

# 会计电算化

## 操作技术

苏京林 主编



出版社

## 前 言

目前，会计电算化普及工作正在全国兴起，财政部在《关于大力发展我国会计电算化事业的意见》中制定了总目标：到2000年，力争有40%~50%的大中型企业单位和县级以上国家机关实现会计电算化；到2010年，力争使80%以上的基层单位基本实现会计电算化。为了解决会计电算化人员培训所需，我们组织编写了《会计电算化操作技术》一书，作为广大会计人员学习会计电算化的培训教材，也可供中等专业学校选用。

本书是部编中等专业学校教材《会计电算化》的配套教材，是在学习完财会知识和计算机基础知识以及《会计电算化》基础上学习的教材。它以通用财务软件为蓝本，主要介绍了会计电算化信息系统的设计与分析以及帐务处理、工资核算、固定资产核算、商业进销存管理、工业销售、成本核算等系统的数据流程、模块结构及实例操作技术。

本书由苏京林任主编，马红、陈宝栋任副主编。参加编写的还有韩识穷、关轶、刘建涛、任炳章、袁涛、赵龙山、李雪燕、李文肖、贾远利、边振兴、周月正等同志。全书由崔连科同志主审。

本书在编写过程中，得到了全国有关兄弟学校许多教师的大力支持。在此一并表示感谢。不足之处，望广大读者指正。

作者

1997年12月

# 目 录

<b>第一章 电算化会计信息系统的设计与分析</b> .....	( 1 )
第一节 电算化会计信息系统开发概述 .....	( 1 )
第二节 电算化会计信息系统的功能结构分析 .....	( 4 )
第三节 电算化会计信息系统各功能模块的联 系及数据接口 .....	( 9 )
<b>第二章 帐务处理系统</b> .....	(13)
第一节 帐务处理系统概述 .....	(13)
第二节 帐务处理系统数据流程及模块结构 .....	(14)
第三节 帐务处理系统实例操作 .....	(19)
<b>第三章 工资核算系统</b> .....	(67)
第一节 工资核算系统概述 .....	(67)
第二节 工资核算系统数据流程及模块结构 .....	(69)
第三节 工资核算系统实例操作 .....	(71)
<b>第四章 固定资产核算系统</b> .....	(85)
第一节 固定资产核算系统概述 .....	(85)
第二节 固定资产核算系统数据流程及模块结构 .....	(86)
第三节 固定资产核算系统实例操作 .....	(89)
第四节 查询与报表 .....	(95)
第五节 帐务处理 .....	(99)
第六节 编码设置 .....	(100)
第七节 系统参数设置 .....	(102)
<b>第五章 商业进、销、存管理系统</b> .....	(103)
第一节 商业进销存管理系统概述 .....	(103)
第二节 商业进销存管理系统数据流程及模块 结构 .....	(105)

第三节	商业进销存管理系统实例操作·····	(107)
<b>第六章</b>	<b>工业销售核算系统</b> ·····	(136)
第一节	工业销售核算系统概述·····	(136)
第二节	工业销售核算系统数据流程及模块结构·····	(138)
第三节	工业销售核算系统实例操作·····	(144)
<b>第七章</b>	<b>工业成本核算系统</b> ·····	(160)
第一节	成本核算系统概述·····	(160)
第二节	工业成本核算系统数据流程及模块结构·····	(162)
第三节	成本核算系统实例操作·····	(165)
<b>第八章</b>	<b>材料核算系统</b> ·····	(178)
第一节	材料核算系统概述·····	(178)
第二节	材料核算系统数据流程及模块结构·····	(180)
第三节	材料核算系统实例操作·····	(183)

# 第一章 电算化会计信息系统的设计与分析

## 第一节 电算化会计信息系统开发概述

会计软件开发是一种专业性和技术性都很强的工作，它有一套自己的原则和方法。遵循这些原则和方法，开发出来的会计软件就可作到正确可靠、操作简便、容易维护和扩展，否则，就可能事半功倍，甚至半途而废。为此，我们在本章向大家简要地介绍会计软件开发的方法，以便对会计软件的开发过程有大概的了解。

### 1.1 问题的提出

在计算机应用初期，人们并未意识到将人的数据处理要求转化成计算机可运行的命令这一软件开发环节的重要性，因而把开发软件的过程简单地称之为编写计算机程序。随着数据处理规模的日益增大和计算机的日益普及，忽视开发环节所带来的恶果越来越严重，主要表现为：

