

● 中等财经学校试用教材

会计电算化



孙万军 主编

上海财经大学出版社

中等财经学校试用教材

会计电算化

上海财

6
232
21

编 审 说 明

本书是全国财经类通用教材。经审阅,我们同意作为中等财经学校试用教材出版。书中不足之处,请读者批评指正。

财政部教材编审委员会

1995 年 6 月

前 言

随着科学技术的发展和经济管理水平的提高,会计数据处理技术发生了巨大的变革,会计电算化已成为现代会计的发展方向。

会计电算化发展的关键是人才问题。只有培养千百万既懂会计业务知识,又有一定的计算机操作能力的复合型人才,才能加快会计电算化发展进程。根据财政部规划,要求“到2000年,在城市单位工作的会计人员要有60~70%接受会计电算化初级知识的培训,掌握会计电算化基本知识和操作技能”。

为了满足中等财经学校各专业会计电算化课程的需要,根据财政部教材建设规划,参照财政部制定的“会计电算化专业初级培训大纲”,我们编写了这本《会计电算化》教材。

本教材内容主要包括会计电算化基本理论知识和会计电算化实用技术两部分。由于教学时数的限制,关于材料、固定资产、成本和销售的核算系统只做简要介绍。教材中全部内容可讲授78学时,某些专业开设50~60学时,可略去部分带*号的章节。上机实验是本课程不可缺少的教学环节,要充分重视。

为适应课堂教学,并考虑到各地区对商品化会计软件的不同选择,本教材不局限于某一具体商品化会计软件进行讲述,而是以目前多个通过财政部评审的通用会计核算软件为背景,以会计软件基本功能规范为依据,阐述会计软件使用时所必备的基础知识,即大多数商品化会计软件所涉及到的共性知识。这样可使学生在更高的层次上掌握会计核算软件的一般操作原理。教材中的附录以用友财务软件为蓝本,介绍会计核算软件有关模块的具体使用。本教材内容力求通俗易懂、深入浅出、循序渐进,符合教学规律。

本教材由财政部组织编写。孙万军主编,各章主要执笔人(以章为序):孙万军(第一、二章)、彭英穗(第三章)、朱香卫(第四、五章)、王杰人(第六章)、关书凡(第七章)。

本教材由中国人民大学会计系会计电算化教研室主任刘志涛副教授审定。在本教材编写过程中,得到了上海市财经学校、内蒙古财政学校、广州市财政学校、连云港财经学校、北京市财政学校、营口财经职工中专学校、北京市用友电子财务技术有限公司的支持,在此一并表示衷心的感谢。

本教材是中等财经学校各专业通用的统编教材,可作为各类职业学校的教材,也可作为广大财经管理干部学习会计电算化的用书。

限于编著者的水平,且时间十分仓促,缺点与错误在所难免,敬请读者批评指正。

编 著 者

1995年7月于北京

目 录

前 言

第一章 会计电算化概述	1
§ 1.1 会计电算化的含义及意义	1
1.1.1 会计电算化的含义	1
1.1.2 会计电算化的意义	1
§ 1.2 会计电算化信息系统的基本概念	2
1.2.1 会计电算化信息系统的概念	2
1.2.2 会计电算化信息系统的基本组成	3
§ 1.3 会计电算化的发展	6
1.3.1 国外会计电算化的发展概况	6
1.3.2 我国会计电算化的发展概况	7
§ 1.4 会计电算化的内容	8
§ 1.5 会计电算化的实现过程	10
1.5.1 制定会计电算化的工作规划和实施计划	10
1.5.2 选择计算机硬件和系统软件	11
1.5.3 选择会计软件	11
1.5.4 调整机构与培训会计电算化人员	11
1.5.5 建立工作规程和管理制度	12
1.5.6 计算机代替手工记帐	13
§ 1.6 会计电算化的管理	14
1.6.1 会计电算化微观管理	14
1.6.2 会计电算化宏观管理	17
习 题	17
第二章 会计核算软件	18
§ 2.1 会计核算软件的基本概念	18
2.1.1 定点开发会计核算软件	18
2.1.2 通用会计核算软件	18
2.1.3 商品化会计软件	19
§ 2.2 会计核算系统开发的一般方法	20
2.2.1 软件生存周期的概念	20
2.2.2 生存周期各阶段的任务	21
2.2.3 软件文档	22
§ 2.3 会计核算软件数据处理基本流程	24

§ 2.4 会计核算软件基本功能	25
2.4.1 系统初始化	25
2.4.2 会计数据的输入	26
2.4.3 会计数据的处理	26
2.4.4 会计数据的输出	27
2.4.5 会计数据的安全	28
§ 2.5 会计核算软件的功能模块划分	28
2.5.1 划分功能模块的基本原则	28
2.5.2 会计核算系统的功能结构	29
2.5.3 会计核算系统中各功能模块的作用	29
2.5.4 会计核算系统各子系统间的关系	30
习 题	32

