

系统科学与系统工程丛书

战略信息系统

——信息系统技术对企业竞争力的影响分析

仲伟俊 罗定提 著
梅姝娥 陈 洪

东南大学出版社

系统科学与系统工程丛书

战略信息系统

——信息系统技术对企业竞争力的影响分析

仲伟俊 罗定提 著
梅姝娥 陈洪

东南大学出版社

内容简介

本书分别从规范分析和实证分析的角度,全面、系统、深入地研究了信息系统技术对企业竞争力的影响问题。全书共 11 章,分为 3 个部分。第 1 部分包括第 1 章至第 3 章,系统介绍了信息系统、信息系统技术、战略信息系统以及企业的经营战略和竞争战略等基本概念。第 2 部分包括第 4 章至第 6 章,主要从规范分析的角度,讨论如何利用包括企业间信息系统技术在内的各种信息系统技术,直接支持企业的经营战略或形成新的经营战略以及帮助企业增强竞争优势或削弱竞争对手的竞争优势。第 3 部分包括第 7 章至第 11 章,主要从实证分析的角度,通过分析 5 个信息系统技术的应用实例,研究信息系统技术对企业竞争力的影响。

本书适合于企业的各级管理人员、企业的信息技术主管和信息技术管理部门的负责人以及管理科学与工程、企业管理、系统工程等相关专业的高年级本科和研究生、工商管理硕士(MBA)阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

战略信息系统/仲伟俊等著. —南京:东南大学出版社,
2001.5

(系统科学与系统工程丛书)

ISBN 7-81050-753-2

I. 战... II. 仲... III. 企业管理-管理信息系统
IV. F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 030253 号

东南大学出版社出版发行

(南京四牌楼 2 号 邮编 210096)

出版人 宋增民

江苏省新华书店经销 华东有色地研所印刷厂印刷

开本:850mm×1168mm 1/32 印张:10.25 字数:305 千字

2001 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

印数:2000 册 总定价:160.00 元 本册定价:16.00 元

(凡有印装质量问题,可直接向发行科调换,电话:025-3792327)

前 言

在过去的四十多年中,计算机技术和通讯技术相结合形成的信息系统技术以任何一项别的技术无法比拟的速度迅猛发展,形成了包括事务处理系统(TPS)、管理信息系统(MIS)、办公自动化系统(OAS)、专家系统(ES)、决策支持系统(DSS)、经理信息系统(EIS)、电子商务(E-Business)等多种类型的计算机信息系统。目前这项技术在企业中的应用非常广泛,产生了包括财务管理系统、人力资源管理系统、生产管理系统、销售管理系统、物资订购和库存管理系统、市场营销决策支持系统等多种类型的应用系统。它的影响波及到了企业的所有方面,其影响的广泛性和深刻性是任何一项别的技术所不能达到的。

信息系统技术的发展和应用对企业的影响是广泛和深刻的,人们对信息系统技术对企业的作用和影响的认识经历了一个发展和变化的过程。20世纪80年代中期之前,人们认为企业应用信息系统技术可以在两方面产生作用:

1. 提高企业的工作效率。企业应用信息系统技术可以在不增加劳动量消耗的情况下增加劳动的产出,即提高所获得的劳动效果与所消耗的劳动量之间的比率。
2. 提高企业的经济效益。提高在一定的资源消耗下所获得收益的大小。

随着信息系统技术在企业中的应用越来越广泛和深入,20世纪80年代中后期开始,人们逐渐开始认识到,信息系统技术在企业中的应用产生的更深刻的影响和发挥的更重要的作用是改变了企业产品/服务的性质,改变了企业参与市场竞争的方式,为企业提供了新的竞争手段,从而大大地增强了企业在市场上的竞争能力。

信息系统技术的应用可以提高企业的工作效率和经济效益,增强企业的竞争能力。但这并不意味着只要企业应用了信息系统技术,就能提高它的工作效率和经济效益,就能增强其自身的竞争能力。国内外大量应用信息系统技术的企业的成功经验表明,将企业应用信息系统技术的战略与企业经营战略相结合来应用信息系统技术与不考虑企业经营战略应用信息系统技术相比产生的效果是显著不同的;企业有计划、有目的地应用信息系统技术与无计划、盲目地应用信息系统技术相比产生的效果是显著不同的;企业以增强自身的竞争力作为目标应用信息系统技术与以提高自己的工作效率和经济效益作为目标应用信息系统技术相比产生的效果也是显著不同的。因此,企业为了更有效地应用信息系统技术,充分发挥它的战略作用,在应用信息系统技术的过程中,应系统地分析和回答这样一些问题:企业应用信息系统技术的目标是什么?企业如何将经营战略和信息系统技术应用战略结合起来应用信息系统技术?企业信息系统技术的应用计划是否合理、有效?所选定的重点应用领域是否恰当?如果应用了信息系统技术,是否会给企业带来竞争优势?在信息系统技术的应用过程中,如何应用才能发挥其最大的作用?目前国外对这些问题已做了一些研究,取得了不少的成果,而国内在这方面才刚刚开始。

