

会计电算化 初级知识培训教材

财政部会计司组织编写



中国商业出版社

96
F232
93
Z

会计电算化初级知识 培训教材

财政部会计司组织编写

中国商业出版社

(京)新登字 073 号

图书在版编目(CIP)数据

会计电算化初级知识培训教材/财政部会计司组织编写,
北京:中国商业出版社,1995.10

ISBN 7-5004-3044-7

I.会… II.财… III.会计-计算机应用-初级-技术
培训-教材 IV.F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 17155 号

责任编辑:陈朝阳

*

中国商业出版社出版发行
(100053 北京广安门内报国寺 1 号)
新华书店总店北京发行所经销
天津市宝坻县第十印刷厂印刷

1995 年 10 月第 1 版 1995 年 10 月第 1 次印刷

787×1092 毫米 16 开 15 印张 340 千字

印数:1—20100 册 定价:18.20 元

* * * *

(如有印装质量问题可更换)

前 言

会计电算化的迅速发展,需要大批既懂会计又懂计算机的会计电算化人才。根据财政部要求,到2000年,大、中型企事业单位和县级以上国家机关的会计人员应有60—70%接受会计电算化初级培训。为配合全国的会计电算化培训热潮,做好会计电算化人才培养工作,依据财政部规定的会计电算化初级知识培训大纲,在1994年中国商业出版社出版的《会计电算化培训教材》的基础上,我们组织编写了本书。本书是专门为开展会计电算化初级知识培训编写的教材,从会计人员操作会计软件所必备的基本知识入手,介绍了计算机基本操作和会计电算化的基本原理,尽量避免过多的计算机术语,力求做到通俗易懂。本书既适用于有组织的会计电算化初级知识培训,又适用于会计人员自学会计电算化知识。

财政部会计司

1995年7月

目 录

前 言	(1)
第一章 概 述	(1)
第一节 会计电算化的意义	(1)
第二节 我国会计电算化的发展	(2)
第三节 国外会计电算化的发展	(5)
第四节 学习本课程的方法	(9)
第二章 计算机基本知识	(11)
第一节 计算机基本常识	(11)
第二节 计算机的组成	(15)
第三节 计算机软件	(17)
第四节 微机基础知识	(26)
第三章 微型计算机基本操作	(32)
第一节 DOS 概述	(32)
第二节 DOS 文件及文件操作	(38)
第三节 DOS 目录及目录操作	(44)
第四节 DOS 磁盘操作命令	(49)
第五节 计算机病毒的有关知识	(53)
第六节 PCTOOLS 工具软件使用介绍	(56)
第七节 Windows 系统介绍	(63)
第四章 计算机汉字处理基本知识	(71)
第一节 汉字系统基本常识	(71)
第二节 常见汉字操作系统	(74)
第三节 常用汉字输入方法	(87)
第四节 常用汉字编辑软件	(96)
第五章 会计电算化的基本知识	(111)
第一节 会计电算化基本概念	(111)
第二节 会计软件的概念及分类	(112)
第三节 硬件设备和系统软件的选择	(118)
第四节 会计软件的选择	(121)
第五节 建立岗位责任制	(124)
第六节 计算机替代手工记帐后的管理	(126)
第六章 帐务处理软件的基本原理	(130)

第一节	概 述	(130)
第二节	系统初始化	(135)
第三节	凭证输入、修改与审核	(138)
第四节	记帐、结帐	(140)
第五节	帐簿输出	(141)
第六节	银行对帐	(145)
第七节	自动转帐	(147)
第八节	数据管理与系统服务	(149)
第七章	往来帐款核算软件的基本原理	(154)
第一节	概 述	(154)
第二节	系统初始化	(157)
第三节	销售发货票与收款单据	(158)
第四节	销 帐	(160)
第五节	帐表输出	(161)
第八章	报表处理软件的基本原理	(165)
第一节	会计报表概述	(165)
第二节	报表格式、编表方法及勾稽关系定义	(170)
第三节	报表编制(生成)	(174)
第四节	报表输出	(175)
第五节	报表汇总、合并和分析	(175)
第九章	其他会计软件功能模块的基本工作原理	(178)
第一节	工资核算软件	(178)
第二节	固定资产核算软件	(182)
第三节	材料核算软件	(187)
第四节	成本核算软件	(194)
第五节	产成品与销售核算软件	(202)
附录	附录一 财政部《关于大力发展我国会计电算化事业的意见》	(211)
	附录二 会计电算化管理办法	(213)
	附录三 商品化会计核算软件评审规则	(214)
	附录四 会计核算软件基本功能规范	(220)
	附录五 会计电算化知识培训管理办法(试行)	(224)
	附录六 会计电算化初级知识培训大纲(试行)	(225)

