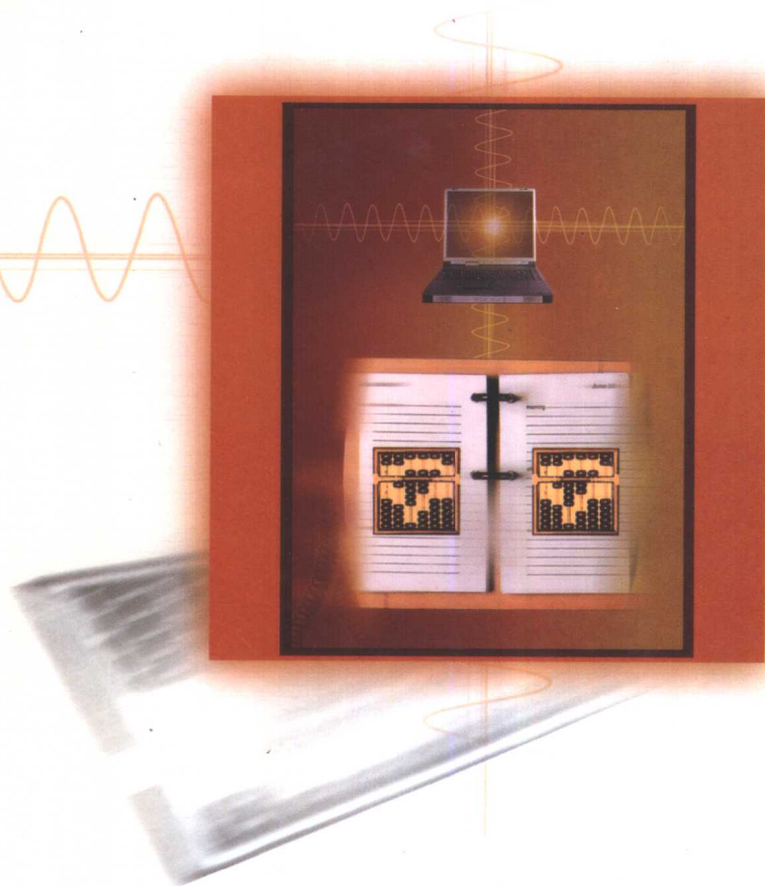


财务与会计信息化 实用教程



● 万希宁 主编

华中科技大学出版社

E-mail: hustpp@wuhan.cngb.com

财务与会计信息化实用教程

主 编 万希宁
副主编 陈 敏
张 滨

华中科技大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

财务与会计信息化实用教程/万希宁 主编
武汉:华中科技大学出版社, 2003年2月
ISBN 7-5609-2876-5

I. 财…
II. 万…
III. 财务会计-高等学校-教材
IV. F234.4

财务与会计信息化实用教程

万希宁 主编

责任编辑:苏克超
责任校对:章红

封面设计:刘卉
责任监印:张正林

出版发行:华中科技大学出版社

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)87545012

录排:华中科技大学出版社照排室
印刷:华中科技大学出版社沔阳印刷厂

开本:787×1092 1/16

印张:15.75

字数:350 000

版次:2003年2月第1版

印次:2003年2月第1次印刷

印数:1—3 000

ISBN 7-5609-2876-5/F·240

定价:23.80元

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行部调换)

前 言

企业信息化建设是实现整个国民经济信息化的基础。进入 21 世纪以来,对企业利用网络、计算机、通信等现代信息技术,不断提高生产、经营、管理、决策水平,提高企业经济效益和竞争力等方面提出了更高的要求。

在企业信息化建设中,财务信息处理的现代化起着至关重要的作用。企业信息化实施以后,虽然基层业务操作人员会大大减少,但财务工作人员却远远不足,特别是需要大量高素质的财会信息分析人才。因此,财务信息化与会计信息处理人才的培养,是企业信息化建设中的重要工作。

“财务信息化”是企业财会人员的必修课程,财政部在《会计从业资格管理办法》中,也对会计人员掌握会计电算化知识作了具体规定。据此,我们编写了《财务与会计信息化实用教程》一书。本书对企业财务与财务信息化系统的体系结构、工作规范、会计电算化实务、财务与财会信息系统的分析与设计等方面都进行了讨论。

本书适用于大学本科生、研究生学习财务信息化知识;也可用于网络远程教育和成人继续教育的本科生、专科生;对于一般的财会工作管理人员,亦有一定的参考作用。

全书大致分为两个层次。其中第一至六章为要求基本掌握的内容。这些章节主要介绍财务信息化和会计电算化的基本概念、体系结构、工作规范和财务信息化系统运行与维护等方面的内容,以便使初学者能够通过这部分的学习,尽快地掌握会计电算化的基本操作技能和提高对系统日常维护的能力,了解企业信息系统的概貌和财务信息化系统的体系结构,了解会计电算化工作的特点和工作规范,达到会计电算化的初级水平。本书的第七至十一章主要侧重于财务与会计信息化系统的分析、设计、实施,以及内部控制和计算机审计方面的内容。通过这部分的学习,可使财会人员掌握财会信息处理和会计信息系统设计等方面的知识,熟练进行系统管理与维护,使之达到财务信息化知识的中、高级水平。

