

高职高专会计专业系列教材

电算化会计理论与实务

中国财政经济出版社
CHINA FISCAL & ECONOMIC PRESS

高等职业技术教育系列教材

电算化会计理论与实务

主 编 崔国玲

副主编 付永生 杨 华

东北大学出版社

内 容 简 介

该书是高等职业技术教育系列教材中的会计专业教材。全书2篇13章,理论篇5章,内容有:电算化会计概述,信息系统开发方法,财务处理子系统,工资、固定资产子系统,电算化会计信息系统的内部控制与审计等;实务篇8章,内容有:金蝶财务软件的系统概述,系统初始化,凭证处理,账簿查询和报表处理,期末处理,固定资产管理,工资核算,系统维护,财务分析等。该书理论联系实际,理论简明,方法实用,文字通畅。

本书可作为高职会计专业教学用书,也可供大专及成人教育教学之用,还可作为会计工作者工作参考。

图书在版编目(CIP)数据

电算化会计理论与实务/崔国玲主编. —沈阳:东北大学出版社,2001.8(2002.6重印)
ISBN 7-81054-649-X

I. 电… II. 崔… III. 计算机应用-会计-高等学校:技术学校-教材 IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 047062 号

©东北大学出版社出版

(沈阳市和平区文化路3号巷11号 邮政编码 110004)

电话:(024)23890881

传真:(024)23892538

网址:<http://www.neupress.com> E-mail:neuph@neupress.com

东北大学印刷厂印刷

东北大学出版社发行

开本:787mm×1092mm 1/16 字数:349千字 印张:14

印数:2501~4500册

2001年8月第1版

2002年6月第2次印刷

责任编辑:张德喜 向 荣

责任校对:张淑萍

封面设计:唐敏智

责任出版:秦 力

定价:28.00元

中国高等职业技术教育研究会东北分会 教材建设指导委员会

主 任：才庆魁 赵亚平

常务副主任：孔庆祥 单永治

副 主 任：(按姓氏笔画排序)

王凤君	王树文	王 敏	由业诚
申殿和	刘永生	刘继伟	孙万祯
邢天才	李景波	杜 友	杨 军
张金学	周立鑫	周铁民	林韧辛
范利敏	相如杰	徐晓平	耿国林
温景文	蔡学璞		

委 员：(按姓氏笔画排序)

王文焯	王建中	龙凤翔	乔冠芳
仲跻明	刘志军	刘瑞英	朴正一
佟宝山	吴 献	张宝忠	张爱邦
郑志英	徐惠敏	贾卫华	高大彬
崔玉敏	常 江	常家树	韩 辉
蔡百周			

编写说明

高等职业技术教育作为高等教育的重要组成部分,在我国高等教育面向 21 世纪的大潮中,正面临着大好的发展机遇,已成为社会关注的热点,其改革和发展的势头是前所未有的。为适应高职教育发展的需要,积极探索高职教学内容的改革,解决当前高职教材建设滞后、教材供应不足的问题,由中国高等职业技术教育研究会东北分会、沈阳大学和东北大学出版社共同组织编写了包括基础课和会计学、证券投资、饭店管理等专业的系列教材。

本系列教材编写的原则是:以教育部《关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》为指导,以培养适应生产、建设、管理、服务第一线需要的高素质、高技能应用型人才为目标,以培养学生的岗位技术应用能力为主线,以教学大纲为标尺。在编写过程中,借鉴了兄弟院校的成功经验,正确处理教材的科学性与实用性的关系、理论基础与实践能力的关系、基础课与专业课的合理衔接、高职教材与普通本专科教材的区别与联系,以及教材与实训(习题)的合理配套等多方面的关系,力求使本系列教材体现出以下特点。

1. 教材内容紧扣培养目标的规格要求。依据高职培养目标,构建新的课程体系,增加和强化与职业岗位(群)基本知识、操作技能有关的教学内容,增强岗位针对性,直接以职业岗位的专业实际理论和技能为例进行讨论和分析,学以致用。

2. 教材注重技术应用和能力培养。教材注重学生实际能力、专业技术意识和服务意识的培养;以能力培养为中心,以应用、实用技术知识为主线,强调应知、应会、应做,增强学生的专业技术应用能力和实际动手能力。

