



高等院校“十二五”应用型规划教材
财经管理类系列

会计电算化

KUAIJI DIANSUANHUA

主编 张 斌



高等院校“十二五”应用型规划教材

——财经管理类系列

会计电算化

主 编 张 斌

副主编 王 莉

编 委 吴小莉 李庆立

张 斌 王 莉

重庆出版集团  重庆出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

会计电算化/张斌主编. —重庆: 重庆出版社,
2011.6

ISBN 978 - 7 - 229 - 04107 - 6

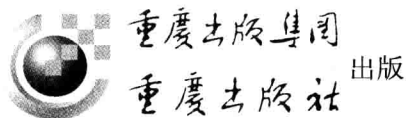
I. ①会… II. ①张… III. ①会计电算化 IV.
①F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 100086 号

会计电算化

主编: 张斌

出 版 人: 罗小卫
责任编辑: 陈 姝 袁世渝
封面设计: 吴 强
装帧设计: 吴 强
责任校对: 李小君



重庆市长江二路 205 号 邮政编码: 400016 <http://www.cqph.com>
四川墨池印务有限公司印制
全国新华书店经销

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印 张: 13 字 数: 333 千字
2011 年 7 月第 1 版 2011 年 7 月第 1 次印刷
印 数: 1—3 000
ISBN 978 - 7 - 229 - 04107 - 6
定 价: 29.80 元

前言..

为了适应会计电算化课程教学改革和提高课程建设水平的需要,结合高等院校会计电算化教学任务“适度、够用”的要求,我们组织相关教师编写了这本教材。它是一本适用于高等院校相关专业会计电算化课的教科书。

新形势下的高等财经教育正经历前所未有的变革和发展,2006年2月15日,国家财政部发布了39项企业会计准则和48项注册会计师审计准则,标志着我国为适应市场经济发展要求,正式建立了与国际惯例趋同的企业会计准则体系和注册会计师审计准则体系。新会计准则的实施,对于提升我国会计、审计质量,促进财政金融改革,争取国际社会承认我国完全市场经济地位等方面将发挥及其重要的作用。为此,充分了解和掌握新准则成为全国两千万会计从业人员的重要任务,同时,对我国高等会计教育和教材编写工作提出了新要求。搞好学科建设和教材建设,为国家和社会培养适合企业和社会需求的高级会计专业人才,是摆在高等学校及广大教师面前的一个重大课题。

随着以网络为代表的信息技术的发展,计算机信息技术在会计领域中的应用越来越广泛,基于计算机技术的会计电算化,越来越受到行政、企事业单位会计人士的高度重视,并使会计数据处理技术发生了质的飞跃。目前,大学会计学、财务管理、审计、经济学等专业的学生在学习了传统会计学的一些基本理论知识后,迫切需要获取融计算机技术、会计学、管理学等于一体的会计电算化知识。因此,本书主要是为大学会计学、财务管理、审计、经济学等专业的本专科学生提供一本学习、研究和使用会计电算化相关知识的教材。

本教材的主要特点表现在以下几个方面:

1. 简明实用

教材将读者群定位于普通高等院校(含专科院校)会计学、财务管理、审计、经济学等专业的学生和企事业单位从事实际工作的财会人员,在内容上要求简明实用,更贴近在校学生和在职人员,从而方便他们的学习。

2. 体系完整

本教材比较系统完整地介绍了有关会计电算化的基本理论知识,主要包括会计电算化概述、会计信息系统的开发原理、账务处理与总账子系统、会计报表系统分析与设计、职工薪酬核算系统分析与设计、固定资产管理与核算系统分析与设计、材料采购管理与核算系统分

析与设计、存货管理与核算系统分析与设计、销售管理与核算系统分析与设计、会计数据综合利用、会计信息系统的实施与运行管理和电算化审计等章节。从体系上看,内容全面完整,完全适应市场经济形势发展的需要。

3. 与时俱进

教材紧扣会计电算化课程应用性强的特点,在会计电算化实务方面以财政部发布的39项企业会计准则和48项注册会计师审计准则为蓝本,力求体现最新的财会法规和企业理财实践。

