



吕孔志 主编

电算化会计概论

高等财经专科学校教材

GAODENG CAIJING ZHUANKE XUEXIAO JIAOCAI

中国财政经济出版社

DIANSUANHUA KUAIJI GAILUN



高等财经专科学校教材

电 算 化 会 计 概 论

吕孔志 主编

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

电算化会计概论/吕孔志主编. —北京: 中国财政经济出版社, 2000.6

高等财经专科学校教材

ISBN 7-5005-4553-3

I. 电… II. 吕… III. 会计-计算机应用-高等学校-教材 IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 15454 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.com>

E-mail: cfeph@cfeph.com

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京东城大佛寺东街8号 邮政编码: 100010

发行处电话: 64033095 财经书店电话: 64033436

财经图书发行中心电话: 88119132 88119130 (传真)

北京市友谊印刷经营公司印刷 各地新华书店经销

787×1092毫米 16开 11.75印张 287 000字

2000年6月第1版 2000年6月北京第1次印刷

印数: 1—4 000 定价: 20.50元

ISBN 7-5005-4533-3/F·4102

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

编 审 说 明

本书是全国财经类通用教材。经审阅，我们同意作为高等财经专科学校教材出版。书中不足之处，请读者批评指正。

财政部教材编审委员会

1999 年 12 月 2 日

前 言

随着我国会计电算化事业的发展,各财经院校除在计算机信息专业和会计计算机应用专业(会计电算化)开设了会计信息系统分析与设计课程外,其他专业也开设了会计电算化课程。本书就是根据财政部“八五”教材规划,为非会计计算机应用专业编写的。本书从会计的立场出发来阐述会计电算化的基本理论和基本方法,服务于管理和会计电算化,是面向管理的。因此,在教材内容组织上不是对所有的核算子系统都做全面的介绍,把重点放在账务处理子系统、报表子系统,而将其他子系统放在一章中,以用友财务软件为基础作一介绍。另外,考虑到学生没有学习系统分析与设计、管理信息系统等课程,还结合会计信息系统阐述了电算化会计信息系统的一些基本概念和开发方法及基本理论。为适应会计电算化的发展,还用一章介绍了会计电算化的内部控制和计算机审计的内容。本书出版后受到读者的欢迎,根据财政部财培中字[1998]98号《1998~1999年度财政部统编教材新编和修订计划》的通知,本书按上面的内容重新做了修订,使之更符合实际需要。本书除作为会计电算化教材,亦可供从事会计电算化教学、科研及会计电算化的人员参考。

本书的修订由吕孔志主编,负责全书的修改、统纂和定稿。编写分工如下:第一、二、五、七章由吕孔志编写,第四章由安世虎编写,第三、六章由王浩编写。本书的修订得到了财政部培训中心领导的大力支持和帮助,在此表示衷心的感谢。

由于水平有限,书中难免存在错误和不妥之处,敬请读者指正,不胜感谢。

编 者

1999年5月

目 录

第一章 概论	(1)
第一节 会计电算化基本概念.....	(1)
第二节 会计电算化发展概况.....	(8)
第三节 会计电算化的意义和任务.....	(11)
第四节 电算化会计信息系统的结构体系.....	(12)
第五节 电算化会计信息系统子系统的划分.....	(14)
第二章 会计电算化工作的宏观管理和微观管理	(19)
第一节 会计电算化工作的宏观管理.....	(19)
第二节 会计电算化工作的微观管理.....	(21)
第三节 电算化会计信息系统的运行管理.....	(23)
第三章 电算化会计信息系统的开发	(26)
第一节 电算化会计信息系统开发的目的和要求.....	(26)
第二节 电算化会计信息系统开发的基本流程.....	(29)
第三节 可行性调查及分析.....	(30)
第四节 电算化会计信息系统的系统分析.....	(32)
第五节 电算化会计信息系统的系统设计.....	(35)
第六节 电算化会计信息系统的调试与转换.....	(44)
第七节 系统的运行维护和管理.....	(46)
第四章 账务处理子系统的实现	(48)
第一节 账务处理子系统概述.....	(48)
第二节 账务处理子系统的数据处理流程设计.....	(49)
第三节 账务处理子系统的总体设计.....	(51)
第四节 账务处理子系统的代码设计.....	(53)
第五节 账务处理子系统的数据库设计.....	(54)
第六节 账务处理子系统的凭证处理模块设计.....	(59)
第七节 记账与结账模块设计.....	(63)
第八节 数据查询模块设计.....	(65)
第九节 打印模块设计.....	(70)

