

网络财经系列丛书

Network Finance and Economics

电 算 化 会 计 信 息 系 统

胡仁昱 嵇俊康 郭宗文 编著



清华大学出版社

网络财经系列丛书

Network Finance and Economics

电算化会计信息系统

胡仁昱 嵇俊康 郭宗文 编著

清华大学出版社

北京

内 容 简 介

本书是全面论述会计信息系统的综合性教材，共分为四篇：第一篇介绍会计账务处理，第二篇介绍会计核算管理，第三篇介绍会计决策支持，第四篇介绍网络财经信息系统设想。每篇各有侧重，可供懂得会计实务整体流程、掌握会计电算化初级知识的会计人员学习，也可供具有财会基础知识、掌握计算机初级应用能力的企业领导，作为参与企业经营决策的参考书，还可供高等学校的财会类专业和信息管理类专业学生作为会计信息系统课程的教材。

版权所有，翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签，无标签者不得销售。

图书在版编目 (CIP) 数据

电算化会计信息系统/胡仁昱，嵇俊康，郭宗文编著. —北京：清华大学出版社，2004

(网络财经系列丛书)

ISBN 7-302-08014-3

I. 电… II. ①胡… ②嵇… ③郭… III. 计算机应用-会计-教材 IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 004945 号

出 版 者：清华大学出版社 **地 址：**北京清华大学学研大厦

<http://www.tup.com.cn> **邮 编：**100084

社 总 机：010-62770175 **客户服 务：**010-62776969

责任编辑：吴宏伟 王丹丹

封面设计：秦 铭

版式设计：杨 洋

印 刷 者：北京昌平环球印刷厂

装 订 者：三河市新茂装订有限公司

发 行 者：新华书店总店北京发行所

开 本：185×230 **印 张：**26.75 **字 数：**478 千字

版 次：2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 7-302-08014-3/F · 737

印 数：1 ~ 5000

定 价：34.00 元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等印装质量问题，请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话：(010)62770175-3103 或(010)62795704

序　　言

如今，在各种类型、规模的企事业单位中都可以发现计算机的身影。大学里的经济管理专业都要求把一个或更多的有关计算机和信息系统的课程列入它们的基本知识体系。如果没有受过这方面的训练，毕业生们将很难在当代经济社会中有效地发挥自己的作用；若受过这方面的训练，他们就能使用和帮助管理好这一重要的组织资源。

经济管理专业的学生们到底需要了解哪些有关计算机和信息系统方面的信息呢？从编者的观点来看，这个问题的答案是：“每一样都要了解一些”。也就是说，一个从事经济管理工作的人需要了解：

1. 计算机硬件和软件；
2. 基于计算机的信息系统和它们的应用；
3. 网络财经信息系统；
4. 计算机对个人、组织和社会的影响。

计算机硬件和软件方面的知识，对于有效地使用计算机，明白其中的数据交换过程是十分必要的。在以前学过的课程或现在正在学习的课程中，您可能会了解到有关比特、字节和其他硬件和软件方面的知识，如何使用计算机软件来进行文字处理、报表生成及数据库方面的应用，还有如何编制您自己的计算机程序。在阅读本书之前，假定您已经拥有了基本的计算机软硬件的知识。

网络财经信息系统是一个重要的组织资源，离开了它们，很多企业都将无法开展工作。很多公司在购买、发展和维持上投入了大量的人财物力。因此，现代化的网络财经信息系统不仅对于信息系统管理者，而且对于普通的管理阶层都是一个重要的组成部分。尽管这一系统最近有了很大的发展，例如计算机硬件和软件的更新换代，最终用户发展了自己独特的应用，信息系统被用来处理竞争性的好处，但是管理计算机和信息系统仍然是一个有挑战性的任务。

要想成为一个好的信息系统专家、用户或管理者，就一定要了解有关计算机和信息系统方面的知识。编写这套丛书的目的是为了给初学者们提供帮助，使大家进入到一个计算机化的环境中。