1. 软件开发周期长，开发进度不能按计划进行。
2. 软件开发成本高，当计算机硬件成本不断下降的同时，软件研制费用有增无减。
3. 软件质量差，许多软件系统不能实现预定功能，可靠性差，有些软件开发半途而废。
4. 软件管理困难，出现问题无资料可查，开发工作无法评价。

于是，人们逐渐认识到开发环节的重要性，因此，一个专门研究计算机软件开发工作的学科“计算机软件工程”应运而生。

## 1.2 软件工程

“计算机软件工程”要求在开发计算机软件系统时，以系统论为理论依据，将系统开发视为同一项工程分步骤地进行，并在每一步骤中使用规定的方法、工具，编制规定的文档，从而通过控制开发过程，达到加速开发速度，降低开发成本，保证最终所获软件系统的质量等目的。所以，计算机软件工程是指软件开发的方法论，其内容涉及软件开发的步骤、方法、工具、开发文档规定等。

按照软件工程的规定，软件系统开发的成果由两部分组成：一部分是计算机可以运行的程序（计算机命令的组合）；另一部分是按各开发步骤编制的文档。所以我们把软件定义为：

软件 = 程序 + 文档

这就要求软件的开发工作必须以设计程序和编制文档为核心。

## 1.3 软件生存周期

正像人的生存周期要经历从出生、幼年期、少年期、青年期、壮年期、老年期到死亡一样，软件也有生存周期，它是指软件产品从形成概念开始，经过开发、使用和不断增补修订，直到最后被淘汰的整个过程，通常这个生存周期分以下六个阶段：

1. 需求分析（包括系统调查和系统分析）；
2. 系统设计；
3. 程序设计；
4. 系统调试；
5. 运行维护；
6. 废弃（终结）。

不难看出，在软件生存周期的各个阶段，都要耗费资源，都需要开发人员做一系列工作，只有运行阶段才会产生效益。当某个软件系统不再适应工作需要时，例如发生错误太多，无法运行维护，或者出现更高效率的新软件时，原有软件就会被废弃而终

结其生命。

通常，软件的生存周期又可分为三部分：

1. 初始期或软件需求分析期。包括系统调查和系统分析。
2. 开发期。包括系统设计，编制程序和系统调试。
3. 运行维护期。包括系统运行和维护。

通常所说的软件开发包括软件需求分析期和开发期两大部分的工作，有时候也将维护阶段的工作看成是开发工作的后续阶段。

#### 1.4 软件开发各阶段的基本工作

按软件工程的要求，在软件生存周期的每一阶段，都规定有明确的任务，要按一定的规格产生必要的文件技术资料，下一阶段的工作要依赖于上一阶段的文件资料。各阶段的基本任务和产生的文档资料名称见表 1-1。

表 1-1 软件生存周期内容简表

阶段	基本任务	文档资料	参加者	
软件需求分析期	系统调查	调查当前系统的数据处理流程，做新系统实施的技术可行性分析。	系统调查报告和可行性研究报告	使用者 系统分析员等
	系统分析	分析当前系统，确定系统的功能界面，建立适合于计算机的数据处理模型	软件需求说明书	使用者 系统分析员
开发期	系统设计	1. 根据软件需求说明书，建立目标系统的总体结构，划分模块，定义全局数据库 2. 为每个模块设计算法和数据结构，描述其功能和性能。	1. 软件概要设计说明书 2. 详细设计说明书	系统设计员
	程序设计	按详细设计说明的要求，为每个模块编写源程序。	1. 源程序清单 2. 程序设计说明书	程序设计员
	测试	验证各程序和模块的正确性，排除错误。	1. 测试报告 2. 用户操作手册 3. 项目开发总结报告	使用者 开发人员

续表 1-1

阶段		基本任务	文档资料	参加者
运行 维护 期	运行 维护	发现问题，解决问题， 功能扩充。	软件维护报告	使用者 开发人员

## 第二节 电算化会计信息系统的功能结构分析

会计信息系统包括会计核算系统、会计分析系统、会计控制系统和预测、决策系统。目前我国企事业中，开发并投入应用的主要是会计核算系统，因此，在本书中将重点阐述会计核算系统的实用技术。

会计核算系统数据多，处理流程复杂、规模大，而且不同部分在数据处理上各有特点，因此无论是建立单独的会计信息系统，或是作为管理信息系统的子系统来建立会计核算系统，都需要划分成若干个功能模块，即若干个子系统。每个企业单位子系统的划分，可根据本身业务的特点、规模大小、管理要求以及原有工作基础的不同来决定，不是固定不变的。通常在一个中型工业企业里，可将会计核算系统划分成为帐务处理子系统、会计报表管理子系统、工资管理子系统、固定资产管理子系统、成本核算子系统、存货管理子系统、应收帐款管理子系统、应付帐款管理子系统、销售管理子系统。

