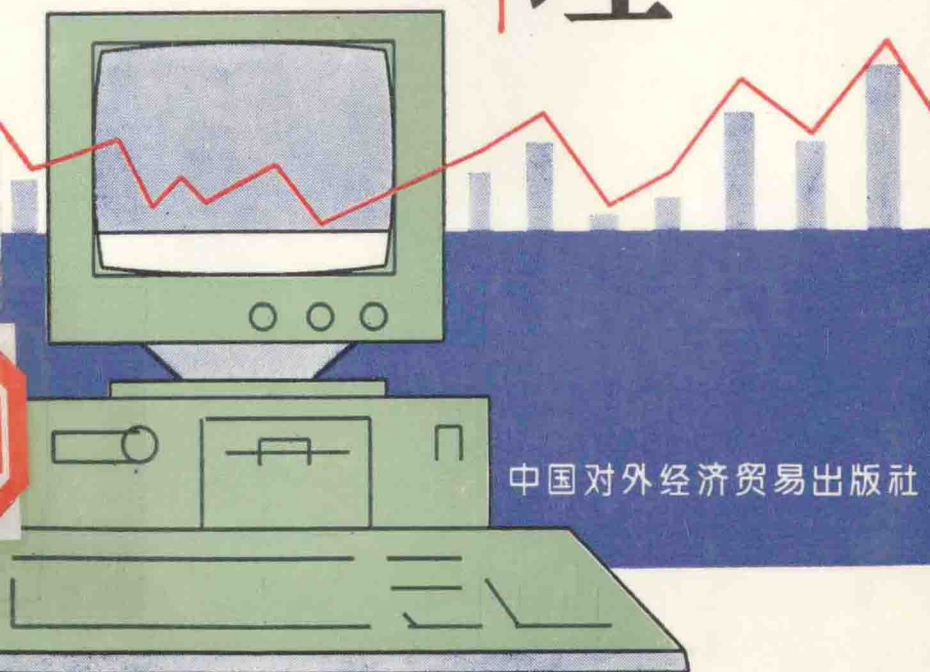


计算机 会计管理

丁忠俊 王淑霞 编著



中国对外经济贸易出版社

计 算 机 会 计 管 理

丁忠俊 王淑霞 编著

江苏工业学院图书馆
藏书章

中国对外经济贸易出版社

(京)新登字062号

图书在版编目(CIP)数据

计算机会计管理/丁忠俊, 王淑霞编著. -北京: 中国对外经济贸易出版社, 1994

ISBN 7-80004-415-7

I. 计… II. ①丁… ②王… III. ①电子计算机-会计-信息系统 ②会计-信息系统-电子计算机 ③信息系统-会计-电子计算机 IV. F232

中国版本图书馆CIP数据核字(94)第01302号

计算机会计管理

丁忠俊 王淑霞 编著

*

中国对外经济贸易出版社出版
(北京安定门外大街东后巷28号)

(邮政编码: 100710)

新华书店北京发行所发行

一二〇一工厂印刷

787×1092毫米 32开本

14.125印张 312千字

1994年9月第1版

1994年9月第1次印刷

印数1—8000册

ISBN 7-80004-415-7

G·17

定价: 12.00元

编写说明

本书较系统地介绍了计算机会计信息系统的基本概念、体系结构、开发技术和相关的程序设计问题。主要内容包括：计算机会计管理的基本概念；计算机会计信息系统的体系结构；计算机会计信息系统开发过程和技术；计算机会计信息系统中的程序设计。本着理论联系实际的原则，内容由浅入深、循序渐进，并兼顾了普及与提高。

本书可作为大、中专院校财经类、经济管理类专业的大学生学习会计计算机管理的教材，也可作为财会管理人员学习使用计算机的培训教材，还可供系统开发人员和计算机应用人员研究、开发计算机会计信息系统参考。

