

新会计电算化 实用教程 (第二版)

最新出版

● 沈美莉 陈孟建 徐金华 编著



- 新会计电算化基础
- 会计电算化信息系统结构、开发、分析、设计
- Visual FoxPro应用基础
- 安易账务系统安装、使用、记账、账簿输出、电子报表编制系统



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

URL: <http://www.phei.com.cn>

内 容 简 介

新会计电算化实用教程第二版主要介绍新会计电算化的基础、开发会计电算化系统的基本知识和安易账务处理系统 Windows 3.1 版本软件的使用。该书是一套通用的会计电算化最新教材,根据新会计制度的规定和要求,以财政部推荐的安易财会软件为中心,详细介绍电脑账务处理所必须的基础知识和安易账务软件的功能和使用方法。

全书包括:新会计电算化基础、会计电算化信息系统结构、会计电算化信息系统开发、会计电算化信息系统分析、会计电算化信息系统设计、Visual FoxPro 应用基础、会计电算化系统实施、安易账务系统安装与初始化、安易账务系统的使用、记账结账及账簿输出、电子报表编制系统等内容。

本书可作为大中专院校会计电算化专业和职业高中电算化专业的教材或参考书,也可以作为各类会计电算化培训班的培训教材和会计电算化上岗证培训教材。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,翻版必究。

图书在版编目(CIP)数据

新会计电算化实用教程/沈美莉等编著. - 2版. - 北京:电子工业出版社,2000.5

ISBN 7-5053-5920-7

I. 新… II. 沈… III. 计算机应用-会计-教材 IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 07076 号

书 名:新会计电算化实用教程(第二版)

编 著 者:沈美莉 陈孟建 徐金华

责任编辑:郭 晓

排版制作:电子工业出版社计算机排版室

印 刷 者:北京朝阳隆华印刷厂

装 订 者:三河新伟装订厂

出版发行:电子工业出版社 URL: <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销:各地新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:22.75 字数:580 千字

版 次:2000 年 5 月第 2 版 2000 年 9 月第 3 次印刷

书 号: ISBN 7-5053-5920-7
TP·3086

印 数:4000 册 定价:28.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者,请向购买书店调换;
若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话 68279077

第二版前言

本书第一版出版至今已整整3年了,3年来经全国各地读者的使用普遍受到欢迎和好评,在这期间也收到了不少读者的来信,承蒙多位教师、读者、同行提出的不少宝贵意见和建议,在此深表谢意。

随着计算机软硬件的不断升级,第一版本中的内容已经不能满足读者的需要,为此,我们和出版社的编辑经多次考虑、研究后决定再出版该书的修订本,以使其更加完善,更加适应新老读者的需要。

在这次修订中,我们作了以下几个方面的调整:

(1) 修改了第一章、第五章、第六章的部分内容。

(2) 删除了第二章、第三章、第四章和第十章的内容。

(3) 对原书中第六章、第七章、第八章、第九章的安易财会软件从DOS版本升级到Windows 3.1版本。并将它改为第八章、第九章、第十章和第十一章。

(4) 新增加了第二章的会计电算化信息系统结构、第三章的会计电算化信息系统开发、第四章的会计电算化信息系统分析、第七章的会计电算化系统实施等内容。

(5) 对原书中的某些例子也作了相应的调整。

总之,我们尽量保持原书的特有风格,既要方便学生的学习,又要方便教师的教课,使新老读者更加欢迎、需要这本书。

本书在编写过程中,得到了姚卉、刘逸平、陈奕婷、张寅利、周继伟等专家和教授们的帮助,在此,我们表示衷心的感谢!

