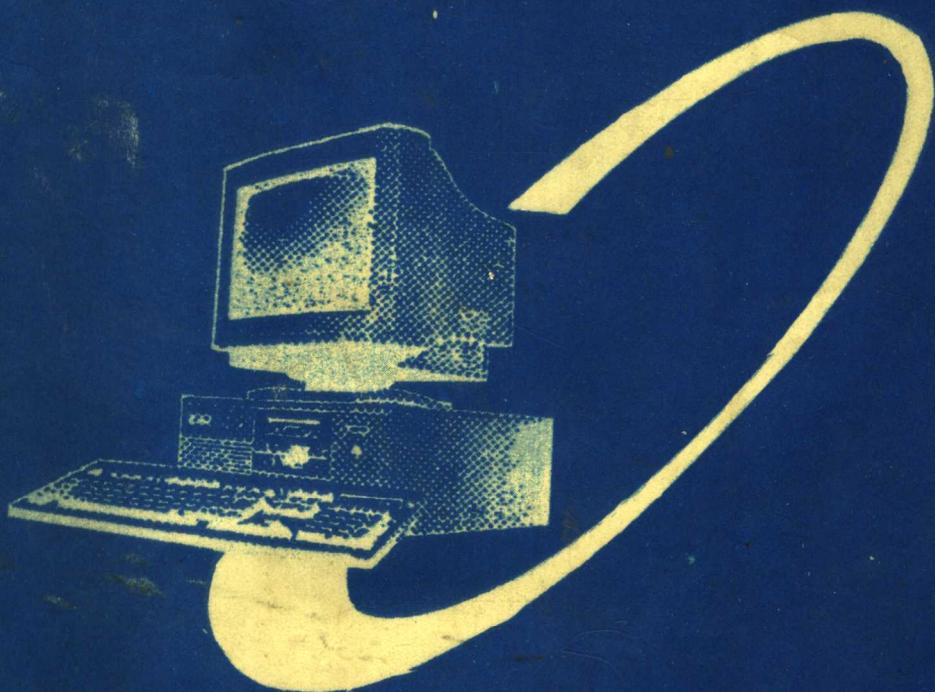


# 计算机会计实用教程

主编 董娜 陈德玉 谢国振



河南人民出版社

# 计算机会计实用教程

主编 董 娜 陈德玉 谢国振  
副主编 余兴国 杜怀安 蒋 萍  
编 委 (以姓氏笔划为序)  
叶 妹 申向英 李志浩  
余兴国 杜怀安 张星山  
陈德玉 姚 芝 秦 健  
黄新建 韩荣洲 董 娜  
谢国振 蒋 萍

河南人民出版社

## **计算机会计实用教程**

**主编 董娜 陈德玉 谢国振**

**责任编辑 袁敏**

**河南人民出版社出版发行**

**河南省温县印刷厂印刷**

789×1092 毫米 16 开本 16.5 印张 400 千字

1997 年 8 月第 1 版 1997 年 8 月第 1 次印刷

印数 1—3200 册

ISBN7-215-04117-4/G · 614

定价：19.00 元

# 目 录

<b>第一章 概 论 .....</b>	1
1. 1 计算机会计基本知识 .....	1
1. 1. 1 什么是计算机会计 .....	1
1. 1. 2 学习计算机会计知识是时代的要求 .....	1
1. 1. 3 计算机会计的特点 .....	3
1. 1. 4 会计信息、会计信息系统及 CAIS .....	4
1. 1. 5 计算机会计信息系统的功能模块 .....	4
1. 1. 6 开展会计电算化的基本条件 .....	7
1. 1. 7 会计电算化的具体实施和维护 .....	7
1. 2 电子计算机基础知识 .....	12
1. 2. 1 电子计算机的概念及发展简史 .....	12
1. 2. 2 计算机类型及应用 .....	13
1. 2. 3 微型计算机系统基本组成 .....	15
1. 2. 4 计算机软、硬件的关系 .....	15
1. 2. 5 微型计算机硬件系统 .....	16
1. 2. 6 微型计算机软件系统 .....	20
1. 2. 7 计算机网络 .....	22
1. 2. 8 计算机病毒与防范 .....	23
1. 2. 9 计算机数据安全保护 .....	25
思考与练习 .....	26
<b>第二章 微型计算机操作系统基本知识和使用 .....</b>	27
2. 1 计算机操作系统基础知识 .....	27
2. 1. 1 操作系统的概念 .....	27
2. 1. 2 微型计算机操作系统及其汉化 .....	27
2. 2 DOS 操作系统 .....	29
2. 2. 1 DOS 的组成 .....	29
2. 2. 2 DOS 的启动 .....	29
2. 2. 3 DOS 命令类型与格式 .....	30
2. 2. 4 DOS 键盘的使用 .....	31
2. 2. 5 DOS 的文件、目录及盘符 .....	32
2. 2. 6 常用 DOS 命令 .....	35
2. 2. 7 批处理和系统配置 .....	47
2. 3 Windows 操作系统 .....	50
2. 3. 1 Windows 简介 .....	50
2. 3. 2 WINDOWS 的基本操作 .....	53
2. 3. 3 WINDOWS 应用程序 .....	60

