

21世纪高等学校会计学专业规划教材

会计电算化

(第2版)

◀ 张 斌 于白雨 主编 ▶



武汉理工大学出版社
WUTP Wuhan University of Technology Press

21 世纪高等学校会计学专业规划教材

会 计 电 算 化

(第 2 版)

主 编 张 斌 于白雨
副主编 邝才忠 张俊霞 赵 敏

武汉理工大学出版社

内 容 提 要

会计电算化是电子计算机在会计工作中应用的简称。本书比较系统完整地介绍了有关会计电算化的基本理论知识,内容包括:会计电算化概述、计算机网络基础、财务软件常见数据库简介、会计电算化系统分析与设计原理、会计软件系统实施与运行管理、会计电算化审计、管理型财务软件及 ERP 简介以及账务处理系统、会计报表及财务分析系统、工资管理系统、固定资产管理系统、应收应付账款系统和销售管理系统等模块的功能和使用。本书是在参编者多年教学讲义的基础上编写而成,概念上力求简明扼要、重点突出,方法介绍上以过程为主,在所有章节材料内容的组织上力求通俗易懂、理论与应用相结合。同时,在每一章节还准备了思考与练习题,部分章节还配备了案例分析题,在本书末尾提供了用友软件、金蝶软件等模拟实验资料,供广大学者实践学习之用。所以,本书既有理论性又有实践性,特别适合作为高等学校和其他大中专院校会计、财经、金融、管理等相关专业的课程教材,也可供有关财会人员培训和自学使用。

图书在版编目(CIP)数据

会计电算化/张斌,于白雨主编. —2 版. —武汉:武汉理工大学出版社,2009.3
(21 世纪高等学校会计学专业规划教材)
ISBN 978-7-5629-2895-9

I. 会… II. ①张… ②于… III. 计算机应用-会计-高等学校-教材 IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 019647 号

出版发行:武汉理工大学出版社

地 址:武汉市武昌珞狮路 122 号 邮编:430070
<http://www.techbook.com.cn> 理工图书网

印 刷 厂:武汉理工大印刷厂

开 本:787×1092. 1/16

印 张:13.5

字 数:354 千字

版 次:2009 年 3 月第 2 版

印 次:2009 年 3 月第 1 次印刷

印 数:1—3000 册

定 价:24.00 元

凡使用本教材的教师,可通过 E-mail 索取电子教案或邮件包。

E-mail: wutpcqx@163.com wutpcqx@tom.com

本社购书热线电话:027—87394412 87383695 87384729 87397097(传真)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请向出版社发行部调换。

21 世纪高等学校会计学专业规划教材

出版说明

本系列教材以 2006 年国家财政部发布的 39 项企业会计准则、48 项注册会计师审计准则和新颁布的《企业会计准则——应用指南》为依据编写,内容力求简练、通俗易懂,并力求突出本系列教材“新颖、精练、实用”的特色。每章内容均包括:正文、本章小结、中英文对照专业名词、思考与练习、案例或实训题等。

本系列教材配有电子教案和邮件包(含模拟试卷和教材习题参考答案),供教师教学使用。

参加本系列教材编写的人员主要有中南财经政法大学、武汉理工大学、哈尔滨工业大学、西南大学、中国地质大学、广州大学、武汉科技学院、中原工学院、武汉工业学院、山东交通学院、西南科技大学、山东建筑大学、西安科技大学、太原科技大学、西南林学院、江汉大学、河南理工大学、福建师范大学、山西农业大学、洛阳理工学院等国内 20 多所高校相关院系的会计、财务和审计专业的骨干教师。

本系列教材主要适用于高等学校会计、财务、审计专业以及其他相关本科专业教学使用,也可供财会人员培训和自学使用。

21 世纪高等学校会计学专业规划教材编委会

2007 年 1 月

21 世纪高等学校会计学专业规划教材

编委会名单

主任:

罗 飞

副主任(按姓氏笔画排序):

王福胜 张友棠 张龙平 彭 珏 韩传模

委员(按姓氏笔画排序):

王 静 王珍义 王新红 王筱萍 孙世荣 李淑平 邹德琪 张立华
张楚堂 郝玉贵 钟新桥 高文进 高玉香 夏明会 蒋 葵 程明娥

秘书长(总责任编辑):

