



高等院校“十一五”规划教材·财经专业系列

会计信息系统

主编 汪诗怀

★ 新准则 ★ 新规范
★ 新法规 ★ 新体系

哈尔滨工业大学出版社



普通高等教育“十一五”国家级规划教材·财经专业系列

会计信息系统

主编 王传平

◆ 教材系列 ◆ 教材系列
◆ 教材系列 ◆ 教材系列

机械工业出版社出版



高等院校“十一五”规划教材·财经专业系列

会计信息系统

主 编 汪诗怀
副主编 吴珍彩 高太平

哈尔滨工业大学出版社

内 容 提 要

本书是高等学校“十一五”规划教材。该书不仅阐述了在 IT 环境下会计信息系统的目标、内容、方法、实施步骤等,而且介绍了企业环境的变化及信息技术对会计工作、会计信息系统的影响以及从业人员如何面对机遇和挑战。

本书可作为高等学校会计学、财务管理专业及经济、计算机应用类专业教材,也可作为相关人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

会计信息系统/汪诗怀主编. —哈尔滨:哈尔滨工业大学出版社,2007.8

ISBN 978 - 7 - 5603 - 2275 - 9

I. 会… II. 汪… III. 会计信息系统—中国—高等院校—教材 IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 086536 号

组稿 王欢滨 策划 田新华

责任编辑 刘瑞峰

封面设计 卞秉利

出版发行 哈尔滨工业大学出版社

社 址 哈尔滨市南岗区复华四道街 10 号 邮编 150006

传 真 0451 - 86414749

网 址 <http://hitpress.hit.edu.cn>

印 刷 黑龙江省地质测绘印制中心印刷厂

开 本 880mm × 1230mm 1/32 印张 12 字数 345 千字

版 次 2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5603 - 2275 - 9

印 数 1 ~ 3 000 册

定 价 25.80 元

(如因印装质量问题影响阅读,我社负责调换)

高等院校“十一五”规划教材

财经专业系列

编委会

顾问 王文广

主任 朱永明

副主任 韩新宽 刘成民

编委 (按姓氏笔画排序)

王文广	史红伟	田新华	朱永明
刘成民	刘怀山	刘洪波	李国庆
任宏涛	宋一凡	汪诗怀	张杰民
张春萍	陈复昌	贺 勳	徐 黎
秦海敏	董保华	韩新宽	

◎ 出版说明

为适应我国高等院校财经类和管理类专业改革与发展的需要,高等院校“十一五”规划教材·财经专业系列编委会组织数十所院校,历时一年多的时间编写了这套规划教材。

进入 21 世纪,特别是我国加入 WTO 组织以来,经济社会的发展正呈现出全球化、多元化发展态势。一系列的新变化、新情况和新问题,不仅使我国的经济改革面临新的挑战与机遇,也给我国的高等教育改革与发展带来新的需求。

本套规划教材依据财政部新颁布的《企业会计准则》、《企业会计准则指南》、《企业财务通则》、《行政事业单位工资和津贴补贴有关会计核算办法》等规定,国家税务总局新公布的税收法律、法规及实施细则,参考了最新的《企业所得税法》、《企业破产法》、《合伙企业法》、《公司法》、《证券法》等法律法规和最新国际商事惯例、立法成果以及国内外有关商事活动的法律,跟踪了经济管理等相关领域的最新研究成果。

本套规划教材围绕教与学特点,强调专业知识和应用能力的结合,大都附有新鲜并具有代表性的案例及分析提示,每本书在章后还附有本章小结、思考题(练习题)。

本套规划教材选自高等院校财经专业(经济学类、工商管理类)核心课程。第一批 12 本书目

是基础会计学、财务会计学、财务管理学、管理会计学、新编预算会计、会计信息系统、会计信息系统实务、管理学、统计学、税法、经济法、国际商法。

应该说,本套规划教材的编写,体现了我们的编写宗旨和特色要求,即规范性、系统性、应用性,密切结合教与学的改革与发展。

哈尔滨工业大学是国家“985工程”重点建设的9所大学之一,经过87年的建设,现已发展成为一所理工为主,理、工、管、文、经、法结合,在国际上享有一定声誉的研究型全国著名重点大学。编委会此次与哈尔滨工业大学出版社通力合作,力争推出一套能适应我国高等院校财经专业教育教学改革需要的高质量系列教材。

