

ACCOUNTING



21世纪高职高专会计专业规划教材

(第二版)

电算会计

余 浩 董文秀 主编

湖南大学出版社

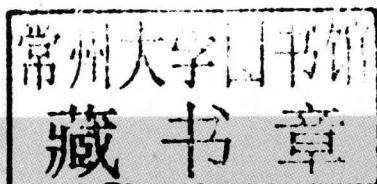
ACCO^{NTING}

21世纪高职高专会计专业规划教材
Accounting

(第二版)

电算会计

余 浩 董文秀 主 编
李春友 谢小春 鲁 芳 副主编



湖南大学出版社

内 容 简 介

本书以用友 U8.61 为操作平台，分财务部分和供应链部分，对会计软件在公司财务中的系统应用作了详细的介绍。全书突出案例教学的教学理念，紧密结合实际，提供了详细的操作步骤及相应的图示，简单易学。书中各章后均配有思考练习题。另本书有配套的实训指导教材及光盘。

图书在版编目 (CIP) 数据

电算会计 (第二版) /余浩, 董文秀主编.

—长沙: 湖南大学出版社. 2008. 6 (2011. 2 再版)

(21世纪高职高专会计专业规划教材)

ISBN 978 - 7 - 81113 - 319 - 6

I. 电... II. ①余... ②董... III. 计算机应用—会计—高等学校；
技术学校—教材 IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 089656 号

电算会计 (第二版)

Diansuan Kuaiji (Di'er Ban)

主 编：余 浩 董文秀

责任编辑：陈建华

出版发行：湖南大学出版社

社 址：湖南·长沙·岳麓山 邮 编：410082

电 话：0731-88822559 (发行部), 88821327 (编辑室), 88821006 (出版部)

传 真：0731-88649312 (发行部), 88822264 (总编室)

电子邮箱：presschenjh@hnu.cn

网 址：<http://press.hnu.cn>

印 装：湖南天闻新华印务邵阳有限公司

开本：787×1092 16 开 印张：28.75

字数：664 千

版次：2011 年 2 月第 2 版 印次：2011 年 2 月第 1 次印刷

印数：1~5 000 册

书号：ISBN 978 - 7 - 81113 - 319 - 6/F · 165

定价：49.00 元

前　　言

根据全国高等职业技术教育发展的需要，湖南大学出版社组织各个高职院校从事多年教学的教师编写了会计系列教材。

本教材按照“凸显高职特色，理论以必需够用为度，注重实践操作能力培养”的原则对《电算会计》教学内容进行了整合，在保持教学体系完整性的同时，突出会计专业知识与计算机应用技术的紧密结合，并联系企业实际需要，体现了教学内容的先进性、可操作性和实用性。

全书以用友 U8.61 为蓝本，共 11 章，分两个部分阐述。第一部分是财务部分，包括第一章会计信息系统概论、第二章系统管理、第三章账务处理系统、第四章会计报表管理系统、第五章工资管理系统、第六章固定资产管理系统、第七章应收应付管理系统；第二部分是供应链部分，包括第八章采购管理系统、第九章销售管理系统、第十章库存管理系统、第十一章存货核算管理系统。

教材的编写在内容上循序渐进，主次分明，重点突出，力求做到文字精炼、通俗易懂。教材中组织了教学案例及示例来引导学习，章节后安排了相应的思考题、练习题及参考答案，对知识加以巩固。另外还有与教材配套的实训指导教材，提供各个章节及阶段的案例操作资料，便于学生课堂练习和课后复习或自学。

本书根据实际需要来确定各个实验项目的学习任务，并合理分解任务，用直观生动的界面，清晰的操作步骤及详细的操作说明指导学生完成实验项目。

本教材由余浩、董文秀主编，由李春友、谢小春、鲁芳任副主编，湖南大学会计学院姚靠华教授主审。第一章由鲁芳（湖南女子大学）编写，第二章由高峰（株洲职业技术学院）编写，第三章和第九章由董文秀（长沙民政职业技术学院）编写，第四章由李春友（湖南冶金职业技术学院）编写，第五章由谢小春（湖南化工职业技术学院）编写，第六章由袁东兵（湖南外贸职业技术学院）编写，第七章由郭兆（湖南工业职业技术学院）编写，第八章由刘赛（湖南信息职业技术学院）编写，第十章和第十一章由余浩（长沙民政职业技术学院）编写。本次修订主要由余浩、董文秀完成。