崔庆喜

前 言

新形势下的^①高等财经教育正经历前所未有的变革和发展,2006年2月15日,财政部发布了39项企业会计准则和48项注册会计师审计准则,标志着我国为适应市场经济发展要求,正式建立了与国际惯例趋同的企业会计准则体系和注册会计师审计准则体系。新会计准则的实施,对于提升我国会计、审计质量,促进财政金融改革,争取国际社会承认我国完全市场经济地位等方面将发挥极其重要的作用。为此,充分了解和掌握新准则成为全国两千万会计从业人员的重要任务,同时,对我国高等会计教育和教材编写工作提出了新要求。搞好学科建设和教材建设,为国家和社会培养适合企业和社会需求的高级会计专业人才,是摆在高等学校及广大教师面前的一个重大课题。

随着以网络为代表的信息技术的发展,计算机信息技术在会计领域中的应用越来越广泛,基于计算机技术的会计电算化,越来越受到行政、企事业单位会计人士的高度重视,并使会计数据处理技术发生了质的飞跃。目前,大学会计学、财务管理、审计、经济学等专业的学生在学习了传统会计学的一些基本理论知识后,迫切需要获取融计算机技术、会计学、管理学等于一体的会计电算化知识。因此,本书主要是一本为大学会计学、财务管理、审计、经济学等专业的本专科学生提供的学习、研究和^②使用会计电算化相关知识的教材。

本教材的主要特点表现在以下几个方面:

1. 简明实用 教材将读者群定位于普通高等院校(含专科院校)会计学、财务管理、审计、经济学等专业的学生和企事业单位从事实际工作的财会人员,在内容上要求简明实用,更贴近在校学生和在职人员,从而方便他们的学习。

2. 体系完整 本教材比较系统完整地介绍了有关会计电算化的基本理论知识,主要包括会计信息系统概述、计算机网络基础、财务软件常见数据库简介、会计电算化系统分析与设计原理、会计软件系统实施与运行管理、会计电算化审计、管理型财务软件及ERP简介以及账务处理系统、会计报表及财务分析系统、工资管理系统、固定资产管理系统、应收应付账款系统和销售管理系统等模块的功能和使用等。从体系上看,内容全面完整,完全适应市场经济形势发展的需要。

3. 与时俱进 教材紧扣会计电算化课程应用性强的特点,在会计电算化实务方面以财政部发布的39项企业会计准则和48项注册会计师审计准则为蓝本,力求体现最新的财会法规和企业理财实践。

4. 突出案例 在本教材的编写过程中,我们在相关章节融入了一些有价值的案例,在阐述会计电算化理论体系的同时,结合成功案例进行案例教学,能够使学生将理论与实践相结合,正确理解和评价会计电算化系统,力求通过案例提高学生运用知识和迁移知识的能力。

本书共分十章。具体编写分工如下:第一章由西南科技大学张斌编写,第二章、第三章由山东建筑大学于白雨编写,第四章由山西农业大学赵敏编写,第五章、第九章、第十章和附录由西南科技大学王莉编写,第六章、第七章由洛阳理工学院张俊霞编写,第八章由洛阳理工学院高太平编写。全书在卞才忠老师的协助下,由张斌总纂成稿。

会计电算化既是一门跨学科的课程,又是一门专业理论、方法、实践都很强的课程,因此学

习难度较大。为了使能够真正学懂、学好这门课程,本书配有思考与练习、案例分析题、用友和金蝶软件实验资料和电子教案(教学 ppt)。

本书既可作为高等院校会计学、财务管理、审计、经济学、工商管理、金融等专业的“计算机会计学”或“会计电算化”、“会计信息系统”、“电算化会计”等课程的教材,亦可作为会计电算化教学、科研及实务工作者的参考读物。

第2版教材在编写过程中,得到了武汉理工大学出版社、金蝶软件公司四川分公司和作者所在院系领导和同事的大力支持和帮助,在此深表感谢!

由于时间紧迫,加之水平所限,书中缺点和不足在所难免,恳请广大读者批评指正,以便我们能够及时修正,更好地为读者服务。

编 者

2009年1月

目 录

第一章 会计电算化概述	(1)
第一节 会计电算化及其意义	(1)
第二节 会计数据及其处理	(4)
第三节 会计电算化系统与手工会计系统的比较	(6)
第四节 会计电算化发展概况	(8)
本章小结	(10)
中英文对照专业名词	(10)
思考与练习	(10)
第二章 计算机网络基础	(11)
第一节 计算机网络概述	(11)
第二节 计算机网络系统的构成	(14)
第三节 网络财务的基本原理及其应用	(16)
本章小结	(19)
中英文对照专业名词	(19)
思考与练习	(19)
第三章 财务软件常见数据库	(20)
第一节 数据库概述	(20)
第二节 Access 数据库	(22)
第三节 MS SQL Server 数据库	(24)
第四节 数据库查询语言	(26)
本章小结	(31)
中英文对照专业名词	(31)
思考与练习	(31)
第四章 会计电算化系统分析与设计原理	(32)
第一节 会计电算化系统开发方法	(32)
第二节 系统分析	(37)
第三节 系统设计	(48)
本章小结	(62)
中英文对照专业名词	(62)
思考与练习	(63)

