

实用会计电算化 基础知识

——会计原理与数据库技术

■ 佟勇臣 编著 ■



中国经济出版社



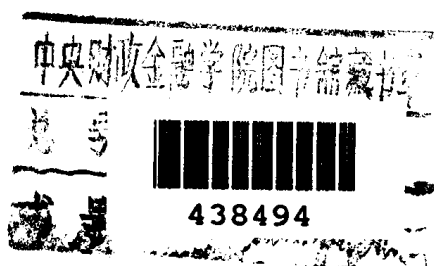
中财 B0015854

实用会计电算化基础知识

——会计原理与数据库技术

佟勇臣 编 著

D344/72



中国经济出版社

(京) 新登字 079 号

责任编辑: 徐子毅

封面设计: 高书精

图书在版编目 (CIP) 数据

实用会计电算化基础知识: 会计原理与数据库技术/

佟勇臣编著. —北京: 中国经济出版社, 1995

ISBN 7-5017-3156-X

I. 实… II. 佟… III. 会计-计算机应用-基本知识
IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 11380 号

实用会计电算化基础知识

——会计原理与数据库技术

佟勇臣 编著

*

中国经济出版社出版发行

(北京市百万庄北街3号)

各地新华书店经销

北京彩虹印刷厂印刷

*

787×109 毫米 1/16 12 印张 287 千字

1995 年 8 月第 1 版 1995 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1—5000

ISBN 7-5017-3156-x/F. 2256

定价: 12.00 元

前 言

会计电算化是现代化管理的必然趋势。会计工作现代化的重要标志之一，就是在会计数据处理过程中由电脑替代人脑，即用计算机来处理会计数据，从记帐到编制各种报表，都由计算机来完成。这对会计人员的素质提出了新的要求，他们不仅要精通会计专业，还要懂得如何使用计算机，这就使得既懂会计业务，又会使用计算机的人才供不应求。本书就是为培养这类人才而编写的。本人教授会计专业的计算机课程多年，并编制了多种会计软件，对会计业务所涉及的计算机知识范畴有所悟，愿在这两个领域相结合之处作一番探索，以便培养出一大批社会急需的人才来。随着社会的发展，科技的进步，我相信一门新的学科——“电算会计”学科也将兴起，它将从实践到理论逐步完善。

会计业务的特点是千变万化的，不同的行业，不同的单位，会计记帐方式都有所不同。因此，对于会计软件来说也就不存在适用于各行各业的“通用会计软件”。所以会计人员学习使用计算机，根据自己工作的需要（和本书提供的方法）编制常用的软件，提高工作效率是当务之急，也是本书的目的。

会计业务的另一个特点是万变不离其宗，各行各业的会计都是由其基础演变而来的。因此，本人用通俗的语言和简明的方法对会计基础的计算机实现原理作了尽量透彻的阐述，使读者能够举一反三，在实践中很快地运用起来。读者在使用本书时，一定要注意：本书所阐述的只是一般的实现方法或原理，并非实际程序，在实际运用时要根据具体情况灵活运用。

软件编制得成功与否、质量的高低与编程人员的经验以及对自身业务了解的程度有极大的关系，切忌生搬硬套他人的程序。使用本书的读者要熟悉会计原理，并具备一些数据库技术的常识，了解 DBASE 或 FOXBASE 语言的一般使用方法，不了解 DBASE 或 FOXBASE 语言的读者也可借助书后的附录进行学习。本书在编写过程中得到了我校财经系同事赵爽、刘岸华以及我的学生王淑玲、邓玲、杨学鑫、王绍阁、隋毅玲等人的大力协助，尤其是韩松同学对第八章的数据进行了全面核算，在此一并表示衷心感谢。

由于本人水平有限，在编著过程中如有错误之处，还望广大读者指正。

作 者

1994 年元月于天津·

目 录

第一章 绪 论

§ 1.1 财务会计与数据库技术·····	(1)
§ 1.2 会计方法的电算化设计·····	(3)
1.2.1 财务系统设计的准备工作·····	(3)
1.2.2 财务系统的设计要点·····	(3)
1.2.3 财务系统的设计特点·····	(4)
1.2.4 财务系统的设计方法·····	(4)
1.2.5 财务系统的设计性能·····	(7)
1.2.6 财务系统的设计生命周期·····	(7)

第二章 记 帐 方 法

§ 2.1 会计科目的设置与程序设计原理·····	(8)
2.1.1 会计科目的设置与编码·····	(8)
2.1.2 会计科目的程序设计原理·····	(10)
§ 2.2 借贷记账法的程序设计原理·····	(11)
2.2.1 复式记帐法的要点·····	(11)
2.2.2 借贷记帐法的原则·····	(12)
2.2.3 借贷记帐法的程序实现·····	(12)
2.2.4 借贷记帐法的程序实现举例·····	(13)
§ 2.3 会计凭证的程序设计原理·····	(17)
2.3.1 原始凭证·····	(17)
2.3.2 记帐凭证·····	(21)

