

DIAN SUAN HUA KUAI JI

新编会计学专业
系列教材



电算化会计

毛奕 张丕宏 杨定泉 编著



首都经济贸易大学
中国农业大学出版社

F232
M43

418179

新编会计学专业系列教材

电 算 化 会 计

毛 奕 张丕宏 杨定泉 编著



00418179

首都经济贸易大学 出版社
中国农业大学

418179



图书在版编目(CIP)数据

电算化会计/毛奕等编著. —北京:首都经济贸易大学出版社,
中国农业大学出版社, 1999. 3

ISBN 7-81066-061-6

I. 电… II. 毛… III. 会计-计算机应用 IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 38621 号

责任编辑 赵玉琴

封面设计 郑 川

出 版 首都经济贸易大学 出版社
发 行 中国农业大学
经 销 新华书店
印 刷 山东省莱芜市印刷厂
版 次 1999 年 3 月第 1 版
印 次 1999 年 3 月第 1 次印刷
开 本 32 印张 14.75 千字 370
规 格 850×1 168
印 数 1~5 500
定 价: 20.00 元

1986/2

编 委 会

主任: 段金铭 徐兴恩

副主任: 李现宗 张永国

委员:(以姓氏笔画为序)

王国防 毛 奕 叶忠明 庄仁敏

张永国 李现宗 周继民 段金铭

徐兴恩 颜 敏

总序

教材建设是高等学校学科建设和教育教学改革的重要环节。编写适于各院校实际情况的系列教材，其积极意义有三：一是满足教学所需，此为提高教学质量的最基本的物质保证；二是集中展示一个学校的教学科研成果，从一个侧面反映其教育、教学水平；三是在教材编写过程中锻炼和提高师资队伍。由于各高等学校的人才培养目标、规格的定位不同，以及学科结构和课程体系的差异，试图用某一种教材或一种“体系”来实现全国范围内的“大统一”是不现实也是不应该的。从这个意义上讲，各高等学校在有能力的情况下，结合自身实际编写系列教材是无可非议且应受到鼓励的。

郑州航空工业管理学院会计学专业具有 40 多年的办学历史，会计学系拥有一支力量较强的师资队伍。编写会计学专业系列教材对我院来讲并非一种新的尝试。早在 1993 年，我院就以“两则”出台为契机，以“两则”和“两制”为主要参照物，成功地撰写出版了一套计 10 余本的会计系列教材，不仅满足了当时的教学急需，解决了会计学专业教材空档的难题，而且还受到了社会各界读者的好评。然而，受当时各方面条件的制约，该套教材在使用中逐步暴露出一些问题，加之近几年经济体制改革和财会制度改革的不断深化，我们越来越感到适时更新原系列教材不仅必须，而且刻不容缓。

本次推出的系列教材拟定在 1998 年底完成，主要包括《基础会计学》、《财务会计学》、《成本会计学》、《管理会计学》、《财务管理学》、《审计学》和《电算化会计》等 7 种。作为教材，应该有一定的成

熟度和稳定性。而《高级会计学》从内容到体系都大有进一步研讨的余地,故暂不列入本系列教材的范围。

在本次系列教材编写中,我们试图体现前瞻性、国际性、通用性和实用性等指导思想,能否达到这种主观愿望,尚待各界读者评判。组织编写会计学专业系列教材是一项不小的工程,限于我们的经验、学识和著作者的业务水平,本系列教材在体系上、内容上还会存在不尽人意的地方,诚望各界读者批评指正。

本系列教材编写过程中得到了郑州航空工业管理学院有关方面、首都经济贸易大学出版社、中国农业大学出版社的热情鼓励和支持,谨此一并致谢!

**新编会计学专业系列教材
编委会**

1998年12月

前　　言

在会计工作改革并与国际惯例接轨的过程当中,会计工作现代化的重要标志之一就是计算机的使用。由于计算机的应用,使得会计数据处理、会计的职能与方法以及会计信息系统本身都发生了一系列的变化,这些变化使得原有的手工会计信息系统演变成了一个新的会计信息系统,即电算化会计信息系统。

本书是在原来自编教材并经使用三年的基础上修改完成的,它按照现行财会制度的要求,将信息系统和会计学等知识融为一体,并根据会计核算的内容,系统地阐述了信息系统分析与设计的一般原理和方法,以及各会计业务核算系统的实现过程。

