

新会计学书系

ACCOUNTING

ACCOUNTING

计算机 会计学

张世举 方德英 李晓宇◎主编

ACCOUNTING

ACCOUNTING

石油工业出版社

556

556 F232
234

新会计学书系

计算机会计学

张世举 方德英 李晓宇 ●主编
曹兰英 金 玲 汪士果 李希富 ●副主编

石油工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机会计学/张世举等主编.
北京:石油工业出版社,2001.8
(新会计学书系)

ISBN 7-5021-3456-5

I. 计…

II. 张…

III. 计算机应用-会计

IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 048622 号

石油工业出版社出版发行
(100011 北京安定门外安华里二区一号楼)
北京密云红光印刷厂排版
石油工业出版社印刷厂印刷

*

787×960 毫米 16 开本 25.75 印张 570 千字 印 1—5000

2001 年 8 月北京第 1 版 2001 年 8 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5021-3456-5/TP·65

定价: 30.00 元

前 言

本书的出版主要有以下几个方面的考虑：第一，由于三年来计算机硬件和软件的更新换代，以往教材中计算机操作部分内容显得陈旧；第二，会计制度和具体准则的颁布实施及税制等相关经济法规的颁布和完善，使以往教材的实务分析部分已不再适应现行经济体制的运行要求；第三，财政部新近颁布了会计电算化初级和中级培训大纲，本书充分考虑了财政部的大纲要求；第四，市面上仍有不少同类教材，以介绍流行的商品化软件为线索，或者堆砌大量的计算机程序，限制了学生的思路或使学生难以理解。

本书以会计业务处理流程为主线，以结构化的信息系统开发思想为指导，克服了以往教材将各个会计子系统罗列的模式，突出了计算机技术和软件工程在会计中的应用。本书撰写人员曾主持过大型信息系统的研发且均参与过财务软件的开发与设计，稿件内容翔实。同时，本书反映了最新的研究成果：网络财务软件和会计决策支持系统。各章所附习题涵盖了财政部会计电算化等级培训的内容（大部分习题由会计电算化等级考试试题库模拟而来）。

本书由张世举、方德英、李晓宇任主编，负责全书的修改、总纂和定稿。曹玉英、金玲、汪士果、李希富任副主编，分别参加了初稿的修改工作。全书各章执笔分工如下：第一章、第九章、各章习题以及第十五章的相关程序由张世举编写；第二章、第十章由方德英编写；第三章、第九章的第二节、第十三章由李晓宇编写；第四章由曹兰英编写；第五章由金玲编写；第六章由董华编写；第七章由陈思雄编写；第八章由王娟编写；第十一章由梁志猛编写；第十二章由李希富编写；第十四章由王金英编写；第十五章由吴作勇编写；第十六章由汪士果编写。李希富老师对本书结构的确定提出了中肯的意见，在此表示由衷的谢意。

本书可以作为会计学、信息管理与信息系统专业教材，亦可作为会计类培训教材。

书中不足之处，恳请批评指正！

编者

2001年6月

第一章

概 论

第一节 会计电算化的意义

会计作为经济管理的重要组成部分，是为适应社会生产的发展和管理需要而不断发展和完善的。会计学术界普遍认为会计的发展经历了三次里程碑式的重大转折：第一次是意大利数学家、会计学家卢卡·帕乔利的《算术、几何、比及比例概要》的出版，在该书中他全面系统地介绍了当时威尼斯盛行的复式记账法；第二次是1854年爱丁堡会计师协会在苏格兰成立；第三次是20世纪50年代以后，随着新技术、新工艺在生产中的广泛应用，管理会计的产生。20世纪50年代，计算机开始用于会计数据处理；到20世纪90年代以来，计算机会计系统的设立已经成为十分普遍的现象。这对传统会计产生了巨大的冲击，极大地丰富和强化了会计的管理和控制职能。可以说，会计电算化是会计发展史上的又一次重大变革，是一项具有历史意义的事业。

一、会计电算化的概念

会计电算化是把以电子计算机为主的当代电子技术和信息技术应用到会计实务中，是用电子计算机代替人工记账、算账、报账，以及替代部分由人脑完成的对会计信息的分析和判断的过程。这是会计电算化的基本含义。