本书第七章、第八章、第九章由陈敏撰写,其他部分由万希宁撰写,全书由万希宁主编,陈敏为副主编,张滨为特邀副主编。在本书的编写过程中,岳爱真、苏秋根、梁娟娟、黄莉、胡俊梯、鄢琨、彭圣平等参加了本书的资料整理工作。

本书旨在抛砖引玉,不妥之处,敬请批评指正。

作 者

2003 年 1 月于华中科技大学

目 录

第一章 财务信息化系统概述

第一节 会计与会计电算化	(1)
第二节 会计电算化系统	(5)
第三节 会计电算化的发展	(7)
第四节 会计电算化的学习及相关问题	(10)
复习题	(12)

第二章 会计电算化系统结构

第一节 计算机数据处理	(14)
第二节 会计信息系统	(19)
第三节 会计电算化系统与结构	(21)
第四节 会计电算化对传统会计的影响	(25)
复习题	(28)

第三章 会计电算化系统组织与规划

第一节 会计电算化工作的组织与规划	(30)
第二节 会计电算化系统的硬件与软件	(36)
第三节 会计电算化管理制度	(44)
复习题	(46)

第四章 会计电算化应用

第一节 账务处理系统的安装	(49)
第二节 账务处理系统核算单位(账套)管理	(51)
第三节 账务处理系统初始化设置	(53)
第四节 凭证的输入与审核	(59)
第五节 记账与结账	(63)
第六节 报表处理系统	(66)
第七节 账务处理系统的其他功能	(69)
复习题	(73)

第五章 其他核算子系统

第一节 材料核算子系统	(76)
-------------	------

第二节 产成品销售核算子系统	(81)
第三节 成本核算子系统	(85)
第四节 工资核算子系统	(87)
第五节 固定资产核算子系统	(90)
复习题	(92)

第六章 财务与会计信息系统维护

第一节 概述	(95)
第二节 系统的转换与初始化	(97)
第三节 财务与会计信息系统的代码维护	(99)
第四节 财务与会计信息系统的操作权限维护	(102)
第五节 财务与会计信息系统运行维护	(103)
第六节 数据的备份与恢复	(105)
第七节 计算机系统与网络安全维护	(107)
第八节 财务与会计信息系统的二次开发	(110)
复习题	(112)

第七章 财务与会计信息系统的开发

第一节 概述	(114)
第二节 生命周期法	(116)
第三节 原型法	(119)
第四节 面向对象的开发方法	(121)
第五节 财务与会计信息系统开发的组织	(124)
第六节 财务与会计信息系统开发的管理	(132)
复习题	(134)

第八章 财务与会计信息系统分析

第一节 概述	(136)
第二节 数据流程图	(138)
第三节 数据字典	(143)
第四节 处理逻辑的表达	(146)
第五节 账务系统分析	(149)
第六节 系统分析报告	(151)
复习题	(152)

第九章 财务与会计信息系统设计

第一节 概述	(153)
第二节 财务与会计信息系统配置设计	(154)

第三节 财务与会计信息系统代码设计	(158)
第四节 财务与会计信息系统结构模块设计	(159)
第五节 财务与会计信息系统数据库设计	(166)
第六节 财务与会计信息系统的输入/输出设计	(171)
第七节 财务与会计信息系统设计说明书	(173)
复习题	(174)
 第十章 财务与会计信息系统实施	
第一节 概述	(175)
第二节 记账凭证输入程序设计	(179)
第三节 登录明细账程序设计	(184)
第四节 总账处理程序设计	(188)
第五节 账表查询程序设计	(192)
复习题	(197)
 第十一章 财务与会计信息系统的内部控制与审计	
第一节 财务与会计信息系统内部控制体系	(200)
第二节 一般控制	(201)
第三节 应用控制	(204)
第四节 计算机审计	(206)
复习题	(209)
附录一 参考答案	(212)
附录二 会计软件实务练习题	(213)
附录三 会计电算化管理办法	(231)
附录四 会计电算化工作规范	(232)
附录五 商品化会计核算软件评审规则	(238)

第一章 财务信息化系统概述

学习要点

- 实现财务与会计信息化,是现代化管理和会计自身改革发展的需要,对实现会计核算手段现代化和提高会计参与经营管理的能力具有重要的意义。
- 会计信息是经过加工处理并对会计业务或经营活动产生决策影响的数据。会计信息系统是人们以电子计算机为工具对会计信息进行处理系统。会计、数据、信息、信息系统的基本概念是会计信息处理系统中必须掌握的内容。
- 实现会计电算化需要一大批既懂会计又懂计算机技术的会计业务人员。要学好会计电算化,首先要求掌握会计的基本知识和计算机的基础知识。需要掌握的计算机基础知识有计算机基本工作原理、计算机的组成、数据库和程序设计等。

