

电算化会计信息系统

Accounting Information Systems

钱玲
编著



华东师范大学出版社



上海三联书店

6 点高校教材系列

F232

Q212

华北水利水电学院图书馆



* 2 0 9 5 5 4 6 3 1 *

F232

Q212

电算化会计信息系统

Accounting Information Systems

钱玲
编著



华东师范大学出版社



上海三联书店

955463

图书在版编目(CIP)数据

电算化会计信息系统/钱玲编著. —上海:华东师范大学出版社, 2004. 5

ISBN 7-5617-3895-1

I. 电... II. 钱... 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(2004)第 049354 号

电算化会计信息系统

编 著 钱 玲
特约编辑 倪为国 艾 卉
责任编辑 许 静
封面设计 人之初工作室

出版发行 华东师范大学出版社
上海三联书店
市场部 电话 021-62865537
门市(邮购)电话 021-62869887
门市地址 华东师大校内先锋路口

业务电话 上海地区 021-62232873
华东 中南地区 021-62458734
华北 东北地区 021-62571961
西南 西北地区 021-62232893

业务传真 021-62860410 62602316

http: // www. ecnupress. com. cn

社 址 上海市中山北路 3663 号
邮编 200062

印 刷 者 江苏宜兴市德胜印刷有限公司
开 本 787×1092 16 开
印 张 25.25
字 数 297 千字
版 次 2004 年 6 月第一版
印 次 2004 年 6 月第一次
印 数 5 100
书 号 ISBN 7-5617-3895-1/F·105
定 价 34.80 元

出 版 人 朱杰人

(如发现本版图书有印订质量问题,请寄回本社市场部调换或电话 021-62865537 联系)

前 言

会计是一个信息系统,它通过对大量原始数据的收集、处理,将反映企业财务状况和经营成果的信息传递给有关单位和人员,以便相关者做出正确的决策。作为会计专业的人员,其角色或者是会计信息系统的使用人员,或者是会计信息系统的开发人员,或者是会计信息系统的审计人员,或者兼而有之。总之,会计信息系统的内容已经成为会计专业人员必须具备的知识和技能。

信息技术是人类 20 世纪的最大发明之一。事实上,我们已经处在了一个信息时代,信息日益成为一种极其重要的资源。会计信息系统的技术手段也经历了一个由低级到高级、由简单到复杂的演变过程,分为手工处理方式、机械处理方式和计算机处理方式。随着信息技术的进一步发展和进步,会计信息系统也必须随之进行变革。本书一方面简要介绍了手工处理会计信息系统,另一方面更着重于论述电算化会计信息系统。

本书主要是针对会计专业大学本科水平的学生编写的。同时,通过适当的安排,也可以适应研究生或者专科生的需要。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。

本书共分为五个部分。第一部分包括第一章至第三章,主要是会计信息系统的基本知识,是对会计信息系统基本概念、信息技术、文档技术的介绍。第二部分包括第四章至第八章,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、人力资源管理/薪酬循环、总账和报告系统等环节。第三部分包括第九章至第十五章,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。第四部分包括第十六章和第十七章,主要是会计信息系统中高级技术的介绍,如数据库方面、会计决策支持系统和会计专家系统等内容。第五部分包括第十八章和第十九章,主要是电算化会计信息系统的内部控制和审计问题。本书由上海财经大学会计学院钱玲编写。

本书力求集众家之所长,参考了大量国内外相关优秀教材、专著和论文,未能一一注明,在此一并致谢。

由于时间仓促,书中错漏之处在所难免。敬请读者批评指正。

编者

2004年4月

目 录

第一部分 会计信息系统介绍

第一章 系统、信息系统和会计信息系统	3
第一节 系统及其特点.....	5
第二节 信息及其质量要求.....	8
第三节 信息系统.....	13
第四节 会计信息系统.....	24
第五节 有关这门课程的说明.....	27
本章小结.....	30
复习思考题.....	31
第二章 信息技术基础知识	33
第一节 计算机系统概述.....	35
第二节 计算机硬件.....	36
第三节 计算机软件.....	41
第四节 计算机系统的管理模式.....	49
第五节 信息技术和会计信息系统.....	52

本章小结·····	53
复习思考题·····	54
第三章 文档技术·····	55
第一节 文档技术概述·····	57
第二节 数据流图·····	58
第三节 流程图·····	70
第四节 决策表·····	81
第五节 决策树·····	84
第六节 结构化语言·····	85
本章小结·····	86
复习思考题·····	87

第二部分

会计业务处理流程和信息报告

第四章 收入循环·····	91
第一节 收入循环的描述·····	93
第二节 收入循环中的工作·····	94
第三节 信息技术对收入循环的影响·····	107
本章小结·····	108
复习思考题·····	108
第五章 支出循环·····	109
第一节 支出循环的描述·····	111
第二节 支出循环中的工作·····	113
第三节 信息技术对支出循环的影响·····	123
本章小结·····	125
复习思考题·····	125

第六章 生产循环	127
第一节 生产循环的描述.....	129
第二节 生产循环中的工作.....	130
第三节 信息技术对生产循环的影响.....	136
本章小结.....	138
复习思考题.....	138
第七章 人力资源管理/薪酬循环	139
第一节 人力资源管理/薪酬循环的描述	141
第二节 人力资源管理/薪酬循环中的工作	143
第三节 信息技术对人力资源管理/薪酬循环的影响	145
本章小结.....	147
复习思考题.....	147
第八章 总账和报告系统	149
第一节 总账和报告系统的描述.....	151
第二节 总账和报告系统中的工作.....	152
第三节 信息技术对总账和报告系统的影响.....	155
本章小结.....	156
复习思考题.....	157