3. 基础理论以必需、够用为度。教材侧重应用性,尽可能删去不必要的繁杂理论推导,主要阐述如何做,而不过多阐述为什么这样做。

高等职业技术教育系列教材的编写,旨在深化高职教学内容改革,努力探索高等职业技术教育教学规律和办学特色。但由于经验不足,加之时间仓促,教材结构和内容不一定完全反映出组织者的初衷,会存在这样或那样的不足,敬请读者见谅和指正。

本系列教材适用于高职高专教育,也可作为成人教育及各种职业培训用书。

中国高等职业技术教育研究会东北分会
教材建设指导委员会

2000 年 7 月

前 言

《电算化会计理论与实务》是高等职业技术教育系列教材之一。电算化会计是一门新兴的边缘学科，是现代会计学科的重要组成部分。电算化会计是计算机技术、数据通讯技术、系统工程理论与会计和财务管理知识相结合的产物。随着计算机的普及和应用，会计电算化已经成为历史的必然，电算化会计也已成为会计专业必修的专业基础课。

本教材的编写是根据教育部关于高等职业技术教育的基本要求，以及高职学生在校学习和毕业后就业所必需的基本理论、基础知识和基本技能等为出发点而编写的。本书在编写过程中，理论结合实际，力求内容新颖，体系完整，注意深入浅出，通俗易懂；同时结合新开发的实用软件，注重实际，强调实用。

本教材由崔国玲担任主编，拟定编写提纲、统稿和定稿；付永生和杨华担任副主编。参加本书编写的有：沈阳大学崔国玲（第一、二、三章）、辽宁省供销学校付永生（第四、十章）、鸡西大学杨华（第五、七章）、抚顺职业技术学院吕永华（第六、八章）和张冬梅（第九章，十三章）、辽宁省人民政府发展研究中心崔玉敏（第十一章）、沈阳大学牟昆（第十二章）。

本书的编写和出版得到了深圳金蝶财会软件有限公司和沈阳分公司的支持与帮助，在此表示衷心感谢。

编 者

2001年7月

目 录

理论篇

第一章 电算化会计概述	1
第一节 电算化会计的基本概念	1
第二节 电算化会计的发展及现状	3
第三节 电算化会计信息系统	9
第四节 电算化会计信息系统子系统的划分及其关系	16
第二章 电算化会计信息系统开发方法	21
第一节 电算化会计信息系统开发方法与步骤	21
第二节 电算化会计信息系统可行性研究与系统分析	26
第三节 电算化会计信息系统设计	34
第四节 电算化会计信息系统程序设计及系统测试	42
第三章 账务处理子系统设计	46
第一节 账务处理子系统概述	46
第二节 账务处理子系统的数据处理流程	47
第三节 账务处理子系统主要文件设计	53
第四节 账务处理子系统处理功能设计	61
第五节 程序设计举例	75
第四章 工资、固定资产子系统	84
第一节 工资子系统	84
第二节 固定资产子系统	95
第三节 程序设计举例	104
第五章 电算化会计信息系统的内部控制与审计	111
第一节 电算化会计信息系统内部控制	111
第二节 电算化审计	113

实务篇

第六章 金蝶财务软件系统概述	119
第一节 金蝶财务软件环境要求与安装	119

第二节 金蝶 2000 - 标准版 V6. 2 简介	120
第七章 金蝶财务软件系统初始化	128
第一节 准备工作	128
第二节 启动金蝶财务软件	131
第三节 建立新账套	132
第四节 初始资料录入	137
第五节 启用账套	151
第八章 金蝶财务软件凭证处理	153
第一节 记账凭证输入	153
第二节 凭证的查询、审核、过账和汇总	153
第九章 金蝶财务软件的账簿查询和报表处理	161
第一节 账簿查询	161
第二节 报表处理	164
第十章 金蝶财务软件期末处理	169
第一节 期末调汇和结转本期损益	169
第二节 自动转账和期末结账	171
第十一章 金蝶财务软件固定资产管理	176
第一节 变动资料录入	176
第二节 计提折旧和变动资料查询	180
第三节 报表输出	182
第十二章 金蝶财务软件工资核算	188
第一节 核算方法	188
第二节 数据输入	192
第三节 费用分配	195
第四节 报表输出	197
第十三章 金蝶财务软件的系统维护和财务分析	202
第一节 系统维护	202
第二节 财务分析	205
参考文献	212