但愿我们的想法如愿已偿,同时也恳请读者一如既往,多多提出宝贵的批评意见。

编 者

1999年10月

目 录

第一章 新会计电算化基础	(1)
第一节 会计电算化概述	(1)
一、会计电算化的含义	(1)
二、会计电算化的发展	(2)
三、实现会计电算化的意义	(3)
第二节 计算机处理数据的一般过程	(4)
一、电子计算机硬件系统	(5)
二、计算机数据处理的一般原理	(6)
三、计算机的软件系统	(7)
四、计算机的编码	(8)
第三节 会计和手工核算系统	(9)
一、会计	(9)
二、手工会计核算系统	(10)
第四节 会计电算化与新会计制度	(11)
一、会计电算化	(11)
二、新会计制度的特点	(13)
三、新会计科目的编码	(13)
四、新会计核算形式	(14)
五、新会计的记账方法	(14)
六、新会计的会计凭证	(15)
七、新会计核算方法	(16)
八、新会计账簿的设置	(16)
九、新会计报表	(16)
十、账务处理程序	(17)
习题与实验	(18)
第二章 会计电算化信息系统结构	(21)
第一节 会计电算化信息系统	(21)
一、数据	(21)
二、信息	(22)
三、会计信息系统	(24)
四、会计电算化信息系统	(25)
第二节 实现会计电算化的基本条件	(26)
一、硬件设备	(26)
二、存储器	(27)

三、磁盘驱动器	(28)
四、软磁盘	(30)
五、通讯设备	(31)
六、会计信息系统中常见的硬件结构	(32)
七、软件、数据及其他	(33)
第三节 会计电算化系统模式与结构	(35)
一、企业管理信息系统模式	(35)
二、会计电算化系统模式	(36)
三、会计电算化系统结构	(37)
四、会计电算化系统模块划分意义和原则	(38)
习题与实验	(40)
第三章 会计电算化信息系统开发	(43)
第一节 会计电算化信息系统开发方法	(43)
一、会计电算化系统观点	(43)
二、生命周期法	(44)
三、原型法	(46)
第二节 初步综合调查	(47)
一、调查目的	(47)
二、调查内容	(48)
三、调查方法	(48)
四、调查工具	(49)
五、调查报告	(50)
第三节 用户需求分析	(50)
一、现行系统的分析	(51)
二、功能需求的分析	(51)
三、网络需求的分析	(52)
第四节 新系统规划	(52)
一、新系统的目标	(53)
二、系统目标内容	(53)
三、新系统的范围	(53)
四、新系统实施计划	(53)
第五节 可行性研究	(55)
一、可行性研究内容	(55)
二、软件成本估算	(56)
三、可行性研究报告	(58)
习题与实验	(60)
第四章 会计电算化信息系统分析	(63)
第一节 系统分析的任务和作用	(63)
一、系统分析的任务	(63)

二、系统分析的作用	(63)
第二节 结构化系统分析方法	(64)
一、结构化系统分析由来	(64)
二、结构化系统分析方法	(65)
三、结构化系统分析方法的优点	(65)
第三节 结构化系统分析的数据流程图	(66)
一、数据流程图的基本概念	(66)
二、数据流程图的基本符号	(67)
三、数据流程图的绘制方法	(69)
四、数据流的逻辑符号及编号	(69)
五、绘制数据流程图的原则	(71)
六、数据流程图举例	(72)
第四节 结构化系统分析的数据词典	(75)
一、数据字典的基本概念	(75)
二、数据字典的组成	(75)
三、处理逻辑的小说明	(78)
四、数据字典的管理	(80)
第五节 结构化系统分析报告	(80)
一、系统分析报告引言	(80)
二、现行系统的概况	(80)
三、新系统逻辑模型	(81)
四、系统设计实施初步计划	(81)
习题与实验	(82)
第五章 会计电算化信息系统设计	(85)
第一节 系统设计的任务和原则	(85)
一、系统设计的任务	(85)
二、系统设计的原则	(85)
第二节 系统配置设计	(86)
一、系统配置方案与体系结构	(86)
二、计算机硬件系统的选择	(88)
三、计算机软件系统的选择	(89)
第三节 系统代码设计	(90)
一、代码设计原则	(90)
二、会计电算化信息系统的代码体系	(91)
三、代码设计步骤	(93)
第四节 系统模块设计	(94)
一、模块的定义	(94)
二、模块的图形及符号	(94)
三、模块的联结	(97)