第十节 银行对账模块设计·····	(73)
第十一节 系统维护模块设计·····	(78)
第十二节 账务处理子系统程序清单·····	(80)
第五章 其他子系统简介·····	(114)
第一节 成本核算子系统·····	(114)
第二节 工资核算子系统·····	(116)
第三节 固定资产核算子系统·····	(120)
第四节 材料核算子系统·····	(123)
第六章 财经报表软件的应用·····	(130)
第一节 通用财经报表软件的基本概念·····	(130)
第二节 通用财经报表软件的安装及参数设置·····	(134)
第三节 报表格式设计·····	(135)
第四节 报表数据处理·····	(140)
第五节 报表管理与打印·····	(144)
第七章 电算化会计信息系统的内部控制与计算机审计·····	(146)
第一节 内部控制概述·····	(146)
第二节 电算化会计信息系统的内部控制·····	(147)
第三节 计算机审计·····	(150)
附录 I 会计核算软件基本功能规范·····	(154)
附录 II 会计电算化上机实习指导·····	(159)
参考文献·····	(182)

第一章 概 论

内容提要：本章主要介绍了我国会计电算化工作的发展概况、基本概念和会计电算化的任务和特点；重点介绍了电算化会计信息系统的功能结构、电算化会计信息系统的体系结构及子系统划分方法等内容，是学习本书的基础知识。

第一节 会计电算化基本概念

一、会计电算化的定义

会计作为一门学科，它是人类组织和管理生产中的客观需要而发展起来的。随着社会生产力和科学技术的发展，特别是计算机在会计工作中的应用逐渐得到人们的认同。那么，如何来定义会计电算化呢？会计电算化是以计算机为主的现代电子技术、信息技术和网络技术应用到会计实务中的简称。在1981年8月以前，国内的计算机在会计工作中的应用，有多种名称，比较混乱。财政部1981年8月在吉林省长春市召开了《财务、会计、成本应用计算机专题讨论会》，这是我国会计电算化理论和实践的一个里程碑。在会上也讨论了计算机在会计工作中应用的名称问题，与会同志在讨论中认为采用国外使用的“会计电算化”一词比较合适，其英文缩写为CBAIS (Computer Based Accounting Information System)，即“当会计信息系统使用计算机作为主要处理工具后，所形成的系统称为电算化会计信息系统”。与会同志都认为“会计电算化”一词，既反映了计算机在会计工作中的应用内涵，也通俗易懂。自此，“会计电算化”一词在国内开始通用。

会计电算化实现了会计数据处理的自动化，使传统的手工会计信息系统发展为电算化会计信息系统。会计电算化是会计发展史上的一次重大革命，它是会计改革和发展的需要，也是经济发展对会计工作提出的要求。目前，会计电算化已成为一门融计算机科学、管理科学、信息科学和会计科学为一体的边缘学科。会计电算化是会计改革的重要组成部分，随着计算机应用的普及和深入，会计电算化工作在我国已经得到比较快的发展。特别是财政部颁布了一系列会计电算化方面的法规和政策，使我国会计电算化工作走上科学化、标准化、规范化之路。

二、电算化会计信息系统的基本概念

会计工作是人类监督、控制和核算生产过程的一种管理活动，随着社会生产的发展和经

济管理的要求，会计工作本身也在不断完善和发展。会计是以货币为主要计量单位，通过采集、计量、分类、排序、运算、检索、存储、传输等方式，对会计数据进行加工、整理、分析，为管理者提供经济信息。下面就涉及电算化会计信息系统的一些基本概念作一些介绍。

（一）数据

数据是对客观事物属性的描述。它是反映客观事物的性质、形态、结构和特征的符号。符号是一切能被识别的符号，其表现形式可以是数字、文字、图形、表格或专用符号。数据的概念包括数据的内容和数据的形式两个方面。

1. 数据的内容。数据的内容是客观事物属性的反映，是属性名和属性值的统一。如“银行存款 10 万元”这一数据，其中“银行存款”是数据的属性名，“10 万元”是数据的属性值。显然，没有属性名的数据是无意义的；而只有属性名而无属性值的数据也是无意义的。所以，只有包括属性名和属性值的数据，才有意义。

2. 数据的形式。数据的形式就是数据记录的符号，借助于一定的符号来记录客观事物的属性。数据的符号与数据内容有一定联系。习惯上，对定量的属性值用数字符号表示；对定性的属性值用文字符号表示。

在电算化会计信息系统中常用会计数据一词，什么是会计数据呢？它是指采用“单、证、账、表”等基本形式记录的会计信息系统所需的各种未曾加工的数字、文字、图表和特殊符号的集合。

（二）信息

信息是物质世界三大要素之一。目前对信息一词尚无统一定义，但多数人认为：信息是经过加工的有用的数据。它用文字、数字、图形等形式，对客观事物的性质、形态、结构和特征等方面进行反映，帮助人们了解客观事物的本质。信息必然是数据，但是数据不一定是信息，有用的数据才是信息。信息和数据既有联系又有区别。