由于编写时间仓促以及我们的水平所限,书中疏漏和不妥之处在所难免,敬请读者批评指正,以便修订时进行修改。

高等院校“十一五”规划教材

财经专业系列编委会

2007年5月

◎ 前 言

为了适应我国高等院校财经类和管理类专业改革与发展的需要,高等院校“十一五”规划教材·财经专业系列编委会组织数十所院校,历时一年多的时间编写了这套规划教材。

《会计信息系统》是本套系列教材中的一本。《会计信息系统》依据教学的特点并结合实践过程中单位会计信息化应用情况,强调应用能力和专业知识的结合。本教材特点如下:首先,本教材内容丰富,体系结构新颖,不仅阐述了在 IT 环境下会计信息系统的建立目标、内容、方法及实施步骤等,而且重点介绍了企业竞争环境的变化、信息技术对会计工作、会计信息系统的影响,以及会计人员如何面对机遇和挑战。其次,本教材系统地讲述了 EXCEL 环境下会计信息系统的构建过程,学生非常容易接受和掌握,从而加深对会计信息系统理论的理解。

本书可作为高等院校会计学、财务管理专业以及其他经济、计算机应用类专业开设会计信息系统课程的教材,也可作会计实际工作者、会计信息系统开发人员在岗学习或参考用书。

本书由汪诗怀担任主编,负责拟定全书编写提纲,对全书进行修改和定稿。吴珍彩、高太平担任副主编。

各章分工如下:第一章、第二章由王敏负责编写;第三章由崔杰负责编写;第四章、第七章由高太平负责编写;第五章、第六章由吴珍彩负责编写;第八章、第九章由郭新芳负责编写;第十章由高珊负责编写;第十一章、第十二章由汪诗怀负责编写。本书在编写过程中,参考、借鉴了国内外专家学者的专著和教材,对此,我们表示衷心的感谢。

由于编写时间仓促以及我们的水平所限,书中疏漏和不妥之处在所难免,敬请读者批评指正。

编者
2007年5月

◎
前
言

目 录

第一章 会计信息系统概述	1
第一节 信息系统基本概念	1
第二节 会计信息系统	4
第三节 电算化会计信息系统对传统会计的影响	14
第四节 会计信息系统与企业管理信息系统	19
本章小结	20
思考题	20
第二章 会计信息系统的开发方法	21
第一节 信息系统开发方法概述	21
第二节 会计信息系统规划与可行性分析	30
第三节 会计信息系统分析	32
第四节 会计信息系统设计	41
第五节 会计信息系统实施	50
本章小结	54
思考题	54
第三章 账务处理子系统	55
第一节 账务处理子系统概述	55
第二节 账务处理子系统处理流程	59
第三节 账务处理子系统功能模块设计	65
第四节 账务处理子系统初始化模块分析与设计	66
第五节 凭证处理模块分析与设计	73
第六节 账簿处理模块分析与设计	89

第七节 银行对账处理模块分析与设计	97
第八节 账务期末业务处理分析与设计	104
本章小结	111
思考题	111
第四章 会计报表子系统	113
第一节 会计报表子系统概述	113
第二节 会计报表子系统业务处理流程	122
第三节 会计报表子系统功能模块设计	130
第四节 会计报表子系统数据文件设计	135
本章小结	138
思考题	139
第五章 利用 EXCEL 开发会计信息系统基础——宏与 VBA	140
第一节 宏与 VBA 简介	140
第二节 VBA 的编辑环境	144
第三节 VBA 程序结构	147
第四节 EXCELVBA 的主要对象	153
本章小结	166
思考题	166
第六章 利用 VBA 开发简易会计信息系统	167
第一节 VBA 小程序举例	167
第二节 一个完整的账务处理系统	174
第三节 利用 ADO 进行数据库操作	184
第四节 利用 ADO 开发账务处理系统	195
本章小结	204
思考题	205
第七章 会计信息系统的实施与管理	206
第一节 会计信息系统的实施	206