第三章 电 子 帐 簿

§ 3.1 电子帐簿概述·····	(35)
3.1.1 电子帐簿的意义·····	(35)
3.1.2 帐簿设置的原则·····	(35)
3.1.3 帐簿的内容·····	(35)
3.1.4 帐簿分类·····	(36)
§ 3.2 电子记帐方法·····	(36)
3.2.1 日记帐·····	(37)
3.2.2 分类帐·····	(37)
§ 3.3 数据库记帐技术·····	(46)
3.3.1 电子帐簿的登录·····	(46)
3.3.2 电子帐簿的维护·····	(48)

3.3.3 菜单程序的设计.....	(53)
3.3.4 帐簿的核算.....	(57)
3.3.5 帐簿的查询.....	(58)
3.3.6 帐簿的关联.....	(60)
§ 3.4 电子对帐技术.....	(62)
3.4.1 帐簿核对.....	(62)
3.4.2 银行电子对帐.....	(65)

第四章 财物核算方式

§ 4.1 财物核算方式概述.....	(67)
§ 4.2 记帐凭证的核算方式.....	(67)
§ 4.3 汇总记帐凭证核算方式.....	(78)
§ 4.4 科目汇总表核算方式.....	(82)
§ 4.5 多栏式日记帐核算方式.....	(84)

第五章 财务电子报表

§ 5.1 财务电子报表概述.....	(90)
5.1.1 财务电子报表的意义.....	(90)
5.1.2 会计报表种类.....	(90)
5.1.3 会计报表编制要求.....	(91)
§ 5.2 资产负债表.....	(91)
5.2.1 资产负债表的结构和内容.....	(91)
5.2.2 资产负债表的编制方法.....	(92)
5.2.3 资产负债电子报表的设计.....	(94)
§ 5.3 损益表.....	(99)
5.3.1 损益表的结构和内容.....	(99)
5.3.2 损益表的编制方法.....	(99)
5.3.3 损益表的附表的编制.....	(100)
5.3.4 损益电子报表的设计.....	(100)
§ 5.4 财务状况变动表.....	(106)
5.4.1 财务状况变动表的主要作用.....	(107)
5.4.2 财务状况变动表的结构和内容.....	(107)
5.4.3 财务状况变动表的编制.....	(108)
5.4.4 财务状况变动电子报表的设计.....	(109)

第六章 财务电子报表分析

§ 6.1 报表分析概述.....	(115)
6.1.1 报表分析方法.....	(115)
6.1.2 报表分析中指标的选择.....	(116)

§ 6.2	趋势分析法的运用	(116)
§ 6.3	结构分析法的运用	(118)
§ 6.4	比率分析法的运用	(120)
6.4.1	偿付能力分析	(120)
6.4.2	盈利能力分析	(121)
6.4.3	周转效率分析	(121)
§ 6.5	报表分析程序设计	(122)

第七章 主要经营过程的电算方法

§ 7.1	供应过程的核算和材料采购成本的计算	(124)
7.1.1	供应过程的核算	(124)
7.1.2	材料采购成本的计算	(125)
7.1.3	实例与程序设计原理	(125)
§ 7.2	生产过程的核算和产品生产成本的计算	(130)
7.2.1	生产过程的核算	(130)
7.2.2	产品成本的计算	(131)
7.2.3	实例与程序设计原理	(132)
§ 7.3	销售过程的核算和销售成本的计算	(136)
7.3.1	销售过程的核算	(137)
7.3.2	销售成本的计算	(138)
7.3.3	实例和程序设计原理	(138)

第八章 财务会计核算系统程序设计原理示范

§ 8.1	财务会计核算实例	(143)
§ 8.2	会计科目记帐	(150)
§ 8.3	会计报表生成程序设计原理	(154)

附录: DBASE/FOXBASE 命令简介

一、命令	(170)
二、系统设置命令	(178)
三、系统函数	(181)

第一章 绪 论

随着工农业生产的迅速发展,各种经济、技术问题的影响越来越复杂,社会分工越来越细,尤其是当今已进入了信息时代,对各种信息的响应必须及时准确,一条信息能救活一个企业,甚至带动一个地区的例子已是屡见不鲜。如何把握机遇?实践证明用传统的手工处理数据的方式远不能适应当今企业发展的需要,它已使得管理工作不能起到计划、组织、监控和协调的作用。必须用现代化的手段来管理企业,企业的发展才能顺应时代和社会的要求。

自70年代以来,随着计算机技术的发展和数据库技术的完善,使用计算机来辅助行业管理便应运而生,并迅速地发展起来,以计算机系统为基础的管理信息系统(MIS)的建立和使用已成为企业管理现代化的重要标志之一。

计算机在企业管理中的应用有两个层次:

1. 宏观管理:它是通过建立在数据库中的企业管理信息,运用模型库中的各种模型作出决策判断。例如,对国民经济的长远规划、制定经营战略方针等。

2. 微观管理:它是按照即定的战略方针进行具体计划和组织实施。这一层的工作量大,涉及面广,事务处理繁杂。计算机辅助管理系统在这一层管理工作中发挥着巨大的作用,如编制年度生产计划和统计报表、帐目结算等。

计算机辅助管理系统涉及面极广,大到国民经济的宏观调控,小到一个企业的生产运营,无所不包。经济管理是其中一个很重要的组成部分。在经济管理中,会计工作又有着举足轻重的作用。会计工作从其发展史看,随着社会的进步,经济的发展,势必要求其方法和手段也向前发展,以使其跟上时代的进步。

现阶段我国的财务工作手段比较落后,基本上处于手工或半手工操作状态。随着我国社会主义现代化建设的发展和管理现代化水平的不断提高,原有的操作技术已不能适应管理的需要,必须采用现代化的数据处理技术,把计算机技术应用到财务管理中去,提高会计处理数据的水平,才能充分发挥会计在现代化管理中应有的作用。随着我国生产技术的不断完善,计算机的性能价格比逐步提高,既能熟练掌握计算机应用技术,又懂得会计业务的专业人员大量出现都为财务会计电算化提供了物质和技术基础。

§ 1.1 财务会计与数据库技术

会计是经济管理的重要组成部分,是以货币为主要计量单位,并运用专门的方法对企业、行政事业单位的经济活动进行综合、连续、系统的核算和监督,并在此基础上对经济活动进行分析、预测和控制的一种管理活动。

在当今社会,会计已成为国际通用的“商业语言”。随着我国“三资”产业的兴起,会计也是我国企业对外交往的一个重要的手段。会计可以看作是以提供财务信息为主,旨在提高

企业的微观经济效益,加强宏观经济管理的信息系统。作为会计帐务处理体系——数据采集、制作凭证、分类记帐、制作报表、保存等,在相当长的时间内,一直延续手工操作的老办法即借助算盘、计算器、帐本等工具为经济管理提供信息。这种落后的传统方式,越来越跟不上时代的潮流,不适应现代化管理的需要。微型计算机的出现,为计算机应用的普及提供了必要的物质基础。数据库技术的问世与完善,为会计电算化提供了技术保障。微型计算机将成为企业经济管理的神经中枢,数据库将成为企业经济活动的核心。它将把会计人员从繁琐的记帐、核算和制表等工作中解脱出来,并且做到数据处理迅速,精确度高,准确率为百分之百。

财务会计工作计算机化以后,使得原来的一些工作状态和工作方法也随之改变。

第一,改变了原来的财务处理程序。原始数据和凭证可通过现场的终端设施直接输入到计算中心,由计算机按照预先编好的程序对数据进行处理和存储,并可随时根据需要,由计算机制做出各种帐表。这样就使得财务操作规程发生了一系列的变化。例如,为了便于计算机统一处理数据,就要求所有科目(包括一、二级科目)、设备、原材料、成品、企业内部各部门等都统一编码与名称对应;凭证的设计,以“一次输入,多方使用”为原则,避免原始数据的重复性输入;数据项的设置要充分考虑到企业的现状和发展需要,并兼顾考虑便于工作人员的操作。要根据企业可能发生的全部业务,制定标准化的业务处理规范,以便实现计算机的程序处理。要根据原有帐表的特点,并着眼于企业的发展,建立起完整的电子帐表系统。会计帐表的建立要适合计算机输出的特点。

第二,提高了财务数据的精确性和及时性。由于计算机能长时间大量存储数据并能高速、准确地处理数据,从而打破了手工会计操作的局限性,可以为经济管理工作提供更为详细、更加及时的数据。例如,通过计算机对财务数据的及时处理,可以提供经济活动的最新信息;可以按照企业生产经营活动各个时期的特点,把有关财务数据的处理间隔缩短在最合理的程度,从而能够充分反映其特点,为加强管理提供充分的依据;能够提供详实精确的数据等。

第三,扩展了财务会计的领域。在会计工作中采用了计算机后,不仅提高了会计数据的及时性和精确性,而且扩展了会计数据的领域,使它还包括了管理会计的数据,为企业管理人员的日常管理、分析、预测和决策,随时提供必要的可靠数据。尤其是数据库技术的运用,可以集中存储大量的经济、技术以及其他方面的数据,这就为企业的各个部门引证和利用各方面的资料,深入而广泛地开展工作创造了有利的条件。

第四,采用计算机后,统计数学方法在财务工作中得到了更广泛的应用。例如,应用统计数学方法进行辅助生产费用的交互分配,从而使成本计算更加精确;在分析、预测和决策中借助系统工程方法,较好地认识和掌握经济活动发展变化规律,为企业搞好生产经营提供最优方案等等。在这些工作中,需要运用多层次的数学模型和求解多元方程,单靠手工计算很难达到及时性和精确性,而计算机非常容易做到这一点。这样就使得更多的计算数学方法在会计工作中应用得越来越广泛。