第五章 账务处理系统	(64)
第一节 账务处理系统概述	(64)
第二节 账务处理系统基本功能分析	(68)
第三节 账务处理系统功能结构设计	(73)
第四节 账务处理系统初始化	(75)
第五节 凭证处理模块设计	(80)
第六节 输出模块、期末处理模块与系统维护模块设计	(83)
第七节 出纳管理模块、辅助账核算与管理模块设计	(86)
本章小结	(88)
中英文对照专业名词	(89)
思考与练习	(89)
第六章 会计报表系统及财务分析系统	(90)
第一节 会计报表系统	(90)
第二节 财务分析系统	(101)
第三节 Excel 在会计电算化中的应用	(108)
本章小结	(109)
中英文对照专业名词	(109)
思考与练习	(109)
案例	(109)
第七章 其他核算子系统	(112)
第一节 工资管理系统	(112)
第二节 固定资产系统	(116)
第三节 应收、应付系统	(123)
第四节 销售管理系统概述	(126)
本章小结	(127)
中英文对照专业名词	(128)
案例	(128)
第八章 会计软件系统的实施与运行管理	(129)
第一节 会计软件概述	(129)
第二节 会计软件系统的实施	(135)
第三节 会计信息系统运行管理	(140)
本章小结	(155)
中英文对照专业名词	(156)
思考与练习	(156)
案例	(157)

第九章 电算化审计	(160)
第一节 电算化审计概述	(160)
第二节 电算化审计的程序与方法	(163)
第三节 电算化审计软件	(167)
本章小结	(169)
中英文对照专业名词	(169)
思考与练习	(169)
案例	(169)
第十章 管理型财务软件及 ERP 简介	(172)
第一节 管理型财务软件简介	(172)
第二节 ERP 软件简介	(175)
本章小结	(182)
中英文对照专业名词	(183)
思考与练习	(183)
案例	(183)
附录	(188)
附录一 用友软件模拟实验资料	(188)
附录二 金蝶软件模拟实验资料	(194)
附录三 会计核算软件基本功能规范	(200)
附录四 会计电算化管理办法	(204)
参考文献	(206)

第一章 会计电算化概述

会计是以货币为主要计量单位,采用特有的专门技术方法,对企事业单位经济业务活动进行连续、系统、全面、综合反映和监督的经济管理活动。人们在进行会计数据处理过程中,不同时代运用不同的计算工具,在会计漫长的发展过程中,手工会计一直占据着主导地位,会计人员主要运用算盘、计算器及纸质单据等形式进行会计业务的记账、算账和报账工作。随着计算机和网络信息技术的发展,这些技术在会计领域得到了广泛应用,极大地提高了会计工作效率,逐渐形成了一门新型的边缘学科——会计电算化。

第一节 会计电算化及其意义

一、会计电算化的概念

电子计算机是 20 世纪 40 年代发展起来的一项新技术,是科学技术高度发展的产物。在国外,美国的通用电气公司于 1954 年率先使用计算机进行单项工资数据处理,开创了利用计算机进行会计数据处理的新起点。在国内,将计算机技术应用到会计数据处理的时间较晚,1979 年在财政部的支持和直接参与下,才在长春第一汽车制造厂开展会计电算化的试点工作。1981 年,在财政部、原第一机械部和中国会计学会的支持下,在中国人民大学和第一汽车制造厂联合召开的“财务、会计、成本应用电子计算机专题讨论会”上,首次正式将电子计算机信息技术在会计业务工作中的应用简称为“会计电算化”。到目前为止,会计电算化已经成为一门融电子信息技术、会计学和管理学等为一体的边缘学科。