第一章 概 述

第一节 会计电算化的意义

会计电算化是在会计工作中应用电子计算机技术的简称,近几年来,我国的会计电算化取得了引人注目的发展。会计电算化的普及,使会计工作发生了很大的变化,具体来讲会计电算化有如下几个方面的意义:

一是减轻了财会人员的工作强度,提高了会计工作的效率。实现会计电算化后,只要将原始凭证和记帐凭证输入电子计算机,大量的数据计算、分类、存储等工作,都可由电子计算机自动完成。这样不仅可把广大财会人员从繁重的记帐、算帐、报帐中解放出来,从加班加点中解放出来,而且由于电子计算机的计算速度是手工的几十倍、几百倍,因而也大大提高了会计工作的效率,使会计信息的提供更加及时。

二是促进了会计工作的规范化,提高了会计工作的质量。由于在电子计算机应用中,对会计数据来源提出了一系列规范化的要求,在很大程度上促进解决了手工操作中不规范、易出错、易疏漏等问题,因此,促使会计基础工作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。

三是促进了工作职能的转变和财会人员素质的提高。采用电子计算机后,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,这样许多财会人员学会了计算机操作,其中一部分财会人员还学会了开发会计软件,一些著名的商品化会计软件就是由财会人员通过自学计算机软件,逐步摸索开发成功的;另一方面,也使财会人员有了脱产学习的机会,这些必然使广大财会人员的素质,随着会计电算化的开展而逐步提高。

四是整个管理工作现代化奠定了基础。根据一些企业的同志统计,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。实现会计电算化后,就为企业管理手段现代化奠定了重要的基础,就可以带动或加速企业管理现代化的实现。行业、地区实现会计电算化后,大量的经济信息资源可以得到共享,通过计算机网络可以迅速了解各种经济技术指标,极大地提高了经济信息的使用价值。

五是促进了会计自身的不断发展。会计电算化不仅仅是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极大的影响,使其进入一个更高的发展阶段。

第二节 我国会计电算化的发展

会计电算化是当今社会的一个热门话题,人们普遍注意到了我国会计电算化近几年得到了迅速的发展,学习会计电算化知识和从事会计电算化工作的同志,应该了解我国会计电算化从无到有到大发展的情况。

一、会计电算化的发展过程

1987年以前,我国的会计电算化处于各自为战、闭门造车的局面。会计软件都是一家一户地自己开发,投资大、周期长、见效慢,许多单位在没有做好充分准备的情况下,就盲目投资开发软件,看上去好像遍地开花,实际上结果很少。

财政部从1987年10月到1989年1月在全国范围内进行了广泛的调查研究,认为仅有会计软件的规范化和通用化是不够的,还必须实现会计软件的商品化和服务的社会化,以此解决低水平重复开发的问题。然而,当时社会上对会计软件商品化还没有足够的认识,许多从事会计电算化管理的同志认为,软件开发应该由政府投资,开发成功后,无偿提供各方面使用;这一方面能够有效地解决低水平、重复开发的问题,另一方面可以迅速地实现会计电算化。但是这样作效果并不理想,特别是这样开发出来的软件没有后劲。一个好会计软件开发出来固然不容易,然而软件的发展非常迅速,只有不断改进完善,才能使软件具有生命力。同时,还要有一批人不断地培训软件的操作人员,使软件发挥应有的作用。因此,更重要的是实现会计软件的商品化和服务的社会化。

1989年12月,财政部发布了第一个全国性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)》(以下简称《规定(试行)》),规定了要由财政部或省级以上财政厅(局)对商品化会计核算软件进行评审,以规章的形式对商品化软件加以肯定。这看上去似乎是要限制商品化软件的发展,而实际上是大大鼓励了它的发展。当时许多基层单位不敢用商品化会计核算软件,用了也不敢甩帐。由财政部出面对商品化会计核算软件进行评审,不仅促进了软件质量的提高,更重要的是利用财政部的权威为好的软件撑了腰,使各方面都放了心,这无疑大大地促进了中国会计电算化的发展。从1988到1993年的五年中,通过财政部评审的商品化会计核算软件已达23个,1995年又将有一批软件通过财政部的评审,通过省级财政部门评审的会计软件也已达几十个,还有几十个商品化会计软件(包括一些国外会计软件的汉化版本)正在申请评审。这些会计软件开发单位之间的竞争十分激烈,从而促进了会计软件和售后服务质量的不断提高。在政府部门没有大量投资的情况下,初步形成会计软件市场,在计算机界引起了震动。