第三章 帐务处理系统	33
§ 3.1 帐务处理系统概述	33
3.1.1 帐务处理的任务与特点	33
3.1.2 帐务处理流程	34
3.1.3 帐务处理的基本功能模块结构	36
3.1.4 帐务处理的基本操作过程	38
§ 3.2 系统初始化	38
3.2.1 设置参数	38
3.2.2 帐簿初始化	41
3.2.3 设置会计科目	41
3.2.4 设置凭证类别	45
3.2.5 期初余额输入	46
3.2.6 设置帐簿格式	46
3.2.7 操作员管理	46
§ 3.3 凭证处理	47
3.3.1 凭证输入	48
3.3.2 凭证审核	52
3.3.3 凭证输出	53
3.3.4 常用凭证的管理	54
§ 3.4 记帐与结帐	55
3.4.1 记帐	55
3.4.2 结帐	55
§ 3.5 帐簿输出	56
3.5.1 查询	56
3.5.2 打印	58
* § 3.6 银行对帐	58
3.6.1 输入未达帐	59
3.6.2 输入银行对帐单	59
3.6.3 对帐	60

3.6.4 输出对帐结果	60
* § 3.7 自动转帐	61
3.7.1 自动转帐凭证设置	61
3.7.2 内部转帐执行	63
§ 3.8 数据管理	63
3.8.1 硬盘数据的软盘备份	63
3.8.2 数据恢复	64
3.8.3 数据检测	65
3.8.4 往年数据删除	65
3.8.5 重建索引	65
习 题	65
第四章 工资核算系统	70
§ 4.1 工资核算系统概述	70
4.1.1 工资核算的任务与特点	70
4.1.2 工资核算流程	71
4.1.3 工资核算的基本功能模块结构	73
4.1.4 工资核算的基本操作过程	75
§ 4.2 系统初始化	75
4.2.1 设置机构	75
4.2.2 设置口径与分类	76
4.2.3 设置工资项目	77
4.2.4 设置运算关系	78
§ 4.3 工资数据的编辑	79
§ 4.4 汇总与计算	80
§ 4.5 工资数据的输出	80
4.5.1 查找	81
4.5.2 打印	81
* § 4.6 自动转帐	81
4.6.1 设置工资自动转帐凭证模式	81
4.6.2 执行自动转帐	83
习 题	83
第五章 往来帐款核算与管理系统	85
§ 5.1 往来帐款核算与管理系统概述	85
5.1.1 往来帐款核算与管理的任务与特点	85
5.1.2 往来帐款核算流程	86
5.1.3 往来帐款核算与管理的基本功能模块结构	88
5.1.4 往来帐款核算与管理的基本操作过程	88
§ 5.2 系统初始化	89
5.2.1 往来目录管理	90

5.2.2 输入期初余额	90
§ 5.3 凭证处理与登记帐簿	91
5.3.1 帐务处理系统中往来帐管理模块的凭证处理	91
5.3.2 往来帐款核算与管理系统的凭证输入与记帐	91
§ 5.4 往来帐款核销	93
5.4.1 往来帐两清	93
5.4.2 销帐	94
§ 5.5 往来帐表的统计输出	94
5.5.1 查询	94
5.5.2 打印	95
习 题	96

第六章 报表管理系统..... 100

§ 6.1 报表管理系统概述	100
6.1.1 报表管理的任务与特点	100
6.1.2 报表处理流程	101
6.1.3 报表管理的基本功能模块结构	102
6.1.4 报表管理的基本操作过程	102
§ 6.2 系统初始化	103
6.2.1 报表登记	103
6.2.2 定义报表格式	103
6.2.3 设置报表数据来源与运算关系	107
6.2.4 设置报表勾稽关系	110
§ 6.3 报表编制	110
6.3.1 数据采集	111
6.3.2 数据录入	111
§ 6.4 数据运算与审核	111
6.4.1 运算	111
6.4.2 审核	112
§ 6.5 汇总与表间运算	112
6.5.1 汇总	113
6.5.2 简单分析计算	113
§ 6.6 报表输出	114
6.6.1 查询	114
6.6.2 打印	114
习 题	115