在本书中,一方面结合我们过去在我国一些企业应用 CIMS 技术,以及管理信息系统的经验和体会;另一方面通过了解国外的已有研究成果和最新动态,对上述问题从两个方面进行了比较系统、细致、深入的分析和研究。一方面,从规范分析的角度出发,建立了一套系统的思想和方法来分析和研究企业如何应用信息系统技术直接支持企业的经营战略或形成新的经营战略,分析和研究企业如何应用信息系统技术增强自己的竞争能力;另一方面,从实证分析的角度出发,收集了一些案例,用这些案例分析企业是如何应用信息系统技术来增强其竞争力的。

本书共有 11 章。在第 1 章绪论中,介绍了信息、信息系统及其对企业的影响和对企业管理带来的挑战,讨论了信息系统技术具有战略

作用即能增强企业竞争力(战略信息系统)的含义。除第1章绪论外,本书后续10章的内容可分为3个部分:第1部分包括第2章和第3章,分别介绍信息系统技术以及企业经营战略和竞争战略等基础知识。第2部分包括第4章至第6章,它们是本书的中心内容,主要讨论如何利用信息系统技术直接支持企业的经营战略或形成新的经营战略,以及如何利用信息系统技术来增强企业的竞争优势或削弱竞争对手的竞争优势。第4章主要讨论战略信息系统的规划问题,即介绍一套规范的系统分析方法,用这些方法帮助企业解决如何利用信息系统技术直接支持企业的经营战略或形成新的经营战略。第5章系统地分析和讨论信息系统技术是如何增强企业的竞争优势的,即研究信息系统技术对企业竞争力的影响问题。由于包括企业间电子商务在内的企业间信息系统是一种具有特殊战略作用的信息系统,本书的第六章重点讨论了企业间信息系统及其对企业竞争力的影响。第3部分包括第7章至第11章,它是从实证分析的角度出发,通过分析5个信息系统技术的应用实例,研究信息系统技术对企业竞争力的影响。

我们在写书的过程中,一方面试图反映出国外这方面最新的研究成果;另一方面试图探讨在我国如何解决这些问题。由于我们对这些问题的研究时间不是很长,上述目标只能说是部分达到了,还有许多工作需要更深入的研究。另外,由于我们水平有限,错误在所难免,恳请指正。

本书得以问世,离不开东南大学徐南荣教授和株洲工学院张晓琪教授的指导、支持和帮助。另外,本书的部分研究工作得到了国家自然科学基金(项目名称:企业间电子商务对企业经济效益和竞争力的影响研究;项目编号:79900003)和江苏省九·五哲学社会科学规划项目基金(项目名称:信息系统技术对企业竞争力的影响研究;项目编号:04-021)的资助,在此表示衷心的感谢!

著者

2000年9月

目 录

1 绪论	(1)
1.1 信息和信息系统与企业	(1)
1.2 信息系统	(6)
1.3 信息技术的应用给企业管理带来的挑战	(12)
1.4 战略信息系统	(16)
1.4.1 战略信息系统的定义	(17)
1.4.2 战略信息系统的特点	(21)
1.4.3 影响战略信息系统开发的因素	(22)
1.4.4 战略信息系统战略作用的产生	(23)
1.5 本书的主要内容	(25)
2 企业经营战略和竞争战略	(30)
2.1 经营战略及其特点	(30)
2.1.1 企业经营战略	(30)
2.1.2 企业经营战略的特点	(32)
2.1.3 战略的层次	(34)
2.2 战略管理过程	(35)
2.3 企业竞争战略	(41)
2.3.1 行业结构分析	(43)
2.3.2 决定行业竞争强度的主要因素	(45)
2.3.3 竞争者分析	(51)
2.3.4 竞争优势和通用的竞争战略	(54)
2.4 价值链与竞争优势	(56)
2.5 基于资源的竞争优势理论	(59)
2.5.1 资源、能力和核心能力	(62)
2.5.2 核心能力的形成过程	(64)