<b>思考与练习</b>	66
<b>第三章 字表处理系统</b>	67
3.1 汉字输入方法	67
3.1.1 全拼拼音输入法	67
3.1.2 智能 ABC 输入法	69
3.1.3 五笔字型输入法	77
3.2 WPS 文字处理系统	86
3.2.1 WPS 系统的启动	86
3.2.2 WPS 命令菜单的使用	88
3.2.3 WPS 基本编辑操作	89
3.2.4 文件操作	90
3.2.5 块操作	91
3.2.6 查找与替换	91
3.2.7 打印控制	93
3.2.8 排版和制表	97
3.2.9 模拟显示与打印输出	100
3.2.10 多窗口操作	102
3.2.11 其它功能	103
3.3 中文报表处理系统 CCED 简介	105
3.3.1 CCED 的启动	105
3.3.2 基本编辑	105
3.3.3 表格处理	108
3.3.4 数值计算	109
3.3.5 打印输出	109
3.3.6 数据库数据的报表输出	110
3.4 中文 WORD 与中文 EXCEL	112
3.4.1 中文 WORD6.0 简介	112
3.4.2 中文 Excel5.0 简介	115
<b>思考与练习</b>	116
<b>第四章 数据库管理系统</b>	117
4.1 数据库管理系统在财务电算化中的地位	117
4.2 数据库常识	118
4.2.1 数据库基本概念	118
4.2.2 关系型数据库	118
4.2.3 数据库管理系统	119
4.2.4 记录、字段和表	119
4.3 FOXBASE <sup>+</sup> 系统	120
4.3.1 中文 FOXBASE <sup>+</sup> 简介	120

4.3.2 FOXBASE <sup>+</sup> 基础知识	121
4.3.3 FOXBASE <sup>+</sup> 基本操作	123
4.3.4 FOXBASE <sup>+</sup> 基本命令简表	132
4.3.5 FOXBASE <sup>+</sup> 程序设计	134
4.4 FoxPro 系统	141
4.4.1 FoxPro 系统简介	141
4.4.2 FoxPro 基础知识	144
4.4.3 数据库的建立	147
4.4.4 数据库的浏览与修改	152
4.4.5 数据库的排序与索引	160
4.4.6 FoxPro 程序设计基础	164
<b>思考与练习</b>	170
<b>第五章 典型财务软件的使用</b>	171
5.1 用友财务软件操作与使用	171
5.1.1 系统安装与初始设置	172
5.1.2 日常帐务	178
5.1.3 帐薄查询	183
5.1.4 银行对帐	186
5.1.5 通用转帐	189
5.2 万能财务软件	190
5.2.1 万能财务软件简介	191
5.2.2 万能财务软件系统功能	191
<b>第六章 计算机审计</b>	208
6.1 计算机审计概论	208
6.1.1 计算机审计的产生和发展	208
6.1.2 计算机审计的定义	209
6.1.3 计算机审计的内容	210
6.1.4 计算机审计的程序	212
6.2 计算机会计信息系统的一般控制与审计	214
6.2.1 计算机会计信息系统内部控制概述	214
6.2.2 组织控制	217
6.2.3 操作控制	219
6.2.4 系统安全控制	220
6.2.5 一般控制的审计	224
6.3 计算机舞弊的控制和审计	225
6.3.1 计算机舞弊的类型	225
6.3.2 计算机舞弊的分析	227
6.3.3 计算机舞弊的常见手法及其检查	228

6. 3. 4 计算机舞弊的对策 .....	234
思考与练习.....	236
<b>第七章 上机实习 .....</b>	<b>237</b>
7. 1 DOS 操作系统 .....	237
7. 2 WINDOWS 操作系统 .....	243
7. 3 WPS 文字处理系统 .....	245
7. 4 中文报表处理系统 CCED .....	249
7. 5 FOXBASE <sup>+</sup> 数据库管理系统 .....	251

# 第一章 概 论

## 1.1 计算机会计基本知识

### 1.1.1 什么是计算机会计?

计算机会计,是电子计算机及其网络技术在会计领域里广泛、系统普及应用的简称。是指用电子计算机替代人工完成对会计信息的核算、分析、预测和决策的行为和过程。过去曾称之为“会计电算化”。1996年以后,逐渐采用了“计算机会计”这一新名词。

计算机会计,有时又称它为“电脑会计”。计算机会计信息系统,又称为CAIS(英文“计算机会计信息系统”Computer Accounting Information System的缩写),是指采用计算机完成上述会计电算化过程的信息系统,是现代会计信息管理系统的重要内容。

利用计算机处理财会工作,使之迅速方便地完成对会计信息、会计数据的采集、整理、存储、检索、传递、报表编制等工作,并能根据有关信息对经济活动进行分析、预测、辅助人们对生产经营进行管理和科学决策,就是计算机会计的任务。