本教材适用高等院校（包括高职高专）的财务会计、财务管理、审计等专业学生和经济管理类专业学生。

由于会计法规的逐步修订完善，会计软件的迅速发展，加上编者水平有限，审编时间仓促，教材中难免存在错误，恳请广大读者批评指正，提出宝贵意见。

编　　者
2011 年 1 月

目 次

第 1 章 会计信息系统概论

第一节 会计信息系统概述.....	(1)
第二节 电算会计信息系统的总体结构与处理流程.....	(7)
第三节 单位电算会计信息系统的实施和管理.....	(18)
思考练习题.....	(23)

第 2 章 系统管理

第一节 系统管理概述.....	(26)
第二节 系统初始化.....	(35)
第三节 账套初始化.....	(46)
思考练习题.....	(73)

第 3 章 账务处理系统

第一节 账务处理系统概述.....	(76)
第二节 账务系统基础设置.....	(77)
第三节 日常业务管理.....	(85)
第四节 期末业务管理.....	(123)
思考练习题.....	(142)

第 4 章 会计报表管理系统

第一节 会计报表系统概述.....	(144)
第二节 编制会计报表的基本方法.....	(150)
第三节 资产负债表的编制.....	(156)
第四节 利润表的编制.....	(159)
第五节 现金流量表的编制.....	(162)
思考练习题.....	(166)

第 5 章 工资管理系统

第一节 工资管理系统概述.....	(168)
第二节 工资管理系统初始设置.....	(172)
第三节 工资管理系统日常业务处理.....	(182)
第四节 工资管理系统期末业务处理.....	(190)

思考练习题	(198)
第 6 章 固定资产管理系统	
第一节 固定资产管理系统概述	(200)
第二节 固定资产管理系统初始设置	(202)
第三节 固定资产管理系统日常业务处理	(215)
第四节 固定资产管理系统期末业务处理	(222)
思考练习题	(224)
第 7 章 应收应付管理系统	
第一节 应收应付管理系统概述	(226)
第二节 应收应付管理系统初始化设置	(228)
第三节 应收应付管理系统日常业务处理	(248)
第四节 应收应付管理系统的期末处理	(279)
思考练习题	(281)
第 8 章 采购管理系统	
第一节 采购管理系统概述	(284)
第二节 采购管理系统初始化设置	(287)
第三节 采购管理系统日常业务	(298)
思考练习题	(322)
第 9 章 销售管理系统	
第一节 销售管理系统概述	(324)
第二节 销售管理系统初始设置	(326)
第三节 销售管理系统日常业务管理	(347)
思考练习题	(375)
第 10 章 库存管理系统	
第一节 库存管理系统概述	(377)
第二节 库存管理系统初始设置	(379)
第三节 库存管理系统日常业务管理	(389)
思考练习题	(404)
第 11 章 存货核算管理系统	
第一节 存货核算管理系统概述	(406)
第二节 存货核算管理系统初始设置	(409)
第三节 存货核算系统日常业务管理	(420)
思考练习题	(450)
参考文献	(451)

第①章

会计信息系统概论

【学习目标】

1. 了解信息、数据及系统与信息系统的含义；
2. 理解会计信息系统的含义、发展历程与特点；
3. 认识电算化会计信息系统的内涵及其与手工会计信息系统的区别；
4. 掌握电算化会计的总体结构和功能体系；
5. 了解我国电算化信息系统的发展趋势；
6. 了解单位会计信息系统的实施和管理。

第一节 会计信息系统概述

一、数据、信息、系统与信息系统

(一) 数据与信息

1. 定义

信息和数据这两个名词在现实生活中经常使用到，在很多人看来这是同一个意思。但事实上，这是两个概念。

数据是指记录下来的事。将发生实际情况通过文字、数字、图表、声音等方式记录下来，人们通过数据并不能够作出什么决策。例如，会计工作中的会计凭证。在经济业务发生时，都要填制适当的凭证。会计凭证就是用来记录经济业务的发生和完成情况，明确经济责任，作为记账依据的书面证明。