基于可读性、趣味性、易理解性和实用性的标准，我们从《财务与会计》、《上海会

计》、《广西会计》、《财会通讯》、《四川会计》以及其他一些专业期刊杂志上节选部分文章以作参考，主要包括：

- ◆ 信息系统发展史简介；
- ◆ 计算机的发展对人类交流的影响；
- ◆ 为财会人员设计的自助式会计系统计算机软件；
- ◆ 帮助交流的网络计算机软件；
- ◆ 电子商务的未来发展趋势；
- ◆ 管理信息系统的概念与应用；
- ◆ 决策支持系统的概念与应用；
- ◆ 信息系统的设计与应用；
- ◆ 会计信息技术在经营管理中的应用；
- ◆ 信息系统对决策制定的影响。

希望读者通过阅读了解本套丛书后，能够掌握最新的网络财经知识。这些知识来自于每篇文章的作者，是他们为本书的编写和问世做出了巨大的贡献。在此，我们对作者和刊登这些文章的杂志表示尊敬。当然，我们也要感谢清华大学出版社的编辑，感谢他们在这套丛书的成书过程中所做出的贡献。

编著者

2003年10月

前　　言

随着计算机技术和网络技术发展的日新月异，管理信息系统理论的迅速发展，已经和正在构造现代会计的新体系——电算化会计信息系统。进行科学的企业经营决策，是每一个企业领导必备的素质；积极参与企业的经营决策，是每一个企业会计的重要职能。企业管理中的会计核算管理是一个重要的管理内容，会计管理工作要从过去的记账、算账、报账的事后服务型功能转变到深入企业整个生产经营活动的全过程，并发挥信息资料完整可靠、参与经营决策的功能，就必须在会计管理工作的手段、方法上有一个根本的改变。会计电算化是会计管理工作向现代化管理迈进的一项重要措施。随着计算机软件的不断更新换代，财会应用软件的设计生产也在朝着越来越适应广大财会人员和企业管理者的需要的方向发展。在会计工作中广泛应用电子计算机技术、实现会计电算化，是会计工作的一场革命，这场革命就像一把双刃利剑，它既向历史提出挑战，又为未来的发展奠定基础。

本书重点介绍了电算化会计信息系统的技木和发展，介绍了作者的教学实践、理论研究和软件开发经验。全书共分四篇，第一篇侧重介绍会计账务处理，第二篇侧重介绍会计核算管理，第三篇侧重介绍会计决策支持，第四篇侧重介绍网络财经信息系统设想，每篇均各有侧重。

第一篇，系统地介绍了会计信息系统的概念、会计电算化制度和实施方法，以及财务软件的操作规则和发展方向，特别详细地介绍了会计电算化的实施过程。并从一个会计人员处理原始凭证开始，到应用书中介绍的账务核算软件，做成总账余额表及报表为止。通过实例，每个会计都会使用财务软件，正确做账。

第二篇，根据一般企业的实际情况，介绍工资、固定资产、销售等核算，应用计算机真正实现会计电算化，通过书中介绍的软件开发程序，学员对会计核算系统的设计有全面的了解。

第三篇，向读者介绍会计决策支持系统，使读者全面了解会计电算化的优点，会计信息系统的数据经过加工产生的信息是派什么用场的，从而更确切地认识参与经营决策是会计的重要职能。

第四篇，向财会人员介绍了一个在网络环境下，宛如“超市”的财会网站。它的发

展将使得广大会计人员真正成为信息系统的主控者，让每一个企业的会计数据都符合数据接口的标准，使得会计信息真正成为企业的资源。

本书体现了会计信息系统中的三个层次：第一层次是全面、系统地阐明会计电算化的实用价值，以及推广会计电算化的意义；第二层次是从而提出会计的发展只能是应用计算机技术，收集、整理、加工对管理有用的数据，产生管理上所需信息；最高层次是在此基础上供决策者应用。因此，会计电算化绝对不是单纯的账务处理，而是整个会计信息系统的电算化，是将经过计算机处理的信息（会计数据）再通过电脑和人脑的共同处理形成新的信息（决策信息），这样才能真正实现会计电算化。

