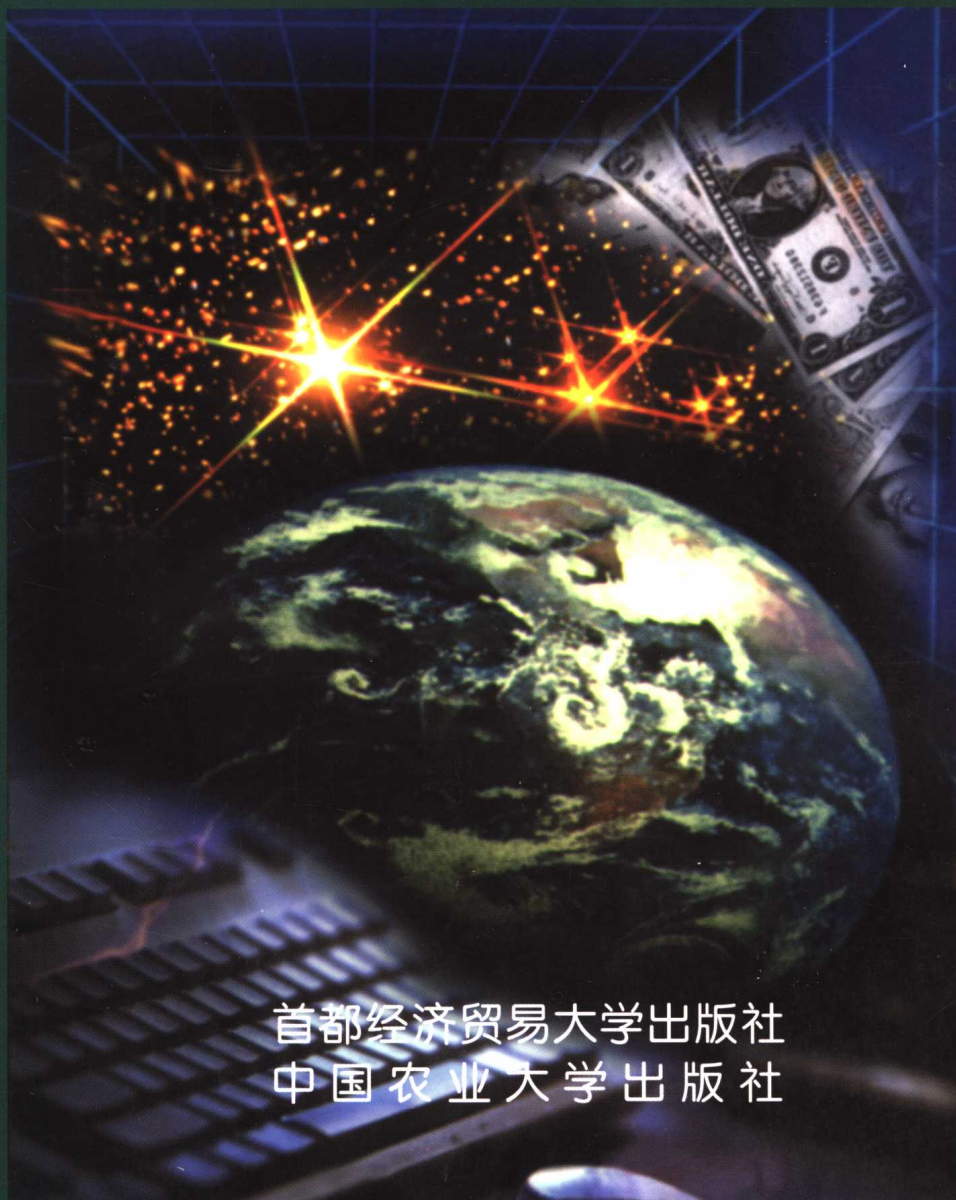


新编会计学专业系列教材

电算化会计

(第2版)