随着会计电算化事业的发展，“会计电算化”的含义得到进一步的引申和发展，即与电子计算机在会计实务中应用相关的所有工作均属于会计电算化的重要内容，包括：会计电算化工作的组织与规划、电算化会计信息系统的建立、会计电算化管理制度的制定、会计电算化人才的培训、会计电算化市场的开发和管理、计算机审计等。

目前，会计电算化已成为一门融电子计算机科学、管理科学、信息科学和会计科学为一体的边缘学科。其主要任务是研究如何在会计实务中应用电子计算机，以提高会计核算和管理水平。随着计算机领域中数据库、网络、人工智能、决策支持系统等高新技术的提高，会计电算化将向着网络化、智能化及决策型方向发展。

二、会计电算化的意义

会计电算化的意义主要体现在以下几个方面。

1. 提高了会计信息利用的及时性

会计电算化的目的是通过会计核算和分析手段的现代化,为提高企业的经济效益服务;而在手工会计条件下,会计数据的处理往往是在事后进行的,难以适应现代经济发展对信息的时间要求。根据信息论的理论,信息是有时效性的,其价值与信息使用者的有效需求时间相一致,但手工落后的数据处理手段,经常使会计信息失去时效。在会计电算化条件下,会计数据除采集步骤外,其输入、加工、存储、输出和查询,均为高速自动完成,能够为各级信息使用者提供最新、最快的信息,有利于企业各利害相关者审时度势,抓住机遇,作出决策。

2. 为广泛应用各种数学方法提供了可能

在手工会计条件下,由于受会计人员素质的限制,割裂了会计与数学的天然联系,使高层次的数学模型得不到建立;在会计电算化条件下可以将数学模型的建立和求解编成程序,由计算机自动完成,为在会计中广泛应用数学方法和大力开展量化分析开辟了广阔的前景。

3. 实现了会计信息资源的共享

企业组织中的核算体系包括会计核算、业务核算、仓储核算等;在手工环境下,这些部门之间的信息互不共享,且口径不一,存在大量的数据重复处理,却又很难被有效利用。在电算化条件下,作为企业管理信息系统的一个重要组成部分的会计信息系统,其输入输出可以和其他核算体系有效结合,因而可以实现会计信息资源的共享,扩大了会计活动的领域。

4. 促进了整个管理工作的现代化,为国家进行宏观调控奠定了基础

据统计,会计信息量占企业管理信息量的60%~70%,而且是综合性指标,具有涉及面广、辐射性远和渗透性强等特点。会计电算化后,为企业管理信息系统的建立奠定了基础,可以带动或加速企业管理现代化的实现。同时,在市场经济条件下,仍然需要国家对经济进行宏观管理和调控,执行这种管理和调控职能的部门有财政、税务、审计、银行、统计、物价、计划等,他们对企业进行管理和调控的主要依据就是企业会计核算资料。手工会计提供信息的及时性、可比性、全面性、可靠性受到较大限制,上述有关部门在履行宏观管理和调控职责时,首先必须对各单位会计资料进行真实性和完善性的检查,耗费大量的人力、物力、财力,并且还难以收到预期效果。电算化使企业会计信息质量有了比较可靠的保证,国家有关部门对企业会计资料

的检查也可以适当从简。

5. 促进了会计理论和会计技术的不断发展

会计电算化不仅是技术手段的电算化,而且对会计理论体系和实务工作产生了重大的冲击,从而促进会计自身的不断向前发展,使其进入新的发展阶段,并在会计实务工作中发挥越来越大的作用。

第二节 会计电算信息系统的基本概念

一、会计电算信息系统的基本概念

1. 数据和信息

数据是描述客观实体属性、属性值的文字、图形、数字等符号。单纯的数据本身并无意义,具有客观性;它只有经过加工才成为信息。信息是经过加工对信息的使用者有用的数据。信息与信息的使用者相依存,因此具有主观性。

一般地,对数据和信息不做严格的区分。

2. 系统

系统是由处于一定的环境中相互联系、相互作用的若干组成部分,为达到整体目的而结合建立的集合。相互联系的组成部分称之为系统的元素,它们都具有独立的功能,它们之间又相互联系。系统由输入、处理、输出、控制四大部分组成。