四、模块的聚合	(98)
五、模块的分解	(100)
六、模块结构图的绘制	(100)
第五节 会计数据库设计	(104)
一、会计数据库设计概述	(104)
二、会计数据库概念模型的建立	(104)
三、逻辑数据库模型的建立	(105)
四、会计数据库物理设计	(106)
第六节 输入与输出设计	(108)
一、选择合适的输入方式与设备	(108)
二、记账凭证输入格式设计	(109)
三、输入内容设计	(110)
四、输出格式设计	(111)
五、对话框的设计	(112)
六、对话设计原则	(114)
习题与实验	(115)
第六章 Visual FoxPro 应用基础	(118)
第一节 Visual FoxPro 5.0 基本概念	(118)
一、Visual FoxPro 5.0 的运行环境	(118)
二、Visual FoxPro 5.0 系统容量	(118)
三、Visual FoxPro 5.0 的启动	(120)
四、字段和记录	(120)
五、字段的基本类型	(122)
六、文件与文件类型	(123)
七、常量与变量	(125)
八、运算符与表达式	(127)
第二节 如何建立 Visual FoxPro 表文件	(128)
一、建立表结构	(128)
二、表记录数据的输入	(133)
三、表结构的修改	(135)
四、数据库结构的复制	(136)
第三节 表记录的基本操作	(137)
一、表文件的打开	(137)
二、表文件的关闭	(139)
三、浏览窗口的使用	(139)
四、数据记录定位	(141)
五、数据记录删除	(141)
六、表记录的替换	(144)
习题与实验	(148)

第七章 会计电算化系统实施	(152)
第一节 会计电算化程序设计步骤	(152)
一、程序的评价	(152)
二、程序设计步骤	(152)
第二节 Visual FoxPro 5.0 程序设计基础	(153)
一、程序编辑器	(153)
二、程序编辑器的功能键	(155)
三、块操作	(156)
四、程序的建立与执行	(157)
第三节 结构化程序设计	(158)
一、顺序结构	(158)
二、分支选择结构	(159)
三、结构分支语句	(164)
四、当循环结构	(166)
五、FOR 循环结构	(168)
六、SCAN 循环结构	(171)
七、多重循环	(173)
第四节 窗口定义及程序设计	(178)
一、窗口定义	(178)
二、窗口定义命令的选择项	(178)
三、窗口的激活	(181)
四、窗口激活命令的选择项	(182)
五、窗口输出内容	(182)
第五节 窗口使用及程序设计	(184)
一、窗口显示命令	(184)
二、窗口移动命令	(184)
三、窗口大小改变命令	(185)
四、窗口的取消命令	(185)
五、窗口编程技巧实例	(186)
第六节 程序设计应用实例	(192)
一、会计科目建立程序	(192)
二、凭证输入程序	(196)
三、菜单系统的设计	(200)
习题与实验	(205)
第八章 安易账务系统安装与初始化	(207)
第一节 账务处理系统的安装	(207)
一、安易会计软件的运行环境	(207)
二、安易会计软件	(208)
三、账务处理系统安装	(209)

第二节 账务处理系统模块与启动	(211)
一、账务处理系统模块简介	(211)
二、系统功能特点	(213)
三、系统的启动	(214)
四、账务处理系统的操作原理方块图	(214)
五、建立用户自己的核算单位	(215)
第三节 如何建立会计科目	(219)
一、账务处理系统初始化	(219)
二、建立会计科目	(219)
三、操作说明	(221)
四、注意事项	(224)
第四节 如何装入初始余额	(224)
一、功能与作用	(225)
二、操作步骤	(225)
三、操作说明	(226)
四、注意事项	(227)
第五节 凭证类型设置	(228)
一、功能与作用	(228)
二、操作步骤	(229)
三、操作说明	(229)
四、注意事项	(230)
习题与实验	(231)
第九章 安易账务系统的使用	(233)
第一节 系统设置模块使用之一	(233)
一、外汇汇率输入	(233)
二、部门代码设置	(235)
三、自动转账分录定义	(236)
四、自动转账分录查询	(242)
五、非法对应科目设置	(243)
第二节 系统管理员模块使用之二	(245)
一、会计期间设置	(245)
二、核算单位参数设置(调整)	(246)
三、操作员管理(口令权限)	(247)
四、重建文件索引	(248)
第三节 如何编制记账凭证	(249)
一、凭证编制模块	(249)
二、凭证输入与修改	(250)
三、如何实现多机输入凭证	(255)
第四节 如何审核记账凭证	(256)