外经贸部人教劳司

1994年3月

前 言

近些年来，电子计算机在我国财会管理中的应用工作已经广泛而迅速地开展起来。随着现代化管理的发展和体制的改革，我国手工会计管理方式正在逐步地被计算机会计管理方式所取代。基于计算机会计信息系统的会计管理方式，不仅使得会计信息处理、会计工作效能以及会计管理工作体制发生一系列的变化，而且有助于会计学科领域中的理论水平和应用能力不断地深化和提高，从而为实现会计管理工作的现代化提供了有力地支持。实现计算机会计管理，是当前会计工作改革的重要课题，本书就是围绕这一课题而展开论述的，旨在为从事于计算机会计管理的工作人员、教学人员以及其它有关人员，提供一些学习和研究的资料，希望读者能够从中得到一些助益。

该书是根据编者讲授计算机会计管理课程的教学实践，并结合计算机会计管理开发过程中所取得的一些经验，在参考一些书籍的基础上编写而成。

全书的内容共分十章。第一章概论，介绍了计算机会计信息系统的一般概念，包括：实施会计计算机管理的目的和意义，计算机会计信息系统，计算机会计管理对传统会计的影响。第二章计算机会计信息系统的体系结构，包括：系统与外部的信息联系，系统的物理结构和系统的职能结构。第三章计算机会计信息系统的开发，包括：系统调查、系统分析、系统设计、程序设计、系统调试和运行。第四、五、六、八章则重点论述了帐务处理系统中的程序设计问题。第七章

以外贸会计的具体核算业务为例（如：工资核算、商品销售核算、商品流通费核算、固定资产核算、结算资金核算），重点介绍了业务核算处理的任务和目标、处理信息流程、功能结构及数据库结构。第九章计算机会计信息系统的维护与管理，包括：软件、硬件、数据和代码的维护工作，其中，着重阐述了维护模块的程序设计问题。第十章计算机会计信息系统的开发环境及实用技术，主要介绍IBM微机应用环境下适应系统实施的支持软件及操作，以便于读者上机实习。

本书由丁忠俊担任主编，第一、二、三、五、六、九、十章及附录和上机实习指导由丁忠俊编写，第四、七、八章由王淑霞编写；最后由丁忠俊负责总纂和定稿。该书经由中国对外经贸大学计算中心的曹泽兰、席宁华两同志审稿，并得到经贸部人事教育劳动司和全国经贸中专财会学科组的大力支持，在此一并表示衷心地感谢。

由于时间仓促，加之我们水平有限，书中不妥和疏漏之处难免，恳请读者批评指正。

编 者

1994年5月于武汉

目 录

第一章 概 论	(1)
第一节 实施会计计算机管理的目的和意义	(1)
一、会计处理经济信息活动的概述	(1)
二、实施会计计算机管理的目的和意义	(6)
第二节 计算机会计信息系统	(9)
一、计算机会计信息系统的基本概念	(9)
二、计算机会计管理方式	(19)
第三节 计算机会计管理对传统会计的影响	(22)
一、帐务处理	(22)
二、内部控制制度	(27)
三、会计计算机管理与审计	(28)
习题一	(29)
第二章 计算机会计信息系统的体系结构	(30)
第一节 计算机会计信息系统与外部的信息联系	(30)
一、会计信息系统与企业外部的联系	(31)
二、会计信息系统与企业内部各职能子系统的联系	(33)
第二节 计算机会计信息系统的物理结构	(37)
一、计算机硬件	(38)
二、计算机软件	(43)
三、人员、管理制度、组织机构	(50)

