

普通高等院校“十二五”规划教材

管理信息系统

GUANLI XINXI XITONG

主 编 马法尧 牟绍波
副主编 曹小英 罗 剑
主 审 唐云锦



西南财经大学出版社
Southwestern University of Finance & Economics Press

管理信息系统

GUANLI XINXI XITONG

主 编 马法尧 牟绍波
副主编 曹小英 罗 剑
主 审 唐云锦



西南财经大学出版社
Southwestern University of Finance & Economics Press

图书在版编目(CIP)数据

管理信息系统/马法尧, 牟绍波主编. —成都: 西南财经大学出版社,
2015. 6

ISBN 978 - 7 - 5504 - 1887 - 5

I. ①管… II. ①马…②牟… III. ①管理信息系统 IV. ①C931.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 088751 号

管理信息系统

主 编: 马法尧 牟绍波

副主编: 曹小英 罗 剑

主 审: 唐云锦

责任编辑: 李 筱

助理编辑: 傅倩宇

封面设计: 张姗姗

责任印制: 封俊川

出版发行	西南财经大学出版社(四川省成都市光华村街 55 号)
网 址	http://www.bookej.com
电子邮件	bookej@foxmail.com
邮政编码	610074
电 话	028 - 87353785 87352368
照 排	四川胜翔数码印务设计有限公司
印 刷	四川五洲彩印有限责任公司
成品尺寸	185mm × 260mm
印 张	18.25
字 数	405 千字
版 次	2015 年 6 月第 1 版
印 次	2015 年 6 月第 1 次印刷
印 数	1—2000 册
书 号	ISBN 978 - 7 - 5504 - 1887 - 5
定 价	35.00 元

1. 版权所有, 翻印必究。
2. 如有印刷、装订等差错, 可向本社营销部调换。
3. 本书封底无本社数码防伪标志, 不得销售。

前言

信息技术的飞速发展大大推动了社会的进步,改变了人们的工作、学习和生活。采用管理信息系统代替原来的手工管理方式,重新认识和再造企业原有的业务流程和组织结构,已经成为企业在激烈的市场竞争中取胜的首要战略手段。管理信息系统课程是一门典型的综合性、边缘性的课程。由于其研究和关注的主要是如何在企业中为管理者提供合适和全面的信息服务,因此,在我国高校的管理学院均开设有这门课程。

管理信息系统课程是工商管理专业、信息管理专业、财务管理专业、市场营销专业等专业的一门必修课。但由于传统理论教学方法的局限,较多高校管理信息系统课程设置内容较为偏重于系统开发的方法和一些基本原理,在实践性方面改革不够。这样,必将影响学生对于企业实际管理信息系统的认识和掌握,无法培养出具有较强系统分析、系统设计和系统实施能力的专业化人才,无法和现代企业管理模式相适应。在此背景下,我们编写了这本教材,希望能够在教材中反映出管理信息系统的发展和变化,并更好地应用于管理信息系统教育教学。

在撰写本书的过程中,编者参考和吸取了国内外同类教材的教学思想和教学内容,力求教材结构合理、思路清晰、内容全面、密切联系实际,并具有自己的特色。本书具有以下特点:

(1) 本书按照管理信息系统的知识脉络,全面、系统地讲述了管理信息系统的基本原理和应用。全书包括8章内容。其中:第1~2章,对管理信息系统的基本概念、主要类型及信息管理的技术基础进行了详细的分析和研究;第3~6章,对管理信息系统的规划、分析、设计和实施的理论、方法、技术和工具进行了全面、详细的描述;第7~8章,对管理信息系统的典型应用和具体管理进行了深入分析,这些典型应用包括供应链管理、决策支持系统、客户关系管理及电子商务、电子政务等。这些内容有助于读者理解、掌握和应用管理信息系统的基本原理与方法。

(2) 采用案例教学。案例教学法是管理教育中非常有效的一种教学方法。本教材相当重视案例教学,核心章节均添加了相关案例,旨在通过各类企业在搭建管理信息系统中的具体问题,让学生更为形象地掌握管理信息系统的应用。依托各类案例,引导学生进入“角色”,身临“企业现场”,从而培养学生分析问题和解决问题的能力。

(3) 内容生动、图文并茂、紧跟前沿,并具有中国特色,充分考虑到了我国信息

化建设的特点。在形式和文字等方面符合高等教育教和学的需要，针对学生抽象思维特点，突出表现形式上的直观性和多样性。书中的示例均采用图片显示或电脑截屏图形式，图文并茂，以激发学生的学习兴趣。此外，本书详细介绍了当前流行的管理信息系统，如 ERP、CRM、SRM、EC、DSS 等在企业的应用实例，展示了科学应用企业管理信息系统对于企业经营所起到的全方位的支持作用。

