



高等学校用书

MIS & DSS

计算机辅助 管理和决策

白庆华 编著



重庆大学出版社

计算机辅助管理和决策

MIS & DSS

白庆华 编著

重庆大学出版社

1994. 9.

(川)新登字 020 号

内 容 简 介

本书分为两篇,分别介绍管理信息系统 MIS 和决策支持系统 DSS。第一篇 MIS 中包括信息系统的发展历程、技术基础、开发方法、MRP—Ⅱ和 CIMS 以及有关系统控制方法、安全性方面的内容,共七章;第二篇 DSS 中包括决策的基本概念、决策过程、DSS 总体结构和分类、模型库、数据库、用户接口、开发方法及工具、EIS 等内容,共十章。

本书在注意基本理论深度的同时,特别注意引进当代最新技术成果,如客户服务器网络结构、分布式和多媒体数据库、新一代的操作系统 Windows 系列软件、面向对象的系统分析 OOA 以及统一软件平台的语言 Visual Basic 等,这些高新技术是当今信息系统的热点和关键,代表着 MIS 和 DSS 今后发展的方向。

此书可作为大专院校管理、经济类和计算机类专业研究生、本科生的教材,也可供有关领导人员,科技人员自学参考。

计算机辅助管理和决策

MIS & DSS

白庆华 编著

责任编辑 肖顺杰

重庆大学出版社出版发行

新华书店经销

中国人民解放军后勤工程学院印刷厂印刷

开本:787×1092 1/16 印张:19.5 字数:487 千

1994 年 11 月第 1 版 1994 年 11 月第 1 次印刷

印数:1—3000

ISBN 7-5624-0992-7/TP·59 定价:15.80 元

前 言

管理信息系统 MIS 和决策支持系统 DSS 是计算机辅助人们进行管理和决策的系统。目前在世界各地有 75% 左右的计算机是用于管理和决策的,随着“信息高速公路”和“三金工程(金桥、金关和金卡)”的兴起,MIS 和 DSS 的应用会再次形成高潮。

读者在阅读本书之前一定急于了解以下几个问题,现给出回答:

1. 这本书是写给谁看的?

本书是为大专院校管理类专业(包括 MIS、管理工程、会计、金融、市场、贸易等专业)和计算机应用等专业的师生写的,作为 MIS 和 DSS 的教材使用,此外它也非常适合从事计算机管理工作的领导以及从事计算机信息系统技术工作的工程技术人员阅读,也可作为他们的自学课本。

2. 这本书有何特点?

(1) 内容新颖 实际开发中的 MIS 和 DSS 总是大量采用当代最新技术,由于计算机硬、软件更新周期加快,MIS 和 DSS 领域内的教材总是滞后一步,学生所学的知识与将来所从事的工作不能很好的衔接,为了突破这种现状,需要教材提早一步反映当代高新技术,关注国内外软、硬件厂商的发展动向,并坚决摒弃那些看似理论严谨实则已经废而不用知识。笔者近两年曾分别在英国和加拿大进行学术访问,留心收集了北美和西欧地区最新的技术资料,力图反映于此教材中。本教材涉及到当代最新技术如客户服务器网络结构、窗口软件平台、面向对象技术、分布式和多媒体数据库,CIMS 和 MRP II 等。

(2) 简洁和实用 作为读者总是希望书籍简洁明了、方便实用,在浏览之中就能快速得到自己希望得到的信息,这也正是本书努力之目标。许多实际从事信息系统分析和设计的技术人员以及有关的管理人员、领导者面对大量涌出的新技术、新概念、新名词或术语略语颇有点无所适从,欲想准确地理解这些概念,常常要翻阅大量的有关资料,而到手的却往往是零星的、各说不一的解释,需要有一本书将这些“概念

孤岛”串接起来,在一本书中读者就能方便地查阅各种流行术语。笔者在 MIS 和 DSS 领域内从事教学和科研工作十余年,了解国内外企事业单位中 MIS 和 DSS 的实际状况,因而本教材充分吸收了广为流行和实用的知识,有机地将各种概念串接起来。

(3) MIS 和 DSS 的结合 国内过去的教材总是将这二者相分离,为 MIS 和 DSS 各编一套教材,其实 MIS 和 DSS 有着大量的共性,都属于信息系统这一学科体系,在大力提倡信息系统集成化发挥整体效益的今天,二者的融合是必然的发展趋势,因此把 MIS 和 DSS 编在一起有助于读者了解信息系统和建立完整的信息系统的思维框架。

3. 读完本书后能得到什么收获?

