



普通高等教育会计专业系列教材

会计信息系统

第二版

主 编 / 钱 玲

*Accounting
Information
System*

 上海财经大学出版社



中青院 11 000682358

普通高等教育会计专业系列教材

会计信息系统

(第二版)

钱 玲 主编



 上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

会计信息系统/钱玲主编. —2版. —上海:上海财经大学出版社,
2013.2

(普通高等教育会计专业系列教材)

ISBN 978-7-5642-1581-1/F·1581

I. ①会… II. ①钱… III. ①会计信息-财务管理系统-高等学校-
教材 IV. ①F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 033199 号

- ☐ 责任编辑 袁 敏
- ☐ 封面设计 张克瑶
- ☐ 责任校对 胡 芸 林佳依



KUAIJI XINXI XITONG

会 计 信 息 系 统

(第二版)

钱 玲 主 编

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

上海崇明裕安印刷厂印刷装订

2013年2月第2版 2013年2月第1次印刷

787mm×1092mm 1/16 23.75印张 608千字

印数:8 001—12 000 定价:45.00元

总序

本套“普通高等教育会计专业系列教材”是上海财经大学会计学院编写的第四套会计系列教材(2002年版)的修订版。它包括《基础会计》、《中级财务会计》、《高级财务会计》、《成本会计》、《管理会计》、《审计》和《会计信息系统》七种。

随着经济全球化和会计国际趋同的发展趋势,从2005年开始,财政部在总结我国会计改革经验的基础上,顺应我国市场经济发展对会计提出的要求,全面启动了企业会计准则体系和审计准则体系的建设,在“十一五”规划的开局之年,我国企业会计准则体系和审计准则体系正式发布,2007年1月1日起在上市公司范围内实施。从2008年1月1日起,企业会计准则体系的实施范围也逐步扩大到所有金融企业、中央大中型企业及部分地方企业,会计师事务所则执行审计准则体系,实现与国际财务报告准则和国际审计准则的实质趋同。同时,互联网的迅速普及和应用,可扩展的企业报告语言(XBRL)的开发,为会计的国际趋同提供了技术支持。

为了适应会计、审计领域中出现的重大变化,建立一套内容新颖、结构合理、体系科学、切合实际的会计、审计系列教材,既是当前经济发展的必然要求,也是培养会计、审计人才所必需的,因此,上海财经大学会计学院又开始了新一轮的会计系列教材的修订工作。

综观这套系列教材,我感到具有以下几个显著特点:

一是新颖性和前瞻性——本系列教材既密切联系中国实际,又反映会计理论与实务在世界范围的现状和可能的发展变化;既立足于当前,又着眼于未来。

二是科学性——本系列教材力求材料充实,方法多样,论理透彻。在展现各种会计方法和手段时,注意从理论上进行解释,引导学生从根本上去认识和把握。

三是先进性——本系列教材配有应用软件,既能供教师授课演示之用,又能满足学生练习之需,从而使学生能够熟练地运用电脑辅助系统处理会计业务。

四是通用性——本系列教材的内容打破了行业、所有制的界限,适用于各行业和各种企业组织形式。因此,它不仅适用于高等院校会计教学,对于从事不同层次会计教学工作

的教师、从事会计实务的管理人员,乃至从事经济管理工作的干部来说,都是适用的。

五是全面性——本系列教材每一章都配有富有启发性的复习思考题和练习题,帮助学生进一步消化所学的内容,“学”与“思”相结合。另外,还配有学习指导书。指导书包括学习每章的内容提要、应掌握的学习要点、复习思考题和案例分析等,使学生更多地接触实际问题,锻炼学生综合分析问题和解决问题的能力。