一、记账凭证查询打印汇总	(256)
二、记账凭证审核	(259)
三、未记账凭证综合查询	(260)
习题与实验	(263)
第十章 记账结账及账簿输出	(266)
第一节 如何记账	(266)
一、安易账务处理系统的记账过程	(266)
二、记账的功能与作用	(266)
三、如何进行记账	(267)
四、如何修改记账后的凭证	(268)
第二节 如何结账	(270)
一、结账的功能与作用	(270)
二、如何进行结账	(270)
三、注意事项	(271)
第三节 账簿输出	(271)
一、账簿输出模块屏幕图	(272)
二、日报单	(272)
三、日记账	(273)
四、明细账	(275)
五、多栏账	(275)
六、总账及余额表	(277)
七、综合查询	(279)
八、部门明细账	(281)
习题与实验	(283)
第十一章 电子报表编制系统	(287)
第一节 安易电子报表系统简介	(287)
一、主要功能	(287)
二、特点	(287)
三、性能指标	(288)
四、报表编制过程方块图	(288)
第二节 电子报表系统基本概念	(289)
一、会计报表	(289)
二、会计报表结构	(289)
三、工作表	(291)
四、工作表中使用到的基本概念	(292)
五、启动与退出报表系统	(293)
六、工具栏	(294)
第三节 建立用户自己的报表	(295)
一、新表登记	(295)

二、打开报表	(297)
三、打开多个报表	(298)
四、装入其他格式文件内容	(299)
五、保存与关闭报表	(301)
第四节 报表格式定义	(301)
一、输入文字	(301)
二、输入数字	(302)
三、定义表元格式	(302)
四、设置表元数据的对齐方式	(304)
五、设置表元数据的字体、字号、字型	(305)
六、设置表元数据的显示方式	(305)
第五节 报表编制方法与报表函数	(307)
一、公式简介	(307)
二、报表数据的来源	(307)
三、账务取数函数	(308)
四、部门账取数函数	(311)
五、本表取数函数与表间取数函数	(312)
六、凭证取数函数	(314)
七、键盘输入函数	(315)
第六节 报表编制与报表输出	(315)
一、输入公式	(315)
二、公式引导输入	(316)
三、公式引导应用	(317)
四、审核公式定义	(320)
五、报表编制	(321)
六、报表审核	(323)
七、报表输出	(324)
习题与实验	(328)
附录	(331)
附录一 安易报表系统配置文件 ANYI.INI	(331)
附录二 会计电算化操作实例	(333)

第一章 新会计电算化基础

在加速改革开放的步伐和逐步建立社会主义市场经济体制的新形势下,我国的会计工作正面临着一次重大的变革。建国以来,我国的会计模式以及一系列理论、方法,都是按照计划经济的要求来建立的,几年来,虽也作了一些局部的改革,但基本的模式并没有根本性的变革。党的十一届三中全会以后,随着经济改革的不断深入和对外开放的不断扩大,我国原有的会计管理的模式、理论和方法,就越来越不能适应经济形势的发展和经济管理的要求了。为了使会计工作更好地为改革开放服务,在国家有关部门领导和组织下,经过多年的研究和探索,确定了改革我国原有会计模式的总体方案,为此,国家财政部已陆续颁布了《会计准则》、《企业财务通则》和各大行业的会计制度,例如,《商品流通企业会计制度》等,并于1993年7月1日在全国范围内实施,这是会计史上的一次重大革命。

会计改革的基本目标是使会计工作适应社会主义市场经济的需要,并与国际上通用的会计原则、惯例、方法“接轨”,实现会计电算化,为进一步扩大对外开放服务。

如何实现及怎样实现财会电算化将是本书的重点,本章主要介绍一些会计电算化的基本概念。

第一节 会计电算化概述

一、会计电算化的含义

1. 什么是会计电算化

会计电算化就是以电子计算机为主的当代电子信息技术应用到会计工作中的所有相关工作,并用电子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。它不仅是会计数据处理手段的变革,而且必将对会计理论、实务产生深远的影响。

