

电算化会计应用技术

DIANSUANHUA KUAJI YINGYONG JISHU

孙万军 主编

北京市财经类中等专业学校教材



航空工业出版社

说 明

会计电算化工作是会计工作的发展方向,是提高会计基础工作水平的重要手段,目前我国大部分企事业单位都开展了会计电算化工作。会计电算化的迅速发展,需要千百万既懂会计又懂计算机的复合型人才。

为提高财经类中等专业学校专业电算化会计课程的教学水平,根据北京市财经类中等专业学校教材编委会的安排,由北京中专财会教研会组织编写了《电算化会计应用技术》教材。

该教材采用了新内容、新方法和新技术,以适应教学内容改革的需要。内容主要包括电算化会计基本理论知识、会计软件基本知识和主要会计业务处理技术。会计软件应用是以会计软件基本功能规范为依据,重点阐述账务处理、应收应付管理、工资核算、报表编制和财务分析的基本工作原理。内容力求通俗易懂、深入浅出、循序渐进、符合教学规律。教材中全部内容可安排讲授76学时,带*号的章节可选讲。上机实验是本课程不可缺少的教学环节,要充分重视。

《电算化会计应用技术》教材组委员会成员有北京中专财会教研会理事长张香永、副理事长崔茹、杨常青、秘书长李福菱。由北京财政学校高级讲师孙万军主编、北京财政学校高级讲师陈伟清副主编,参加编写的有北京市物资学校马素珍、北京市农业学校何艳琳、北京市商业学校徐明仙、北京市商贸学校王蓓莲、北京二轻工业学校董景红、北京财政学校高级讲师陈铭。由北京市教委职教处正处级调研员副处长蔡继顺、北京市农业学校高级讲师王明华主审。

在编写过程中参考了财政部会计司发布的《会计核算软件基本功能规范》、《会计电算化工作规范》、《会计电算化初级知识培训大纲》等文件,教育部考试中心组织编写的《全国计算机应用技术证书考试(NIT)——会计电算化教程》一书。在本书编写过程中北京用友软件股份有限公司提供了正版《网络财务软件V8.11》,北京益业成科技咨询公司为本书开发了《会计软件上机实验光盘》,并与本书配套发行,在此一并表示感谢。

本教材是北京市中等专业学校财经类专业通用的统编教材,可作为会计电算化的短期培训教材,也可作为广大财经管理干部学习电算化会计的用书。

限于编著者的水平,且时间仓促,有缺点与错误敬请批评指正。

本书组委会
2000年5月

北京市财经类中等专业学校教材编委会

主任：蔡继顺（市教委职教处）

副主任：张念宏（市商委） 黄苏桥（航空工业出版社）

委员：杨继文（供销学校） 李洪伦（商业学校）
王伟政（供销学校） 张瑞忠（经济管理学校）
张香永（商贸学校） 逯排生（财政学校）
杨帆（物资学校） 杨宗洲（经济管理学校）
崔茹（商贸学校） 史晓鹤（商业学校）

《电算化会计应用技术》编审组

组委会：张香永 崔茹 杨常青 李福菱

主编：孙万军

副主编：陈伟清

参编人员：马素珍 何艳琳 徐明仙 王蓓莲 董景红 陈铭

主审：王明华 蔡继顺

目 录

第一章 总论	(1)
1.1 会计电算化工作概述	(1)
1.2 电算化会计信息系统	(4)
1.3 会计软件的总体结构与处理过程	(11)
1.4 电算化会计信息系统的实施过程	(16)
* 1.5 会计电算化的宏观管理	(20)
第二章 总账系统初始化	(23)
2.1 账务处理任务与处理流程	(23)
2.2 账套管理	(26)
2.3 建立主体账	(30)
第三章 日常账务处理	(38)
3.1 凭证处理	(38)
3.2 记账	(41)
3.3 账簿输出	(43)
3.4 部门核算与管理	(46)
3.5 项目核算与管理	(49)
第四章 应收应付账款核算与管理	(53)
4.1 往来账款核算与管理概述	(53)
4.2 应收应付账款核算的初始化	(56)
4.3 应收应付账款核算与管理	(65)
4.4 账表与分析	(70)
第五章 工资核算	(74)
5.1 工资核算概述	(74)
5.2 初始化过程	(76)
5.3 日常处理	(81)
5.4 月末处理	(84)
第六章 月末处理	(86)
6.1 银行对账	(86)
6.2 总账系统内部自动转账	(88)