3. 会计数据处理技术

会计数据处理技术是指对会计数据进行采集、输入、加工、存储、输出和查询等处理过程中所采用的技术方法。随着数据处理技术的日益进步和经济管理要求的逐步提高,会计数据处理技术也在不断改进和发展,它经历了手工操作、机械化和电算化处理几个阶段。

会计电算化的形成和发展,并不意味着手工操作、机械化操作阶段的完全消失;不同的数据处理方式具有不同的应用环境。但随着科学技术的进步,计算机会计正在以前所未有的速度替代手工处理和机械处理程序。

4. 会计核算软件

会计核算软件是一组指挥计算机进行会计核算工作的软件,包括计算程序、存储信息的文件及有关资料。如,我们用 Foxbase 研制一个产品成本核算软件时,要编写应用程序(.PRG),以指挥计算机进行成本核算工作;要构造数据库(.DBF),用来存储成本核算数据和结果;还要编写技术参数资料和操作手册等必要的文档资料,以

便于有关人员掌握其操作方法, 这些就构成了会计核算软件。会计核算软件是我国软件产业中应用较好、经济和社会效益显著的计算机应用软件, 在我国计算机软件产业中占有重要的地位。

5. 会计电算化信息系统

会计信息系统是一个处理会计业务, 并为人们提供会计信息的实体, 它通过收集、加工、存储、传送和利用会计信息对经济活动进行控制。

电算化会计信息系统是使用电子计算机作为会计数据的主要加工工具的会计信息系统 (Computer Based Accounting Information System, CBAIS)。它是一个人机系统。

电算化会计信息系统一般可分为电算化核算子系统、电算化管理子系统、电算化决策支持子系统。这三个子系统分别用于会计的事后核算、事中控制、事前决策。

6. 会计电算化与审计

随着会计电算化的发展, 给审计带来了许多新的问题。人们通常所说的“审计电算化”和“电算化审计”是两个不同的概念, 许多人把它们混为一谈。前者是指将计算机技术应用到审计工作中来, 如编制计算机软件来提示审计步骤、记录审计线索等, 而后者是指对电算化会计信息系统的审计, 它要比前者复杂得多, 所采用的方法有: 绕过计算机的审计、通过计算机的审计等。

二、电算化会计信息系统的构成要素

电算化会计信息系统主要包括以下几方面内容:

- ①电子计算机硬件和其他有关设备;
- ②会计核算软件和其他支持计算机运行的软件;
- ③工作人员, 主要有会计人员、会计软件使用人员, 以及硬件和软件维护人员;
- ④数据;
- ⑤会计规范。