第七章 其他核算系统简介..... 116

§ 7.1 材料核算系统介绍	116
7.1.1 材料核算的任务与特点	116
7.1.2 材料核算流程	117

7.1.3 材料核算系统的基本功能模块结构	118
7.1.4 材料核算系统的上机操作步骤	119
§ 7.2 固定资产核算系统介绍	121
7.2.1 固定资产核算的任务与特点	121
7.2.2 固定资产核算流程	121
7.2.3 固定资产核算系统的基本功能模块结构	124
7.2.4 固定资产核算系统的上机操作步骤	125
§ 7.3 成本核算系统介绍	126
7.3.1 成本核算的任务与特点	126
7.3.2 成本核算流程	127
7.3.3 成本核算系统的基本功能模块结构	129
§ 7.4 产成品与销售核算系统介绍	130
7.4.1 产成品与销售核算的任务与特点	130
7.4.2 产成品与销售核算流程	130
7.4.3 产成品与销售核算系统的基本功能模块结构	131
附录一 帐务处理系统上机操作指导	133
附录二 报表管理系统上机操作指导	143
附录三 工资核算系统上机操作指导	158

第一章 会计电算化概述

本章讲述了会计电算化的基本常识,包括会计电算化的含意及意义,会计电算化信息系统的基本概念和基本组成,会计电算化的发展,会计电算化的内容,会计电算化的实现过程及会计电算化的管理。

§ 1.1 会计电算化的含义及意义

会计电算化是会计发展史上的一次重大变革,是一项具有历史意义的事业。会计电算化不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,是时代发展的必然产物。

1.1.1 会计电算化的含义

会计电算化是在会计工作中应用电子计算机技术的简称。它是一个用电子计算机代替手工记帐、算帐、报帐,以及代替部分由人脑完成的会计管理和辅助决策的全过程。会计电算化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和实务产生深远的影响。

随着会计电算化事业的发展,会计电算化的含义得到了进一步的延伸,除了指“在会计工作中应用电子计算机技术”之外,还包括与其有关的所有工作,如会计电算化的组织与规划、会计电算化的实施、会计电算化的管理、会计电算化人员的培训、会计电算化制度的建立、计算机审计等,也成为会计电算化的重要内容。所以,从广义上讲会计电算化是指与在会计工作中应用电子计算机技术有关的所有工作,也可称之为“会计电算化工作”。

会计电算化按开展的部门可分为:微观会计电算化和宏观会计电算化。微观会计电算化也称为基层单位会计电算化,是指一个基层单位、部门在会计工作中应用计算机技术。宏观会计电算化是指行业、综合管理部门在收集、汇总、分析、利用会计信息工作中应用电子计算机和通信技术。

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。它的研究对象是利用电子计算机信息处理技术进行会计核算、会计管理、会计辅助决策及有关的所有工作。会计电算化的任务就是通过会计核算、管理和决策手段的现代化,提高会计工作的效率,更有效地利用会计信息为会计参与管理、参与决策服务,进而促进微观和宏观管理的现代化,为提高现代化管理水平和提高经济效益服务。

1.1.2 会计电算化的意义

实现会计电算化使会计工作发生了很大变化,具体来讲有以下几个方面的意义。

(1) 减轻了财会人员的工作强度,提高了会计工作效率。实现会计电算化后,只要将记

张凭证输入电子计算机,大量的数据计算、分类、存储、传输等工作,都可由电子计算机自动完成。这不仅可以把广大财会人员从繁杂的记帐、算帐、报帐中解脱出来,而且由于电子计算机可以以极高的速度和准确度,自动地进行数据处理,从而大大提高会计工作效率,同时也可以为管理提供全面、及时、准确的会计信息。

(2) 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帐、算帐、报帐。采用电子计算机进行会计数据处理后,提高了会计工作效率,财会人员可以腾出更多的时间和精力参与经营管理,更好地发挥会计人员应有的作用;从而促进了会计职能的转变,使会计在加强经营管理、提高经济效益中发挥出更大的作用。

(3) 促进会计工作规范化,提高会计工作质量。由于会计电算化对会计数据来源提供了一系列规范化的要求,在很大程度上解决了手工操作中的不规范、易出错、易疏漏等问题,使会计工作更加标准化、制度化、规范化,会计工作的质量得到了进一步的保证。

(4) 提高了财会人员素质。会计电算化的开展,一方面,由于许多工作是由计算机完成的,可以提供许多学习新知识的时间,使会计人员有脱产培训的机会;另一方面,要求广大会计人员学习掌握有关会计电算化的新知识,以便适应工作要求并争取主动,从而使广大财会人员知识结构得以更新,素质不断提高。

(5) 扩展了会计数据的领域,为企业管理现代化奠定了基础。在实现了会计电算化的企业里,利用电子计算机处理和存储数据的强大功能,不仅可以建立起过去经营活动的详细记录,而且通过实时处理,能够及时掌握当前经济活动的最新数据,还可以预测未来各种经营活动方案,反应市场变化趋势。特别是行业、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,为企业管理手段现代化奠定了重要基础,带动和加速了企业管理现代化的实现。