2. 会计电算化产生的根源

会计工作是人们在从事经济工作中离不开的一门技术,随着社会主义市场经济的建立与发展,会计工作的作用也就开越来越显得重要,对会计工作的要求也越来越高。作为会计核算的手段和工具,传统的算盘和计算器也就难以适应对会计工作越来越高的要求。会计工作的“数据性”、“及时性”、“精确性”迫切要求会计工作迅速实现现代化,随着电子技术的日益发展和数据处理的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”一词最早是在1981年中国会计学会在长春第一汽车制造厂召开的“财务、会计、成本应用电子计算机专题讨论会”上正式提出来的,其基本含义是将电子计算机技术应

用到会计工作领域中的一种简称。会计电算化是会计发展史上的一次革命,也是会计工作现代化的重要内容和标志。财政部 1991 年发布的《会计改革纲要(试行)》中明确指出:“会计电算化是会计改革的重要内容和必要条件”。这充分说明了会计电算化在当前会计改革中的重要性。

3. 我国会计电算化发展规划

根据财政部的规划,我国会计电算化事业发展的总目标是,到 2000 年力争达到有 40% ~ 60% 的大中型企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应达到 10% ~ 30%。到 2010 年,力争使 80% 以上的基层单位基本上实现会计电算化,从根本上扭转基层单位会计信息处理手段落后的状况。

为了实现上述目标,使会计电算化的发展走上规范化和科学化的轨道,全国各省、自治区等都将会计电算化人员的培训和管理制度建设放在重要位置。会计电算化人才的培训,包括在校学生和在职会计人员的培训两种形式,其中,在职会计人员电算化知识培训,分为操作人员、系统维护人员、程序设计人员和系统设计人员等多层次,从基本知识培训开始,逐步向中级和高级知识培训提高。财政部的具体要求是,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;会计电算化知识逐步成为在职会计人员必须具备的知识之一,其培训工作要逐步纳入会计专业技术资格考试、会计证考试和在职会计人员培训的相关课程中。

二、会计电算化的发展

1. 国外会计电算化的发展

世界上最早使用会计电算化是在 50 年代初期,一些工业发达的国家利用电子计算机作为工具应用于会计领域。1954 年 10 月美国通用电气公司第一次在计算机上计算职工工资,从而引起了“会计工艺”的变革。60 年代,人们利用电子计算机对会计数据进行综合处理,系统地提供为经济分析、决策所需的会计信息。70 年代,计算机网络的出现和数据库管理系统的应用,形成了应用电子计算机的管理信息系统。80 年代、90 年代,会计电算化得以迅速发展,在美国、日本、加拿大以及一些工业发达的国家,会计电算化已经相当普及,大多数企业都不同程度地在会计实务中使用了电子计算机,同时,也积累了相当丰富的经验。

2. 我国会计电算化的发展

在我国,由于受各方面条件的制约,会计电算化工作的起步比较晚,具体时间是在 70 年代初期,迄今为止,已经历了开始起步阶段(1978 ~ 1983)、缓慢发展阶段(1983 ~ 1987)、有计划、有组织发展阶段(1987 至今)等 3 个阶段。

(1) 开始起步阶段

这个阶段主要是指 1978 年至 1983 年之间,这一阶段,我国会计电算化主要还是进行理论

研究和实验准备工作,当时我国少数企业某项业务开始使用了电子计算机,1979年国家财政部专门给长春第一汽车制造厂拨款500万元进行会计电算化的试点工作。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,中国人民大学和第一汽车制造厂联合召开了“财会、会计、成本应用电子计算机专题讨论会”,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了。

(2) 缓慢发展阶段

这个阶段主要是指1983年至1987年之间,这一阶段,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,在会计电算化过程中因组织工作的滞后而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,仅局限于某一比较简单的单项上,例如,工资核算、财务单项核算等,浪费了许多人力、物力和财力,使这一阶段会计电算化工作进行得非常缓慢。

(3) 有组织有计划发展阶段

这一阶段主要是指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。财政部适时地发布了我国第一个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)》及《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,以后又陆续地发布了《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》等规章制度。从而促进了会计电算化有规范的进行,加快了会计电算化发展的进程。