同时,一大批由各业务主管部门主持开发,或由其选择的通用会计软件,在业务主管部门的推动之下,得到了广泛的应用。这些软件多数是面对本部门、本行业的会计软件,针对性比较强,加上从行政上进行号召,比较容易让用户单位接受。许多这样的软件已经发展成为商品化会计软件。

二、会计软件标准的形成

在 1988 年以前,许多中国学者和实务工作者对什么样的会计软件是好的、什么样的软件是不好的、是不能投入使用的等等问题,有许多不同的看法。为了给会计软件制定标准,解决会计电算化的实际问题,财政部在 1989 年 12 月发布的《规定(试行)》中,提出了“会计核算软件的十条基本要求”,把对会计核算软件的要求分为输入、处理、输出、安全四个方面。这些要求可操作性强,考察一个软件是不是合法,只要一条条对照即可。这十条基本要求分别如下:

- (1) 软件提供的数据输入项目,满足财政部或财政部审核批准的现行会计制度的规定;
- (2) 软件提供用户的会计科目编码方案符合财政部或财政部审核批准的会计制度中有关会计科目编码方案的规定;
- (3) 软件具有必要的防范会计数据输入差错的功能;
- (4) 软件的计算和结帐功能符合财政部或财政部审核批准的现行会计核算制度的规定;
- (5) 经计算机登帐处理的系统内会计凭证及据以登记的相应帐簿,软件只能提供留有痕迹的更正功能;
- (6) 软件具有按规定打印输出各种帐簿以及必要的查询功能,打印输出的帐页连续编号;
- (7) 对计算机根据已输入的会计凭证和据以登记的相应帐簿生成的各种报表数据,软件无修改功能;
- (8) 软件具有防止非指定人员擅自使用和对指定操作人员实行使用权限控制的功能;
- (9) 对存储在磁性介质或其他介质上的程序文件和相应的数据文件,软件有必要的保护措施;
- (10) 软件具有在计算机发生故障或由于其他原因引起内外存会计数据破坏的情况下,利用现有数据恢复到最近状态的功能。

为了将十条基本要求进一步细化,便于广大会计人员对会计软件进行评价,1994 年 6 月,财政部发布了《会计核算软件基本功能规范》(见附件四),分总则、会计数据的输入、会计数据的处理、会计数据的输出、会计数据的安全和附则共六章、四十条,替代十条基本要求成为我国会计软件新的标准。

三、我国商品化会计软件的开发和销售

我国商品化会计软件多由专业的会计软件公司开发和销售,这是会计软件市场形成的重要标志。这些会计软件公司大多数是独立的经济实体,职工人数从十几人到几百人不等。全国已有近百家这样的公司,在北京注册登记的最多。从所有制性质来看,有国有的、集体的,也有私有公司,如中软总公司、北京万能财务电算化工程公司、北京安易电脑会计公司是国有企业,北京先锋财会电算化公司是集体企业,用友软件(集团)有限公司是私有企业,还有中外合资的广东珠海远方电脑有限公司。

会计软件的开发多在微机环境下进行,有单机的也有网络的会计软件,为了竞争的需要,比较流行的几个会计软件都有网络和 Windows 版本。多用户的会计软件比较少,中软总公司的会计软件是多用户的。客户/服务器体系的会计软件也开始逐步得到应用。

从适用范围来看,全通用或在工业企业通用的软件占多数。从总体设计来看,一般包括:帐务处理、固定资产核算、工资核算、材料核算、销售核算、成本核算、报表生成等功能模块,在销售时分开销售。这种设计是针对国内会计工作的现实情况而设计的,能够基本满足各单位需要。但是,对于如何帮助基层单位进一步提高财务会计工作质量,多数软件考虑的比较少,或者没有加以考虑。

会计软件的销售一般采用会计软件开发公司自己批发和零售,与代理单位零售相结合的办法,软件开发公司和代理单位各自负责自己零售的软件的售后服务工作。售后服务工作在购买软件一段时间(如一年)内不收费,服务费用一般也比较低。软件开发公司与代理单位在收入上分成,并各自负担售后服务的费用,分成的比例各不相同,有六四开的,也有七三开的,这一比例的高低主要由承担售后服务的多少来决定。到目前为止还没有专门的软件商店或会计软件商店,来销售各类软件。这说明我国会计软件市场还不够完善,还没有形成分工明细的销售网络体系。

会计软件的使用培训是整个商品化会计软件服务体系中的一个重要环节,培训工作一般由会计软件开发公司负责。购买会计软件后,软件公司一般都提供培训服务,这种服务多数是不收费的,也有收费提供培训的。会计软件的价格问题,是软件市场中的一个重要组成部分。会计软件价格的形成最初是随行就市,随着最早的两个会计软件公司的价格基本稳定后,其他营销单位就都是以此作为制定自己会计软件价格的依据。这些价格总体上是合理的,用户也可以接受。由于国外会计软件不包括售后服务的费用,与国外同类会计软件相比,我国会计软件的价格并不便宜。估算起来可以给会计软件开发单位带来 15%左右的利润率,足以刺激这一行业的发展,吸引更多的投资者进入这一领域。