第三节 计算机会计信息系统的职能结构·····	(52)
一、计算机会计信息系统功能结构概述·····	(52)
二、计算机会计信息系统划分的原则·····	(54)
三、计算机会计信息系统职能子系统的 划分·····	(56)
习题二·····	(63)
第三章 计算机会计信息系统的开发·····	(65)
第一节 系统开发概述·····	(65)
一、计算机会计信息系统开发的基础·····	(65)
二、计算机会计信息系统开发方法·····	(67)
三、计算机会计信息系统开发的原则·····	(69)
四、计算机会计信息系统开发的步骤·····	(70)
第二节 系统调查·····	(76)
一、系统调查的内容·····	(76)
二、系统调查说明书·····	(79)
第三节 系统分析·····	(80)
一、系统分析的任务·····	(80)
二、数据流程图·····	(81)
三、数据字典·····	(90)
第四节 系统设计·····	(94)
一、系统设计的任务与性能指标·····	(94)
二、模块结构设计·····	(96)
三、数据库设计·····	(106)
四、代码设计·····	(118)
五、输入设计·····	(125)
六、输出设计·····	(128)
第五节 程序设计·····	(129)

一、程序编制的要求	(130)
二、程序设计步骤	(131)
三、程序设计的风格	(132)
四、几种基本程序模块的设计要点	(136)
第六节 系统调试	(138)
一、程序调试	(139)
二、系统调试	(141)
第七节 系统运行和评价	(142)
一、系统运行	(142)
二、系统评价	(144)
习题三	(145)
第四章 计算机会计信息系统菜单设计	(148)
第一节 菜单程序的概述	(148)
第二节 菜单程序的设计	(149)
一、计算机会计信息系统菜单的控制分级	(149)
二、计算机会计信息系统中的菜单程序设计	(153)
三、菜单设计技术示例	(160)
习题四	(168)
第五章 会计记帐凭证处理模块设计	(169)
第一节 记帐凭证数据库	(169)
一、完全依据统一后的记帐凭证格式设计数据库	(169)
二、改进后的记帐凭证数据库结构	(172)
三、利用范式理论设计的记帐凭证数据库结构	(172)
第二节 记帐凭证输入格式设计	(174)
第三节 数据输入的校验	(178)

第四节 凭证输入程序设计	(180)
第五节 凭证修改程序设计	(189)
第六节 凭证数据查询程序设计	(193)
一、凭证屏幕查询输出概述	(193)
二、凭证查询程序设计	(194)
习题五	(207)
第六章 帐务处理程序设计	(209)
第一节 日记帐处理程序设计	(209)
一、登记日记帐处理程序设计	(209)
二、银行对帐处理程序设计	(214)
三、日记帐查询程序设计	(220)
第二节 明细分类帐处理程序设计	(227)
一、余额计算程序设计	(228)
二、明细帐处理程序设计	(232)
三、明细帐查询程序设计	(242)
第三节 总帐处理程序设计	(251)
一、登记总帐程序	(252)
二、总帐查询处理	(264)
习题六	(265)
第七章 主要业务核算的计算机处理	(266)
第一节 工资核算处理	(266)
一、工资核算处理概述	(266)
二、工资核算处理信息流程	(267)
三、工资核算计算机处理的功能结构和数据 库结构	(268)
第二节 商品销售核算处理	(274)
一、商品销售核算处理概述	(274)

二、商品销售核算处理信息流程	(274)
三、商品销售核算计算机处理的功能结构和 数据库结构	(275)
第三节 固定资产核算处理	(281)
一、固定资产核算处理概述	(281)
二、固定资产核算处理信息流程	(281)
三、固定资产核算计算机处理的功能结构和 数据库结构	(282)
第四节 商品流通费核算处理	(288)
一、商品流通费核算处理概述	(288)
二、商品流通费核算处理信息流程	(289)
三、商品流通费核算计算机处理的功能结构 和数据库结构	(290)
第五节 结算资金核算处理	(293)
一、结算资金核算处理概述	(293)
二、外汇结算资金核算处理信息流程	(294)
三、外汇结算资金核算计算机处理的功能结 构和数据库结构	(294)
习题七	(297)
第八章 会计报表编程序设计	(298)
第一节 会计报表概述	(298)
一、会计报表分类	(298)
二、会计报表的基本结构形式	(300)
第二节 会计报表编制的一般方法	(301)
第三节 外贸会计常用报表程序编制举例	(304)
一、总分类帐户试算平衡表程序编制	(305)
二、损益表的程序编制	(312)