本书是所有参编人员集体协作的结果。本书第 1 章由马法尧、罗剑、梁玉国和王怀玉编写，第 2 章由曹小英、王相平、朱广财和刘欢编写，第 3 章由罗剑、牟绍波、王怀玉编写，第 4 章由曹小英、罗剑、许娜和邓静莹编写，第 5 章由马法尧、牟绍波、唐云锦和杨雯睿编写，第 6 章由马法尧、牟绍波、陈昌华、唐云锦和寇耀丹编写，第 7 章由曹小英、罗剑、徐明和李青青编写，第 8 章由马法尧、唐云锦、欧坚强和寇耀丹编写。全书由马法尧统稿，唐云锦审稿。

本书是西华大学工商管理特色专业建设阶段性成果。在本书的撰写过程中，得到了众多同仁的帮助，在此表示诚挚的感谢！

管理信息系统涉及的知识面广泛、内容博大精深，鉴于我们的水平有限，书中难免有不妥之处，恳请读者批评、指正！

编 者

2015 年 3 月

目 录

1	管理信息系统概论	(1)
1.1	信息及其度量	(1)
1.2	信息系统的概念及其发展	(4)
1.3	信息系统和管理	(6)
1.4	管理信息系统的定义和特点	(11)
1.5	管理信息系统的结构和功能	(12)
1.6	管理信息系统的发展历史	(19)
1.7	管理信息系统的发展趋势	(20)
	小结	(21)
2	管理信息系统的技术基础	(24)
2.1	计算机网络技术	(24)
2.2	数据库技术	(33)
2.3	多媒体技术	(48)
	小结	(52)
3	管理信息系统的战略规划和开发	(53)
3.1	信息系统战略规划概述	(53)
3.2	信息系统规划模型	(62)
3.3	信息系统规划方法	(67)
3.4	企业业务流程重组	(74)
3.5	管理信息系统的开发方法	(85)
3.6	管理信息系统的开发方式	(97)
4	管理信息系统的系统分析	(108)
4.1	系统分析概述	(108)

4.2	现行系统详细调查	(112)
4.3	组织结构与功能分析	(115)
4.4	业务流程分析	(118)
4.5	数据与数据流程分析	(121)
4.6	数据字典	(128)
4.7	功能/数据分析、数据仓库	(131)
4.8	新系统逻辑方案的建立	(142)
4.9	系统分析报告	(146)
	小结	(148)
5	管理信息系统的系统设计	(151)
5.1	系统设计的主要工作	(151)
5.2	系统的功能结构图设计	(154)
5.3	计算机处理流程设计	(161)
5.4	系统物理配置方案设计	(163)
5.5	代码设计	(167)
5.6	数据存储设计	(171)
5.7	输出设计	(175)
5.8	输入设计	(177)
5.9	处理流程图设计	(180)
5.10	编写程序设计说明书和系统设计报告	(181)
	小结	(183)
6	管理信息系统的实施	(188)
6.1	系统实施概述	(188)
6.2	系统环境的准备与实施	(189)
6.3	程序设计	(191)
6.4	程序和系统测试	(196)
6.5	系统切换	(201)
6.6	系统维护	(203)

6.7	系统运行的管理	(207)
6.8	系统评价	(208)
	小结	(213)
7	管理信息系统的应用	(216)
7.1	企业资源计划	(216)
7.2	供应链管理系统	(226)
7.3	决策支持系统	(237)
7.4	客户关系管理系统	(245)
7.5	电子商务	(253)
	小结	(256)
8	信息系统的管理	(260)
8.1	信息系统开发的项目管理概述	(260)
8.2	信息系统的质量管理与质量标准	(263)
8.3	信息系统项目的风险管理	(264)
8.4	信息系统评价	(280)
	小结	(283)
	参考文献	(285)

1 管理信息系统概论

本章主要内容：

本章主要对信息的基本概念及特征、信息的度量、信息系统的概念及发展、管理的概念及相关知识、决策问题、信息系统面临的挑战等知识进行介绍；对管理信息系统的定义、特点、结构、功能和管理信息系统的发展历史以及发展趋势等知识点进行讲解。