四、我国的会计电算化管理

我国会计电算化的管理,主要包括:制度管理、会计核算软件管理和替代手工记帐管理。制度管理是会计电算化管理的中心问题,在会计电算化管理制度中需要规定各级财政部门对会计电算化的管理内容和权限、会计核算软件的标准、会计核算软件的评审方法和替代手工记帐的要求等。这些内容大部分都在 1994 年 6 月发布的《会计电算化管理办法》(见附录二)中作了具体规定。会计核算软件的管理,除了上面讲到的对商品化会计软件进行评审外,财政部会计司和各地财政部门还抓了软件开发和营销单位的售后服务质量问题。根据一般的经验来说,要让用户用好会计软件,非要搞好售后服务不可,而售后服务正是软件开发和营销单位的薄弱环节。为此,1994 年 6 月财政部发布的《商品化会计核算软件评审规则》(见附录三)中,要求软件开发和营销单位每年一次向财政部会计司报送“用户情况统计表”,督促其为做好售后服务创造必要的前提条件。替代手工记帐是会计电算化的目标之一,也是会计电算化管理的一项重要工作,财政部在《会计电算化管理办法》中,对替代手工记帐提出了基本要求,包括制定相应的管理制度和做好人员培训等要求,这些要求如果得到很好的实施,必然大大地推动会计电算化的发展。

五、我国会计电算化的发展趋势

虽然我国的会计电算化已经取得了很大的成绩,但是我国幅员广大,要在全国普及会计电算化,还需要会计电算化工作者和广大财会人员的艰苦努力。根据这几年我国会计电算化的发展情况和国外会计电算化的情况来看,我国会计电算化有如下几个发展趋势:

第一,我国会计电算化的普及程度在几年之内会有很大提高。近几年,我国会计软件水平提高很大,成熟的通用会计软件很容易就能找到,为广大基层单位开展会计电算化工作提供了前提条件。但是会计软件的应用水平和普及程度,受到财会人员操作水平的限制,还没有达到理想状态。然而财会人员操作计算机的水平在很快提高,加之财政部门在今后几年内将会大力推进替代手工记帐的工作,我国会计电算化的普及程度在几年之内会有很大提高。

第二,会计电算化管理将更加规范化。前几年会计电算化管理基本上处于摸索阶段,经过几年的实践,形成了一套管理办法。据了解,财政部除了发出《关于大力发展我国会计电算化事业的意见》(见附录一)和《会计电算化管理办法》、《会计电算化知识培训管理办法》等管理办法外,还正在制定《基层单位会计电算化工作规范》等管理办法,并进一步组织对这些管理办法的贯彻实施。因此,会计电算化管理将更加规范化。

第三,通用会计软件将更加实用。我国会计软件基本上解决了记帐问题,但在材料核算、销售核算、应收应付款核算、成本核算等核算方面,及为财会人员的日常工作提供方便方面还不够完善;在一些比较细小的问题上,还不能全面考虑各种类型单位的差别。这些都将在几年内得到提高。因此,通用会计软件将会更加实用,更容易为广大财会人员接受。

第四,定点开发会计软件的水平会有很大提高。前几年,定点开发会计软件虽然比较实用,更加适合各单位的具体情况,但是在操作方便、画面优美、程序精制方面比通用会计软件要差一些,这些都将在几年内得到提高。由于专业会计软件公司从事定点会计软件开发比较少,这类软件开发的工程化程度比较低,规模也比较小。随着定点会计软件开发工作越来越专业化,这类软件开发的规模会逐步提高,会更加适应大型单位开展会计工作电算化的需要。

第五,会计软件的标准将更加成熟。经过多年会计电算化的实践,人们对会计电算化的规律有了更深入的了解,有可能形成更加科学、细致的标准。据了解财政部除了已发布《会计核算软件基本功能规范》外,还正在组织制定《会计软件开发指南》,对会计软件的开发过程将提出规范化的要求,使会计软件的开发进入工程化阶段。

第三节 国外会计电算化的发展

一、发展概况

会计电算化是在本世纪 50 年代第二代电子计算机时期开始的,但当时的电子计算机价格昂贵、程序设计复杂,加上只有少数计算机专业人员能够掌握这门技术,限制了它的应用范围。随着第三代大、中、小型通用电子计算机的大规模生产及软件工具的不断改