### 1.1.2 学习计算机会计知识是时代的要求

说到会计和财会工作,人们脑海里就会马上联想到算盘、帐本、大量枯燥的数字和那些埋头伏案于算盘、帐本数字间煞心血的人。他们的工作还包括填写各种会计报表,跑银行,经常不断的向有关上级领导汇报、报告对本单位经济运转极为重要的各种经济信息等等。

这是人们对尚未实施会计电算化的地方的会计师和会计工作的印象。

的确,在使用电脑以前,作为一位平凡忙碌、兢兢业业的会计师,将把自己相当一部分的生命耗费在核算数字、填写凭证、誊抄报表、跑银行等等这些琐碎繁累,缺少更多创造性激情的无奈工作上。他们每天很忙、很累,精神高度紧张,但有时也免不了出差错。当信息量增加时,往往得加班加点,或增添人手。

即使如此,他们也根本应付不了现代化社会飞速增长的信息量。改革开放以后,会计工作量对许多会计师来说,已不是传统的工作方式所能应付。

例如:首都钢铁公司实行经济责任制后,管理过程中的数据量急剧增加。公司每天需处理的单据约1万余张,报表台帐10万余种,数据量多达3000多万个。原来的手工会计处理系统根本适应不了新的形势的需要。

计算机及其网络技术的迅猛普及,在信息的采集、传递方面对会计工作提出了严峻的挑战。社会主义市场经济体制的建立和对外开放与国际惯例接轨的政策与方向,使得计算机及网络技术在会计领域中的应用更为迫切。

著名物理学家杨振宁先生曾说过:“今天的市场,一个国家买的东西有可能是地球的另一端运来的。金融国际化更显著,在一个国家、地区,只要按几个电钮,就可以把几十亿、几千亿的钱从一个国家、地区拿到另一个国家、地区。”

从美国的华盛顿办理一项在日本东京的会计业务手续,也许只需数秒钟;只需操纵电脑即可。会计师必须得会操作电脑。

企业要想生存、想发展、想在国际、国内激烈的竞争中占有一席之地,必须对各种信息极为敏感,及时、准确地提供外部与内部的各种经济信息。要极其迅速地对这些经济信息进行采集、整理、分类、计算、处理、传递、检索等,非电脑及网络莫属。

会计信息在企业决策中起着重要的作用。用电脑作计算工具,精确度高,数据结果准确、可靠。用电脑编制打印出来的报表文件,规范标准、清晰漂亮。用磁盘和光盘保存会计帐本,能存贮大量会计信息,只占极少空间,不怕虫蛀,不怕水、火,易于存贮和保管,查找方便迅速,存放时间长久。用电脑网络传递会计文件,倏忽万里,神速方便。电脑一天可以工作 24 小时,不计报酬、不知疲倦、准确无误。

电脑将会计人员从会计事务性劳动中解放出来,腾出更多的时间和精力从事具有创造意义的经济信息分析活动,这对于帮助管理者在经营过程中所遇到的重大问题进行正确运筹和科学决策意义重大。

电脑在会计工作中的应用,对于建立数字模型,运用运筹学的方法去处理计算机内的会计数据,对于利用大型的数据库,对各种经济信息进行科学的分析、预测、决策,创造了极为有利的条件,将进一步推动我国管理现代化。

在社会主义市场经济的条件下,国家要加强宏观调控的职能,以便灵活地操纵各种经济控制杠杆,必须及时得到来自于各部门的、广泛的、高质量的经济信息,必须在金融、财政、税务、工商、外贸、海关,各大企业会计部门等机构全面普及应用电子计算机。为了在国际经济的激烈竞争中取胜,使我国的经济有较大幅度的稳定增长和发展,我们必须普及电脑网络,实现资源共享和远程快速通信。

形势的发展,为电子计算机在会计领域里的全面系统应用和普及,提供了广阔的天地。会计电算化是时代发展的必然趋势,是现代化社会的需要。电脑会计的实施,将促进我国社会主义经济体制的深化改革,推动我国的社会主义现代化进程。

1994 年 5 月,我国财政部发布的“关于大力发展我国会计电算化事业的意见”中提出:

“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帐务处理、应收应付核算、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;其它单位的会计电算化开展面应达到 10~30%。到 2010 年,力争使 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。”

“到 2000 年,力争使大、中型企业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……”

“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。”

这是时代对会计人员的迫切要求。我们要努力学习,适应时代的需求。

新的会计形象是能熟练自如地操纵电脑,轻松潇洒地处理和应付大量会计信息的人。他们除了懂会计知识外,还要懂电脑。他们必须了解电脑软、硬件基本知识,电脑操作知识,汉字录入技术、数据库基本知识,能熟练地在电脑上对各种会计文件进行操作。在日常的会计工作中,他们要负责会计电算化系统的日常运行,打印输出各种帐表数据以及简单的故障排除工作,负

责数据的录入工作等等。这是对一个现代会计的最基本的要求。

从算盘到电子计算机,从帐本到磁盘,会计数据处理手段的变化还将引起会计工作中组织工作变化、机构的变化、内部控制的变化、财务管理制度的变化、工作方式与工作方法的变化、会计审计的变化和新的会计制度的产生。