在本教材的编写过程中,我们在阐述会计电算化理论体系的同时,将理论与实践相结合,正确理解和评价会计电算化系统,力求通过案例提高学生运用知识和迁移知识的能力。

《会计电算化》全书共分九章。由西南科技大学张斌任主编,王莉任副主编,具体编写如下:第一、七、八、九章及附录资料由张斌老师编写,第三、四、五、六章由王莉老师编写,第二章由胡为平老师编写。全书由张斌总纂成稿。

会计电算化既是一门跨学科的课程,又是一门专业理论、方法、实践都很强的课程,因此,学习难度较大。为了使能够真正学懂、学好这门课程,本书配有用友财务软件和金蝶财务软件模拟实验资料,供广大会计人员学习使用。

在本套书的编写过程中,得到了四川大学、西南财经大学、四川师范大学、成都理工大学、西南科技大学、西南民族大学、四川理工学院、成都体育学院、四川烹饪高等专科学校、重庆水利电力职业技术学院和重庆三峡职业学院等学校老师的大力支持和帮助,并提出了很多宝贵意见。我们还参考了有关方面的文献和资料,在此一并表示感谢!由于时间仓促,加上作者水平有限,书中错误在所难免,希望广大师生在使用过程中提出宝贵意见,请将您的建议或意见发送至19630807lql@163.com与我们联系。并恳请全国各地的高等院校教师积极加入该系列规划教材的策划和编写队伍中来,以便我们在今后的工作中不断改进和完善,使这套教材成为高等院校的精品教材。我们网站<http://www.dztf.com>对于部分教材将尽可能提供免费的电子教案等教学资料下载。

编 者

2011年7月

目 录

第一章 会计电算化概述.....	1
第一节 会计电算化简介.....	1
一、会计电算化的概念.....	1
二、会计电算化的意义.....	3
第二节 会计数据及其处理.....	5
一、会计数据与会计信息.....	5
二、会计电算化数据处理.....	5
三、会计数据处理技术的发展.....	7
第三节 会计信息系统.....	8
一、信息系统.....	8
二、会计信息系统.....	8
三、会计信息系统的功能结构.....	9
四、会计信息系统与手工会计系统.....	10
第四节 会计电算化的演变与发展.....	13
一、国内外会计电算化的演变与发展.....	13
二、会计电算化的发展趋势.....	14
三、会计信息系统与 ERP 的关系.....	15
本章小结	18
第二章 会计信息系统的开发原理.....	19
第一节 会计信息系统开发方法.....	19
一、生命周期法.....	19
二、原型法.....	20
三、面向对象法.....	21
四、计算机辅助开发方法.....	22
第二节 初步调查与可行性分析.....	22
一、初步调查.....	22
二、可行性分析.....	23
第三节 系统分析.....	24
一、现行系统的详细调查.....	24
二、系统分析.....	26
第四节 系统设计.....	29
一、总体设计.....	30
二、详细设计.....	33

三、系统设计说明书.....	36
第五节 系统实施与维护.....	36
一、程序设计.....	36
二、系统测试.....	38
三、系统切换.....	39
四、系统维护.....	40
本章小结.....	41
第三章 账务处理与总账子系统.....	42
第一节 账务处理系统概述.....	42
一、账务处理系统的任务.....	42
二、账务处理系统的特点.....	42
三、账务处理系统的目标.....	43
四、账务处理的主要功能.....	44
第二节 账务处理基本流程分析.....	45
一、手工环境下的账务处理流程分析.....	45
二、手工环境下账务处理流程的缺陷.....	45
三、计算机环境下账务处理的流程分析.....	46
四、手工与计算机账务处理流程的异同.....	47
第三节 总账子系统总体设计.....	48
一、总账子系统总方案的设计.....	48
二、总账子系统功能模块的设计.....	49
三、总账子系统主要数据文件设计.....	50
第四节 总账子系统初始化.....	52
一、账套设置.....	52
二、会计科目体系设计和初始设置.....	53
三、其他设置.....	60
第五节 凭证处理.....	61
一、凭证输入模块的设计.....	61
二、凭证录入模块中的其他功能.....	63
三、凭证审核模块的设计.....	63
四、凭证记账模块的设计.....	64
第六节 出纳管理.....	65
一、日记账模块的设计.....	65
二、银行对账.....	66
三、支票管理.....	67
第七节 期末处理.....	68
一、账表输出模块设计.....	68
二、期末自动转账模块设计.....	68
三、自动结账.....	70