(1) 了解信息和信息系统在当代管理、决策和经济发展中所发挥的重要作用;

(2) 将信息系统有关的计算机软、硬件知识,系统工程,运筹学、管理等方面的知识串接在一起,从总体上建立信息系统的思维框架。

(3) 重点了解 MIS 和 DSS 中的关键技术:数据库、模型库和计算机网络。

(4) 懂得如何动手去开发 MIS 和 DSS? 可以采用哪些开发方法? 开发过程中应当注意什么?

(5) 了解 MIS 和 DSS 各种可能的组成结构,为读者自己开发的信息系统选择合理的结构。

(6) 学到信息系统领域中当代最新的技术,把握住信息系统今后发展的趋势和动向。

(7) 知道如何做好一个信息系统的设计师和分析师,懂得在系统开发中应当注意那些与人、组织、社会等有关的问题。

本书在写作过程中参考了国内外大量同类型书籍,并引用了原作者的部分实例,重庆大学白颖老师绘制了全书的插图和进行了封面设计,在此一并向他们致谢,并欢迎广大读者提出宝贵意见。

白庆华

于重庆大学工商管理学院

1994 年 9 月

目 录

第 一 篇

管理信息系统 MIS

第一章 信息	(1)
§ 1-1 信息的价值	(1)
一、信息和经济发展	(1)
二、信息是资产和战略资源	(2)
三、信息对企业行为的影响	(2)
§ 1-2 信息资源的利用	(2)
一、日常管理的例行工作	(2)
二、制订单位的战略发展规划	(2)
三、改变竞争的平衡点	(3)
四、改变行业竞争力	(3)
§ 1-3 管理者和信息	(3)
一、计划和控制	(3)
二、形成决策	(4)
三、形成文件和报表	(4)
思考题和讨论题	(4)
第二章 信息系统	(5)
§ 2-1 信息系统的一般组成	(5)
一、计算机硬件	(5)
二、计算机软件	(6)
三、数据库中存贮的数据和信息	(6)
四、工作步骤	(7)
五、人员	(7)
§ 2-2 信息系统的发展历程及简介	(7)
一、EDP (电子数据处理系统)	(8)
二、MIS (管理信息系统)	(8)
三、DBMS (数据库管理系统)	(10)
四、OIS (办公室信息系统)	(11)
五、DSS (决策支持系统)	(11)
六、ES (专家系统)	(12)
七、EIS (经理信息系统)	(13)
八、SIS (战略信息系统)	(13)
思考题和讨论题	(14)

第三章 信息系统的技术基础	(15)
§ 3-1 计算机硬件	(15)
一、计算机分类	(15)
二、中央处理单元 CPU(Center Processing Unit)	(17)
三、存储器	(17)
四、外存	(18)
五、输入/输出装置	(18)
§ 3-2 计算机软件	(21)
一、计算机系统软件	(21)
二、计算机应用软件	(28)
§ 3-3 数据库及数据库管理系统	(28)
一、传统的文件处理和数据库处理	(28)
二、数据库管理系统的组成	(31)
三、分布式数据库、多媒体数据库和面向对象数据库	(32)
四、数据库设计的一般方法	(37)
五、目前市场上流行的数据库管理系统	(39)
§ 3-4 计算机网络	(41)
一、计算机网络的定义和功能	(41)
二、网络上的数据传输	(42)
三、网络的拓扑结构	(44)
四、局域网	(46)
五、客户机/服务器(Client/Server)网络结构	(52)
六、新一代网络操作系统 Windows/NT	(56)
七、广域网	(60)
八、电子邮件 E-Mail 和电子数据交换 EDI	(66)
九、信息高速公路与三金工程	(67)
十、POS 系统	(68)
思考题和讨论题	(69)
第四章 管理信息系统的开发方法	(70)
§ 4-1 SADT 法	(70)
一、SADT 的基本思想	(70)
二、系统初步调查和准备	(71)
三、系统分析	(72)
四、系统设计	(81)
五、系统实施	(101)
六、系统运行和维护	(103)
§ 4-2 原型法(Prototyping)	(104)
一、什么是原型法?	(104)
二、原型法的主要特点	(105)

