

第一章

云会计基础知识

本章介绍云会计的基础知识,主要包括会计电算化、会计信息化、可扩展商业报告语言、云计算、云会计、云会计流程及云会计教学平台等内容。

第一节 会计电算化

我国会计电算化起步于 1978 年,至今已走过了 39 个春秋,从当时的试点到今天的普及应用,发展十分迅速,这期间,财政部对会计电算化的有序引导和规划起了重要的作用。

一、会计电算化的含义

会计电算化是以计算机为媒体,将当代电子信息技术应用到会计工作中,并采用计算机作为工具,替代手工记账、算账、报账,完成对会计信息的分析、预测、决策的过程,是现代化大生产和新技术革命的必然产物。

会计信息的“数据性”“及时性”“精确性”特点,已迫切要求会计工作应迅速实现现代化,同时电子技术和数据处理技术的迅猛发展,微型计算机的日益普及,为会计工作实现现代化提供了良好的契机。

会计电算化的含义,可以理解为会计人员运用以会计核算软件为核心的电子计算机系统,按照一定的程序和方法对会计数据进行加工处理,以获取会计信息的一种管理活动。

二、我国会计电算化的发展历程

我国由于受到各个方面条件的制约,会计电算化工作的起步较晚,起步于 20 世纪 70 年代后期。迄今为止,已经经历了开始起步阶段(1978—1983 年)、缓慢发展阶段(1983—1987 年)、有计划有组织发展阶段(1987 年至今)三个阶段。



1. 开始起步阶段（1978—1983 年）

在这一阶段，我国会计电算化主要还是进行理论研究和实验准备。当时我国已有少数企业在某项业务中开始使用了电子计算机。至 1979 年，财政部以长春第一汽车制造厂为重点试点单位，拨款 500 万元，从民主德国进口了电子计算机，尝试将电子计算机技术应用于会计。1981 年 8 月在财政部、前第一机械工业部、中国会计学会的支持下，中国人民大学和第一汽车制造厂在长春市召开了“财务、会计、成本应用电子计算机问题讨论会”，正式把“电子计算机在会计中的应用”定名为“会计电算化”。这次会议是我国会计电算化理论研究的一个里程碑，标志着我国在会计电算化方面开始起步。

2. 缓慢发展阶段（1983—1987 年）

随着电子计算机技术的飞速发展，全国掀起了一个计算机应用的热潮，在会计工作中应用电子计算机的单位也逐渐多了起来。为了迎接新技术革命的挑战，1983 年国务院成立了电子振兴领导小组，从此，我国电子技术的发展进入一个崭新的阶段。但由于经验不足，理论准备与人才培养不够，跟不上客观形势发展的需要。在会计电算化实现过程中，因组织工作的滞后，造成了许多盲目的低水平重复开发，且大多数财务软件功能比较单一，仅局限于如工资核算、财务单项核算等比较简单的单项核算软件，浪费了许多人力、物力和财力。在这一阶段，会计电算化工作的进展变得非常缓慢。

3. 有组织有计划发展阶段（1987 年至今）

这一阶段，我国会计电算化进入了一个大发展阶段。随着经济体制改革的不断深化，计算机在会计工作中的应用也逐步走上了正轨，我国的会计电算化事业进入了有计划有组织的发展阶段。财政部于 1989 年 12 月颁布了我国第一部关于会计电算化管理的规章《会计核算软件管理的几项规定（试行）》，于 1990 年 7 月颁布了《会计核算软件管理的几项规定的补充规定》，对会计核算软件的开发、使用等问题作出了具体规定。1994 年 5 月，财政部颁布了《关于大力发展我国会计电算化事业的意见》，明确了会计电算化工作的总体目标。之后我国陆续发布了一系列的规章制度，分别是：1994 年颁布的《会计电算化管理办法》《商品化会计核算软件评审规则》《会计核算软件基本功能规范》，1996 年 6 月颁布的《会计电算化工作规范》等。这一系列规章制度的颁布，保证了会计电算化工作有规范地开展，加快了会计电算化发展的进程，这标志着我国会计电算化事业将走向一个新的发展高潮。

在这一个阶段，我国会计核算软件向着通用化、专业化、商品化方向发展，许多商品化会计核算软件专业开发单位或部门相继成立，同时各级财政部门也规范了对会



计软件的评审条例。计算机技术、信息处理技术的迅速发展促成了我国财务软件以惊人的速度发展,版本从 Dos 版,发展到 Windows 版,从单用户版,发展到局域网、广域网,再到今天的网络财务软件;采用的数据库从 DBASE、Foxbase、FoxPro、Visual FoxPro、Access 到 SQL-Server 等,满足了集团公司、跨国公司等大型公司海量数据库核算的需要。至目前为止,财政部评审通过的财务软件有 38 家,省级财政厅评审通过的财务软件有 164 家,在中国企业使用的财务软件用户中,中国制造的财务软件占据着绝对的主导地位,为我国软件产业的发展树立了一个成功的典范。

三、会计电算化与手工会计的关系

会计是一个信息系统,它可以是手工会计信息系统(Hand Accounting Information System, HAIS),也可以是以计算机为工具的计算机会计信息系统(Computer Accounting Information System, CAIS)。CAIS 是一个信息管理系统(Management Information System, MIS),是采用计算机对会计数据进行采集、加工、存贮、传输并输出大量有用信息的系统。用 CAIS 取代 HAIS,不仅是会计工作方式的转变,也是会计管理工作的改进和现代化。