会计信息是指在会计管理中所需的各种数据，包括资产、负债信息；生产费用和成本信息；利润实现和分配信息等。信息具有共享性、时效性、传输性、转换性、压缩性、寄载性等特性。从使用的层次看，会计信息有以下三类：

1. 财务信息。是反映已经发生的经济活动的信息，如凭证、账簿所反映的内容。

2. 定向信息。是指管理所需的特定信息，如本期经营状况与计划或历史资料进行比较的分析报告。

3. 决策信息。是指具有决策性质或为决策活动服务的信息，如年度规划、量·本·利盈亏分析等信息。

（三）系统

系统是由一些互相联系、互相作用的元素，为共同的目的或目标而组合起来的具有特定功能的有机整体。现实世界中存在着各种各样的系统，如计算机系统、自动控制系统、生产管理系统、交通系统、经济系统等。对系统的定义，不同学科的具体定义也不完全相同，但是任何系统都有三个必要条件和五个基本要素。

1. 三个必要条件。系统存在都有三个保证条件，即目标、功能和机构。

（1）目标。任何一个系统都是为达到某一目标而建立起来的。如电算化会计信息系统，其基本目标就是为本单位及其上级主管部门提供各种会计信息，从而有效地组织和运用现有的资金资源，获得最佳经济效益。

(2) 功能。要实现系统的目标,就要有一定的“功能”,功能就是完成某项工作的能力,一个系统是由若干个“功能”来共同完成其目标的。如电算化会计信息系统,为完成其目标,就具有数据的采集与输入、信息的存储与传递、数据的加工处理、信息的输出等“功能”,每一功能完成每一项业务。

(3) 机构。各种“功能”是完成某项工作的能力,这种能力是依靠一定的“机构”来完成的。如电算化会计信息系统的“机构”就包括:会计部门的组织机构、计算机系统等。由这些“机构”来完成各种“功能”,从而完成系统的总目标。

以上三个必要条件是任何一个系统都必须具备的,它们相互联系、相互制约,缺一不可。

2. 系统的五个要素。根据系统原理,系统是由输入、处理、输出、反馈和控制五个基本要素组成的。

(1) 输入。根据处理所需要的条件和数据,完成对系统时间的输入。

(2) 处理。根据“功能”要求及条件,对输入数据内容进行各种加工和转换等。

(3) 输出。将处理后得到的结果通过各种形式输出。

(4) 反馈。将输出的一部分内容返回到系统的输入,供控制使用。

(5) 控制。控制和监督以上四个要素的正常工作。

(四) 信息系统

系统有多种性质和形式,本书讨论的是信息系统。以提供信息为目的,输入的数据经加工处理后输出的是信息的系统,称为信息系统。一般信息系统都具有输入、加工处理、传输、存储、控制和输出等功能。信息系统有手工信息系统和计算机信息系统。我们讨论的是后者,即以计算机系统进行处理的人机系统。它的物理结构包括两部分:基础部分和功能部分。

基础部分——是由组织制度、计算机硬件、软件系统、信息的存储等组成。因为信息系统是一个人机系统,所以,必须有完善、合理的组织结构、人员分工、规章制度和管理方法等一套组织管理机制。而计算机硬件和软件系统及数据存储是技术手段,它们是基础部分的技术支柱。

功能部分——是以计算机系统处理为基础的各种业务的功能模块或业务子系统。功能部分是建立在基础部分之上的。

图 1-1 给出的是电算化会计信息系统的基础部分和功能部分的示意图。

任何系统都具有以下功能:

1. 数据的采集和输入。信息系统要把分散的数据采集并记录下来,加工成信息系统要求的格式和形式,形成输入数据。一种办法是将数据先录入在一定的介质(如软盘)上并经校验后,输入系统进行处理;另一种办法是实时处理,将采集的数据,通过键盘或终端,将随时发生的数据及时地输入。

2. 数据存储。要将数据及经过加工处理的数据或信息,以一定形式存储起来,做到一次存储、多次使用,而且为多个用户处理使用,实现数据共享。通常是将这些数据或信息保存在外存储器上,如磁盘、光盘等。数据存储一般采用数据库或文件形式,不同的组织方式其存储方法和途径也不相同。

3. 数据传输。信息系统应能准确、迅速地将有关数据或信息传递给各个处理部门或其

他子系统，即数据传输包括系统内和系统外的数据传输，也就是数据通讯。通常以计算机为中心，通过通讯线路与终端或工作站连接，进行数据传输。根据我国目前的国情，许多单位采用人机结合传输形式，通过软盘进行数据传输。当各子系统或上、下级之间尚未联网，可采用软盘传输，从长远看还是建立网络，以达到快速、准确传输的目的。