(6) 促进会计理论和会计技术的不断发展。会计电算化不仅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的内容、方式、程序、对象等会计理论和技术产生影响,从而促进会计自身的不断发展,使其进入新的发展阶段,并在社会主义经济建设中发挥愈来愈大的作用。

§ 1.2 会计电算化信息系统的基本概念

本节从系统论的观点来阐述会计电算化的有关概念。

1.2.1 会计电算化信息系统的概念

1. 会计信息

在管理领域里,人们认为信息是一种经过加工处理的有用的数据。它可以以数字、符号、文字、图表等形式来反映经济管理活动。

在会计工作中,各种原始会计资料称为会计数据,按一定的要求通过加工处理的会计数据,称为会计信息。只有将会计数据通过加工生成会计信息后才能满足管理的需要,为管理者所用。会计信息主要包括资产、负债信息,生产费用和成本信息,以及有关利润和分配等信息。

2. 系 统

系统是由一系列彼此相关、相互联系的若干部分为实现某种特定目的而建立起来的一个整体。相互联系的若干部分称之为系统的元素,它们是系统内能完成某种功能的单元。例如,一个企业可视为一个经营系统,企业中的车间或职能部门是这一系统的元素。通常一个工厂、商店、机关、团体都可以看作一系统,一个国家、一个社会也可以看作一系统。

每个系统都具有独立性:是相对独立的个体;目的性:有特定的目的;层次性:能划分成若干个更小的子系统;联系性:各子系统相互联系;适应性:能扩展、能压缩、能根据要求加以变革;运动性:系统总是不断地接收外界输入、经过加工处理、不断向外界输出。

3. 会计信息系统

会计的各项活动都体现为对信息的某种作用:取得原始凭证,是信息的获取;原始凭证的审核,是信息特征的提取和确认;设置会计帐户,是信息的分类;填制记帐凭证和登记帐簿,是信息的传递和储存;成本计算,是对成本信息的进一步变换和处理;会计管理与决策,是对会计信息的进一步应用。

由于会计数据处理是对会计数据进行加工处理、生成管理者所需要的会计信息的过程,因此,会计工作过程是一个有秩序的信息输入、信息处理、信息存储和信息输出的过程。这一过程可分为若干部分,每一部分都有各自的信息处理任务,所有部分互相联系、互相配合,服从于一个统一的目标,形成一个会计活动的有机整体,这个有机整体就构成了会计信息系统。

会计信息系统是处理会计业务以提供会计信息为目的的系统,它是企业管理系统的一个子系统,而会计信息系统本身,又可以分解为若干子系统。

4. 会计电算化信息系统

会计信息系统要有一定的操作技术和处理手段,用来对会计的原始数据进行采集、加工、存储。随着经济管理工作中对会计数据处理要求的日益提高和科学技术的进步,会计操作技术和处理手段也在不断变化,它经历了从手工操作到电子计算机操作的发展过程。会计信息系统也经历了从手工会计信息系统,到电算化会计信息系统的发展过程。

会计电算化信息系统是以电子计算机为主的当代电子信息处理技术为手段的会计信息系统(Computer Based Accounting Information System, CBAIS)。也就是说当会计信息系统使用计算机作为主要数据处理工具后所形成的系统才称为会计电算化信息系统。

会计电算化信息系统输入、处理、输出会计信息:它以计算机为主要工具;它运用会计所特有的方法,通过对各种会计数据进行收集和输入、加工存储和传输、输出各种所需要的会计信息,对经营活动情况进行反映和监督、控制和管理;它是一个人机结合的系统。值得注意的是会计电算化信息系统必须是计算机化,而会计信息系统不一定是计算机化。

会计电算化信息系统一般可分为会计电算化核算子系统、会计电算化管理子系统、会计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。它们的共同目标是反映企业的经营活动情况;监督企业的经营活动;参与企业管理。

1.2.2 会计电算化信息系统的基本组成

会计电算化不但需要机器的支持,而且更需要人的操作和使用。所以,会计电算化信息系统的基本组成有硬件、软件、人员、数据和规程。

1. 硬 件

硬件是在会计电算化信息系统中需要的所有物理装置的总称。它的作用是实现数据的输入、处理、输出等一系列根本性的操作。一般地,硬件设备包括数据采集设备、处理设备、存储设备和输出设备。