第八节 总账系统实验案例.....	70
一、建立账套.....	70
二、基础档案设置.....	73
三、系统初始化.....	76
四、凭证管理.....	78
五、出纳管理.....	80
六、账簿管理.....	82
七、总账期末处理.....	84
本章小结	85
第四章 会计报表系统.....	86
第一节 会计报表系统概述.....	86
一、会计报表概述.....	86
二、会计报表系统的主要功能.....	87
三、报表系统中的基本术语.....	88
四、会计报表系统和其他系统的主要关系	90
第二节 会计报表系统分析.....	90
一、会计报表的结构分析.....	90
二、会计报表的数据分析.....	92
三、报表系统操作流程分析.....	92
第三节 会计报表系统设计.....	94
一、报表文件管理模块设计	94
二、报表编制模块设计.....	95
三、报表表页管理模块设计	96
第四节 编制会计报表.....	96
一、会计报表系统基础设置.....	96
二、会计报表数据处理.....	101
三、报表输出.....	102
本章小结	103
第五章 职工薪酬管理与核算子系统.....	104
第一节 职工薪酬系统分析.....	104
一、薪酬管理系统概述.....	104
二、薪酬管理与核算系统分析	104
第二节 薪酬管理与核算系统设计.....	106
一、薪酬核算系统功能设计	106
二、代码设计.....	109
三、数据库设计.....	109
第三节 职工薪酬管理与核算系统应用.....	112
一、职工薪酬管理与核算系统的应用方案.....	112

二、薪酬核算系统的操作流程	112
本章小结	114
第六章 其他核算子系统分析与设计	115
第一节 固定资产核算子系统	115
一、固定资产核算的主要内容	115
二、固定资产核算系统处理流程	116
三、固定资产核算系统功能设计	116
四、固定资产管理系统与其他子系统的关系	123
五、固定资产系统的操作流程	123
第二节 应收、应付核算子系统	124
一、应收账款管理系统	125
二、应付账款管理系统	126
三、应收、应付账款系统的应用方案	128
四、应收、应付管理系统的操作	129
第三节 采购管理与销售管理系统	129
一、采购管理与核算系统	129
二、销售管理与核算系统	130
第四节 存货管理与核算系统	131
一、存货管理系统分析	132
二、存货管理系统设计	133
三、存货管理系统与其他系统的关系	134
四、存货管理系统的操作流程	134
本章小结	134
第七章 会计数据综合利用	135
第一节 会计数据综合利用概述	135
一、会计数据处理的特征	135
二、会计数据综合利用的途径	136
第二节 财务分析模块的应用	138
一、财务分析的定义	138
二、财务分析的基本方法	139
三、财务分析模块的应用	139
第三节 Excel 在会计电算化中的应用	144
一、Excel 简介	144
二、Excel 在会计电算化中的应用	146
本章小结	151
第八章 会计信息系统的实施与运行管理	152
第一节 会计软件概述	152

一、会计软件简介.....	152
二、会计软件系统的开发方式.....	152
三、会计软件系统的特征.....	153
四、会计核算软件的基本功能规范.....	154
五、选择会计软件应当考虑的因素.....	155
第二节 会计软件系统实施.....	157
一、会计软件系统实施的条件.....	157
二、会计电算化系统的实施.....	157
第三节 会计信息系统运行管理.....	159
一、替代手工记账的审批.....	159
二、会计信息系统的管理机构.....	160
三、会计信息系统管理制度.....	162
四、会计电算化系统的管理咨询.....	165
本章小结.....	167
第九章 电算化审计.....	168
第一节 电算化审计概述.....	168
一、会计电算化系统的主要优点.....	168
二、电算化审计的含义.....	169
三、会计电算化对审计的影响.....	169
四、电算化审计的作用.....	171
第二节 电算化审计程序与方法.....	171
一、电算化审计程序.....	172
二、电算化审计方法.....	174
第三节 电算化审计软件简介.....	177
一、审计软件含义.....	177
二、通用审计软件的功能.....	177
三、国内外常见的审计软件简介.....	178
四、国外常见的审计软件分析.....	179
第四节 电算化审计报告.....	180
一、审计报告概念.....	180
二、审计报告种类.....	180
三、审计报告要素.....	181
四、电算化审计报告格式.....	181
本章小结.....	182
附录一 用友软件模拟实验资料.....	183
附录二 金蝶财务软件模拟实验资料.....	191