我国80年代初期引入数据库技术,到了80年代末,随着微机在企事业单位的普及,微机上使用的数据库技术如DBASE和FOXBASE,已经遍及各行各业。这就为财会电子化提供了必须的物质基础和技术支持。目前,我国现行使用的大部分财务软件和各种管理软件,都是用数据库技术制做的。数据库语言的最大特点就是对大量的数据进行加工处理,处理的精度高,可靠性强,数据结构清晰明了。这一特点正适合财务工作的需要。所以,数据库技术

自引入以来，几乎独占了管理系统软件的市场。

§ 1.2 会计方法的电算化设计

1.2.1 财务系统设计的准备工作

要设计一个实用的财务会计系统，第一，要了解用户的要求，要对会计工作的现状进行全面的调查分析。调查的内容包括：企业单位的生产经营活动情况，会计工作的组织分工，原始数据采集方式，数据处理的过程，帐簿组织与帐务处理的过程，现行财务制度对报表的要求等。第二，为了便于分析加工，要把调查结果分别绘制成业务流程图，在调查的基础上结合计算机的特点对现有的资料作进一步分析。例如哪些结构不合理，不适合计算机的使用；哪些资料不够全面，需要补充；各数据项之间的关系是否清楚，采用计算机后，在哪些方面可进一步提高。第三，在分析系统的设计中，还要为会计科目、材料、设备、产品、各个部门、员工、供销单位等设计统一的代码。代码的设计要力求标准化、系统化，简单易记，以达到便于处理、校核、减少差错、适于计算机使用的目的。代码编制方法很多，具体设计时要着眼于当前状况和以后的发展，要统筹兼顾，全面安排，编制出统一的代码，以满足会计数据处理的需要。以上这些都是设计新系统所必须做的准备工作。

1.2.2 财务系统的设计要点

所谓财务系统，就是指其输入是一些与财务管理相关的数据，而输出是面对各级有关的管理者和决策者的数据处理系统。

一个系统的设计可以由小到大，由简单到复杂，分段设计，但是这种设计必须由行家先做出总体设计规划，企业可以根据自己的财力、物力和人力的状况分段实现。只有这样做，分段设计的各个部分之间才有连贯性，待到时机成熟时把各个部分相连接，即可实现一个完整实用的大系统，而各阶段设计的小系统也是相对独立可用的。这种有整体规划的做法才是最科学，最经济的方法。笔者见过不少企业，只图一时省钱，不做总体设想，也不管设计是否合理，只要省钱能用即可。其实这种做法是最不科学最不经济的做法。其他且不论，只说明一点大家就会明白其中的道理。一个企业设计了若干个小系统，随着生产经营的发展，需要把各个小系统联合起来，使它们之间能够进行数据传递。这时，才发现各个系统不能通讯，又要请人重新设计符合现时生产需要的系统。面对原先设计的各系统，由于各个软件设计者的设计风格不同，若使用则不能相互通讯，不使用则原先的工作又要浪费，尤其里边的数据，是若干年的积累，不是一时能够建立起来的，到了这时后悔莫及只能重新规划设计。这种例子在企业是经常遇到的。这就是部门领导在考虑规划时欠缺长远眼光，只顾当前利益所造成的直接后果。在此，我提醒那些要做管理计算机化而还没有做的企业领导者，一定要向专业人员或专家咨询一下，做一个完整的规划，以免做劳民伤财的重复性工作。

对于一个财务系统，规划者可根据本企业的财务管理方法和业务往来状况，将财务业务分成几块，例如可分成总帐、出纳、资产、材料等若干相对独立的部分。对各个部分之间的往来关系考虑充分以后，便可分段或同时实现各个部分电算化，待到时机成熟便可连接成一个整体的财务管理系统，从而实现会计的电算化。

1.2.3 财务系统的设计特点

现行的数据库系统软件如 DBASE 和 FOXBASE 本身没有提供对一个应用系统是好还是坏的区分功能。一个应用系统的好与坏只能在实践中证实。一个好的数据库应用系统的设计应该有以下几个特点：

1. 一个好的设计，其组织应该是合理的，结构是清晰的，使得他人能够看懂。要做到这一点，就不光要有一些设计的理论知识，还得要有一些会计的业务知识。
2. 好的数据库设计应该预见到将来可能的变化和增加更多的信息种类，允许用户在不需对数据库结构作大的修改的前提下，能够实现这些变化。当它所反映的现实状况发生变化时，可以对数据库进行重新组织。
3. 好的设计应该有利于提高数据的输入输出和更新的效率，尽可能减少有害的数据冗余。这种冗余除了浪费存贮空间外，主要的危害是造成数据的不一致性。
4. 好的数据库设计，应当做到数据库文件间能够有机地联接，以便实现数据的重新组合。
5. 好的数据库设计，应能防止有用信息被无意破坏。这种破坏引起的原因是多种多样的，有的是由于删除了关联数据项而引起的。总之这种现象可以由完善的设计来避免。