随着我国会计电算化事业的不断发展,会计电算化的内容也在不断延伸和完善,可以从以下不同的角度加以归纳。

(一)从会计电算化信息系统角度分析

会计电算化是一个人机结合的系统,主要由从事会计电算化工作的相关人员、计算机硬件、计算机软件和会计规范等组成。

1. 人员

人员是指从事会计电算化工作的相关人员,主要包括系统管理员、会计主管、系统开发人员、系统维护人员、凭证填制审核人员和会计档案保管人员等。从事会计电算化工作的相关人员各司其职,共同完成企事业单位的会计电算化工作。

系统管理员是系统最高权限管理者,主要进行建账、增加操作员、确定操作员的权限以及数据的引入和输出工作。

会计主管又称为账套主管,主要职能是管理已经建立的有关账务信息。

系统开发人员是指进行财务软件系统开发的人员。一般说来,只有较大的集团企业才涉及系统开发人员,一般的中小企业不涉及系统开发人员。

系统维护人员是在财务软件系统出现软硬件故障时进行及时维护处理的人员。

凭证填制审核人员是指进行凭证制单和审核的相关会计人员,主要进行的是日常会计凭

证业务处理工作,凭证制单与审核的权限不能是同一人。

会计档案保管人员的职能是保存好电算化会计档案。电算化会计档案除了包括备份到磁性介质中的数据外,还包括打印输出的会计凭证、账簿及会计报表。

2. 计算机硬件

计算机硬件是指进行会计电算化数据输入、处理和输出的各种电子设备,主要包括输入设备、存储设备和输出设备等。其中,输入设备有键盘、扫描仪、鼠标和语音录入装置等;存储设备有硬盘、光盘和U盘等;输出设备有打印机、显示器等。

3. 计算机软件

计算机软件是指进行会计电算化工作的系统软件和应用软件。系统软件包括操作系统、数据库管理系统等,而应用软件则是指提供某种特定功能的软件,为进行会计电算化工作使用的财务软件就是一种应用软件,它主要进行财务会计数据处理工作。

4. 会计规范

会计规范是指保证会计电算化工作正常运行的岗位责任制度和内部控制制度等,是评价会计工作质量、会计信息质量的标准和依据。

(二)从会计电算化的发展过程分析

会计电算化发展过程可以分为会计核算电算化、会计管理电算化和会计决策电算化三个阶段。

1. 会计核算电算化

会计核算电算化是会计电算化的第一个阶段,在该阶段要完成的主要任务包括初始化设置、填制和审核会计凭证、登记会计账簿、成本计算和编制会计报表等,通过会计核算电算化实现会计数据处理的自动化和动态化。

(1)初始化设置。初始化设置是进行会计工作之前的准备,主要包括选择固定资产折旧方法、存货计价方法、成本核算方法、操作人员权限管理、会计科目设置、辅助核算设置、初始余额装入以及自动转账分录定义等。

(2)填制和审核会计凭证。根据审核无误的原始凭证或原始凭证汇总表在财务软件凭证模块中填制和审核记账凭证,并进行记账凭证的汇总和查询。

(3)登记会计账簿。将审核无误的记账凭证数据登记进入总账、明细账等相关会计账簿,方便账簿数据的及时打印输出。

(4)成本计算。在财务软件中根据选择的成本计算方法,利用账簿记录中的材料、工资和其他相关数据进行产品成本核算。

(5)编制会计报表。在会计电算化方式下,用户可以根据已经定义的报表格式和取数公式自动进行会计报表的编制工作。

2. 会计管理电算化

会计管理电算化是在会计核算电算化的基础上,利用会计核算提供的基础数据和其他经济数据,借助财务软件提供的管理功能,帮助会计管理人员合理进行筹措资金、控制成本费用开支以及编制财务计划等工作,从而辅助管理者的投资、筹资、生产、销售等经济活动。

3. 会计决策电算化

在会计核算电算化和会计管理电算化的基础上,利用提供的会计核算管理数据和其他统计分析数据,采用经济数据分析方法,建立各种决策模型,在分析的基础上,提出适合管理者进行投资、生产和销售等方面的决策方案。

综上所述,会计电算化是计算机技术与现代会计相结合的产物,也就是将计算机技术应用于会计业务中,使财务人员摆脱繁重的记账、算账、报账、统计、汇总等工作,从而将更多的精力投入到经济管理与决策之中的一门边缘学科。它具有会计科目代码化、会计数据处理自动化、会计数据传输介质化、会计数据保存磁性化及内部控制程序化等特点。