毛奕 张丕宏 杨定泉 编著



首都经济贸易大学出版社
中国农业大学出版社

新编会计学专业系列教材

电 算 化 会 计

(第 2 版)

毛 奕 张丕宏 杨定泉 编著

首都经济贸易大学出版社
中国农业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

电算化会计/毛奕,张丕宏,杨定泉编著. —2版. 北京:首都经济贸易大学出版社,中国农业大学出版社,2002. 2

ISBN 7-81066-426-3/F·34

I. 电… II. ①毛…②张…③杨… III. 电算化-会计-高等学校-教材
IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 086916 号

出版 首都经济贸易大学出版社
发行 中国农业大学出版社
经销 新华书店
印刷 北京鑫丰华彩印有限公司
版次 2002年3月第2版
印次 2002年7月第2次印刷
开本 16 印张 24.5 千字 457
规格 787×980
印数 5 001~10 000
定价 28.00 元

图书如有质量问题本社负责调换

社址 北京市海淀区圆明园西路2号 邮政编码 100094

电话 010—62892633 网址 www.cau.edu.cn

新编会计学专业系列教材 (第2版) 编委会

主 任：李现宗 徐兴恩

副主任：颜 敏 叶忠明

委 员：(以系列教材排列为序)

徐兴恩 李现宗 颜 敏 王秀芬 毛 奕
张丕宏 周继民 张永国 叶忠明 秦洪珍

第2版总序

郑州航空工业管理学院会计学系编写出版的第一套会计学专业系列教材，自1999年3月出版问世以来，深受广大用书单位和读者的欢迎，在2年的时间里已经重印了多次，其中《管理会计学》和《财务会计学》2000年被评为省级优秀教材。使用中许多读者还给作者提出了不少良好的建议以及修改意见，对此，我们表示衷心的感谢！

社会主义市场经济的快速发展，经济全球一体化进程的不断加快，尤其是2001年11月中国成功加入世界贸易组织（WTO），为中国会计改革输入了新的动力。1999年下半年以来中国会计改革又一次进入了一个崭新的阶段，令世人瞩目的改革成果不断涌现。例如，1999年10月全国人大常委会再次修订通过了《中华人民共和国会计法》；2000年6月国务院制定颁布了《企业财务会计报告条例》；2000年12月财政部制定发布了《企业会计制度》；2001年1月财政部在对已发布的部分会计具体准则进行修订的基础上，又重新制定发布了新的企业会计具体准则，其他的会计准则仍在继续加紧制定；2001年6月财政部制定发布了《内部会计控制规范——基本规范（试行）》和《内部会计控制规范——货币资金（试行）》等。这些巨大变革标志着中国会计又掀起了第二次改革的风暴。我们可以向世人说：中国会计已经基本上实现与国际会计惯例的接轨，基本上扫清了有关制度上的障碍，基本完成了中国会计模式的变革目标，从而为中国加入WTO，积极参与国际市场竞争奠定了坚实的基础。

教材建设历来是学校学科建设和教育教学改革的重要环节，并且必须及时赶上时代发展的步伐，时刻站在时代发展的最前沿。因此，我们经过广泛地酝酿和论证，并且在出版社的大力支持下，2001年年初决定，应当充分地利用我院会计学系50多年办学历史的经验成就，加快进行会计学专业系列教材第2版的修订编写工作，借以进一步展示现有师资队伍的教学科研水平，满足会计高等教育改革以及社会财会人才培养的急需，为中国会计学科的发展做出应有的贡献。

本次修订工作，要求继续遵循时代性、前瞻性、国际性、通用性和实用性等指导思想，继承和发扬原有的教材成果。修订中除了将原有教材中的不足以及错误之处进行认真细致地纠正外，中心要求紧密结合国内外近期财务与会计改革发

展的最新成就,尤其是应当适应经济全球一体化的市场经济发展特征,大胆摒弃陈旧过时的内容,并在教材体系上增补了《高级会计学》和非会计学专业《会计学》教材,从而形成了《基础会计学》、《财务会计学》、《成本会计学》、《财务管理学》、《管理会计学》、《电算化会计》、《高级会计学》、《审计学》和《会计学》(非会计专业)等较为完整的教材体系。此外,由于人员的变动,我们还及时调整和增补了编委会以及有关教材的编写成员。在此,我们将代表新的编委会和各书作者,对参加第1版编写工作、为会计学教材建设做出过突出贡献的全体成员,尤其是原编委会主任段金铭教授表示衷心的感谢!