理论篇

第一章 电算化会计概述

自 1946 年世界上第一台电子计算机诞生以来，它在信息处理上所显示出来的巨大潜力就引起了会计人员的重视。由于其在数据信息处理过程中所具有的输入、处理、输出的特点，正好与会计信息处理过程中的数据采集、加工、汇总、分类、计算与报表输出的要求相一致，使它成为当代会计信息处理的首选工具。将计算机技术用于会计工作已经成为历史的必然，电算化会计将成为现代会计学科的重要组成部分。

第一节 电算化会计的基本概念

一、电算化会计

1954 年，美国通用电器公司首次利用电子计算机进行工资计算，引起了会计数据处理技术的一次革命，也是一次质的飞跃，开创了利用计算机进行会计数据处理的新纪元。随着计算机技术的迅猛发展以及在会计领域的广泛而深入的应用，西方许多发达国家利用计算机进行会计数据处理、会计管理、财务管理以及预测和决策，已经取得了显著的经济效益。在我国，将计算机技术应用于会计数据处理是在 1979 年，长春第一汽车制造厂进行大规模信息系统的设计与实施，标志着我国会计电算化的开端。“会计电算化”这一名词是 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”上第一次提出来的。其含义是指将计算机技术应用到会计业务处理工作中，利用会计软件完成整个会计工作的全过程。而“电算化会计”是一门新兴的边缘学科，是将计算机技术、数据通讯技术、系统工程理论与会计和财务管理知识相结合的产物，专门研究如何建立一个具有财务核算功能和提供决策信息功能系统的方法。

电算化会计就是从信息处理的角度出发，在计算机环境中研究电算化会计信息系统分析、设计和评价的方法，研究会计数据的收集、加工、存储和会计信息输出等方法的一门边缘学科。

二、会计核算工具发展的三个阶段

人类很早就开始利用各种工具来进行信息处理，从原始人的结绳记事到中国算盘的使用

就是很好的例子。西方人后来利用机械工具(如手摇计算机),以及19世纪末叶的穿孔卡片机、机械列表机等进行信息处理。随着科学技术的发展,这些机器也逐渐地电动化了。在会计信息处理中按其所用的手段(操作技术)的不同,可以分为手工操作、机械化操作与电算化(即电子计算机)操作三个阶段。

(一)手工操作

手工操作就是利用人的眼、耳等感觉器官当作输入器,用纸和笔把观察下来的经济事实作成记录,存贮下来,以算盘、计算器作为计算工具,按照各种会计处理程序,在大脑的指挥下,进行分类、计算、分析、检查和编表等一系列数据处理工作。手工操作的速度受人们阅读速度、记录速度和运算速度的制约,一般比较缓慢。

(二)机械化操作

机械化操作就是运用各种机械手段来进行会计数据的处理,其初始阶段是单机操作,只运用个别的机器来代替一部分手工操作。例如,收银机是用来收入货款的;记账机是计算机和打字机的混合体,用于登记账页。这个阶段的特点是机械化操作与手工操作并举,一部分数据处理用机械,一部分数据处理用手工。后来发展为以穿孔卡编表机为核心,包括穿孔机、验孔机、分类机和编表机等全盘机械操作。使用穿孔卡片的各种机器,用的是同一张卡片上的原始资料,即卡片上的数据一次穿孔、多次使用,这就省去了原始数据在手工操作中的辗转抄录、加工的工作,因而其操作速度比手工操作速度为快。在机械化操作中的穿孔卡片及“一数多用”的数据处理原则,在电算化操作中得到沿用和发展。

(三)电算化操作

电算化操作就是以电子计算机作为手段来进行会计数据的处理。电子计算机是一种运用电子技术,组合成一定的指令程序,按人们的意图去分析、处理数据,并得到预期结果的计算工具。电子计算机一般由输入、存贮、算术及逻辑运算、控制、输出5个部分组成。这5个部分是相互连贯的,工作时相互配合、自动运行。其特点是:自动运算;速度快、精度高;具有记忆的功能;能够连续工作;具有逻辑选择、判断功能;具有多种输入、输出设备。基于这样的特点,任何复杂的工作,只要可以简化为一系列的算术或逻辑运算,都可以迅速而准确地用电子计算机来处理。这也正是计算机的优势所在。