二、会计电算化的意义

会计电算化的出现是会计史上的一次重大变革,在纷繁复杂的市场经济条件下,它不仅可以节省大量的人力、时间,而且在增强企业竞争能力和提高企业经营管理水平等方面都具有重要作用。

(一)减轻会计人员工作负担,提高会计工作效率

在手工方式下,会计数据几乎全靠人工操作,这种低速度、低效率的会计数据处理方式引发了高的差错率。实现会计电算化后,除了需要手工输入的原始数据外,其余大量的会计数据加工、整理、处理工作均由计算机利用其数据处理速度快、存储容量大以及借贷方平衡逻辑校验等功能,自动、高速、准确地完成,从而将会计人员从烦琐的事务性工作中解脱出来,进行会计管理分析工作,提高了会计工作效率。

(二)全面、及时、准确地提供会计信息

在手工会计方式下,企业会计核算信息在系统性、实时性、准确性等方面都难以适应当前市场条件下经济管理的需要。实现会计电算化后,大量的会计信息可以及时准确地统计、分类、汇总,并实时输出,还可以迅速利用网络系统传递到企业的任何一个相关部门,方便经营者及时掌握企业自身经济活动的最新情况和存在的问题,以便及时采取有效的应对措施。

(三)提高会计人员素质,促进会计工作进一步规范化

实现会计电算化后,会计人员有更多的时间学习有关会计、经济管理等方面的知识,还可以进行学历教育,使其知识结构不断更新,素质不断提高,从而在很大程度上促进和解决手工操作中不规范和易疏漏的问题,还可进一步促进会计工作的标准化、制度化和规范化。

(四)促进会计职能转变

实现会计电算化后,财会人员有更多的时间和精力进行财务数据分析工作,针对本单位面临的问题提出相应决策,从而转变会计职能,参与企事业单位的经营管理活动。

(五)促进会计理论和技术发展,推动会计管理制度改革

会计电算化在会计实务中的应用,不仅是核算工具、会计数据处理手段和会计信息载体的改变,还必然会对会计核算方法和程序等会计理论和技术产生影响,并进一步推进会计理论的研究和发展。

(六)推动企业管理现代化

在现代社会中,企业为了在国内外竞争中立于不败之地,不仅 need 提高生产技术水平,而且还需要提高企业管理现代化水平。会计工作作为企业管理工作的重要组成部分,只有实现了会计电算化,为企业管理现代化奠定重要的前提基础,才能带动和加速企业管理现代化的进程。

第二节 会计数据及其处理

一、会计数据与会计信息

(一)数据和信息

1. 数据(Data)

数据是反映客观对象的性质、形态、结构和特征等的属性值,并用可以识别的符号记录和保存下来。数据主要包括数字、声音、文字、图像等。

2. 信息(Information)

信息是数据加工处理后的结果,它以文字、数字、图形等形式综合反映客观事物的本质。

数据和信息从形式上看都反映客观对象的属性,但数据强调的是客观对象的第一手资料,而信息则是在第一手资料的基础上通过整理、汇总、分析处理后得到的结果。所以,信息必然是数据,但数据未必是信息。在实际工作中,数据和信息往往又没有严格的界限,由于信息存在递归性,在整个会计数据处理过程中,经过上一次加工处理得到的信息,又可成为下一次数据处理过程中的新数据。

(二)会计数据和会计信息

1. 会计数据

会计数据是指在会计工作中保存的各种原始会计资料。主要包括企业内部生产经营活动产生的数据资料以及与企业相关的各种外部经济活动资料。

2. 会计信息

会计信息是指运用会计特有的专门技术方法对会计数据进行分类、加工、计算、汇总及分析处理后产生的经济信息,它对一个企业的经济管理活动具有极其重要的作用。

(三)系统

系统(System)是指由一系列相互联系又相互区别的若干要素组成,为实现一定的特定目标形成的有机整体。一般来说,系统具有以下一些基本特征:

1. 独立性

每个系统与周围环境之间存在明显的划分界限,但又受到周围环境的影响和制约。

2. 整体性

系统内各相互要素之间存在一定的依存关系,既相对独立又有机联系,构成一个系统整体。

3. 目标性

虽然系统内各组成部分的功能不同,但它们都相互联系完成特定的共同目标。

4. 层次性

一个系统在结构上由若干子系统构成,每个子系统又可以进一步细分,因此,系统具有结构上的层次性。

(四)会计信息系统

会计信息系统(Accounting Information System, AIS)作为管理信息系统的一个子系统,是进行会计数据收集、整理、加工以及输出大量会计信息的系统。它通过输入审核无误的原始凭证或记账凭证,运用会计本身特有的一套技术方法,对本单位的经营成果进行全面、连续、系统、综合地定量描述,为企业的经营决策活动提供可靠信息,从而方便单位领导者做出有效的