数据采集设备是指能够把有关的会计数据输入到计算机中的设备,目前常见的有:键盘、鼠标器等。数据处理设备是指按一定的要求对数据进行加工、计算、分类、存储、转换、检索等处理的设备,如计算机主机。数据存储设备是指用于存放数据的设备,如计算机磁盘、磁带机等。数据输出设备是指从存储设备中取出数据按照一定的方式和格式进行输出的设备,如各类打印机、显示设备等。此外,还有通信设备、机房设施等。

目前,在会计电算化工作中,绝大多数用户选用通用微型电子计算机,包括主机、键盘、显示器和打印机等。在选择机型时,对主机,选择配置有一个硬盘驱动器和两个软盘驱动器的机型。为便于运用汉字系统软件,其内存容量在 4MB 以上,同时,字长在 32 位以上。

会计电算化信息系统中不同的硬件组合构成了不同的计算机工作方式。目前,会计电算化信息系统中采用的硬件结构有以下几种:

(1) 单机系统。整个系统只有一台计算机和相应的外部设备(输入、输出、存储设备等)。其所用的计算机一般为微型计算机。在单机系统中,同一时刻只能供一个用户使用,处理一种工作,属单用户单任务工作方式。单机系统优点是数据共享程度高、一致性好、价格低廉、操作简便、环境要求不高、开发周期短。但功能较弱、集中输入速度低,存储容量不大、处理速度不快,输入输出成为数据处理的瓶颈。这种方式只能实现一些小型的会计电算化信息系统或子系统。一般适合千人以下的小型企业选用。

(2) 多机系统。由于单用户系统不能满足会计信息处理的需要,一些会计电算化信息系统就配备多台微机,每台微机都配有相应的输入输出设备,各台微机之间不直接发生数据联系,它们形成了松散的多机结构。在这种结构中,数据输入、处理和输出是分别在不同的计算机上完成的,因此,缓解了输入输出的“瓶颈”问题,但由于各计算机间不发生直接联系,数据共享性能差,系统的整体效率低。

(3) 多用户系统。整个系统配置一台主机和多个终端,通过通信线路连接而成。允许几个用户同时进行操作,不同终端输入的数据,通过通信线路传输到主机,待主机处理,处理结果又可直接返回终端用户。主机与终端距离一般较近,目前,以微机作为主机的多用户联机系统越来越多。这种结构的优点在于:分散输入,解决了输入“瓶颈”问题;集中处理,实现了数据库共享,提高了系统效率。在企业大、会计凭证多、数据处理量大,在单机下不能满足要求时可选用多用户系统,终端的个数可根据企业的具体情况而定。系统中主机的安全可靠非常重要,如主机一旦发生故障会造成整个系统工作中断。

(4) 计算机局域网络系统。这种系统是将在地理上分散的具有独立功能的多个计算机通过通信线路和设备连接起来,并由功能完善的网络软件实现资源共享,组成一个功能更强的计算机网络系统。在每台计算机上,可以进行数据输入和日常处理,如果任务太多,则可以在网内实行分担和共享。这种方式的特点是系统资源的分散管理与运用,容易适应环境,从而使系统的灵活性增强,提高了系统的安全可靠性。如一台机器发生故障不会造成整个系统工作中断。微机网络是会计电算化信息系统比较理想的硬件结构,比较适合会计数据的特点,但对技术和管理等方面的要求较高。

2. 软 件

会计电算化不仅需要硬件设备,而且需要一套软件以完成会计电算化工作。会计电算化的软件包括:系统软件、工具软件和会计软件。

会计电算化工作对会计软件有以下基本要求:

软件要具有合法性。对于会计软件,首先要求所有功能符合财政部及主管部门的法规和制度。主要指数据输入的项目、会计科目的编码、计算和结帐流程、凭证、帐簿和报表等规定格式及表式,会计核算的记帐方法、规程等等。在这几方面,能否严格符合财政部或主管部门颁布的财务制度、法规和会计制度的规定,关系到会计软件的合法性。同时,也是杜绝问题、减少或避免会计信息失真的必要措施。

软件要具有安全性。会计电算化一改手工会计的传统工作方式和数据输入、保存、传输等方法,使得会计处理工作和数据存储均隐形化,从而提高了对系统安全性的要求。就数据管理看,无论是数据输入、加工或存储,还是数据的传递和输出,都有着不同的安全性要求。例如,对输入的会计数据,系统应自动对所输入的数据进行逻辑性和合理性的校验,若发现错误,应能提出错误的原因,并拒绝数据输入,直至操作员修改正确为止。又如,会计软件能够在存储的数据遭受破坏后,通过运行一定程序,将数据完整地恢复到最近数据状态;对于存储在磁介质上的各种数据文件,软件应有必要的保护功能等。