信息是指经过加工的数据，可以据此进行决策。信息是对数据的进一步处理，使得

数据转化为可以帮助人们进行决策的信息。例如，会计工作中的会计报表。会计报表是企业对反映在各种账簿中的会计事项的资料进行汇总整理成一个完整的报告体系，用以反映其资产、负债和所有者权益情况及一定期间的经营成果和现金流动情况。会计报表就为报表使用者提供了能使他们作出合理的投资、贷款、经营管理和其他经营决策有用的会计信息资料。

2. 信息和数据之间的关系

从定义就可以看出，信息和数据是两个不同的概念。数据所记录的仅仅是事实，是未经加工处理的，对其接收者来说并没有什么直接的提示或帮助，必须将数据经过加工，形成较为直接的提示和帮助，帮助接收者进行决策，这才称为信息。

信息和数据又有着密切的联系。信息来源于数据，对数据的进一步加工可以产生信息。可以用图 1-1 来表示。

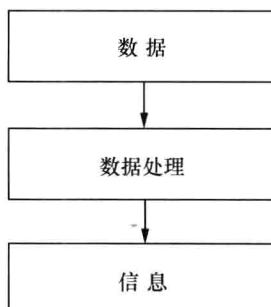


图 1-1

如图 1-1 所示，将数据转化为信息的工作称为数据处理。数据处理方法可以采用手工的方法，也可以采用计算机等方法。例如，会计人员通过手工做账方法或者操作计算机进行账务处理。会计工作中的账务处理程序就是指记账和产生会计信息的步骤和方法。

还需要指出的是，信息定义中所提到的“对决策者有用”，这要视具体情况而定。同样的一个数字，对于一些决策者是有用的，而对于另一些决策者是没有用的；或者，在某一个时候是有用的，而在另一些时候可能又变得没有用处了。例如，某个生产车间的生产情况对于车间管理人员是有用的，因为他们直接管理和负责该车间的事务；但对于企业的高级管理人员来说，他们更多关注的是整个企业总体的生产情况，某个生产车间的生产情况就是数据了。同样的生产情况，在当前可能是有用的，过了一段较长时间以后，可能就变得毫无价值了。

这些因素就决定了在实际使用“信息”和“数据”这两个概念时，我们并不可能、也不需要时时关注二者的差异。

(二) 系统

1. 系统的定义

系统是由两个或两个以上的要素相互联系、相互作用而构成的有机体。例如，一国

的国民经济是一个系统，它是一个由工业、农业、商业、交通运输业、文教卫生业等元素组成的庞大系统。准确地说，系统是由若干相互联系、相互制约的组成部分结合在一起，并形成某种特定功能的有机整体。

系统的基本构成大致可以分成三个部分：系统、系统内部的各个子系统、系统的周围环境。这是组成系统的三个基本要素。它们之间的相互关系是：每个系统有它的特定目标和功能，这是区别各个系统的主要标志。为了完成系统的特定目标，每个系统有它确定的功能结构，这些功能结构各自完成系统的一部分工作。各功能结构之间相互影响、相互作用、相互联系、协同工作，以实现系统的整体目标。任何系统都处于特定的环境中，系统必然要与外部环境发生各种各样的联系，受到环境变化的制约和影响。

2. 系统的特点

(1) 独立性。每个系统都是一个相对独立的部分，它与周围环境之间具有明确的界限，但又受到周围环境的制约和影响。

(2) 目的性。系统的全部活动都是为了达到特定的目的，系统中的每个组成部分都在为整个系统的目标服务。

(3) 层次性。一个系统由若干部分组成，称为子系统。每个子系统又可分成更小的系统，因此系统是可分的，相互之间有机结合具有结构上的层次性。

(4) 整体性。在系统各部分之间存在相互依存的关系，既相对独立又有机地联系在一起。

(5) 动态性。系统的动态性表现为系统总是不断地接收外界的输入，经过加工处理不断地向外界输出。

(三) 信息系统

1. 信息系统的定义

信息系统作为系统中的一种子类，具有一般系统共有的特征，同时具有自身具体的内涵。可以将信息系统简单概述为：能够接收输入的数据和指令，按照指令要求对数据进行处理，输出有用信息的独立完整的系统。它由基本的输入、处理和输出几部分组成。现代信息技术的发展为信息系统注入了新的内涵，是指基于计算机和现代信息处理技术，对数据进行收集、传递、存储、加工，向信息使用者输出有用信息的人机相结合的系统。它由信息技术设施设备、系统运行规程、对系统进行管理的人员和信息使用者组成。