三、资产负债表的程序编制	(322)
习题八	(341)
第九章 计算机会计信息系统的维护与管理	(342)
第一节 系统维护	(342)
一、软件维护	(342)
二、数据维护	(355)
三、代码维护	(355)
四、硬件维护	(355)
五、计算机病毒的防范	(357)
第二节 系统管理	(360)
一、组织管理制度	(360)
二、操作管理制度	(361)
三、数据管理制度	(362)
四、系统维护制度	(364)
五、岗位责任制度	(364)
习题九	(365)
第十章 计算机会计信息系统的开发环境及实用	
技术	(367)
第一节 电子计算机简介	(367)
一、计算机发展简况	(367)
二、IBM-PC机系统简介	(370)
第二节 IBM-PC机中西文磁盘操作系统	(372)
一、PC-DOS操作系统	(372)
二、CC-DOS操作系统	(382)
第三节 文字处理软件	(389)
一、汉化WORD STAR概述	(389)
二、汉化WORD STAR的启动与退出	(390)

三、汉化WORD STAR的编辑命令	(391)
四、高效操作	(392)
第四节 微机数据库简介	(395)
一、微机数据库的特点	(395)
二、国内流行的微机DBMS简介	(396)
三、数据库管理系统的选择	(398)
上机实习指导	(401)
上机实习一: IBM-PC微机基本操作	(401)
上机实习二: 数据库文件结构的建立与修改	(404)
上机实习三: 帐务处理系统控制菜单程序的编 辑与调试	(405)
上机实习四: 凭证输入程序的编辑与调试	(407)
上机实习五: 总帐科目汇总表查询程序的编辑 与调试	(408)
上机实习六: 会计损益表打印程序的编辑与 调试	(409)
附录 I: 汉字dBASE III的主要技术性能指标	(411)
附录 II: 汉字dBASE III的运行	(412)
附录 III: dBASE III命令、函数和控制键汇总表 ...	(415)

第一章 概 论

电子数字计算机(简称计算机)是一种能够自动地、高速地进行大量工作的电子机器。至今,计算机已不单纯用于科学计算,它已广泛应用于数据处理、情报检索、生产制造、过程控制和数字通信、图象处理等不同领域,有力地推动着生产、科学技术与人类文明的发展。

早在50年代,美国率先把计算机用于工资核算管理,开创了计算机在经济管理中应用的新纪元。今天,计算机在财会学科领域中的成功应用,一方面有力地推动了财会管理现代化的进程,给企业管理现代化注入了新的活力。另一方面也促进了传统会计方法、会计理论、会计制度、会计工作管理体制的变革,逐步形成了较为系统、较为完善的一门会计计算机应用学科。

第一节 实施会计计算机管理的 目的和意义

一、会计处理经济信息活动的概述

会计,作为人们加工并获得经济信息的一项活动,有着悠久的历史。会计内容及管理信息的方式,随着生产的发展和经营规模的不断扩大,以及社会经济活动方式的变化,经历了一个由低级到高级、由简单到复杂的、漫长的发展过程。

就其处理方式来说，会计处理经济信息的活动主要经历了三个阶段：手工处理阶段、机械方式处理阶段和计算机处理阶段。计算机会计信息处理是会计信息处理发展的高级阶段。

1. 会计手工处理阶段

早期，会计为适应小规模的生产 and 单一经营方式的需要，采用簿记直接记载经济信息，其主要业务活动是借助简单的工具进行记帐和算帐。随着生产力迅猛发展、生产规模的扩大、商品交换日趋频繁，使得会计所处理的经济信息量急剧增加，会计业务活动变得更为复杂，会计单一记帐的方式再也不能满足生产和经营的要求，因此，随后便出现了以复式记帐为主体的会计核算方式。复式记帐方式要求会计以凭证和帐簿为组织形式，连续、系统地进行分录记载、分类登帐、汇总算帐、核对帐簿、编制报表等一系列活动来反映已经发生了的会计信息。