6.3 试算平衡与结账	(93)
第七章 报表管理	(95)
7.1 报表管理概述	(95)
7.2 报表初始设置	(97)
7.3 报表编制	(106)
7.4 报表汇总与合并	(108)
7.5 报表维护	(108)
* 7.6 图表功能	(109)
第八章 财务分析	(112)
8.1 财务分析概述	(112)
8.2 报表分析	(115)
* 8.3 因素分析	(119)
* 8.4 预算管理	(119)
第九章 其他业务处理	(121)
* 9.1 购销存业务处理	(121)
* 9.2 成本核算	(124)

第一章 总 论

[学习目的与要求] 了解会计电算化工作的概念、内容、意义及其发展；掌握电算化会计信息系统的概念、构成要素和功能结构，以及与手工会计信息系统的区别；了解电算化会计信息系统的内部控制；掌握典型会计软件的总体结构及各模块的主要功能，掌握财务与业务综合处理过程，了解会计软件的基本运行过程，掌握数据管理的方法；熟练掌握电算化会计信息系统的实施过程，特别是计算机硬件工作方式的选择、会计软件的选择、建立岗位责任制和计算机代替手工记账等问题；了解会计电算化的宏观管理的任务。

1.1 会计电算化工作概述

会计电算化工作是会计工作的发展方向，开展会计电算化工作是促进会计基础工作规范化、提高经济效益的重要手段和有效措施。电算化会计已成为现代会计科学的重要组成部分。

1.1.1 会计电算化工作的概念

会计电算化工作是会计信息处理技术上的一场深刻变革。

会计信息处理技术是指在对会计数据进行采集、存储、加工、传输和利用等处理过程中所运用的方法和技术。从历史上看，会计信息处理技术的发展大致经历了三个阶段：即手工处理阶段、机械处理阶段和计算机处理阶段。

1981年我国首次正式提出了“会计电算化”一词。

会计电算化是“电子计算机和现代网络通信技术在会计业务处理工作中应用”的简称。具体地讲，是指编制会计软件，并利用会计软件指挥计算机替代人工进行记账、算账、报账，以及对会计信息进行分析利用的工作过程。

会计电算化按开展的范围可分为：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、部门在会计业务处理工作中应用计算机技术的过程。宏观会计电算化是指行业、综合管理部门在收集、汇总、分析和利用会计信息工作中应用电子计算机和通信技术的过程。

基层单位会计电算化的主要任务是：(1) 建立、使用、维护与管理电算化会计信息系统；(2) 对企业经济活动进行事后核算、事中控制和事前决策；(3) 通过会计核算、管理和决策手段的现代化，提高工作效率、管理水平和经济效益。

会计电算化工作的内容是比较广泛的，在会计工作中有关应用计算机技术和现代通信技术的所有工作都是会计电算化工作的范畴，并且随着会计电算化事业的发展，还在不断充实和完善。基本内容包括：会计电算化工作的组织和规划、电算化会计信息系统的建立与使用、电算化会计人员的培训、会计电算化工作的管理（会计电算化制度的建立以及计算机内部审计）等内容。

1.1.2 会计电算化工作的作用

会计电算化是时代发展的必然，是管理现代化的需要，是会计自身改革和发展的必由之路。

基层单位开展会计电算化工作之后，会计工作将会发生根本性的变化，具体包括以下几

个方面的作用：

(1) 减轻财会人员的工作强度，提高会计工作的效率。实现会计电算化后，只要将记账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。这样，既把广大财会人员从繁杂的记账、算账、报账中解脱出来，又提高了会计工作的效率。

(2) 促进会计工作的规范化，提高会计工作的质量。由于会计电算化对会计数据及处理过程提出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提高。

(3) 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账、算账、报账，采用电子计算机处理后，会计人员有时间充分利用会计信息，积极参与管理和经营决策，从而促进了会计职能的转变。

(4) 提高财会人员的素质。开展会计电算化，要求广大会计人员学习掌握有关会计电算化的新知识，以便适应会计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) 促进会计自身的不断发展。会计电算化不仅是会计数据处理手段的变革，而且必将对会计核算的内容、方式、程序，会计核算资料的保存等会计实务和理论产生深远的影响，从而促进会计自身的不断发展。

(6) 提高企业管理现代化水平。由于会计工作是一切管理工作的基础，会计信息量是企业全部信息量的主要部分，因此，会计电算化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。

1.1.3 会计电算化工作的发展

随着电子计算机技术的迅速发展，电子计算机在会计工作中的应用范围不断扩大，经历了一个从产生到逐渐成熟的过程。

1.1.3.1 岗位会计业务处理阶段

世界上发达国家从 50 年代初期到 60 年代中期，我国从 1979 年到 1991 年，是岗位会计业务处理阶段。1954 年，美国通用电气公司首次利用电子计算机计算职工薪金的举动，引起了会计数据处理技术的变革，开创了利用计算机进行会计数据处理的新纪元。在我国，将计算机技术应用于会计电算化起步比较晚，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的一个里程碑。在这个阶段，会计人员利用电子计算机模仿手工处理方式，着重解决那些数据量大，计算简便但重复次数多的专项会计业务（岗位级应用），如工资计算、账务处理、编制报表等，一种会计核算程序仅能对应某项会计业务，独立完成。