2. 信息系统的功能

(1) 数据的采集和输入

数据的采集和输入是指将待处理的数据集中起来，整理并转换成系统所需要的统一格式，输入到系统中。它涉及信息系统采集数据的手段是否完善，是否准确和及时，具有哪些校验功能，输入是否方便，对数据采集和输入的风险控制是否严密等。

(2) 信息的储存

无论是采集输入后的数据还是经过加工处理后的信息，都要进行存储和保管，以便以后使用。它涉及存储介质、存储方式、存储安全和存储时间。

(3) 信息加工

信息加工是指对输入的数据进行处理，完成从原始数据到可利用信息的转化。包括分类、排序、计算、汇总、压缩、比较等处理。

(4) 信息的传输和输出

信息的传输是指迅速、准确地将信息传送到各个使用者，它涉及信息传输线路的传输速率和抗干扰能力等。信息输出是指加工后的有用信息以何种形式（图表、图形、文字、数值等）提供给信息使用者，要求输出的信息准确完整、易读易懂、直观醒目，尽可能符合使用者的习惯。

二、会计信息系统基本内涵

(一) 会计信息系统的定义

因为会计工作从输入数据开始，通过记录、计算、分类、汇总、整理、传递等会计方法对输入的原始数据进行加工，最后编制成会计报表，输出决策所需信息终止，这个过程充分说明会计是一个以提供企业财务信息和其他经济信息为主的信息系统。会计信息系统主要包括以下工作：

- (1) 会计信息系统收集和存储经济业务数据，因此，企业可以了解已经发生的情况。
- (2) 会计信息系统将数据转化为信息，帮助决策者进行规划、执行和控制等。
- (3) 会计信息系统提供足够的控制来保护企业的资产。例如，保护企业的会计数据是正确的、可靠的、安全的。

(二) 会计信息系统的分类

与此相对应，我们可以把会计信息系统的三个层次类型称为核算型、管理型和决策型。它们之间的相互关系可用图 1-2 来表示。

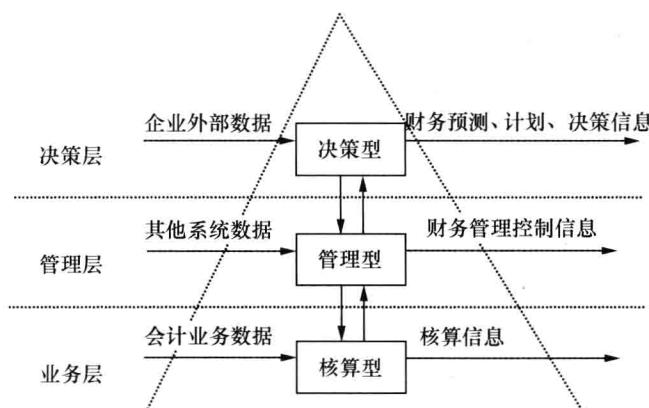


图 1-2

图中表示的三个层次系统都有各自的输入数据，经过系统内部的处理，为不同层次的管理人员提供了不同的业务处理功能，输出不同的信息。其中最底层的核算型系统，主要数据源是来自会计部门内部的原始凭证和记账凭证，输出的信息是各种会计账表。下一个层次系统的输出，除了满足日常业务的需要外，还部分作为上一层次系统的数据输入。上一层次系统的输入数据除了来自下一层次系统的输出外，还要根据系统的目标要求，输入企业内部其他子系统的一些数据，有的需要输入企业外部的有用数据和上一级的指令。这样三个层次系统构成了一个有机的会计信息系统整体。

在实际系统中，三个层次系统之间的界限不是绝对的，可能比较模糊，存在交叉的功能，但绝不能以“核算本身也是管理”、“管理的核心是决策”等概念，把三者混为一体。三者之间的界限虽不能绝对分隔，但它们之间都具有各自的明显特征，不能混为一谈。

(三) 会计信息系统的特点

1. 融合性

会计信息是全面反映企业供、产、销各个环节并全面参与企业管理的综合信息。企业的活动通常分为两大类，一类是生产或服务活动，另一类是管理活动。在生产或服务活动的过程中，各部门都会有某种程度上的会计数据的发生，而在管理活动中又会有某种范围内会计信息的利用。可见，会计信息系统能够综合地反映、监督和控制整个企业的生产经营活动，是实现企业管理目标——企业价值最大化的有利工具。