本套丛书的编写,先后进行了反复讨论,力求减少错误,但也极有可能还有考虑不够周到以及安排和表述不妥当的地方,甚至有些失误恐亦难以避免,恳请读者批评指正。

王松年
2013年2月

第二版前言

在不同类型的组织中,会计都作为一个重要的信息系统存在着,为众多的内部和外部使用者提供会计信息。信息技术的飞速发展,使会计信息系统得以产生并不断地进行变革和演化。作为会计人员,我们和会计信息系统有着各种紧密的联系:我们需要和其他人员合作建立一个完善的会计信息系统;我们日常的工作就是操作、使用或者审计会计信息系统;而且,我们还需要积极参与到其他信息系统的开发和建立工作中。只有对信息系统、对会计信息系统有足够的了解,我们才能够胜任相关的职责。

本教材主要是针对大学本科水平的学生编写的。同时,通过适当的安排,也可以适应专科或研究生教学的需要。本书对于从事会计信息系统工作的各方面人员也有一定的参考价值。

本书在每章开头列出了学习目标和学习重点,方便读者对全章的知识体系有一个全局的了解,并有所侧重。每章结尾的复习思考题可以帮助读者回顾本章的重点内容。每章还配备了练习题,包括10道单项选择题和5道多项选择题,对每道题目都给了解答和解析,可以方便读者自测和自学。

本书共分为五个部分。第一部分为第一章至第三章,主要是会计信息系统的基本知识,包括会计信息系统相关概念、信息技术基础知识以及文档技术。第二部分为第四章至第八章,主要是会计业务处理流程和信息报告过程,分为收入循环、支出循环、生产循环、薪酬循环、总账和报告系统几个部分逐一介绍。第三部分为第九章至第十五章,主要是会计信息系统应用软件的开发,分别介绍了信息系统的规划、信息系统的开发方法、系统分析、系统设计、系统实施、系统运行和维护、项目管理等问题。第四部分为第十六章至第十八章,主要是会计信息系统中高级技术的介绍,如数据库管理系统、会计决策支持系统和

会计专家系统、XBRL 等内容。第五部分为第十九章至第二十一章,主要是会计信息系统的控制和审计,如会计信息系统的舞弊及其防范、内部控制方法和审计方法等。本书由上海财经大学会计学院钱玲副教授担任主编。

由于时间仓促,加之作者水平有限,书中错漏之处在所难免,敬请读者批评指正。

编 者
2013 年 2 月

目 录

总序	1
----	---

第二版前言	1
-------	---

第一部分 会计信息系统介绍

第一章 会计信息系统概述	3
学习目标	3
学习重点	3
第一节 系统	3
第二节 信息	5
第三节 信息系统	10
第四节 会计信息系统	16
第五节 ERP 与会计信息系统	19
第六节 有关这门课程的说明	26
复习思考题	28
练习题	28

第二章 信息技术基础知识	31
学习目标	31
学习重点	31
第一节 计算机系统概述	31
第二节 计算机硬件	32
第三节 计算机软件	36
第四节 会计软件、审计软件及其选择	42
复习思考题	46
练习题	46

第三章 文档技术	49
学习目标	49
学习重点	49
第一节 文档技术概述	49
第二节 数据流图	50
第三节 流程图	57
第四节 实体关系图	64
第五节 实体生命历史图	65
第六节 决策表	65
第七节 决策树	68
第八节 结构化语言	69
第九节 数据字典	69
复习思考题	70
练习题	70

第二部分 会计业务处理流程和信息报告

第四章 收入循环	75
学习目标	75
学习重点	75
第一节 收入循环概述	75
第二节 收入循环中的业务活动	77
第三节 收入循环中的内部控制	88
复习思考题	90
练习题	90
第五章 支出循环	93
学习目标	93
学习重点	93
第一节 支出循环概述	93
第二节 支出循环中的业务活动	95
第三节 支出循环中的内部控制	104
复习思考题	106
练习题	107
第六章 生产循环	109
学习目标	109
学习重点	109
第一节 生产循环概述	109
第二节 生产循环中的业务活动	110