1.1.3.2 全面会计业务处理阶段

国外从 60 年代中期到 60 年代末期，我国是从 1992 年到 1995 年，主要是在财务部门内应用（部门级应用），利用电子计算机对全部会计核算业务数据进行综合加工，形成了比较完善的计算机处理方式下的会计核算体系。

1.1.3.3 财务与业务一体化处理阶段

在市场经济激烈竞争的环境下，企业的经营方式、筹资渠道等经济活动更加复杂，为加

强经营管理,要求规范和细化会计核算与财务管理,国外从70年代开始,我国从1998年开始,会计电算化工作已从全面会计核算的基础上,向会计管理方向过渡。

这个阶段,在全面会计核算基础上,建立以财务为核心,包括物资、设备、生产、销售、劳资人事等管理在内的企业管理信息系统。采用跨部门应用(企业级应用),实现购销存业务处理、会计核算和财务监控的一体化管理,能够进行企业经营决策目标的预测、控制和分析,有效控制企业成本和经营风险。企业中各管理部门,都能够做到信息资源充分共享,从而直接得到其最需要的相关信息,并以最快速度作出经营决策,达到企业资金流与物流的一体化管理。真正实现会计的事前、事中、事后三个阶段的管理职能。

90年代末,随着全球经济一体化进程的不断加快,因特网技术和电子商务的广泛应用,人类已开始从工业经济时代跨入知识经济时代。面对市场竞争环境的急速变化及买方市场的迅速形成,很多企业在经营中遇到了诸多困难,如销售不畅、三角债泛滥、资金匮乏、库存积压等,财务对购销业务的发生情况无法进行有效地监控,企业未能形成完整的分析决策体系。在这种形势下,企业管理必须从生产导向向市场导向转变,从粗放经营向成本控制转变,从部门管理向企业级协同管理转变。适应这种转变的能够完全整合财务和业务应用的财务管理软件受到了极大关注,这种软件能够实现购销存业务处理、会计核算和财务监控的一体化管理,为企业经营决策提供预测、控制和分析的手段,并能有效控制企业成本和经营风险。

当前,互联网正在改变企业的业务形态和运营方式,也必然会影响和改变财务管理模式和财会工作方式,一个全新的网络财务时代已经到来。网络财务是基于网络计算技术,以整合实现企业电子商务为目标,能够提供互联网环境下财务管理模式、财会工作方式及其各项功能的财务管理系统。

网络计算是网络财务借以实现各项功能的技术基础。网络财务是电子商务的重要组成部分,网络财务必须提供从财务上整合实现企业电子商务的各项功能。

从管理方式上,网络财务必须实现业务协同、远程处理、在线管理、集中式管理等管理模式。从工作方式上,网络财务软件必须支持在线办公、移动办公等方式,同时必须能够处理电子单据、电子货币、网页数据等新的介质。

从系统功能上,网络财务必须具备以下功能:实现网上询价、网上采购、网上销售、网上服务、网上银行、网上保险、网上证券投资和网上外汇买卖等,支持远程报表、远程报账、远程查账、远程审计、网上支付、网上催账、网上报税、网上报关、网上法规及财务信息查询。

从技术和平台上,网络财务系统必须以网络计算为技术核心,采用互联网和电子商务应用系统的主流平台。

近十多年来,我国的财务软件市场增长很快,而且国产软件占据了95%以上的市场份额。目前财务软件已从DOS和16位Windows平台全面转向到32位Windows9X/NT平台上,支持因特网运行在浏览器/服务器平台上的财务软件已经推向市场。

随着财务软件技术的不断发展,电算化会计咨询服务业正在逐步兴起,咨询服务得到了越来越多的用户的接受和认同。

会计电算化事业还在不断地发展之中,不同规模和不同类型的单位发展很不平衡,但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发展,会计电算化发展

的主要趋势是向着集成化、网络化、智能化方向发展。

1.2 电算化会计信息系统

电算化会计信息系统即电算化会计，已成为一门融会计科学、电子计算机科学、信息科学和管理科学为一体的会计边缘学科。

1.2.1 会计信息系统的基本概念

1.2.1.1 会计数据与会计信息

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。信息是对客观世界中各种事务特征和变化的反映，是数据加工的结果，对信息使用者来说，信息是一种经过加工处理后有用的数据。它可以用数字、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。

会计信息可以分为三类：财务信息，指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；管理信息，指管理所需要的特定信息，如对比分析信息、客户信用等级信息等；决策信息，指具有为预测决策活动直接服务的信息，如量本利盈亏临界点分析信息等。