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	161
第一节 信息系统规划的一般步骤.....	163
第二节 企业目标与信息技术的融合.....	163
第三节 识别特定的过程.....	166
第四节 识别特定的信息.....	168
第五节 评价信息系统.....	175
第六节 应急计划.....	179

本章小结·····	182
复习思考题·····	182
第十章 信息系统开发的一般方法·····	183
第一节 软件危机和软件工程学·····	185
第二节 软件系统的开发方法·····	187
本章小结·····	198
复习思考题·····	198
第十一章 会计信息系统的系统分析·····	199
第一节 系统分析的概念·····	201
第二节 可行性分析·····	202
第三节 需求分析·····	205
本章小结·····	216
复习思考题·····	217
第十二章 会计信息系统的系统设计·····	219
第一节 系统设计的概念·····	221
第二节 系统软硬件研究·····	221
第三节 系统模块结构设计·····	234
第四节 系统代码设计·····	242
第五节 系统数据库文件设计·····	245
第六节 系统输入设计·····	247
第七节 系统输出设计·····	251
本章小结·····	253
复习思考题·····	254
第十三章 会计信息系统的系统实施·····	255
第一节 系统实施的概念·····	257
第二节 源程序的编写·····	257

第三节	测试和调试·····	259
第四节	系统实施的其他工作·····	261
本章小结	·····	264
复习思考题	·····	264
第十四章	会计信息系统的系统运行和维护·····	265
第一节	系统运行·····	267
第二节	系统维护·····	269
第三节	建立会计电算化内部管理制度·····	273
第四节	对系统的评估和监控·····	274
本章小结	·····	275
复习思考题	·····	275
第十五章	信息系统的项目管理·····	277
第一节	项目管理的方法·····	279
第二节	甘特图·····	283
第三节	关键路径分析方法·····	286
第四节	PERT ·····	290
本章小结	·····	293
复习思考题	·····	294

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·····	297
第一节	信息系统的数据管理·····	299
第二节	数据库模型的种类·····	302
第三节	数据库结构的设计·····	306
第四节	电算化会计信息系统中的数据库及数据库控制问题·····	313
本章小结	·····	317
复习思考题	·····	318

第十七章 会计决策支持系统和智能系统	319
第一节 会计决策支持系统.....	321
第二节 人工智能系统.....	327
本章小结.....	332
复习思考题.....	332

第五部分

电算化会计信息系统的内部控制和审计

第十八章 电算化会计信息系统的内部控制	335
第一节 系统的安全与风险防范.....	337
第二节 系统的内部控制.....	339
第三节 一般控制.....	342
第四节 应用控制.....	357
本章小结.....	370
复习思考题.....	370

第十九章 电算化会计信息系统的审计	371
第一节 对电算化会计信息系统的测试方法.....	373
第二节 对电算化会计信息系统中程序文件的测试.....	375
第三节 对电算化会计信息系统中数据文件的测试.....	387
本章小结.....	391
复习思考题.....	391

主要参考文献	393
---------------------	-----

第一部分

会计信息系统介绍

第一章 系统、信息系统和会计信息系统

8— 本章要点

要掌握会计信息系统,首先必须了解系统、信息、信息系统等概念。通过本章的学习,应该掌握以下要点:

1. 什么是系统?
2. 什么是信息?
3. 什么是信息系统?
4. 企业的信息系统有哪些?
5. 什么是会计信息系统?
6. 会计信息系统和其他信息系统的关系是什么?

第一节 系统及其特点

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等,都是系统。这些或是人造或是自然形成的系统的外在表现有着非常大的差异,但也有其共性。正是基于对这些表现各不相同的系统的共性的总结,人们形成了有关系统的知识。

什么是系统呢?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

从上面有关系统的描述性定义中,可以知道系统具有这样的一些特点:

(1)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的,这是系统之所以存在的目的。

(2)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。

(3)系统是由两个或两个以上的元素或部分组成的。只有一个元素或部分的,不成为一个系统。

(4)系统的划分是相对的。可以将一个系统放在一个更大的范围来看,则它变成这个更大的系统的一个元素或部分;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,同一个系统,可以说其是一个系统,也可以说是一个子系统。

什么是系统呢?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。”

封闭式系统和外界环境没有关系,系统既不受外界的影响,也不对外界产生影响。

半封闭式系统和外界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。

三、系统的分类

对系统的分类可以有多个角度。这里给出了几种。

(一)按照系统和外界环境的关系分类

按照系统和外界环境的关系,可以将系统分为封闭式系统(Closed Systems)、半封闭式系统(Semi-closed Systems)和开放式系统(Open Systems)。

1. 封闭式系统

封闭式系统和外界环境没有关系,系统既不受外界的影响,也不对外界产生影响。如图1-1所示。

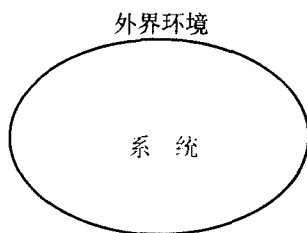


图1-1 封闭式系统

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。

2. 半封闭式系统

半封闭式系统和外界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。

同样,要想找到一个实际的半封闭式系统也是比较困难的。有一些系统在短期内可以将它看作半封闭式系统,例如,企业在短期内的运作主要是从外界接收输入(如原材料),然后加工成输出,发送到外界(如产成品)。在短期内,外界环境并不会对企业内部产生影响。