本章学习目标：

了解信息的基本概念及特征；了解信息的度量；了解信息系统的概念及发展；了解管理的概念及组织结构；了解管理的基本职能；了解决策和决策过程以及决策的科学化；了解决策问题的类型；了解管理信息系统面临的挑战。了解管理信息系统的定义；了解管理信息系统的特点；了解管理信息系统的结构；了解管理信息系统的功能。

1.1 信息及其度量

1.1.1 信息的概念与特征

“信息”一词来源于拉丁文“Information”，原意为解释、陈述。在现代社会中，信息是一个被广泛使用的名词。随着信息的地位与作用的不断增强以及人们对信息认识的不断加深，信息的含义也在不断发展，并已超出了“解释、陈述”的简单内涵。

目前，理论界对信息概念的表述有许多种，例如：信息是数据经过加工后得到的结果；信息是描述客观世界的事物；信息是能够减少不确定性的有用知识；信息是经过加工并对人们的行动产生影响的数据；等等。

一般认为，众多的表述知识由于角度不同、研究的目的不同而产生的，而本质上的差异不大。

综合各种表述，能够比较准确包含信息本质特征的定义是：信息是反映客观世界中各种事物的特征和变化并可借某种载体加以传递的有用知识。这一定义包含四个方面的内容：

1.1.1.1 信息是对客观事物特征和变化的反映

人们通常所说的信号、情况、指令、原始资料、情报、档案等都属于信息的范畴，因为它们都是对客观事物特征和变化的反映。

1.1.1.2 信息是可以传递的

信息必须是由人们可以识别的符号、文字、数据、语言、图像、声音、光、色彩等信息载体来表现和传递的。

1.1.1.3 信息是有用的

信息的有用性是相对于其特定的接受者而言的。同样一则信息，对于甲、乙两个接受者，若对甲有用而对乙无用，则甲接收到的是信息，而乙接收到的就不是信息。例如，棉花增产的消息对于纺织业来说是信息，而对航天工业来说就不是信息。

1.1.1.4 信息是知识

所谓知识，就是反映各种事物的信息进入人们大脑，对神经细胞产生作用后留下的痕迹，人们是通过获得信息来认识事物、区别事物和改造世界的。

信息具有以下特征：

(1) 事实性。事实性是信息的最基本的属性。这是在信息系统中收集信息时最应当注意的性质，如果收集的信息不符合事实就失去其价值。

(2) 传输性。信息是可以传输的，它可以通过各种手段传输到很远的地方，它的传输性能优于物质和能源。信息的传输加快了资源的交流，加快了社会的变化。

(3) 扩散性。扩散是信息的本质。它通过各种渠道和手段向各方传播。俗话说：“没有不透风的墙”，就说明了信息扩散的威力。信息的浓度越大，扩散性越强。信息的扩散存在两面性：一方面有利于知识的传播；另一方面会造成信息的贬值，不利于保密。在信息系统中，如果没有很好的保密措施，就不能保护用户使用系统的积极性，从而造成系统的失败。

(4) 共享性。信息可以共享不能交换，这是与物质不同的性质。物质的交换是零和的，你的所得必为我之所失，给你一支笔，我就少一支。信息分享的非零和性造成信息共享的复杂性。例如，股票信息为股民共享，不会因某人获得信息而使他人减少信息。

(5) 等级性。管理是分等级的，不同等级的管理要求不同的信息，因而信息也是分等级的。管理一般分为高、中、低三层，信息对应地也分为战略级、策略级和执行级。不同级别的信息有不同的属性。

(6) 增值性。用于某种目的的信息，随着时间的推移可能价值耗尽。但对另一目的的可能又显示出其用途。例如，天气预报的信息，预报期过后对指导当前的生产不再有用，但和各年同期天气比较，可以用来预测未来的天气，到一定时间进行提炼就能对这种天气的全貌有个估计。从信息“废品”中提炼有用的信息，已是各国收集信息的重要手段之一。

(7) 不完全性。客观事实的信息是不可能全部得到的，这与人们认识事物的程度有关。只能根据需要收集有关数据，不能主次不分。只有舍弃无用的和次要的信息，才能正确地使用信息。

(8) 客观性。信息是数据处理的结果，是事物变化和状态的反映。由于事物及其状态、特征和变化是不以人们的意志为转移的客观存在，所以反映这种客观存在的信息同样具有客观性。

(9) 主观性。信息不仅有客观性而且具有主观性。这是因为不同的人对同一信息的范围、评价、处理,以及认识的角度等是不同的。

(10) 滞后性。数据加工后才能成为信息,利用信息决策才能产生结果。它们在时间上存在的关系为:事实—数据—信息—决策—结果。它们从前一个状态到后一个状态的时间间隔总不为零,这就是信息的滞后性。