2. 繁杂性

会计信息系统本身是一个独立的整体，由许多职能子系统组成，如账务处理子系统、工资核算子系统、固定资产核算子系统、材料核算子系统、成本核算子系统等，内部结构较为复杂，各子系统在运行过程中进行信息的收集、加工、传送、使用，联结成一个有机的整体。另外，由于会计信息系统全面地反映企业各个环节的信息，它跟其他管理子系统和企业外部的联系也十分复杂。会计信息系统从其他管理信息子系统和系统外界获取信息，也将处理结果提供给有关系统，使得系统外部接口较复杂。

3. 会计信息的准确性、可靠性

会计信息直接关系到国家、企业及个人的经济利益，因此会计信息应该符合一定的质量要求，保证连续、完整、真实、准确地反映经济业务，而且要合法、可靠，严格遵守有关财务会计制度、法规和计算规程。

4. 会计信息的信息量大

会计要对生产经营过程进行连续、系统、综合地反映和监督，因此会计信息系统要收集、处理、存储和提供大量的经济信息。

5. 内部控制严格

会计信息系统中的数据不仅在处理时要层层复核，保证其正确性，还要保证在任何条件下以任何方式进行核查核对，留有审计线索，防止犯罪破坏，为审计工作的开展提供必要的条件。

三、会计信息系统的发展

会计信息系统并不是自电子计算机产生后才有的，而是当企业有了会计工作后，企业就形成了会计信息系统。从国际会计发展的历史看，可以按照会计数据所用的技术手段的不同，将会计信息系统的发展分为三种技术方式。

(一) 手工会计信息系统

在历史上很早就有关于账簿和记账方法的记载。我国古代使用的账册被称为“计籍”或“会计录”，设专人登记，并以算盘作为运算工具，完全靠手工操作。因而在手工会计信息处理方式下，会计人员以纸、笔、算盘等工具完成会计核算中数据的记录、计算、分类、汇总、记账、结账、编制报表、计算成本等会计业务，这种手段的最大优点是具有良好的适应性，能够发挥主观能动性；但手工处理速度、效率及准确性等方面都存在很大的缺陷。手工会计信息系统历史漫长，直到今天，仍有不少企业主要采用手工处理方式。

(二) 机械会计信息系统

到了 19 世纪末 20 世纪初，随着科学管理理论和生产的发展，会计在经济管理中的作用进一步受到重视，成为反映和监督生产经营活动、加强内部控制的重要手段。生产的发展使会计数据急剧增加，而且在会计工作中采用了多种新的核算和管理方法，从而使会计数据处理的工作量大增，而且要求计算精确和及时。为适应这样一些新的特点，会计数据处理技术上出现了机械核算系统。它是由穿孔机、验孔机、分类机、卡片整理机、计算机、制表机等几个部分组成，把原来的手工操作，全部用机器来代替，并把分散、间断的各个操作环节集中起来，组成一条机械化数据处理流水作业线，只要把原始数据穿制成卡片输入，顺序经过几个部分的机械化处理，最后就能打印成会计报表输送出来，这样就大大提高了数据处理的速度和准确性，并可节省人力和核算费用，这是会计处理技术发展中的一个重大改革。这种机械化的处理方式，后来并没有得到广泛推广，主要原因在于它体系笨重、庞大，成本过高，操作困难，而且稳定性较差。

(三) 电算会计信息系统

20 世纪 50 年代初期到 60 年代中期，是计算机用于会计数据处理的初级阶段。人们主要将计算机用于一些计算过程虽然简单但数据量大而又重复较多的业务。60 年代中期到 70 年代初期，是计算机在会计中应用的第二个阶段，开始出现了比较完整的电算化会计信息系统。这个阶段的特点是：系统中账务处理的功能已经比较完善；各项业务的处理已经不是孤立地进行，它们之间的联系得到加强；系统已经具备一定的面向管理的反馈功能。70 年代以后，计算机在会计中的应用进一步向着更高的层次发展。在很多企业中，整个管理工作全面应用了计算机，在计算机中心建成了各个功能系统共享的数据库，电算化会计信息系统是整个管理信息系统的一个组成部分。