1.2.1.2 系统及其特点

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——是一个相对独立的个体；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；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；适应性——能扩展、能压缩、能根据要求加以变革。

系统内部同时存在着物资流和信息流。如某公司为完成一项生产经营任务，要组织一定的人力，配备相应的资金、设备、材料等物资条件，在公司的供、产、销经营活动中，这些物资因素各自按照本身特有的规律，并且是相互联系地不断运动着，形成一个物质流。与此同时，反映这些客观事物的数量、质量、速度、形态、结构、特征等方面的信息，按照一定的规律运动，形成一个信息流。在一个系统中，物流是活动的主体，物流的数量、质量、速度等特征通过信息流反映出来，人们通过信息流了解、掌握物流的情况，实现对物流的控制，保证物流的畅通。

在信息流中，各个信息因素相互联系，不断变化，这样就形成了一个信息系统。把输入、处理、输出信息为主要目的的系统称为信息系统（Information System, IS）。任何信息系统都具有数据的收集和输入，信息的加工、存储和传输，以及信息的输出功能。

1.2.1.3 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，设置会计账户是信息的分类，填制记账凭证和登记账簿是信

息的传递和存储,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。

会计工作过程构成一个有秩序的信息输入、处理、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信息系统,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系统。

会计信息系统与管理系统的其他子系统相比,具有许多相同之处,同时从系统角度看,又具有数据量大、数据结构复杂、数据加工处理方法要求严格、数据的真实性和准确性要求高、数据要具有可验证性等特征,而且会计信息系统兼有监督和管理的功能。

1.2.1.4 电算化会计信息系统

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、存储以及分析和利用。随着经济管理工作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,经历了从手工操作到机械操作再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,到机械化会计信息系统,再到电算化会计信息系统的发展过程。

电算化会计信息系统是以计算机信息处理技术为手段的会计信息系统(Computer Based Accounting Information System, CBAIS),也就是会计信息系统使用计算机作为会计信息处理工具后所形成的系统。

会计信息系统不一定计算机化,只有电子计算机化的会计信息系统才称为电算化会计信息系统。

电算化会计信息系统的主要特点:

- (1) 以计算机和网络通信技术为主要工具,采用人机交互方式;
- (2) 数据采集要求标准化和规范化;
- (3) 数据处理方式集中化和自动化;
- (4) 信息载体具有隐型化。

1.2.2 电算化会计信息系统与手工会计信息系统的区别

计算机对手工方式下的会计信息系统产生了一系列的影响。主要表现为:

1.2.2.1 改变了原有的组织体系

在手工会计信息系统中,以会计事务的不同性质为依据进行划分会计工作组织体系,一般财务部门分为若干个业务核算小组;在电算化会计信息系统中,以数据的不同形态为依据进行划分会计工作组织体系,一般要设置数据录入、审核、维护等岗位。

1.2.2.2 改进了会计核算形式

会计核算形式又称账务处理程序,是指凭证、账簿及报表的相互转抄关系及其填制方法。在手工会计信息系统中,为了提高会计核算工作质量,减少或简化转抄的工作量,各企事业单位根据实际情况,选用合适的记账程序和方法,如记账凭证核算组织程序、科目汇总表核算组织程序等。手工会计下的会计核算形式并不是会计数据处理本身所要求的,而是手工处理的局限性所至。在电算化会计信息系统中,完全可以从所要达到的目标出发,设计出更适合计算机处理、效率更高、数据流程更加合理的账务处理形式。在会计核算时,会计人

员不必再考虑选用何种记账程序和方法，只要会计软件提供的记账程序是正确的，执行记账功能，计算机就可以高速、快捷、及时、准确地完成记账工作。

1.2.2.3 改变了原有的内部控制制度

在电算化会计信息系统中，原来的内部控制方式部分被改变或取消。如原来的靠账簿之间互相核对来实现的查错纠错控制基本上已经不复存在，而代之以更加严密的输入控制。控制范围已经从财务部门转变为财会部门和计算机处理部门；控制的方式也从单纯的手工控制转化为组织控制、手工控制和程序控制相结合的全面内部控制。如电算化会计信息系统本身已建立起了新的岗位责任制和严格的内部控制制度；会计软件增加了权限控制，各类会计人员必须有自己的操作密码和操作权限；系统本身增加各种自动平衡校验措施等。

1.2.2.4 改变了账表信息的存储方式、输出方式和会计档案保管形式

在手工会计信息系统中，一张新的记账凭证产生以后，将其数据按会计科目的方向进行转抄、登记，从而形成相应的日记账或分类账，进一步可编制会计报表，会计账簿和报表的存储介质是看得见、摸得着的纸张。在电算化会计信息系统中，账表信息的存储介质是看不见、摸不着的光、电、磁。计算机电磁介质不同于纸张介质，存放在磁介质上的信息量大、查询速度快、易于复制和删除，但人不能直接识读，数据删改一般不留痕迹。要求建立更为科学的方法，加强对会计档案资料的保管。