进,会计电算化得到进一步的发展。70年代以后,计算机硬件、软件的性能进一步得到改进,价格不断降低,特别是微型计算机的出现,计算机网络技术和会计专用计算机的发展,给会计电算化开辟了广阔的天地,使其呈现出普及化的趋势。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)于1987年在日本东京召开了第十三届世界会计师大会,中心议题就是会计师在电算化情况下的作用。当前工业发达国家的会计电算化已相当普及,多数企业程度不同地在会计工作中应用了电子计算机。

二、会计软件产业

由于会计软件不同于计算机系统软件,它所面对的是复杂的经济业务,无论是软件开发、维护及培训,其工作量都非常大,随着会计电算化的发展,使得会计软件产业也发展起来。在西方国家,会计软件的开发主要由专业软件公司负责,后续服务也有专业的公司。会计软件的开发形式有通用会计软件开发和定点会计软件开发,在不同国家,这两种开发形式的比例各不相同,但不存在一种形式代替另一种形式的问题。在我国把用于销售的通用会计软件一般称为商品化会计软件。

1992年全世界商品化会计软件的销售额为20.6亿美元,比1991年增长12.6%,其中美国11.2亿美元,欧洲7.3亿美元,日本0.6亿美元,其他国家1.5亿美元。从应用的计算机型来看,IBM大中型计算机占销售额的35.1%,微机占23.5%,IBM-AS/400计算机占13.2%,UNIX操作系统计算机占12.4%。美国在商品化会计软件方面占领先地位,出口的会计软件很多,出口欧洲的会计软件为3.2亿美元,出口日本的为0.46亿美元。美国的D&B公司的会计软件的销售额为2.4亿美元,居销售额第一位;美国的CA公司和德国的SAP公司的销售额分别为1.04亿美元和1.01亿美元,居第二和第三位。

美国商品化会计软件的应用非常普及,根据有关专家估计,有三百到四百种会计软件在市场上流通。从会计软件的应用范围来说,主要有两大类,一类是企业,即盈利机构会计软件;另一类是政府机构等非企业单位,即非盈利机构会计软件。美国的微机商品化会计软件应用于中、小型单位的占多数,由于应用商品化会计软件投资少、见效快,很受用户欢迎。

在美国,许多人把Lotus 1-2-3等Spread sheet类软件(在我国把这类软件译为“电子表软件”,这种说法是不够准确的;Lotus 1-2-3是Spread sheet软件中的一种)也称为会计软件,因为Lotus 1-2-3软件在会计工作中得到广泛的应用。其实,Lotus 1-2-3软件并不是专门为会计工作而设计的,它可以处理所有能够形成二维关系的数据,包括帐簿、报表、凭证等等。采用Lotus软件处理会计数据,会对操作人员及操作流程提出一些要求,例如:商品化会计软件处理的会计数据要分一个或多个入口输入电子计算机,如总分类帐、应收款、应付款等功能模块输入,每个入口输入的项目及它们之间的数据关系都事先有规定等等,会计软件之所以有各自的特色,主要区别就在于此。应用Lotus 1-2-3软件做会计工作,不需要改变原有的财会人员的分工,以前由人用钢笔在帐簿上记帐,现在是人在计算机屏幕上记帐,手工帐簿与计算机帐簿基本相同。

在美国定点开发会计软件占有一定的比例,但重复开发问题不十分严重。我国在会计电算化初期,会计软件基本上是定点开发,但效果不好,因而向通用软件发展,取得很好

的成绩,但是通用会计软件又不能完全满足各方面用户的需要,因而通用软件盛行之后,又出现一定比例的定点开发。美国定点开发水平比较高、开发周期比较短,相对于用户单位自己开发来说,费用也不算高,因而受到许多用户的欢迎。另一方面,从会计本身来说,由于管理科学的发展,会计分为财务会计和管理会计。财务会计比较规范,通用性强;管理会计要结合本单位的生产经营特点和工作需要,个性比较强。这样就造成了财务会计软件的商品化程度比较高,而管理会计软件定点开发或行业开发比较适宜。

日本会计电算化的起步比较早、发展比较快。在会计电算化的初期首先采取了从美国引进会计软件的方法,引进的会计软件主要有:MSA/GL 总帐会计软件,从 1984 年开始在日本销售;MSA/FA 固定资产核算软件,从 1982 年开始在日本销售;MSA/FA 应付帐款软件,从 1986 年开始在日本销售。在吸收美国经验的基础上,日本的商品化会计软件形成了自己的风格。