三、会计电算化的意义

随着会计电算化理论与实务研究工作的深入开展,会计电算化已经成为我国会计专业教育中一门重要的课程,许多高等院校的会计学专业将它作为专业基础课,或者作为会计学学位课程。在某些院校中还开设了“会计电算化专业”。为了适应学科发展的需要,会计电算化理论研究者又提出了“电算化会计”(Computerized Accounting)的概念。会计电算化在经济管理诸领域中处于应用电子计算机的领先地位,正在起到带动经济管理诸领域逐步走向现代化的作用。具体来讲,会计电算化的意义体现在以下几个方面。

(1)减轻会计人员的劳动强度,提高会计工作的效率。实现会计电算化后,只要将原始会计数据输入电子计算机,大量的数据运算、分类、归集、存储、分析等工作,都可由计算机自动完成。这不仅可以把广大会计人员从繁杂的记账、算账、报表制作等工作中解放出来,而且由于计算机的计算速度是手工计算的几十倍、几百倍,还可大大提高会计工作的效率,使会计信息的处理与提供更加及时。

(2)促进会计工作规范化,提高会计工作质量。应用电子计算机,对数据来源提出了一系列规范要求,而且数据在处理过程中又能始终得到控制,在很大程度上解决了手工操作中的不规范、不统一、易出错、易遗漏等问题。因此,可以促使会计基础工作规范化程度的不断提高,保证会计工作的质量。

(3)促进会计工作职能的转变。在手工条件下,会计人员整天忙于记账、算账和制作报表。实现会计电算化以后,会计工作的效率提高了,会计人员可以腾出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,使会计在经营管理、提高经济效益中发挥出更大的作用。

(4)促进会计队伍素质的提高。会计电算化的实现,一方面要求广大会计人员掌握有关会计电算化方面的知识,以适应工作的需要;另一方面,由于许多工作是由计算机来完成的,可以提供更多时间来学习掌握新的知识,可以使会计人员有接受脱产专业培训的机会。因此,这必将逐步提高整个会计队伍的业务素质。

(5)为整个管理工作现代化奠定了基础。会计是经济管理的重要组成部分,就企业而言,会计信息是企业管理信息的主要部分。据有关单位统计,会计信息量占整个企业管理信息量的60%~70%,而且是综合指标,具有涉及面广、辐射和渗透性强等特点。会计电算化为企业管理手段现代化奠定了重要基础,可以带动或加速企业管理现代化的进程。行业、地区实行会计电算化之后,大量的经济信息资源可以得到共享,通过网络系统可以迅速地了解到各项技术指标的完成情况,极大地提高了经济信息的使用价值。

(6)促进会计理论研究和会计实务的不断发展。会计电算化不仅是会计核算手段或会计信息处理技术的变革,而且必将对会计核算的方式、程序、内容、方法以及会计理论的研究等产生影响,从而促进会计自身的不断完善,使其进入新的发展阶段(包括会计理论和会计实务),并在经济建设中发挥愈来愈大的作用。

电子计算机技术的发展为会计电算化提供了越来越优越的条件和保证。在市场经济中,复杂的竞争环境下,企业的会计信息处理的数量越来越大,处理的精度与及时性的要求也越来越高,开展会计电算化工作,应用电子计算机来处理会计信息的工作再也不是可有可无的了。能否采用新的技术手段来进行会计工作,在不久的将来将会与管理的现代化水平一样成为评判一个企业在市场竞争环境中能否立于不败之地的重要标志。

第二节 电算化会计的发展及现状

电子计算机应用于会计信息处理,经历了单项数据处理阶段、综合数据处理阶段和管理信息系统阶段。

(1)单项数据处理阶段。这是计算机应用于会计信息处理的低级阶段,它对应于计算机本身发展阶段中的独立计算机系统阶段,从时间上来看大约在20世纪50年代中期至60年代中期,这正是第二代计算机盛行的时候。在这一阶段,计算机只为会计部门中的少数职能管理人员服务,如用于工资计算、简单的账务处理,或者进行某些数据的统计和大量数据的分类。它只是局部地代替了手工劳动,利用效率低,其优越性还不明显。这一阶段采用的数据处理方式主要是批量处理,即由人工收集原始数据,到一定时间集中了一批数据后,按一定要求把它们送入计算机进行集中处理。