在手工会计信息系统中，总账、明细账、日记账都是严格区分的，并有其特定的格式输出。在电算化会计信息系统中，类似手工的账簿种类、格式在计算机中并不完全存在或并不永久存在，账簿所需的数据是以数据库文件的形式保存，数据库文件可以设置一个或者多个。当需要输出这些账簿时，计算机自动从数据库文件中依次按相应的会计科目进行挑选，然后按照财会人员需要的格式将这些账簿在屏幕或从打印机输出。

1.2.2.5 使会计的管理职能进一步强化

在手工条件下，许多复杂、实用的会计模型，如最优经济订货批量模型、多元回归分析模型等很难在企业管理中得以实施，大部分预测、决策工作需要依赖管理者个人的主观判断。在电算化会计信息系统中，管理人员借助先进管理软件工具，可以将已有的会计管理模型在计算机中得以实现，同时又可以不断研制和建立新的计算机管理模型，使管理人员利用计算机管理模型可以迅速地存储、传递以及取出大量会计核算信息和资料，进行各种复杂的数量分析，及时、准确、全面地进行会计管理、分析和决策工作。这样可以使会计职能成为一种跨事前、事中和事后三个阶段，集核算、监督、控制、分析、预测于一体的全方位、多功能的管理活动。

1.2.3 电算化会计信息系统的结构

1.2.3.1 电算化会计信息系统的构成要素

电算化会计信息系统的构成要素有硬件、软件、人员、数据和规程。

(1) 硬件

硬件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。如输入设备：键盘、光电扫描仪、条形码扫描仪等；数据处理设备：计算机主机等；存储设备：磁盘机、光盘机等；输出设备：打印机、显示器等。

计算机硬件设备的不同组合方式构成了不同的硬件体系结构，也决定了具有不同的计算

机工作方式。

a. 单机结构。整个系统只有一台计算机和相应的外部设备，所用的计算机一般为微型计算机，属于单用户单任务工作方式。优点：开发周期短、价格低廉、操作简便、数据共享程度高。缺点：输入速度慢，输入输出成为数据处理的瓶颈。

b. 多用户结构。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。允许多个用户同时在不同的终端上分散输入数据，由主机集中处理，处理结果又可直接返回各个终端用户。优点：分散输入输出，解决了输入输出“瓶颈”问题，集中处理实现了数据库共享，提高了系统效率。缺点：一旦主机发生故障会造成整个系统中断工作。

c. 计算机网络结构。将地理上分散的具有独立功能的多个计算机通过通信设备和线路连接起来，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。特点：系统的软硬件和数据资源可以共享；实现分布式处理，即将一项复杂任务分解，在网络内各计算机上独立进行数据输入和处理；系统的功能和灵活性增强，更加安全可靠。

(2) 软件

电算化会计的软件包括：系统软件、通用应用软件和会计软件。在电算化会计系统中会计软件是最重要的部分，没有会计软件会计电算化就无法实施。

a. 会计软件的含义

会计软件是指专门用于完成会计工作的电子计算机应用软件，包括采用各种计算机语言编制的一系列指挥计算机完成会计工作的程序代码和有关的文档技术资料。

会计软件是由开发人员根据具体会计工作，利用一种或多种计算机语言编制的软件。它用于配合计算机完成记账、算账、报账，以及部分的会计管理和会计辅助决策等工作，如日常核算工作、量本利分析、投资决策等工作。因此，学好、用好会计软件是会计电算化工作的重要前提。

会计软件分为不同的类型。按适用范围可分为：通用会计软件和定点开发会计软件；按提供信息的层次可分为：核算型会计软件、管理型与决策型会计软件；按硬件结构可分为：单用户会计软件和多用户（网络）会计软件。

单用户会计软件是指将会计软件安装在一台或几台计算机上，每台计算机中的会计软件单独运行，生成的数据只存储在本台计算机中，各计算机之间不能直接进行数据交换和共享。多用户（网络）会计软件是指将会计软件安装在一个多用户系统的主机（计算机网络的服务器）上，系统中各终端（工作站）可以同时运行，不同终端（工作站）上的会计人员能够共享会计信息。

b. 通用会计软件的特点

通用会计软件是指在一定范围内适用的会计软件。通用会计软件又分为全通用会计软件和行业通用会计软件。

通用会计软件的特点是不含或含有较少的会计核算规则与管理方法。其优点是：通用会计软件实质上是一个工具，由用户自己输入会计核算规则，使会计软件突破了空间和时间上的局限性，具有真正的通用性。其缺点是：一方面软件越通用，初始化工作量越大；另一方面软件越通用，个别用户的会计核算工作的细节就越难被兼顾。为了合理地确定通用程度，人们开发了一些行业通用软件，如行政事业单位、商业、制造业、交通业等通用会计软件。

