



世纪成人高等教育精品教材

会计电算化

主编 王孝忠

KUAIJIDIAN SUANHUA

 中国人民大学出版社



世纪成人高等教育精品教材

会计电算化

主编 王孝忠

KUAIJIDIAN SUANHUA

 中国人民大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

会计电算化/王孝忠主编

北京:中国人民大学出版社,2004

21世纪成人高等教育精品教材

ISBN 7-300-05616-4/G·1085

I. 会…

II. 王…

III. 计算机应用-会计-成人教育:高等教育-教材

IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 054966 号

21 世纪成人高等教育精品教材

会计电算化

主编 王孝忠

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511239 (出版部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京宏伟双华印刷有限公司

开 本 787×965 毫米 1/16

版 次 2004 年 8 月第 1 版

印 张 23 插页 1

印 次 2006 年 8 月第 4 次印刷

字 数 392 000

定 价 29.80 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

21 世 纪 成 人 高 等 教 育 精 品 教 材

编审委员会

顾 问 董明传

主 任 杨干忠 贺耀敏

副主任 周蔚华 陈兴滨 宋 谨

委 员 (按姓氏笔画为序)

王德发	王孝忠	王晓君	龙云飞	卢雁影
刘传江	安亚人	宋 谨	陈兴滨	李端生
张一贞	宋 玮	辛 旭	杨干忠	杨文丰
周蔚华	赵树嫒	贺耀敏	贾俊平	高自龙
黄本笑	寇铁军	盛洪昌	常树春	程道华
韩民春	游本强	蒋晓光	缪代文	



总序

历史的车轮已将人类社会推进了崭新的时代，推进了一个科学技术发展日新月异、发明创造层出不穷、知识更新日趋频繁的“知识经济”时代，知识已成为经济与社会生活的“主旋律”。发展教育事业，不断调整人们的知识结构、提高知识水平已成为时代的要求。随着经济的全球化发展，世界各国都自觉不自觉地卷进了世界商品竞争的大市场中，竞争的实质就是各国科学技术力量的竞争、人才的竞争。这就使当今世界各国都极其重视科学技术的发展和高级专门人才的培养，大力发展高等教育，特别是成人高等教育。随着经济与社会的发展，成人高等教育将成为一种最广泛最普及的教育形式。

在世纪之交，党中央及时提出了“科教兴国”、“人才兴国”、“人才强国”的战略决策，并在党的十六大明确提出要“形成全民学习、终身学习的学习型社会，促进人的全面发展”，“构建终身教育体系”，在一个新的高度确定了我国成人高等教育的地位、作用 and 任务，对发展成人高等教育提出了新的更高的要求。构建“学习型社会”和“终身教育体系”，实质上就是要求发展和完善多种形式、多种层次的成人教育，特别是成人高等教育。目前，我国成人高等教育的发展规模已占全国高等教育的一半左右，随着我国经济的现代化发展、产业结构的调整、传统产业部门的改造、新兴产业部门的建立，数以千万计的各种岗位劳动者，需要通过边工作边学习来调整自己的知识结构和提高自己的知识水平，以适应这种现代经济与社会发展的要求。可见，我国的成人高等教育的发展面临着可贵的机遇，肩负着重大的历史使命。

我国的成人高等教育要抓住机遇发展，完成自己的历史使命，从根本上说就是要全面提高教育教学质量，这涉及多方面的工作，但抓好教材建设是提高

教学质量的中心环节。众所周知,成人教育的对象是在岗的职工,他们一方面有着丰富的实践经验,有着较强的自学能力;另一方面他们要边工作边学习,这就决定了他们的知识在很大程度上要通过自学教材来获得,靠自学成才。所以,要提高教育教学质量,首先要抓好教材建设。

为适应我国成人高等教育新发展的需要,满足广大成教学员的普遍要求,中国人民大学出版社邀请了国内知名专家学者对我国成人高等教育的教学改革与教材建设进行专题研讨,成立了教材编审委员会,联合全国30多所著名高校,共同策划编撰“21世纪成人高等教育精品教材”,计划在两三年内陆续推出百门成人高等教育精品系列教材。教材编审委员会对该系列教材的作者经过了严格的遴选,编写教材的专家、教授都有着丰富的成人高等教育教学经验和较高的专业学术水平。教材编写严格遵照教育部颁布的“全国成人高等教育教学基本要求”,坚持理论联系实际的原则,结合我国成人高等教育的特点,使教材内容完整统一,具有一定的理论性、科学性和实用性。力求使这批新编的教材从内容到形式真正符合成人的特点和要求,有新的突破。具体表现为:理论联系实际;反映最新成果;鲜明的时代精神;突出案例分析;论述深入浅出;章节重点突出;叙述通俗易懂;文字简练流畅。