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目标,这标志着我国的会计电算化事业将走向一个新的高潮。

三、实现会计电算化的意义

会计电算化是会计发展史上的又一次革命,它不仅仅是会计发展的需要,而且是经济和科技发展对会计工作提出的要求,更是时代发展的要求。同时,会计电算化已成为一门融电子计算机科学、信息科学、会计科学为一体的边缘学科,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,更好地为加强企业的经营管理、提高经济效益服务。具体地讲,实现会计电算化有以下几方面的意义。

1. 提高工作效率,减轻会计人员劳动强度

实现会计电算化后,首先就是把会计人员从繁琐的手工操作中解脱出来,把主要的精力用于会计管理和监督。由于实现了会计电算化后,只要将原始凭证或记账凭证输入电子计算机,其余大量的记账、算账、汇总、分析等会计工作由电子计算机自动完成,不仅可以减轻会计人员的劳动强度,而且可以大大提高工作效率。

2. 加强会计基础工作,实现会计工作规范化

实现会计电算化后,提高了会计数据的及时性和准确性,为整个管理工作奠定了基础。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。由于电子计算机不仅能够存储大量的信息,而且可以以极高的速度和准确性自动地进行数据处理,从而打破了手工操作的局限性,为日常管理提供了更为详细、更加及时的信息。另外,实现会计电算化后,须使用一个比较好的核算软件,这个软件必须通过财政部门严格评审的,其会计数据的输入、处理以及输出必须符合会计制度的规定和有关操作规范,并且在用计算机替代手工记账时,还要经过财政部门严格的审批,使得整个会计电算化的过程得到了良好的控制,受人工干预较少,这样就能在很大程度上消除手工操作中的不规范、不统一、易出错和传递缓慢等问题。因此,会计电算化可以使会计基础工作得到加强,使会计工作的质量大大提高,从而实现会计基础工作的规范化。

3. 促进会计队伍素质的提高

实现会计电算化后,一方面要求广大会计人员学习掌握有关会计电算化的新知识,以便适应工作要求;另一方面,由于许多工作是由电子计算机完成的,可以提供许多学习新知识的时间,可以使会计人员有接受脱产专业培训的机会。因此,必然逐步提高整个会计队伍的业务素质。

4. 加快信息传递,提高共享程度

实现会计电算化后,利用电子计算机运行速度快、处理精度高、共享程度好以及可以多台计算机联网进行实时处理等特点,改变了手工情况下会计信息传递慢、共享程度差的现状,大大提高了会计信息的传递速度和共享程度,有利于各单位更快地利用高精度的会计信息进行经济预测、分析、控制,从而加强经营管理,提高经济效益。

5. 促进会计理论研究和会计实务的不断发展

实现会计电算化后,不仅是会计核算手段和会计信息处理操作技术的变革,而且必将对会计核算方式、程序、内容、方法以及会计理论的形成等产生影响,从而促进会计自身的不断发展,包括会计理论和会计实务的不断发展,使其进入新的发展阶段,并在市场经济建设中发挥愈来愈大的作用。

6. 促进企业管理现代化

实现会计电算化后,可促进企业管理的现代化。会计是经济管理的重要组成部分,一般来说,会计信息占整个企业经济管理信息的三分之二以上,且大多是综合性的信息,而会计工作又是整个企业管理领域中较易实现计算机管理的部分,因此,会计电算化的开展,将会有力地促进整个企业管理工作实现现代化,会计信息系统也将会成为整个企业管理信息系统的子系统之一。

第二节 计算机处理数据的一般过程

会计电算化离不开电子计算机,一台完整的电子计算机系统由硬件系统和软件系统两大部分组成。如果把硬件系统比作计算机的“躯体”,则软件系统是计算机的“灵魂”,这两大部分互相依存、互相支持,缺一不可。

一、电子计算机硬件系统

计算机硬件系统(也称硬设备)是指计算机系统中由各种电子线路、机械装置等器件组成的看得见、摸得着的物理实体部分。硬件的基本功能是在计算机程序的控制下,完成数据的输入、运算、输出等一系列操作。