日本的大公司技术力量雄厚,计算机设备先进,有开发会计软件的能力;加上日本的各个主流计算机之间的兼容性比较差,导致了大公司通常自己开发本公司用的会计软件。日本的大公司往往拥有几十个甚至几百个子公司,这些子公司遍布日本本土和全球,单用户的会计软件对于这些公司来说没有太大的价值。所以日本的大公司开发的会计软件一般都是网络或多用户系统。

日本商品化会计软件的种类大约有几十种,比美国要少得多。由于日本的各种计算机之间的兼容性比较差,商品化会计软件要能适用于各种计算机,就必须针对各种计算机的特点,对软件进行调整。

三、商品化会计软件的功能特点和价格

美国的商品化会计软件已经比较成熟,在设计上趋于定型,一般包括:总帐 (General Ledger)、应收帐款 (Accounts Receivable)、应付帐款 (Accounts Payable) 三个功能模块,这三个是最基本的功能模块。功能比较复杂的会计软件还包括存货 (Inventory)、工资 (Payroll)、购货 (Purchasing)、销售 (Sales)、固定资产 (Fixed Assets)、报表生成 (Report Writer) 等,而且这些功能模块是分开销售的。功能比较简单的会计软件,有的只有三个基本功能模块,有的各个功能模块不能分开销售和使用。

从会计软件的总体设计来看,多数功能比较强的会计软件或多或少地包括了一些非会计的数据处理,如购货和销售定单处理等,增加了会计软件的适应面,提高了数据的共享程度,同时增加了会计软件销售范围。一些小企业,如小的商店,买一个会计软件就可以把所有的业务管理起来了。

微机商品化会计软件的价格从几十美元到几千美元不等。价格的高低主要反映软件处理会计业务的复杂程度,Windows 和网络会计软件的价格要比单机的高一些。美国微机会计软件多数都有 Windows 和网络版本。例如:美国 INTUIT 公司研制的 INTUIT4.0 会计软件包括:总帐、应收帐款、报表生成 4 个模块,在 MS-DOS 2.0 以上版本上运行的软件,全套售价 59.95 美元,各功能模块不分开销售,是美国最便宜的会计软件之一。IBM 公司推出的会计软件可在 NOVELL、3-COM、IBM TOKEN RING 等网络上运行,销售是分模块进行的,价格分别是:总帐、应收帐款、应付帐款、存货、工资、订单登记 (Order)、购货定单 (Purchase Order) 每个模块都是 795 美元,报表生成 1995 美元,合并报

表(Conslidation)395 美元,定单成本计算(Job Cost)955 美元。

在小型机上运行的会计软件价格比较高,例如;成立于 1983 年的交互软件(Interactive Software Services)公司开发的在 IBM AS/400 计算机上运行的会计软件各模块价格分别是:总帐 10500 美元至 25000 美元,应收帐款 14000 美元至 30000 美元,应付帐款 14000 至 30000 美元,报表生成(AMIS Report Writer) 24000 美元至 60000 美元等等。

美国的 DacEasy 和 Peachtree (桃树) 会计软件比较流行。DacEasy 会计软件由 DacEasy 软件公司开发,包括:总帐、应收、应付、存货、财货定单、报表生成等模块,全套单用户版软件售价 149.95 美元,网络版本软件售价 499.95 美元,上述功能不分开计价,工资模块单独计价为 99.95 美元。DacEasy 软件可在 MS/DOS V3.0 以上版本、NOVELL、3-COM、IBM Token Ring、Windows 环境上运行,售后服务每年收费 75 美元。Peachtree 会计软件由美国 Peachtree 软件公司开发,软件包括:总帐、应收、应付、存货、工资、购货订单、报表生成、定单成本、固定资产等模块,每套售价 199 美元,也不分开计价。Peachtree 会计软件还有售价比较高的两套会计软件版本,在此就不一一列举了。该软件可在 MS/DOS 3.0 以上环境运行,售后服务每年收费 99 美元。