1.2.4 财务系统的设计方法

一个财务系统的设计方法，从不同的方面考虑其设计方式有所不同，一般有下列几种。

一、根据应用的不同阶段进行设计

1. 初级阶段的系统设计。该阶段是用计算机模拟和操作的数据处理过程，将原来由手工处理的业务改由计算机处理，建立起电子帐簿。如编制凭证、分类记帐、编制各种报表等。此时，在原有基础上相对地提高了会计工作的质量和效率。

2. 高级阶段的系统设计。该阶段是对传统的记帐方式进行变革，以使其跟上现代化管理的发展，即根据现代化管理理论，结合计算机的特点与会计处理数据的规律，改变手工操作的程序，用新方法对会计数据重新进行规划，按照数据处理的规律，分成若干部分，例如数据存贮子系统、数据处理子系统、信息生成子系统等，使整个会计系统成为会计信息资料的数据库。此时会更有效地提高会计核算和会计分析的工作质量和效率。

3. 高级阶段的系统扩展。在实现财务会计电算化的同时，也使管理会计电算化，把计算机应用扩展到广泛的经济领域中，与决策信息系统相连接，使统计核算、业务核算、市场分析预测实现计算机化，建立起一个以会计信息为基础的经济管理信息系统。

4. 高级阶段的网络化。建立起计算机网络，运用数字通讯技术实现远距离数据交换与数据共享。这为大企业参与国内国际市场竞争，提供了必须的手段和决策依据。

二、根据系统的功能要求，进行功能决策设计

对于财务会计系统，从其功能上有以下几点要求，我们可以根据这些要求分别进行设计，设计出具有相应功能的模块，然后进行组装即可完成一个系统的设计。

1. 数据输入模块。该模块的功能主要是财务原始数据送入计算机特定的文件中。包括数据采集的形式、原始数据的类型、输入数据的校验方法等。数据输入方式可以有连续输入和不连续输入之分、直接输入和间接输入之分。

2. 数据修改模块。该模块的功能主要是对已经输入的数据进行修改和完善。修改的方式

有连续修改、不连续修改、直接修改和间接修改四种。

3. 数据删除模块。该模块的功能主要是对已有的但又确实无用的数据或重复性数据进行清除。清除方式有逐条数据清除和批量清除两种。

4. 数据插入模块。该模块的功能是插入一条需要放入到指定位置的数据，插入的位置可以插在指定的位置上，也可放在文件的最后。插入的方式有连续插入、单条数据插入、直接插入和间接插入。

5. 数据查询模块：该模块的功能是为了查看所需数据或计算结果。查询方式有直接查询、间接查询、单条数据查询以及连续查询。

6. 数据处理模块：该模块的功能是对要记帐的数据进行先期加工处理，使其符合规范要求。

7. 分类记帐模块：该模块是将凭证数据，按其代码或科目，送到相应的帐簿之中。

8. 数据打印模块：该模块的功能是输出记帐结果，打印各种票证和财务报表。

以上若干种模块只是一般财务系统常用模块，对于各个具体的财务系统，可能有其特殊的要求，设计时可另设特定的功能模块来处理。

三、财务系统的流程图设计

会计业务流程图是连接会计人员和计算机专业人员的媒介。从会计业务流程图中可以清楚地看到企业各会计业务间的关系。如图1—1是以人工操作方便、可靠、正确为根据来设计的，因此这种流程对计算机来说不一定就是很好的流程。在设计计算机会计系统流程图时，以适应计算机的需要为前题，以便使整个会计系统的运行速度更快，效率更高，用户更满意。见图1—2和图1—3。