财务与会计信息化,是计算机及相关技术与现代会计相结合的产物。1954年,美国通用公司首次利用电子计算机计算职工的薪金,开创了利用电子计算机进行会计数据处理的新纪元。随着电子计算机技术的迅速发展,计算机在财务与会计处理中所处的地位也越来越重要,已成为目前不可替代的一种工具。许多西方发达国家将计算机应用于会计数据处理、会计管理、财务管理以及预测和决策,取得了显著成效。在我国,1979年长春第一汽车制造厂大规模信息系统的设计与实施,是我国会计电算化发展过程的一个里程碑。1981年8月,在财政部、原第一机械工业部、中国会计学会的支持下,中国人民大学和长春第一汽车制造厂联合召开了“财务、会计、成本应用电子计算机问题讨论会”,第一次提出了“会计电算化”的概念。在信息时代,随着计算机应用的进一步发展,会计电算化的内涵已经不能满足人们的要求,因而财务与会计信息化已被提到议事日程上来。

第一节 会计与会计电算化

一、会计

会计是人们运用会计方法对价值或财产物资进行管理的一种经济管理的实践活动。在现阶段可以把会计定义为:会计是经济管理的重要组成部分,主要是运用会计方法以及提供的财务会计信息,以货币为主要计量单位,对经济活动进行价值管理,其目的是提高经济效益。

会计发展至今,其内容包括会计核算、会计控制、会计分析、会计检查、会计预测和决策,其中会计核算仍为会计的基本内容。会计核算是指以货币为主要计量单位,对经济活动进行完

整、连续、系统而综合的计算和记录。

会计方法体系由会计预测决策方法、会计核算方法、会计控制方法、会计检查方法和会计分析方法所构成。

1. 会计科目

资金运动的规律性,决定会计对象各具体内容之间的相互关系。就企业会计而言,既有资金运动静态表现的内容,又有资金运动动态表现的内容。为了系统地反映与监督复杂的会计对象,就必须寻找一定的形式,对会计对象进行分类。会计科目就是对会计对象的具体内容进行分类的项目。

2. 会计账户

账户是对会计对象的具体内容进行科学分类、反映、监督的一种方法。会计科目仅说明所反映的经济内容是什么,而账户不仅说明所反映的具体经济内容是什么,而且系统反映、监督经济内容的增减变化及结余。会计账户的主要作用是系统地提供某一具体会计对象的会计资料。

3. 会计凭证

会计凭证是记录经济业务发生和完成的情况,明确经济责任,监督经济活动,据以登记账簿的一种具有法律效力的书面证明文件。会计凭证按其填制程序和用途,可以分为原始凭证和记账凭证。原始凭证又称单据,是在经济业务发生或完成时所取得或填制的,载明业务的发生和完成情况的书面证明,是进行会计核算的原始资料 and 重要依据。记账凭证是根据原始凭证或原始凭证汇总表的经济内容,应用会计科目和复式记账法,加以归类整理而编制的直接作为记账依据的凭证。按所反映经济业务内容的不同,可将记账凭证分为收款凭证、付款凭证和转账凭证。

4. 记账方法与账簿

记账方法指的是在账户中登记经济业务的方法,即根据一定的原理和原则,以货币为计量单位,利用文字和数字记录经济业务的一种专门方法。按照记录方式的不同,可将记账方法分为单式记账法和复式记账法两大类。复式记账法,就是对每一笔经济业务,用两个或两个以上的账户全面反映经济业务来龙去脉的一种记账方法。借贷记账法是复式记账法的一种,借贷记账法是以“借”和“贷”为记账符号,对每一笔经济业务,在两个或两个以上的账户的相反方向,以相等金额全面地、相互联系地进行记录的一种专门方法。为了使账簿能够明晰地反映经济业务,通常将账簿分为日记账、明细账和总账。日记账根据记账凭证顺序逐笔记录经济业务发生的形式,日记账既反映了货币资金的运动状况,又是生成明细账和总账的依据;总账根据各个会计要素的具体内容按大类分别设置,只能提供各有关内容的总括核算资料;明细账是总账的补充说明,是根据总账核算内容,按照实际需要,以更加详细的分类分别设置的账簿。在记账过程中,通常采用总账与明细账平行登记的方法。

5. 会计报表

会计报表是会计核算的最终产物。会计报表是以货币为计量单位,总括地反映企业、事业和行政等单位在一定时期内的财务收支和经营成果情况的报告文件。企业单位会计报表,一般包括资产负债表、损益表、现金流量表以及其他企业内部报表等。