管理决策。

根据会计信息系统采用的信息技术差异,人们一般将会计信息系统划分为手工会计系统和会计电算化系统,并对它们加以比较。在手工会计系统方式下,全部数据处理都是通过算盘、笔和纸质凭证、账簿和报表等进行,而在会计电算化系统方式下,则是运用计算机进行会计数据处理。

二、会计电算化数据处理

数据处理是指为了实现一定的目的,按照一定的规则和方法收集相关数据并加工成有用信息的过程。主要包括数据收集、数据输入、数据加工、数据存储以及数据输出等。

(一)手工会计数据处理

在手工会计系统方式下,数据处理工具为算盘和计算器,通过反复操作运算进行相关会计数据处理,信息的载体是纸质单据、凭证、账簿和会计报表等。

手工会计系统的数据处理流程一般有“记账凭证账务处理程序”、“汇总记账凭证处理程序”和“科目汇总表账务处理程序”等。在进行会计核算时,可以根据会计业务的繁简程度和管理的需要,选用其中一种进行账务数据处理,并通过总账、明细账及日记账等相互之间的核对,检查发现记账中的问题,对发生的账簿登记错误,分别采用画线、红字更正、补充登记等留有痕迹的修改方法,以便留下相应审计线索。手工会计系统数据处理流程如图 1-1 所示。

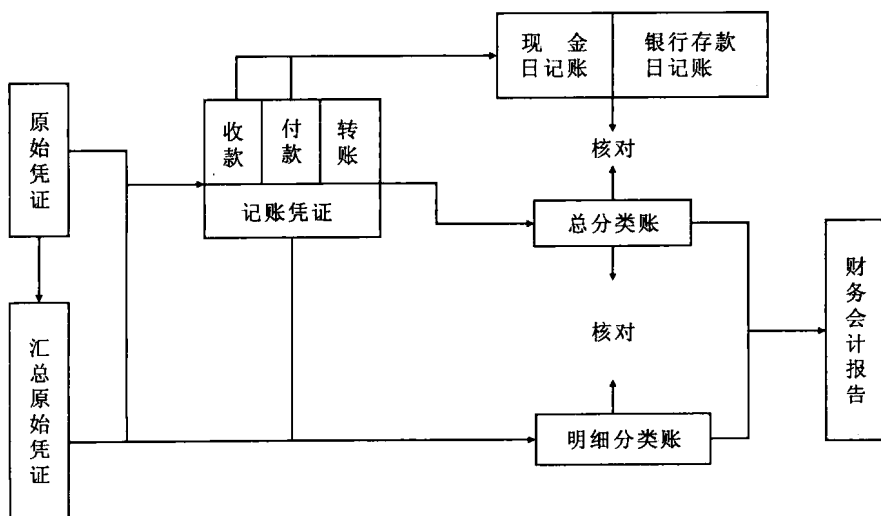


图 1-1 手工会计系统数据处理流程

(二)会计电算化数据处理

会计电算化系统的数据处理工具是计算机,会计电算化系统与手工会计系统一样要从原始凭证中获取会计原始数据,为了方便及时和自动处理的需要,会计电算化系统必须对会计原始数据进行代码化、规范化和标准化处理,然后按照一定的数据处理方式进行会计数据处理。在会计电算化系统中,最常见的会计数据处理方式有成批处理和实时处理两种。成批处理指定期收集会计数据,按组或按批进行处理的方式。而实时处理指经济业务一旦发生立即由计算机进行处理的方式,该处理方式要求计算机系统的响应时间快,安全可靠。高。

由于在会计电算化方式下,录入记账凭证作为数据处理的唯一起点,所有的数据一旦进入计算机,除输入过程外,数据的计算处理中间过程均由计算机自动进行,不受人工干预,从而使