由此可见，信息技术深刻地影响着会计信息系统的建立和运作。

第二节 电算会计信息系统的 总体结构与处理流程

一、电算会计信息系统的基本内涵

(一) 电算会计信息系统的含义

1981年8月中国人民大学和长春第一汽车制造厂联合召开了“财务、会计、成本应用电子计算机问题讨论会”，会上第一次提出“会计电算化”的概念，至今有20多年的历史。随着计算机技术的深入发展和广泛的应用普及，尤其是计算机技术与通信技术的结合而产生的计算机网络技术的飞速发展，计算机科学对会计学科已经产生了深刻的影响。现在回过头来讨论“会计电算化”一词的含义，可以发现，它的含义已经得到了深化和延伸。现在人们所说的“会计电算化”与原来所指的含义和字面上的解释已经发生了很大的变化。现在所说的“会计电算化”不仅仅要求用计算机替代算盘、计算器来完成会计业务处理，替代手工完成账务处理、财务报表处理、工资核算、固定资产核算、销售核算等会计业务，而且还包括一个单位的会计电算化工作的规划与组织、会计电算化的实施与管理、会计电算化制度的建立、会计电算化人员的培训等内容，还涉及会计核算、会计管理、财务决策和计算机审计等理论和方法的研究。它已经发展成为现代会计学与计算机技术交叉的一门边缘学科。在这种情况下，我们从以下几个方面解释：

电算化会计信息系统就是通过利用先进的计算机技术，加工会计数据，提供会计信息的系统。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计算机操作的发展过程。

电算化会计信息系统是以计算机为主的以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之为电算化会计信息系统。

电算化会计信息系统输入、处理、输出会计信息。它以计算机为主要工具，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的，而会计信息系统不一定计算机化。

电算化会计信息系统一般可分为电算化会计核算子系统、电算化会计管理子系统、电算化会计决策支持子系统。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。

(二) 电算会计信息系统的发展

计算机在会计领域中应用的普及和推广，也经历了一个不断完善的过程。

1. 第一阶段：单项业务处理阶段

它是计算机会计信息系统的初级阶段。计算机会计信息系统的主要目标是替代手工操作，实现会计核算工作的自动化或半自动化，提高会计工作效率。此阶段主要特点有：

(1) 电算会计信息系统的软件以模拟手工核算为主，且各项业务的数据处理大都是独立地进行，没有形成整体的会计信息系统。

(2) 电算会计信息系统主要用于工资计算、账务处理、订单处理、固定资产核算等子系统。

2. 第二阶段：综合数据处理阶段

这个阶段电算会计信息系统的主要目标是综合处理发生在企业各业务环境中的各种会计信息，并为管理部门提供有关的管理和决策辅助信息。会计信息系统可称为会计管理信息系统，其主要特点有：

(1) 电算会计信息系统突破了传统的数据处理范围，开始形成了整体性的会计信息系统。会计信息系统中各子系统有机地结合在一起，实现了它们间的信息快速传递和共享的目标。

(2) 电算会计信息系统的结构打破了手工方式的一些模式。在实现信息共享的基础上重视会计数据的综合加工、分析和深层次的应用，实现为企业各级管理提供管理和决策的辅助信息，使会计信息系统的应用价值向前大大迈进了一步。

(3) 电算会计信息系统功能十分完备，它包括了账务处理、应收应付、成本核算、库存管理、销售管理、财务管理等诸多子系统。

(4) 电算会计信息系统的信息采集全部实现实时化，即会计信息不再由会计人员制成记账凭证后批处理录入到会计信息系统中去。会计信息将包含在各种业务信息表中，从网络上传递到电算会计信息系统。

3. 第三阶段：财务业务信息一体化阶段

电算会计信息系统的主要目标是在基于会计综合信息处理基础上向 ADSS（会计决策支持系统）、AES（会计专家系统）、AEI（会计高层主管信息系统）等方向发展。本阶段电算会计信息系统的主要特点有：