教材建设始终是一项庞大的系统工程。尽管我们坚持了严谨的写作作风和认真负责的态度,但是,限于水平,仍将会存在这样那样的不足和缺憾,再次诚望各界读者和同行专家批评指正,以便进一步提高编写水平。

第2版系列教材的修订、编写和出版工作,得到了郑州航空工业管理学院有关方面、中国农业大学出版社、首都经济贸易大学出版社等的热情鼓励和大力支持,在此一并致谢!

新编会计学专业系列教材
编委会

2001年12月

第2版前言

如果说在20世纪末,计算机的使用是会计工作现代化的重要标志之一,那么当来到这一个新的世纪之初时,计算机的使用就是会计工作融入知识经济和信息社会的必由之路。

本书自1999年初出版以来,至今已经使用3年。此次根据财政部财会[2000]25号文件下发的《企业会计制度》,对其进行了修订。此次修订保持了原书的结构与框架。在第1章中新增加了第4节,对电算化会计的发展过程作了必要的介绍。同时,对第11章作了一定的补充。最后,新增加了附录四:会计电算化系统管理制度。

本书按照现行财会制度的要求,将信息系统和会计学等知识融为一体,并且根据会计核算的内容,系统地阐述了信息系统分析与设计的一般原理和方法,以及各会计业务核算系统的实现过程。全书共分为12章。第1章绪论,介绍了电算化会计信息系统的一般概念;第2章介绍了信息系统开发中常用的三种方法:系统生命周期法、原型法和三库论法;第3章至第5章详细地介绍了使用系统生命周期法开发信息系统的整个过程,并以账务处理系统为实例,给出了系统分析与系统设计阶段的主要工作内容与结果,便于对这一方法的理解与掌握;第6章至第9章选择了几个主要的会计核算业务:材料核算、工资核算、固定资产核算以及成本核算,对其电算化系统的分析设计进行了具体介绍;第10章对电算化会计工作的管理进行了论述;第11章对电算化条件下的内部控制与审计工作的内容和特点进行了探讨;第12章对一个商品化的会计软件进行了介绍。

本书内容丰富,理论与实践并重,可作为高等院校会计、财经、管理类专业本、专科学生教材及电算化会计培训用书,也可作为开发会计核算软件的参考书。

本书由毛奕同志负责内容架构、组织编写,并撰写了第1章中除第4节以外的其他内容和第3、4、5章;张丕宏撰写了第1章第4节和8、11章;杨定泉撰写了第2、6、7、9、10章。全书由毛奕总纂定稿。需要特别指出的是,在撰写过程中我们参阅了大量的文献资料,深圳金蝶软件科技有限公司提供了金蝶财务软件操作培训手册,在此谨向原著作者表示感谢。

限于学识与水平，此次修订之后仍难免存在不完善之处，尚祈读者批评指正。

编 者

2001 年 10 月

目 录

第 1 章 绪论	(1)
第一节 系统、信息与信息系统	(2)
第二节 电算化会计信息系统	(7)
第三节 会计信息系统的特点及构成	(10)
第四节 电算化会计的几个问题	(13)
思考题	(20)
第 2 章 电算化会计信息系统开发的方法	(21)
第一节 生命周期法	(22)
第二节 原型法	(29)
第三节 三库论法	(34)
思考题	(36)
第 3 章 可行性研究及系统分析	(37)
第一节 可行性研究	(38)
第二节 详细调查	(44)
第三节 数据流程图	(46)
第四节 数据结构分析	(52)
第五节 需求及功能分析	(57)
第六节 系统分析实例	(60)
第七节 编写系统分析报告	(67)
思考题	(68)
第 4 章 系统设计	(69)
第一节 系统设计概论	(70)
第二节 系统结构设计	(72)
第三节 系统硬、软件配置	(90)
第四节 代码设计	(96)
第五节 数据库设计	(100)
第六节 人机接口设计	(104)
第七节 账务系统设计实例	(109)