软件要具有通用性。通用性指的是同一套会计软件能适应不同的外部环境,可直接适用于两个或两个以上的部门。软件具有通用性,可大大减少软件编制的工作量,避免重复研制,便于软件的使用、维护及更新换代,有利于协调和有效的管理会计工作。

3. 人 员

会计电算化的人员是指从事研制开发、使用和维护的人员。这些人员一般可分为两类:一类称为系统开发人员,包括系统分析员、系统设计员、系统编程和测试人员;另一类称为系统的使用人员,包括系统管理人员、系统维护人员、软件操作员、数据审核员、档案管理员、专职会计人员。

在手工方式下,会计人员所需掌握和运用的工具是算盘和计算器。会计电算化后,一般会计人员不仅要熟悉会计知识和一定的电子计算机方面的知识,而且应该能够熟练地运用电子计算机完成会计业务工作。同时,还应初步具备排除系统运行中的一般性故障的能力。

实现会计电算化的过程中,参与系统开发和使用的人员,不仅有财会人员,还有计算机专业人员和操作员等。计算机专业人员应掌握一定程度的财会理论知识,对会计工作有比较全面和细致的了解,熟悉基本工作流程、方法和基本要求。操作使用人员要熟悉软件的基本功能,能熟练地操作计算机并运用软件完成各项工作。会计电算化要求系统人员是复合型人才,同时具备计算机专业和财务专业两方面的知识。就目前我国现状看,这种复合型人才还比较缺,这就要求计算机专业人员和财会专业人员努力相互学习、渗透知识、紧密协作,以适应会计电算化迅速发展的要求。

4. 数 据

处理经济业务数据是财会部门的传统职责,也是会计电算化的基本工作。但会计电算化信息系统的数据处理有如下主要特点:

(1) 数据采集标准化和规范化。会计电算化信息系统要从原始单据中接收或获取会计的原始数据;我们必须对输入的数据进行标准化、规范化,以适应电子计算机的需要。所以,

我们要改变以往会计凭证不统一的状况,采取统一科目编码和统一格式,建立统一的数据输入格式,并加强对输入数据的校验,保证数据的可靠性。

(2) 数据处理方式集中化和自动化。数据处理集中化是指在实现会计电算化以后,原由各个核算组的核算工作都统一由电子计算机处理,尤其是建立网络以后,由于数据的共享,数据的处理就要集中。数据处理自动化,是指在数据处理过程中,人工干预明显减少,将由程序统一调度管理。

(3) 会计档案管理简洁化。传统会计资料包括原始凭证、记帐凭证、日记帐、明细帐、总帐及报表。一个单位每个会计期间的会计档案都要按一定的要求排列,连同各种附件定期装订成册。这耗费了大量的时间和空间,查找十分不便,易于损坏。会计电算化后,档案都以文件的形式存放在软盘和硬盘等设备中,管理非常简洁。并且查询速度快、检索能力强,可以快速传递会计信息,以发挥会计档案及时传递经济信息,加强经营管理的积极作用。

5. 规 程

规程指各种法令、条例、规章制度。主要包括两大类:一是政府的法令、条例;二是基层单位在会计电算化工作中的各项具体规定,如岗位责任制度、会计核算软件操作管理制度、会计档案管理制度等。

随着会计电算化工作的深入开展,需要改革现行会计制度使之适应会计电算化工作的需要。我国现行的会计制度,是基于手工会计数据处理方式的特征而制定的,基本上没有考虑到会计电算化的控制和管理。近年来,随着国内会计电算化工作的推广和普及,财政部门 and 有些行业主管部门,颁布了一些会计电算化管理制度。

§ 1.3 会计电算化的发展

1.3.1 国外会计电算化的发展概况

1954 年美国通用电器公司首次利用电子计算机计算职工工薪,这一举动,引起了会计操作技术的变革,开创了利用电子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,电子计算机在会计工作中的应用范围在不断扩大,应用水平在不断提高,目前,已经成为一门比较完善的边缘科学。

1. 发展过程

(1) 会计数据单项业务处理阶段。即电子计算机应用于会计数据处理的初级阶段(50 年代初期到 60 年代中期)。在这个阶段,会计人员利用电子计算机模仿手工会计数据处理方式,着重解决那些数据量大,计算简便但重复次数多的会计业务,如工资计算,库存材料收发核算等。一种会计核算程序仅能对应某项会计业务,独立完成,没有相互联系,这种局部代替繁重的手工劳动提高了劳动效率。

(2) 会计数据综合处理阶段。即电子计算机应用于会计数据处理的中级阶段(60 年代中期到 70 年代初期)。在这一阶段,由于计算机在会计业务中应用面的不断扩展,以及不断地加强各项业务处理之间的联系,因此,在会计数据的组织结构和处理流程等方面发生了较大变化。并且应用计算机的目的不只是为了代替繁重的手工劳动,更重要的是利用电子