4. 数据加工处理。对输入到系统的数据，要根据需要进行加工处理，包括分类、排序、汇总、计算、查询等。

5. 数据输出。信息系统无论是人工的还是计算机的，对加工处理后的数据，应根据要求，以不同形式和格式输出给用户。

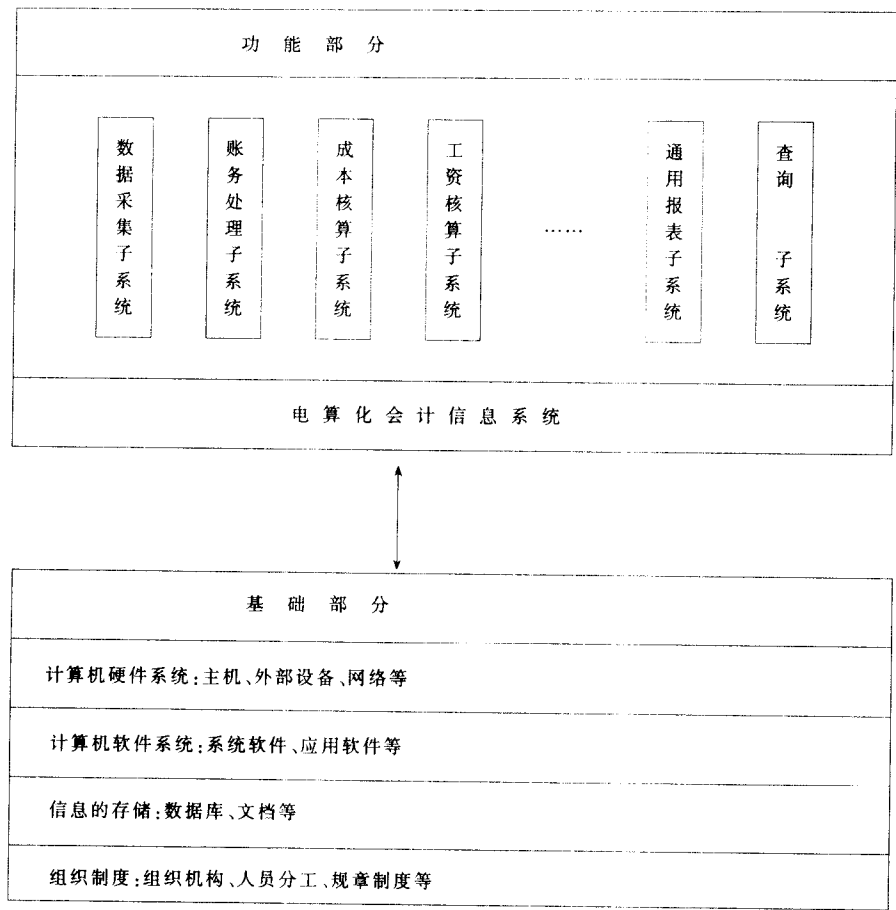


图 1-1 信息系统的基础部分和功能部分

(五) 电算化会计信息系统的基本结构和处理流程

1. 电算化会计信息系统。它是一个人造系统，是由人、计算机、程序系统组成的人机结合的信息系统。它以计算机科学为手段，以系统论、控制论、信息论等为理论基础，借助于现代数学方法，通过运用记录、计算、分类、分析、预测、决策等方法，对经济过程进行全面的、连续的、综合的记录反映、核算、控制、检查和监督，实现考核过去的经济活动，控制当前的经济活动，预测未来的经济活动。

2. 电算化会计信息系统的基本结构。和任何一个信息系统一样，电算化会计信息系统包括入口、处理口和出口这三个部分。

(1) 入口部分。它包括本系统采集数据的输入和共享数据的输入。入口部分就是系统的数据输入，其任务是：①采集和录入全部会计数据，或从其他信息系统转入；②对输入数据的正确性、合法性进行检查审核，保证进入系统内的数据是正确的；③对原始数据进行初步加工，亦称准备处理，并以原始数据文件存储；④实时或成批将数据传送到处理部分，形成机制记账凭证并打印输出，审核无误后，形成由记账凭证组成的主数据库文件。