本书还利用网络技术和计算机技术为财会管理在互联网上提供了一个开发平台，从而使财会管理者也能自行开发或提供根据工作经验总结的管理组件。首次提出自助式会计系统，使财会人员从信息系统的使用者变为信息系统的创造者，让财会人员可以在无边的网络中自由地翱翔，将以其先进性和对环境的适应能力成为网络会计发展的必然趋势。工程化大生产的软件产业必须走标准组件模式，财务会计软件开发商在网络应用软件领域将大有作为。本书将自助式会计系统描绘为一个基于因特网的、能广泛扩展的、由财会人员主导的信息系统。

电算化会计信息系统的教学可以分为两个层次：

1. 操作型：讨论财会软件的操作使用，操作方法包括财会软件的安装、设置、日常操作等方法。
2. 设计型：讨论财会软件的开发研究，开发工作包括财会软件的系统调查分析、设计、实施和维护等工作。

操作型的教学比较容易，可以采用本书中的资料，还可以因时、因地制宜，再选取几个通用商品化财会软件，进行操作使用练习和比较介绍。

设计型的教学根据学生的专业不同，可以有所侧重：

会计专业及相近专业的学生，通过本书的学习，应当了解在计算机和网络中是怎样处理会计业务的，学会系统调查分析、设计的方法；在掌握了某种开发工具后，对会计业务进行系统分析，练习开发一些实用程序；在积累了一定的经验后，提高对商品化财会软件的鉴别能力。

计算机专业及相近专业的学生应当深入了解会计业务的数据流程，学会运用计算机和网络技术对会计数据进行收集输入、加工、储存、传递和输出的方法。学习本书，可以得到类似去现场进行系统调查、系统分析的结果，由模仿本书的相关资料到自主设计、研究创新，由简单到复杂，逐步学会财会软件的研究开发方法。

在教学中采用哪些开发工具，应当根据学生的基础、学时数和教学条件决定，现在

常见的Excel、VFP、VB、VC、SQL Server、SYBASE、ORACLE等都可供选择。

本书是一本全面论述电算化会计信息系统的综合性教材。适用于大专院校会计等工商管理类专业本科学生和研究生的教材，也适用于信息管理和信息系统类专业本科学生和研究生的教材，还可作为企业领导、实务工作者和自学者的参与企业经营决策的参考书。

本书是上海会计学会会计电算化专业委员会成员共同努力的成果。本书内容中第一篇第1、2章、第二篇第6章、第三篇、第四篇由华东理工大学胡仁昱老师执笔；第一篇的第3章、第二篇第7、8、9章由上海应用技术学院嵇俊康老师执笔；第一篇第4、5章、第二篇第10、11、12章由山西财经大学郭宗文老师执笔。全书由胡仁昱老师汇总统稿。

在本书的编著过程中，我们得到了上海市各高校电算化会计信息系统教师的大力支持和全国会计学界同行的热情帮助；我们还参考了计算机、会计、会计电算化、管理信息系统等领域的专家们的著作，在此致以衷心的感谢。

由于时间仓促，作者水平有限，错误缺点在所难免，恳请读者批评指正。

编著者

2003年10月

目 录

第一篇 会计账务处理

第1章 电算化会计信息系统概述	1
1.1 电算化会计信息系统的发展.....	1
1.1.1 电算化会计信息系统的产生.....	1
1.1.2 国外电算化会计信息系统的发展.....	2
1.1.3 我国电算化会计信息系统的发展.....	4
1.2 电算化会计信息系统的意义.....	6
1.2.1 电算化会计信息系统的涵义与目标.....	6
1.2.2 会计电算化的任务与推广的实际意义.....	7
1.2.3 手工会计信息系统与电算化会计的比较.....	9
1.3 电算化会计信息系统的处理过程.....	11
1.3.1 会计循环与会计信息处理过程.....	11
1.3.2 会计数据的计算机处理过程.....	12
第2章 电算化会计信息系统的基础知识.....	14
2.1 电算化会计信息系统的计算机基础知识.....	14
2.1.1 计算机系统组成.....	14
2.1.2 计算机系统的硬件.....	16
2.1.3 计算机系统的软件.....	22
2.1.4 数据库技术.....	27
2.2 电算化会计信息系统的网络基础知识.....	33
2.3 电算化会计信息系统的会计基础知识.....	39
2.3.1 财务会计知识.....	39
2.3.2 成本会计知识.....	44