1. CAIS 与 HAIS 的联系

(1) 系统目标一致。两者都对企业的经济业务进行记录和核算,最终目标都是加强经营管理,提供会计信息,参与经营决策,提高企业经济效益。

(2) 采用的基本会计理论与方法一致。两系统都要遵循基本的会计理论和方法,都采用复式记账原理。

(3) 都要遵守会计和财务制度,以及国家的各项财经法纪,严格贯彻执行会计法规,从措施、技术、制度上堵塞各种可能的漏洞,消除弊端,防止作弊。

(4) 系统的基本功能相同。任何一个信息要达到系统目标,都应具备信息的采集输入、存贮、加工处理、传输和输出这五项功能。

(5) 都要保存会计档案。作为会计信息系统的输出,会计信息档案必须妥善保存,以便查询。

(6) 编制会计报表的要求相同。两系统都要编制会计报表,并且都必须按国家要求编制企业外部报表。

2. CAIS 与 HAIS 的差异

(1) 系统初始化设置工作有差异。HAIS 的初始化工作包括建立会计科目,开设总账,登录余额等;CAIS 的初始化设置工作则较为复杂,且带有一定的难度,其内容主要有会计系统的安装,账套的设置,网络用户的权限设置,操作员及权限的设置,



软件运行环境的设置,科目级别与位长的设置,会计科目及其代码的建立,最明细科目初始余额的输入,凭证类型设置,自动转账分录定义,会计报表名称、格式、数据来源公式的定义等。

(2) 平行登账上存在差异。在 HAIS 登账时,总账由一名会计人员根据审核无误的记账凭证,或科目汇总表,或汇总记账凭证进行登录,明细账由另一名会计也是根据原始凭证或记账凭证进行平行登录,月末校验两者是否相等。由于两名会计在登录时有可能发生错误,因此平行登账可以检查错误。但是在 CAIS 中,总账与明细账的数据均来源于原始凭证或记账凭证,计算机按照登录总账和明细账的程序命令,将数据从记账凭证数据库中转移到总账数据库和明细账数据库,而计算机的内部运算是不会发生数据运算错误的,所以在 CAIS 中总账金额恒等于明细账金额。因此,平行登账的校验功能在 CAIS 中已失去了其原先的作用。

(3) 科目的设置和使用上存在差异。在 HAIS 中,由于受手工核算的限制,将账户分设为总账和明细账,明细账大多仅设到三级账户,此外,再开设辅助账户以满足管理核算上的需要;科目的设置和使用一般都仅为中文科目。而在 CAIS 中,计算机可以处理各种复杂的工作,科目的级数和位长设置因不同的软件而异,有的财务软件可将科目的级数设置到 6 级以上,完全满足了会计明细核算方面的需要;科目的设置上除设置中文科目外,仍应设置与中文科目一一对应的科目代码,使用科目时,计算机只要求用户输入某一科目代码,而不要求输入该中文科目,但在显示打印时,一般都将中文科目和与之对应的科目代码同时显示。

(4) 账务处理程序上存在差异。HAIS 根据企业的生产规模、经营方式和管理形式的不同,采用不同的会计核算形式,常用的账务处理程序有记账凭证核算形式、科目汇总表核算形式、汇总记账凭证核算形式、日记账核算形式等,对业务数据采用了分散收集、分散处理、重复登记的操作方法,通过多人员、多环节进行内部牵制和相互核对,目的是简化会计核算的手续,以减少舞弊和差错。而在 CAIS 中,一般要根据文件的设置来确定,常用的是日记账文件核算形式和凭证文件核算形式,在一个计算机会计系统中,通常只采用其中一种核算形式,对数据进行集中收集、统一处理、数据共享。

(5) 日记账和明细账功用有所差异。在 HAIS,通常仅对现金和银行存款设置日记账,目的是按序时记录货币资金的发生情况,做到与货币资金日清月结、钱账两清。凭证信息是分散的,不便于查询,明细账仅是为了方便查询凭证而设置的,根据凭证信息按科目重新登录在明细账上,耗时且易错。而在 CAIS 中,虽然任何科目都可有日记账和明细账,但所有日记账和明细账上的数据均来源于记账凭证,由于采用了计



算机这一高效能的工具,在账务软件中对记账凭证提供了多种查询条件,如日期、凭证号、科目代码、摘要、单位名称、单据号、录入员、审核员、借方金额、贷方金额、收入数量、余额等,查询的方法可分为确定查询、自由查询、组合查询和模糊查询四种,可查询到企业的所有业务信息,由此看来,明细账在 CAIS 中意义已不再重要,可以取消,根据财政部文件规定,明细账可以一年输出一次,仅是为了存档的需要。

(6) 账簿格式存在差异。在 HAIS 中,账簿的格式分为订本式、活页式和卡片式三种,现金日记账、银行存款日记账和总账必须采用订本式账簿。而在计算机会计系统中,由于受到打印机的条件限制,不太可能打印出订本式账簿,因此根据《会计电算化工作规范》规定,所有的账页均可按活页式打印,然后装订成册;总账账页的格式有传统三栏借贷式总账和科目汇总式总账,后者可代替前者;明细账的格式可有三栏式、多栏式和数量金额式等。

(7) 簿记规则上存有差异。HAIS 中账簿记录的错误要用划线更正法或红字更正法进行更正;账页中的空行、空页要用红线划销等。而在 CAIS 中,可以不存在纸质账簿,一切数据均以文件形式存在机器内部,登账只是一个沿用的旧名词,而且文件也并不一定按日记账、总账、明细账分别设置,有些系统甚至只设置一个凭证文件,根本就不存在机内日记账、总账和明细账,各种财务信息可直接从凭证文件中导出,划线更正法或红字更正法根本就不存在,代之的是负号更正法。实际上只要凭证输入正确,机器处理是准确无误的,即使由于凭证数据有错或变更,导致机内账的结果有错,也不能直接进行修改而只能通过记账凭证去更正。

