的正确性和可靠性。

(四) 建立操作控制

建立操作控制，是会计信息系统安全实现的基准。第一，建立机房管理安全控制。计算机机房是会计信息系统数据处理中心，对它的管理是否成功，对于保证会计数据与信息的安全有着直接的关系，一旦出现计算机机房管理上的漏洞，就有可能带来难以预料的损失。第二，建立操作权限安全控制。在网络环境下，企业必须明确地规定上机操作人员对会计软件的操作工作内容和权限，对操作密码要严格管理，指定专人定期更换密码，杜绝未经授权人员操作会计软件。第三，建立操作规程安全控制。操作规程控制主要指操作中应注意的事项，是保证会计信息系统正确、安全运行、防止各种差错的有力措施。

(五) 建立会计数据保密控制

建立会计数据保密控制，是会计信息系统安全实现的保证。第一，建立用户分类安全控制。在企业内部及企业外部有不同的信息使用者，由于他们的身份不同，以及他们对获取的会计信息要求也不同，因而有必要对这些用户进行分类，以保证不同身份的用户获取与其身份及要求相符的会计信息。第二，建立会计数据分类安全控制。数据库管理员就必须根据数据库管理系统所提供的数据分类功能，将各个作为可查询的会计数据逻辑上归并起来，建立一个或多个视图，并赋予相应的名称，再把该视图的查询权限授予相应的用户，从而保证各个用户所访问的是自己职责范围内的会计数据。第三，建立会计数据加密安全控制。普通的保密技术能够满足一般系统的应用要求，只是通过密码技术对信息加密，是安全的于段。信息加密的核心是密钥，密钥是用来对数据进行编码和解码的一种算法。

(六) 建立监查控制

建立监查控制，是会计信息系统安全实现的保障。在网络环境下，要对会计信息系统监查，确保会计信息系统的安全、可靠和有效是健全地进入信息化社会的不可缺少的重要环节。第一，通过间接监查法控制会计信息系统的安全。所谓间接监查法，是指监查人员由外部界而所能观察到的功能效果对会计信息系统进行审查，即绕过会计信息系统而不必了解信息系统的详细内部结构，就可以对会计信息系统进行评价。第二，通过直接监查法控制会计信息系统的安全。所谓直接监查法是指根据会计信息系统本身的结构进行的监查。第三，通过间接监查法与直接监查法相互渗透的方法控制会计信息系统的安全。由于上述两种方法各有优缺点，因此，这两种方法应是相互依存的，对于监查的不同环节，都是不可缺少的。在实际监查实践中，应综合考虑监查成本及监查效率等因素，两者配合，从整体、综合的角度来评价系统。

(七) 加大培养高素质的财会人才的力度。网络环境下会计人员需要既是一名出色的计算机操作员，又是一名高水准的会计师并能熟练掌握各种网络会计软件的操作。此外，互联网上的公司多

数是国际企业间的相互合作，涉及不同的语言、商务、会计处理方法和社文化背景，这就要求网络会计人员必须精通英语、熟悉国际会计及商务惯例，并具有较为广博的国际社会文化背景知识。目前这种复合型人才还非常缺乏，要适应网络会计发展的需要，国家必须注重这类人才的培养和开发。

总之，网络环境下会计既是对传统会计的继承，又是对传统会计的发展，它的出现是会计技术手段上的一项革命，必将得到更广泛的重视和应用，并会解决目前存在的安全性问题，从而最大限度的发挥它的优势，成为最具潜力的新领域【作者单位：西南铝业(集团)有限责任公司财务部】

相关链接

基于Web技术的电子商务系统在银行业的应用研究
浅谈办公自动化系统中的数据库安全问题
浅论国际电子商务价值链的构建
浅谈网上购物系统的设计
电子文件管理略论
河南发展电子商务的模式选择
论网络经济时代信息文化的构建
网络环境下会计信息系统的安全性研究

本网站为集团经济研究杂志社唯一网站，所刊登的集团经济研究各种新闻、信息和各种专题专栏资料，均为集团经济研究版权所有。

地址：北京市朝阳区关东店甲1号106室 邮编：100020 电话/传真：（010）65015547/ 65015546

制作单位：集团经济研究网络中心