### 2.1 会计电算化系统模块划分

随着我国会计电算化水平的不断提高，会计电算化已逐渐从单纯的模拟手工处理模式向着“网络化、管理化、整合化、专业化”方向发展，新型的会计电算化软件已经摆脱了单模块开发、各功能模块彼此分离、缺少管理和分析功能的缺陷，为满足不同类型的用户需求形成系列化产品。以智星财务软件为例，它共分



三个系列：标准版、商业版、工业版，并在此基础上为特大型用户开发基于大型数据库的管理型电算化软件，图 1-1，1-2，1-3 分别是这三个系列的模块结构图。

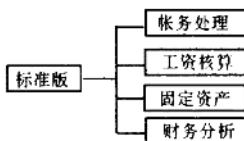


图 1-1 标准版模块结构图

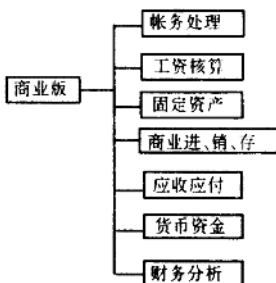


图 1-2 商业版模块结构图

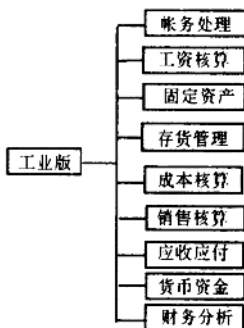


图 1-3 工业版模块结构图

标准版包含了四个最基本的模块（帐务处理系统）、《工资核算系统》、《固定资产核算系统》、《财务分析系统》，它为规模较小且对财务核算要求不太高的企、事业单位提供基本的财务核算和分析功能。

商业版在标准版的基础上增加了《商业进、销、存管理系统》、《应收应付管理系统》、《货币资金管理系统》，它能为大部分商业企业提供从核算到管理和分析的较为完整的解决方案。

工业版在标准版的基础上增加了《工业存货管理系统》、《成本核算系统》、《应收应付管理系统》、《货币资金管理系统》、《销售核算系统》，它为大中型工业企业提供了从材料采购、产品加工、销售、核算、分析、管理的一条龙服务，是工业企业较为完善的解决方案。其中，《工业存货管理系统》是《材料核算系统》的扩充。

## 2.2 功能模块简介

### （一）帐务处理及会计报表子系统

该模块包括除其他子系统设置的明细帐（如材料明细帐、固定资产卡片帐、成本计算单，应收帐款明细帐、应付帐款明细帐等等）以外的所有按一级科目、二级科目、三级科目设置的全部分类帐和日记帐的帐务处理。就其处理和数据流程而言，它不是规模最大、最复杂的子系统，却是会计信息条纹的核心部分。其他所有子系统的数据处理结果，都要依凭证的数据格式转入这个子系统，凡是其他子系统没有包括的经济业务都要根据凭证直接输入这个子系统，最后经该子系统汇总计算出各项综合性数据，并编制出各种会计报表。

### （二）工资管理系统

主要是计算每个职工的应发工资额，编制输出工资结算单，据以发放工资，并进一步汇总，编制工资汇总表和工资费用分配表，进而转入帐务处理子系统及报表处理子系统和成本处理子系

统，以便汇总入帐和计算产品成本。工资计算数量巨大，准确性、及时性要求高，但计算方法简单，最适于用计算机来处理，因此，是实现电算化较早的一个项目。一般是把每个职工的编码、性别、年龄、参加工作时间和基本工资等基本不变数据预先输入，建立文件存储，当月把每个职工的奖金、津贴和扣款等变动数据输入，建成另一个文件，然后将两者按职工编号匹配，即可计算工资，打印输出工资结算单。进一步汇总，转入帐务处理子系统和成本核算子系统。

### （三）固定资产管理系统

主要是根据手工操作下的固定资产卡片输入，建立以每个登记对象作为一个记录的固定资产文件。对于平时发生固定资产增减变动或项目内容的变化，根据有关部门提供的原始凭证，进行固定资产文件记录的插入、修改、删除或更新。月末编制固定资产增减汇总表，转入帐务处理子系统，更新有关记录。每月可按个别折旧率计算每项固定资产的折旧额，并根据使用部门的不同编制折旧费用分配表，转入成本计算子系统，用以计算产品成本。