流程图设计是财务系统的基础。要与前两种方法结合起来使用，才能设计出高性能的软件。

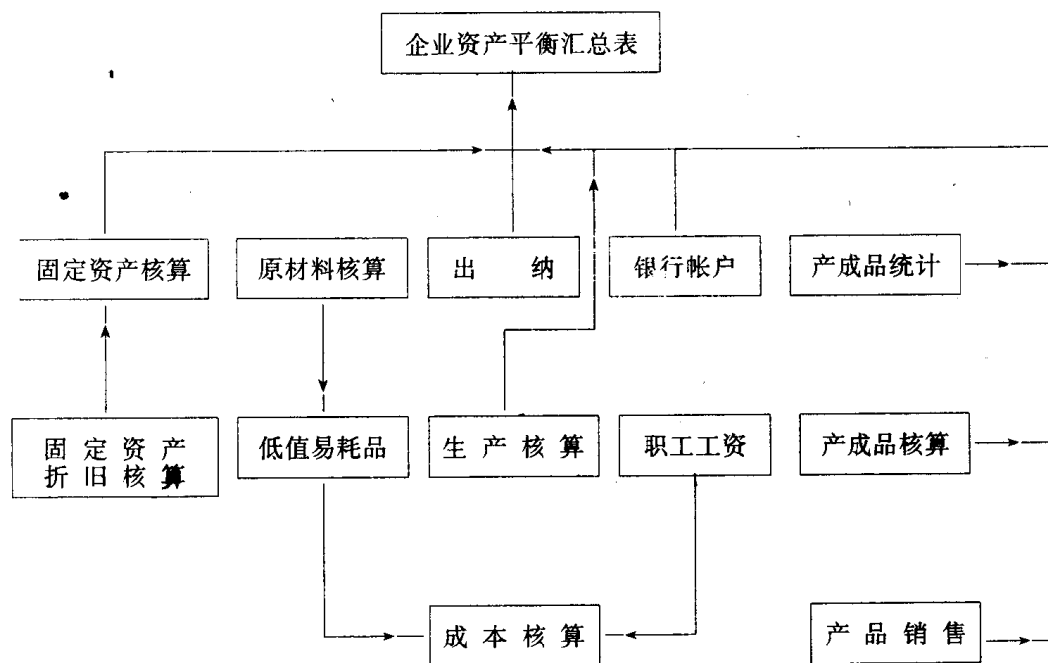


图1—1 财务会计系统框图

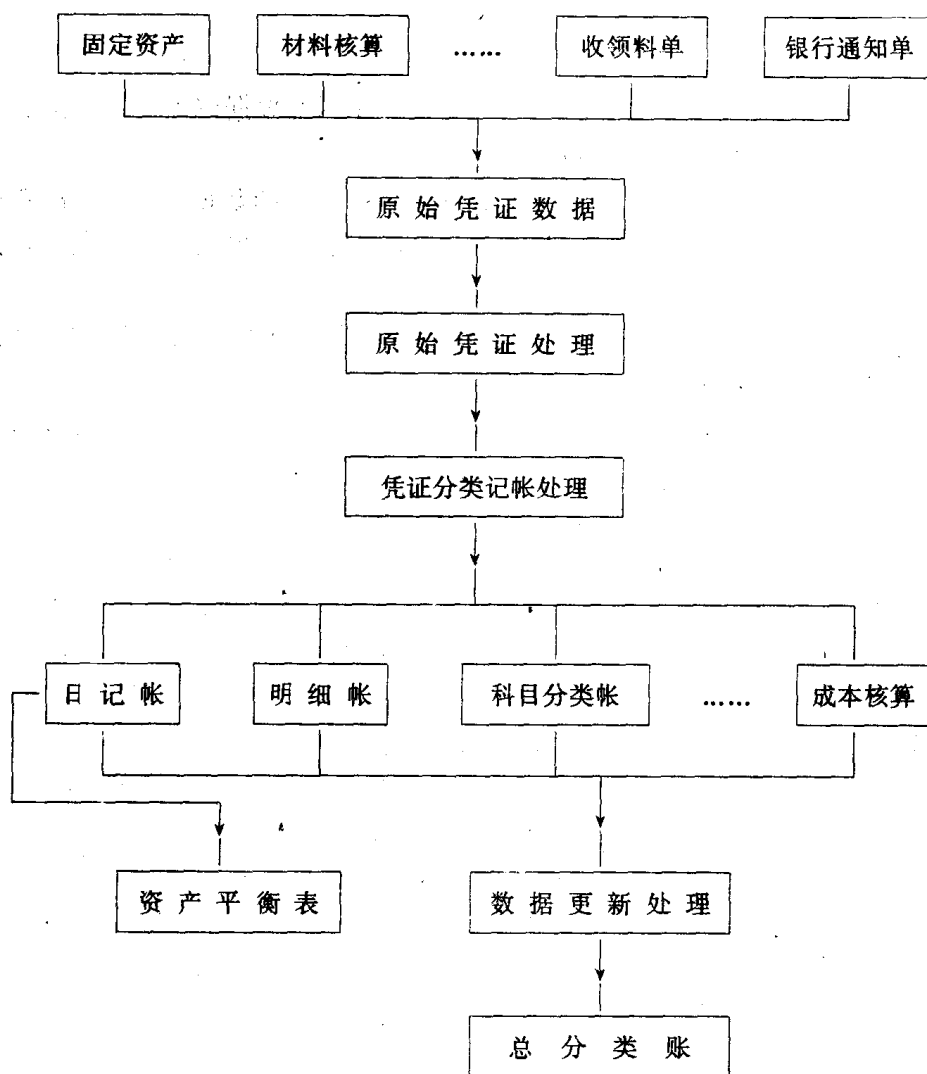


图1—2 计算机财务会计系统流程图

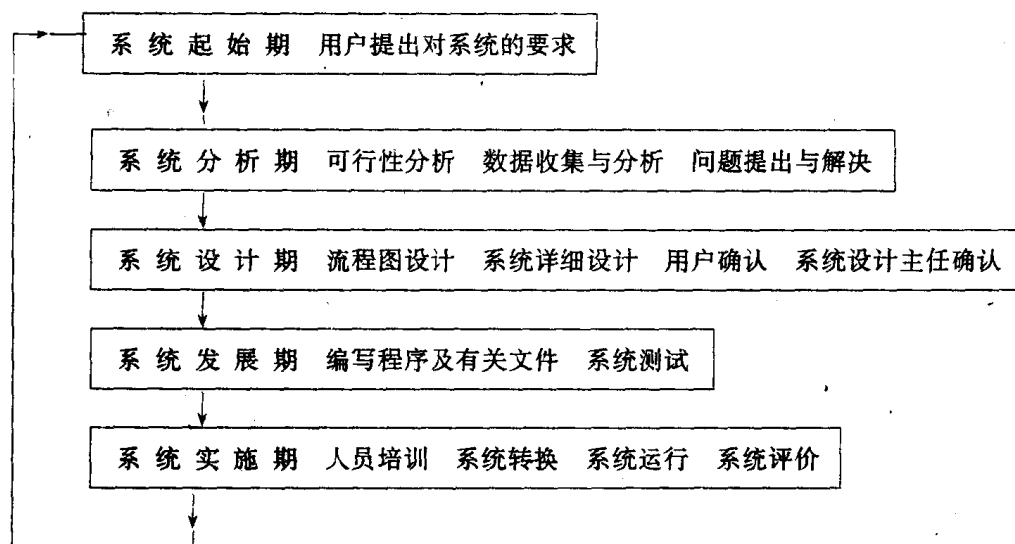


图1—3 计算机财务会计系统生命周期图

1.2.5 财务系统的设计性能

财务系统在设计上应达到下列要求：

1. 简单性：系统应该是在达到功能要求的情况下，尽量简单。这样可提高系统的效益，减少数据处理费用，而且也便于管理。

2. 灵活性：系统应该对外界环境条件的变化有很强的适应性。

3. 完整性：系统是作为一个整体而存在的，因此系统的功能要保持完整，数据的采集要统一，设计规范要标准，传递语言要一致。

4. 可靠性：系统必须是可靠的，只有这样才能保证系统的质量，而得到用户的信赖。可靠性主要表现在数据输入的自动检错和报错，以及在数据处理过程中的校验核查，以保证输出结果正确无误。

1.2.6 财务系统的设计生命周期

财务系统与其他系统软件一样都有其生命周期（见图 1—3），只是生命周期有长有短。设计一个性能良好的系统，就能使系统运行时间较长，能够适应一般的使用情况的变化。

第二章 记帐方法

会计记帐的主要依据是会计凭证，也是会计数据的主要来源。