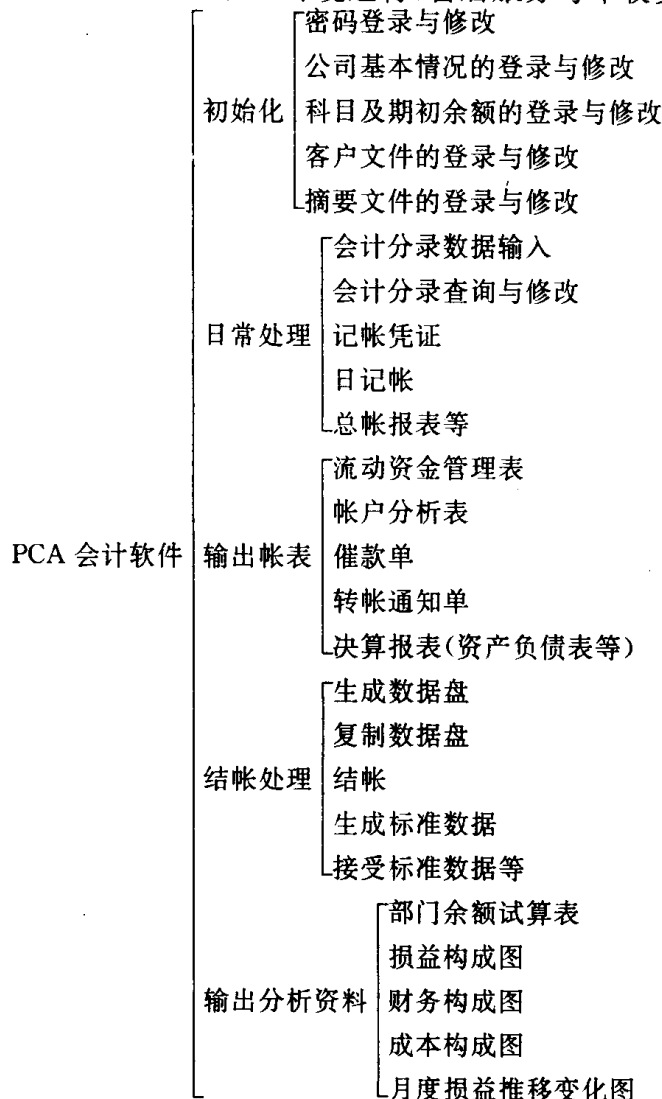


图 1-1 PCA 会计软件功能模块图

日本的 PCA 会计软件在日本较受欢迎,它有两个特点:一是使用简便灵活,二是可以

自动编制会计分录,是一种所谓“人人会使”的会计软件。PCA 会计软件的功能模块结构大致如图 1-1 所示。

四、会计电算化管理

会计信息的处理关系到各方面的经济利益,随着会计电算化的不断发展,世界各国对会计电算化管理逐步重视起来。美国注册会计师协会(AICPA)1976年发布了管理咨询服务指南第四号《计算机应用系统开发和实施指南》,指导会计电算化信息系统的开发和交付用户使用的全过程规范化,以提高系统开发的成功率,同时确保整个开发过程的审计线索清晰。国际会计师联合会分别于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》,它们分别是,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》、准则20《在电子计算机数据处理环境下对会计制度和有关内部控制研究与评价的影响》。这三个准则对电算化环境下的审计提出了详细具体的指导,对审计证据、审计软件、测试数据、电子计算机数据处理环境下的内部控制等等,都给出了明确的描述。日本公认会计师协会也公布了《关于银行业的EDP审计》(1983年2月)、《利用计算机进行审计的方法》(1983年12月)和《EDP会计应具备的条件》(1985年2月)等。

第四节 学习本课程的方法

会计电算化是会计和计算机的知识结合的产物,学习会计电算化的方法与学习会计和学习计算机的方法有一定差别,只有掌握会计电算化课程的学习特点,才能提高学习效率。参加初级培训的学员都是会计专业出身,首先要学习计算机的基础知识和基本操作,然后学习会计核算软件的基本操作,了解会计核算软件的处理过程。本教材也正是这样安排的。归纳起来,学好本课程,需要提高以下几个方面的认识,借鉴以下学习方法。

一、学习计算机知识不能有畏难思想

许多会计人员在学习会计电算化之前都担心电子计算机难学,特别是那些没有接触过计算机的会计人员把计算机想得很神秘,对学习计算机知识有畏难思想。实际上会计电算化只是计算机技术中的一个应用领域,而且初级培训的目的是使会计人员掌握计算机的应用能力,不要求学员具备计算机软件的开发能力,更不需要掌握计算机的制造技术。计算机应用是实践性很强的一门技术,只要在实践中下一点功夫,就能很好地掌握。在发达国家多数会计人员会操作计算机,许多财会部门的领导人也能够熟练地使用计算机,并通过应用软件做分析报表,以方便自己的工作。从国内开展会计电算化较好的单位的情况来看,从事这项工作的人员也大多是会计人员。

这些都说明,学好计算机应用知识,对一般会计人员来说并不是一件很难的事情。

二、学习会计电算化知识要循序渐进

所谓循序渐进就是说学习要一步一步地走,不能一下子要求自己学得太多、太深。

从会计电算化工作需要的人员结构来看,主要分软件操作人员、软件维护人员和软件

开发人员三个层次,要求他们掌握的会计电算化知识的内容和深度是不同的,与此相对应,会计电算知识培训也划分为初级、中级和高级三个层次。初级培训面向软件操作人员,中级培训面向软件维护人员,而高级培训面向软件开发人员。初次接触计算机的会计人员,应当首先学习和掌握计算机的基础知识和软件的基本操作,而后再逐步提高。