### （四）材料核算子系统

这是会计信息系统中比较复杂的子系统，包括两方面内容，即材料的采购和材料库存的收发结存及核算两部分。材料采购部分要建立按材料类别设记录的材料采购文件，根据材料采购结算凭证输入核算料款支付、材料到货等业务情况，计算材料采购成本和成本差异，最后汇总输入帐务处理子系统，记入有关的文件记录中；库存材料部分要建立按材料详细品种设记录的库存材料文件，根据收发料单输入、核算库存的增减变动和结存情况，及时输出有关数据，满足日常库存管理的需要，同时，要加强储备资金占用情况的控制，对于高于最高储备定额或低于最低储备定额的料种要及时发出警报，以便提醒有关部门采取必要的措施，防止积压浪费或待料停工现象的发生。最后，要定期汇总编制材

料收发汇总表和材料费用分配表，分别转入帐务处理子系统和成本计算子系统，用以更新有关帐簿文件和进行产品成本的计算。

#### (五) 产品成本计算子系统

这是数据量大、处理流程比较复杂的子系统，必须结合本单位生产组织和生产工艺技术特点来设计。生产规模较大的单位，可以按车间建文件，文件中按产品设记录，记录格式可采用多维表形式，以便按成本项目、必要时分工序汇总生产费用，数据来源一部分由其他子系统传入，一部分根据原始凭证直接输入，有些费用的汇总和分配还需要用中间性工作文件加以处理，把费用分别送入成本计算文件，计算产品成本，最后转入帐务处理子系统，计算产品总成本，为成本报表编制提供数据。

#### (六) 产品销售子系统

该流程也比较复杂，但数据量较少。其内容包括两部分。一部分是库存产品的核算，建立按具体品种设记录的成品文件，根据成品入库、出库单输入原始数据，更新记录，月末汇总转入帐务处理系统及会计报表系统。另一部分是产品销售的核算，建立按销售产品批次设记录的产品销售文件，根据发货、结算等原始凭证输入，反映产品发出、货款收回等情况，结算销售成本和销售利润，最后转入帐务处理子系统。

#### (七) 进销存管理系统

针对企业的业务流程各不相同的情况，商业进销存管理系统提供了通用功能。在采购管理中，输入发票、入库单和采购单，可产生凭证，传输到帐务系统中；经过登帐等处理，记入商品明细帐，产生采购情况统计表。在销售管理中，输入提货清单、回款单，根据提货清单及仓库实发情况填写出库单，可产生发票，也可产生凭证，传输到帐务系统中，经过登帐、计算商品成本及结转商品成本等处理，将数据汇总，记入商品明细帐、销售明细帐，产生销售情况统计表、回款统计表、人员考核表等报表。在

库存管理中，输入调拨单、损耗（盈余）单、加工单、销价单，可产生各种凭证，传输到帐务系统中，经过登帐等处理，可产生调拨统计表。然后，根据登帐后明细帐数据，产生进销存日报、进销存月报。

#### （八）应收、应付管理系统

本模块对复杂的债权、债务有关数据进行处理，以满足企业管理的需要。一般主要完成从单据（发票，回款单）录入，记帐，核销，结帐（时点结帐，月末结帐，年末结帐），帐龄分析的全过程，并产生各种报表（应收帐款明细报表、应收帐款余额表、应收帐款对帐单、帐龄分析表），以便为企业领导者随时了解资金情况提供可靠的依据。

### 第三节 电算化会计信息系统各功能模块的联系及数据接口

会计核算系统是以帐务系统为核心的包括若干业务系统在内的一个复杂系统。各个业务系统以业务原始数据为处理对象，帐务系统以统一的凭证数据为处理对象。业务模块和帐务系统既相互联系又相互独立，具体表现如图 1-4 所示。

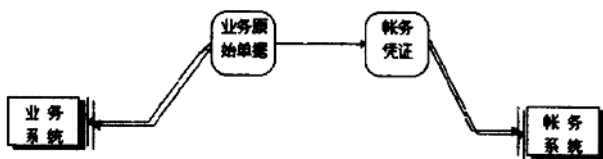


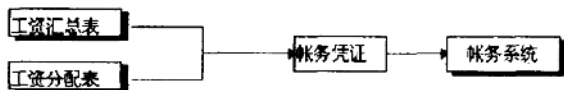
图 1-4

也就是说帐务系统是会计核算系统的核心，他对企业的财务数据起着—个统驭的作用，但由于企业精细化管理的需要以及企业的规模、数据量大小的不同，帐务系统所提供的物资、资金信息