(8) 会计报表的编制形式上存在明显差异。会计报表是企业会计核算中一项重要的事项,在 HAIS 中,报表的编制是最复杂的一项工作,报表编制人应了解各种报表的结构,报表中各个数据的来源渠道,若数据是来自账上的,还应弄清是发生额还是余额,通过何种运算关系取得;若数据来自本报表或外报表中的某项目,应懂得其各种运算关系;同时还应明确各种报表之间的钩稽关系及数据的对应关系,这样才能开始编制报表。而在 CAIS 中,各种报表的注册、结构描述、格式定义、数据的取数公式定义、报表的审核公式定义、报表的打印参数设置等工作,则作为报表子系统初始化设置的内容,可在正式编制报表前预先设置好,之后在月末编制报表时,操作员只需在键盘上轻按报表子系统提供的报表生成命令键,系统即自动根据数据的取数公式取得数据,在短则几秒,长则几分钟的时间内快速生成报表,并且能自动校验报表数据的各种内在关系,此外,还能使不同账套、或上下级公司之间的同名报表即时合并。

(9) 在能否使会计发展为管理型方面存在根本性的区别。在 HAIS 中,由于手工会计核算的复杂性,使会计人员耗时耗力,穷于应付手工的记账、算账、结账、报账,



使企业会计停留在会计核算上,对会计向管理型发展产生很大的约束。实行 CAIS 后,在手工会计中纷繁复杂的会计核算工作已由计算机高效而精确地完成,使企业会计向管理型发展成为可能。目前,我国已出现面向市场、中国模式、价值化、系统化、计算机化、基于现代企业制度、国际化以及普遍化管理的新管理时代的财务及企业管理软件体系 UFERP。电算化会计可以发展为以会计为核心的信息管理系统,可以形成会计分析预测系统、会计决策支持系统和会计专家系统,使会计的职能得以转变和发展。

(10) 人员、组织体系、内部控制方式、运算工具和信息存贮介质上存在差异。HAIS 中,人员均为会计专业人员;组织体系按会计事务的需要,分为不同的专业组,通过账证相符、账账相符和账实相符等内部控制来保证数据的正确;运算工具主要采用算盘和计算器;信息存贮介质以纸质材料为载体,占用空间大,查询烦琐。在 CAIS 中,人员除会计专业人员外,还有计算机软、硬件技术人员和操作人员;组织体系按系统的需要可划分为电算主管、软件操作、审核记账、系统维护、电算审查和数据分析等专业组;内部控制不仅扩大到对人员、计算机设备、数据和程序等各个方面,而且其要求将更为严密;运算工具采用计算机;信息存贮介质采用磁性介质材料(一般用磁盘),占用空间小,查询检索方便。

3. CAIS 与 HAIS 比较的现实意义

通过上述比较可以看出,CAIS 与 HAIS 之间有着许多共同之处,也存在许多明显的差异。这些差异,使得我们在建立 CAIS 的过程中,应注意做好如下几方面工作。

(1) 注重系统的初始化设置工作。评价一个 CAIS 的优劣,可根据系统处理的最终结果,即账簿数据和会计报表数据的是否精确无误、过程控制是否有效来判断。在财务软件本身的程序及控制正常可靠的情况下,数据输出结果的正确与否直接与系统的初始化设置有关,为此,在系统初始设置时,应根据本企业会计核算的需要,正确设置会计科目的级数和位长,建立标准的会计科目代码体系;认真整理和录入最明细科目的年初余额和本年累计发生额;慎重设置操作员的姓名、用户代码和口令,根据会计工作的分工和内部控制的要求,合理开放每位操作员的权限;正确设置企业的凭证类型、记账方法、核销方法、外汇汇率的记账方法、自动转账分录、非法对应科目和各种外部设备类型等参数。

(2) 科目代码设置应力求精确和完整。实行会计电算化后,科目代码是 CAIS 中最重要的一种代码,处于核心地位,系统内部涉及会计科目的处理几乎都以科目代码为依据,系统的运行都是根据科目代码而进行的,为此,合理设置科目及代码至关重要。由于计算机处理的速度快、准确,我们可以将会计科目划分得足够精细,特别应



根据报表数据取数的需要,将科目的级数和位长设置得恰如其分,以获得更加详细的会计核算资料。但应避免将科目代码的级数和位长设置得过多过长,这既不利于记忆和使用,又浪费存储空间,应根据整个科目体系来确定。例如,如果只是个别科目需要划分的级数较多,可不防采用别的方法来解决,而不因为照顾个别科目而将整个科目体系的级数增加,但是,如果同级科目的明细较多,则又不妨通过适当增加级数来解决。系统运行后,科目的修改或删除是一项非常困难的工作,因此,应该在初始化时周密考虑,把科目代码设置完整,一般不要在年度中间进行修改。

(3) 要正确地修改凭证带来的差错。在 CAIS 中,因为经审核过的记账凭证是总账、明细账、日记账、各种辅助账和报表数据的数据源,如果发现账簿或报表数据有差错,则可判断必定是记账凭证存在错误。修改错误凭证可有如下三种情况:一是凭证未审核时发现有误,则可由凭证编制员直接修改;二是凭证已审核后发现有误,则应先由审核员取消审核标记,由编制员修改后,再经审核员进行审核;三是登账后发现凭证有误,此时不能修改该凭证,应由编制员先编制一张红字凭证冲销错误凭证,再编制一张正确的凭证,将红字凭证和正确的凭证经由审核员审核后,进行登账,即可达到更正错误凭证和账簿数据的目的。