(2) 处理部分。就是对会计数据进行处理，即根据会计信息系统中程序的安排，对由记账凭证形成的主数据库文件中记录的经济业务进行各种会计处理。处理内容一般包括：①对各级会计科目，按借方、贷方进行分类汇总，计算出各级科目的发生额、发生额合计和余额，记入发生额余额文件或同时输出。②根据①和主数据库文件及产品数量数据等，计算产品成本。③根据②和①的资料进行财务、成本分析，检查成本计划执行情况并找出产生问题的原因。④根据①的资料，分析投入产出情况，检查生产经营活动中存在的问题。⑤根据②和①及历史资料，预测和制定下期计划。⑥进行管理会计、会计分析的各项工作。

(3) 出口部分。是将处理结果根据需要以不同形式和格式输出，对于多次使用的信息资料，将其存储为磁盘文件，需要时随时调用。对于一次性实验的信息资料，一般是通过打印机或显示器输出。

图 1-2 是一电算化会计信息系统基本构成图。它概括出了一个电算化会计信息系统的最基本结构体系。

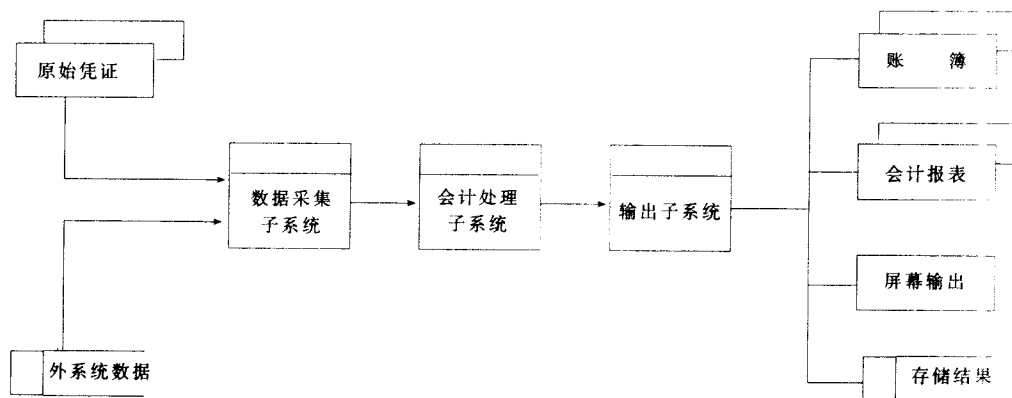


图 1-2 电算化会计信息系统基本功能结构图

3. 电算化会计信息系统的工作流程

图 1-2 所示的电算化会计信息系统的工作流程如图 1-3 所示。

从图 1-3 可以把电算化会计信息系统的工作流程归纳如下：

- (1) 从采集原始凭证或制作记账凭证开始，录入凭证数据。
- (2) 系统对凭证的完整性、正确性、合法性进行校验。
- (3) 将审核无误的凭证存入原始数据文件（或账前文件）。
- (4) 将原始数据文件及其他系统取得的共享数据送入计算机进行业务处理。

(5) 按照会计制度、核算办法要求, 生成主数据库文件 (流水账主文件) ——会计凭证汇总文件。

(6) 将主数据库文件中会计凭证记录送入计算机账务处理。

(7) 将处理结果输出。

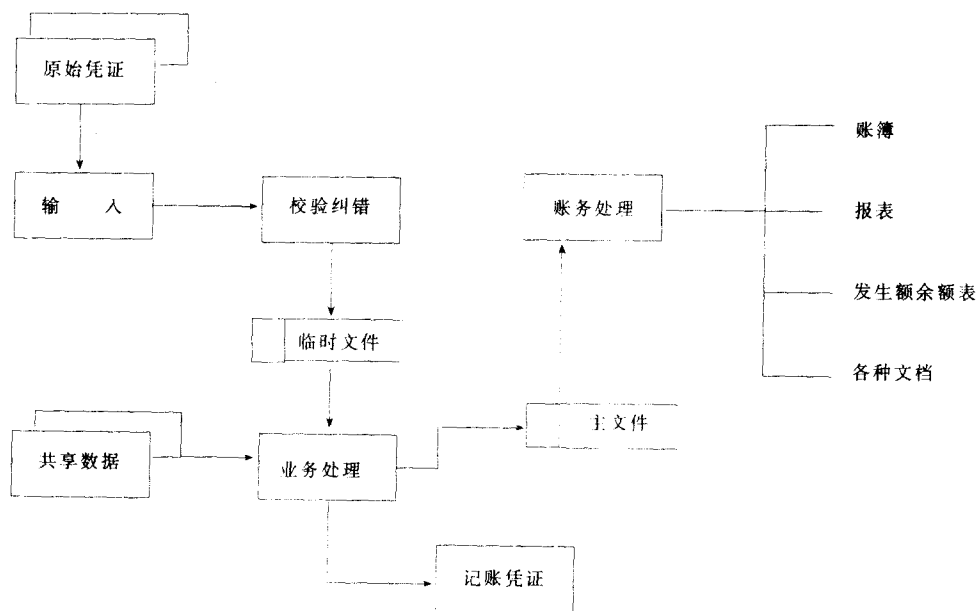


图 1-3

以上是一简单的电算化会计信息系统的简单工作流程。从中不难看出, 它与手工处理过程及逻辑思路基本相同, 只是处理手段、方法及形式有所改变, 这些改变主要表现在:

(1) 会计业务处理已由会计核算软件指挥计算机去完成, 会计人员除个别情况做点处理外, 由具体处理者变为控制者、监督者。

(2) 凭证、账簿、报表等由手工抄写、填制, 变成由计算机输出系统完成。

(3) 账簿、报表的存储介质由账本、表格除必须由计算机打印外, 所有需要保留的会计资料, 均由计算机的外存储器进行存储。

(4) 查询会计资料由人控制计算机自动快速查询, 根据需要可将查询结果通过屏幕或打印机输出。

(5) 一个完善的电算化会计信息系统还可借助于现代数学方法, 为用户及时提供各种分析报告、预测、决策信息。这是手工会计系统难以实现的。

(6) 会计核算周期大大加快, 从传统的以月为周期, 缩短为以旬、周、日为周期, 而且核算水平及资料都大大提高。

三、电算化会计信息系统的特点

电算化会计信息系统是以计算机科学技术为手段, 以系统论、控制论、信息论等为理论基础, 借助于现代数学方法、运用观察、记录、计算、分类、分析总结、预测等方法, 对企

业经济过程进行连续的、全面的、系统的、综合的记录反映、核算和控制目前的经济活动，预测未来的经济活动。它是由计算机系统、程序系统等组成的人机结合的信息系统。电算化会计信息系统是会计学发展的新阶段，具有许多鲜明的特点。主要表现在以下几个方面：

（一）电算化会计信息系统的理论基础坚实丰富

电算化会计信息系统的理论基础除会计的基本理论外，还吸取了信息论、系统论、控制论等基本理论，是跨学科的新兴学科。它把会计人员和计算机软、硬件系统作为一个整体系统，同时它又是企业大系统的一个子系统，电算化会计信息系统是从大系统目标的控制优化出发，对会计信息系统进行数据采集、信息的加工、传递、存储和利用，把核算和管理结合为一体，有效地发挥会计在企业管理中的作用，使企业获得最佳效益。

（二）可实现会计信息资源共享

电算化会计信息系统对原始数据一次采集后，根据需要可通过网络多方向传递、多层次处理、多层次多形式输出，以满足不同用户和管理部门的需要，做到信息资源共享。

（三）全新的会计文档资料输出形式和载体

传统会计的书面报告资料和传递方式被电子发票、电子报表取代；传统的邮送传递网络转变为计算机网络传递，通过有线和无线一边发送，一边接收，恢复或生成所需格式；信息传递时间极短，大大提高了信息的时效性。

（四）全新的会计档案体系

在电算化会计信息系统中，传统的会计档案、凭证、账簿、各种报表资料等是作为一种备份档案，系统本身的会计档案是系统的一套完整的、使用方便、便于管理、保密性好的全新会计档案。这套档案存储在磁盘、光盘等存储介质上，只有本会计信息系统的授权的人员才可调用档案系统，一旦需要，几秒钟就可从大量的会计档案中找出所需要的会计资料，并可提供各种形式的输出。

（五）强化了会计的管理职能，实现对再生产过程和经济效益的预决策控制

由于计算机本身的特性，再借助于现代经济数学方法，通过对会计资料的分析，进行会计预测、会计决策、会计控制及会计分析活动；由于能实时采集、传输、处理经济活动中任何一时间断面的经济数据，可连续取得经济活动中的动态、静态信息，将其与预测、决策方案进行比较，将结果反馈于经济活动过程，以控制经济活动按预定目标正常进行。电算化会计信息系统可以实现事中控制、事前预决策，这是手工会计系统完全无法实现的，从而真正实现了会计管理职能。

（六）全新的工作程式

传统会计工作程式是：收集原始凭证或制作原始凭证，分析业务性质，根据会计制度和记账方法制作记账凭证，根据记账凭证证明细账、总账、结账、计算成本、编制报表等。而电算化会计信息系统的工作程式是：通过数据采集系统在现场直接进入电算化会计信息系统中，经业务性质识别、分类后，生成会计凭证记录，输出记账凭证，经审核后，生成会计主文件数据库，可据此输出成本、报表等资料。在这种工作程式下，会计工作组织机构也相应地改变了，手工会计系统内部工作岗位的划分变为数据录入、审核及系统维护等新的岗位。内部控制方式也发生了重大变化。