二、会计信息

1. 数据

数据在一般意义上被认为是客观实体的属性值。从物理意义上讲,数据是可以记录下来并且可以辨别的符号。人们用这些特定的符号来记录和描述观察到的客观世界的状态。例如数字,可以用来记录量化的值;而文字,则可以用来描述一段故事。在今天,数据的概念不仅表现为数字和文字,而且如声音、图形、图像等都可由数据来进行描述。但不论用数据记录何种对象,都必须将数据按某种约定的符号、格式和顺序进行排列。这种约定,是人们根据某种原则制定的规则。对于不同对象,例如数值、符号、图形、图像等,必须分别制定不同的规则,也就是说,数据可分为不同的数据类型。出于电子计算机数据处理的特殊需要,可以将数据分为数值型数据、字符型数据等,对于图像、声音,亦规定了一系列相应的数据类型与结构来进行描述,如通用型数据类型。如果对数值型、字符型等数据类型进行细分,还可分为整数型、实数型、货币型、字符型、日期型、逻辑型和备注型等等。而对于图像、声音等数据,根据不同的标准,亦有不少结构标准。这种对数据类型和结构的定义,通常称为语法。

在电子计算机中,以每8个连续的二进制位来记录一个字符,最常用的编码标准是“美国信息交换标准码(American Standard Code for Information Interchange)”,简称ASCII码。由此将每8个连续的二进制位组合称为一个字节(Byte)。人们规定将字节作为数据存储容量的基本计量单位。若一个数据文件含有100K(1K=1024)个字节,则称这个文件的数据容量是100KB。

2. 信息

牛津字典告诉我们:“信息,就是谈论的事情、新闻和知识。”按照这种解释,信息几乎是无所不在无处不有的东西。美国著名的科学家诺伯特·维纳(N. Wiener)给信息下过一个定义:“信息就是我们在适应外部世界,并且使这种适应反作用于外部世界的过程中,同外部世界进行交换的内容的名称。”信息的历史比语言更为悠久,更不用说文字或数据了。

目前一般认为,信息是反映客观世界各种事物的特征和变化,经过加工处理,给予分析解释,并影响人们决策行为的消息。信息(或消息)的载体是数据。但就全局而言,信息的本质仍未彻底弄清。

既然信息是客观存在的,那么如何确定某一信息或一组信息的信息量呢?任何事物都处在不断的运动中,事物运动的状态往往存在不确定性。例如,对方传送过来的内容一般是接收方预先不知道的,即不能事先确定的,但若收到信息,就可以消除不定性。显然,收到的信息越多,所能消除的不定性也就越大。所以,信息量可以通过它所消除的不定性的来计量。信息论证明:若某事物具有 n 个独立的可能状态 $X_1, X_2, \dots, X_n$,每一状态的出现概率分别为 $P(X_1), P(X_2), \dots, P(X_n)$,则它所具有的不定性数量 $H(X)$ 为:

$$H(X) = K \sum_{i=1}^n P(X_i) \log P(X_i)$$

如果通过对某事物的观察,它的不定性被全部消除了,我们就说得到了这个事物的全部信息,其信息量的数值就等于 $H(X)$ 。

材料和能量的具体形式是可以代换的。运载信息的数据(符号)可以有不同的法则和语法,记录和传输信息的材料和能量可以不同,例如纸张、空间、铜线、光纤、磁表面等。而信息是

不可取代的。在不会产生歧义的情况下,人们可以混用“信息”和“数据”这两个词。但“信息量”与“数据量”却是两个不同的概念,人们往往在这个概念上有所混淆。在计算机数据处理系统中,人们将数据经过系统进行加工后的结果称为信息。

3. 会计信息

会计信息是经过加工处理并对会计业务或经营管理活动产生决策影响的数据。会计核算过程将经济业务数据分门别类地如实记载、统计与分析,以便为财务会计决策提供依据。这些过程产生的结果,如会计凭证、账册、报表等都是会计信息。

在上一小节对信息的讨论中,对信息的定量描述是基于形式化和统计不定性这两个基本概念上的,可将其称为形式信息、统计信息或概率信息。但在实际应用中,还有另一类甚至更重要的信息,即模糊信息。模糊集的示性函数没有严格的界限,而是连续过渡的。此外,任何信息一般都包含形式(语法)信息、语义信息和主观(语用)信息。语义信息是信息所含的实际意义;主观信息反映信息对使用者的价值。对于不同的使用者,信息的价值是不同的。

会计信息通过会计凭证、会计账簿、会计报表和其他方式反映给信息使用者。在不同的环境、不同的时期,对会计信息的度量和会计信息的使用价值是不同的。材料、能量、信息是事物的三个基本方面,获得信息需要能量,而驾驭能量则需要信息,同时,没有合适的材料,一切设备的设计与制造都是不可能的。

会计具有会计核算和会计监督两大职能。会计的核算职能就是对经济事项的确认,对其数量正确地计量与记录,将会计资料系统化和汇总,以便为经济管理提供完整而系统的会计信息;会计的监督职能是监控各单位的经济活动,使各单位的经济活动符合客观规律和有关规定,使之达到预期目的。随着社会经济的发展,会计除了上述职能外,还具有预测、决策、控制和分析的职能。会计信息的获得与应用贯穿于会计处理的全过程。