这套“21世纪成人高等教育精品教材”不仅适用于成人高等教育,也非常适合作为普通大中专院校、远程网络教育学院、高职高专院校各相关专业的教材使用。

这套“21世纪成人高等教育精品教材”在策划和编写出版过程中,得到教育部高教司、中国成人教育协会、北京高校成人高教研究会、中国人民大学、东北财经大学、武汉大学、山西财经大学、东北师范大学、华中科技大学、黑龙江大学、长春大学、湖北工学院等单位的领导、专家、学者的大力支持和帮助,谨表深切谢意。我们相信,随着我国成人高等教育的发展和教学改革不断深入,特别是随着教育部“高等学校教学质量和教学改革工程”的启动和实施,这套适应应用型人才培养的成人高等教育精品教材必将促进我国高校教学质量的提高。

杨干忠

2004年5月28日



前 言

20 世纪末,人类社会已步入计算机信息时代,经济发展日益呈现出全球化、信息化、网络化的趋势。国际国内经济的发展与会计环境的变化都要求我国的会计工作必须不断改革与发展完善,会计电算化就是实现我国会计工作改革和全面现代化的一项关键性工作。

会计电算化不仅是会计处理工具的改进,而且从根本上改变了会计数据的储存形式,提高了会计工作效率和质量,解放了会计人员的时间和精力,促进了会计预测、分析和管理职能的实现,是实现我国会计工作全面现代化的一项主要内容和重要标志。会计电算化是一项长期而艰巨的任务,是全面改造会计与相关经济管理工作中的一项巨大的系统工程。会计信息系统是企业管理信息系统中最重要的一个核心子系统,会计电算化带动了整个企业的信息化。

我们编写的这本《会计电算化》教材,即《电算化会计信息系统》,主要供高等财经院校财务、会计、经济信息管理等有关专业成人教育教学使用,也可以作为财会、审计等经济管理有关人员的培训教材或业务学习资料。

为适合成人教育的特点,本书力求体系科学、内容新颖、切合实际和深入浅出,为便于自学、掌握关键知识点和课后复习考试,本书配有习题集,有系统化的复习题和参考答案。

本书主要阐述了会计电算化的基本知识、软件开发的基本技术方法、电算化会计信息系统的分析设计、会计数据的综合利用、电算化会计信息系统的管理、内部控制和审计等基本问题。

为了加强对会计软件的操作使用等实用技能的培养,本书另有配套教材《会计电算化实务操作》。该教材以通用会计软件为例,通过一套系统化的会计

实验数据，从系统初始化开始，完成设账、凭证输入、记账到输出会计报表的主要会计业务处理全过程。该课程以学生上机操作为主，以课堂讲授与操作演示为辅，主要培养学生解决实际问题的能力。

参加本书的编写人员都是担任本课教学工作的教师，本书是他们多年教学经验的总结。其中，山西财经大学辛茂荀教授编写了第一章，山西财经大学梁丽瑾副教授编写了第二、八、九、十章，东北财经大学蔡传勋教授编写了第四、六、七章，由东北财经大学王孝忠副教授担任本书的主编，负责全书的统稿、修改、总纂与定稿，并编写了第三、五章。

由于作者水平与经验的限制，加之时间的仓促，书中缺点、错误在所难免，恳请读者对本书的不足之处给予批评指正。

作 者

2004 年 7 月 10 日



目 录

第一篇 会计电算化概论

第一章 会计信息系统	(3)
第一节 数据、信息与会计数据处理过程	(4)
第二节 会计信息系统	(10)
第三节 会计信息系统的地位及其与外界的数据联系	(13)
第二章 会计电算化概述	(17)
第一节 会计电算化的发展	(18)
第二节 会计电算化的意义及其影响	(22)
第三节 电算化会计信息系统	(28)
第四节 单位会计电算化的实现过程	(35)
第五节 会计与企业管理信息系统的发展	(45)

第二篇 会计软件开发过程和方法

第三章 系统分析、设计和实施	(59)
第一节 软件开发概述	(60)
第二节 可行性分析	(67)
第三节 系统分析概述	(71)
第四节 结构化系统分析的具体内容和方法	(76)
第五节 结构化系统设计方法	(91)
第六节 模块结构设计	(93)
第七节 代码及数据文件设计	(106)
第八节 系统实施	(115)