第八节 编写系统设计报告	(135)
思考题	(137)
第5章 系统实施及运行维护	(139)
第一节 机房的建立	(140)
第二节 程序设计	(143)
第三节 系统调试	(149)
第四节 系统转换	(155)
第五节 系统维护与评价	(158)
思考题	(161)
第6章 材料核算子系统	(163)
第一节 材料核算子系统的内容及特点	(164)
第二节 材料核算子系统的数据流程分析与功能模块设计	(169)
第三节 材料核算子系统的输入设计	(175)
第四节 材料核算子系统的输出设计	(177)
第五节 材料核算子系统的数据文件设计	(179)
思考题	(183)
第7章 工资核算子系统	(185)
第一节 工资核算子系统的内容及特点	(186)
第二节 工资核算子系统的数据流程分析与功能模块设计	(189)
第三节 工资核算子系统的代码设计	(195)
第四节 工资核算子系统的输入设计	(197)
第五节 工资核算子系统的输出设计	(198)
第六节 工资核算子系统的数据文件设计	(200)
思考题	(203)
第8章 固定资产核算子系统	(205)
第一节 固定资产核算子系统的内容及特点	(206)
第二节 固定资产核算子系统的数据流程分析与功能模块设计	(211)
第三节 固定资产核算子系统的代码设计	(214)
第四节 固定资产核算子系统的输入输出设计	(216)
第五节 固定资产核算子系统的数据库文件设计	(218)
思考题	(220)
第9章 成本核算子系统	(221)
第一节 成本核算子系统的内容及特点	(222)

第二节 成本核算子系统的数据流程分析与功能模块设计·····	(227)
第三节 成本核算子系统的输入设计·····	(233)
第四节 成本核算子系统的输出设计·····	(235)
第五节 成本核算子系统的数据文件设计·····	(235)
思考题·····	(238)
第 10 章 电算化会计工作的管理 ·····	(239)
第一节 电算化会计工作管理概述·····	(240)
第二节 电算化会计工作的微观管理·····	(241)
第三节 电算化会计工作的宏观管理·····	(252)
思考题·····	(260)
第 11 章 电算化会计内部控制系统和审计 ·····	(261)
第一节 电算化会计对审计的影响·····	(262)
第二节 电算化会计内部控制系统·····	(266)
第三节 计算机审计·····	(291)
思考题·····	(298)
第 12 章 财务软件举例——金蝶财务软件 ·····	(299)
第一节 系统运行环境·····	(300)
第二节 系统安装与配置·····	(301)
第三节 账套的建立与系统初始化·····	(303)
第四节 日常处理与期末处理·····	(321)
附录 ·····	(355)
附录一 会计电算化管理办法·····	(355)
附录二 会计核算软件基本功能规范·····	(357)
附录三 会计电算化工作规范·····	(363)
附录四 会计电算化系统管理制度(样例) ·····	(370)
参考文献 ·····	(379)

第 1 章

绪 论

303

会计学是一门以货币为主要计量单位，运用专门的方法，对企业的经济活动进行连续、系统、全面、综合的记录、计算、反映和监督，并在此基础上进行分析和预测，为企业的经营决策提供依据的一门经济管理学科。