第一章 会计电算化概述

会计是以货币为主要计量单位,采用特定的专门技术方法,对企事业单位的经济业务活动进行全面、系统、连续、综合的反映和控制,从而及时准确地为相关信息使用者提供必要的财务会计信息,为信息使用者服务。在会计漫长的历史发展进程中,手工会计一直在较长的时期内占据着统治地位,会计人员主要运用算盘、计算器及纸质单据等进行会计数据的记账、算账工作,而随着计算机技术、网络技术和信息技术的飞速发展,这些技术在会计领域逐渐得到了广泛应用,极大地提高了会计数据处理的工作效率,并形成了一门新型的边缘学科——会计电算化。

第一节 会计电算化简介

一、会计电算化的概念

计算机诞生于 20 世纪 40 年代,是一种能够按照指令对各种数据和信息进行自动加工处理的电子设备,也是科学技术高度发展后的产物。它主要进行数值计算、逻辑运算和存储记忆信息等。随着微型计算机的发展和迅速普及,计算机的应用已渗透到国民经济各个部门及社会生活的各个方面,现代计算机还具有办公自动化、工业控制、虚拟现实、人工智能、电子商务、网络浏览和电子游戏等方面的功能。在国外,美国的通用电气公司于 1954 年率先使用计算机进行单项工资数据处理,开了利用计算机进行会计数据处理的先河。在我国,将计算机技术应用到会计数据处理的时间则比较晚一些。1979 年,在财政部的支持下,长春第一汽车制造厂开展会计电算化的试点工作。1981 年,在财政部、原第一机械部和中国会计学会的支持下,在中国人民大学和第一汽车制造厂联合召开的“财务、会计、成本应用电子计算机专题讨论会”上,首次正式将电子计算机信息技术在会计业务工作中的应用简称为“会计电算化”。虽然到目前为止,会计电算化经过不断演变,已经发展为会计信息化,但由于人们习惯称呼“会计电算化”,使得“会计电算化”一词沿用至今。至此,会计电算化已经成为一门融计算机技术、网络技术、电子信息技术、会计学和管理学等为一体的边缘学科,是计算机技术与会计技术相结合的人机系统。

随着计算机技术、网络技术、管理科学、信息科学和会计学的深入发展,会计电算化本身也经历了不断发展完善的过程,在会计电算化理论研究、软件开发和实施管理等方面也取得了巨大成就。会计电算化从狭义上来讲是指利用电子计算机和会计软件代替人工记账、算账和报账,以及部分代替人脑完成对会计信息的分析、预测、决策的过程,其目的是提高企业财会管理水平和经济效益,从而实现会计工作的现代化。从广义上来讲,会计电算化则是指与会计工作电算化有关的所有工作,主要包括会计电算化理论研究、会计软件的开发与应用、会计电算化人才的培训、会计电算化的宏观规划、会计电算化制度建设以及会计电算化

软件市场的培育与发展等。

会计电算化是一个人机相结合的系统,主要包括会计人员、硬件资源、软件资源和会计规范等要素,其核心部分则是功能完善的会计软件资源。随着会计电算化的不断发展,会计电算化的内容也在不断延伸和完善,并可以从以下不同的角度加以归纳。

(一) 从会计电算化信息系统角度分析

会计电算化是一个人机结合的系统。主要由从事会计电算化工作的相关人员、计算机硬件、计算机软件和会计规范等组成。

1. 人员

是指从事会计电算化工作的相关人员,主要包括系统管理员、会计主管、系统开发人员、系统维护人员、凭证填制审核人员和会计档案保管人员等。系统管理员是财务软件系统的最高权限管理者,主要负责为单位建立账套,确定该账套的操作人员并授权,以及财务数据的备份和恢复等工作。会计主管则是各单位会计工作的具体领导者和组织者,主要进行财务账套信息修改和账务工作。从事会计电算化工作的相关人员各司其职,如期完成企事业单位的会计电算化工作。

2. 计算机硬件

是指进行会计电算化数据输入、处理和输出的各种电子设备,主要有输入设备、存储设备和输出设备等。其中,输入设备主要包括键盘、扫描仪、鼠标和语音录入设备等,存储设备包括硬盘、光盘和优盘等,而输出设备主要包括打印机、显示器等。