(4) 正确进行报表系统的初始设置。报表子系统的初始设置是 CAIS 中最复杂的工作。在商品化的 CAIS 中,目前大都采用通用报表程序,即系统提供一种接口,由用户自己定义报表的名称、表线的类型、空表格式、数据来源公式等,这样,当报表格式或数据来源改变时,只需修改原先的定义,而不必修改系统内部的程序,从而适应了各种不同用户的要求。初始设置时,要求设置人员充分理解报表的编制原理及公式表达式的设置规则,特别是应推敲每一项数据的取数公式,因为在众多公式中某一个符号的差错都将导致报表数据的错误。如发现报表数据有误,应首先查出导致报表最终结果错误的出错数据项,并检查其数据取数公式是否有误,如有误,则予以改正,如无误,则可判断是账簿或凭证数据有误,根据该项错误的数据项公式可推断账簿或凭证的错误之处,比照上述更改错误凭证的方法给予改正,而后重新生成报表。

(5) 注重 CAIS 的维护与安全。基于 CAIS 的特点,应对其进行经常性的维护,且维护工作应伴随整个运行阶段的始终,直至系统过时或报废。维护的内容有硬件设备、财务软件、数据文件和各种编码维护,以上几种维护工作,除了硬件维护外,都有可能涉及软件的维护,可见软件维护是系统维护中最重要也是最艰难的工作。软件维护可分为:为修正运行中发现程序错误的正确性维护、当软件的外界运行环境发生变化时的适应性维护以及因系统扩充功能或改善性能而对软件进行修改的完善性维护三种类型。同时,应保护系统的安全,可通过建立会计组织体系的内部控制制度、



系统和操作员口令的定期修改与保密、数据的定期备份与保存、增强程序自身的自我保护能力等措施来实现。

四、会计电算化对传统会计的影响

建立会计电算化信息系统,使会计的核算方法和工作程序发生了重大的变化,对传统会计信息系统产生了一系列的影响。主要表现在以下几个方面。

1. 改变了会计工作的组织机构

会计电算化改变了会计人员的工作分工,从而引起企业有关组织机构的变化。这种变化主要表现在两个方面:一是企业将大量的会计数据处理工作集中在计算机部门;二是会计人员的原有职能岗位,应按会计电算化信息系统的组织控制要求重新安排。

2. 改变了会计的数据处理方法

计算机的应用改变了手工会计处理数据的方法。在手工条件下,核算工作要由许多人共同完成,而使用计算机后,会计人员根据原始凭证的内容,在财务软件中录入记账凭证,经审核,计算机就可以按预置的功能,自动进行汇总、记账、转账、编制报表等一系列工作。在手工条件下,由于成本核算的复杂性和时间的限制,一些报表只能定期产生,而在应用计算机之后,则可以随时输出报表。

3. 改变了会计信息的质量

会计信息的质量特征主要在于可靠性、相关性、可比性等。应用计算机以后大大提高了会计信息在上述几方面的质量,而且使会计信息向多种量度单位发展。计算机可以同时贮存实物量和与之相依存的货币量,并在需要时能迅速检索、汇总输出。

4. 改变了建立会计信息系统的方法

建立会计电算化信息系统的方法与手工会计的方法有所不同,两者的物质基础不同、环境不同。因此,对记账方法的选用、会计科目的设置、凭证账簿格式的设计、财务报表的周期选择等方面,都应从人工和计算机两方面加以考虑。

5. 改变了会计档案的保管形式

在手工条件下,会计档案主要是以纸介质的形式存放。而使用计算机后,会计档案将以磁介质的形式存放为主,纸介质的形式存放为辅。磁介质如磁盘、磁带等,对环境、温度等方面有一些特殊的要求,而且存放在磁介质上的数据是肉眼直接看不见的,需要借助计算机才能存取数据。

6. 改变了会计内部控制的方法和技术

在会计电算化系统中,为保证数据和数据处理的正确、安全和可靠,需要相应的方法和技术,其中许多方法是在计算机中实现或通过人工与机器相结合来完成的。



五、会计电算化的特点

会计电算化与传统会计相比，主要特点体现在以下几点。

(1) 能使会计工作高效地完成。能够代替大部分手工劳动，以手工所达不到速度，高效地完成信息处理，把会计人员从繁重的数据抄写和计算中解脱出来，让会计人员有更多的时间利用会计电算化提供的会计信息，分析企业的财务状况。

(2) 提高了会计信息的质量。计算机的高精度和准确性，保证了会计信息在计算机处理中的准确性，减少了由人为因素造成的错误，提高了会计信息的质量。记账凭证是各类账簿的数据源，而会计报表的大多数数据均直接来源于各类账簿。在会计软件中，记账凭证通过记账功能，可以将记账凭证的信息登录到日记账、明细账、总账及各类辅助账中；在月末，通过结账功能，可以将日记账、明细账、总账及各类辅助账进行汇算结清，汇总和计算出本月借方、贷方累计发生额及月末余额，并将月末余额结转至下月初，作为下月的月初余额；将根据预先定义好的报表格式和取数公式，自动在各类账簿中取数并生成各种会计报表。因为记账、结账和生成报表等功能，都是按照测试好的程序进行的，因此，只要保证记账凭证这一数据源的正确性，就可保证其下游的各类账簿和会计报表数据的正确性。

(3) 为财务决策提供辅助作用。利用会计软件提供的各类会计信息，在财务分析模块上，可以进行比率分析、因果分析、因素分析、对比分析等方法，对企业的财务信息进行分析。同时，利用计算机的智能，不但使会计信息的收集和传输速度大大提高，而且还可以完成人脑逻辑判断难以达到的信息分析工作，辅助企业管理人员进行财务决策。