计算机对会计数据进行综合加工、组织信息及时反馈和控制,更好地为分析、预测、决策和日常管理服务。

(3) 会计数据系统处理阶段。即电子计算机应用于会计数据处理的高级阶段(70年代初期至今)。在这一阶段,电子计算机在会计领域中的运用已从“处理”为中心转为以“数据”为中心。这一转移,加快了数据处理速度,在更大范围内实现了数据共享,从而大大减轻了原始数据的输入量;同时,由于以“数据”为中心使得会计处理真正发生变革,从而使整个会计工作发生了深刻变化,会计的日常工作也不再是记帐、算帐、编制报表,而是如何熟悉运用会计电算化系统,提供及时、可靠、相关的有用信息。并且能使计算机在企业管理信息系统的基础上,增加必要的外部数据,形成满足决策要求的全面的数据库,并将数据库与决策方法结合构成决策支持系统,为企业决策提供依据。

2. 会计软件产业

会计软件产业是在会计软件不断成熟和完善过程中逐渐形成的。在西方发达国家已成为软件产业的一个重要分支。在国外会计软件的开发、销售和售后服务,一般由专业会计软件公司承担。由于专业化、商品化、社会化的生产和服务,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。据报导,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15.06亿元。

从西方国家会计软件开发的情况来看,有如下几个特点:第一,定点开发会计软件与开发通用化会计软件并存;一般来说,定点软件更能适应本单位的特点,但其开发周期长,费用也高;通用软件则投入使用较快,价格也相对便宜,从几十美元到几千美元不等。第二,各软件公司开发的软件,其功能划分和工作内容日趋接近,主要是由于互相取长补短的结果。第三,通用会计软件已经形成系列,业务简单的单位可以购买功能少的软件,这种软件的价格比较便宜;业务复杂的单位可以购买功能划分较细的软件,这种软件的价格相对贵一些。

1.3.2 我国会计电算化的发展概况

1. 发展过程

在我国电子计算机在会计工作中的应用经历了一个从产生到逐渐成熟的过程。

70年代初,只有个别单位开始利用电子计算机进行工资计算。1979年,长春第一汽车制造厂大规模信息系统的设计与实施,是我国会计电算化发展过程中的一个里程碑。1981年中国会计学会在长春市召开的“财务、会计、成本应用电子计算机专题讨论会”上正式提出会计电算化一词。1983年以后,受国际新技术革命和商品经济的影响,在全国掀起了一个应用计算机的热潮。

1987年后,财政部加强了全国的会计电算化管理工作,我国会计电算化初步走上正规,开始有组织、有计划地稳步发展。在1988年初,财政部对全国3万多个大型企业单位进行的调查表明,已有14%的单位开展了会计电算化工作。在这一阶段,会计软件的开发,向通用化、规范化、专业化和商品化方向发展。同时,各级财政部门和业务主管部门加强了对会计电算化的管理,许多地区和部门制定了相应的发展规划、管理制度和会计软件开发标准,有力地推动了全国会计电算化事业的稳步发展。

进入90年代后,我国会计电算化方面的著作大量涌现,理论研究空前繁荣。1992年后,随着《企业会计准则》等新制度的颁布,企业会计制度更加科学化和规范化,这给我国会计电

算化的发展提供了良好的机会。一大批有志于会计电算化事业的人员,投身于研究、开发、教学、推广、应用中,使我国会计电算化事业向着更深层次的成熟阶段发展。

2. 会计软件产业

我国会计软件产业正在发展之中,而且,从我国当前整个软件的生产来看,会计核算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,使会计核算软件商品化纳入了法治轨道,呈现了健康发展之势。由财政部门对他们开发销售的商品化会计核算软件进行评审,既推动了他们的业务发展,也带动了整个会计核算软件产生的形成和发展,最主要的是加快了我国会计电算化事业的发展进程。他们之中有的单位会计软件销售年收入已达上千万元,震动了国内的软件界。

从整个会计核算软件开发水平来看,我国还赶不上发达国家的水平。但在会计核算软件的有些方面,如操作的方便程度,我国却具有领先地位。目前我国会计核算软件正在积极打入国际市场。

会计电算化是一个新型的边缘学科。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。

§ 1.4 会计电算化的内容

随着会计电算化事业的发展,会计电算化的内容也在不断充实、完善。从会计电算化工作的角度来讲,其基本内容包括:会计电算化工作的组织、规划、实施、管理、会计电算化人才的培训、会计电算化制度的建立,以及计算机审计等内容。从会计电算化实现的功能来讲,包括:会计核算电算化、会计管理电算化和决策支持电算化。本节主要从会计电算化实现的功能来阐述会计电算化的内容。