3. 计算机软件

主要指进行会计电算化工作的系统软件和应用软件。系统软件主要包括操作系统、数据库管理系统等,而应用软件则是指运用各种程序设计语言编制的具有某种特定功能的软件,为进行会计电算化工作使用的财务软件就是一种应用软件,比如用友财务软件、金蝶财务软件等,它们主要是进行财务会计数据处理工作的财务软件,属于应用软件的范畴。

4. 会计规范

是指人们在从事与会计电算化有关的活动时,应遵循的约束性或指导性的行为准则。比如,为保证会计电算化工作正常运行而建立的会计电算化操作管理制度、会计电算化软硬件维护管理制度、会计电算化档案管理制度、会计电算化上机操作记录制度、会计核算方法变更内部审批制度和会计电算化操作人员上岗培训制度等各种岗位责任制度和内部控制制度,它们是评价会计工作质量、会计信息质量的标准和依据。

(二) 从会计电算化的发展过程分析

根据会计电算化的发展过程可将会计电算化分为会计核算电算化、会计管理电算化和会计决策电算化三个阶段。

1. 会计核算电算化

会计核算电算化是会计电算化的首要阶段,在该阶段要完成的主要任务有建立账套信息、系统初始化设置、填制和审核会计凭证以及查询和汇总会计凭证、登记会计账簿、成本计算和编制会计报表等工作,能够实现会计数据处理从总账到会计报表的自动化和动态化。

(1) 建立账套。账套是进行会计工作时,保持数据完整和单独核算的系统,主要包括账套代码、单位名称、会计主管、启用日期、会计科目级数、辅助核算级数等信息。

(2) 初始化设置。初始化设置是进行会计工作之前的准备,主要包括选择固定资产折旧方法、存货计价方法、成本计算方法、操作人员权限管理、设置会计科目、初始余额装入、部门往来项目等辅助核算设置、凭证类型设置以及自动转账分录定义等内容。

(3) 填制和审核会计凭证。根据审核无误的原始凭证或原始凭证汇总表在财务软件凭证模块中填制和审核记账凭证,并进行记账凭证的汇总和查询工作。

(4) 登记会计账簿。将审核无误的记账凭证数据登记进入总账、明细账等相关会计账簿中,从而方便账簿数据的及时输出与打印。

(5) 成本计算。在财务软件中根据选择的成本计算方法,利用账簿记录中的原材料、职工薪酬和其他相关数据进行产品生产成本的计算工作。

(6) 编制会计报表。在会计电算化方式下,用户可以根据已经定义的会计报表样式和取数公式自动进行会计报表的编制工作。

2. 会计管理电算化

会计管理电算化是在会计核算电算化的基础上,利用会计核算提供的基础数据和企业其他经济统计数据,借助财务软件提供的管理功能,帮助会计管理人员合理进行企业融资运作、控制成本费用开支以及编制企业财务计划等工作,从而辅助企业管理者合理进行相关投资、筹资、生产和销售等经济活动。

3. 会计决策电算化

在会计核算电算化和管理电算化的基础上,利用提供的会计核算管理数据和企业内外部其他经济统计分析数据,采用一定的经济数据分析方法,建立各种适合企业需要的决策模型,结合企业的实际情况进行分析,提出适合本企业发展的相关战略决策方案。

综上所述,会计电算化是计算机技术与现代会计相结合的产物,也就是将计算机技术应用于会计业务中,使财务人员摆脱繁重的记账、算账、报账和统计汇总等工作,从而方便会计人员将更多的时间精力投入到经济管理决策之中的一门边缘学科。它具有会计科目和辅助核算项目等代码化、会计数据处理自动化、会计数据传输介质化、会计数据保存磁性化及内部控制管理程序化等特点。

二、会计电算化的意义

会计电算化的出现是会计史上的一次重大变革,也是对传统会计信息处理技术的一大挑战,对会计工作的各方面产生了深远的影响。在纷繁复杂的市场经济条件下,它不仅可以节省大量的人力、时间和成本,而且在增强企业竞争能力和提高企业经营管理水平等方面都具有极其重要的作用。

(一) 会计电算化减轻了会计人员的工作负担,提高了会计工作效率

在手工方式下,会计数据几乎全靠人工操作,这种低速度、低效率的会计数据处理方式引发了高的差错率。实现会计电算化后,只要将原始会计数据输入计算机,大量的数据计算、分类、归集、汇总、整理及分析等工作,全部由计算机完成,使大量的会计信息得到及时处理,从而将会计人员从烦琐的事务性工作中解脱出来,进行会计管理分析工作,提高了会计