三、会计信息系统

人类很早就有了信息交换的要求,随着生产技术的进步和社会活动的复杂化,人们的日常生活及管理工作与信息的关系日益紧密。信息的记载、加工和查找等信息处理已成为人们主要的社会活动之一。随着信息处理量的急剧扩大,手工处理信息的方式显然已经不能满足生产经营活动的需要。计算机技术与通信技术的发展对现代管理产生了极大的影响,改变了管理活动中信息的存在环境和处理方式,信息系统的建立与应用已引起社会各界的广泛重视。信息系统是输入数据(信息)并通过加工处理产生信息的系统。

会计信息系统就是对财务与会计信息进行处理的系统。

会计处理系统本身就是一个信息处理系统。过去虽受限于手工操作方式,信息处理的能力不强,但其信息处理仍然贯穿于会计核算和财务分析的整个过程。伴随着会计活动的产生,会计信息系统就已存在,但由于其功能不佳,人们并没有对此关注。人们正逐步将电子计算机作为财务与会计信息化的工具,这不仅给会计处理技术带来了一个飞跃,对会计职能的强化更是影响巨大。财务与会计信息化,也更加显著地展现在人们的面前。

第二节 会计电算化系统

会计电算化系统,是以电子计算机为主的当代电子技术和信息技术应用于会计工作的人机相结合的系统。会计电算化是采用电子计算机替代手工记账、算账、报账,以及对会计资料进行分析和利用的现代记账手段,是财务与会计信息化的初级阶段。实现会计电算化,是现代化管理和会计自身改革与发展的客观需要,是现代科技发展的必然结果,对实现财务与会计信息化和提高会计参与经营管理的能力具有十分重要的意义。

随着财务与会计信息化事业的不断发展,会计电算化的含义得到了进一步的延伸。会计电算化不仅涉及到会计信息系统的理论与实务研究,而且还融进了与其相关的所有工作,如会计电算化的组织与规划、会计电算化系统的实施、会计电算化的管理、会计电算化人员的培训、会计电算化制度的建立、计算机审计等内容。

人们普遍认为,会计电算化是现代会计学科的重要组成部分,是研究计算机会计理论与计算机会计实务的一门边缘学科。

一、会计电算化系统的基本内容

会计电算化内容广泛,以下从会计电算化信息系统、会计电算化的工作范围等方面来介绍会计电算化系统的基本内容。

1. 会计电算化信息系统

会计电算化系统是一个人机相结合的系统,其基本内容包括人员、计算机硬件、计算机软件 and 会计规范。

会计电算化系统的人员包括会计管理人员、会计业务人员和计算机系统技术人员。

会计电算化系统的计算机硬件,是指在会计电算化系统中使用的各种机器设备。

会计电算化系统使用的计算机软件,包括系统软件和应用软件。

会计规范是指对会计电算化系统的应用进行控制的各种准则、岗位责任制度、内部控制制度等。会计电算化系统的应用,不仅要符合我国对会计处理的法律法规,如《中华人民共和国会计法》等,还要符合针对会计电算化工作所制定的法律法规,如《会计电算化管理办法(94)财会字第 27 号》、《会计电算化工作规范(96)财会字第 17 号》等。

2. 会计电算化的工作范围

计算机技术在会计工作中应用的有关内容都属于会计电算化工作。会计电算化工作的基本内容主要包括:①会计电算化工作的组织与规划;②会计电算化信息系统的建立;③会计电算化信息系统的管理;④会计人员的培训;⑤会计电算化管理制度的建立;⑥计算机审计等。

会计电算化工作的组织与规划是实施会计电算化的首要问题,主要是根据企业单位的规模、企业基础管理工作的状况、企业经济实力以及社会环境等各种因素,确定会计电算化工作的组织与规划。

会计电算化信息系统的建立,是会计电算化工作正常运行的基本保证。在系统建立过程中,要经过可行性研究、系统调查、系统分析设计(或商品化财会软件选型)、系统实施、系统转

换等工作。由于计算机技术与信息处理技术的高速发展,要采用合理的系统配置,使其既能满足会计电算化系统的需要,又能与技术发展保持一致。同时,系统的兼容性、可靠性、安全性、较高的系统性能价格比等,都是要注意的问题。

会计人员计算机操作技能的培训,旨在指导并提高会计人员应用计算机的能力。对于从原来的手工会计过渡到会计电算化,本项工作尤其重要。

会计电算化工作的管理制度,是针对会计电算化系统的特殊问题而提出的。对支撑会计工作的电子计算机与网络系统的维护,是原有会计工作所没有的内容。针对计算机系统的特特点,制定系统的管理制度是必要的。

计算机审计的基本目标,是审查和评价会计电算化系统数据处理的有效性、经济性、效率性、完整性、准确性、安全性、私用性与合法性。财务与会计信息化给审计工作带来了深远的影响,拓展了审计工作的内容,改变了审计线索,冲击了传统的审计方法,影响了审计准则的适用性,提高了对审计人员的要求。计算机审计的方法有:绕过计算机审计、通过计算机审计和利用计算机审计三种。