1.1.2 信息的度量

不同的数据资料中包含的信息量可能差别很大:有的数据资料包含的信息量多一些,有的则少一些,甚至空洞、啰唆,不包含信息量。数据资料中含信息量的多少是由消除对事物认识的“不确定程度”来决定的。在获得数据资料之前,人们对某一事物的认识不清,存在着不确定性,获得数据资料之后,就有可能消除这种不确定性。数据资料所消除的人们认识上“不确定性”的大小,也就是数据资料中所包含信息量的大小。

信息量的大小取决于信息内容消除人们认识的不确定程度:消除的不确定程度大,则发出的信息量就大;消除的不确定程度小,则发出的信息量就小。如果事先就确切地知道消息的内容,那么消息中所包含的信息量就为零。

可以利用概率来度量信息。例如,现在某甲到1 000人的学校去找某乙,这时,在某甲的头脑中,某乙所处的可能性空间是该学校的1 000人。当传达室的人告诉他:“这个人是管理系的”,而管理系有100人,那么,他获得的信息为 $100/1\,000 = 1/10$,也就是说可能性空间缩小到原来的 $1/10$ 。通常,我们不用 $1/10$ 来表示信息量,而用 $1/10$ 的负对数来表示,即 $-\log 1/10 = \log 10$ 。如果管理系的人告诉他,某乙在管理信息系统教研室,那么他获得了第二个信息。假定管理信息系统教研室共有10位老师,则第二个信息的不确定性又缩小到原来的 $100/1\,000 \times 10/100 = 10/1\,000$ 。显然:

$$-\log 100/1\,000 + (-\log 10/100) = -\log 10/1\,000$$

只要可能性范围缩小了,获得的信息量总是正的;如果可能性范围没有变化, $-\log 1 = 0$,获得的信息量就是零;如果可能性范围扩大了,信息量变为负值,人们对这件事的认识就变得更模糊了。

信息量的单位叫比特(bit,是二进位制数字 Binary digit 的缩写)。1比特的信息量是指含有两个独立均等概率状态的事物所具有的不确定性能全部消除所需要的信息。在这种单位制度下,信息量的定义公式可以写成:

$$H(x) = -\sum P(X_i) \quad i=1,2,3,\dots,n$$

式中, X_i 代表第*i*个状态(总共有*n*个状态), $P(X_i)$ 代表出现第*i*个状态的概率, $H(x)$ 就是用以消除这个系统不确定性所需要的信息量。例如,硬币下落可能有正、反两种状态。出现这两种状态的概率都是 $1/2$,即:

$$P(X_i) = 0.5$$

这时, $H(x) = -[P(X_1)\log_2 P(X_1) + P(X_2)\log_2 P(X_2)] = -(0.4 - 0.5) = 1$ 比特

同理可得,投掷均匀正六面体骰子的 $H(x) = 2.6$ 比特

值得注意的是,计算信息量这一公式恰好与热力学第二定律中熵的公式相一致。

从分子运动论的观点来看,在没有外界干预条件下,一个系统总是自发地从有序到无序的方向发展。在这个过程中,系统的熵的变化总是增加的。因此,熵是系统的无序状态的量度,即系统的不确定性的量度。但是,信息量和熵所反映的系统运动过程与方向相反。系统的信息量的增加总是表明不确定性的减少,有序化的程度增加。因此,信息在系统的运动过程中可以看出是负熵。信息量愈大,则负熵愈大。熵值愈小,反映了该系统的无序程度(混乱程度)愈小,有序化程度愈高。信息度量表述了系统有序化过程,由此可以给出给广泛的信息定义:信息是任何一个系统的组织性、复杂性的度量,是有序化程度的标志。

1.2 信息系统的概念及其发展

1.2.1 信息系统的概念

信息系统由人、硬件、软件和数据资源组成,目的是及时和正确地收集、加工、存储、传递与提供信息,实现组织中各项活动的管理、调节和控制。

信息系统包括信息处理系统和信息传输系统两个方面。信息处理系统对数据进行处理,使它获得新的结构与形态或者产生新的数据。比如计算机系统就是一种信息处理系统,通过它对输出数据的处理可以获得不同形态的新的数据。信息传输系统不改变信息本身的内容,作用是把信息从一处传到另一处。由于信息的作用只有在广泛交流中才能充分发挥出来,因此,通信技术的进步极大地促进了信息系统的发展。广义的信息系统概念已经延伸到与通信系统等同。