2.3.3 财务管理学知识.....	49
2.3.4 管理会计知识.....	54
2.4 电算化会计信息系统的概念.....	58
2.4.1 数据与信息.....	58
2.4.2 系统与层次.....	61
2.4.3 会计数据与会计信息.....	63
2.4.4 会计信息处理.....	64
第3章 电算化会计信息系统的开发.....	66
3.1 电算化会计信息系统的开发方法.....	66
3.1.1 生命周期法.....	66
3.1.2 原型法.....	68
3.1.3 结构化开发方法.....	69
3.1.4 面向对象开发方法.....	70
3.2 电算化会计信息系统的系统调查.....	71
3.3 电算化会计信息系统的系统分析.....	74
3.4 电算化会计信息系统的系统设计.....	76
3.5 电算化会计信息系统的系统维护和设计方案示例.....	86
第4章 电算化会计信息系统的实施与初始设置.....	97
4.1 电算化会计信息系统硬件平台的建立.....	97
4.1.1 电算化会计系统的硬件平台.....	97
4.1.2 建立硬件平台时需考虑的因素.....	98
4.1.3 电算化会计系统外围设备简介.....	100
4.2 电算化会计系统软件平台的建立.....	101
4.2.1 操作系统的选择.....	101
4.2.2 数据库系统的选择.....	101
4.2.3 会计软件的选择.....	102
4.3 电算化会计信息系统实施方法与步骤.....	104
4.3.1 电算化会计信息系统实施的总体思路.....	104
4.3.2 电算化会计信息系统实施的一般步骤.....	105
4.3.3 实施中应注意的问题.....	107

4.4 会计软件的安装与初始设置.....	107
4.4.1 会计软件的安装.....	108
4.4.2 建立账套及设置参数.....	109
4.5 会计软件的初始化.....	111
4.5.1 操作员管理.....	111
4.5.2 建立会计科目.....	111
4.5.3 装入初始余额.....	113
4.5.4 设置凭证类型.....	113
4.5.5 其他初始化工作.....	114
4.5.6 辅助账的初始设置.....	114
第5章 电算化会计信息系统的日常账务运行.....	121
5.1 基本账务处理.....	121
5.1.1 会计软件的总体结构.....	121
5.1.2 会计软件各子系统之间的控制联系.....	123
5.1.3 会计软件各子系统间的数据传递联系.....	124
5.1.4 会计软件内部的数据传递联系.....	126
5.1.5 账务处理软件概述.....	128
5.2 凭证录入处理.....	132
5.2.1 凭证录入的基本内容.....	132
5.2.2 凭证修改.....	134
5.2.3 凭证查询及汇总.....	135
5.3 凭证审核处理.....	135
5.3.1 审核凭证的目的和功能.....	136
5.3.2 审核凭证的方法.....	136
5.3.3 审核凭证模块应具备的控制功能.....	136
5.4 记账处理	136
5.4.1 记账方式.....	137
5.4.2 记账原理.....	137
5.4.3 记账步骤.....	137
5.4.4 记账中需要注意的几个问题.....	138
5.5 期末处理	138