具体构成项目, 详见第十六章。

第三节 计算机会计系统与手工会计系统的区别

会计数据处理方式从手工操作转变为电算化操作后, 使传统(手工)会计产生了一系列变化。

1. 数据流程发生了变化

我们以记账凭证账务处理程序为例, 说明其区别。分别见图 1-1 和图 1-2。

比较上述流程, 其区别主要表现在以下几个方面: 第一, 手工系统中, 尽管存在

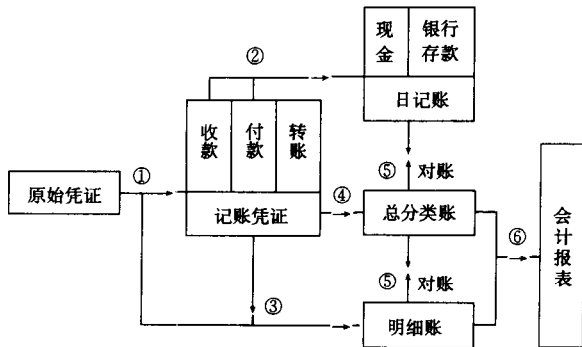


图 1-1 记账凭证账务处理流程图

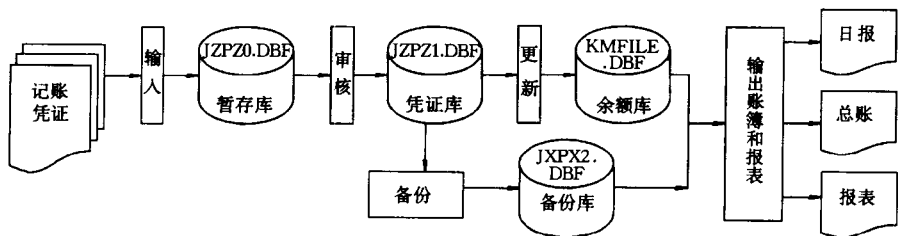


图 1-2 记账凭证账务处理流程图

不同的账务处理程序，但是，其基本流程仍然依照原始凭证→记账凭证→账簿→报表的流程进行；这是由于报表的编制必须依赖序时分类的账簿记录，而不可能根据零星的一笔笔业务来编制。电算化后由于计算机的应用摆脱了手工的限制，完全可以根据凭证直接汇总得到发生额等数据，其流程变为凭证→报表。第二，手工系统的核心在于对账，计算机则强调录入数据的完整和真实。在手工方式下，不同的人员掌管、登记不同的账簿，总分类账与明细分类账是平行登记的（这种做法与数据的两次录入非常相似）。为了验证记账的正确性，平行登记的账簿需要定期核对，当不存在数据错位、漏记、串户、重复登账等错误时，其结果应是相符的。当明细账与总账的数据核对不符时，则必然有一方或双方出现记账错误。因此，账账核对对手工方式来说是必要的，也是行之有效的查错方法。电算化后，由于数据的来源相同，计算机不会产生计算错误，结果必然账账相符，明细账与总账之间的核对工作也就没有必要了。但是，如果输入了错误的数据或者输入过程中产生的差错没有得到纠正，则得不到正确的输出。因此，对于新输入的数据，我们将其存储于临时凭证文件，只有经过检测后，才作为正式的会计资料转存于记账凭证文件。第三，手工系统存在数据大量重

复, 计算机则没有。会计凭证是账务处理子系统的数据源, 从一定的意义上可以这样说, 它所包含的信息量几乎等于各种明细账、总账及会计报表所包含的信息量之和; 亦即, 从信息量的角度来看, 后者并没有比前者增加什么。但由于手工处理设置了明细账、总账等环节, 使得记账凭证上的数据被多次转抄。同一数据的大量重复, 不仅造成存储浪费, 还极易导致数据的不一致。手工会计条件下, 常出现账证不符、账表不符的现象, 这与手工方式下数据的大量重复有直接关系。因此, 电算化后, 各种账簿不再作为专一的存储, 仅仅变为系统的不同输出, 既简化了设计, 又节约了资源。第四, 手工系统信息提供不及时。会计报表是账务处理子系统的“最终产品”, 是投资者、债权人受托身份的企业管理者、政府机构、职工与工会以及企业的顾客等了解企业的经营状况和经营成果的重要资料, 也是这些部门进行有关决策的依据。由于账务处理的工作量大, 再加上手工处理速度缓慢, 往往又有很多调账事项发生, 这就需要延迟一个相当长的时间才能编制出各种会计报表, 严重削弱了会计资料的作用。电算化后, 由于计算速度很快, 可以随机输出任一会计信息, 因此会计信息的时效性大为提高。当月末或年末, 因为发生调账事项而不能够及时结账时, 我们可以将下一期的会计凭证输入到临时凭证文件中, 由于临时凭证文件区别于记账凭证文件, 存储的是非正式会计资料, 因此并不影响当期未结账会计数据的正确性; 在上一个会计期结账后, 即可对已输入的凭证进行审核, 这样又不会产生凭证积压, 不影响下一个会计期的数据处理。这就是我们所说的跨月记账、跨年记账问题。而临时凭证文件、记账凭证文件、备份凭证文件的设计为解决这一问题提供了可能。第五, 可以使多种账务处理流程并存于一个账务系统中。由前所述, 不同的账务处理流程仅是总账登记方法不同, 我们只要分别编制总账输出的程序, 就可以实现一个账务处理系统中并存多个账务处理流程。这样做丝毫不影响计算机的速度和效率, 关键看有无必要这样做。

2. 数据采集、传输自动化

手工方式下, 最初的原始数据是原始凭证; 但这些数据必须经过计量、确认、记录后才用以登记有关账簿。而电算化后, 不同的数据要作不同的输入。

①自制凭证, 来源于单位本身, 规范性好, 标准化程度高, 例如收料单、限额领料单、百货大楼的销售小票等, 通过单据本身即可确定业务内容, 因此可以直接输入; 工资、材料、固定资产、成本、销售等各子系统的数据即以本单位的自制原始凭证输入;