从狭义的信息系统概念出发,信息系统存在于任何一个社会组织中,它渗透到组织中的每一个部分,就像人体组织的神经系统分布在人体组织中的每个部分;信息系统是为管理服务的;信息系统不同于组织中的其他系统,它不是从事某一具体工作,而是起关系全局系统中各子系统协调一致的作用;信息系统由许多部分组成,各部分相互作用以达到提供信息的目的。

1.2.2 信息系统的发展

计算机在管理中应用的发展与计算机技术、通用技术和管理科学的发展紧密相关。虽然信息系统和信息处理在人类文明开始就已存在,但直到电子计算机问世、信息技术的飞跃以及现代社会对信息需求的增长,才迅速发展起来。第一台电子计算机诞生于1946年。60多年来,信息系统历经了由单机到网络,由低级到高级,由电子数据处理到管理信息系统,再到决策支持系统,由数据处理到智能处理的过程。这个发展过程大致经历了以下几个阶段:

1.2.2.1 电子数据处理系统

电子数据处理系统的特点是数据处理的计算机化,目的是提高数据处理的效率。从发展阶段来看,它可以分为单项数据处理和综合数据处理两个阶段。

(1) 单项数据处理阶段。这一阶段是电子数据处理的初级阶段, 主要用计算机部分地代替手工劳动, 进行一些简单的单项数据处理工作, 如工资计算、统计计算等。

(2) 综合数据处理阶段。这一时期的计算机技术有了很大发展, 出现了大容量直接存取的外存储器。此外, 一台计算机能够带动若干终端, 可以对多个过程的有关业务数据进行综合处理, 这时各类信息报告系统应运而生。

1.2.2.2 管理信息系统 (Management Information System, MIS)

20 世纪 70 年代初随着数据库技术、网络技术和科学管理方法的发展, 计算机在管理上的应用日益广泛, 管理信息系统逐渐成熟起来。

管理信息系统最大的特点是高度集中, 能将组织中的数据和信息集中起来, 进行快速处理, 统一使用。有一个中心数据库和计算机网络系统是 MIS 的重要标志。MIS 的处理方式是在数据库和网络基础上的分布式处理。随着计算机网络和通信技术的发展, 不仅能把组织内部的各级管理连接起来, 而且能够克服地理界限, 把分散在不同地区的计算机网互联, 形成跨地区的各种业务信息和管理信息系统。

管理信息系统的另一个特点是利用量化的科学管理方法, 通过预测、计划优化、管理、调节和控制等手段来支持决策。

1.2.2.3 决策支持系统 (Decision Support System, DSS)

20 世纪 70 年代国际上展开了 MIS 为什么失败的讨论。人们认为, 早期 MIS 的失败并非由于系统不能提供信息。实际上 MIS 能够提供大量报告, 但经理很少去看, 大部分被丢进废纸堆, 原因是这些信息并非经理决策所需。当时, 美国迈克尔·史葛夫人 (Michael S. Scott Matron) 在《管理决策系统》一书中首次提出了“决策支持系统”的概念。决策支持系统不同于传统的管理信息系统。早期的 MIS 主要为管理者提供预定的报告, 而 DSS 则是在人和计算机交互的过程中帮助决策者探索可能的方案, 为管理者提供决策所需的信息。

由于支持决策 MIS 的一项重要内容, DSS 无疑是 MIS 的重要组成部分; 同时, DSS 以 MIS 管理的信息为基础, 是 MIS 功能上的延伸。从这个意义上, 可以认为 DSS 是 MIS 发展的新阶段, 而 DSS 是把数据库处理与经济管理数学模型的优化计算结合起来, 具有管理、辅助决策和预测功能的管理信息系统。

综上所述, 电子数据处理系统 (Electronic Data Processing System, EDPS)、MIS 和 DSS 各自代表了信息系统发展过程中的某一阶段, 但至今它们仍各自不断地发展着, 而且是相互交叉的关系。EDPS 是面向业务的信息系统, MIS 是面向管理的信息系统, DSS 则是面向决策的信息系统。DSS 在组织中可能是一个独立的系统, 也可能作为 MIS 的一个高层子系统而存在。

管理信息系统是一个不断发展的概念。20 世纪 90 年代以来, DSS 与人工智能、计算机网络技术等结合形成了智能决策支持系统 (Intelligent Decision Support System, IDSS) 和群体决策支持系统 (Group Decision Support System, GDSS)。又如, EDPS、MIS 和办公自动化 (Office Automation, OA) 技术在商贸中的应用已发展成为电子商贸系统 (Electronic Business Processing System, EBPS)。这种系统以通信网络上的电子数据交换 (Electronic Data Interchange, EDI) 标准为基础, 实现了集订货、发货、运输、