(1) 全面改造企业的业务过程，实现企业业务过程、会计工作和信息过程的整合和集成，使会计工作有机地融合在各业务工作流程中。

(2) 会计信息系统的主要功能在于挖掘专家经验，建立各种财务分析和管理的方法库、模型库、知识库。

(三) 电算会计信息系统与传统手工会计信息的比较

电算会计信息系统不仅仅是核算工具的变化，而且使传统的手工处理方式也产生了一系列的变化。

1. 传统手工会计与电算会计信息系统的相同之处

(1) 目标一致

无论是手工会计还是电算会计，最终目标仍然是全面、准确、及时地提供会计信息，加强经营管理，参与并提高经营决策水平和履行会计工作的职责。

(2) 都要遵循基本的会计理论和会计方法，共同遵守会计法规和会计准则

会计理论是会计学的结晶，会计方法是会计工作的总结。会计电算化仍然要遵循基本的会计理论和会计方法。会计法规是进行会计工作的法律依据，会计准则是指导会计工作的规范。电算会计不允许置会计法规与会计准则于不顾，而要更严格地遵守与执行。

(3) 会计基本工作要求相同

两者都包括以下基本工作：采集会计数据，编制会计分录并记账；对会计数据进行加工处理，如分类、计算、汇总、分配、转账、结账、检索和传递；存储会计数据和有关资料；定期编制并输出会计报表，满足各级管理人员与部门的需要；遵循复式记账原理；都必须保存会计档案，以方便查阅与审计。

2. 传统手工会计与电算会计信息系统的区别

会计数据由手工处理变为计算机处理，处理过程发生了下列变化（如表 1-1 所示）：

表 1-1 手工会计与电算会计硬件对照表

项 目	手工会计	电算会计
计算工具	算盘、计算器	主要是计算机
处理速度、正确性、深度	较慢、正确性差、深度浅	较快、正确性好、深度好
会计数据与信息载体	主要以纸张为载体	主要以磁介质存储的数据文件形式
账簿形式	以订本式为主，以活页式为辅	账页是带卷状，平时是活页式保存
账务处理程序	根据单位规模，选择合适的会计方法，但避免不了重复转抄	采用科学的账务程序，从输入、处理、输出三个环节，账表一气呵成
会计组织机构	专业会计人员，根据业务分工	专业会计人员加计算机操作人员与维护人员，按数据处理阶段分工
内部控制	通过制单、审核等不同岗位分工控制	除与手工的内部控制相同的方式外，还增加计算机程序控制内容
数据处理成本	随着处理量的增加，处理单位成本增加	电算会计是一次性投入，因此随着处理量增加，单位成本降低

二、电算会计信息系统的总体结构

电算会计信息系统的总体结构由两部分构成，一是运行电算会计信息系统的硬件系统，即计算机（或计算机网络）硬件系统，二是运行电算会计信息系统的软件系统。

（一）硬件系统

硬件系统主要是指系统硬件的组成及其连接方式，以及硬件结构所能达到的功能。它是会计软件开发及运行的支持环境，涉及计算机硬件、操作系统、数据库系统的性能，同时也决定了电算会计信息系统的应用结构（模式）。最简单的硬件系统是单机（一般为微机）单用户结构，配备单机单用户会计软件，这种系统的处理能力有限。常用的硬件系统有以下几种：

1. 集中式硬件系统

该系统一般由1~2台大型或中、小型计算机承担，终端机可以是一般的终端设备，也可以是微机，它们通过通信控制器和通信线路与中央主机连接。一般主机放在信息中心的机房中，终端放在各办公室，由一台计算能力超强的主机负责处理散布于公司内部的终端送来的数据。这种结构的电算会计信息系统，配备单机多用户的会计软件，集中存储和管理会计数据，通过终端机联机操作运行程序完成会计核算任务。

2. 分布式硬件系统

该结构由多台微机工作站和服务器通过局域网连接而成。服务器一般是一台或多台高性能微机或小型机，它们分散承担中央主机的处理功能。分布在各部门（或办公室）的微机工作站也承担一部分数据处理功能，它们可以申请服务器上的资源，并请求服务。服务器与工作站的微机构成了一种主从关系，所以也称为主从式结构。工作站也称为客户机，它与服务器之间构成了客户机/服务器模式。即C(client)/S(server)模式。根据局域网连接的形式有星型网结构、环型网结构、总线型结构等。目前，我国的电算会计信息系统普遍采用微机局域网结构，这种结构可以将不同的会计核算业务由多台微机分别承担，并且工作站（微机）地理位置分布的特点符合管理工作的组织模式，各工作站点上的微机可以相互进行信息交换，并且可以共享网上的硬件、软件和数据资源。局域网结构的电算化会计信息系统除了单台微机的软、硬件配置外，还必须配置网络硬件设施、网络管理软件。