1. 计算机的硬件

计算机硬件主要由主机和外设备两部分组成,其中,主机包括:控制器、运算器、内存储器这三大块,运算器和控制器又称中央处理器(简称 CPU),外设备包括:键盘、显示器、打印机等输入输出设备,它们之间的关系见图 1-1 所示,即微型计算机的硬件组成框图。图中用空心箭头表示程序及数据这类信息的流动方向,称为数据信息流。用实线箭头表示控制信息流动的方向,称为控制信息流。

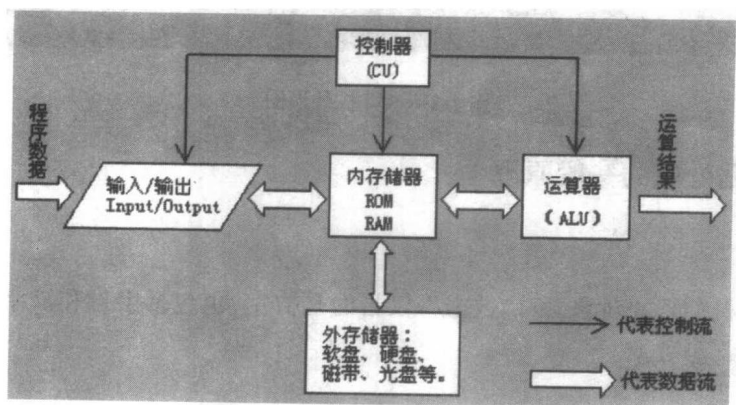


图 1-1 计算机硬件组成框图

2. 计算机的基本工作原理

计算机基本工作原理遵循冯·诺依曼原理,即程序与数据一样存储,按程序编排的顺序一步一步地取出指令,自动地完成指令规定的操作,这就是计算机最基本的工作原理。

具体地说,首先,要把指令系统事先放入计算机的内存储器内,即要让计算机先做什么后做什么以及如何操作等。每一条指令中明确规定了计算机从哪个地址取数,进行什么操作,然后送到什么地方去。在运行时,先从内存中取出第一条指令,通过控制器的译码器接受指令的要求,从存储器中取出数据进行指定的运算或逻辑操作等加工,然后再按地址把结果送到内存中去。接着再取第二条指令,在控制器的指挥下完成规定的操作,就这样依次进行下去,直到结束为止。

3. 计算机的外部结构

从外部结构上看,计算机通常由:显示器、主机箱、键盘这三大块组成。其中键盘和显示器为输入和输出设备,程序和原始信息通过键盘输入计算机,经过加工后,再通过显示器显示运算结果(必要时可通过打印机打印出来);主机是计算机的主体,机器在工作中的运算储存等都在这里完成,主机箱中装有 CPU、磁盘及光盘驱动器、电源、各种功能卡、内存等很多硬件。

其外部结构如图 1-2 所示。



图 1-2 计算机外形图

二、计算机数据处理的一般原理

1. 数据

数据是计算机处理的对象,所谓数据不仅指的是数字,也包括字母和汉字。例如,会计账务、信件、文章等都是数据。

2. 文件

文件是指储存在计算机磁盘内的一系列信息的结合。例如,所有的会计科目组成一个文件,一封信件可视为一个文件、一张报表、一张凭证、一篇文章、一本小说等都视为文件。

3. 记录

记录是组成文件的基本单位,是由若干个数据组成的,例如图 1-3 所示的是一个多栏账簿,可视为一个文件,其中的任意一行是组成该文件的一个记录。

4. 计算机处理数据的一般过程

计算机可以快速地处理各种数据,例如,在会计电算化中可以代替人工进行记账,计算成本,编制报表,以及打印输出等数据。而大量的原始数据是由人通过输入设备输入到计算机中,然后以文件的形式储存在计算机的磁盘中,再通过各种操作和运算最终输出到打印机上,或在屏幕上出现,如图 1-4 所示。

从图 1-4 所示可知,计算机处理数据的一般过程是:

(1) 当原始数据包括发票或凭证从计算机的键盘由人工进行输入,当然也可以用扫描仪进行输入(目前,大部分财会电算化中的原始数据都是由人工进行输入的);

(2) 计算机将该数据储存在磁盘后,通过计算机对该数据进行处理,即:计算、汇总、分类