

高等院校继续教育系列教材
上海市成人高校市级精品课程

会计电算化

K U A I J I D I A N S U A N H U A

袁树民 张桂珍 编著



上海财经大学出版社

高等院校继续教育系列教材
上海市成人高校市级精品课程

会计电算化

袁树民 张桂珍 编著

 上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

会计电算化/袁树民,张桂珍编著. —上海:上海财经大学出版社,
2005.9

(高等院校继续教育系列教材)

(上海市成人高校市级精品课程)

ISBN 7-81098-477-2/F·431

I. 会… II. ①袁…②张… III. 计算机应用-会计-高等学校-教材
IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 100997 号

KUAIJI DIANSUANHUA

会 计 电 算 化

袁树民 张桂珍 编著

责任编辑 王 芳 封面设计 优典工作室

上海财经大学出版社出版发行

(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

上海第二教育学院印刷厂印刷

上海叶大装订厂装订

2005 年 8 月第 1 版 2005 年 8 月第 1 次印刷

890mm×1240mm 1/32 10 印张 288 千字

印数: 0 001—5 000 定价: 20.00 元

(本书附光盘一张)

总 序



继续教育是我国高等教育的重要组成部分,是传统学校教育向终身教育发展的一种新型教育制度。大力发展继续教育是提高劳动者素质、振兴经济和推进教育现代化的重要环节。国家实行继续教育制度,鼓励发展多种形式的继续教育,建立与完善终身教育体系,培养大批贴近社会、服务社会的各类应用型人才,对于加强社会主义精神文明,促进社会进步和经济建设,都将起到重要作用。

按照教育部关于继续教育人才的培养目标,构建适用的教材体系,是继续教育在新形势下继续发展不可缺少的一环。经过编辑委员会、作者和出版社的共同努力,《高等院校继续教育系列教材》将陆续出版,我向他们表示诚挚的祝贺和感谢。

综观这套系列教材,具有以下特点:

1. 体现了高等院校继续教育的新思想和新观念,注重提高学生的思想道德素质、文化素质、业务素质和社会责任感。在我国高等教育发展与人力资源开发中,继续教育作为高等教育的一种重要形式和特殊层次,将发挥日趋重要的作用。

2. 体现了学术性与应用性的统一。教学内容既有基础知识、基本理论,又有基本技能;既加强基本原理与应用知识的传授,又帮助学生在掌握一定知识理论的基础上,获得相应的技能。

3. 体现了系统性与针对性的统一。在学历教育中,应重视学科知识的系统性。同时,在兼顾学科知识内在逻辑性的基础上,选择最基

本、最有针对性和适用性的部分,进行合理的组织编排,使学生能在比较短的时间内,学到急需有用的知识。

4. 体现了理论和实践的统一。继续教育的目的是解决实践中存在的问题,改变自己现有的处境或状态,学习者不仅需要知识,而且需要能立即付诸实施的能力。所以,本系列教材充分体现实践能力训练的要求,针对学生在职学习与就业需求的特点,加强职业就业与创业指导。

本系列教材涵盖会计、金融、财政、工商管理、法学等多个学科,由上海财经大学相关学科的教授、副教授与成人教育学院的骨干教师承担编写任务,注意吸收本校近年来的教学改革成果,普遍更新了教学内容,既以学历教育为主,又兼顾非学历职业培训。因此,本系列教材不仅能提供校内外各相关专业本、专科学历教育使用,也适合社会各界进行专业培训和自学参考。

当然,继续教育是一项系统工程,要真正抓好教学工作,还必须在运用教材过程中辅之以其他配套措施。我们为本系列教材确定的目标以及教材所要达到的各项要求,很可能超过了我们的学识和教学经验所容许的范围,因此,本系列教材可能存在考虑不周到以及安排和表达不妥当的地方,甚至某些失误恐亦难以避免,我们欢迎读者批评指正。