第三篇 会计核算子系统的分析设计

第四章 账务处理子系统设计	(141)
第一节 账务处理概述	(142)
第二节 账务处理子系统逻辑模型与功能结构	(146)
第三节 账务处理子系统代码与主要数据表文件设计	(159)
第四节 账务处理子系统初始设置模块设计	(168)
第五节 凭证处理模块设计	(176)
第六节 账簿输出模块设计	(182)
第七节 期末处理模块与系统维护模块设计	(186)
第八节 出纳管理模块设计	(190)
第九节 辅助账核算与管理模块设计	(193)
第五章 会计报表处理子系统分析设计	(200)
第一节 会计报表处理子系统概述	(201)
第二节 报表结构及手工处理流程	(207)
第三节 报表处理系统逻辑模型	(212)
第四节 报表处理系统文件设计	(216)
第五节 报表格式设计	(220)
第六节 报表计算公式设计	(223)
第七节 报表日常管理和数据分析	(227)
第八节 报表汇总与合并	(230)
第六章 工资核算与管理子系统设计	(235)
第一节 工资核算与管理概述	(235)
第二节 工资子系统的特点与目标	(241)
第三节 工资子系统的系统分析与功能结构	(242)
第四节 代码及主要数据文件设计	(248)
第五节 工资子系统初始设置模块的设计	(253)
第六节 工资子系统的输入、输出与数据处理模块的设计	(258)
第七章 固定资产核算与管理子系统设计	(268)
第一节 固定资产核算与管理概述	(269)
第二节 固定资产子系统的特点与目标	(273)

第三节	固定资产子系统的系统分析与功能结构	(277)
第四节	代码及主要数据文件设计	(281)
第五节	固定资产子系统主要模块的设计及运行	(285)

第四篇 电算化会计信息系统的管理、内部控制与审计

第八章	会计数据的综合利用	(301)
第一节	会计数据综合利用概述	(302)
第二节	从会计软件中获取数据的方法	(305)
第三节	Excel 在会计数据综合利用中的应用	(312)
第九章	电算化会计信息系统的管理	(317)
第一节	会计电算化的宏观管理	(317)
第二节	会计电算化的微观管理	(323)
第十章	电算化会计信息系统的内部控制和审计	(331)
第一节	电算化会计信息系统的内部控制	(332)
第二节	网络会计信息系统的控制	(337)
第三节	计算机审计概述	(346)
第四节	计算机审计技术	(351)
主要参考文献		(355)

第一篇

会计电算化概论



第一章

会计信息系统

本章要点

- ◇ 数据与信息
- ◇ 会计数据与会计信息
- ◇ 会计数据处理过程及其特点
- ◇ 系统的概念及其特性
- ◇ 信息系统的基本功能和类型
- ◇ 会计信息系统及其特点
- ◇ 会计信息系统与外界的数据联系

本章引言

会计信息系统是以提供财务信息为主的经济信息系统，它为经济管理提供70%以上的信息，这些信息不仅反映特定的交易或事项的发生与结果，而且是经营管理决策的依据。在传统的以手工为主要手段的数据处理时代，会计信息的生成、传递和获取的速度和质量受到了极大的限制。现代信息技术的出现、发展以及在会计信息系统中的介入，刷新了传统的会计信息系统，使会计信息系统产生了革命性的变化。

第一节 数据、信息与会计数据处理过程

一 数据

数据是对事实（事物的性质、形态、结构和特征等）、概念或指令的一种特殊表达形式，它可以用人工或自动化装置进行通信、翻译和处理。数据不仅是指数字，还可以是文字、图形符号及图形，甚至是声音，现代的计算机可以接收几乎所有种类的数据。本课程中我们可以把数据理解为记载下来的事实，是客观实体属性的值。例如：“现金余额是 888.34 元”。所描述的客体是现金，所指的属性是余额，其属性值为 888.34 元，这就是一个数据。

数据作为客体属性的记录，包含了两方面的含义。

首先，它是客体属性的反映。客体的属性名可以联系着多个属性值，而一个属性值则必须联系着一个属性名，数据离开属性名就失去了它所反映的客体属性，那么其属性值也失去了意义，也就不能表明客体的具体特征，因而也就失去了其作为数据的内容。所以数据是客体属性名和属性值的统一体。