会计核算记帐的方法是对各单位已发生的经济活动进行完整地、连续地、系统地反映和监督所对应的方法。新会计制度推行的记帐方法是借贷记帐法。这是一种科学的国际通用的记帐方法。主要包括以下一系列的专门方法：

①设置会计科目，②借贷记帐，③填制、审核凭证，④登记帐簿，⑤成本核算，⑥财产清理，⑦编制资产平衡报表等。

§ 2.1 会计科目的设置与程序设计原理

2.1.1 会计科目的设置与编码

要进行记帐，首先必须确定会计科目，然后根据会计科目开设帐户，按不同的科目分别记帐。会计科目分为一级科目、二级科目和明细科目。会计科目的这种层次关系，是财务会计系统中的数据结构基础。设置会计科目也是财务会计系统中的一项基础工作。

会计科目就是设置帐户的名称，而会计科目的设置，应以会计报表的要求为主要依据。会计科目是会计核算的最基本、最直接的内容，也是财务会计系统电子核算的依据。因此，只有正确的设置会计科目，才能正确、全面、连续地反映企业的各项经济业务活动，为企业编制财务报表提供真实可靠的数据。

会计科目是分类记录经济业务的依据。一般地说，会计科目名称的规范、会计科目的多少、会计科目的分类和会计科目所反映的具体内容等，决定着企业会计核算的繁简程度，同时也决定着企业编制财务报表的内容。科学地设置会计科目还必须对每一个会计科目进行科学地、固定地编号，这是使会计所反映的信息成为国际上通用的会计术语的基础，同时也为会计电算化作好准备。