储敏伟

2005年2月

前 言

本书是上海财经大学成人教育学院新编会计系列教材之一,是在原有教材的基础上作相应调整,并结合实际增加了一些新的内容及实例,便于学生更好地学习和理解。

本书共分七章。第一章会计信息系统概论,主要介绍会计是一个以提供财务信息为主的信息系统,同时又是整个企业管理信息系统中的一个最为关键的子系统。会计信息有其自身的特点、功能、处理流程和方式,会计信息系统的运行必须符合自身的特点。第二章会计信息系统的开发工具,主要介绍目前在会计信息系统的开发、应用中所使用的系统平台,如 Windows 操作系统、网络操作技术及 Internet、可视化数据库(Visual Foxpro)等。第三章会计信息系统的开发方法,主要介绍开发会计信息系统软件工程的一般方法,并结合会计实例介绍生命周期法的开发方法的整个过程及各个阶段的阶段成果。第四章会计信息系统设计示例,以用友财务软件为例,介绍一个现有的财务软件的使用过程。第五章 Excel 及会计报表的生成,主要介绍电子表格软件 Excel 与会计报表的编制原理,如何利用 Excel 生成会计报表,并通过 ODBC 数据源将已存储的数据导入 Excel 中并进行各种数据分析。第六章会计信息系统的内部控制与计算机审计,主要介绍计算机环境下内部控制的目标、作用、特点、内容,以及计算机审计的概念、要素、方法等。第七章上机实验,通过一系列实例,让学生学会本书中所涉及的各种操作,包括 Visual FoxPro 的基本操作、Excel 的基本操作及用友财

务软件的基本操作。

通过十多年会计电算化的教学实践,我们认为本书的结构安排比较合理,符合会计电算化的教学要求。

本书第一章、第三章由袁树民教授编写,第二章、第五章、第七章由张桂珍编写,第四章由别兵编写,第六章由张红编写。全书由袁树民、张桂珍主编,并负责草拟了全书的编写提纲及初稿的修改、补充和总纂工作。

我国的会计电算化教学正处在探索、研究和改革的过程中,我们谨以此书献给从事会计电算化教学事业及一切有志于从事这一领域研究的同行,希望一得之愚或尚可参考。我们为本书确定的目标,以及本书所要达到的各项要求很可能超过了我们的学识和教学经验所容许的范围,本书对会计实践中的新问题也未能细加推敲,因此,书中的缺点乃至错误恐难以避免,恳请读者批评指正。

编 者

2005年8月

目 录

1	总序
1	前言
1	第一章 会计信息系统概述
1	教学目的与要求
1	第一节 会计信息系统的含义
9	第二节 会计操作技术的发展及其对会计信息系统的影响
17	第三节 计算机的发展及其在会计中的应用
23	第四节 会计信息系统的职能组成
31	第五节 会计信息系统在企业管理信息系统中的地位
47	思考与练习

48	第二章 会计信息系统的开发工具
48	教学目的与要求
48	第一节 系统运行平台——中文 Windows XP
52	第二节 网络技术概述
58	第三节 Visual FoxPro 关系型数据库
105	思考与练习
107	第三章 会计信息系统的开发方法
107	教学目的与要求
108	第一节 会计信息系统开发的一般方法
112	第二节 会计信息系统的系统分析
126	第三节 会计信息系统的系统设计
153	第四节 会计信息系统的系统实施
163	第五节 会计信息系统的系统运行和维护
176	思考与练习
178	第四章 会计信息系统应用实例
178	教学目的与要求
178	第一节 总账系统概述
182	第二节 总账系统的初始设置
186	第三节 总账系统的日常业务处理