c. 定点开发会计软件的特点

定点开发会计软件也称为专用会计软件,是指仅适用于个别单位会计业务的会计软件。如某企业针对自身的会计核算和管理的特点而开发研制的软件。定点开发会计软件特点是把适合本单位特点的会计核算规则与管理方法编入会计软件,如将报表格式、工资项目、计算方法等在程序中固定。其优点是:比较适合使用单位的具体情况、使用方便。其缺点是:受到空间和时间上的限制,只能在个别单位、一定的时期内使用。

(3) 人员

电算化会计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和维护人员。

(4) 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、软件操作管理制度、会计档案管理制度等。

(5) 数据

处理经济业务数据是财会部门的传统职责,也是电算化会计信息系统处理的对象。在电算化会计信息系统中,数据存储计算机存储设备中,数据量大、面广。

1.2.3.2 电算化会计信息系统的功能结构

电算化会计信息系统包括会计核算、会计管理、会计决策三大功能,分别由会计电算化核算子系统、电算化会计管理子系统、电算化会计决策支持子系统来实现。这三个子系统分别用于会计工作中事后核算、事中控制和事前决策,用于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) 会计核算功能

运用计算机和会计核算软件,完成会计核算工作。它是会计电算化的最重要的组成部分,它面向事后核算,采用一系列专门的会计核算方法,实现会计数据处理电子化,提供会计核算信息,完成会计电算化基础工作。其主要任务是记账、算账、编制报表等会计核算业务处理。主要内容包括账务处理、工资核算、固定资产核算、成本核算、存货核算、销售核算、往来账款核算和报表编制等。

(2) 会计管理功能

在会计核算电算化的基础上,借助计算机和管理型会计软件,对会计信息进行深层加工,实现会计管理职能。会计管理电算化是会计核算电算化内涵和外延的扩展,它面向管理工作,广泛采用会计学、统计学、运筹学和数量经济学等方法,提供管理所需要的各种财务信息。其主要任务是开展财务分析、进行会计预测、编制财务计划和进行会计控制。主要内容包括资金管理、成本管理、收入和利润分配管理。

管理型会计软件的含义从狭义上讲,管理型会计软件是指支持企业财务部门整体会计业务处理工作要求的部门级财务软件,即指专门用于完成财务部门内部的会计核算与管理工作的电子计算机应用软件,是一种部门级财务软件。从广义上讲,一是指以财务为核心的,包括物资、设备、生产、销售、劳资人事等管理在内的企业管理信息系统(Management Information System, MIS)。二是指能综合以财务信息为主的各种因素,分析未来发展趋势,为管理

者提供各种决策信息的会计辅助决策支持系统（Decision Support System, DSS）。管理型会计软件是核算型会计软件在功能上的扩展。管理型会计软件的总目标是通过核算、分析、决策处理过程的现代化，提高工作效率、管理水平，使企业达到经营成本最低、资金周转最快、实现利润最高的目标。

(3) 会计辅助决策功能

借助计算机和会计决策支持软件，完成会计辅助决策工作。其主要任务是通过建立数据库、方法库和模型库，采用人机交互方式，帮助决策者解决决策问题。如利用成本核算数据和回归分析方法建立成本估计模型，利用材料核算数据和经济批量法建立库存模型，利用财务数据和投入产出法建立财务预测模型；利用数据和模型进行会计预测，根据预测结果，对产品销售、定价、生产、成本、资金和企业经营方向等内容进行决策。

会计辅助决策的特点：a. 根据财务信息，采用科学的方法，并融合会计专家的知识，直接为上层领导决策提供科学的依据；b. 只能帮助领导决策，而不能代替领导决策；c. 主要是面向半结构化决策问题，即处于确定型和非确定性之间的决策问题。影响决策的各种因素有的已经明确，有的尚不明确，或正在形成中，要借助决策技术的支持作出判断。

* 1.2.3.3 电算化会计信息系统的信息结构

会计核算、会计管理、会计决策三个子系统之间存在密切的信息联系。核算子系统为管理提供各种财务信息，管理子系统又向决策系统提供各种管理信息（分析、预测、计划信息），决策系统帮助决策者提供各项决策信息（各种优选方案）。电算化会计信息系统的这种信息结构如图 1-1 所示。