### 1.1.3 计算机会计的特点

与手工会计系统相比,计算机会计有如下一些主要特点:

#### 1、信息处理的工具不同,会计信息的存储形式不同

在手工方式下,会计的主要工具是算盘、纸、笔,会计信息存贮在帐本上。电脑会计改用电脑计算,将帐记在软盘片、硬盘或光盘上。这将要求新的会计人员适应这一变化,学会电脑操作技术,会用电脑记帐、算帐、报帐、走帐。并懂得电脑的简单维护和新的“帐本”保护方法,将帐保管好。

#### 2、会计工作组织机构发生了变化,专业人员的知识结构不同

原财务部门,没有使用电脑前可能设有工资核算、成本核算、固定资产核算、存货核算等岗位,设出纳用于管理现金,设专人负责记帐、编制报表等,使用电脑后这些将全部取消,代之为设置数据录入岗位、审核岗位、维护岗位等,会计工作的内容发生了变化,专业人员的知识结构也发生了变化。原来的各项工作任务如工资核算、成本核算等,在电脑中由各功能模块或各子系统来完成。原有的按业务分工的组织会被按功能分工的组织(如操作员,会计业务员,程序员,硬件维护人员,系统分析员)所代替。

#### 3、会计信息的处理方式和表现形式不同

使用电脑网络后,可能有许多会计信息不假人手,直接进入电脑登录(入帐)。各个企业之间,企业与业务关系单位之间,企业内部各部门,各大集团、公司之间,各国之间的一些会计帐务数据,自动化地通过计算机网络输入电脑后,还可存贮起来,多次重复使用。利用电脑扫描仪,也可方便地把一些印刷体的信息直接“吸”进电脑。或把商品条形码上的价格数据直接输入到电脑“帐”上。使用电脑后,可能大大减少会计输入数据的工作量,大大减轻会计人员的劳动强度。

在电脑会计中,大量的会计信息都是用代码表示的。有些会计信息分析可能是用直观而美丽的图形、图画来表示的,不再仅是枯燥的数字。

使用电脑后,核算程序将统一化、简单化、规范化。

核算程序是指凭证、帐簿和报表的相互关系及其填制方法。在手工方式下,有科目汇总核算程序、汇总记帐凭证核算程序以及日记帐核算程序等。使用电脑后,这些核对程序可取消。电脑会计的工作准确无误、万无一失,尽可放心。而且,各种明细帐登帐的环节可以取消,只将记帐凭证保存在一起。输出时,计算机可以自动输出不同格式的凭证,且打印出的凭证规范、整齐、美观、悦目。

#### 4、内部控制方式不同,控制方式技术化

使用电脑后,原来的内部控制方式部分被取消或改变。原来通过帐证核对、帐帐核对、帐表核对的控制方式,基本不存在,而代之以更加严格的输入控制。原来通过签字盖章等方式实现的控制,而代之以权限控制等计算机技术控制与人工控制相结合的控制方式。

这样,权限真伪的鉴别、文件的法律信度等问题也出来了。防止计算机犯罪这一问题就显

的很突出。

电脑会计信息系统的安全可靠性是非常重要的。这还有待于我们进一步去发现问题,制订出更加切实有效的防范与监督、控制制度。

#### 1.1.4 会计信息、会计信息系统及 CAIS

会计信息包括两部分内容:一是会计数据,二是会计信息及其特征。会计信息是经过加工或处理的会计数据。

会计数据是指采用“单、证、帐、表”等基本形式记录会计事项处理所需的未加工的数字、字母与符号的集合。主要包括日常生产经营活动中引起资金增减变动的源数据。

会计数据处理是指对会计数据进行加工处理、生成管理所需的会计信息的过程。其一般要经过采集、录入、传输、加工、存储、输出等环节。会计数据处理不仅包括为提供对外报表所进行的一系列记帐、算帐、报帐等工作,而且还包括在此基础上为提供控制、预测、决策所需会计资料所进行的进一步的处理工作。会计数据处理有手工处理、电子计算机处理等多种处理方式。

会计信息是指对会计数据加工处理后产生的、为财务管理企业和管理需要的有用信息,即财务信息(含资金的筹集、运用、分配)和业务处理中产生的有关经济信息。真实性、准确性、及时性、适用性和经济性是对会计信息质量的基本要求。

会计信息系统是将来自于企业各部门以及与企业有联系的经济实体送来的各种原始凭证,如各种单据、发票等,经过会计业务的处理,包括各种稽核、计算、汇总、编表、综合分析、最后输出各种会计信息,并将帐表按会计事项的处理原则保存起来的全部过程。

计算机会计信息系统即 CAIS 按职能分,可分为会计核算子系统和财务管理子系统。会计核算子系统又可分为帐务处理、材料核算、工资核算、固定资产核算、销售核算、成本核算、报表编制等子系统。财务管理子系统包括计划、管理、投资、分析、预测、决策等子系统。它们之间既有联系,又有分工,共同完成系统的职能。