数据处理流程更加简捷、合理。会计电算化数据处理流程如图 1-2 所示。

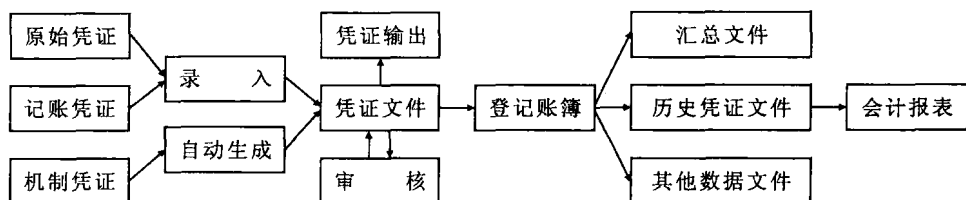


图 1-2 会计电算化数据处理流程

三、会计数据处理技术的发展

会计数据处理技术是指在会计业务处理过程中使用的技术方法。按照信息化程度不同，可以分为手工处理、机械处理和计算机处理三个阶段。

(一)手工处理阶段

手工处理阶段是以算盘、计算器为计算工具，以纸质凭证、账簿和会计报表为数据载体的阶段。在该阶段，依靠各种专门的会计技术方法，对会计数据进行分类、记录、计算、汇总和编制报表等一系列数据处理工作。在该阶段，由于受到人们的阅读、记录和运算速度的制约，手工会计数据处理的缺陷也很明显，具体表现为“两低一高”，即低速度、低效率及高差错率。

(二)机械处理阶段

机械处理阶段是指以卡片穿孔机、卡片整理机和卡片分类机等对会计数据处理的阶段。在该阶段，卡片上的数据一次穿孔可以多次使用，避免了原始数据在手工操作中需要重复转抄加工的弱点，因而数据处理速度比手工操作快。但由于该阶段的数据加工处理过程的不连续性，更由于该阶段设备体系庞大、价格昂贵、操作稳定性较差等原因，导致后来没有得到广泛推广。但机械化操作中的“数据共享”数据处理原则，在电算化操作中得到了进一步应用。

(三)计算机处理阶段

计算机处理阶段是指以计算机作为会计数据处理工具进行会计数据的录入、审核、记账和输出的阶段。在该阶段，运用电子计算机技术和数据库管理系统，按正确的业务数据处理流程，编制好相应财务软件，进行数据的输入、处理、存贮、控制和输出工作。

纵观会计发展史，我们可以看到，随着社会的发展，会计的理论体系逐渐完善，会计方法逐渐丰富，会计领域逐渐扩大，同时会计数据处理技术也经历了一个不断从低级向高级发展的过程，从而进一步提高会计数据处理能力。

第三节 会计电算化系统与手工会计系统的比较

会计电算化系统是在人们长期使用手工会计系统的基础上，运用计算机替代算盘、计算器等进行的一项变革，它们之间既有区别，也有联系。

一、会计电算化系统与手工会计系统的共同点

1. 基本原理相同

虽然会计电算化的运用，引起了会计操作技术的变革，提高了会计数据处理效率，但并没有改变会计的基本原理。无论是会计电算化系统还是手工会计系统都要遵循复式记账的基本

原理,对发生的经济业务编制会计分录、登记账簿和编制会计报表。

2. 会计目标相同

会计电算化的应用,提高了会计信息的处理速度和质量,提升了会计信息的传输速度,但无论是会计电算化系统还是手工会计系统,会计的目标并没有因此而发生根本性的改变,都要运用一定的会计手段和方法,加强会计核算,提供准确及时的会计信息,为单位经济决策服务。

3. 遵循的会计理论和方法相同

会计理论是会计学科建立的基石,会计方法是完成会计任务的重要手段。无论是会计电算化系统还是手工会计系统,都应遵循会计核算的一般原则和基本前提等基本理论,采用设置账户、复式记账、填制和审核会计凭证、登记账簿以及编制会计报表等方法对发生的经济业务进行处理。当然,会计电算化会引起会计理论和会计方法的一些渐进变革。

4. 应遵守的会计法规和准则相同

无论是会计电算化系统还是手工会计系统都应严格遵守国家制定的会计法规和会计准则,这些法规和准则是所有会计工作都应严格遵守的规范。

5. 会计数据处理基本功能相同

无论是会计电算化系统还是手工会计系统,都必须具有信息的输入、加工处理、存储和输出等基本功能,满足会计业务处理的需要。

6. 都必须保存会计档案

会计档案是会计工作的重要历史资料,必须按照国家的有关规定妥善加以保管。在手工会计系统方式下,会计的档案多为纸质档案,主要包括纸质凭证、账簿、报表及相关资料;而在会计电算化方式下,会计档案主要包括两部分,一部分是每月打印输出的凭证、报表以及按照规定定期打印输出的账簿,另一部分则是备份到磁性介质中的会计数据。