会计学是一个系统，由许多部分组成，包括会计理论、会计方法、会计制度、会计实务等。

会计学是一门应用性很强的学科，与企业的经营活动密切相关。企业经营者需要了解会计学的基本原理和方法，以便更好地进行经营管理。

- 系统、信息与信息系统
- 电算化会计信息系统
- 会计信息系统的特点及构成
- 电算化会计的几个问题
- 思考题

目前,随着计算机在会计工作中的广泛运用,人们研究会计的方式和方法也有了变化和发展,以信息系统的观点来研究会计已经成为一种公认的方法。顾名思义,信息系统是与“信息”有关的“系统”,因此系统及信息的概念将贯穿于本书的始终。

第一节 系统、信息与信息系统

一、系统

系统(System)是指由若干个具有独立功能并且相互联系、相互制约的部分为实现系统目标而建立起来的一个有机整体。例如,整个国民经济就是由工业、农业、交通运输业、建筑业、商业和文教卫生业等各行业组成的一个系统,其目标是保证国民经济按比例协调发展,以满足人们不断增长的物质和文化生活需要。

任何系统的存在,都要有3个必要条件:机构、功能和目标。每一个系统都有自己的目标,而要实现其目标,就要求系统具有一定的功能,功能则是完成某一项工作的能力,这种能力是靠一定的机构来实现的。

根据系统原理,系统应由输入、处理、输出、反馈和控制5个基本要素所组成,如图1-1所示。

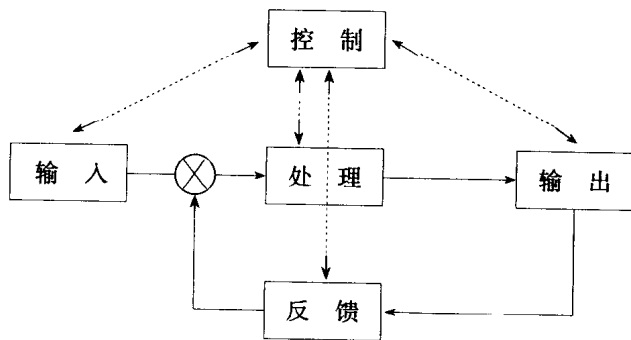


图 1-1 系统的 5 个基本要素

其中:

输入——给出处理所需要的内容和条件 (受输出制约);

处理——根据条件对输入的内容进行各种加工和转换;

输出——给出处理后的结果;

反馈——将输出的一部分内容返回到输入端, 供调节用;

控制——监督和指挥上述 4 个基本要素的正常工作。

例如, 任何一所高等院校作为一个系统, 其目标是培养社会主义建设的合格人才, 为此要求高校有为完成这一目标的组织、培养和管理功能, 而这些功能是通过相应的职能部门实现的。高校每年招收新生; 每年输送出毕业的学生; 各部门为“培养社会主义建设的合格人才”这一目标而进行各种工作; 有关部门向学校行政管理部门以及其他职能部门反馈信息; 学校行政管理部门对各职能部门进行全面的管理和控制。

通常, 人们将反馈和控制合并到处理当中, 用图 1-2 的形式进行简化, 概括地表示一个系统。

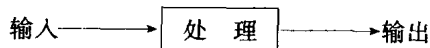


图 1-2 概括的系统表示

系统有其自己的特征, 一般来说可以归纳为以下 4 个方面:

1. 目标性 系统的活动就是为了实现某种预定的目标, 系统中的各个组成部分, 都是为了达到这一目标而有机结合到一起的。

2. 独立性 每一个系统都是一个相对独立的组成部分, 因此一个确定的系统必有确定的系统边界, 边界之内称为系统, 边界之外称为环境。系统与环境之间有信息和物质的交流, 从环境中得到的信息或物质称为系统的输入, 向环境中传送的信息或物质称为系统的输出。

3. 层次性 任何一个系统都可以划分为若干个子系统。因而, 系统也可视为由多个子系统所构成。子系统自成体系, 具有系统的一切特征, 并且还可以进一步划分成更小的子系统。