(4) 实现财务信息共享。目前的网络财务软件，通过网络的形式可以以电子数字和电子信号迅速传递信息，满足了不同用户的需要，还可以使用卫星通信技术，以数字化形式传递各种经济信息，信息共享的能力得到大大提高。

(5) 采用磁性介质存储会计信息。采用磁盘、光盘等磁性介质，以人们肉眼看不见的方式保存数据和信息。它可以把一个企业的全年会计数据，压缩存储在一片薄薄的磁盘上。这不仅大大压缩了存储空间，而且还可以保障信息的安全传递。

(6) 业务处理程序化。系统按照预先设计好的程序和步骤来完成会计处理。对于日常业务中可能遇到的情况，应如何处理这些情况等都要事先确定。手工系统则没有这样严格，有许多情况还可以凭着会计人员的经验，临时决定处理方法。

(7) 系统设计的专业化和专门化。系统的开发和实施要有专门的系统分析设计人员，对会计信息系统进行周密的分析和设计，然后交由程序员完成编码和调试；同时还要对会计人员进行专门培训，才能保证系统的正常运行，在使用过程中还需配备专



业人员对其进行维护。因此,开发成本较高,一旦达不到预期目的,往往带来较大的经济损失。

第二节 会计信息化

随着计算机硬件和软件技术的发展、电子商务的应用以及信息使用者对信息质量的高要求,会计电算化向会计信息化方向发展,使我国进入会计信息化发展时代。

一、会计信息化的三次发展浪潮

会计信息化起源于会计电算化的发展基础,会计信息化的发展可以追溯到会计电算化阶段,业界对会计信息化的发展归纳成三次发展浪潮。

第一次发展浪潮(1979—1996年):我国会计信息化应用事业始于1978年,起步于1979年财政部委托长春第一汽车制造厂进行计算机辅助会计核算的试点。自20世纪80年代开始,市场经济环境促使会计不断变革,特别是计算机和局域网技术的问世,为企业开创会计信息化事业提供了必要的硬件环境,掀起了我国会计信息化事业的第一次发展浪潮,企业会计信息化事业进入了由单任务会计数据处理阶段到部门级会计信息系统的发展阶段。

第二次发展浪潮(1997—2007年):随着我国改革的纵深发展,部门级会计信息系统所生产的会计信息出现“滞后性”“孤立性”,互联网出现和应用提供了企业信息应用的IT环境,ERP系统的应用,比部门级会计信息系统更加完备和优化的企业级会计信息系统的出现,掀起了我国会计信息化事业的第二次发展浪潮。

第三次发展浪潮(2008年至今):互联网、物联网、移动通信、智慧地球、大数据云计算等技术的应用催动了网络时代的发展和知识经济时代的到来,会计信息化步入了以规范化、标准化、知识化、智能化、互联化、云化、社会化、产业化为主要标志的会计信息化第三次浪潮的变革时代。财政部、工信部、国资委等监管部门起到了引领我国会计信息化步入第三次发展浪潮的作用。以2008年11月12日,财政部联合工业和信息化部、人民银行、国家税务总局、国资委、审计署、银监会、证监会和保监会成立了全国会计信息化委员会暨XBRL中国地区组织为起点,发布了一系列信息化的指导意见、发展纲要、系列标准及其实施通知等,为发展和规范我国会计信息化事业起到了核心作用。2013年12月6日财政部制定了《企业会计信息化工作规范》,2014年1月6日起施行,推动了企业会计信息化建设步伐,规范了信息化环境下的会计工作。

会计信息化产业的发展为会计信息化应用事业发展提供了必要的物质基础。我国



会计信息化产业体系目前主要由会计软件制造、会计信息化咨询服务、会计信息公共平台等相关产业组成。据不完全统计,目前我国从事会计软件制造及咨询服务企业已達上千家,其中国内市场占有率大于1%的企业有用友、金蝶、浪潮、新中大、金算盘、神州数码和东软等,这些企业都是拥有自主知识产权的本土化企业。

二、会计信息化产生的背景

1. 电子商务的迅速发展

2005年年初公布的一项研究结果显示,我国电子商务产业近年来发展迅速,目前网上商店总数已经超过10万家,网上展示的商品总数约为2000万件。2005年是中国电子商务发展的重要一年。2005年8月,国务院发布了《关于加快电子商务发展的若干意见》,运用电子商务带动整体经济增长模式的改变,把电子商务的发展提高到推动国家整体经济发展的战略高度,要求将电子商务作为新的经济增长点来培育。温家宝总理提出,用面向全球的宽广眼界,为电子商务发展创造良好的外部环境。电子商务的迅速发展,要求对经济业务的会计处理系统能及时甚至能即时地予以反映,传统的手工会计已不能适应,会计电算化系统也只是对经济业务的事后处理,因此,电子商务的发展要求使能将业务与财务一体化的会计信息化系统得以建立和应用。

2. 信息使用者对会计信息的要求

会计的作用主要是对企业的外部 and 内部的信息使用者提供企业的经营情况和财务状况,企业外部的会计信息使用者主要有投资者、债权人、政府机构、客户、供应商、银行、税务等部门,企业内部的会计信息使用者主要有企业管理者、职工等。各种会计信息的使用者都通过企业会计部门提供的会计信息来了解企业的经营情况和财务状况,以便做出相应的决策。在现代信息社会,各行各业都在利用计算机技术和信息技术迅速发展的成果进行着高效、快速生产和经营,它们对社会的信息的反应非常敏感,试图掌握在信息社会中的任何有用的信息为己所用。因此,它们对反映企业经营情况和财务状况的会计信息也提出了更高的要求,要求企业的会计处理与业务一体化,能及时地反映企业的经营情况,传统的会计处理和基本上处于信息孤岛上的会计电算化都不能满足它们的要求,因此,会计信息化就呼之欲出了。