报关、保险、商检和银行结算为一体的商贸业务，大大方便了商贸业务和进出口贸易。此外，还出现了不少新的概念，诸如总裁信息系统、战略信息系统、计算机集成制造系统和其他基于知识的信息系统等。

1.3 信息系统和管理

1.3.1 管理的概念

到目前为止，“管理”一词还没有统一的、大多数人所接受的定义。

(1) 管理是由计划、组织、指挥、协调及控制等智能为要素组成的活动过程。这个概念是现代管理理论创始人法约尔 (H. Fayol) 在 1916 年提出的。它始终是管理定义的基础。

(2) 管理是通过其他人的工作达到组织的目标。这个概念包含三层含义：

- ①管理其他人及其他人的工作；
- ②通过其他人的活动来收到工作效果；
- ③通过协调其他人的活动进行管理。

(3) 管理是协调人际关系、激发人的积极性，以达到共同目标的一种活动。这个概念包含三层含义：

- ①管理的核心是协调人际关系；
- ②根据人的行为规律去激发人的积极性；
- ③同一组织中的人具有共同的目标。管理的任务是促进人们相互间的沟通，为完成共同目标而努力。

(4) 管理是一种以绩效为基础的专业智能。这是美国哈佛大学德鲁克教授提出的观点，包含三层含义：

- ①管理与所有权、地位、权利无关；
- ②管理是专业性工作，管理人员是一个专业的管理阶层；
- ③管理的本质是执行任务的责任。

(5) 管理就是决策。这是西蒙提出的观点。任何组织的管理者在管理过程中都要进行决策，而做决策是一个过程，包括收集信息、指定方案、选择方案、跟踪检查等阶段。所以，从这方面看管理就是决策。

(6) 管理就是领导。这种观点认为任何组织都有一定的结构，领导者占据着结构的各个关键职位。组织中的一切有目的的活动是否有效，取决于领导者领导活动的有效性，所以认为管理就是领导。

综上所述，管理就是通过计划、组织、控制、激励和领导等环节来协调资源，以期更好地达到组织目标的过程。这个定义有三层含义：

- (1) 管理的职能，即计划、组织、控制、激励和领导五大基本职能；
- (2) 管理的目标，即利用上述措施来协调人力、物力和财力等资源，实现组织

目标；

(3) 管理的目标，即协调资源是为了使整个组织活动更富有成效，这也是管理活动的根本目的。

1.3.2 管理的组织结构

管理组织是保证管理目标实现的重要手段，是管理的重要问题。由于它和信息技术既相互影响又相互支持，所以和管理信息系统有密切的关系。近年来，由于生产的发展及信息技术的发达，已经出现了各种各样的组织形式。归纳起来可以分为以下几种：