②外来原始凭证, 来源复杂, 各单位的发货票、出差报销的车船飞机票、借条等都是原始凭证, 这些原始凭证尺寸不一致, 反映经济业务的方式也不一致。而用于登账的记账凭证, 却要求分类清晰、科目正确, 包括业务的日期、凭证字号、业务摘

要、发生额、附件等信息,原始凭证或者没有上述信息,或者信息不全,因此,用外来原始凭证为输入数据必然有很多困难。此外外来原始凭证很多,不加整理就输入势必加大操作人员的输入工作量。因此,国内外的商品化账务处理系统基本上都用记账凭证输入数据。

由此可知,在电算化条件下,账务处理子系统的原始数据主要有以下几个来源:记账凭证、机制凭证、派生凭证和网络传输。除去记账凭证须由手工编制外,其余均可自动采集。

3. 存储材料磁性化

手工方式下,信息的载体主要是纸张,包括凭证、账簿、报表等;电算化方式下,信息的载体是多级存储结构的磁性材料,包括软盘、硬盘、磁带、光盘以及微缩胶片等。这些新的磁性载体体积小、容量大,易于传递和备份;但也有其缺点,如易于被删改且不留痕迹等,容易形成新的失真的会计信息。

4. 会计数据结构发生了变化

如账簿中的固定属性数据往往要进行编码;订本账、多栏账的性质也发生了变化,都是由计算机临时计算生成再输出;而凭证类别既可以简化为一种通用格式,又可以进一步进行详细划分,以便于信息的查询和使用。

5. 数据处理方式发生了改变

计算机会计系统改变了手工系统由许多人共同完成记账、算账、报账的工作方式。各种凭证一经输入,便由计算机自动完成记账、编表和财务分析工作,不能够进行人工干预。

6. 会计的管理职能进一步强化

由于受手工工作条件的限制,会计的主要内容是记账、算账、报账,即会计的主要内容是一些简单的重复劳动;在新的系统中,由于计算机的信息反馈速度和数据加工深度比手工有较大提高,使得预测未来、辅助决策、财务分析以及会计控制完全成为可能,从而实现真正意义上的会计管理。

7. 组织机构发生了变化

组织机构的改变表现在两方面:一方面,企业为加强对计算机应用工作的管理,或者在企业内部设立专门的信息处理机构和计算机管理部门,或者在各专业业务部门设立计算机应用机构。另一方面,计算机的应用在会计系统各部门也引起了变化,其工作岗位可分为基本会计岗位和电算化会计岗位;前者包括会计主管、出纳、会计核算各岗、稽核、会计档案管理等工作岗位,后者包括直接管理、操作、维护计算机及会计软件系统的工作岗位。

8. 系统运转环境要求提高

在计算机系统环境下,要求能够防磁、防湿、防尘、防震,以及其他一些意外情况的发生,如突然断电等;只有如此,才能保证系统的正常运行。

9. 会计信息系统的研制方式不同

由于计算机会计系统与手工会计系统的物质基础、运行环境和内部结构都相同,因此,研制方法也有较大差别,计算机科学和会计学的复杂性使得计算机会计系统的研制必须采用软件工程的方法分步骤、分阶段地进行。

10. 会计档案的保管形式也有所不同

由于计算机会计系统的档案保存是以磁性介质为主,因而不仅要建立纸介质会计档案的管理制度,还要建立严格的数据备份、数据恢复、档案借阅与归还等与计算机磁性介质相关的数据保管制度。

11. 系统与外部信息交换的内容和方式有所改变

网络传递、各种日报表的出现使得计算机会计系统所提供的信息无论在数量上还是在质量上都远远优于手工系统。

12. 内部控制制度和方式发生了较大变化

在手工方式下,有一套严密的控制体系保证账簿记录的正确,如平行登记、不相容职务的分割等;计算机的使用使这些原有的控制几乎不复存在。计算机的重点在入口,因此其控制中心也放在了数据输入的检测上,而不在对账;计算机使用的磁性介质极易被修改且不留痕迹,这又不同于手工系统的挖、擦、刮、补、涂、抹等技法。此外,计算机在硬件结构、环境要求、文档保存等方面的特点也给电算化后的内部控制提出了更新的要求。控制范围已从财务部门转变为财务部门和计算机处理部门;控制的方式也从单纯的手工控制转化为组织控制、手工控制和程序控制相结合的全面内部控制;控制的要求也比以前严格。包括:组织控制、职能分割控制、系统使用权限控制、输入输出正确性控制、操作过程控制、系统运行环境控制、系统文档管理控制等。