CAIS 按其实物构成,由以下诸要素组成:

- (1) 电子计算机机器设备等硬件。
- (2) 软件。包括系统软件、应用软件等。
- (3) 数据,会计信息。
- (4) 工作人员。操作录人员,会计师,软、硬件开发与维护人员等。
- (5) 操作规程,管理制度。

#### 1.1.5 计算机会计信息系统的功能模块

一般情况下,常用计算机会计信息系统由帐务处理子系统、工资核算子系统、材料核算子系统、固定资产核算子系统、销售核算子系统、成本核算子系统、报表编制子系统等数个功能模块所组成。

##### 1. 帐务处理子系统

帐务处理子系统是目前会计信息系统的中心。该子系统多数采用借贷记帐法按复式记帐原理进行帐务处理和以会计记帐凭证(不少部门将记帐凭证分为收款凭证、付款凭证和转帐凭证三类)为基础数据,登记机内帐簿(包括日记帐、明细帐和总帐等)。一般地,它所提供的功能模块有:建帐(设置会计科目)、输入会计凭证、登帐及汇总处理、提供各类会计业务所需的帐、

证、表的打印输出和查询等功能。

对于银行对帐业务，一般不单独设立子系统，而是作为帐务处理子系统的一个功能模块来处理。当然，对于一些银行对帐任务比较繁重的企业，也是可以考虑单独设置银行对帐子系统的。

货币资金核算，一般也不单独设立子系统，而是放在帐务处理子系统中处理。

帐务处理子系统与其他子系统的关系十分密切。由于它是以记帐凭证为数据处理的主要对象，因而与其他子系统的数据联系也表现为记帐凭证数据的传递。

### 2. 工资核算子系统

工资核算应用电子计算机来处理在我国会计核算中可以说是最早的，经过多年来的应用和发展，在程序编制和核算处理上已独立成为一个子系统。目前，虽然工资核算的程序五花八门，各种各样，但其功能却大同小异。多数工资核算程序仍停留在一般性的工资发放上，缺乏管理的色彩。随着会计电算化的发展，工资核算的综合处理能力将进一步增强。

工资核算子系统主要加工的对象是员工的花名册、基础工资和一些变动性的原始数据资料。其主要的作用为：准确无误地进行工资核算；按职工的出勤情况自动地进行个人工资计算；按收入情况自动地进行个人调节税计算；可以进行数据的转换实现与银行传递数据，由银行代发工资；编制工资发放表和工资汇总表，辅助工资发放工作；编制输出工资发放结算表和工资费用分配表等。同时，在月末将当月本系统自动生成的工资及计提的福利费、工会经费和教育经费分配凭证传送到帐务处理子系统中的凭证库文件中。

### 3. 材料核算子系统

材料核算的主要任务是正确计算材料采购成本，反映和监督材料的收发、领退、保存和结存的情况，正确计算和分配产品中的材料费用。

材料核算可按实际成本计价，也可按计划成本计价。在采用实际成本计价核算的情况下，发出材料的实际成本，可以根据各企业的具体情况，分别采用先进先出法、加权平均法、移动平均法、个别计价法、后进先出法等方法计算确定；在采用计划成本计价核算情况下，各种材料的计划单价应尽可能接近实际。

系统主要的功能有：实物存货（包括原材料、包装物、低值易耗品等）出入库单的输入；自动地进行实物出入库汇总及实物明细帐的登结帐；自动归集材料包装物等费用和编制相应的转帐会计分录；打印输出各种材料帐表等。

材料的总分类核算一般在帐务处理子系统内进行，而明细分类核算则在本子系统中进行。因此，在材料核算子系统内涉及的原料及主要材料、辅助材料、燃料等材料收发凭证、差异分配凭证等自动生成的转帐凭证，月末传送到帐务处理子系统中的凭证库文件中。

### 4. 固定资产核算子系统

固定资产是企业资产的重要组成部分，是企业生产的物质技术基础，是企业生产的重要手段和工具。为加强固定资产核算管理，合理地有计划地使用现有资金，应有效地监督固定资产的增加、减少和督促闲置设备的及时处理，迅速收回资金。正确反映固定资产价值、正确计算折旧基金等。

在固定资产子系统折旧的计算方法上，目前一般有综合折旧法、分类折旧法和个别折旧法三种。在有关部门允许的情况下，一些单位的生产设备可实行加速折旧法。

固定资产子系统主要加工对象是固定资产基础卡片及变更时的原始单据，通过对固定资

产实物的辅助管理以及对固定资产资金、折旧、出租固定资产的成本管理,以期达到充分地、合理地使用固定资产,正确地计算折旧、大修理费用,生成固定资产明细核算台帐以及增减变动情况表。

系统主要的功能有:建立企业各种固定资产数据库;处理固定资产的增、减和统计汇总;进行固定资产折旧资金的计算;按要求统计每月应提固定资产折旧费;输出各种固定资产、折旧及统计报表等。月末,将固定资产核算子系统形成的固定资产增减变动凭证、折旧费用分配凭证等自动生成的转帐凭证传送到帐务处理子系统中的凭证库文件中。