§ 4-3 面向对象方法 OOM	(106)
一、OOM 中用到的基本概念	(106)
二、对象的特性	(106)
三、面向对象的系统分析方法 OOA	(107)
四、OOA 的优势	(109)
§ 4-4 CASE 方法	(110)
一、CASE 方法简述	(110)
二、一个 CASE 例子	(110)
三、CASE 的动向和发展趋势	(111)
§ 4-5 原型法分别和 SADT、OOM、CASE 的组合开发	(112)
一、原型法和 SADT 相结合的方法	(112)
二、原型法和 OOM 相结合的方法	(113)
三、原型法和 CASE 相结合的方法	(113)
思考题和讨论题	(113)
第五章 MRP—Ⅱ 和 CIMS	(114)
§ 5-1 MRP—Ⅱ	(114)
一、MRP—Ⅱ 的定义	(114)
二、MRP—Ⅱ 的发展历程	(114)
三、CAPMS 软件及 MRP—Ⅱ 主要功能	(115)
四、MRP—Ⅱ 实施后的效益	(118)
五、MRP—Ⅱ 的发展前景	(119)
§ 5-2 CIMS	(119)
一、CIMS 的定义及发展历程	(119)
二、CIMS 的组成	(121)
三、从 MRP—Ⅱ 到 CIMS 的开发战略	(124)
思考题和讨论题	(126)
第六章 信息系统的控制 and 安全性	(127)
§ 6-1 信息系统的控制	(127)
一、什么是信息系统的控制?	(127)
二、信息系统控制涉及的方面	(127)
三、信息系统的控制结构和控制类型	(128)
§ 6-2 信息系统的安全性	(129)
一、物理安全措施	(130)
二、数据安全性	(130)
思考题和讨论题	(131)
第七章 一个划分 MIS 管理功能子系统的实例	(132)
§ 7-1 经营销售管理子系统	(132)
一、系统的目标	(132)
二、系统的功能	(133)

三、与其它子系统的关系	(136)
§ 7-2 生产计划管理子系统	(138)
一、系统的目标	(138)
二、系统的功能	(139)
三、与其它子系统的关系	(140)
§ 7-3 生产作业计划管理子系统	(142)
一、系统的目标	(142)
二、系统的功能	(143)
三、与其它子系统的关系	(144)
§ 7-4 物资供应管理子系统	(146)
一、系统的目标	(146)
二、系统的功能	(146)
三、与其它子系统的关系	(146)
§ 7-5 库存管理子系统	(149)
一、系统的目标	(149)
二、系统的功能	(150)
三、与其它子系统的关系	(150)
§ 7-6 财务会计管理子系统	(152)
一、系统的目标	(152)
二、系统的功能	(153)
三、与其它子系统的关系	(155)
§ 7-7 劳动人事管理子系统	(156)
一、系统的目标	(156)
二、系统的功能	(157)
三、与其它子系统的关系	(158)

第 二 篇

决策支持系统 DSS

第八章 DSS 简介	(161)
§ 8-1 DSS 定义以及与 TPS、MIS 的比较	(161)
一、DSS 的定义	(161)
二、DSS 与 TPS 的比较	(161)
三、DSS 与 MIS 的比较	(162)
§ 8-2 DSS 发展历程和目前的新技术	(163)
一、DSS 发展历程简述	(163)
二、目前 DSS 中的新技术	(164)
思考题和讨论题	(166)
第九章 DSS 中有关决策的基本概念	(167)
§ 9-1 决策类型	(167)