(2)数据的综合处理阶段。它对应于计算机本身发展阶段中的单机网络阶段,从时间上来看,处于20世纪60年代中期到70年代初期,正是第三代计算机盛行的时候。在这一阶段,多个终端设备通过通讯线路与一台主机相联接,构成一个联机系统,使一台计算机为多个用户服务。它可以汇集、交换信息,一套信息可以为多个用户使用。在这一阶段,不仅采用批处理方式,而且采用实时处理方式,用户可以得到“实时”信息。在这一阶段,会计电算化得到了很大的发展,在单项数据处理阶段用计算机分别处理的财务会计事务,在这里形成一个统一的、综合处理的系统。计算机应用的效率大大提高,信息的重复率大大下降。

(3)管理信息系统阶段。这是计算机应用于会计信息处理的高级阶段。对应于计算机本身发展中的多用户处理机网络阶段。在这里,应用软件是依靠系统论为理论研制出来的,各种管理信息子系统在计算机网络中有机地结合起来,做到了管理信息高度的共享。在这一阶段,系统的结构复杂,形态多样(有集中式系统、有分散式系统、还有分布式系统),数据的处理方式也多种多样(有批处理、实时处理,有集中处理、分散处理,还有分时处理、分布处理、远程处理),网络技术、远程通讯技术、数据库技术发挥着重要的作用。这一阶段从20世纪70年代开始,至今还在延续。电算化信息系统在这期间发生了两个变化:一是它成为整个管理信息系统的一个子系统,许多数据与其他子系统共享,很大程度上避免了重复处理的现象;二是财务会计电算化进一步得到完善,并且管理会计电算化也有了发展,许多国家建立了以管理会计方法和模型为基础的会计决策支持系统(ADSS,即 Accounting Decision Support System)。

一、我国会计电算化的发展

我国的会计电算化工作始于20世纪70年代,已经经历了如下三个发展阶段。

(一)实验科研阶段(1983年以前)

这个阶段始于20世纪70年代少数企业单项会计业务的电算化。当时中国经济改革刚刚起步,企业管理的重要性逐渐得到认识,管理现代化的呼声日渐高涨,部分企业开始了会计电算化的实验工作。1981年8月在中国财政部、原第一机械工业部和中国会计学会的支持下,在长春第一汽车制造厂召开了财务、会计、成本核算管理中应用电子计算机专题学术会,正式把“电子计算机在会计中的应用”简称为“会计电算化”。该阶段的主要特点是:

(1)主要是单项会计业务的电算化,最为普遍的是工资核算的电算化;

(2)还处于实验探索阶段。

(二)自发发展阶段(1983~1989年)

此时新技术革命的浪潮遍及整个中华大地,1983年国务院成立了电子振兴领导小组,在全国范围内掀起了计算机应用的热潮。会计电算化工作也不例外。但是在1987年以前,会计电算化基本处于无序、分散研制开发的局面。许多单位在没有做好充分准备的情况下,就盲目地投资开发软件,看上去好像遍地“开花”,实际上“结果”很少。当时的会计软件的开发与应用者一般没有会计电算化的工作经验,开发者多为计算机工作者,他们不熟悉会计业务;而会计电算化的使用者又对计算机不熟悉,不能提出明确的需要;因而总处于重复、低水平的开发。各单位从自己的需要出发,以科研合同与具备编程能力的大专院校或科研院所协作的形式开发出来的特定会计软件,一方面受到应用单位要求的制约,软件功能针对性较强,缺乏推广价值;另一方面,此类软件由于多是急于求成或受技术力量与资金力量

的制约,而质量不高,难于商品化。而广大会计核算单位又没有能力。这时,通用化、商品化的高质量会计软件就应运而生了。

为了探讨发展我国会计电算化的方向,解决会计软件的低水平、重复开发的问题,财政部从1987年9月到1989年1月在全国范围内进行了广泛的调查研究,认为以中国人民大学王景新教授为首的中国会计学会、会计电算化研究组,在中国会计学会1988年于吉林市召开的第一届全国会计电算化学术会上提出的会计软件规范化和通用化这只是从技术上解决了推广会计电算化的要求标准,还必须实现会计软件的商品化和服务的社会化,才能最终解决低水平、重复开发的问题。1988年,中国首家专业从事商品化会计软件开发与推广应用的民办高科技企业“用友财务软件服务社”(“用友电子财务技术有限公司”的前身)在北京海淀区新技术产业开发试验区——中关村诞生。