#### 5. 销售核算子系统

销售核算任务包括:反映和监督产成品的入库、发出和结存情况;正确及时计算收入、成本或支出、税金及附加、费用等;正确计算利润总额,并按国家规定的政策和程序进行分配。销售核算子系统一般包括产成品的核算、销售核算和利润核算。其中产成品核算是指对库存产成品收入、发出和结存的核算。产成品销售核算指的是销售收入、销售成本、销售税金和销售利润的核算。系统以产成品入库、出库单据和销售发票为原始数据,建立产成品明细帐、销售明细帐和发出商品明细帐等,输出各种有关的明细报表。

该子系统的主要功能有:产成品入库和销售发票输入;销售税金计算;销售成本的结转;销售明细帐登帐和结帐;自动转帐分录编制;打印销售明细表;查询销售情况等。

销售核算子系统与帐务处理子系统的数据联系呈双向式。首先,将帐务处理中有关销售费用的发生额、当月入库产品的单位成本等凭证数据传送到销售核算子系统,然后,再根据这些资料以及该子系统当月已转入的销售数量、销售单价等数据,计算并自动编制有关产品发出成本、销售成本、销售税金、利润分配等转帐凭证,而且将这些转帐凭证传送到帐务处理子系统中。

#### 6. 成本核算子系统

成本核算的主要任务是完成各种产品数据的分类、汇总、分配、计算,输出各种产品分配数据、计算清单、转帐凭证及产品数据清单,及时、准确、可靠地完成成本核算和成本管理工作。做到基本数据输入后,即直接材料、分配标准(工时、工资、产品入库单等),系统即可根据企业定义的核算模式、分配方法进行自动的分类、汇总、分配,完成费用分配的自动转帐,完工产品的自动结转,销售产品的成本、税金自动结转等一系列工作,大大提高成本核算的时效性和准确性。

成本核算子系统是一个处理流程复杂、数据量大的子系统。其数据来源一部分是由其他子系统转来的,如帐务处理子系统中各相关明细帐数据、工资核算中的工资费用分配、材料核算中的材料费用分配、固定资产核算中的折旧费用分配等。而另一部分需要原始凭证直接输入,如工时统计表、完工产品入库单、在产品盘点明细表等。计算成本时,首先必须按用途归集本期发生的各项要素费用,然后按使用对象直接计入各产品的成本,输出产成品和期末在产品的成本汇总表。

该系统的主要功能有:成本项目的修改;自动进行费用的归集和分配;自动编制转帐会计分录和打印输出成本表等。

#### 7. 报表编制子系统

会计报表是将会计核算的信息化繁为简,去粗取精,将错综复杂的经济内容和分散的会计记录,按照一定的规律有机地联系起来,集中扼要地反映企业各项财产的资金的增减变动和实有数量,成本费用的支出和变化情况,比较系统和全面地反映了企业生产经营的概况。在新会

计制度下,会计报表主要有资产负债表、损益表、财务状况变动表、利润分配表和主营业务收支明细表等。

该子系统的主要功能包括用户对各类报表格式的设置和各栏数据取数关系的自定义,以及报表的自动生成、编辑、查询和打印等。

电算化会计信息系统中会计核算除通常设立以上七个子系统以外,一般还设立一个系统维护子系统,用以确保系统安全、保密和对核算监督的连续性、完整性采用有效防范保护措施。子系统的主要功能有初始化、科目代码管理、系统的操作人员管理、数据维护等。

### 1.1.6 开展会计电算化的基本条件

#### 1. 客观需要

会计电算化的主要目的是满足单位内部和外界各方面对会计信息的需求。不同的单位有不同的需求,会计工作的实际情况情况也各有不同,开展会计电算化一定要切合实际,不宜“一刀切”。前几年,有些企业为迎合“上等级”的需要,开展电算化时脱离客观现实,有些财会部门只把计算机当作打字机使用或束之高阁,造成了浪费。

#### 2. 领导重视

会计电算化对经济管理信息系统的影响颇大,而且要花费不少人力、物力资源,如果离开领导的理解、重视、支持,那么是很难成功的。

#### 3. 复合人才

会计电算化系统把会计与计算机融为一体,要做好、用好、管好这个系统,这需要既懂会计又懂计算机的复合型人才。造就复合人才的方式有多种:一是在院校开设会计电算化专业或在财会专业中增设计算机编程、维护等课程;二是主财会人员进修计算机课程;三是让计算机在岗人员实习并进修财会知识,等等。

#### 4. 基础管理

会计电算化是建立在会计工作的基础上,如果没有规范的核算规程、准确完整的基础数据、完善的财会制度等等,会计电算化就缺乏坚实的基础。按照会计达标的要求,认真搞好基层单位的会计基础工作,是开展会计电算化的基础。

#### 5. 经费保证

建立会计电算化系统需要一定的投入,通常单机系统要花几万元;网络系统要花十万元以上;还有打印机、磁盘、磁带、色带等消耗及保养维护等经常性费用。各单位应根据各自实际切实做好费用的预算和控制。