工作效率。同时,还可以利用计算机数据处理速度快、存储容量大等特点以及借贷方平衡逻辑校验等功能,提高会计电算化数据的准确性。

（二）全面、及时、准确地提供会计信息

在手工方式下,企业会计核算信息在系统性、实时性、准确性等方面都难以适应当前市场条件下经济管理的需要。实施电算化后,大量的会计信息可以及时通过网络和相关会计电算化软件等准确地进行统计、分类、汇总,并实时输出传递到企业的任何一个相关部门或者企业其他相关信息使用者,从而方便信息使用者及时掌握企业自身经济活动的最新情况和存在的问题,以便采取及时有效的应对措施。

（三）提高会计人员素质,促进会计工作的规范化

在手工会计方式下,每个会计人员一般要花费大量时间收集、整理会计资料和凭证的填制、审核、过账以及编制会计报表等,没有时间进行企业深层次的财务数据分析和管理工作。实行会计电算化后,由于繁重的记账、算账和报账业务由计算机完成,会计人员有更多的时间学习有关会计信息化、经济管理等方面的知识,还可以进行学历教育,从而更新知识结构,使会计人员的职称学历等不断得到提高,从而在很大程度上促进和解决手工操作中不规范和易疏漏的问题,这样,可进一步促进会计工作的标准化、制度化和规范化。

（四）促进会计职能转变

会计作为管理活动的一个重要组成部分,不仅具有核算、监督的基本职能,而且有分析、预测和经济决策等职能。在手工处理方式下,会计人员整天忙于记账、算账、报账,很难有时间和精力对会计信息进行分析,参与经济决策。同时,由于手工处理方式的客观限制,会计信息也难以得到全面、详细、及时和准确的处理。实施电算化后,财会人员有更多的时间和精力进行财务数据分析,为单位提供更全面、科学的决策依据,针对本单位面临的问题提出相应解决措施,从而更好地参与企事业单位的经营管理。

（五）促进会计理论和技术的发展,推动会计管理制度的改革

会计电算化在会计实务中的应用,不仅改变了传统的会计信息处理技术,还对会计核算程序、会计核算方法、会计核算数据处理流程等方面产生了深远影响,并推动了会计电算化后的内部控制制度、电算化条件下的审计方法等内容的发展,从而促使会计理论和会计实务工作者去研究、探索,从而推动会计电算化理论的进一步研究和发展。

（六）推动企业管理现代化

在现代社会中,企业为了在国内外的竞争中立于不败之地,不仅需要提高生产技术水平,而且还需要提高企业管理现代化水平。会计信息作为经济活动信息的重要组成部分,在经济管理中起着至关重要的作用。实现会计电算化后,大量的会计信息可以共享,促进和带动相关部门的信息沟通,为整个企业管理现代化奠定了基础。也就是说,实现会计电算化后,会计信息及时、准确的处理,加快了信息流动和资源共享,从而方便管理者及时做出决策,推动了企业管理现代化的进程。

第二节 会计数据及其处理

一、会计数据与会计信息

（一）数据和信息

1. 数据（Data）

数据是对客观事物性质的描述，它是反映客观对象的性质、形态、结构和特征等的属性值，并以可识别的符号记录和保存下来。其表现形式可以是数字、声音、文字、图像、表格和专用符号等。

2. 信息（Information）

信息是数据加工处理后的结果。它以文字、数字、图形等形式，对客观事物的性质、形态、结构和特征等方面进行反映，从而帮助人们了解客观事物并综合反映客观事物的本质。

信息和数据既有联系，也有区别。信息必然是数据，但数据不一定是信息，有用的数据才会成为信息。另外，信息还具有共享性、可量度、可识别、可转换、可存储、可传输、可扩充和可再生等特征。

数据和信息从形式上看都是反映客观对象的属性，但数据强调的是客观对象的第一手资料，而信息则是在第一手资料的基础上通过汇总、整理和分析处理后得到的结果。所以，信息必然是数据，数据未必是信息。但是，在会计电算化的实际工作中，数据和信息往往又没有严格的界限区分，由于信息存在着递归性，在整个会计数据处理过程中，经过上一次加工处理得到的信息，又可成为下一次数据处理过程中的新数据。