第二节 会计信息系统的管理	218
第三节 会计信息系统的管理咨询	232
本章小结	238
思考题	238
第八章 人工智能与会计决策支持系统	240
第一节 决策支持系统的基本概念	240
第二节 会计决策支持系统	246
第三节 人工智能与专家系统	255
本章小结	265
思考题	265
第九章 网络技术与电子商务	266
第一节 网络技术	266
第二节 电子商务概述	276
第三节 电子支付与安全技术	283
第四节 电子商务环境下的会计	291
本章小结	298
思考题	299
第十章 信息技术环境下的企业内部控制	300
第一节 信息技术环境下企业内部控制概述	300
第二节 会计信息系统的一般控制	303
第三节 会计信息系统的应用控制	310
第四节 网络技术对会计信息系统内部控制的影响	315
本章小结	324
思考题	324
第十一章 计算机审计与信息系统审计	325
第一节 计算机审计目的、内容和步骤	325
第二节 计算机审计技术方法	334

第三节 计算机审计软件.....	338
本章小结.....	343
思考题.....	343
第十二章 网络财务与企业资源计划(ERP)	344
第一节 网络财务概述.....	344
第二节 网络财务的实施.....	349
第三节 企业资源计划(ERP)概述	355
第四节 ERP 的实施过程.....	359
第五节 ERP 在会计与财务管理中的应用.....	365
本章小结.....	372
思考题.....	372

第一章 会计信息系统概述

第一节 信息系统基本概念

一、数据与信息

数据、信息等词汇由来已久,在过去很长一段时间里,人们并不能明确区分数据、信息的概念。随着社会的发展,对其认识逐步深入,特别是提出“知识经济”后,人们开始重新认识数据、信息的本质。

(一)数据

数据是反映客观事物性质、形态、结构和特征的符号,它能对客观事物的属性进行描述。如文字、数字、图表、声音、动画等。数据表示的是客观事实,是一种真实存在。例如:“200平方米”、“红色”、“300元”、“50%”等都是数据,但这些数据除了符号的意义外,并不表示任何内容。

会计数据是用来描述经济业务属性的数据,从不同来源、渠道取得的各种原始资料、原始凭证、记账凭证等载体上记载的数据,称之为会计数据。

(二)信息

信息是经过加工的、具有一定含义的、对决策有价值的数。由此也可看出,信息是对数据进行加工处理的结果。

由此可见,数据和信息是密不可分的,如果将数据看作原料,那么信息就是通过信息系统加工数据得到的产品,而且在信息系统的帮助下,还可利用信息技术对信息进行进一步加工处理,得到不同抽象层次的信息来辅助完成不同层次的决策。信息必然是数据,但数据未必是信息,信息仅是数据的一个子集。

会计信息是反映企业财务状况、经营成果、现金流量的信息,是对会计数据按照一定的要求进行加工、计算、分类、汇总而形成的有用信息。如果说财务部门从外部单位或企业内部取得的原始凭证是会计数据的载体,那么,经过会计人员分类、汇总、登记的总账、明细账,以及在此基础上编制的财务报表、财务计划等,则是会计信息的主要表现形式,企业利用这些会计信息进行管理决策。

二、系统

(一)系统的概念和特征

系统是由一些相互联系、相互作用的若干要素,为实现某一目标而组成的具有一定功能的有机整体。

室内恒温系统是一个简单系统的实例,它由温度监控器、温度调节器组成,该系统目标温度是保持室温 25 度。当温度监控器接收的输入信息显示室内温度高于或低于规定的温度时,便通知温度调节器工作,输出冷气或热气,以保持室内恒温。国民经济系统是一个由工业、农业、商业、交通运输业、文教卫生业等组成的庞大系统,其目标是保证国民经济的协调发展,满足人民日益增长的物质文化需要。

一般而言,系统具有以下几方面特征:

1. 整体性。一个系统由两个或两个以上的要素组成,所有要素的集合构成了一个有机整体。

2. 目的性。任何一个系统的发生和发展都具有很强的目的性,这种目的性在某些系统中又体现出多重性。目的是一个系统的主导,它决定着系统要素的组成和结构。

3. 关联性。一个系统中各要素间存在着密切的联系,这种联系决定了整个系统的机制。

4. 层次性。一个系统必然被包含在一个更大的系统内,这个更大的系统常被称之为“环境”;一个系统内部的要素本身也可能是一个个小的系统,被称之为“子系统”。

(二)系统的分类

系统可以根据其自动化程度的不同分为人工系统、自动系统和基

于计算机的系统。

1. 人工系统。一个系统其大部分工作都是由人工完成的,该系统即被称之为人工系统,如手工会计核算系统。

2. 自动系统。一个系统大部分工作是由机器自动完成的,该系统被称为自动系统,如数控机床系统。

3. 基于计算机的系统。一个系统大部分工作是由计算机自动完成的,该系统被称为是基于计算机的系统,如计算机会计信息系统。

三、信息系统

(一) 信息系统的概念

信息系统(information systems)以数据作为主要处理对象,其主要目的是为信息系统使用者提供所需要的信息。它主要实现数据的收集、存储,并依据特定的规则对数据进行加工处理,然后输出满足特定目的的相关信息。一般而言,任何信息系统都有着明确的目的,由输入、处理和输出三个部分组成。

(二) 信息系统的基本功能

信息系统的功能可以归纳为以下五个方面:

1. 数据的收集和输入。数据的收集和输入功能是指将待处理的原始数据集中起来,转化为信息系统所需要的形式,输入到系统中。在衡量一个信息系统的性能时,有些内容是十分重要的,即它收集数据的手段是否完善;准确性和及时性如何;具有哪些校验功能;输入手段是否方便易用;数据收集和输入的组织是否严密等。

2. 信息的存储。数据进入信息系统后,经过加工或整理,得到了对管理者有用的信息。信息系统负责把信息按照一定的方法存储、保管起来。

3. 信息的传输。为了让使用者方便地使用信息,信息系统必须迅速准确地将信息传送到各个使用部门。

4. 信息的加工。信息系统对进入系统的数据进行加工处理,包括查询、计算、归并等。

5. 信息的检索和分析。信息的检索和分析功能是按照使用者的需

求查询信息,利用一些模型和方法,如预测模型、决策模型、模拟模型、知识推理模型等,生成针对性较强的、满足用户需求的决策信息。

第二节 会计信息系统

一、会计信息系统的发展

科学技术的发展给会计处理方法、手段和技术带来了深刻的影响,会计数据处理技术的发展经历了手工方式、机械化方式和电子计算机化方式三个阶段。

(一)手工会计信息系统阶段

在手工会计信息系统阶段,会计人员以纸、笔、算盘等工具完成会计核算中数据的记录、计算、分类、汇总、记账、结账、编制报表、计算成本等会计业务。本阶段历史漫长,直到今天,仍有一些企业运用手工处理方式。

(二)机械会计信息系统阶段

在机械化会计信息系统阶段,会计人员借助穿孔机、卡片分类机、机械式计算机和制表机等机器,由它们组成一个系统,完成大部分会计核算工作。机械化方式使用历史较短,应用面较小,我国几乎未经历这一阶段。

(三)基于计算机的会计信息系统阶段

将电子计算机技术引入会计数据处理中,使会计数据处理发生了质的变化。它不仅使会计核算工作走向自动化,而且能准确、高效地完成核算任务,方便地提供管理和决策信息,使会计工作真正走向事前预测,事中控制、监督和事后分析、决策的境界。

基于计算机的会计信息系统发展又可以分为以下几个阶段:

1. EDP(电子数据处理)阶段。本阶段也称为面向事务处理阶段,是会计信息系统的初级阶段。当时,以计算机为代表的信息技术处于初级阶段,会计信息系统的主要目标是用计算机替代手工操作,实现会计核算工作的自动化或半自动化,以提高会计工作效率为主。当时的