第四节 国内外会计电算化的发展

一、国外会计电算化的发展

1954年美国通用电器公司首次利用电子计算机计算职工薪金的举动,引起了会计数据处理技术的变革,开创了利用计算机进行会计数据处理的新纪元。随着电子技

术的迅速发展,计算机不断更新换代,电子计算机在会计中的应用范围不断扩大,应用水平不断提高。这是会计发展史上的又一次重大革命,它不仅是会计发展的需要,也是经济和科技发展对会计工作提出的要求,是时代发展的要求。

1. 发展概况

(1) 电子数据处理系统(Electronic Data Processing Systems, 简称 EDPS)

①单项事务处理阶段。国外会计电算化是从 20 世纪 50 年代开始发展起来的。在工业发达国家,会计电算化起步于第二代计算机。由于当时计算机硬件价格昂贵,程序设计复杂,加上只有少数的计算机专业人员能够掌握这门技术,限制了会计电算化的发展。这一阶段的代表是工资计算、产量统计等。

②综合事务处理阶段。随着第三代大、中、小型计算机的大规模生产及软件工具的不断改进,会计电算化开始普及。这时各类信息报告系统应运而生。

(2) 管理信息系统及会计数据系统处理阶段

20 世纪 70 年代以后,计算机硬、软件的性能得到进一步改进,价格不断降低,特别是微型计算机的出现,以及网络技术的应用和会计专用计算机研制开发,给会计电算化开辟了广阔天地。会计人员也不再把会计电算化看成是技术人员的工作,而是积极地参加到这一工作中来,成为这方面的专家。国际会计师联合会(IFAC)1987 年 10 月在日本东京召开的第十三届世界会计师大会的中心议题就是会计电算化,这标志着会计电算化在全球范围内进入新的发展阶段。

日本通产省 1986 年对制造业、批发商业和零售商业会计电算化的调查表明,在日本大型企业中,上述三个行业会计电算化的比例分别是 88.2%、88.5% 和 76.2%;在中小型企业中,上述比例分别是 61.5%、41.3% 和 55.5%。前苏联有关部门的调查表明,截至 1987 年 1 月 1 日,全苏联在某个环节或部分实现会计电算化的企业的比例为 36%,全面实现会计电算化的企业为 6%。

2. 会计软件产业与会计电算化管理

会计软件产业(包括服务业),在西方发达国家已成为软件产业的一个重要分支,会计软件的开发、销售和售后服务,多由专业会计软件公司承担。一方面专业化、商品化、社会化的服务,减少了用户自己开发软件带来的一系列麻烦,加快了会计电算化的进程。另一方面,20 世纪 50、60 年代在日本、西德、法国、中国香港等国家和地区兴起了一种服务于税务审计的计算机服务行业——代理客户记账业,即由会计师事务所等单位联合为中小企业代理记账——由于这一行业的发展,促进了企业、会计师事务所、计算中心三个层次的网络会计信息系统的建立。据报道,1992 年全世界会计软件的营业额为 20.59 亿元,比 1991 年增长 12.6%;其中,美国的营业额为 15.06 亿元。

会计信息的处理关系到各方面的经济利益,因此世界各国特别是工业发达国家对会计电算化管理非常重视。美国注册会计师协会(AICPA)1976年发布了管理服务公告第4号即《计算机应用系统开发和实施指南》。国际会计师联合会(IFAC)分别于1984年2月、10月和1985年6月公布了三个有关会计电算化的《国际审计准则》,即:准则15《在电子数据处理环境下的审计》、准则16《计算机辅助审计技术》和准则20《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》。前苏联中央统计局和财政部门也于1985年4月2日批准了《建立和运用各部门企业(联合公司)自动化管理系统会计子系统的指导方法条例》,对会计子系统设计和管理的一系列问题做出了详细的规定。

二、我国会计电算化的发展

1. 我国会计电算化发展的三个阶段

我国会计电算化起步较晚,从开展程度、组织规划、管理以及会计软件开发等方面分析,我国会计电算化分为如下三个发展阶段:

(1) 尝试阶段(1983年以前)