一、按管理层次划分	(167)
二、按结构化程度划分	(167)
三、确定型决策与不确定型决策	(168)
四、个人决策与群组决策	(168)
§ 9-2 决策过程	(169)
一、西蒙的决策模型	(169)
二、软系统方法论 SSM	(169)
三、辩证唯物主义认识论	(170)
§ 9-3 决策风格	(171)
一、认知风格和决策风格	(171)
二、DSS 应该考虑人们不同的决策风格	(172)
§ 9-4 决策分析	(172)
一、决策分析的内容	(172)
二、决策分析和运筹学	(172)
§ 9-5 信息和决策	(173)
一、数据、信息和决策	(173)
二、信息对决策的支持	(173)
§ 9-6 信息系统和决策	(174)
一、和 DSS 相关的信息系统	(174)
二、信息系统和用户、社会、组织	(174)
思考题和讨论题	(176)
第十章 DSS 的总体结构和分类	(177)
§ 10-1 DSS 的组成和总体结构	(177)
一、DSS 的 SC 框架	(177)
二、DSS 的 BHW 框架	(178)
三、其它的有关 DSS 的框架结构	(178)
四、对 SC 框架的进一步分解	(178)
§ 10-2 DSS 的分类	(180)
一、专用 DSS	(180)
二、DSS 生成器	(180)
三、DSS 工具	(181)
四、专用 DSS、DSS 生成器和 DSS 工具之间的关系	(181)
思考题和讨论题	(182)
第十一章 DSS 中的模型库及其管理系统	(183)
§ 11-1 什么是模型	(183)
一、关于模型的种种定义	(183)
二、模型的实例	(183)
§ 11-2 DSS 中的模型分类	(184)
一、常用的三类模型	(184)

二、其它的模型分类	(188)
§ 11-3 建模过程	(188)
一、问题识别	(188)
二、构造模型	(189)
三、模型求解	(190)
四、分析答案	(190)
五、模型评价和验证	(190)
§ 11-4 模型在计算机内的存贮	(191)
一、以子程序的方式存贮	(191)
二、以数据方式存贮	(191)
三、以语句来存贮	(192)
四、以对象来存贮	(192)
§ 11-5 模型库	(192)
一、什么是模型库?	(192)
二、模型库中模型的分类	(193)
三、模型字典	(193)
§ 11-6 模型库管理系统	(193)
一、MBMS 的功能	(193)
二、市场上有无商品化的 MBMS?	(193)
三、MBMS 和 DSS 中其它成份的关联	(194)
四、MBMS 中的建模管理	(194)
五、MBMS 中模型的查询、修改和删除	(194)
六、MBMS 中模型的运行	(195)
思考题和讨论题	(195)
第十二章 DSS 中的数据库及其管理系统	(196)
§ 12-1 DSS 中数据库及其管理系统的构成	(196)
一、对 DSS 中数据库及其管理系统的要求	(196)
二、基本构成	(196)
三、DSS 中的物理数据库和虚拟数据库	(197)
§ 12-2 DSS 中的数据折取	(198)
一、数据析取模块	(198)
二、如何构成数据析取模块	(198)
§ 12-3 DSS 数据库中的数据分类	(199)
一、按管理层次分	(199)
二、按单位的内外环境分	(199)
三、基础数据、专业数据和综合数据	(199)
思考题和讨论题	(200)
第十三章 DSS 中的用户接口系统	(201)
§ 13-1 用户接口系统的概念	(201)

一、什么是用户接口系统	(201)
二、UIS 的主要功能	(201)
§ 13-2 用户接口系统的结构	(202)
一、用户接口系统及其外部联系结构框图	(202)
二、用户接口系统的对话方式	(202)
§ 13-3 用户接口系统中的部件接口技术	(203)
一、数据库和模型库的接口	(203)
二、知识库和数据库的接口	(204)
三、知识库和模型库的接口	(204)
四、统一集成技术	(204)
§ 13-4 用户接口系统的评价标准	(204)
思考题和讨论题	(205)
第十四章 DSS 的开发方法和开发工具	(206)
§ 14-1 DSS 的开发方法	(206)
一、MIS 的开发方法适用于 DSS 吗?	(206)
二、ROMC 方法	(206)
§ 14-2 DSS 的开发工具	(207)
一、Visual BASIC 和 Visual C	(207)
二、套装软件(set of software)	(208)
三、电子表格软件(Worksheets)	(208)
四、数据库管理系统软件(DBMS)	(208)
五、决策支持软件包(DSS Package)	(209)
思考题和讨论题	(209)
第十五章 开发 DSS 中涉及到的各类人员	(210)
§ 15-1 DSS 的用户	(210)
§ 15-2 DSS 的系统开发人员	(210)
一、外单位参与开发人员	(211)
二、本单位参与开发人员	(211)
§ 15-3 群组开发和终端用户开发	(212)
一、群组开发(Group-developed DSS)	(212)
二、终端用户开发(End-user-developed DSS)	(213)
思考题和讨论题	(213)
第十六章 群组决策支持系统	(215)
§ 16-1 GDSS 的基本概念及结构	(215)
一、GDSS 的基本概念	(215)
二、GDSS 的结构	(215)
§ 16-2 群组决策方法论	(217)
一、队伍集中法(Team Focus)	(217)
二、战略选择法(Strategic choice Approach)	(217)