二、会计电算化的作用与意义

会计电算化是管理现代化和会计自身改革和发展的客观需要,是时代发展的必然。

随着现代化生产的迅速发展和经济管理水平的不断提高,会计工作相应地也要进行改革与发展。这就要求我们更准确、及时、全面地提供会计信息,充分利用会计信息,积极参与经营管理和决策。会计任务、会计方法和会计工作组织的发展以及会计工作的改革,对会计数据处理水平提出了新的挑战。在会计工作中,对数据处理量的增加、数据提供的及时性、数据运算的精确性、数据内容的全面性和完整性等方面提出了更高的要求,数据处理程序也随之变得更加复杂化。所有这些,都要求应用功能更强、效率更高的现代化的计算机处理手段来代替手工操作,实现会计数据处理的电算化。

现代化管理需要会计电算化。现代化管理的重要目标之一就是利用计算机设备,建立管理信息系统,通过处理、传输信息,为决策服务。在这种情况下,如果会计工作不实现电算化,则管理所需要的大量会计信息就需手工处理,就会大大降低管理信息系统的效率。建立了管理信息系统之后,对会计信息的数量、准确性提出了更多更高的要求,企事业单位的会计部门也只有在实现了会计电算化后,才能更好地满足这些要求。

时代的发展需要会计电算化。在现代化大生产中,企业的规模日益扩大,社会分工进一步细化。在生产经营活动中,企业内部和企业之间的联系越来越复杂,从而使经济信息量急剧增长。今天,在市场经济的激烈竞争中,企业必须使用较高的信息处理技术对数据进行处理,以提供管理所需的信息。在这种情况下,手工或半手工的会计数据处理方式已远远不能满足需要,需要用电子计算机这一现代化的工具来处理会计数据。会计电算化已成为衡量企业管理水平的主要标志,意义十分重大。

会计电算化起到了如下几个方面的作用:

1. 减轻财会人员的工作强度,提高会计工作的效率

实现会计电算化后,只要将原始凭证和记账凭证输入电子计算机,大量的数据计算、分类、存储等工作,就都可由电子计算机自动完成。这样不仅可以把广大财会人员从繁重的记账、算

账、报账中解放出来,而且由于电子计算机的计算速度是手工计算的几十倍、几百倍,因而大大提高了会计工作的效率,使之能更加及时地提供会计信息。

2. 促进会计工作的规范化,提高会计工作的质量

电子计算机技术及其应用的特点,对会计数据不断地提出了一系列规范化的要求。这在很大程度上可促进解决手工操作中不规范、易出错、易疏漏等问题,促使会计基础工作的规范化程度不断提高,使会计工作的质量得到进一步的保证。

3. 促进会计工作职能的转变,提高财会人员的素质

采用计算机后,提高了会计工作效率,财会人员可以有更多的时间和精力参与经营管理,从而促进了会计工作职能的转变。会计电算化的开展,一方面要求广大财会人员学习电子计算机知识和操作技能,其中一部分财会人员还学会了开发会计软件,如某些著名的商品化会计核算软件就是由财会人员通过自学计算机技术,逐步摸索开发成功的;另一方面,也使财会人员得到了学习和提高的机会,这必将使广大财会人员的业务素质,随着会计电算化的开展而逐步提高。

4. 推动企业管理现代化

在现代社会中,企业不仅需要提高生产技术水平,而且还需要实现企业管理的现代化,以提高企业经济效益,使企业在国内外的竞争中立于不败之地。会计工作是企业管理工作的重要组成部分。据统计,会计信息约占企业管理信息的 60% ~ 70%,而且多是综合性的指标。实现会计电算化,就为企业管理手段现代化奠定了重要基础,进而带动并加速企业管理现代化的实现。

5. 促进会计自身的不断发展

会计电算化不仅仅是对会计核算手段的变革,还必将对会计核算的方式、内容、方法、会计核算资料的保存,以及会计理论等产生重大的影响。在手工方式下,复杂的计算方法往往很难或很少应用,而这些方法往往更能客观地反映实际财务状况。实现会计电算化后,使用复杂的计算方法已不再是什么难题了;而那些繁琐、人们不易记忆的运算条件也都可由计算机来自动判断,设计会计制度就不再需要考虑会计核算方法的简化了。

第三节 会计电算化的发展

一、国外会计电算化的发展

从 20 世纪 50 年代起,西方发达国家就开始将计算机应用于会计,如:工资核算、库存物资核算、现金收支等会计业务,局部地替代了会计人员的一些手工劳动。但是,由于当时计算机系统设备的价格昂贵,程序设计又比较复杂,计算机的业务人员也比较少,因而限制了计算机在会计中的应用范围。

随着电子计算机技术的高速发展,计算机系统产品性能价格比的提高,以及大规模生产和软件工具的不断改进,会计电算化得到了很大的发展,开始将计算机应用于替代全部手工操作的会计业务,并且可以为各企业管理层提供较丰富的会计信息。20 世纪 70 年代以后,随着计