第三节 生产循环中的内部控制	118
复习思考题	119
练习题	120
第七章 薪酬循环	122
学习目标	122
学习重点	122
第一节 薪酬循环概述	122
第二节 薪酬循环中的业务活动	124
第三节 薪酬循环中的内部控制	126
复习思考题	128
练习题	128
第八章 总账和报告系统	131
学习目标	131
学习重点	131
第一节 总账和报告系统概述	131
第二节 总账和报告系统中的信息处理工作	133
第三节 总账和报告系统中的内部控制	140
复习思考题	142
练习题	142

第三部分 会计信息系统应用软件的开发

第九章 信息系统的规划	147
学习目标	147
学习重点	147
第一节 信息系统规划的重要性	147
第二节 信息系统规划的一般步骤	149
第三节 企业目标与信息技术的融合	150
第四节 识别特定的过程	153
第五节 识别特定的信息	155
第六节 对信息系统的评价	158
第七节 应急计划	162
复习思考题	164
练习题	164
第十章 信息系统开发的一般方法	167
学习目标	167
学习重点	167

第一节 软件危机和软件工程	167
第二节 软件系统的开发方法	170
复习思考题	180
练习题	180
第十一章 会计信息系统的系统分析	183
学习目标	183
学习重点	183
第一节 系统分析的概念	183
第二节 可行性分析	184
第三节 需求分析	186
复习思考题	195
练习题	195
第十二章 会计信息系统的系统设计	198
学习目标	198
学习重点	198
第一节 系统设计的概念	198
第二节 系统软硬件研究	199
第三节 系统模块结构设计	204
第四节 系统代码设计	209
第五节 系统数据库文件设计	213
第六节 系统输入设计	217
第七节 系统输出设计	220
第八节 设计规格说明书	223
复习思考题	223
练习题	223
第十三章 会计信息系统的系统实施	226
学习目标	226
学习重点	226
第一节 系统实施的概念	226
第二节 获得软件	227
第三节 获得硬件	228
第四节 系统实施中的其他工作	230
复习思考题	235
练习题	235
第十四章 会计信息系统的系统运行和维护	238
学习目标	238

学习重点·····	238
第一节 系统运行·····	238
第二节 系统维护·····	240
第三节 会计信息系统运行的管理制度·····	244
第四节 对系统的评估和监控·····	246
复习思考题·····	247
练习题·····	247
第十五章 信息系统的项目管理·····	250
学习目标·····	250
学习重点·····	250
第一节 信息系统项目的概念·····	250
第二节 甘特图·····	254
第三节 关键路径分析方法·····	256
第四节 PERT·····	259
复习思考题·····	261
练习题·····	262
 第四部分 会计信息系统中的高级技术	
第十六章 数据库管理系统·····	267
学习目标·····	267
学习重点·····	267
第一节 信息系统的数据管理·····	267
第二节 数据库模型的种类·····	269
第三节 数据库结构的设计·····	272
第四节 数据库的控制·····	281
复习思考题·····	283
练习题·····	283
第十七章 会计决策支持系统和专家系统·····	286
学习目标·····	286
学习重点·····	286
第一节 会计决策支持系统·····	286
第二节 会计专家系统·····	292
复习思考题·····	296
练习题·····	296
第十八章 XBRL·····	298
学习目标·····	298

学习重点·····	298
第一节 XBRL 简介·····	298
第二节 XBRL 在我国的实践·····	302
复习思考题·····	307
练习题·····	307