#### 6. 相互配合

会计电算化会牵涉到大部分的管理部门和人员,还会引起管理方法、流程的变化,不仅财会人员要与计算机人员密切配合,也需要各有关部门、人员的支持和配合,这样才能顺利实现。

### 1.1.7 会计电算化的具体实施和维护

会计电算化本身可以认为是一系统工程,会计电算化的具体实施步骤可以认为有下列七个步骤:

#### 1. 制定会计电算化工作规划和实施计划

制定企业会计电算化工作规划和实施计划是企业会计电算化工作的重要内容,是会计电

算化工作顺利、健康发展的重要保证。因此,如果一个企业决定开展会计电算化,那么制定工作规划和实施计划是很重要的。制定会计电算化工作规划和实施计划包括一定时间内应达到的目标及为实现该目标所制定的具体的实施措施、系统建立的进度安排与控制措施等。

由于近几年硬件系统功能不断增强,价格不断下降,同时会计软件也相当完善,因此,会计电算化的实施过程也相对简单,一般都包括这样几步:

第一阶段:财务部门使用单机形式,主要处理帐务和报表,或者工资、固定资产较简单的核算管理,实现以机代帐,投资较省。

第二阶段:财务部门及有关业务部门联网,各种核算业务都使用计算机,能较大地提高工作效率,但投资规模较大。

第三阶段:同整个企业 MIS 系统联网,同各业各部门实现数据共享,企业内部信息处理速度加快,但投资规模大,涉及面广,还有会计软件同其他业务软件挂接的问题。

各企事业单位可根据自身要求及预算经费选用实现目标及步骤。

概括地讲,会计电算化工作规划的主要内容有:①明确企业总目标、企业管理信息系统的目  
标、电算化会计信息系统目标;②确定电算化会计信息系统的总体结构;③电算化会计信息系统硬件配置要求;④会计电算化工作目标实现的阶段和步骤;⑤会计电算化工作管理体制及组织机构;⑥专业人员的培训与配置计划;⑦资金来源及预算。

实施计划的主要内容:实施队伍的组织、硬件及系统软件的配置、会计软件的取得、实施费用预算、系统的试运行。

## 2. 程序开发或选择会计软件

由于电算化会计软件是计算机会计的一个重要组成部分,因此是否拥有高效而安全的财务软件成为会计电算化能否顺利实施的关键。财务软件的实现有两种途径:一是根据用户的具体要求开发会计软件;二是在现有财务软件的基础上选择会计软件。

### (1) 程序开发

程序开发就是将系统的设计方案在电子计算机上加以实现的过程,也就是用计算机语言编写程序的过程。

#### ①会计信息系统使用的程序设计语言

会计核算的工作,就是数据处理的工作。是对各种会计数据进行收集、存储、分类、计算、加工、检索和传输的实现过程。我国早期的电算化会计系统使用比较多的是 BASIC 语言。这是由于 BASIC 语言的简单、易学,以及它当时普及程度高于其他程序语言。少部分使用的是 COBOL 语言。从 80 年代开始,随着微型计算机的广泛应用和数据库技术的迅速发展,尤其是各种汉字系统的出现,使得功能强大、容易学习掌握且汉化程度又高的数据库技术取代了高级语言,变成电算化财务系统最常用的程序设计语言,到 80 年代末,FOXBASE+ 数据库系统以其速度快,适用机种广泛,支持的操作系统多等更加强大的功能被许多会计信息系统软件设计者所采用。目前,在我国电算化会计信息系统的开发中,主要使用的语言有 DBASE、FOXBASE+、FOXPRO、CLIPPER 语言或者用 C 语言及汇编语言混合编程等。从发展上来看,越来越多的单位采用新型的数据库语言,如 ORACLE、SYBASE、INFORMIX 等,CASE 工具的应用也越来越广泛。

#### ②程序设计方法

程序设计是一项比较复杂细致的工作,无论是选用何种语言,都必须深入研究学习该种语

言所规定使用的字符、字、语句以及每个语句的语义和使用时的语法规则，并准确地加以运用。实现一个电算化会计信息系统，要编制几十或上百个相对独立的程序。在编制程序时，首先要根据系统设计的具体要求，明确该项程序设计的任务和计算机配置条件，然后分析程序中使用的数据和最终应获得的信息。研究其中应用的计算、处理方法，并根据数据流程绘制出程序流程图，再根据程序流程图进行程序设计。

程序设计为了提高质量、便于阅读、出错少、便于测试、修改和维护等，一般是采用结构化程序设计方法。使用结构程序设计方法，要注意结构合理、思路清晰，同时还要注意程序的可读性和实用性，要经过反复调试和检查，保证设计目标的全面实现。

结构化程序设计技术主要体现在以下两个方面：

一是强调使用顺序结构、选择结构、循环结构这三种基本结构，限制使用无条件转向语句（GOTO 语句）。因为无条件转向语句的使用将破坏程序的结构化逻辑，使程序模块间的界面模糊，降低了程序的可读性，直接影响程序的质量。