3. 技术平台的发展

随着计算机、网络技术、信息技术的发展,为会计信息化的建设提供了强大的技术支持平台。特别是数据库而言,大型数据库技术使网上实时交易和结算的电子商务成为可能并已得到广泛应用,同时也使建立会计信息化提供了有力的技术保证。大型数据库数据存储容量大,数据的容错性和一致性较好,能够较好的支持网络化的运行



环境,主要有 SQL Server、Sybase、Oracle、DB2 等。大型数据库的发展和应用极大地推动了会计信息化的建设。基于 Internet/Interanet 的 Web 技术、网络数据库技术和三层结构组件技术的成功应用,为建立会计信息化提供了坚实的技术保障。另外,防火墙技术日益成熟提供了必不可少的安全保障。

4. 电子签名法的实施

2005 年的 4 月 1 日我国正式实施《中华人民共和国电子签名法》(以下简称《电子签名法》),对我国信息化建设来说意味着一个新时代的开始:从这一天起我国信息化终于有法可依。在现阶段,作为我国信息化领域里的第一部法律,《电子签名法》的标志意义大于实际意义。虽然它只是我国电子商务历程中一部从局部入手的法律,但是它的诞生却是我国在信息化领域探索法治管理的一个良好开端。电子签名法规定,民事活动中的合同或者其他文件、单证等文书,当事人可以约定使用或者不使用电子签名、数据电文。当事人约定使用电子签名、数据电文的文书、不得仅因为其采用电子签名、数据电文的形式而否定其法律效力。电子签名法重点解决五个方面的问题:一是确立了电子签名的法律效力;二是规范了电子签名行为;三是明确了认证机构的法律地位及认证程序;四是规定了电子签名的安全保障措施;五是明确了电子认证服务行政许可的实施机关。我国实施电子签名法以后,将会极大地鼓动电子商务的发展,电子商务的迅速发展,对电子商务流程产生的大量业务将如何进行快速的处理?模拟手工会计流程的会计电算化将不能很好地满足电子商务的发展要求,将催生业务、财务一体化的会计信息化。因此,电子签名法的实施,鼓动了电子商务的发展,催生了会计信息化的进程。

三、会计信息化的含义

其含义中应体现以下几方面内容:一是现代信息技术的革命,使会计核算工作更多地利用现代信息技术高速发展的成果,此外,它同样深刻地影响和改变着会计的基本理论体系和方法、会计基础教育和高等教育、会计和财经法规、政府对会计工作的组织、会计人员的管理和培训等诸多方面;二是现代社会以信息化作为进步的标志,会计信息化是为了更新术语、顺应现代社会信息化发展趋势而产生的;三是会计信息化则要求人们以放眼世界的新视野、站在整个企业的高度来认识信息化工作,构架新一代的现代企业管理信息系统,促使企业推进全面信息化建设,最终促使整个社会经济信息化的快速发展;四是实现会计信息化,其重要的目标和根本任务,在于建设能够迅速提高企业的现代管理水平、满足现代企业管理需要的新一代会计信息系统,也是将会计电算化发展为会计信息化的现实意义所在。



因此,会计信息化的概念可定义为,是采用现代信息技术,对传统的会计模型进行重整,并在重整的现代会计基础上,建立信息技术与会计学科高度融合的、充分开放的现代会计信息系统。这种会计信息系统将全面运用现代信息技术,通过网络系统,使业务处理高度自动化,信息高度共享,能够进行主动和实时报告会计信息。

四、会计信息化对传统会计的影响

会计电算化的理论构架和 workflow 基本是在传统会计理论和实务上发展起来的,会计信息化是会计电算化的延伸和发展,但其开放性、实时性、共享性等特性决定其与传统会计有着较大的差别,对传统会计的理论产生强烈的冲击。

1. 会计信息化对会计假设的影响

会计假设是会计的基础,会计信息化系统中采集的业务数据除传统业务外,还可来自于开放式的电子商务交易平台等方面。因此,会计信息化系统将对会计假设产生冲击。

(1) 对会计主体的冲击。会计主体是指会计工作的特定空间范围,它为确定特定企业组织经济资源的存量和流量提供了理论基础,也为会计确认、计量、记录和报告的范围提供了基础。会计主体假设是对企业组织财务会计报告的空间范围所作的限定。会计主体假定概念的存在和运用,将企业组织同与其相关的投资者、债权人、客户、供应商的经济活动严格区分开来。然而,网络经济时代的到来,导致经济组织的功能和结构都具有极强的变动性。一方面,企业组织经营活动越来越依赖于投资者、债权人、客户、供应商,彼此之间的经济活动呈现出明显的互动效应。另一方面,伴随着计算机网络而产生的虚拟企业,有悖于传统会计主体,是一个有形实体的概念,它们将随着经营情况和需要的变化不断地调整自己,时而膨胀,时而缩小,时而解体,时而重建。上述情况的出现,使传统会计主体概念从固定走向变动,从简单变得复杂。应将传统的会计主体假设变为相对会计主体假设,来确定会计为之服务的对象。

(2) 对持续经营的冲击。持续经营在会计上的概念是假定企业组织将持续经营下去,在可以预见的将来,企业组织不会被清算或破产。在这一假设的支持下,企业组织所持有的资产将在正常的经营过程中被耗费、出售或转让,所承担的债务也将在正常的经营过程中被清偿。正像所有的会计概念产生于企业组织经营环境的变化和信息需求的变化一样,持续经营也是在会计发展的一定历史阶段产生的。股份公司的出现和现代化大公司的大规模投入,使持续经营成为一种客观需要。在网络环境下,会计主体变得十分灵活,企业存在的时间长短有很大的不确定性。虚拟企业组织的时存时废,导致持续经营假设将不再适用。会计上是继续奉行持续经营假