三、战略选择开发和分析法 SODA	(218)
思考题和讨论题	(219)
第十七章 经理信息系统	(220)
§ 17-1 EIS 的基本概念	(220)
一、什么是 EIS ?	(220)
二、高层经理的作用	(220)
三、EIS 的特点	(221)
§ 17-2 EIS 的结构和 EIS 软、硬件	(221)
一、EIS 的基本结构和主要成份	(221)
二、EIS 的软件和硬件	(222)
§ 17-3 EIS 与 DSS 的比较	(223)
一、EIS 与 DSS 的互相关联	(223)
二、EIS 和 DSS 的异同点	(223)
思考题和讨论题	(224)
第十八章 DSS 实施	(225)
§ 18-1 DSS 实施中相关因素分析	(225)
一、技术因素	(225)
二、数据因素	(226)
三、人的因素	(226)
四、实施过程方面的因素	(228)
五、组织方面的因素	(229)
六、与课题相关的因素	(230)
§ 18-2 DSS 系统实施的战略	(230)
一、把课题分解为若干子课题	(230)
二、满足用户需求并使系统制度化	(230)
三、力求各方面的支持	(231)
四、保持新系统的简单性	(231)
思考题和讨论题	(231)
第十九章 DSS 的未来发展	(232)
§ 19-1 若干分离的 DSS 集成	(232)
§ 19-2 DSS 和其它信息系统的集成	(233)
§ 19-3 自适应的 DSS(Adaptive DSS)	(234)
§ 19-4 智能化 DSS(Intelligence DSS)	(235)
§ 19-5 终端用户自己开发 DSS 日趋普遍	(235)
思考题和讨论题	(236)
附录 MIS 和 DSS 专业术语中英文对照	(237)
参考文献	(294)

第一篇 管理信息系统 MIS

第一章 信 息

当今的社会是信息社会,一个企业的成功与否已经越来越多地依赖于信息资源以及企业如何有效地运用这些资源。企业面临的环境日趋复杂和动荡,竞争越来越激烈,一个决策不慎可能导致满盘皆输,因此管理人员除了依靠他们自身的知识和才干外,还在相当大的程度上依靠各种准确而及时的信息,信息已成了企业的重要资源。

§ 1—1 信息的价值

一、信息和经济发展

美国曾经统计出过去 100 年美国经济发展的变化并预测今后的趋势如图 1—1 所示;

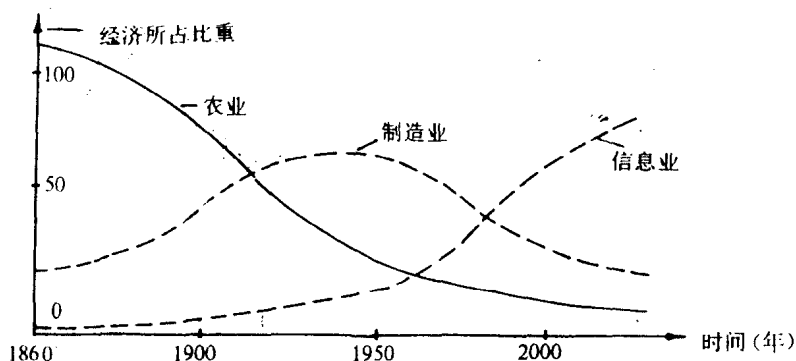


图 1—1 美国经济的发展变化及今后发展趋势之预测

从图中可以看出美国经济的发展已经从农业社会经过工业化社会向信息化社会发展,信息业在国民经济中所占的比重已经超过了农业和制造业。信息业已经成为美国举足轻重的支柱。产业目前仅次于石油产业列为全美第二位的产业。如今,美国又提出了实施“信息高速公路”计划,用光纤联结全美的各级政府、企业和家庭,必将进一步带动美国国民经济的发展,专家们预测,信息业必将成为全球经济中列为榜首的产业。