1989年12月,财政部发布了第一个全国性会计电算化的行政管理办法,即《会计核算软件管理的几项规定(试行)》,对会计软件的管理、标准与评审工作做出了具体的规定,提出了会计软件应具备10条基本要求。自此,我国的会计电算化发展走上了一条规范的发展道路。

自发发展阶段的主要特点是:

(1)采用工程化方法开展会计电算化工作和开发会计软件的少,多数是单位各自为政,自行组织开发会计软件,低水平重复开发现象严重;

(2)单位会计电算化的开展缺乏与之相配套的各种组织管理制度和其他控制措施;

(3)在宏观上,缺乏统一的规划指导与管理,没有相应的管理制度;

(4)开始了会计复合型人才(既懂会计又懂计算机的人才)的培养培训工作,自1984年起上海财经大学、中国人民大学、中国财政部科研所等单位开始招收会计电算化研究方向的研究生;

(5)开始了会计电算化实践经验的总结与理论研究工作。

(三)有组织、有计划的发展阶段(1989年至今)

随着会计电算化工作的逐步深入发展,要求加强组织、规划、管理的呼声越来越高。各地区、各部门也逐步开始了对会计电算化工作的组织和管理。特别是中国财政部和中国会计学会开始在全国范围内推广会计电算化和加强管理工作。1989年开始至1993年6月底以前,中国财政部一共评审通过了23家商品化会计核算软件。1993年3月,在中国会计学会成立了中国中青年会计电算化分会。1994年6月,中国财政部相继颁发了《会计核算软件基本功能规范》、《商品化会计核算软件评审规则》、《会计电算化管理办法》、《关于大力开展会计电算化培训工作的通知》等。1994年10月,中国财政部、中国会计学会和中国科学技术协会联合在北京举办了首届会计电算化成果展览会。

这一阶段的主要特点是:

(1)涌现了一批会计电算化的先进单位,他们开发了一些质量高的专用会计软件,并在会计电算化后的组织管理上积累了一定的经验;

(2)会计软件的开发向通用化、规范化、专业化、商品化方向发展,出现了一批开发和经营商品化会计软件的公司;

(3)主管部门组织开发、推广会计软件取得显著成效;

(4)各地财政部门、各主管部门加强了组织、指导和管理;

- (5)一大批单位甩掉了手工账,实现了会计核算业务的电算化处理;
- (6)以财政部为中心的会计电算化宏观管理体系正在逐步形成;
- (7)会计电算化理论研究工作开始取得成效;
- (8)初步培养和形成了一支力量雄厚的会计电算化队伍;
- (9)与单位会计电算化工作开展相配套的各种组织管理制度与其他控制措施逐步建立和成熟起来;
- (10)商品化会计软件的市场已经形成。

二、国外会计电算化的发展

(一)国外会计电算化及其类型

国外的会计电算化开始于20世纪50年代第二代电子计算机时期。1954年,美国通用电器公司开始在计算机上计算工资,拉开了会计电算化的序幕。当时由于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年代后,计算机的硬、软件性能进一步得到改进,价格不断降低,特别是微机的出现和计算机网络技术与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。会计人员已经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“会计师在电算化环境下的作用”。当前工业发达国家的会计电算化已经相当普及,多数企业程度不同地在会计工作中应用了电子计算机。会计电算化系统成为企业管理信息系统中发展最早、应用范围最广泛的系统。根据电算化会计信息系统不同的服务对象,国外的会计电算化目前主要有以下几种类型:

- (1)面向市场型。主要有销售分析、预测系统和供货系统。
- (2)面向生产和库存型。主要有分批成本计算系统、分步成本计算系统和存货控制系统。
- (3)面向信用管理型。这种类型的系统主要是应收款系统,其目标是了解以下几方面的信息:储户现金的收取、分析客户的情况并确定其信用程度;在总账控制下,了解客户的余额和应收账款与账龄分析,并确定对坏账的处理。
- (4)面向人事管理型。主要有雇员信息系统、工资系统和劳动力资源会计系统。
- (5)面向现金管理型。主要有现金收取系统、支票核对系统。
- (6)面向采购管理型。主要有采购与验收系统、应付款系统和固定资产核算系统。
- (7)一般管理。主要有财务报表系统、年度财务计划和预算控制型。