其次，数据具有载体的表现形式。数据作为客体属性的记录，必须有一定的物理载体。它可以纸为载体，也可以采用其他载体，如记录在磁带、磁盘、光盘等上。从逻辑上看，数据主要可分为数值型、文字型和图形三种类型，而且也可以有不同的表现形式。数据的表现形式与内容有一定的联系。通常我们习惯于将定量的属性值用数字符号来表示，如上面的 888.34 等；对于定性的属性值则采用文字符号，如男、女，甲产品、乙产品等。但这不是绝对的，在一定的条件下，定性的属性也可以用数字来表示它的值，例如，我们可以约定用数字 0 表示男，用数字 1 表示女。

二 信息

信息是对人有用的、能够影响人们行为的数据。信息是客观世界中各

种事物的变化和特征的最新反映,是客观事物之间联系的表征,也是客观事物状态经过传递后在人脑中的再现。任何信息只有经过传递才能被人接收和利用。

信息是对数据的解释,是加工了的数据。从这个意义上来说,数据经过加工便产生了信息,它仍然以数据的形式出现。因此,信息是构成一定含义的一组数据。在不严格的场合,数据与信息的界限也模糊了。

三 信息的性质与需求

信息是一种新的社会资源。信息的性质可以从许多不同的角度来描述,主要包括:准确性、表达形式、针对性、完整性、及时性和经济性。

1. 信息的准确性。准确性是指信息的真实程度。显然,只有依据准确的信息才能作出正确的决策。搜集数据、处理数据、传递数据都可能把不准确的内容掺杂到信息中去。因此,在管理工作中摒弃或减少各种不准确因素,保证信息的准确性,是各级管理人员首先要考虑的问题。

2. 信息的表达形式。信息的表达形式是指描述信息的方式和传递信息的媒介。例如,财务报告可以用表格形式,也可以用文字形式,上报决算可以用书面印刷作媒介,也可以用磁盘或磁带作媒介。各种信息用什么样的形式和媒介表达与传递,应根据保证信息的正确和用户使用方便来确定。

3. 信息的针对性。只有具有针对性的数据才能转化为信息,例如,你把轮船设计图纸中的数据告诉给冰箱生产厂家,就绝不会对它产生任何影响。负责材料核算的会计关心的是有关材料的品种、单价、库存量、材料资金占用等数据,而有关固定资产的数据对他来说就是无用的信息。

4. 信息的完整性。完整性是指信息的全面性、系统性和充分性,应能满足使用者的需求。完整性和针对性二者要兼顾。所提供的信息,对于使用者来说,既是充分的又是必要的。

5. 信息的及时性。及时性有两个含义。一是要求信息能够随用随有;另一方面要求信息永远是最新的。在手工处理中及时性不易保证,在这方面计算机却显示了极大优势。

6. 信息的经济性。信息的经济性是指获得信息所花费的代价。要衡量代价,首先要了解信息本身的价值。信息的价值不是经济学中所指那种使

用价值的价值，而是以信息对人进行决策的各种有用程度来度量其大小的，有用程度高则价值大，反之则低，也就是说，信息的价值与其有用程度成正比。

以上我们简单地介绍了信息的几种主要属性，其目的在于合理地予以考虑，达到各方面的优化安排。

四 会计数据与会计信息

会计数据是指采用“单、证、账、表”等形式记录会计事项处理所需的各种数字、字母与特殊符号的集合。它主要包括伴随生产经营活动或预算执行过程中产生的能引起资金增减变动的源数据，也包括虽不引起资金增减变动但需要在会计核算中记录和反映的客观事实。会计数据以货币为主进行处理，具有来源广泛、数量繁多、连续性、系统性、周期性和可多重利用等特点。

会计信息是指会计数据经过加工处理后产生的、为会计管理和企业管理需要的一部分经济信息。它包括反映过去所发生的财务信息，即有关资金的取得、分配与使用的信息，如资产负债表、投资表等；管理所需要的定向信息，如各种财务分析报表和对未来具有预测作用的决策信息，如年度计划、规划、金额等。准确性、及时性、适用性和经济性是对会计信息质量的基本要求。

会计信息的准确性是指会计信息必须如实反映经济活动，并有足够的精度保证；及时性是指会计信息必须满足使用者在时间上的要求；适用性是指会计信息必须适用于使用者的特定用途和管理需要。企业中一切经济活动都必须考虑成本效益原则，提供会计信息的价值应大于信息的成本，这就是会计信息的信息性。会计信息在企业经营活动中起着核心作用，是企业管理中最重要的经济信息。

五 会计数据处理过程及其特点

如上所述，信息是通过对数据进行处理而产生的。数据处理是指对数据进行一系列的采集、加工、储存、合并、分类、计算等操作过程，用电子计算机对数据进行处理的应用系统就是计算机信息系统，它在数据处理领域发挥的作