5.5.1 自动转账.....	139
5.5.2 对账.....	140
5.5.3 结账.....	141
5.6 账务查询与打印输出.....	141
5.6.1 输出账簿查询.....	141
5.6.2 打印输出.....	143
5.7 银行对账	143
5.7.1 银行对账的功能模块结构.....	143
5.7.2 输入银行未达账.....	144
5.7.3 输入银行对账单.....	144
5.7.4 自动对账.....	145
5.7.5 手工对账.....	145
5.7.6 输出对账结果.....	145
5.8 通用报表处理.....	146
5.8.1 报表处理软件概述.....	146
5.8.2 报表格式、编制方法及勾稽关系定义.....	149
5.8.3 报表编制.....	154
5.8.4 报表输出.....	155
5.9 系统日常维护.....	155
5.9.1 数据备份.....	156
5.9.2 数据恢复.....	156
5.9.3 历史数据删除.....	157
5.9.4 重建索引.....	157
5.9.5 修改口令.....	157
5.9.6 数据检测.....	158
5.9.7 日志管理.....	158

第二篇 会计核算管理

第6章 电算化会计信息系统在管理信息系统中的地位	159
6.1 电算化会计信息系统的构成.....	159

6.1.1 会计信息系统的层次.....	159
6.1.2 各层次电算化会计信息系统的用途.....	160
6.2 账务处理模块与其他业务模块的关系.....	161
6.2.1 账务处理是会计工作的核心.....	161
6.2.2 会计业务核算是账务处理数据来源的基础.....	163
6.3 企业管理信息系统的概述与组成.....	165
6.3.1 会计管理信息系统的定义.....	165
6.3.2 会计管理信息系统的构成.....	166
6.3.3 会计管理核算信息系统在管理信息系统中的位置	167
6.4 会计信息系统与企业管理信息系统各子系统间的关系.....	168
6.4.1 企业管理信息系统的组成.....	168
6.4.2 会计信息系统与企业管理信息系统各子系统的数据关系	172
第 7 章 工资核算系统	176
7.1 工资核算系统的数据流程.....	176
7.1.1 工资核算的主要内容.....	176
7.1.2 工资核算系统的数据流程.....	176
7.2 工资核算系统的系统分析.....	177
7.2.1 工资核算系统的特点.....	177
7.2.2 工资核算数据的分类.....	178
7.2.3 工资核算系统数据流图.....	180
7.2.4 工资费用分配的分析.....	181
7.3 工资核算系统的功能模块结构.....	181
7.3.1 系统设置.....	182
7.3.2 数据输入.....	183
7.3.3 数据处理.....	184
7.3.4 查询和打印输出.....	185
7.3.5 系统维护.....	186
7.4 工资核算系统的程序开发举例.....	186
7.4.1 数据输入.....	186
7.4.2 数据处理.....	188
7.4.3 数据输出.....	191

7.5 工资核算系统设计的功能模块及程序框图	193
7.5.1 输入子模块	194
7.5.2 处理子模块	194
7.5.3 查询子模块	202
7.5.4 输出子模块	204
第8章 固定资产核算系统	205
8.1 固定资产核算系统的数据流程	205
8.1.1 固定资产的管理范围	205
8.1.2 固定资产核算的主要业务	205
8.1.3 固定资产核算的数据流程	206
8.1.4 固定资产核算的数据流程图	209
8.2 固定资产核算系统的系统分析	210
8.2.1 固定资产核算的特点	210
8.2.2 固定资产卡片文件中的卡片代码	211
8.2.3 固定资产系统数据储存文件的设计	211
8.2.4 固定资产的计算	213
8.2.5 自动转账中借贷方的会计科目	214
8.3 固定资产核算系统的功能模块结构	215
8.3.1 固定资产模块的结构图	215
8.3.2 系统设置模块	216
8.3.3 输入模块	216
8.3.4 处理模块	217
8.3.5 输出模块（查询和打印模块）	218
8.3.6 系统维护模块	219
第9章 销售管理系统	220
9.1 销售管理系统的数据流程	220
9.1.1 销售管理系统的管理范围	220
9.1.2 销售管理系统的数据流程	220
9.1.3 销售管理系统的数据流图	222
9.2 销售管理系统的系统分析	222