4. 运动性 系统的目标是通过其各个机构发挥各自的功能并有机配合而实现的。所以从系统的输入, 到各种不同的处理, 直到系统的输出, 是一个连续不断的动态过程。没有运动, 系统将没有生命。

二、信息

信息 (Information) 是一个正在不断发展和变化的概念, 到目前尚没有一个公认的定义进行描述。但是, 人们也试图用各种理解去进行解释, 例如, 信息是数据、资料、消息、知识等的统称; 信息是对客观事物的表象; 信息是反映客观世界中各种事物的特征和变化的组合, 是一种有用的知识; 信息是对数据用某种方法处理之后的结果, 它能够被人们所使用, 而且能够影响使用者的行为……。

信息和数据是信息系统学科中最基本的术语。信息有时和数据一词通用。但人们通常认为, 数据是纯客观的存在, 反映某种客观现象, 是用来记录客观事物的性质、形态、结构和特征等的符号; 信息是有目的地对数据进行加工处理后所得到的结果。但有时输出的信息又可以作为输入的数据, 因而信息和数据是不易截然划分的。在许多情况下, 人们将它们作为同义词使用, 譬如数据管理和信息处理、数据管理和信息管理等。

信息的价值体现在信息的准确性、及时性和适用性上, 对于任何一个决策者或者信息的使用者来说, 只要失去其中之一, 信息将变得毫无价值。

信息通常分为两大类: 一类是自然信息; 另一类是社会信息。

自然信息是由于自然环境的变化而发送的各种信息。各种生物接受了自然信息之后产生反应, 以适当的方式选取合适的环境以求生存, 例如, 候鸟的迁徙、鱼类的回游、某些动物的冬眠和惊蛰等等。社会信息是人类群体生活中产生和交换的各种各样大量和繁杂的信息。人类对外来信息不是只进行简单的适应, 而是具有记忆和辨别能力, 能够进行逻辑推理和形象思维, 建立新的概念, 发现新的规律, 为适合人类自身的生活而去改造客观环境。

因此, 社会信息与自然信息最本质的区别就在于社会信息可以由人类进行各种加工和处理, 成为改造客观世界的有用知识。

任何信息都需要载体。自然信息的载体是未经加工的自然物。社会信息的载体是和人类社会的发展与进步密切相关的。在远古时代, 人类用表情、手势、语言等作为载体来传递和交换信息。文字发明之后, 信息可以长期积累和保存, 人类文化可以直接流传给子孙万代。在上一世纪发明了电报、电话以后, 人类开始用电波作为信息载体, 社会信息得以用光速进行传送与交换。随着科学的进步, 信息处理的手段也由纸、笔和机械发展到了今天的电子计算机, 这大大提高了人类对信息进行加工、存储、传送和交换的速度及能力, 为向信息社会的过渡创造了必要的条件。

当今人类社会中, 一切事物都在飞速地运动和变化着, 事物的状况和特征也

在相应地起着变化,因而信息也在高速地产生和传递,“信息爆炸”已经成为今天的社会特征。因此,首先需要加强对信息的研究,根据其内在的本质特征和规律性,合理组织对信息的采集、筛选、存储、加工和传递;其次,要加速信息处理手段的革命,以便借助先进的工具和手段,迅速而有效地对数据进行处理,满足人们对信息的需要。如今,经过加工处理后的有用信息已经成为现代社会的重要资源,信息、能源和材料并列为现代经济发展的三大支柱。

信息的特征一般可概括为以下5个方面:

1. 可识别性 信息是可以识别的,但不同的信息有不同的识别方法,一般地说可以通过人们的感官或其他探测手段去识别。
2. 可转换性 信息可以从一种形态转换成为另一种形态。例如,文字信息可以转换成语言、图像等信息形式。
3. 可存储性 信息可以通过一定的存储介质得到保存。例如,纸张、人的大脑和计算机磁盘等,都可以用来存储信息。
4. 可处理性 信息都是可以被加工和处理的,但是加工和处理的方式方法可以各不相同。人的大脑对信息的处理是其思维活动,而计算机处理信息则是依靠人们所编写的计算机程序。
5. 可传递性 信息可以通过不同的载体进行传递。