全书共分十二章。第一章绪论,介绍了电算化会计信息系统的一般概念;第二章介绍了信息系统开发中常用的三种方法:系统生命周期法、原型法和三库论法;第三章至第五章详细地介绍了应用系统生命周期法开发信息系统的整个过程,并以帐务处理系统为实例,给出了系统分析与系统设计阶段的主要工作内容与结果,便于对这一方法的理解和掌握;第六章至第九章选择了几个主要的会计核算业务:材料核算、工资核算、固定资产核算以及成本核算,对其电算化系统的分析设计进行了具体介绍;第十章对电算化会计工作的管理进行了论述;第十一章对电算化条件下的内部控制与审计的特点和内容等进行了探讨;第十二章对一个商品化的会计软件进行了介绍。

本书内容丰富,理论与实践并重,可作为高校会计、财经、管理类专业本、专科学生教材及会计电算化培训用书。

毛奕副教授任本书的主编,并撰写了第一、三、四、五章,张丕

宏撰写了第八、十一章，杨定泉撰写了第二、六、七、九、十章。全书由毛奕总纂定稿。在撰写过程中，参阅了大量的文献资料，深圳金蝶软件科技有限公司提供了金蝶财务软件操作培训手册，在此谨向原著作者表示感谢。

限于学识与水平，书中的不妥之处在所难免，敬请读者批评指正。

编 者

1998年12月

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 系统、信息与信息系统	(1)
第二节 电算化会计信息系统.....	(8)
第三节 会计信息系统的特点及构成.....	(12)
重要名词.....	(16)
思考题.....	(16)
第二章 电算化会计信息系统开发的方法	(17)
第一节 生命周期法.....	(17)
第二节 原型法.....	(25)
第三节 三库论法.....	(31)
重要名词.....	(34)
思考题.....	(34)
第三章 可行性研究及系统分析	(35)
第一节 可行性研究.....	(35)
第二节 详细调查.....	(43)
第三节 数据流程图.....	(45)
第四节 数据结构分析.....	(52)
第五节 需求及功能分析.....	(59)
第六节 系统分析实例.....	(63)
第七节 编写系统分析报告.....	(72)
重要名词.....	(73)
思考题.....	(74)

第四章 系统设计	.....	(75)
第一节 系统设计概论	.....	(75)
第二节 系统结构设计	.....	(78)
第三节 系统硬、软件配置	.....	(100)
第四节 代码设计	.....	(108)
第五节 数据库设计	.....	(112)
第六节 人机接口设计	.....	(118)
第七节 帐务系统设计实例	.....	(125)
第八节 编写系统设计报告	.....	(157)
重要名词	.....	(159)
思考题	.....	(160)
第五章 系统实施及运行维护	.....	(161)
第一节 机房的建立	.....	(161)
第二节 程序设计	.....	(165)
第三节 系统调试	.....	(173)
第四节 系统转换	.....	(180)
第五节 系统维护与评价	.....	(184)
重要名词	.....	(188)
思考题	.....	(188)
第六章 材料核算子系统	.....	(189)
第一节 材料核算子系统的内 容及特点	.....	(189)
第二节 材料核算子系统的数据 流程分析与功能模块设计	.....	(195)
第三节 材料核算子系统的输入 设计	.....	(204)
第四节 材料核算子系统的输出 设计	.....	(206)
第五节 材料核算子系统的数据 文件设计	.....	(209)
重要名词	.....	(213)
思考题	.....	(213)

第七章 工资核算子系统	.....	(214)
第一节 工资核算子系统的內容及特点	.....	(214)
第二节 工资核算子系统的数据流程分析与功能模块设计	.....	(218)
第三节 工资核算子系统的代码设计	.....	(225)
第四节 工资核算子系统的输入设计	.....	(227)
第五节 工资核算子系统的输出设计	.....	(229)
第六节 工资核算子系统的数据文件设计	.....	(231)
重要名词	.....	(234)
思考题	.....	(234)
第八章 固定资产核算子系统	.....	(235)
第一节 固定资产核算子系统的內容及特点	.....	(235)
第二节 固定资产核算子系统的数据流程分析与功能模块设计	.....	(242)
第三节 固定资产核算子系统的代码设计	.....	(246)
第四节 固定资产核算子系统的输入输出设计	.....	(248)
第五节 固定资产核算子系统的数据库文件设计	.....	(251)
思考题	.....	(253)
第九章 成本核算子系统	.....	(254)
第一节 成本核算子系统的內容及特点	.....	(254)
第二节 成本核算子系统的数据流程分析与功能模块设计	.....	(260)
第三节 成本核算子系统的输入设计	.....	(268)
第四节 成本核算子系统的输出设计	.....	(270)
第五节 成本核算子系统的数据文件设计	.....	(271)
重要名词	.....	(274)
思考题	.....	(274)