已不能满足企业发展的需求。为了满足企业管理的需要，为企业提供详尽完备的管理数据，需要对原始业务单据进行归类精细化管理，这样业务管理系统就显得非常重要。但是由于业务系统处理的数据是原始单据，他无法由帐务系统直接利用，无法编制财务报表，必须将原始单据按一定的财务规则将其转换为帐务系统的处理数据——“帐务凭证”，通过帐务系统统一处理并编制财务报表。

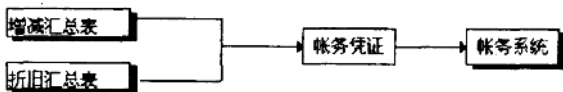
### (一) 工资管理系统

工资主要是计算每个职工的应发工资额编制输出工资结算单，据以发放工资。并进一步汇总。编制工资汇总表和工资费用分配表，进而转入帐务处理子系统及报表处理子系统和成本处理子系统。



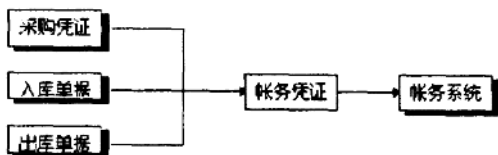
### (二) 固定资产管理系统

在固定资产系统中，对于固定资产的增减变动月末编制固定资产增减汇总表，根据汇总表生成帐务凭证转入帐务处理系统。对于固定资产折旧，根据使用部门的不同编制折旧费用分配表，根据折旧分配表生成凭证，转入帐务处理系统。



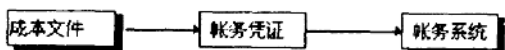
### (三) 材料核算子系统

材料核算子系统是一个业务复杂的系统，它转入帐务系统的凭证主要有三大类：采购、入库、出库。而且根据计价方法的不同，出库成本的核算方式也不同。



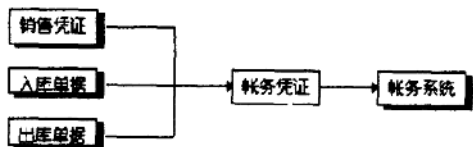
#### (四) 产品成本计算子系统

产品成本计算子系统，通过对成本数据的计算、分配后生成成本文件，根据成本文件生成凭证转入帐务系统。



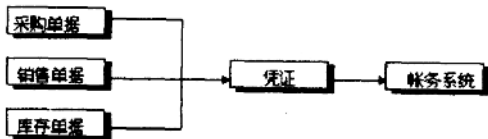
#### (五) 销售核算子系统

产品销售核算子系统数据量大，原始单据种类复杂，相应的生成的凭证也比较复杂，主要包括入库、出库、销售三大类。



#### (六) 进销存管理子系统

进销存系统主要包括三类单据：采购单据、销售单据、库存单据。这三类单据都可生成凭证，传输到帐务子系统中。



#### (七) 应收应付管理系统

应收账款和应付账款子系统主要有四种类型的原始单据，即采购凭证、付款凭证、销售凭证、收款凭证。

概括起来，各个模块间的数据传递关系如图 1-5 所示。

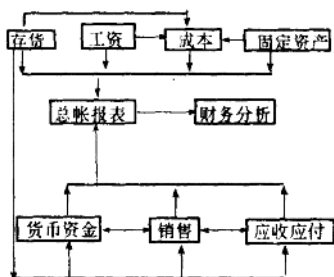


图 1-5 模块内部接口



## 第二章 帐务处理系统

### 第一节 帐务处理系统概述

会计核算会计的基础，因此会计的职能主要表现在会计核算上，即利用价值形式，对经济活动过程和结果进行连续、完整、系统、综合地记录、计算、加工整理、汇总并提供输出会计信息。会计核算提供的会计信息资料是会计预测、决策、会计控制和会计分析的重要依据。

一个完整的会计核算系统由若干个会计核算子系统组成，帐务处理子系统是其中的核心部分，是整个会计核算的基础，其他子系统都要或多或少地与它发生联系和进行数据传递。

#### 1.1 帐务处理系统的主要功能

帐务处理系统主要是为了完成日常凭证的输入、复核、记帐、结帐、转帐、银行对帐和各种数据的查询（包括明细帐、日记帐、总帐、凭证、试算平衡表、科目汇总表、余额表等）以及月末、季末、年末报表的生成输出（资产负债表、损益表、利润分配表、财务状况变动表等）。有的会计电算化软件将报表的生成和输出做为一个独立的系统存在也是未尝不可的。

#### 1.2 帐务处理系统的特点

帐务处理系统作为整个会计电算化软件的核心，与其他系统相比具有以下特点。

（一）业务规范易于作成较为通用的模块

帐务处理系统虽然是整个会计电算化软件中最为复杂的一个系