算机技术的迅速发展,为微型计算机的出现、数据库系统的应用、计算机网络技术的推广,给会计电算化带来了一片生机。

目前,计算机技术与现代通信技术的超速发展、计算机互联网的应用,更是给会计电算化插上了翅膀。会计工作中普遍使用了计算机,并且会计电算化的控制范围从原来的局域网扩展到互联网。

会计软件产业在一些发达国家已经成为较重要的软件产业之一。会计软件的大规模需求促进了会计软件的专业化、商品化和社会化,保证了会计软件质量的不断提高。目前,国外的商品化软件已经比较成熟,功能涉及到会计业务的各个方面。

世界各国对会计电算化的管理尤为重视。1974年,美国执业会计师协会(AICPA)发布了审计标准文告第3号《EDP对审计人员研究和评价内部控制的影响》。此外,其他国家的审计职业界也对会计电算化和计算机审计作出了反应,国际审计实务委员会发布了国际审计准则第15号《电子数据处理环境下的审计》、第16号《计算机辅助审计技术》和第20号《电子计算机数据处理环境对会计制度和有关的内部控制研究与评价的影响》等。

二、我国会计电算化的发展

1. 我国会计电算化的发展过程

我国会计电算化起步于20世纪70年代末期,广泛应用于20世纪80年代,快速发展于20世纪90年代。我国会计电算化的发展大体可分为缓慢发展、自发发展和稳步发展三个阶段。

1983年以前,会计电算化处于缓慢发展阶段。当时只有部分单位拥有电子计算机系统设备,少数单位将计算机技术用于会计业务,但主要是单项会计业务的电子计算机应用,如工资核算、物资核算等。在这个阶段,计算机应用开发人员缺乏,计算机硬件比较昂贵,计算机数据管理也不具备管理大规模数据的能力。

1983年至1987年,会计电算化进入自发发展阶段。1983年以后,微型计算机逐步在国内市场上大量出现,为计算机在会计领域的应用创造了良好的条件。由于来自社会的动力和企业内部的需求,许多企事业单位都希望在各项管理工作中应用电子计算机技术,纷纷组织力量开发会计软件。在这个阶段,计算机应用的主要设备是微型计算机系统,数据处理的主要软件是小型关系数据库,大批的工程技术人员也逐步学习了电子计算机应用技术和程序设计技能。会计核算业务相对于企业其他各项数据管理应用来说,其数据来源稳定,业务处理组织程序严格,结构化程度高。相对于当时的计算机数据处理的能力与容量,比较容易在计算机上实现。因此,会计电算化处于各自为战,闭门造车的局面,软件开发投资大、周期长、见效慢,造成了大量的人力、物力和财力的浪费。但与此同时,却锻炼了计算机应用技术队伍,为计算机在管理中的应用打下了基础。

1987年以后,会计电算化进入稳步发展阶段。会计电算化与会计一样,其应用本身具有极强的政策性。财政部、各地区财政部门、各企业管理部门逐步开始对会计电算化工作进行组织和管理,使会计电算化工作走上了有组织的发展轨道。人们已不满足于单纯用计算机代替手工记账,而是在更深层次上考虑财务与会计信息化问题。

随着会计电算化软件的蓬勃发展,特别是一批专用软件公司开发了一系列的商品化会计

软件之后,财政部在1989年12月制定了第一个全国性的会计电算化管理规章《会计核算软件管理的几项规定》。此后,于1994年6月制定并颁发了《会计电算化管理办法》;1994年6月制定了《会计核算软件基本功能规范》;1996年又制定了《会计电算化工作规范》等一系列文件,从而推动了会计电算化事业的发展。

2. 我国现阶段会计电算化工作所取得的成效

近年来,随着计算机应用的普及,会计电算化日益为企业管理层所重视,会计电算化应用功能日趋成熟。主要表现为以下几点。

第一,会计电算化普及程度有了很大提高,许多有条件的企事业单位都实施了会计电算化,会计软件的质量也达到了比较高的水平。特别是一些专业软件公司的会计电算化软件产品很受欢迎,为基层单位开展会计电算化工作做出了贡献。

第二,培养了大批会计电算化应用人才。在发展会计电算化软件的同时,培养了大批既掌握计算机知识又精通会计业务的复合型人才,这是会计电算化应用普及的关键。我国一些高校和研究机构在研究生教育中,已开始培养研究生掌握计算机专业知识,会计专业知识;在大学本科与专科教育中,也开设了会计电算化课程,使学生学习计算机及会计专业基本知识,了解会计信息系统和企业管理信息系统的开发与应用。1995年4月,财政部拟定了《会计电算化初级培训大纲》,数年来,各级财政部门培训出了一大批能掌握财会软件和相应硬件的应用和操作,了解会计电算化基本工作过程的在职财会人员和财会主管。