9.2.1 销售管理系统的功能模块结构.....	222
9.2.2 销售管理中的代码设计.....	223
9.2.3 销售管理中数据储存文件的设计.....	224
9.2.4 销售管理系统中的计算.....	230
9.3 销售管理系统的功能模块结构.....	232
9.3.1 销售管理系统的功能模块结构.....	232
9.3.2 系统设置.....	232
9.4 日常销售业务模块.....	235
9.4.1 单证处理.....	235
9.4.2 往来账.....	237
9.4.3 查询和打印（输出）.....	238
9.5 销售分析报表模块.....	239
9.5.1 订货、退货汇总表.....	239
9.5.2 销售汇总表.....	240
9.5.3 销售利润情况表.....	242
9.5.4 销售对比分析和业务员考核.....	242
第 10 章 库存管理系统	244
10.1 库存管理系统的数据流程.....	244
10.1.1 材料核算的任务和特点	245
10.1.2 材料核算处理流程	246
10.1.3 材料核算软件功能模块结构	247
10.1.4 材料核算软件的应用	247
10.1.5 存货管理的特点	248
10.1.6 存货子系统的核算和管理目标	250
10.2 库存管理系统的系统分析.....	251
10.2.1 手工与计算机存货处理流程分析	251
10.2.2 库存管理系统数据编码	256
10.2.3 存货子系统数据文件	257
10.3 库存管理系统的功能模块结构.....	259
10.3.1 初始设置	260
10.3.2 单据处理	260

10.3.3 日常处理与期末处理.....	260
10.3.4 账表输出.....	260
10.3.5 统计分析.....	260
10.3.6 系统服务.....	261
第 11 章 往来管理系统.....	262
11.1 往来管理系统的数据流程.....	262
11.1.1 往来管理系统的任务与特点	262
11.1.2 往来管理系统的数据处理流程	263
11.1.3 应收款项管理软件功能模块结构	264
11.1.4 应收款项管理软件的应用	264
11.2 往来管理系统的系统分析.....	266
11.2.1 应收款项管理软件的系统分析	266
11.2.2 应付款项管理软件的系统分析	267
11.3 往来管理系统的功能模块结构.....	268
11.3.1 应收款项管理系统的功能模块结构	268
11.3.2 应付款项管理系统的功能模块结构	270
第 12 章 成本管理系统	271
12.1 成本管理系统的数据流程.....	271
12.1.1 成本核算概述.....	271
12.1.2 成本核算的任务和特点	271
12.1.3 成本核算业务处理流程	272
12.2 成本管理系统的功能模块结构.....	274
12.2.1 成本核算软件的功能模块结构	274
12.2.2 成本核算软件的应用	276
第三篇 会计决策支持	
第 13 章 会计决策支持系统简介	279
13.1 现代企业管理需要科学决策.....	279
13.1.1 参与决策是现代会计的三大职能之一	279

13.1.2 会计决策支持系统的开发与研究势在必行	280
13.1.3 决策过程	281
13.2 会计决策支持系统概念	282
13.2.1 会计决策的过程	282
13.2.2 会计决策支持系统的概念	283
第 14 章 会计决策支持系统结构	287
14.1 会计决策支持系统的技术层次	287
14.2 会计决策支持系统的人员构成	288
14.3 会计决策支持系统的功能要求	289
14.4 会计决策支持系统的开发途径	295
第 15 章 会计决策支持系统开发	297
15.1 会计决策支持系统的生成器	297
15.2 会计决策支持系统的开发策略	299
15.3 会计决策支持系统的实施步骤	302
15.4 会计决策支持系统的系统分析	303
15.5 会计决策支持系统的系统设计	305
第 16 章 会计决策支持系统功能部件	308
16.1 会话部件	308
16.2 数据库部件	310
16.3 模型库部件	315
第 17 章 会计决策支持系统举例	321
17.1 在实际经营活动中会计决策支持的应用	321
17.1.1 资金类——房产购买决策	321
17.1.2 成本类——联产品成本分配决策系统	326
17.1.3 利润类——市场销售定价决策支持系统	332
17.2 介绍基于 Excel 软件的会计决策支持的实用方法	340
17.2.1 资金类	340
17.2.2 成本类	348
17.2.3 利润类	359