二、会计电算化系统与手工会计系统的不同点

1. 计算工具不同

手工方式下的计算工具为算盘和计算器;而在会计电算化方式下为计算机,数据处理流程由计算机完成。

2. 数据信息载体不同

在手工方式下以纸张(记账凭证、报表等)为信息载体,占用空间大,查找困难;而人机方式下以磁性介质为数据信息载体,占用空间小,查找方便。

3. 账簿形式与错账更正方法不同

在手工方式下,总账和日记账采用订本式账簿,而明细账可用订本式或活页式账册;而在人机方式下,由于打印输出的账页呈卷带状,会计期末装订成册。另外,在手工方式下,错账的处理采用画线更正法、红字冲销法和补充登记法等方法;而在人机方式下,凡是已经记账的凭证不能修改,只能采用红字冲销法和补充登记法加以更正,以便留下审计线索。

4. 账务处理程序不同

在手工方式下,进行会计数据处理时,可根据会计业务的繁简和管理上的需要,选用一种账务处理程序,确定凭证、账簿、报表之间的关系,但无论采用何种方式,都避免不了重复转抄的弱点,也不可避免地出现一些数据错误;而在人机方式下,会计处理过程分为输入处理和输出等环节,控制的重点在输入环节,只要控制好填制凭证这一入口,一切中间过程均由计算机自动完成,这样,没有账账、账证、账表核对的必要,也没有继续沿用手工方式下的账务处理程

序的必要。

5. 会计工作组织体制不同

在手工方式下主要以会计事务的不同性质为依据,划分成材料、成本、工资等岗位进行业务核算,并设专人进行记账和编制报表工作,它们之间通过资料的传递、交换等相互稽核;而在人机方式下,一般划分为数据录入、审核和维护等岗位。

6. 内部控制制度不同

在手工方式下,内部控制是通过日常业务处理工作中的对账,检查账证、账账以及账实是否相符等内控方式;而在人机方式下,完全由人机控制,实行权限管理和时序控制。

第四节 会计电算化发展概况

一、国内外会计电算化的发展

(一)国外会计电算化发展概述

从1946年电子计算机在美国诞生,到1954年美国通用电气公司第一次率先利用计算机进行职工工资计算,标志着电子计算机真正应用到了会计领域,引起了会计处理技术的真正变革。最初主要是模拟手工会计核算形式代替部分手工劳动,提高了工作效率。在20世纪50年代,计算机由于价格昂贵、程序设计复杂等原因,只有少数企业才能应用于工资等简单核算项目。后来,伴随着计算机技术的不断发展,计算机的应用日益普遍,会计电算化开始由单项工资处理向会计综合数据处理转变,主要完成账务处理和报表编制工作。接着,由于网络技术和数据库管理系统的出现,使数据共享成为可能,会计电算化系统向管理信息系统方向发展。国外很多国家特别是日本、美国及西欧各国在20世纪80年代就普遍实现了会计电算化。目前,国外的会计电算化正朝着会计专用机、商品化软件、代理记账等方向发展。

(二)国内会计电算化发展概述

我国会计电算化工作最早始于1979年,其发展历程大致可以概括为以下几个阶段:

1. 会计电算化缓慢发展阶段(1983年以前)

该阶段起始于20世纪70年代,只有少数企事业单位进行单项会计业务电算化,在当时应用最普遍的是工资核算。在该阶段,由于计算机硬件昂贵、会计电算化人员缺乏等原因,会计电算化没有得到高度重视,会计电算化发展较慢。

2. 会计电算化自我发展阶段(1983年~1987年)

1983年下半年起,全国掀起了应用计算机的热潮,微型计算机在国民经济各个领域得到了广泛的应用。但由于应用电子计算机的经验不足、理论准备与人才培养不够等原因,造成了在会计电算化过程中出现许多盲目的低水平重复开发的现象,浪费了大量的人力、物力和财力。

3. 会计电算化普及与提高阶段(1987年~1999年)

在这一阶段,由于财政部门的积极推动,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,制定了会计软件开发标准,我国相继出现了许多以开发经营会计核算软件为主的专业公司,并逐步形成了会计软件产业。同时,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,会计软件公司也逐渐壮大。

4. 会计电算化向企业管理信息化发展阶段(1999年至今)

在20世纪90年代中期,中国会计电算化界提出了开发以财务管理为核心的全面企业管