（二）会计数据和会计信息

1. 会计数据

会计数据是指采用“单、证、账、表”等形式记录到会计软件处理系统中需要进一步加工的数字、文字、图表与特征符号等的集合。也就是说，会计数据是在会计工作中保存的企业内部生产经营活动产生的数据资料以及与企业相关的各种外部经济活动资料。

2. 会计信息

会计信息是指运用会计特有的专门技术方法对会计数据进行分类、加工、计算、汇总及分析处理后产生的经济信息，包括资产、负债、所有者权益信息，营业收入、营业成本、利润和财务分析信息等。它对一个企业的经济管理活动具有极其重要的作用。

在企业经济活动过程中，会计信息是指在会计管理中需要的各种数据，主要包括反映在凭证、账簿中的财务信息，管理需要的特定信息，为预决策活动服务的决策信息等。

二、会计电算化数据处理

数据处理是指为了实现一定的目的，按照一定的规则和方法收集相关数据并加工成有用信息的过程。主要包括数据收集、数据输入、数据加工、数据存储以及数据输出等。

（一）手工会计数据处理

在手工会计方式下，以算盘和计算器为数据处理工具，以纸质单据、凭证、账簿和会计报表等为信息载体，通过反复操作运算，进行相关会计数据处理工作。

手工会计系统的数据处理过程中一般选择“记账凭证账务处理程序”、“汇总记账凭证处理程序”和“科目汇总表账务处理程序”等会计核算方式。在进行会计核算时，可以根据会计业务的繁简和管理的需要，选用其中的一种会计核算形式进行账务数据处理，并通过总账、明细账及日记账等相互之间的核对，检查发现记账中的问题，对发生的账簿登记错误，分别采用划线更正法、红字更正法和补充登记法等留有痕迹的修改方法，以便留下相应审计线索。手工会计系统数据处理流程如图 1-1 所示。

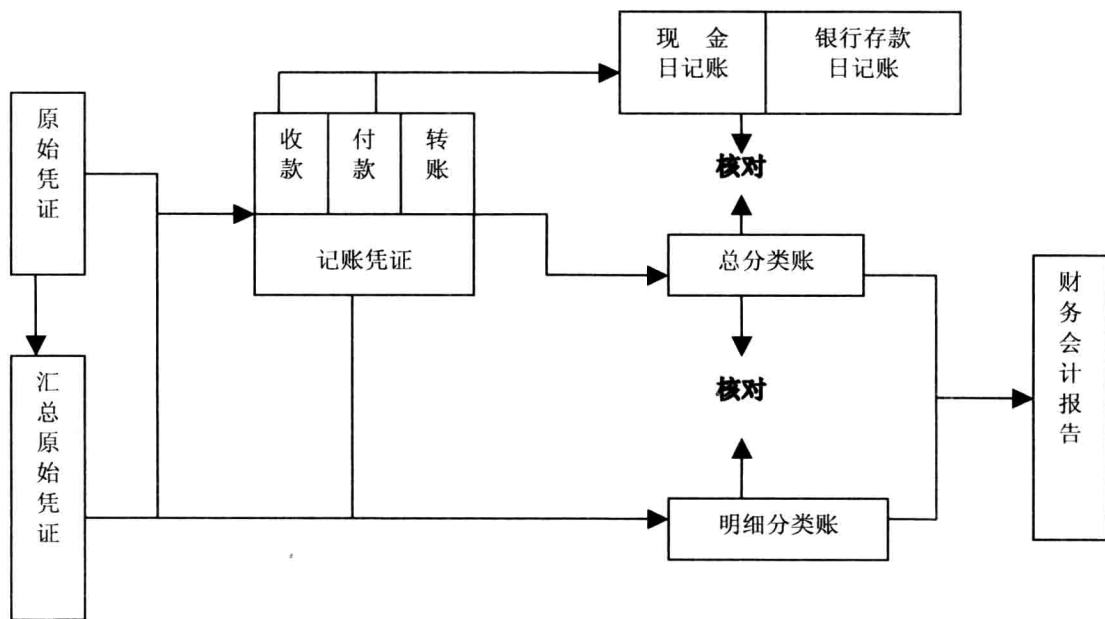


图 1-1 手工会计系统数据处理流程

（二）会计电算化数据处理

会计电算化系统以计算机为数据处理工具，会计电算化系统与手工会计系统一样要从原始凭证中获取会计原始数据，为了方便及时和自动处理会计数据，会计电算化系统必须对会计原始数据进行编码化、规范化和标准化处理，然后按照一定的数据处理方式进行会计数据处理。在会计电算化系统中，最常见的会计数据处理方式有成批处理和实时处理两种。成批处理是指定期收集会计数据，按组或按批进行处理的方式，而实时处理指经济业务一旦发生立即由计算机进行处理的方式，该处理方式要求计算机系统的响应时间快，安全可靠性强。