199	第四节 总账系统的期末处理
203	思考与练习
204	第五章 利用 Excel 进行会计数据分析
204	教学目的与要求
204	第一节 利用 Excel 生成会计报表
212	第二节 通过 Query 将外部会计数据导入 Excel
217	第三节 在 Excel 中利用透视表功能对数据进行分类 汇总分析
226	第四节 在 Excel 中利用统计函数对数据进行分类汇总分析
230	思考与练习
232	第六章 电算化审计和内部控制制度
232	教学目的与要求
232	第一节 会计电算化对传统审计的影响
236	第二节 电算化会计信息系统审计的概念和主要特征
238	第三节 计算机审计的内容和步骤
242	第四节 计算机审计的方法
252	第五节 网络系统的审计
257	第六节 内部控制制度简介
260	第七节 会计电算化的内部控制
264	第八节 会计电算化中的一般控制

270 第九节 会计电算化中的应用控制

274 思考与练习

275 第七章 上机实验

275 教学目的与要求

275 第一节 Visual FoxPro 上机实验

286 第二节 Microsoft Excel 上机实验

293 第三节 会计软件上机实验

第一章

会计信息系统概述

教学目的与要求

通过本章的学习,要求了解会计是一个信息系统,它旨在向利害攸关的各个方面传递企业或其他经济个体的以财务信息为主的经济信息。在一个会计信息系统中,会计数据和会计信息在互相交换着,会计数据经过处理变成会计信息,会计信息又会转为另一个功能模块的会计数据。会计的功能模块是指具有相对独立完成会计数据的输入、处理和输出功能的各个组成部分。本章分析了会计信息的要求、流动、处理的方式和特点及会计操作技术的发展对会计信息系统的影响,阐述了手工会计和电算化会计的相同点和不同点,以及我国会计电算化进程中存在的问题和解决对策。结合会计信息系统的职能,提出了会计信息系统是企业管理信息系统的一个子系统,本身又分为会计核算、会计管理和会计决策三种不同职能的子系统。通过会计核算来反映企业的经营活动情况,通过会计管理来监督企业的经营活动情况,通过会计决策来参与企业管理。在上述三个子系统中,会计核算信息子系统是基础,只有会计核算得出的信息正确,才能成为管理者进行管理和决策所需的信息。会计核算信息子系统一般可分为材料、工资、固定资产、成本、销售、账务处理、报表汇总七个模块,它们之间以账务处理模块为核心,通过转账凭证机制为接口连接在一起,构成一个完整的会计数据处理系统。

第一节 会计信息系统的含义

一、会计数据与会计信息

(一) 会计数据

会计数据通常是指记录下来的会计事实,是产生会计信息的源泉。一般来说,会计数据包括数字数据和非数字数据。它们还不能作为人们判断、得出结论的可靠依据。在会计工作中,从不同渠道取得的各种原始资料、原始凭证及记账凭证等,都属于会计数据。

(二) 会计信息

会计信息是经过加工或者处理后的会计数据,是对会计数据的解释。它可以用数字、符号、文字、图表等来表示。依靠会计信息可以反映和监督企业的生产经营活动,并做出财务决策。

(三) 会计数据与会计信息的关系

会计数据和会计信息是既有紧密联系、又有本质区别的两个概念。会计信息是通过会计数据的处理而产生的;会计数据也只有按照一定的要求或需要进行加工或处理,变成会计信息后,才能满足管理的需要,为管理者所用。但是,会计数据与会计信息并没有截然的界限,有的会计数据对一些管理人员来说是会计信息,对另一些管理人员来说则需要在此基础上进一步加工处理,才成为会计信息。比如,某车间某月某部件的成本资料,对车间的管理人员来说是会计信息,但对企业领导来说,需要的是企业的成本资料,因此,该部件的车间成本资料仅是会计数据,还需进一步处理,才能变成企业领导需要的会计信息。会计数据与会计信息的这种相对关系可用图 1-1 表示。