第五部分 会计信息系统的控制和审计

第十九章 会计信息系统的舞弊及其防范·····	313
学习目标·····	313
学习重点·····	313
第一节 会计信息系统中的舞弊行为·····	313
第二节 计算机舞弊的原因及行为表现·····	316
第三节 计算机舞弊的常见手法及其审计·····	318
第四节 防范计算机舞弊的对策·····	321
复习思考题·····	323
练习题·····	323
第二十章 会计信息系统的内部控制·····	326
学习目标·····	326
学习重点·····	326
第一节 信息系统的安全与风险防范·····	326
第二节 信息系统的内部控制体系·····	328
第三节 一般控制·····	332
第四节 应用控制·····	341
复习思考题·····	348
练习题·····	348
第二十一章 会计信息系统的审计·····	351
学习目标·····	351
学习重点·····	351
第一节 对会计信息系统的测试方法·····	351
第二节 对会计信息系统中程序文件的测试·····	352
第三节 对会计信息系统中数据文件的测试·····	361
复习思考题·····	363
练习题·····	364
主要参考文献·····	366

第一部分

会计信息系统介绍

第一章

会计信息系统概述

学习目标

- 了解系统、信息、信息系统的概念
- 了解会计信息系统
- 了解会计信息系统与 ERP 的关系

学习重点

- 掌握开放式系统的特点
- 掌握信息的质量特征
- 掌握会计信息系统的组成
- 掌握会计信息系统和其他信息系统的关系

第一节 系 统

一、什么是系统

我们在日常生活中可以接触到很多系统,如人体的消化系统、建筑物内的供热系统、自然界中的银河系等。这些系统有的是自然形成的,有的是人造的,其外在表现有着非常大的差异,在功能上也极其不同,但是,它们又有着共同之处。正是基于对这些表现各不相同的系统的共性总结,人们形成了有关系统的知识。

什么是系统(System)呢?对这个概念的描述一般是这样的:“为了完成一个或一些特定的目标,两个或两个以上的相互关联的元素或部分组织起来,这就形成了系统。”

二、系统的特点

从上面对系统的描述性定义中,可以知道系统具有以下特点:

(一)系统具有目标

各个元素或部分组织在一起是为了完成一个或一些特定的目标,这是系统之所以存在的目的。每个元素或部分都有自己的目标,但是它们之所以整合为一个系统,最终是为了完成整个系统的目标。如果每个元素或部分只是追求自己目标的最优化,那么往往可能会造成整体目标的次优化(Suboptimization)。因此,我们要加强系统的协同效应(Synergy),使系统作为一个整体超过每个元素或部分的简单相加。

(二)系统内部是相互关联的

系统内各个元素或部分相互关联的,没有关系的元素或部分是不构成一个系统的,因此,各个元素之间具有相互的作用。当我们着眼于某一个元素或部分时,需要考虑到它和其他元素或部分的相互联系,以取得整体的优化和改善。

(三)系统的划分是相对的

我们可以将一个系统放在一个更大的范围来看,则它变成了这个更大系统的一个元素或部分,成为“子系统”(Subsystem),例如,工厂里的车间是工厂这个系统的子系统。我们也可以着眼于一个系统内部的元素或部分,则这个元素或部分可能也符合系统的概念,所以原来的“子系统”变成了“系统”,例如,车间本身也符合系统的定义,它也是一个系统(其内部还包含着班组等子系统)。因此,同一个系统,可以说是一个系统,也可以说是一个子系统,这种划分是相对的。

三、系统与环境的关系

一般来说,一个系统是有其边界(Boundary)的,边界之内的属于系统,边界之外的称为环境(Environment)。任何系统都是生存在其环境中的。

按照系统和外界环境的关系,可以将系统分为以下三类。

(一)封闭式系统

封闭式系统(Closed Systems)与环境没有关系,系统既不受环境的影响,也不对环境产生影响,如图1-1所示。



图1-1 封闭式系统

在现实生活中很难找到一个纯粹的封闭式系统。有一些情况可以近似地将其看作是封闭式系统,如一个正在考试的考场、一个在隔离环境下进行的化学试验等。

(二)半封闭式系统

半封闭式系统(Semi-Closed Systems)与环境之间有着比较有限的联系,环境主要是对系统的输入和输出环节产生影响,如图1-2所示。