美国经济的发展趋势也代表着世界经济的一种走向,一个国家经济实力增强时信息业的比重必然增大,从此意义上来说信息业的发展也是经济发展的一个重要标志。

二、信息是资产和战略资源

过去人们把看到的有形资产如厂房、机器和现金才认为是资产,信息作为一种无形资产,往往为人们所忽略。从现代管理角度来看,信息已被人们公认为是重要的资产和战略资源,特别是一个企业准备着手一项与企业生存休戚相关的战略规划时,主要靠的是有关市场信息和高新技术信息。在一定程度上甚至可以说在一个企业所有的资产中,信息是比人员、资金、厂房和设备更有价值的资产,因为上面谈到的全部物理资源都是借助信息来描述的。此外每个公司和客户、供货商的关系,和政府,税务部门,银行等外部环境的联系也是利用信息来进行的;成功的企业也十分看重来自竞争对手的各种信息。靠信息取胜是成功的企业公认的秘诀,信息已成为经济建设的战略资源,国民经济信息化所形成的综合性“倍增效益”,是人类当前社会发展的最新生产力。

当企业发展的规模越来越大时,管理人员越来越依赖于信息,特别是中上层管理者很少再直接依靠个人到现场去进行调查和观察获取信息,而是借助于一套专门的管理信息系统去获取和查询、处理和分析各种信息。

三、信息对企业行为的影响

信息技术发展非常迅速,它已大大影响着企业的行为。比如在过去,一个大的跨国公司经营起来十分困难,业务人员乘着飞机满地球跑,许多信息汇总滞后,处理缓慢,丧失了很多有利的竞争机会,现在由于电子数据交换 EDI(Electronic Data Interchange)的发展,各跨国子公司通过卫星、微波、网络互相传送数据,不再需要业务人员到处奔波,业务往来等只要坐在自己的办公桌旁敲敲计算机的键盘便可进行。过去管理人员不是为缺乏信息发愁就是为大量原始数据瞬间到来无法处理而焦虑,而今管理信息系统和决策支持系统的发展保证了管理人员能够及时得到他们所需要的数据或经处理和分析后而得到的信息,一些公司如国际化的证券公司离开了这些系统根本无法工作。

§ 1—2 信息资源的利用

一、日常管理的例行工作

一个单位、一个企业每天都有大量的日常例行工作,如接待顾客、了解销售情况、发出订货单、库房领料、生产统计和监控等,所有这些都需要借助信息资源来帮助管理,比如发出订货单,就需要了解库房中现存物料的数量,生产中每天的消耗量,批量订货的优惠价格、可能选择的质量好的供货厂商等,这些信息都是单位的信息资源,可借助它们来管理日常的例行工作。

二、制订单位的战略发展规划

一个单位如果只是满足于日常例行工作的管理,在现今激烈的竞争环境中肯定要吃亏的,作为领导人,应当具有战略眼光,把问题想得深一点,看得远一点,有长远的战略发展规划,在一个产品走俏市场进入产品成熟期时马上就着手考虑下一个新产品。欲做到这一点,仍然要依靠信息资源,比如要了解市场信息、用户的偏好信息、高新技术的信息、物料的代用信息、竞争

对手的动向信息等,此时的信息就象战略武器。反之,如果不掌握这些信息,只能看着别的企业高招层出不穷,自己的企业竞争优势的丧失而束手无策。大量成功的企业领导人都总结到“信息是单位战略发展规划的基础和依据”这一经验。

三、改变竞争的平衡点

企业和公司之间的竞争实际上主要体现在如下三个领域的竞争:(1)对顾客的服务;(2)和供货商的关系;(3)产品的开发。在一定时期,各公司处于某种竞争平衡点上,但是这种竞争的平衡随时都可能被打破,信息便是改变这种竞争平衡的重要因素。比如在对顾客的服务方面,如能真正了解顾客的需求,提供独一无二的优惠服务便会赢得顾客。在与供应商的关系方面如能及时地提供订购物料的规格、质量和数量,保持一种稳定的供货关系,当然可以选择到好的供货商。至于在产品的开发方面,则更是依赖于信息来先声夺人、抢拔头筹。