1.3.2.1 U 型组织

U 型组织是直线职能组织结构，是一种内部一元化领导的组织形式。

(1) 纯直线型结构。纯直线型结构是一种树状组织结构，它通常适用于任务明确（如图 1-1 所示）而又要求领导集中、控制严格的情况。

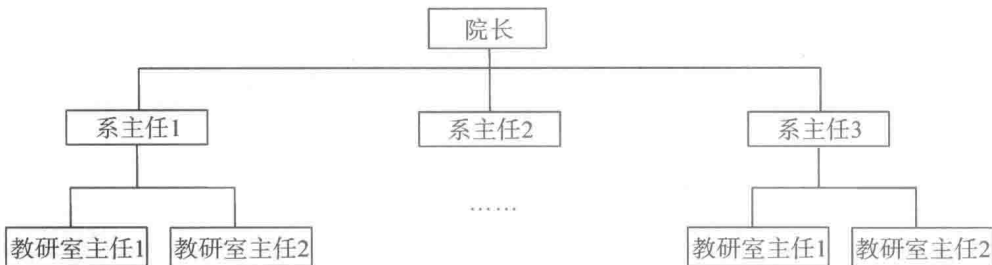


图 1-1 纯直线型结构

(2) 非纯直线型结构。在直线型结构中，一般采用的是非纯直线型结构，而不是纯直线型结构，如图 1-2 所示。

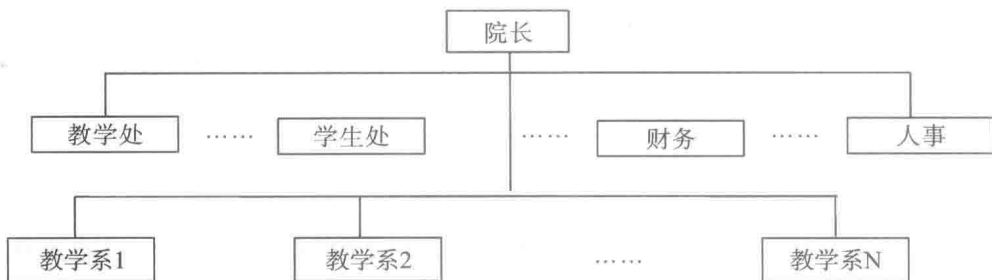


图 1-2 直接隶属关系的直线型结构

在图 1-2 中，院长和教学系之间为直线结构，教学系直接归属院长管理；而职能部门，如教务处、学生处、财务或人事等科室或处室，他们和教学系之间则不是直线结构，各职能部门无权命令各教学系，只有在全场制度的规划的基础上办理事务手续。如有手续不符合规定，他们可以不予办理；如果手续符合规定，他们无权不予办理。但是由于职能部门比较接近领导，而且是全时从事管理工作，因而会有院长代行权力的情况，导致他们权力的增长，从而形成对直线下属也有领导作用的另一种非纯直线

结构,如图 1-3 所示。

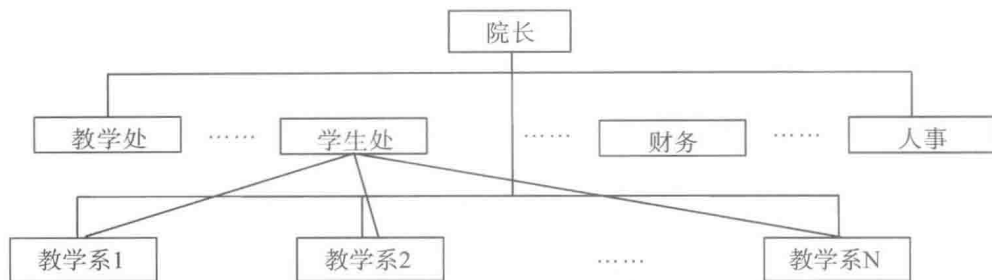


图 1-3 非纯直线型结构

图 1-3 的结构优点是减少了院长的负担,缺点是增加了教学系的负担,而且容易造成多头管理和办事效率低下等现象。

1.3.2.2 M 型组织

M 型组织是矩阵式组织结构。由于组织中职能部门的权力过大和直线组织的分段引起任务的分割,每个功能似乎均有人负责,而无人对整个任务或整个任务的结果负责。为了加强任务过程的责任性,许多企业采取了矩阵式组织。矩阵式组织的一维是直线组织,另一维是任务,这个任务或为产品,或为项目。其组织结构如图 1-4 所示。

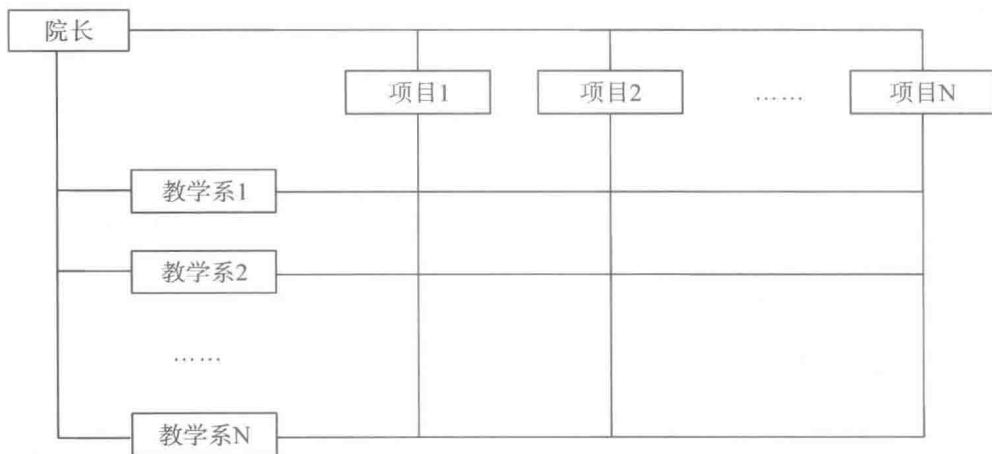


图 1-4 矩阵式结构

通过采用矩阵式组织结构,可以加强任务过程的责任性,使每个分段的任务、每个功能均有人负责,实现组织内的多元化领导,并将统一领导下的配合关系变成协调关系。

1.3.2.3 H 型组织

无论是 U 型组织还是 M 型组织,对企业的领导层来说均是一个“头”的组织,“多头”只是表现在中层间,多个事务部、多个项目组等。H 型组织是一种多头组织结构,也就是在公司的内部组织有了外部“头”的成分。例如,控股公司就是 H 型组织,如图 1-5 所示。