分布式硬件系统的主要优点有：（1）系统扩充或改建的弹性较高。这一点非常符合我国企业的会计电算化实施环境，各企业可以根据企业的经济、技术力量等实际情况逐步建立系统。（2）系统可用性较高。系统中多台服务器以及工作站微机分散承担了中央主机的处理功能，某台服务器或工作站出了故障，其他设备还可照常工作。（3）系统的性价比较高。微机的价格一直持续下跌，而功能则一直持续增强，加上微机上各种辅助办公软件齐全等优势使微机局域网更加受到用户的青睐。

分布式硬件系统的主要缺点有：（1）不容易实现数据资料的一致性。由于数据没有集中存放与管理，容易造成数据更新不一致，这是构建系统时首先要考虑的问题。（2）

系统的保密性不如集中式系统。由于数据资料分散在不同的服务器或工作站上，网络的安全防范措施要求较高，数据被破坏的风险增大。(3) 操作界面不一致，增加学习使用成本。不同公司的局域网络产品有不同的技术平台，例如在美国 Novell 公司的网络操作系统 Netware 上开发的网络版会计软件界面与在微软的 Windows NT 上开发的会计软件界面不一致。另外，局域网上工作站之间，服务器之间的互访操作也不一致。如果某企业使用了多家公司的产品，产品之间的兼容性也存在问题。

3. 企业网 Intranet 连接的三层式硬件系统结构

企业网 Intranet 结构是国际互联网 (Internet) 技术在企业管理信息系统中应用的成果。它与局域网在结构上的主要不同之处有：在客户机和服务器之间增加了一个应用服务器（例如 WEB 服务器）或称之为中间代理 (agent)，它使客户机只与应用服务器打交道，因此称之为三层式客户机/服务器模式。企业网 Intranet 的连接与通信遵循国际互联网 TCP/IP 协议标准，便于网与网之间的互联与通信。

Intranet 保留了分布式可扩充性、可用性、性能/价格比较高等优势，同时通过应用服务器（或中间代理）隔离了客户与数据库等后端服务器的联系，降低了数据被破坏的风险，较易实现数据的一致性。另外通过中间代理服务器统一了用户的操作界面，目前广泛应用的中间代理服务器 WEB 服务器，应用超文本标记语言 HTML 和超文本传输协议 HTTP，以及万维网 (WWW) 技术，使客户能简单而实用地实现以整个 Internet 空间为操作背景的超文本/超媒体数据存取，而且网络间的互访也非常方便。从安全方面考虑，企业内部网 Intranet 对外互联的网络节点都采用“防火墙”技术，以防止网络受侵害。三层式客户机/服务器模式适用于企业整体信息系统的构建，电算化会计信息系统属于其中的一部分。

(二) 软件系统

软件是电算会计信息系统的重要组成部分，通过软件的运行可以实现会计信息系统的数据采集、存储、处理和输出，因此建立会计信息系统，除了构建计算机硬件环境外，尚需设计会计信息系统赖以生存的软件系统。软件是控制计算机系统运行的计算机程序和文档资料的统称，计算机软件一般分为系统软件和应用软件。系统软件是支持、管理、控制计算机系统资源运行的软件，主要包括操作系统、编译系统（语言系统）等；应用软件则是由计算机应用技术人员开发的、应用于解决某一方面问题或辅助人工完成某一类业务处理的软件系统，如办公自动化系统、管理信息系统和决策支持等软件系统。

1. 会计软件的概念

会计软件是一种运用于实际会计工作的计算机应用软件，它以计算机作为手段，通过对人工输入的记账凭证或原始凭证进行加工处理，自动生成会计账簿、会计报表以及其他相关的会计信息资料，从而完成会计核算工作。任何一个会计软件都是由模块、数据库和会计软件文档三大部分组成的。

模块是程序的集合体，一个或数个程序组成一个模块，完成一个相对独立的功能。例如：凭证输入模块、总账打印模块、报表编制模块等。数个相互联系又相对独立的模