2.5.3 可持续竞争优势与核心能力	(67)
3 信息系统技术	(70)
3.1 引言	(70)
3.2 计算机信息系统的类型	(71)
3.2.1 事务处理系统	(71)
3.2.2 管理信息系统	(74)
3.2.3 办公自动化系统	(75)
3.2.4 决策支持系统	(76)
3.2.5 经理信息系统	(78)
3.2.6 专家系统	(81)
3.2.7 企业间信息系统	(82)
3.3 不同类型的计算机信息系统之间的关系	(85)
3.3.1 进化的观点	(85)
3.3.2 层次的观点	(87)
3.3.3 权变的观点	(88)
3.4 计算机集成制造系统	(89)
3.4.1 管理信息系统	(90)
3.4.2 工程设计系统	(91)
3.4.3 制造自动化系统	(92)
3.4.4 质量保证系统	(93)
3.4.5 物质储存、运输与保障系统	(93)
3.4.6 数据库系统	(94)
3.4.7 网络系统	(94)
3.5 EDI、Internet/Intranet 和电子商务	(94)
3.5.1 EDI	(94)
3.5.2 Internet/ Intranet	(96)
3.5.3 电子商务	(100)
4 企业战略信息系统规划	(104)
4.1 引言	(104)

4.2 进行战略信息系统规划的基本条件	(107)
4.3 战略信息系统规划过程中的基本问题	(109)
4.4 战略经营计划与战略信息系统规划的结合	(115)
4.4.1 战略匹配	(116)
4.4.2 功能集成	(118)
4.4.3 战略结合模型中的主要结合方式	(119)
4.4.4 战略结合概念和传统的联系概念之间的差别	(123)
4.4.5 管理面临的挑战	(124)
4.5 战略信息系统规划的两阶段法	(126)
4.5.1 战略信息系统规划的过程	(126)
4.5.2 战略信息系统规划的评价阶段	(126)
4.5.3 战略信息系统规划的规划、开发和实施阶段	(130)
4.5.4 小结	(134)
4.6 战略信息系统规划的 10 步法	(135)
4.7 战略信息系统规划过程中常见的问题	(144)
5 信息系统技术对企业竞争力的影响	(148)
5.1 引言	(148)
5.2 信息系统技术是否会影响企业的竞争力分析	(149)
5.3 信息系统技术对企业所在行业结构的影响分析	(154)
5.3.1 信息系统技术对企业所在行业的影响分析	(154)
5.3.2 信息系统技术对行业竞争强度的影响分析	(156)
5.4 信息系统技术与企业的一般竞争战略	(159)
5.4.1 信息系统技术与成本领先、产品差异和目标集中点战略	(160)
5.4.2 信息系统技术与企业的革新、成长和联合战略	(162)
5.5 信息系统技术对企业的产品和生产过程的影响分析	(164)
5.6 信息系统技术与企业的价值链	(166)
5.7 信息系统技术与企业的核心能力	(172)
5.7.1 基于核心能力的定义确定信息系统技术的应用领域	(172)
5.7.2 基于核心能力的形成过程确定信息系统技术的应用领域	(175)

5.7.3 信息系统技术与可持续竞争优势	(180)
5.8 信息系统技术对企业的战略威胁和战略机会分析	(182)
5.9 信息系统技术对企业竞争力影响的分析过程	(184)
5.10 正确认识信息系统技术对企业竞争力的影响	(186)
6 企业间信息系统(电子商务)及其对企业竞争力的影响	(190)
6.1 引言	(190)
6.1.1 企业间信息系统与企业间的协作关系	(194)
6.1.2 企业间信息系统的特点	(195)
6.2 企业间信息系统对企业竞争力的影响分析	(197)
6.2.1 企业间信息系统对企业竞争力的影响分析	(197)
6.2.2 企业间信息系统与企业的基本竞争战略	(199)
6.2.3 企业间信息系统对行业结构的影响	(201)
6.2.4 企业间信息系统对企业组织特征因素的影响	(202)
6.2.5 企业间信息系统对企业边界和灵活性的影响	(205)
6.3 企业间信息系统的应用方式	(208)
6.3.1 企业参与企业间信息系统的层次	(208)
6.3.2 企业间信息系统的应用方式及其发展过程	(210)
6.4 企业间信息系统的开发过程及其影响因素	(218)
6.4.1 企业间信息系统的开发过程	(219)
6.4.2 企业间信息系统开发各阶段的影响因素分析	(221)
7 规划和管理战略性信息技术项目	(226)
——英国石油公司化工分公司采用信息技术集成全球经营业务	(226)
7.1 引言	(226)
7.2 公司的基本情况	(227)
7.2.1 英国石油公司概况	(227)
7.2.2 化工行业的基本情况	(228)
7.2.3 英国石油公司化工分公司	(228)
7.3 商务信息流和商务信息系统	(229)