设,还是奉行清算假设,或者是二者的结合,是会计核算信息化之后必须解决的问题。根据新形势的要求,应改变持续经营假设理论为即时经营假设。在即时经营假设下,资产将不能按其使用的时间长短和用途来划分为流动资产、固定资产、长期资产,负债将不按其偿还时间的长短分为流动负债和长期负债,其资产的购进价值应在购进的时候立即摊入成本。

(3) 对会计分期的冲击。在会计信息系统中,从会计数据向会计信息的加工、转换需要较长的时间,加之受到信息技术的限制,所以传统会计中便有了会计分期的假设。会计分期假设是指为了定期总结企业组织的经营状况,人为地将企业组织的持续经营过程划分为等间距的、首尾相接的期间,并将其作为编制财务会计报告的时间范围。在信息化社会,就主观而言,会计信息的使用者需要任何时间、任何地点都能方便、快捷地获取会计信息,以支持经营管理决策;就客观而言,基于现代信息技术的电子商务,可以使一笔交易在瞬间完成,并将已发生交易或事项实时地反映在财务会计报告上,信息使用者可从网络上随时获得最新的财务会计报告,而不必等到某个会计期间结束时,从而极大地提高了会计信息的及时性。应建立一个完善的多元化的会计信息系统,会计期间可以划分更小,甚至越来越小,可以随时地反映会计主体的经营状况和经营成果,随时地编制和报送会计报表,实时地满足报表使用各方对企业财务信息的不同层次的、多元化的需求。因此,对会计分期假设应加以改进,变定期为适时,划小会计期间,随时地反映会计信息,动态地掌握会计资料,更好地为经济决策服务。

(4) 对货币计量的冲击。货币计量假设是指会计核算以货币作为计量的单位,这一假设的内涵主要包括:货币计量、币种唯一、币值稳定。货币作为会计信息的统一计量单位,在不同企业组织、不同行业之间实现财务状况和经营成果的反映和比较。在信息化社会,会计信息使用者需要诸如创新能力、客户满意度、市场占有率等表现企业组织竞争力方面的非货币信息。此外,电子货币的出现,使得交易能够用电子货币和电子数据的方式进行结算。由此,可以看出,会计核算的信息化,一方面冲击了传统货币计量会计的基本前提;另一方面也强化了货币计量假设,但这两者之间并不存在什么矛盾。因此,会计上单一货币计量的体系正在经受因计算机处理环境变化而带来的挑战。会计上除采用货币计量外,对有些特别会计事项可考虑采用利于财务决策的某些量化指标,使财务决策的衡量指标多元化。另外,正在日益发展的在互联网进行交易的电子商务,其结算的支付手段是网上电子支付,即不需要现金、支票、汇票等纸质票据,而是直接将购货款从企业账号或个人信用卡上支付给对方。这将预示着现金、支票、汇票等支付手段将逐步退出资金流通领域,也预示着企业间的结算将会进入高速高效和低成本的时代。



2. 会计信息化对会计实务的影响

会计确认、计量、记录和报告是会计循环的基本环节，同样，也是会计核算信息化的基本环节。会计信息化对会计确认、计量、记录、报告、职能、流程和方法等会计实务环节均会产生一定程度的冲击。

(1) 对会计确认的冲击。会计信息化系统是建立在业务与财务一体化流程的业务处理系统之上的，在这个系统中，业务系统是前台，而会计信息系统是后台，会计信息化系统建立在其他业务系统信息输出的基础之上的，在数据处理流程上是其他业务系统的继续和深入。企业发生的经济业务如何转化为会计数据在不同的会计处理方式中是不尽相同的。传统手工会计的数据源来自原始凭证，会计处理是从原始凭证开始的；会计电算化系统处理的数据源是来自经过会计人员处理并通过人机接口接收的记账凭证，会计处理是从记账凭证开始的。会计信息化将又回到原始凭证，来自业务发生的时的原始凭证。这从表面现象来看，实行会计信息化以后对数据的处理好像是退步了，其实不然。在传统手工会计流程中，经济业务的发生与会计处理之间存在着时间上断点，原始凭证需要人工采集后才能进入会计处理流程。而会计信息化系统中，因为实现了业务与财务一体化，业务处理中发生的数据可以直接进入财务处理系统进行处理，在时间上可以实现同步而不存在断点。因此，在会计信息化时代，对会计确认提出了更高的要求。在网络环境下，包括会计数据处理在内的企业组织的全部数据处理过程就像一个生产流水线，会计人员将如何做到站在自己的岗位上，准确地用自己的职业判断标准和要求确认每一笔交易或事项，从而使来自其他业务系统的数据源打上会计的烙印，将是一项十分重要的环节。因此，实现会计信息化以后，将对会计的确认产生冲击。

(2) 会计计量的冲击。会计计量是在会计工作中对企业组织发生的交易或事项进行数量化的过程。实现会计信息化以后，会计计量将发生较大的变化，表现为如下特征：一是简单化。在网络的实时监控下，企业组织的存货数量急剧减少，甚至趋向于零库存，导致传统会计中期末存货成本计量的许多计价方法如先进先出法、后进先出法等失去了存在的意义。二是实时化。会计数据收集方式得以进一步的扩充，可以采用扫描仪、电子笔、传感器、脉冲信号式数据采集装置进行采集数据，使得会计计量能够与交易或事项的发生同步完成，增强了会计计量的实时处理。三是多重性。计算机网络系统强大的数据处理能力，使得会计计量不再局限于货币计量，不少业务交易采用了电子货币、数字货币等更为先进的支付手段，可以实现多重计量手段的平行操作。