1. 会计核算电算化

会计核算是以货币为计量单位,采用专门的方法,对企业和行政事业单位的经济活动进行连续的、完整的、系统的核算和监督的一种管理活动。会计核算的全过程构成了会计核算系统。

会计核算电算化是在会计核算过程中应用电子计算机技术的简称。一般是指用电子计算机代替手工记帐、算帐、报帐这一过程。它是会计电算化的最重要的组成部分,是计算机信息处理技术应用于会计领域的第一阶段。因此本书将以会计核算电算化系统为中心,介绍会计核算系统的有关知识和一般操作原理。

2. 会计管理电算化

会计管理是依据国家统一的会计制度、会计法规、财经制度以及其他有关的财经法规,进行会计预测、计划、核算、分析、控制与考核的实践过程。会计管理的对象是资金运动。主要内容有资金管理、成本管理、收入及利润分配。会计管理的任务是有效地使用资金,降低产品成本,贯彻国家政策、法规和制度,提高企业经济效益。

会计管理系统是为完成会计管理任务而建立的管理系统。它的目标是要建立完整的、符合现代化企业会计管理职能的管理系统。会计管理系统的主要任务是对资金运动的管理,实现会计的监督与控制职能。会计管理系统是企业整个综合管理系统的重要组成部分。

会计管理电算化是在会计管理过程中应用电子计算机技术的简称。它是计算机信息处理技术应用于会计领域的第二阶段。

会计管理电算化按会计管理的内容又可划分为：资金管理电算化、成本管理电算化、收入及利润分配管理电算化。

资金管理电算化包括资金筹集管理、固定资产投资管理和流动资金日常管理的电算化。成本管理电算化包括成本预测、成本计划、成本核算、成本控制、成本分析的电算化。收入及利润分配管理电算化包括企业销售收入管理、利润及利润分配管理的电算化。

3. 会计决策支持电算化

信息系统的发展进入 70 年代以后,在管理信息系统的基础上逐步发展成为决策支持系统。它是一种以计算机为工具的,人一机交互式的,帮助决策者利用数据和模型来解决决策问题的信息系统。

决策支持系统本身并不作决策,而只是帮助会计决策者提供科学的依据。即使已经把会计专家的知识融合到一个决策支持系统中去后,也必须认识到这是帮助决策而不是作出决策,决策者仍然保持决策的自主权。

会计决策支持系统一般由会计数据库、方法库、模型库和用户接口系统组成。系统通过用户接口向决策者提供决策模型和方法,帮助决策者选取多种可选方案中的最佳方案。

(1) 数据库是把包括会计信息在内的全部管理信息进行合理地组织,建立而成。其中会计信息数据量大,涉及面广,在数据库中占有重要地位。

(2) 计算机处理决策问题必须有一批适用于决策运算的方法。这些方法可用子程序的形式组织在方法库中,供需要时调用。方法库通常包括线性规划、价值工程、投入产出理论、本量利分析等方法,利用数据库提供的各种数据,以求得合理利用人力、物力、财力的最优方案,供决策者参考。方法库是独立的,它不受数据变化的影响。

(3) 模型库是决策支持系统的核心部分。所谓模型是根据人们对某一客观事物的理解和认识,运用数据和一定的方法对其加以概述和描述,是数据和方法的有机结合。由许多独立的模型构成一个模型库。例如,利用成本核算数据和回归分析方法,可以建立成本估计模型;利用材料核算的数据和经济批量法,可以建立库存模型;利用财务数据和投入产出法,可以建立财务预测模型。

(4) 辅助决策系统要求有一个方便、灵活、清晰、高效的人机接口系统,以便能够把决策的软硬技术结合起来运用,帮助领导得心应手地使用。

会计决策支持系统具有以下几个特点:

第一,它是为支持企业单位上层领导对未来发展进行决策的系统,是为上层领导直接服务的系统。

第二,这个系统不仅包括会计信息,而且要提供企业单位的其他各种管理信息;不仅具有企业内部的管理信息,而且还有必要的外部信息,如产品市场供需状况,物价变动趋势,金融、利率、新技术动态、外汇信息等。

第三,它只能给领导决策以支持,而不能代替领导决策。这是因为现代化管理中经营决策比较复杂,不仅需要决策硬技术的支持,如计算机技术、数学模型等,也还需要决策软技术,如社会学、心理学、法学、行为科学等方面的知识。领导要在全面应用决策软、硬技术的基础上,充分发挥主观能动性和创造性,根据客观环境特点,并结合本单位的具体情况,通过思