我国第一台电子计算机诞生于1956年,从那时开始到1983年,会计电算化发展一直比较缓慢。其主要原因,一是会计电算化人才缺乏,既懂会计又懂计算机的人才,寥寥无几;二是设备缺乏;三是财会人员普遍对电子计算机感到神秘,认为这门技术高不可攀;四是会计电算化还没有引起各级领导的重视。这一阶段,我国会计电算化主要是进行理论研究和实验准备阶段。

(2) 自发发展阶段(1983~1987年)

1983年国务院成立了电子振兴领导小组,号召全国人民迎接新技术革命的挑战。因此,从1983年下半年起在全国掀起了一个应用计算机的热潮,特别是微型机开始在国民经济各个领域得到广泛应用。短短的2~3年,在财务主管部门和基层单位财务部门配备的计算机以几倍、十几倍、几十倍的速度增长。但是,由于经验不足,理论准备与人才培养跟不上客观形势发展的需要,一方面许多单位的财务部门因得不到合适的软件,而使计算机闲置,另一方面又因组织管理工作的滞后而造成了许多盲目的低水平重复开发,浪费了大量的人力、物力和财力。

(3) 有组织、有计划的稳步发展阶段(1987年至今)

1987年下半年,在计算机应用于管理工作进入低潮的时候,会计电算化的发展却一直保持良好势头,初步走上了有组织、有计划的发展轨道。1988年初财政部对全国3万多个大中型单位的调查表明,有13.99%的单位开展了会计电算化工作。进入稳步发展阶段的主要标志,一是涌现了一批会计电算化先进单位,开发了一批技术

较高的专用会计核算软件,并且已替代了手工记账;二是会计软件的开发向通用化、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和部门相继成立;三是各级财政部门和业务主管部门加强了对会计电算化工作的管理,制定了相应的管理制度和发展规划;四是会计电算化理论研究取得成果,一些高水平的会计电算化专著相继出版;五是急于求成的思想逐渐得到克服。

2. 会计软件产业

我国的商品化会计软件产业始于 1988 年底,至今正处于发展之中,而且会计软件的商品化程度在各种软件中还居领先地位。这主要是财政部对会计核算软件的商品化采取了鼓励扶植的政策,并制定了相应的管理办法,使其走上了健康的发展轨道。据信息产业部计算机与微电子发展中心《1999~2000 年度中国管理软件市场研究报告》,1999 年财务软件市场销售额为 12 亿元,五大厂商(用友、金蝶、安易、国强、新中大)市场占有率为 88%。

我国会计软件应用的发展经历了以下几个过程:

①非商品化的开发过程。我国会计软件的发展始于 1979 年,但由于当时受技术、应用、人才等诸方面因素的制约,从 1979 年到 1988 年的 10 年间,在应用和技术上我国的会计软件开发都处于探索和积累阶段,进行的是大量低水平的重复开发。

②单一模型会计软件阶段。这一时期的会计软件主要以单一模型为主,如账务、报表、工资、固定资产等,每一模块只能实现单一功能,数据共享性差。

③核算型会计软件。随着电算化的普及,财务软件也从账务、工资等单项处理,过渡到深入全面的会计核算,如往来、存货、成本等,形成了以核算为体系的会计软件。目前国内主要会计软件,都具有这些功能。但核算型软件缺乏管理思想,很难与管理信息系统融为一体。

④管理型会计软件。为适应经济发展和提高企业自身管理水平,许多企业迫切需要会计软件能够具有资金管理、核算、项目管理核算、财务分析、辅助决策的功能,这就形成了管理型会计软件。它突破了会计软件只局限于会计核算的界限,向全面参与管理决策发展。

⑤ERP 会计软件(战略型会计软件)。随着我国企业从重视内部管理,以提高生产效率、降低成本为核心的生产管理时代,到面向市场的、以建立全面竞争优势为核心的新管理时代,会计软件将从管理型发展到战略型、实现企业内部物流、资金流与信息流的一体化管理,实现管理与决策的有机统一,并将在 Internet/Intranet/Extranet 上,实现与外部资源的统一,会计软件将从离散的部门级应用走向整体的企业级应用。

三、我国会计电算化发展的几件大事

①1979年财政部拨款500万元给长春第一汽车制造厂,从原东德进口电子计算机,与原第一机械工业部联合进行会计电算化的试点。这是我国在企业管理方面建立规模信息系统的最早实践。