作为财会部门的领导,应该对三个层次的知识有一个大体的轮廓,以便更好的在本单位组织开展会计电算化工作。本书是面向软件操作人员编写的会计电算化初级知识培训教材,是会计人员学习会计电算化知识的基础教材。

三、学习会计电算化知识要重视实践环节

与会计和计算机相比会计电算化是一门实践性更强的学科,学习本课程一定要注意实践环节,实践的主要内容就是上机练习。例如学习 DOS 命令是学习微机操作的重要内容,要在了解 DOS 命令基本功能的基础上,多上机练习。读者要把在书本上学到的内容在计算机上进行演示,体会每一个命令执行后的情况,只有这样,才会使学到的知识牢固。

对于会计人员来说,了解了计算机的基本知识,并不等于就了解了会计电算化。

会计电算化是会计和计算机相结合的产物,怎么结合是会计电算化工作者的一项重要工作,也是学习会计电算化的一个难点。要深入会计软件的每一个细节,直观地了解会计软件是如何处理会计数据的,进一步还可以比较手工与计算机处理的异同,从中找出电算化的规律。

四、学习本课程要选择好参考教材

本课程的学习除了学好本教材外,还可以选学一些参考教材。现在会计电算化方面的教材很多,有单纯讲计算机的,有单纯讲会计软件的,也有两方面综合的教材。

作为参加初级培训的人员,可选择一本综合的教材,教材的内容和范围应当与财政部制定的《会计电算化初级知识培训大纲》的要求一致或略高于初级大纲的要求,教材中涉及会计软件的部分,应以介绍会计软件的基本工作原理和基本操作过程为主。对于计算机基础比较好的会计人员,如果希望了解更多的有关会计电算化方面的知识,可以选择一些计算机和会计软件方面的教材,财政部会计司组织编写、湖南科技出版社出版的 12 本会计电算化系列培训教材是一套兼顾了会计电算化各个层次的人员需要的教材,可作为学习本课程的参考教材,也可作为培训师资用书。

思考练习

1. 简述对会计电算化的看法。
2. 制定学习会计电算化知识的计划。
3. 简述今后对从事会计电算化工作的想法。

第二章 计算机基本知识

会计电算化是计算机与会计相结合的一门交叉学科,是现代会计学科的重要组成部分。对于具备会计知识的财会人员,只有学习和掌握计算机基本知识,才能更好地从事会计电算化的工作。

第一节 计算机基本常识

一、计算机的产生和发展

1946年,美国制造了人类有史以来的第一台计算机,从这一时刻开始,人类进入了一个崭新的电子计算机时代。早期的计算机是一个庞然大物,其体积相当一座楼房,可靠性也比较差。今天的计算机体积已经大大缩小,甚至可以放在办公桌上,拿在手掌上,可靠性的问题已经基本解决。几十年来,计算机科学一直高速向前发展。人们通常将它的发展分为五代,这五代的划分主要是从计算机的硬件系统上来考虑的。

1. 第一代计算机(1946—1958年)

第一代计算机的主要内部元件是真空管(Vacuum tube)。由于一台计算机需要几千个真空管,计算机的体积相当大;由于真空管会散发大量的热量,如何调节计算机的发热令人头痛;由于真空管的寿命短、易被烧坏,计算机科学家常常不知道计算机的死机原因是程序设计上的问题还是真空管的问题。这一时期的计算机,输入和输出都是在打孔卡片上执行,速度慢;程序是使用机器语言编写的,编程十分困难,排错费时费事,第一代计算机主要用于科学研究和工程计算。

2. 第二代计算机(1959—1964年)

第二代计算机的主要内部元件是晶体管(Transistor)。晶体管比真空管小得多,不需要暖机时间,消耗能量较少,处理更迅速、更可靠。

这一时期,计算机开始使用磁带和磁盘作为辅助存贮器,程序语言从机器语言发展到汇编语言,接着,高级语言的FORTRAN和COBOL相继开发出来,并被广泛使用,第二代计算机的体积和价格都下降了,使计算机迅速发展,主要用于商业、大学和政府机关。

3. 第三代计算机(1965—1970年)

第三代计算机的主要内部元件是集成电路(Integrated Circuit,简称IC)。集成电路是做成在芯片上一个完整的电子电路。这个芯片比1/8平方英寸还小,却包含了几千个晶体管元件。

这一时期,计算机的特点是体积更小,价格更低,可靠性更高,计算速度更快。1965年John Kemeny开发易学易用的计算机程序语言—BASIC语言,使计算机得到更加广泛的应用。