(二)国外会计软件产业

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,软件开发、维护及培训的工作量非常大,随着会计电算化的发展,使得国外的会计软件产业发展起来了。在西方国家,会计软件的开发主要由专业软件公司负责,后续服务也有专业公司。会计软件开发形式有通用会计软件开发和定点会计软件的开发。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。美国在商品化会计软件方面占有领先地位,出口的会计软件

也是最多的,其中,出口欧洲3.2亿美元,出口日本0.46亿美元。美国的Dun & Bradstreet Software公司的会计软件销售额为2.4亿美元,居销售额第一位;美国的Computer Associates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,居第二位和第三位。

在美国从事会计软件开发的公司可以说是星罗棋布。1991年,美国《Computers in Accounting》月刊公布了174家这样的公司及其开发的会计软件资料。在这些公司中,包括IBM公司、美国软件公司(American Software Inc.,成立于1970年,现有职工750人)和国际计算机联合公司(Computer Associates International Inc.,成立于1976年,现有职工7000多人)。这三家国际上知名的计算机行业的大公司,虽然他们不是专业从事会计软件开发的公司,但是由于他们的参与,必然会使竞争更加激烈。

美国的商品化会计软件已经成熟,在设计上趋于定型,在美国,通用软件称为软件包(PACKAGE)。据香港《快报》1992年7月10日题为《香港未来软件市场趋势》的文章中说:“香港的整体软件市场中,约11.5%为财务软件。而其中75%为会计软件包,可见会计软件发展到了颇为成熟的阶段,而要新增使用形式和功能,看来并不容易。现时的会计软件市场已接近价格战的地步。”美国的情况与此类似,而且开发水平要比我国香港高得多,市场规模也比香港大得多。

日本的会计电算化起步较晚,发展却比较快。在会计电算化初期首先采用从美国引进会计软件的办法,引进的会计软件主要有MSA/GL(General Ledger)总账会计软件,从1984年开始在日本销售;另外还有1982年开始销售的MSA/FA(Fixed Assets)固定资产核算软件与1986年开始销售的MSA/AP(Accounts Parable)应付账款软件。在吸收美国经验的基础上,日本形成了自己的商品化会计软件的风格。总的特点可以概括为:会计专用计算机得到广泛应用,定点开发会计软件比较多。另外,日本的大公司技术力量雄厚,计算机设备优良,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他们来说没有太大的价值,所以他们开发的会计软件多数都是网络或者多用户系统。

(三)会计电算化管理

随着会计电算化的不断发展,世界各国对会计电算化管理也逐步重视起来。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,同时又确保整个过程的审计线索清晰。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3个有关会计电算化的《国际审计准则》(International Auditing Standards),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》和准则20《电子计算机数据处理环境对会计制度和相关内部控制研究与评价的影响》。这三个准则对于电算化环境下的审计提出了详细的具体的指导,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,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。这些准则与规定的颁布实施,对于国外会计电算化的顺利开展起到了一定的促进作用,也为软件的开发与研制

提供了规范化的参考资料。

三、会计电算化的发展趋势

从国外会计电算化发展的情况看来,可以得出这样一个结论:会计电算化的发展与社会经济的发展是同步的,对社会经济的发展具有很大的促进作用。我国的会计电算化,在财政部门的积极引导下取得了较大的成绩,在国家没有大量投资的情况下,发展起一个新兴的会计软件产业,基本上形成了我国的会计软件市场。在国内计算机界也引起了很大的震动。但这与社会主义市场经济对会计电算化的要求及国际会计电算化水平还存在着较大的差距,还需要进一步加强会计电算化的各项工作。未来的会计电算化工作将向着以下几个方面发展:

(1)会计软件商品化程度更高,会计软件市场的发育更成熟。商品化会计软件的开发评价标准和会计软件标准测试数据将会更完善,从而使会计软件的开发水平进一步得到提高;国家会进一步制定政策鼓励从事通用商品化会计软件的开发,组建成立新的会计软件专业公司,进一步创造平等竞争的环境;会计软件的销售服务渠道将得到理顺,由软件商店来销售各家的会计软件,解决用户为了考察会计软件而东奔西跑的问题;适应形势的发展需要,进一步加强商品化通用会计软件的管理。