二是在软件开发与实现的过程中，提倡采用自顶向下的逐步细化的原则。

#### (2) 选择会计软件

由于现在商品化的通用会计软件日益成熟，一般企事业单位可直接购买会计软件，因此，能否搞好会计电算化，选择好的适用的会计软件已成为极重要的一环，那么如何选择会计软件呢？

##### ①首先应尽量选择已通过各级财政部门评审的软件

1994 年，财政部又颁布了《会计核算软件基本功能规范》，这项法规对我国的会计核算软件提出了一些基本要求，使会计软件纳入规范化管理轨道，并规定要由财政部或省级以上财政厅（局）或计划单列城市的财政局对商品化会计核算软件，按上述有关《会计核算软件基本功能规范》进行评审。

因此，凡通过这些部门评审过的会计软件，其在基本功能、性能及可靠性上是具有一定保证的，而且如想代替手工帐，也能得到有关部门的承认。同时，由于各“”财政部门对其评审过的财务软件的售后服务有监督职能，因此其服务也有保证。对于大多数会计人员而言，这是尤其重要的。

##### ②实用性和先进性

然而并非凡通过财政部门评审的就是好软件，而且好坏也有各自的标准。对于不同性质不同行业的企业，会计核算各有各的特点，因此，软件是否适合本单位使用，是一个很重要的方面。

同时，由于各单位财务制度、核算方法不是一成不变的，因此还应适当考虑会计软件的先进性，即如果有所变动，软件能否适用。当然，一般认为实用性还是为主的，如果单纯追求功能强大，则操作起来必然复杂，会给财务人员带来不必要的麻烦。

##### ③可操作性

所谓可操作有两层含义：一是能够操作，二是操作要简便。

所谓能够操作是指客户在系统内的各种操作都是允许的，不会因误操作造成死机或其他故障等。

而操作要简便则是因一般国内会计人员对计算机接触较少，普遍缺乏计算机方面的知识和经验，如果操作复杂，不仅学习困难，有碍会计软件的使用效果，而且容易引起会计人员的误

操作,带来不必要的麻烦,导致用户的抵触情绪。如果由此导致系统故障,引发数据紊乱,那么还可能造成重大经济损失。

#### ④报表编制是否灵活

在商品化通用会计软件中都可通过计算机编制生成财务报表,从商品化会计软件的开发情况来看,一般都有一个可由用户自定义报表的功能模块,它可以定义报表的格式和数据来源,这样无论报表如何变化都可适应。但在各个会计软件中,这个功能模块的开发水平有很大差别。有的灵活性比较强,有的则比较差;有的不易弄懂,有的则简单明了,一看就明白。用户单位在选择会计软件时,应对编制报表功能进行认真的考察。有许多的总公司,在完成本单位核算的同时,还要对下属单位的报表进行汇总,则对这个功能应特别重视。

#### ⑤售后服务是否有保障

会计软件的售后服务质量,对于用户来说是至关重要的,一般售后服务包括以下几个方面,用户应注意考察:

- 1) 日常维护。
- 2) 用户培训。
- 3) 二次开发与相关技术支持。
- 4) 版本升级是否有保障。

#### ⑥应选择专业化的会计软件公司的产品

专业化的会计软件公司一般是以会计电算化的发展为根本任务,不断地开发创新、升级换代,为用户提供更好的产品,对我国电算化事业的发展起了不少的推动作用,同时也成为用户可以信赖的朋友。另一方面,专业化的会计电算化软件公司一般都十分重视售后服务工作,对客户遇到的各种疑难都一一解决,甚至包括一些软件范围以外的问题,当然这是不太合理的,但能说明这些会计软件公司在售后服务上的态度。

### 3. 系统软、硬件环境的选择

由于会计软件选择的好坏在会计电算化工作中已处于关键地位,因此软、硬件环境的选择应尽量同会计软件相适应。近几年硬件性能提高较快,价格亦不断下跌;同时,一般会计软件的适应性也较强,因此硬件的选择并不困难,主要依据以下几个原则:

- (1)由于会计人员一般不太懂计算机,而且会计数据可靠性要求较高,应尽量选择原装机并配 UPS(不间断电源)以减少维护工作,保证其可靠运行。
- (2)由于会计电算化后,帐页、报表、凭证都是打印机输出,因此建议打印机尽量选择打印效果较好的,比如喷墨打印机等。有些软件提供套打(即使用手工帐页、凭证纸打印)功能,则需配票据打印机等。
- (3)如果单位已有较好的硬件设备,则只须选择合适的会计软件,无须重新购置。
- (4)由于微机的性能不断提高,基于微机的局域网系统也已相当成熟,而且绝大部分会计软件是基于微机和局域网开发的,因此,除非有特别的理由,一般应选择购买微机、逐步联网的方法,具有投资省、方便灵活的特点。
- (5)系统软件的选择则更为方便。国内的系统软件主要是指汉字系统,其选择是以所选会计软件为依据的。当然,如果会计软件兼容较好的汉字系统作为 DOS 下的会计软件的系统平台都是可以的。

### 4. 培训会计电算化人员