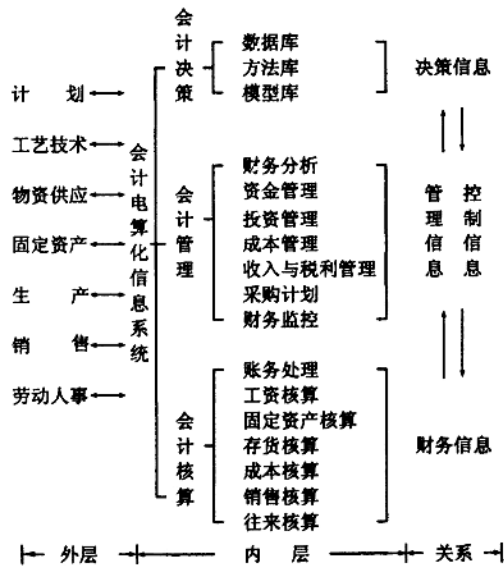


图 1-1 电算化会计信息系统的功能结构与信息结构图

* 1.2.4 电算化会计信息系统的内部控制

内部控制是指在企事业单位为了维护会计数据的可靠性、业务经营的有效性和财产完整

性而制定的各项规章制度、组织措施和业务处理流程及其他管理措施的总称。尽管会计电算化之后内部控制的目标与手工会计是一致的，但电算化会计信息系统的内部控制比手工系统更为复杂，技术要求更高。它要将组织控制、手工内部控制和计算机程序内部控制结合起来，实现全面控制。

内部控制总目标是保证会计信息系统的合法性、可靠性、正确性。在计算机方式下，内部控制的总要求是：良好的系统运行环境；安全的会计软件；合格的操作人员；正确的会计数据；健全并有效地执行内部控制制度；规范的会计档案。

内部控制分为一般控制和应用控制。在非系统运行状态下的内部控制则称为一般控制，应用控制是指运用计算机进行会计数据处理过程中所实施的内部控制，前者是普遍适用于电子数据处理的控制，而后者则是针对计算机处理个别应用作业的控制。

下面简要说明内部控制的具体要求。

1.2.4.1 一般控制

(1) 组织控制

- a. 组织机构设置合理，各项管理制度健全、内部控制制度有效。
- b. 人员配置合理，各会计岗位人员职责明确、分工合理，专职人员经过培训。

(2) 硬件和软件的控制

- a. 系统运行环境良好，各种基本设施齐全，机房内有必要的安全措施。
- b. 硬件设备可靠，能够满足系统软件和应用软件的正常运行。
- c. 系统软件能满足会计软件的运行。
- d. 采用的会计核算软件应该是通过省级以上财政部门评审，并适合本单位的核算特点。

(3) 操作控制

- a. 建立一套切实可行的操作规程，严格按用户操作手册进行操作。
- b. 严格规定操作人员的岗位职责，在系统内设置权限控制，防止非法或越权操作。
- c. 设置运行日志，对系统的运行状况实时进行记录，一旦发现问题，可通过运行日志查找当事人及其原因。

1.2.4.2 应用控制

(1) 输入控制

a. 各类经济业务和凭证应该在输入计算机之前已经审核和批准，输入计算机时应由程序来执行逻辑检验；

b. 初始设置时，对输入的基础数据进行正确性检验；输入每笔业务记录时，所有应校验的数据项应由程序来执行逻辑检验、合法性检验或采用必要的物理设备控制；批量输入数据后，要进行正确性检验或平衡检验；

- c. 采用必要的人工审核措施，对输入的数据进行确认；
- d. 数据经处理或使用之后，再进行数据修改要留有痕迹。

(2) 处理控制

- a. 对加工处理步骤的正确性进行控制；
- b. 对需要进行处理的数据再次进行正确性、合法性检验；
- c. 在主要数据文件刷新之前应进行保护；
- d. 处理过程中应有适当的控制，以保证对所有数据进行正确处理；

e. 计算机处理业务记录应及时、完整、准确。

(3) 输出控制

- a. 及时产生和输出证、账、表；
- b. 应审核输出账表的正确性、合理性和完整性；
- c. 输出的经济业务，要明确各自的会计责任。

1.3 会计软件的总体结构与处理过程

1.3.1 会计软件的总体结构

会计软件的总体结构是指一个完整的会计软件由哪几个子系统组成，每个子系统完成哪些功能，以及各子系统之间的相互关系等。通常采用结构图表示会计软件的总体结构，结构图中包含若干个模块。模块是程序集合体，一个或几个程序组成一个模块，完成一个独立的功能。

划分模块采用“高内聚低耦合”的原则，即把联系密切的功能放在一个模块内，一个模块内诸功能联系越密切，其内聚度越高；把联系不密切的功能放在不同的模块中，尽量减少模块间的程序调用关系和数据传递关系，模块间联系越少，耦合度越低。模块的划分还要“符合会计核算要求”，要以手工会计信息系统的各项功能为基础，不能完全脱离会计核算和财务管理的基本要求，而单从软件研制的角度来考虑问题和划分模块。