会计科目按照所反映经济业务的详细程度，可分为总分类会计科目和明细分类会计科目。总分类会计科目是总括地反映企业各项经济业务的变化情况的科目，又称总帐科目或一级科目。明细分类会计是详细地反映各项经济业务变化情况的会计科目，又称明细科目或细目。一级科目所反映的经济内容比较广泛时，可设置必要的二级会计科目（又称子目），然后在二级科目下再分别开设明细科目。一级科目和二级科目以及所属的明细科目所反映的经济内容应是一致的。一级科目是二级科目及所属明细科目的总括，二级科目介于一级科目和明细科目之间，起承上启下的作用。它既从属于一级科目，又统驭所属的明细科目，而明细科目又对一、二级科目起到详细说明的作用。

在会计科目中，国家对总分类会计科目有统一的分类规定和编码（详见表2—1），任何单

位和系统都要按规定执行。对于二级科目和明细科目可由企业根据本单位的实际情况自行确定。因此对这部分科目如何确定和编码，就关系到会计工作的繁易，这是电算化能否实现的关键所在。

对于自行编码的科目，也要与国家统一编码的科目统筹考虑，编码的原则是：①便于反映会计科目之间的逻辑关系，便于分类；②便于计算机识别和处理；③节省存贮空间，提高运行效率。

会 计 科 目 表

顺序号	编号	名称	顺序号	编号	名称
		一、资产类	31	204	预收帐款
1	101	现 金	32	209	其他应付款
2	102	银行存款	33	211	应付工资
3	109	其他货币资金	34	214	应付福利费
4	111	短期投资	35	221	应交税金
5	112	应收票据	36	223	应付利润
6	113	应收帐款	37	229	其他应交款
7	114	坏帐准备	38	231	预提费用
8	115	预付帐款	39	233	待扣税金
9	119	其他应收款	40	241	长期借款
10	121	材料采购	41	251	应付债券
11	123	原材料	42	261	长期应付款
12	128	包装物			三、所有者权益
13	129	低值易耗品	43	301	实收资本
14	131	材料成本差异	44	311	资本公积
15	133	委托加工材料	45	313	盈余公积
16	135	自制半成品	46	321	本年利润
17	137	产成品	47	322	利润分配
18	138	分期收款发出商品			四、成本类
19	139	待摊费用	48	401	生产成本
20	151	长期投资	49	405	制造费用
21	161	固定资产			五、损益类
22	165	累计折旧	50	501	产品销售收入
23	166	固定资产清理	51	502	产品销售成本
24	169	在建工程	52	503	产品销售费用
25	171	无形资产	53	504	产品销售税金及附加
26	181	递延资产	54	511	其他业务收入
27	191	待处理财产损益	55	512	产品销售支出
		二、负债类	56	521	管理费用
28	201	短期借款	57	522	财务费用
29	202	应付票据	58	531	投资收入
30	203	应付帐款	59	541	营业外收入
			60	542	营业外支出

表 2—1 会计科目表

2.1.2 会计科目的程序设计原理

由于会计科目繁多，一、二级科目再加上明细科目种类要有数十个，所以首先要把会计科目处理好，电算化才有可能实现。用数据库技术处理会计科目的方法是建立一个会计科目代码库。该库中统一存放某个企业财务会计所涉及到的全部一、二级科目和明细科目，以及和它们相应的代码。然后再编制一个对该会计科目代码库的管理程序，使之能够适应企业业务的变动情况。具体实现步骤如下：

1. 建立科目代码库

CREATE 科目代码

键入此命令后，数据库系统就进入了建立数据库结构的编辑状态，此时可在下列提示下输入信息：

字段	字段名	类型	长度	小数位数
1	科目名称	字符	20	
2	科目代码	字符	11	

存盘后，一个会计科目代码库的结构就建好了，可以向里面输入欲建立的会计系统的全部代码。操作步骤是：先打开已建好的代码库，然后键入数据输入命令，待屏上出现了代码库的结构后即可输入数据。操作顺序如下：

USE 科目代码

APPEND

此时库结构出现，可以输入数据。

建立科目代码库的目的就是为了将科目名称和代码进行相互转换，便于记帐和输出报表。库结构的设计原则是以用到的最长的科目名称的长度为设计长度（1个汉字相当于两个字符的长度），以便于记帐，能够反映帐簿性质的最短编码长度为科目代码的长度。一般考虑是：一级科目三位，二级科目两位，明细科目六位，共计长度为11位。

例如，某企业生产用5号扁钢的编码，可设为：

123	06	013605	
			三级科目:01表示钢材, 36表示扁钢, 05表示钢材型号。
			二级科目:表示生产用。
			一级科目:国家规定。

2. 科目代码库的维护

代码库在一段时间内可保持相对稳定，但是不可预见的情况随时都有发生的可能，因此为了适应多变的情况，就要对代码库进行维护。维护的内容有增加科目、变更科目、删除久已不用的科目。为此就要编制一个小小的代码库维护程序来进行维护工作，该程序应该有插入、修改、删除等功能。程序编制如下：

1 SET TALK OFF

2 USE 科目代码

3 CLEAR

4 STORE ' ' TO A, B