②1981年8月,在财政部、原第一机械工业部和中国会计学会的支持下,由第一汽车制造厂和中国人民大学联合发起,在长春召开了财务、会计、成本应用计算机专题讨论会,正式把“电子计算机在会计中的应用”简称为“会计电算化”。

③1986年7月,上海市财政局制定了《关于在本市国营工业企业中推广会计电算化工作的若干规定(试行草案)》。提出了会计电算化软件应具有六个特征:合法性、适应性、正确性、完整性、真实性和及时性、强制性、保密功能、恢复功能。

④1988年8月17日至21日,中国会计学会在吉林省吉林市举行了首届会计电算化学术讨论会,与会的100多名专家、学者及实际工作者就会计电算化的通用化和规范化问题进行了热烈的讨论。

⑤1988年12月,我国第一家专业从事商品化会计软件开发和推广应用的高科技企业“用友电子财务技术有限公司”成立。

⑥1989年12月和1990年7月财政部分别颁布了《会计核算软件管理的几项规定(试行)》和《会计核算软件评审问题的补充规定(试行)》,初步确立了我国会计电算化管理的框架。1991年4月财政部会计事务管理司又发出了《关于加强对通过财政部评审的商品化会计核算软件管理的通知》。

⑦1989年9月和1990年4月,财政部通过了对先锋CP-800和用友会计核算软件的评审。1991年2月又同时通过了对中国科技咨询中心、上海财经大学、吉林吉联会计电算化公司研制的会计核算软件的评审。另外,还有7个商品化会计核算软件分别通过了江苏、广东、湖北、北京、上海、河南、天津财政厅(局)的评审。

⑧1994年5月4日,为了加强对会计电算化工作的管理,推进会计电算化事业的发展,财政部拟定了《关于大力发展我国会计电算化事业的意见》的重要文件,文件要求“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。”“加强会计电算化人才培养。会计电算化人才缺乏,是制约我国会计电算化事业进一步发展的关键环节。要大力培训会计电算化人才。目前,要立足于在职会计人员的会计电算

化知识培训。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,从基本知识培训抓起,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,掌握会计电算化的基础操作技能;有10%~15%接受中等专业知识的培训,基本掌握会计软件的维护技能;有5%能够从事程序设计和系统设计工作。会计电算化知识应逐步成为在职会计人员必须具备的知识”。

⑨1994年6月30日,为了加强对会计电算化工作的管理,促进我国会计电算化事业的发展,逐步实现会计工作现代化,根据《中华人民共和国会计法》的有关规定,财政部制定了《会计电算化管理办法》。

⑩1994年6月30日,财政部为了保证会计核算软件的质量,维护使用商品化会计核算软件单位的利益,推动会计电算化事业的发展,根据《中华人民共和国会计法》和《会计电算化管理办法》的规定,制定《商品化会计软件评审规则》,同时废止了1989年颁布的《会计核算软件管理的几项规定(试行)》和1990年颁布的《关于会计核算软件评审问题的补充规定(试行)》。

⑪1994年6月30日,财政部为了规范会计核算软件,保证会计核算软件质量,根据《中华人民共和国会计法》和《会计电算化管理办法》的规定,制定《会计核算软件基本功能规范》。以上这些文件是在1989和1990年两个文件及其多年实施情况的基础上制定的,是目前指导我国会计电算化事业发展的主要依据。

⑫1995年4月27日,财政部为普及会计电算化知识,规范会计电算化知识培训工作,提高培训工作质量,根据财政部《关于大力发展我国会计电算化事业的意见》对加强会计电算化人才培训的要求,发布了《会计电算化知识培训管理办法(试行)》。

⑬1995年4月27日,财政部发布《会计电算化初级知识培训大纲(试行)》。对于规范会计电算化初级知识培训内容,更好地开展培训工作做了规范。

第五节 会计电算化的管理

一、会计电算化管理制度概论

俗话说“没有规矩不成方圆”。会计电算化是一新兴事物,必须用制度引导其走上规范化、科学化的轨道,这是会计电算化宏观管理的主要任务。进行会计电算化制度建设,既要坚持统一领导的原则,又要发挥各级财政、财务部门的积极性、主动性