现代会计是企业中一个重要的组成部分。企业现代化管理给会计工作提出了更高的要求。一方面要求加强会计的管理工作，要求提高会计的核算水平；另一方面则要求改变会计的工作职能，要求会计从事后算帐、事中控制逐步转向事前预测。这也就是说，会计不仅要从事于会计业务的事务处理工作，而且要求参与管理的实践活动，为决策者迅速准确地提供及时的决策信息，以便加强诸如在采购、生产、销售等方面的经济活动中的协调和管理，从而以最少的人力、物力、财力来换取更大的经济效益。

目前，我国手工管理下的会计工作离企业现代化管理的要求相差甚远，普遍存在着以下几方面的问题：

其一，会计的管理职能没有得到充分发挥。

由于会计的业务操作和事务处理较繁重，会计人员终年

处于紧张的工作状态之中，他们往往忙于记帐、算帐、报帐，应付大量报表的制作和大批帐册的登录，不得不偏重于财务会计的工作，而没有更多时间进行管理会计的分析工作。然而，会计的分析工作恰恰又是反映企业经济活动中重要的预测和决策信息。

其二，由于缺乏有效地处理手段和工具，使得会计提供信息的滞后现象较为严重。

由于会计手工业务处理的环节较多，数据结构复杂、数据量大、牵涉面广，加之手工处理的速度慢，没有快速的数据处理的手段和工具相辅助，使得会计信息不能及时被整理出来，失去了会计信息的实时性。普遍存在的现象是：会计数据的完整收集工作，往往需要延续到月末才能完成，当月业务的汇统和结算工作一般都要延迟到下月初才能处理完毕。特别是在季末和年终，这种现象就更为突出。由于会计信息的滞后提供，致使决策工作不能及时，由此造成经济损失。

其三，存在数据不真实甚至虚假现象。

一是凭经验估计出来的数据，这类数据(如：有的计划指标或财务状况分析指标)由于缺乏先进的运算工具来进行复杂的计算，用手工无法完成或能完成，但因工作量大、时间来不及而产生的。二是核算疏忽产生的错误数据。这类数据是由人工的多道操作，或抄录等引起的。当然还有一些其它原因引起的数据失真的问题，在此不再一一列举。

总之，会计手工管理中存在的这些问题，从一个侧面说明了手工操作技术和人工管理水平远不能适应企业管理现代化的要求。会计工作要满足企业现代化的管理要求，必须要借助于现代化的管理手段和管理工具。计算机是实现企业管

理和会计管理现代化的有力工具。

2. 会计机械方式处理阶段

30年代，国外在会计操作技术上出现过会计机械化的核算系统。机械核算系统是由穿孔机、核对机、分类机、卡片整理机、手摇计算机、制表机等几部分组成。利用这些机械可以把会计中分散、间断的各个人工的操作环节集中起来，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，经过几个部分的机械化处理，最后打印成帐表输送出来。用机械化代替会计手工数据处理的有关操作，这就是会计机械处理方式。

机械方式的应用提高了会计数据处理的速度和准确性，节省了人力。它适用于集中处理成批会计数据。但是机械处理方式必须由人来控制全部处理过程，其中各种机械都是分别进行操作，处理速度还是较慢，尤其是这些机械不能存贮大量的数据以及存贮处理程序。因此，只能使会计数据处理实现半自动化。

3. 会计计算机处理阶段

50年代初，计算机首次进入会计领域并成功地获得应用，使会计工作进入了计算机处理的新时代。

会计计算机处理就是把计算机系统作为管理手段和工具，采用输入、分类、归并、汇总、比较、检索、输出等多种操作功能，把会计数据加工成管理所需的各种会计信息。

用计算机管理整个会计业务活动是会计学科领域中一项重大的变革。它不仅改变了传统会计的处理方式，打破了手工操作和机械操作的局限性，提高了会计数据处理的速度、效率、及时性和准确性，实现了会计数据处理过程的自动化。而且使得计算机理论、系统论、控制论、信息论等现代管理