第二节 会计电算化发展概况

一、会计电算化是会计发展史上的重大革命

随着人类社会的进步,会计理论体系逐渐完善,会计方法逐渐丰富,特别是会计制度改革后,使其更具活力。会计的领域也逐渐扩大,同时会计数据处理技术也发生了深刻的变化。会计数据处理有三种类型:手工处理、机械处理和计算机处理。随着计算机科学的发展,其应用深入到各个领域,它同样也给会计带来巨大的冲击,即会计电算化。从20世纪50年代起,我国就开始了这方面的理论研究和实践,发展到今天,从理论到实践已发展到成熟阶段,其理论基础、实现手段和方法等方面,都大大区别于手工会计系统。从会计的学科体系上来分析,已经形成一个新的跨学科的新学科——电算化会计学(计算机会计学),它是会计学发展的新阶段。

二、会计学的学科体系与会计电算化

为适应市场经济体制的要求,国家对原有的会计核算法规体系、宏观管理模式、会计核算的主要原则和会计核算方法等做了重大改革,制定了所有企业均适用的会计准则来指导会计核算工作的模式。而这种改革直接冲击了我国现行的分部门、分所有制设学科的会计学体系。为此,必须建立新的会计学科体系。由于要涉及会计领域的很多方面,所以难度很大,目前,会计界及各高等院校等都在做积极的探讨,中国人民大学阎达五教授提出的改革会计学科体系的思路是:“废除按行业、所有制设科的做法,而以会计的目标和作用为导向,以会计业务的简繁和易难为标准,本着由简到繁、由易到难和先传统学科后新兴学科、先通用业务后特殊业务的逻辑顺序,设置若干门与会计实践相对应的会计学科”。阎达五教授根据这一会计学科改革思路设想了如下会计学科体系(见图1-4)。

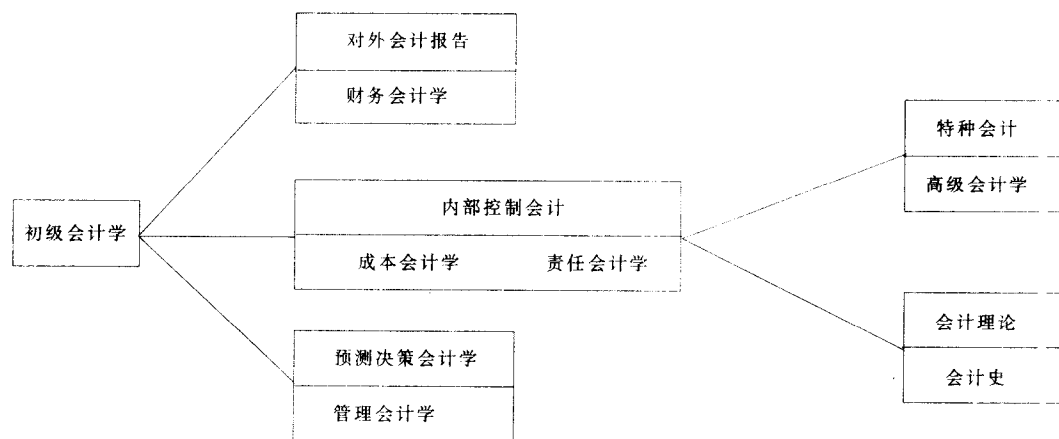


图 1-4 会计学科改革思路图

随着会计改革和会计学科新体系的建立,会计电算化也随之发生变化,这主要表现在:

1. 将过去按行业、按所有制分别开发的会计核算软件向通用化、标准化发展,这给会计电算化的普及和深入创造有利条件。

2. 目前,无论是商品化软件还是各单位自行开发的会计软件,往往多数都是以核算型为主,这无疑对财会人员是一个福音,但实现会计电算化的根本目标就是要适应市场经济体制的要求,能及时为经营管理者提供各种控制、预测和决策信息。因此,加强会计控制系统、会计预测系统的研究和实践是今后会计电算化的一个重要课题。

3. 加强会计电算化的理论研究。目前,许多高等院校都设置了《会计计算机应用》专门化或专业,对这一新的学科建设还处于探索之中,诸如开设哪些基础课、专业基础课和专业课;而对非会计电算化为适应新的形势要开设哪些课程,都需要认真加以研究。而对于《计算机会计学》要从理论上做深入的研究。除此之外,还有电算化审计问题也要深入研究。

三、电算化会计信息系统的发展

电算化会计信息系统按其发展的完善程度可分为以下三个阶段:

(一) 电子数据处理阶段

这个阶段是电算化会计信息系统的初级阶段。其主要特征是:

1. 功能不完善。只能部分或大部分代替传统的手工会计工作。如:凭证汇总;记总账、明细账;计算工资,打印工资表;计算成本;编制会计报表等。而且多为单个独立应用程序或子系统。

2. 数据由人工采集,录入速度慢等。

3. 会计数据处理及结果输出的处理思路、方法和输出结果没有摆脱手工处理模式。

这个阶段是我国前一阶段会计电算化的基本任务,其着眼点是由计算机代替人进行记账、算账、结账、编制报表等,而未把重点放在综合利用会计信息,用于完成会计检查、会计分析、会计监督等管理职能上。

(二) 电算化会计信息系统阶段

这是我国目前及今后一段时间内会计电算化的重点。是将会计学、计算机科学、信息论、系统论等学科综合成新的学科。其主要特征是:

1. 功能完善。能代替传统会计系统的功能,可系统地处理全部会计业务,传递、保存、处理会计信息,提供分析和决策信息,与其他信息系统结合组成企业的管理信息系统。

2. 具有相对独立的数据采集子系统,由一个数据采集子系统管理内部数据采集、校验、预处理,到生成会计凭证。

3. 传统的纸、笔、算盘、账本等代之为计算机的终端设备或微机系统及输入、输出设备。

(三) 智能化会计信息系统

这是会计发展的最高阶段,其特征是具有智能化,可根据人的自然命令和会计制度及环境来处理会计事务。特别是近年来发展起来的多媒体技术,可使数据采集和输出更丰富,更适合人的需要,声、像、数并用,可以模拟人的声音和人交换信息,并辅以生动的图形、动画、数字及必要的辅助信息。

四、会计电算化发展概况

我国会计电算化工作是从无到有,从小到大,从自发到有组织有计划逐步发展起来的,是我国开展计算机应用较早且应用最好的领域之一。我国会计电算化工作经历了下面四个阶段:

(一) 起步阶段(1983年以前)

在1983年以前,计算机在我国还不普及,计算机应用还仅限于少数单位和少数专业技术人员,特别是财会部门的计算机应用还未引起各级领导的重视,而广大财会人员又缺少必要的计算机知识,再加上经济和社会等因素,计算机在财会工作中的应用还处于起步阶段。这一阶段的特点是:进行理论研究和试验。1979年财政部拨专款500万元给长春第一汽车制造厂,用于会计电算化工作的试点。1981年8月召开了“财务、会计、成本应用电子计算机专题研讨会”,这是我国会计电算化理论和实践的一个里程碑。在此期间,少数大、中型企事业单位也做了一些有益的尝试。

(二) 初步发展阶段(1983~1989年)

随着计算机科学和计算机工业的发展,各级领导和技术人员对以计算机为核心的新技术革命的重要意义有了比较深刻的认识,并且出于企业生产经营上的实际需要,也急切需要用新技术改造、更新生产和管理手段,提高企业的经营管理水平。这一阶段的主要特点是:

1. 会计电算化的管理工作落后于形势的发展。从1983年下半年起,在全国形成了一个应用计算机的热潮,特别是微型计算机得到了比较广泛的应用,一些单位和部门开发了一些会计核算软件,除少数地区成立了专门机构或配置了专职人员,加强了对会计电算化工作的组织领导和管理工作外,普遍的是会计电算化的管理落后于客观形势的发展。

2. 各单位自行开发的会计核算软件缺乏规范化、标准化,国家没有统一法规。由于各单位和部门是根据自身工作需要和实际情况来开展这一工作的,单位之间、部门之间缺乏必要的交流、低水平、重复开发的现象比较严重,同时由于会计核算软件的规范化、标准化程度低,不能形成商品化软件。

3. 由于应用计算机的经验不足,理论准备和人才培养跟不上形势发展的需要,许多单位没有经过认真调查,进行认真的论证分析而匆匆上马,造成先天不足,没有发挥出经济效益。

4. 重视了会计电算化工作的人才培养,一些大、中专院校开设了相应专业。同时会计电算化的理论研究也得到了充分重视,中国会计学会于1987年11月成立了会计电算化研究组,有关院校和研究所组织了专门班子研究会计电算化理论。

5. 财政部颁发了第一个会计制度,使会计工作走上法制轨道,也为会计电算化工作和会计软件的开发打下了基础。

(三) 有计划、有组织发展阶段(1989~1994年)

在总结了前一阶段会计电算化工作经验和教训的基础上,会计电算化工作开始走上正轨,开始了有组织、有计划的稳步发展阶段。这一阶段的主要特点是:

1. 会计核算软件的开发向通用化、规范化、标准化、专业化和商品化方向发展,会计核算软件开发从各自为战向社会化发展,出现了一些优秀的会计核算软件和会计电算化各种先进单位。