在一个会计信息系统中,数据和信息在互相转换着,数据和信息不断地流动着,数据流不断变为信息流,信息流又不断变为数据流。所以,会计数据处理一般也称为会计信息处理。

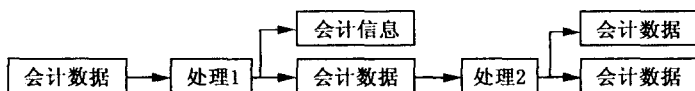


图 1-1 会计数据与会计信息的关系

二、会计是一个信息系统

信息在当代社会已成为最重要的战略资源之一，企业决策离不开信息，信息反映企业经营环境的客观真实情况，要使企业在社会竞争中立于不败之地，必须随时掌握反映客观真实情况的信息。企业决策所需信息大部分来自会计系统，从而通过信息分析所作的决策在很大程度上依赖于会计信息。

会计是以货币为主要计量单位，运用特有的一套方法，对经济过程中所有财产、物资和发生劳动消耗的原始数据进行收集、存贮、加工和传输，并提供给有关部门和人员，作为经济管理中所需要的各种以财务信息为主的经济信息，以反映过去的经济活动，控制目前的经济活动，并预测未来的经济活动。

会计是一个信息系统，它旨在向利害攸关的各个方面传递企业或其他经济个体的以财务信息为主的经济信息。会计的各项活动体现了对信息的不同作用。填制和审核凭证是收集信息、初步确认信息；设置账户是为了取得某种信息，预先设置好塑造该种信息的模型或框架；复式记账是信息的分类；登记账簿是进一步确认信息；财产清查是确认账面信息；成本计算是通过各种分类的方法，把有关成本信息从发生的总费用中提炼出来；编制会计报表是汇总信息；经济活动分析是会计信息的反馈；会计管理是会计信息的使用；会计检查主要是审查会计信息。

企业在发生经济业务时，首先是填制和审核凭证，然后在开设好的账户中，用复式记账的方法来登记账簿，要定期或不定期地进行财产清查，期末要进行成本计算，在账证、账账、账实相符的基础上，编制会计报表，达到账表相符、表表相符；要不时地对经济活动进行分析考核，运

用会计信息进行管理,并依据国家有关的财经政策审查会计信息的合理性和合法性。所有这些会计活动有着紧密的内在联系,它们相互依存、环环紧扣,构成了一个有秩序的数据处理和信息生成的过程。这一过程可分为若干部分,每一部分都有各自的信息处理任务;但所有部分又互相联系、互相配合,服从于一个统一的目标,形成一个会计活动的有机整体。这个有机整体就称为会计信息系统。

三、会计信息系统与企业组织

会计信息对于经济活动的有效管理是必不可少的。在一个企业组织内,会计信息产生于一个系统(如本章第二节所述)。会计信息系统所服务的对象是现代企业组织,它是一个很复杂的机构。这样,一个组织可以雇用成千上万的人从事设计和研制新产品,直至广大销售人员的推销管理工作。现代企业组织在当今世界具有重要的地位,它的经济活动关系到社会中很多部门的利益。

现代企业如何能够计划、协调和控制多方面的经济活动?它如何向关心其经济活动的人士和机构提供信息?又怎样反过来从那些关心其经济活动的人士和机构获取信息?会计信息系统在完成这些工作方面起着极其重要的作用。

(一)会计信息的使用者

从会计信息使用者的角度来考察会计信息是有益的。会计信息的使用者有两种基本类型:企业外部的使用者和企业内部的管理部门。企业外部有很多不同的使用者(顾客、供应单位、职工、贷款人、股东以及管辖其经营的各级政府机构)。公布通用的财务报表,如资产负债表和损益表,可以满足其某种限度的需要。为外部使用者提供信息的会计分支,称为财务会计。会计信息还有很多不同的内部使用者,但他们在信息的需要上有着一个共同的目的,即在社会中尽量扩大企业组织的经济效益。与企业内部信息需要有关的会计分支称为管理会计。会计信息系统是为会计信息的内部和外部两个方面的使用者服务的。