第三,会计电算化管理更加规范。财政部通过一系列会计电算化管理和应用的规定和办法等文件,规范了会计电算化软件的开发与应用,使得会计电算化工作在制度管理、会计核算软件管理、替代手工记账管理等方面有章可循。经财政部、各级财政部门评审的商品化会计软件已达到数百个。

第四,商品化会计软件更加成熟。自20世纪80年代以来,我国会计软件商品化得到了快速发展,一大批经过财政部门评审的商品化会计核算软件投放市场,为企业实现会计电算化提供了丰富的软件。这些会计软件的功能主要以核算型为主,第一阵营软件生产商还提供了趋于管理型的会计软件。由于会计电算化软件具有政策性强、数据处理精确性要求高、内部控制机制要求严格、软件规模较大等特点,一般一次性开发很难保证会计软件的适用性。不少会计软件在发布的初期都存在这样或那样的问题,功能上基本模仿手工会计的处理过程,较少考虑会计的管理功能,同时网络型会计软件总是摆脱不了单用户环境软件应用的痕迹。所谓十年磨一剑,经过十余年来会计软件专业公司的努力,不少软件公司基本上解决了上述问题,使得会计商品化软件更加实用。据统计,1999年我国财务软件市场销售总额达10.4亿元,比1998年增长33%。

三、会计电算化应用展望

随着电子计算机技术和网络通信技术的发展,计算机的数据处理能力越来越强,国际互联网的服务也越来越贴近最终客户。在这种环境下,会计电算化应用更是扩大了其功能和控制范围。当前最具有发展前景的会计电算化应用有网络会计与体系、多媒体应用、电子商务的电子论证与支付方式等。

互联网的高速发展,缩短了世界各地信息交换的时间和距离。过去,由于网络设施及网络

应用环境的限制,会计电算化工作多半构建在单台计算机或局域网上,对于地理范围较广阔的集团公司,会计电算化依其组织结构而在总公司、分公司或各地办事处(业务部),以公司原有的财会机构为单位实现。而现在,地理位置的差异已不足以阻碍信息的交流。跨国、跨地区的集团公司不仅可通过互联网迅速收集各地的信息,还能及时地向各地区分支机构发出控制与决策信息。这样一来,集团公司原有的直线职能制与事业部组织形式较深的控制幅度已不能满足信息高速传递的需要。减少控制层次,形成“扁平式”控制组织结构对实现即时信息反馈十分重要。从而会计电算化的工作对象就不只局限于一个分支,而是将集团公司作为一个整体来实施,这就对会计提出了新的需求。目前,一些业绩较好的会计软件行业公司已经提出了互联财务、网络财务、eRP、财务信息化和“全球一套账”等新概念,相信在不久的将来,这些软件必然会在网上开花结果。

计算机多媒体技术近年来日趋成熟,从计算机能发出声音的那一天起,实现计算机图、文、声、像信息输入/输出的各类设备便层出不穷。从设备的性价比来看,近年来逐步贴近最终用户的多媒体技术与设备有语音输入、笔输入、图像扫描仪以及数码相机等。现在,已经是一扫会计电算化软件一贯的图形界面以及键盘输入的老面孔的时候了。例如,会计软件从未将会计原始凭证作为计算机数据处理的对象,但随着多媒体技术的发展和大容量存储设备的出现,原始凭证的输入、处理、保存与查询已经成为可能。

随着互联网的发展,ISP、ASP 等网站纷纷出台。电子商务(EC)和移动商务(MC)已成为企业营销和电子商人的热门话题。对于会计电算化系统来说,网站已成为企业电子货币交易的门户。从根本上来说,没有电子会计,没有企业信息化,就不会有电子交易与电子支付。财务信息化必须适应这种正在不断涌现的新型商务交易活动。

第四节 会计电算化的学习及相关问题

一、会计电算化的人才培养

实现会计电算化的先决条件是要有一大批既懂会计又会计算机操作的会计业务人员。在我国的会计人员中,多数都只有中等及以下专业水平,对计算机的应用技术更是所知甚少。因此必须改变这种状况。

基于我国会计电算化工作起步晚、发展慢的现实,财政部在 1994 年 5 月颁发的《大力发展我国会计电算化事业的意见》中,确定我国会计电算化发展的总目标是:“到 2000 年,力争达到有 40%~60%的大中型企业事业单位和县级以上国家机关在账务处理、应收应付款核算、固定资产核算、材料核算、销售核算、工资核算、成本核算、会计报表生成与汇总等基本会计核算业务方面实现会计电算化;其他单位的会计电算化开展面应达到 10%~30%。到 2010 年,力争 80%以上的基层单位基本实现会计电算化,从根本上扭转基层单位会计信息处理手段落后的状况。”同时又指出:“培训可分为操作人员、系统维护人员、程序设计和系统设计人员等层次进行,从基本知识培训开始,逐步提高。具体要求是,到 2000 年,力争使大中型企事业单位和县级以上国家机关的会计人员有 60%~70% 接受会计电算化知识的初级培训,掌握会计电算