第十章 电算化会计工作的管理	(275)
第一节 电算化会计工作管理概述.....	(275)
第二节 电算化会计工作的微观管理.....	(277)
第三节 电算化会计工作的宏观管理.....	(290)
重要名词.....	(301)
思考题.....	(301)
第十一章 电算化会计内部控制系统和审计	(302)
第一节 会计电算化对审计的影响.....	(302)
第二节 电算化会计内部控制系统.....	(307)
第三节 计算机审计.....	(340)
重要名词.....	(348)
思考题.....	(348)
第十二章 财务软件举例——金蝶财务软件	(350)
第一节 系统运行环境.....	(350)
第二节 系统安装与配置.....	(351)
第三节 帐套的建立与系统初始化.....	(353)
第四节 日常处理与期末处理.....	(372)
第五节 系统维护.....	(409)
附录	(440)
附录一 会计电算化管理办法.....	(440)
附录二 会计核算软件基本功能规范.....	(443)
附录三 会计电算化工作规范.....	(452)
参考文献.....	(461)

第一章 緒論

目前,随着计算机在会计工作中的广泛运用,人们研究会计的方式和方法也有了变化和发展,以信息系统的观点来研究会计已经成为一种公认的方法。顾名思义,信息系统是与“信息”有关的“系统”,因此,系统及信息的概念将贯穿于本书的始终。

第一节 系统、信息与信息系统

一、系 统

系统(System)是指由若干个具有独立功能并且相互联系、相互制约的部分为实现系统目标而建立起来的一个有机整体。例如,整个国民经济就是由工业、农业、交通运输业、建筑业、商业和文教卫生业等各行业组成的一个系统,其目标是保证国民经济按比例协调发展,以满足人们不断增长的物质和文化生活需要。

任何系统的存在,都要有三个必要条件:机构、功能和目标。每一个系统都有自己的目标,而要实现其目标,就要求系统具有一定功能,功能则是完成某一项工作的能力,这种能力是靠一定的机构来实现的。

根据系统原理,系统应由输入、处理、输出、反馈和控制五个基本要素所组成,如图 1-1 所示。

其中:

输入——给出处理所需要的内容和条件(受输出制约);

处理——根据条件对输入的内容进行各种加工和转换;

输出——给出处理后的结果；
反馈——将输出的一部分内容返回到输入端，供调节用；
控制——监督和指挥上述四个基本要素的正常工作。

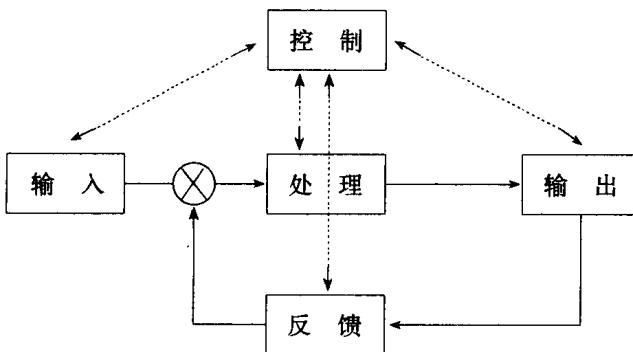


图 1-1 系统的五个基本要素

例如，任何一所高等院校作为一个系统，其目标是培养社会主义建设的合格人才，为此要求高校有为完成这一目标的组织、培养和管理功能，而这些功能是通过相应的职能部门实现的。高校每年招收新生；每年输出毕业的学生；各部门为“培养社会主义建设的合格人才”这一目标而进行各种工作；有关部门向学校行政管理部门以及其他职能部门反馈信息；学校行政管理部门对各职能部门进行全面的管理和控制。

通常，人们将反馈和控制合并到处理当中，用图 1-2 的形式进行简化，概括地表示一个系统。

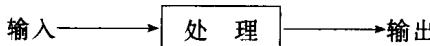


图 1-2 概括的系统表示

系统有其自己的特征，一般来说可以归纳为以下几个方面：

1. 目标性 系统的活动就是为了实现某种预定的目标，系统

中的各个组成部分,都是为了达到这一目标而有机结合到一起的。

2. 独立性 每一个系统都是一个相对独立的组成部分,因此,一个确定的系统必有确定的系统边界,边界之内称为系统,边界之外称为环境。系统与环境之间有信息和物质的交流,从环境中得到的信息或物质称为系统的输入,向环境中传送的信息或物质称为系统的输出。

3. 层次性 任何一个系统都可以划分为若干个子系统。因而,系统也可视为由多个子系统所构成。子系统自成体系,具有系统的一切特征,并且还可以进一步划分成更小的子系统。

4. 运动性 系统的目标是通过其各个机构发挥各自的功能并有机配合而实现的。所以,从系统的输入,到各种不同的处理,直到系统的输出,是一个连续不断的动态过程。没有运动,系统将没有生命。