由于在会计电算化方式下，录入记账凭证作为数据处理的唯一起点，所有的数据一旦进入计算机，除输入过程外，数据的计算和处理等中间过程均由计算机自动进行，不受人工干预，从而使数据处理流程更加简捷、合理。会计电算化数据处理流程如图 1-2 所示。

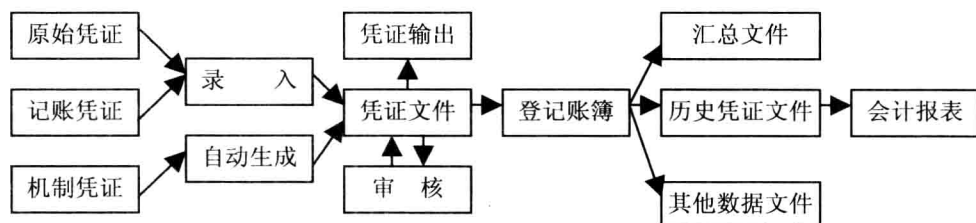


图 1-2 会计电算化数据处理流程

三、会计数据处理技术的发展

会计数据处理技术是指在会计业务处理过程中使用的技术方法。按照信息化深度和发展阶段不同，可以分为手工处理、机械处理和计算机处理三个阶段。

（一）手工处理阶段

是以算盘、计算器为计算工具，以纸质凭证、账簿和会计报表为数据载体的阶段。在该阶段，主要采用各种专门的会计技术方法，对会计数据进行分类、整理、记录、计算、汇总和编制报表等一系列数据处理工作。在该阶段，手工会计数据处理的适应性和可靠性较好，主要表现为处理方式及程序易于调整，例外事件的应对处理较为灵活，受客观因素（如电力、温度、机械故障等）影响较低。但是缺陷也是非常明显的，具体表现为“两低一高”，即低速度、低效率及高差错率，造成会计数据处理不及时，只能局限于事后反映，无法进行事前预测、事中控制，更不能进行会计管理工作。

（二）机械处理阶段

是指以卡片穿孔机、卡片整理机和卡片分类机等对会计数据处理的阶段。在该阶段，穿孔卡片的“一数多用”，“数出一门”的思想实际上是现在的“数据共享”的数据处理思路，卡片上的数据一次穿孔可以多次使用，避免了原始数据在手工操作中需要重复转抄加工的弱点。另外，穿孔卡片提示我们要致力于将原始经济业务记录尽量以标准格式描述，这实际上又是数据接口标准化问题。但由于该阶段的数据加工处理过程的不连续性，更由于该阶段设备体系庞大，价格昂贵，操作稳定性较差等原因，导致后来没有得到广泛的推广。但机械化操作中的“数据共享”的数据处理原则，在电算化操作中得到了进一步应用。

（三）计算机处理阶段

是指以计算机作为会计数据处理工具进行会计数据的录入、审核、记账和输出的阶段。在该阶段，运用电子计算机技术和数据库管理系统，按正确的业务数据处理流程，编制好相应财务软件，进行数据的输入、处理、存储、控制和输出工作，从而加强会计数据处理的集中化和自动化程度，提高了会计信息的准确性和及时性，从广度和深度上扩展会计信息处理和服务领域。但是由于会计电算化阶段对外部环境的依赖性较大（例如对电力的依赖，温度、湿度、磁场强度的限制），再加上电磁介质的修改无痕迹性，以及系统或程序容易受到非法干扰和病毒侵害，从而对电脑软硬件故障维护的专业技术人员的依赖性比较强。

纵观会计发展史，我们可以看到，随着社会经济活动的不断深入发展，会计理论体系逐渐完善，会计核算管理方法逐渐丰富，会计领域也在逐渐扩大。同时，会计数据处理技术也经历了一个不断从低级向高级发展的过程，会计数据处理和综合分析能力在不断提高。