(二) 组织机构的概念

一个企业的权力和职责的划分反映着这个单位的组织结构。对权力和职责划分形式的了解,对确定一个组织的信息需要是非常重要的,而信息需要又决定着一个会计信息系统的数据收集和处理活动的结构。所以,一个会计信息系统的数据收集、处理和报告等活动的结构,必须与它所服务的企业的组织结构相适应。

组织机构是指人们为了一个共同目标而从事活动的一种方式。在大型复杂的组织机构中,通常将目标划分为几个子目标,并分别指定一个下级单位负责完成。每一个子目标可再划分成更小的目标,并指定给更低级的管理部门。将组织目标和任务逐级向下划分的方式,称为分级的组织机构。一个组织机构可按管理等级(levels of supervision)和平均控制跨度(span of control)来描述。管理等级是指一个组织机构的最高级单位和最低级单位之间的等级。控制跨度指下级的数目。一个企业组织的两个基本职能是计划和控制,这两种职能是通过组织机构为媒介而实现的,在一个大的企业组织中,组织机构对有效实现计划和控制等管理职能是必不可少的。

(三) 会计信息系统与企业组织机构的关系

根据惠斯勒的观点,与信息系统相关联的现代企业组织机构的四个最突出的问题是惰性、信息失误、次优化、个人动机。

惰性是指在组织机构内的一种对抗改变的倾向。这个问题将特别与信息系统有明确的关联。在过去几年里,信息技术在加速发展,企业组织曾经并将继续面对如何采用新技术,从扩大信息系统能力上获得最大的好处。惰性使向新技术过渡的组织机构问题更加严重。

信息失误问题是指在组织单位之间由于机构的独立和职能的专业化所造成的通信失误。信息可能在传送中丢失,可能不准确或失真,或者可能是模糊、不清楚。信息通道可能超负荷,以致造成信息的延误或丢失现象。上述问题与信息系统设计有直接的关联。当组织机构在发展,其职能变得越来越独立和专业化时,系统的设计者必须能够在信息失误问题出现时识别它,并在设计信息系统时尽量减少这类问题。

次优化是指一个企业组织的所属单位试图最优地达到子目标,但却使整个企业组织难以最优地达到总体目标。这个问题可能是由目标分解为子目标过程的不当所造成的。但首要问题是一个企业组织中各个单位的协调操作,由于准确和及时的信息对于协调是必不可少的,显然次优化问题和会计信息系统的设计有着直接的关联。在一个大企业组织内,现代电子计算机系统在改进协调问题上具有巨大的潜力,从而可以减少次优化问题。

个人动机问题指个人目标与企业目标之间的冲突。采用新的信息技术通常会加剧这种冲突。如果会计信息系统的设计者在其设计中考虑到这种动机因素,可能会在一定程度上缓解这个冲突。

企业组织机构的主要目标是最大限度地获得长期利润,但对于大型企业单位来说,很难将最大盈利目标划分为相应的若干子目标,这往往会造成目标冲突的现象。一个既定的决策或措施将对两个或更多的子目标产生相关的效果。例如,有关销售范围广阔的产品决策,会有利于实现销售部门最大销售收入的目标,但对生产部门尽量降低单位生产成本的目标或是对财务部门降低获得和持有资源费用的目标可能不利。经理的一项重要职能是统一在他控制下的各项经济活动,以最佳的方式解决这些冲突。当然,经理要做到这点需要会计信息,由于企业目标是最大限度地获得利润,同时由于会计信息系统提供对系统的计量,所以,用于解决次优化问题和目标冲突需要的信息,通常指的是会计信息。

四、会计信息处理

企业组织中的会计人员,日复一日地对各种经济业务的原始资料(即数据)进行着采集、分类、计算、记录、分析、检查、编表等处理工作,这一工作产生的结果,就是为企业管理和决策提供有用的会计信息。

(一)对会计信息的要求

无论在怎样的经济社会和经济活动中,正确、及时、畅通和经济的会计信息是必不可少的。会计信息必须正确才有用,否则不但无用,反