四、改变行业竞争力

行业竞争通常是竞争中最为激烈的一种竞争,美国人 Michael Porter 认为在行业竞争中通常存在着五种竞争力,如图 1-2 所示:

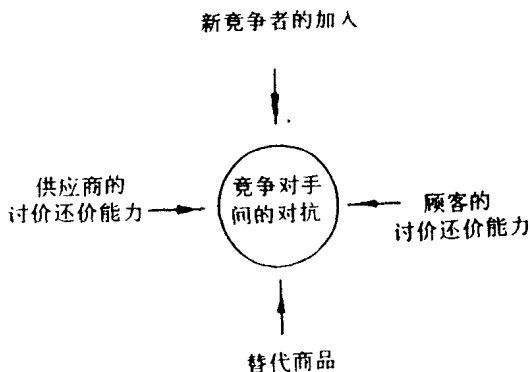


图 1-2 行业竞争中的五种竞争力

如上图所示,这五种竞争力分别是:(1)竞争对手间的对抗;(2)新竞争者的加入;(3)供货商的讨价还价能力;(4)顾客的讨价还价能力;(5)替代产品的出现。

众所周知美国航空公司率先采用了计算机订票系统,大大方便了顾客,营业额急速增长;当众多的银行为争夺储户轮番展开大战时,某些银行首先推出了计算机存取款系统,从家庭用计算机上可以立即查询到本人存取款的情况,一下子争取到了大量的储户。计算机辅助设计 CAD 的出现使得设计的生命周期大大缩短;因而市场上出现了更多的替代产品,这些替代产品功能更全面,设计更合理。因此,合理地使用信息资源可以改变行业竞争中的竞争力。

§ 1-3 管理者和信息

一、计划和控制

管理人员和信息的关系尤为密切,管理人员运用信息来进行企、事业单位的计划和控制经营和生产等项活动。在计划过程中,管理者为达到企业目标,必须选择相应的行动,决定资源的

分配,从战略到战术直至操作层均必须有很好的计划。而控制活动涉及到预算、标准和其它的行为标准,控制过程也是一个反馈过程,将计划执行的结果与规定的目标相比较,其偏差来控制计划的执行。无论是计划还是控制,其间都需要大量的信息,也都会形成新的信息。

二、形成决策

决策者在形成决策时需要及时而准确的信息,所需信息的性质取决于决策的类型和做出决策的组织层次。当高层领导就企业长远发展和宏观方面作出决策时,需要的是综合的信息、环境的信息,经分析而得出的信息。而当基层领导就具体事务作决策时需要的是第一手的原始信息和具体信息等。

此外无论形成何种类型的决策,在形成决策的过程中如按西蒙的决策模型——三阶段决策过程(信息获取、方案设计、选择)来看,每一阶段都需要有相应的信息,如在“信息获取”阶段,主要是大量收集有关问题的信息,在“方案设计”阶段要对第一阶段获得的信息加工处理,形成若干个可供选择的决策方案,而在“选择”阶段,依据比较方案的各种标准信息,来最终决定选择哪一个方案为决策方案。因此在整个决策的形成过程中都是以信息作为依据的。

三、形成文件和报表

企业和外界如上级机关、银行、税务等部门存在着大量的文件,报表方式体现的信息交流,如一个企业要向主管单位和上级部门上报生产计划完成情况报表等,要向税务部门申报产品销售所得收入和实际收益报表,要和银行发生资金方面的信息交换等,因此管理者和外界环境的交流,沟通也是依赖于信息的传递。

思考题和讨论题

1. 信息业在世界经济发展中占据何种地位?
2. 信息对企业行为有何影响?
3. 简单阐述信息对西蒙决策模型三阶段的支持,举例说明。
4. 一个单位中处于不同决策地位的人各自需要何种信息? 手工系统中如何获取这些信息?
5. 请举例说明,为什么信息可以改变企业在行业中的竞争力?
6. 结合某些不景气或破产企业的实例,分析一下因为不重视信息而引起的严重后果。