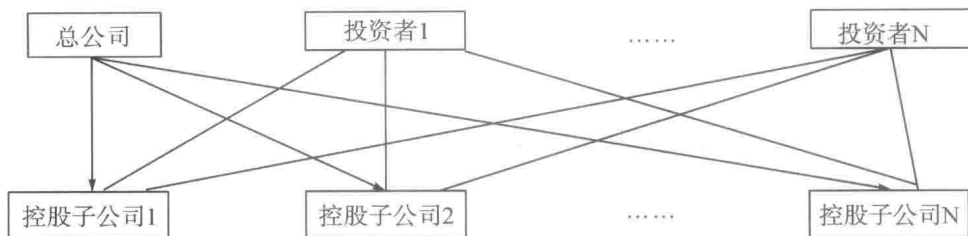


图 1-5 H 型组织结构

控股子公司实际上只是个利润中心。总公司对控股子公司的主要目标就是投资获利。控股子公司本身又有董事会，一切事物包括产品或服务方向、市场、财务等均由自己决定。总公司只能通过董事会施加影响，不能直接干预。由于总公司投资的多少，对子公司的公司性质有所影响，所以，下属子公司又可以分为全资子公司、控股子公司和参股子公司。其组织结构如图 1-6 所示。

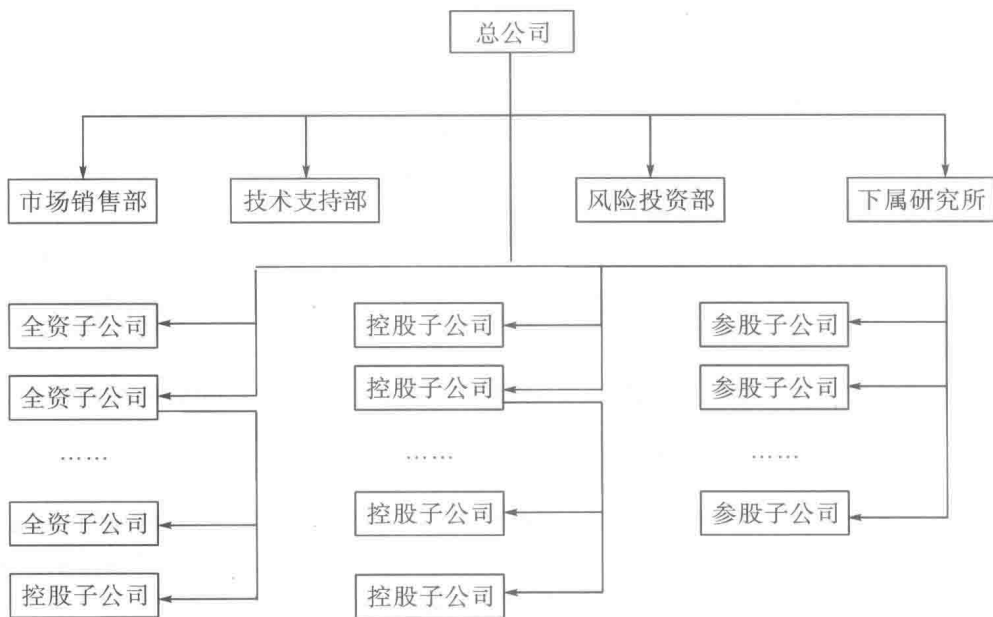


图 1-6 公司组织结构

1.3.2.4 虚拟组织

虚拟组织是 H 型组织的进一步发展，又称为动态联盟。它是由多个企业、公司、组织机构组成的临时性的组织。当一项任务来临时，各企业组成联盟，任务完成后联盟自动解散，但是相互仍然保持联系。虚拟组织是“没有组织的组织”。

虚拟组织是现代信息技术发展的产物，特别是互联网技术的发展及电子商务应用的普及，使不同地域的企业、公司、组织机构在逻辑上构成一个组织。其优点在于使企业摆脱了管理制造的机构，企业更容易变革，以适应飞速变化的市场。

1.3.3 管理的基本职能

管理是一个工作过程，管理者要发挥的作用就是管理者的职能，也就是通常所说