二、信 息

信息(Information)是一个正在不断发展和变化的概念,到目前尚没有一个公认的定义进行描述。但是,人们也试图用各种理解去进行解释,例如,信息是数据、资料、消息、知识等的统称;信息是对客观事物的表象;信息是反映客观世界中各种事物的特征和变化的组合,是一种有用的知识;信息是对数据用某种方法处理之后的结果,它能够被人们所使用,而且能够影响使用者的行为……。

信息和数据是信息系统学科中最基本的术语。信息有时和数据一词通用。但人们通常认为,数据是纯客观的存在,反映某种客观现象,是用来记录客观事物的性质、形态、结构和特征等的符号;信息是有目的地对数据进行加工处理后所得到的结果。但有时输出的信息又可以作为输入的数据,因而信息和数据是不易截然划分的。在许多情况下,人们将它们作为同义词使用,譬如数据处理和信息处理、数据管理和信息管理等。

信息的价值体现在信息的准确性、及时性和适用性上,对于任何一个决策者或者信息的使用者来说,只要失去其中之一,信息将变得毫无价值。

信息通常分为两大类:一类是自然信息;另一类是社会信息。

自然信息是由于自然环境的变化而发送的各种信息。各种生物接受了自然信息之后产生反应,以适当的方式选取合适的环境以求生存,例如,候鸟的迁徙、鱼类的回游、某些动物的冬眠和惊蛰等等。社会信息是人类群体生活中产生和交换的各种各样大量和繁杂的信息。人类对外来信息不是只进行简单的适应,而是具有记忆和辨别能力,能够进行逻辑推理和形象思维,建立新的概念,发现新的规律,为适合人类自身的生活而去改造客观环境。

因此,社会信息与自然信息最本质的区别就在于社会信息可以由人类进行各种加工和处理,成为改造客观世界的有用知识。

任何信息都需要载体。自然信息的载体是未经加工的自然物。社会信息的载体是和人类社会的发展与进步密切相关的。在远古时代,人类用表情、手势、语言等作为载体来传递和交换信息。文字发明之后,信息可以长期积累和保存,人类文化可以直接流传给子孙万代。在上一世纪发明了电报、电话以后,人类开始用电波作为信息载体,社会信息得以用光速进行传送与交换。随着科学的进步,信息处理的手段也由纸、笔和机械发展到了今天的电子计算机,这大大提高了人类对信息进行加工、存贮、传送和交换的速度及能力,为向信息社会的过渡创造了必要的条件。

当今人类社会中,一切事物都在飞速地运动和变化着,事物的状况和特征也在相应地起着变化,因而信息也在高速地产生和传递,“信息爆炸”已经成为今天的社会特征。因此,首先需要加强对信息的研究,根据其内在的本质特征和规律性,合理组织对信息的采集、筛选、存贮、加工和传递;其次,要加速信息处理手段的革命,以便借助先进的工具和手段,迅速而有效地对数据进行处理,满足人们对信

息的需要。如今,经过加工处理后的有用信息已经成为现代社会的重要资源,信息、能源和材料并列为现代经济发展的三大支柱。

信息的特征一般可概括为以下几个方面:

1. 可识别性 信息是可以识别的,但不同的信息有不同的识别方法,一般地说可以通过人们的感官或其他探测手段去识别。
2. 可转换性 信息可以从一种形态转换成为另一种形态。例如,文字信息可以转换成语言、图像等信息形式。
3. 可存贮性 信息可以通过一定的存贮介质得到保存。例如,纸张、人的大脑和计算机磁盘等,都可以用来存贮信息。
4. 可处理性 信息都是可以被加工和处理的,但是加工和处理的方式方法可以各不相同。人的大脑对信息的处理是其思维活动,而计算机处理信息则是依靠人们所编写的计算机程序。
5. 可传递性 信息可以通过不同的载体进行传递。

三、信息 系统

信息系统(Information System)是指输入的是数据,经过加工处理之后输出的是各种信息的系统,如图 1-3 所示:

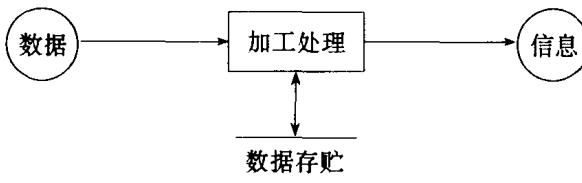


图 1-3 信息系统的根本模式

根据上述定义可知,信息系统是一种客观存在,并不是有了计算机之后才出现,只是人们以前没有意识到或者没有特别去研究它。在本书中,信息系统主要是指以电子计算机进行信息处理为基础的人机系统,它通常由一系列有关的人工处理和计算机处理过