不同的会计软件总体结构不尽相同，下面给出典型财务软件的模块划分方法，结构图如图 1-2 所示。

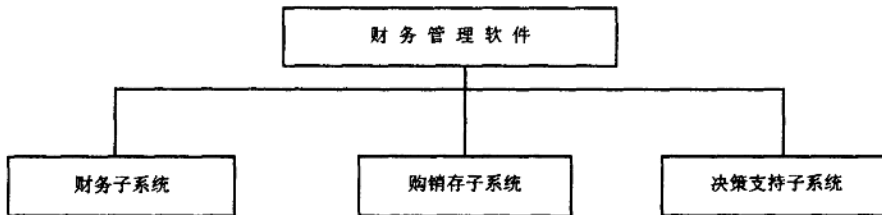


图 1-2 会计软件的总体结构图

从图中可知，财务软件可由三大子系统组成，即财务、购销存、决策支持子系统。

(1) 财务子系统

财务子系统主要包括总账系统、工资管理、固定资产管理、应收款管理、应付款管理、成本核算、会计报表、财务分析。

(2) 购销存子系统

购销存子系统主要包括采购管理、库存管理与存货核算、销售管理。

(3) 决策支持子系统

决策支持子系统主要包括行业报表、合并报表、决策支持。

以上各功能模块共同构成了会计软件的总体功能结构，各模块既相对独立，分别有着较为丰富的具体功能，最大限度地满足用户会计核算的需要，又能融会贯通地结合为一个有机

的整体，满足使用者在经营管理上的整体需要。

财务与业务综合应用方案，一般处理过程如图 1-3 所示。

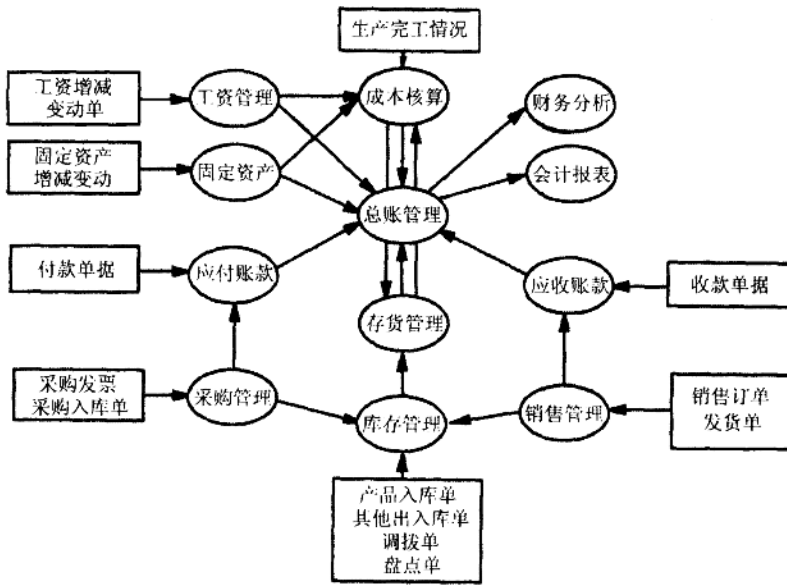


图 1-3 财务与业务综合应用方案

在采购管理模块中输入采购发票，在应付款管理模块中核算该发票的款项。在采购管理模块中输入采购入库单，在库存管理模块中审核该入库单并登记出入库台账，在存货核算模块核算采购成本。

在销售管理模块中输入销售发票，在应收款管理模块中核算该发票的款项。在销售管理模块中输入销售出库单，在库存管理模块中审核该出库单并登记出入库台账，在存货核算模块核算销售成本。

在库存管理模块中填制各种出入库单，审核后登记出入库台账。

在存货核算模块中生成存货成本的凭证并传递到总账，还为成本核算模块提供原材料领料单。

在工资模块中输入工资变动原始资料，进行工资计算，并自动生成工资费用分配以及其他工资核算凭证传递到总账模块，还为成本核算模块提供人工费资料。

在固定资产模块中输入固定资产变动原始资料，对固定资产进行管理，并自动计提每月固定资产折旧额，同时自动生成固定资产变动核算凭证、折旧核算凭证等传递到总账模块，还为成本核算模块提供折旧费资料。

成本核算模块接收工资模块提供的人工费资料、固定资产模块提供的折旧费资料、存货核算模块提供的原材料领料单。在成本核算模块中计算成本，自动生成凭证并传递到总账，同时为存货核算模块提供入库产成品成本；在应收账款模块中进行销售发票和收款处理，自动生成销售收入以及款项收回等凭证传递到总账模块；在应付账款模块中进行采购发票和付