(2)会计师事务所会计电算化工作的管理咨询作用将得到更大的发挥。利用会计师事务所的人才优势做好企业的会计电算化参谋也不失为一种良好的会计电算化管理方式。这样,还可以将事务所的审计工作与被审计单位结合起来,更有利于审计工作的开展实施。同时也可以带动与促进电算化审计水平的提高。

(3)与国际上先进国家会计电算化交流与合作工作进一步增强。会计作为一门商业语言已经逐渐走上了一条国际通用化的发展道路,作为会计信息处理手段变革的会计电算化也应该融入这一发展趋势之中。

(4)会计电算化将成为促进会计改革与发展的良好契机。会计的改革和发展需要会计电算化。随着现代化生产的迅速发展、经济管理水平的提高,会计工作相应地也要进行改革与发展。当前会计改革与发展要求更准确、及时、全面地提供会计信息,充分利用会计信息积极参与管理,参与经营决策。由于会计任务、会计方法和会计工作组织的发展变化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:数据处理工作量成倍增加;在数据提供的及时性、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;数据处理程序也更加复杂化等。所有这些,都要求用功能更强、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。

(5)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。同时建立了管理信息系统之后,对会计信息的数量、准确性有了更多更高的要求,企事业单位的会计部门也只有在实现了会计电算化后,才能可好地满足这些要求。

第三节 电算化会计信息系统

一、会计信息系统概述

(一)会计数据和会计信息

数据(Data)是用来记录客观事物的性质、形态和特征的符号,除各种数值数据以外,还包括有字符、声音及图画、影像等非数值数据。一般来说,数据本身还不能作为人们判断和得出结论的可靠依据。会计数据是记录下来的经济事实,它是产生会计信息的源泉。在会计工作中,各种原始资料、原始凭证及记账凭证等都属于会计数据。

信息(Information)是经过加工处理后有用的数据,是数据按一定的目的、采用一定的方法加工处理后的结果,可用符号、文字、数字、图表等形式来反映,以揭示事物的本质。会计信息(Accounting Information)是通过一系列专门的会计核算方法,对会计数据加工或处理后提供给经济管理所需要的各项会计资料,包括资产、负债、所有者权益信息,收入、费用、利润信息,以及能以货币表现的其他各种信息及未来信息。

会计信息和会计数据既有密切的联系又有本质的区别。会计信息是通过对会计数据的处理而产生的,会计数据也只有按一定的要求或需要进行加工或处理,才能成为满足管理需要的会计信息。但是会计信息具有相对性,有的会计数据对某些管理者来说是可利用的会计信息,对另一些管理者来说则需要在此基础上进一步加工处理,才能利用。例如,某企业某车间某零件的成本资料,对于车间的管理人员来说就是会计信息,而对于企业管理人员来说(需要的是企业产品的成本资料),该零件的成本资料仅仅是会计数据,尚需要经过进一步地加工才能成为企业管理当局的会计信息。会计数据和会计信息的这种相对关系可用图 1-1 表示。尽管会计数据和会计信息存在本质的区别,但在实际工作中,二者经常不加区别地使用,有时把会计数据处理也称为会计信息处理。

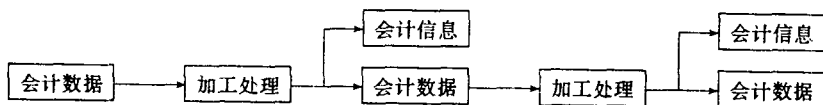


图 1-1 会计数据处理(会计信息处理)

(二)会计数据处理

在一个会计信息系统中,数据和信息在互相变化着,数据和信息也在不断地流动着,数据流不断变成信息流,信息流也不断地转换为数据流。因此,会计数据处理也称为会计信息处理。

数据处理(Data Processing)是指把数据从一种形式转换成另一种形式的处理过程,也是将数据转变为信息的过程。其每一具体的处理步骤都有特定目的。具体而言,或是以数据为输入,而以信息为输出的数据加工过程;或是通过数据处理对数据形式进行转换,使蕴含于其中的有用的消息、内容等能以更直观、更精练、更符合人们思维特点和接受能力的形式表达出来,即通过数据处理获得反映事物本质的信息。

会计数据处理(Accounting Data Processing)是对会计数据进行加工处理,获得管理所需会计信息的过程,一般要经过收集、输入、加工、传送、存贮、检索、输出等处理过程。这