三、信息系统

信息系统(Information System)是指输入的是数据,经过加工处理之后输出的是各种信息的系统,如图1-3所示。

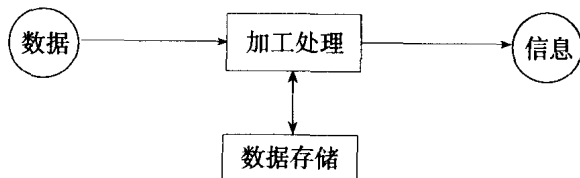


图 1-3 信息系统的基本模式

根据上述定义可知,信息系统是一种客观存在,并不是有了计算机之后才出现,只是人们以前没有意识到或者没有特别去研究它。在本书中,信息系统主要是指以电子计算机进行信息处理为基础的人机系统,它通常由一系列有关的人工

处理和计算机处理过程组成,是一套有组织的程序。一般来说,信息系统根据某项业务的需要(系统目标),对输入的大量数据进行加工处理,代替人工处理的繁杂、重复劳动,同时给决策提供及时、准确的信息。

信息系统的物理结构一般包括两大部分:基础部分和功能部分。例如,某企业的管理信息系统构成如图 1-4 所示。

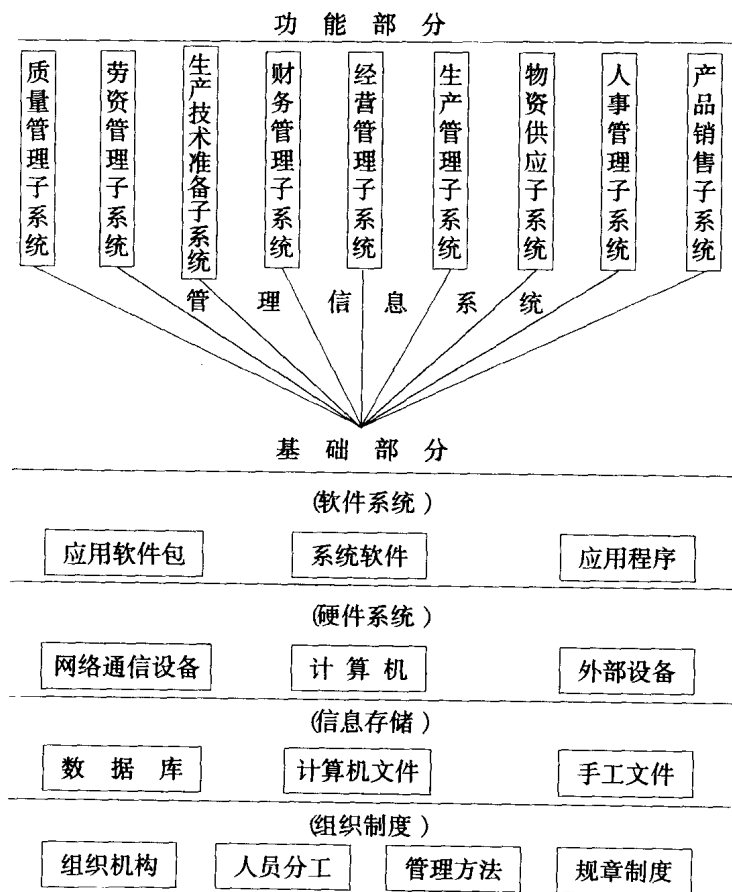


图 1-4 信息系统的物理结构

基础部分由组织制度、信息存储、硬件系统和软件系统构成。由于信息系统是一个人机系统,因此必须具有合理的组织机构、人员分工、管理方法以及规章制度等一整套管理机制。除此之外,则由计算机系统作为强大的技术支柱,其中包括硬件、软件和存储的大量数据。