(3) 对会计记录的冲击。传统会计中的会计记录包括填制记账凭证、设置账簿体



系(如日记账、总账、明细账、辅助账簿等)、一系列的账簿登记规则,包括汇总登账方法、错账更正、试算平衡、对账、结账等记账规则,传统会计记录显得纷繁复杂,数据在不同凭证账表中的抄写和结计造成大量的人工浪费。在会计信息化系统中,其目标是实现随机存入和提取任何会计信息,因而从根本上消除了数据处理过程中诸多分类与再分类的技术环节,利用同一基础数据便可实现信息的多元重组。取而代之的是,数据一次采集输入,多次平行挖掘利用,可以快速地将数据进行转置和利用,从而真正地实现会计数据的信息化。

(4) 对会计报告的冲击。提供会计报告是会计核算信息化的基本目标,与传统手工会计信息系统相比,会计信息化将会更好地实现会计的目标。主要表现在:一是快捷方便的网络平台使电子联机实时报告成为可能,这不仅加快了会计信息传输的速度,也改变了会计信息的阅读方式。二是在网络环境下,会计信息系统将采集到的数据和加工生成的会计信息存储在系统数据库中,既可以按约定的格式和内容提供会计信息,也可以由用户根据自己的信息需求,在数据库数据的基础上加工生成个性化的会计信息。三是会计信息的交流在提供者和使用者之间实现了双向互动,且不再受到时间、地点和空间的限制。四是联机实时的报告输出方式,不但增加了会计信息量,还降低了会计信息的供给成本。会计信息化的实现,使会计报告体系不再拘泥于传统纸质和电子文件式的形式,还借助网络平台实现实时报告。这对传统会计产生强烈的冲击。

(5) 对会计职能产生的冲击。会计的基本职能是核算和监督。实现会计信息化,事实上会计的核算职能将会进一步淡化,因为企业发生的各项业务,能够自动从企业的内部和外部采集相关的会计核算资料,并汇集于企业内部的会计信息处理系统进行实时处理,也就是说通过既定的核算处理软件可以使数据进行实时、自动处理了。由于实现了实时和自动的核算处理,那么会计监督就变得越来越重要,监督自动处理系统的过程和结果,监督国家财经法纪和会计制度的执行情况。此外,在新时期下,会计的职能还应向提供预测和决策方面扩展,建立一个完善的、功能强大的预策决策支持系统,让企业经营者和外部的信息使用者,可随时利用企业的会计信息对企业的未来财务形势作出合理的预测,有助于做出正确的决策,这一职能将显得越来越重要。

(6) 对会计流程、会计方法的冲击。会计电算化的会计处理流程基本上还是模拟手工会计的处理流程而设计的,是手工流程的电子化,最终仍未摆脱传统会计处理流程的束缚。实现会计信息化后,会计系统将是一个实时处理、高度自动化的系统,业务内容来自企业内外业务的实时数据,出现真正的电子凭证、电子账簿和电子报表,会计处理流程将采用集成化的软件代替,无须在会计电算化环境下还由人工在各个处



理环节中进行操作,可以与业务处理流程实现无缝链接和实时处理,同时会计处理方法将更加多样化。这些都是传统会计中无法比拟的,对传统会计产生冲击。

五、会计信息化的内容

我们将循着会计信息系统的内容和会计信息化的发展过程两条主线对会计信息化的内容进行讨论,进而提出会计信息化内容。首先,从会计信息系统的内容来看,会计信息系统包括财务会计和管理会计两个方面的内容。将财务会计和管理会计统一起来考虑,就是以事前为主的“决策”、以事中为主的“管理”和以事后为主的“核算”。其次,从我国会计信息化的发展过程来看,主要分为三个基本的阶段,即会计核算信息化、会计管理信息化、会计决策支持信息化三个阶段。所以,无论从会计信息系统的内容上讲,还是从会计信息化的阶段上讲,会计信息化都不外乎是会计核算信息化、会计管理信息化和会计决策支持信息化三个方面的内容,以及会计基本理论信息化和会计教育信息化。

1. 会计核算信息化

这是会计信息化的第一个阶段,在这一阶段完成的主要任务包括:设置会计科目、填制会计凭证、登记会计账簿、进行成本计算、编制会计报表等。会计核算信息化主要是通过网络财务软件,实现会计数据处理的信息化。会计业务流程的建立是会计工作的基础,企业会计组织机构、会计工作岗位、会计人员职责、会计的内部控制制度等方面都是根据会计的业务流程来确定的。会计理论体系的变革与信息技术手段在会计领域中的广泛运用,对手工会计模型下的会计业务流程将产生深刻的影响和变革。会计业务流程的改变又将使会计核算方法也随之改变,同时建立在手工会计模式基础上的传统会计组织也将进行适应性变革,会计岗位将根据新的会计业务流程和新的内部控制制度的要求进行重新设计,还可建立跨会计主体的社会集团内部的集中的公共会计部门来开展会计工作,对信息社会中出现的新的企业形式,如虚拟企业,将采用新的会计理论体系来处理。由此可看出,会计实务工作的信息化实际是社会信息环境导致企业财务管理组织的创新和会计实务工作手段与方法的创新。

2. 会计管理信息化

会计管理信息化是在会计核算信息化的基础上,利用会计核算提供的数据和其他有关数据,借助计算机会计管理软件提供的功能和信息,帮助会计人员筹措和运用资金,节约生产成本和经费开支,提高经济效益。会计管理信息的内容主要有:进行会计预测;编制财务计划;进行会计控制。会计管理信息系统可由资金管理子系统、成本管理子系统和利润管理子系统组成。会计管理是指财政管理部门对会计的管理工作,