7.3.1 设想的提出	(231)
7.3.2 商务系统的诞生	(232)
7.3.3 战略机会	(233)
7.3.4 董事会的想法	(234)
7.3.5 设计系统	(234)
7.3.6 人力资源计划	(237)
7.3.7 商务系统的项目计划与实现	(238)
7.4 用户对商务系统项目最初的看法	(240)
7.5 教训和挑战	(241)
7.6 未来	(245)
8 利用信息技术重新设计经营过程	(246)
——Otis 公司利用信息技术维持竞争优势	(246)
8.1 电梯业和 Otis 公司的基本情况	(246)
8.1.1 电梯行业的基本情况	(246)
8.1.2 跨国公司 Otis 的基本情况	(247)
8.1.3 法国 Otis 公司的基本情况	(247)
8.2 法国 Otis 公司信息技术的应用状况	(248)
8.3 “主计划”的产生	(250)
8.4 组织结构的变化	(257)
8.5 “主计划”项目实施产生的效益	(258)
8.6 将来的发展方向	(260)
9 从信息技术的投资中获得经济效益	
——CompuNet AG 公司应用信息技术的情况	(262)
9.1 公司及其行业的基本情况	(262)
9.1.1 公司的基本情况	(262)
9.1.2 CompuNet 的经营战略	(264)
9.1.3 CompuNet 的组织结构	(265)
9.1.4 市场情况	(267)
9.2 CompuNet AG 内的信息系统	(269)

9.3 CompuNet AG 在信息技术上的花费与获得的效益	(271)
9.4 展望	(274)
10 利用信息系统技术改进银行的服务	(276)
10.1 引言	(276)
10.2 银行业	(277)
10.3 家庭银行	(278)
10.4 CORTAL 公司的基本情况	(281)
10.5 法国商业银行(CCF):世界上家庭银行业的开拓者和领导者	(288)
10.6 家庭银行的营销方法	(290)
10.7 家庭银行的优势	(291)
10.8 家庭银行今后的发展方向	(293)
10.9 有待解决的问题	(295)
11 Leroy - Merlin 公司应用 EDI 技术获得成功	(297)
11.1 行业的基本情况	(297)
11.2 Leroy - Merlin 公司概况	(297)
11.3 公司的经营过程	(298)
11.4 EDI 技术的应用	(299)
11.5 Leroy - Merlin 应用 EDI 产生的效益	(307)
11.6 对未来的展望	(308)
参考文献	(310)

1

绪论

1.1 信息和信息系统与企业

当今世界新的科技革命正在引起社会经济结构、生产方式和消费结构的重大变化,深刻地改变着世界的面貌。科技进步已成为各国经济增长的主要推动力,成为国际经济竞争和综合国力较量的焦点。在人类步入 21 世纪之际,知识经济已初见端倪。

在各种科学技术中,以计算机为中心的现代信息技术又是当前发展最快、影响最大的技术。它是现代文明的技术基础,它的发展带动了一次新的世界性的产业革命,不断推动经济和社会生活各领域的进步和变革。

现代信息技术的发展极大地促进了现代企业的组织管理变革,使得信息继人、财、物之后成为企业的又一种重要资源。信息和信息技术的应用对企业变得越来越重要,之所以如此,是因为近 20 年来企业所面临的经营环境发生了巨大的变化,这些变化主要表现在以下 3 个方面:

1) 全球经济一体化步伐加快

包括我国在内的许多国家,特别是发达国家如美国、日本、西欧等的经济增长越来越依赖于进出口。美国企业生产的产品和提供的服务的 25% 与进出口贸易有关,而日本和德国这方面的比例更高。在将来,该比例还将会进一步提高。今天,一个成功的大企业必须具有在全

球范围内经营的能力。

全球经济一体化步伐的加快极大地提高了信息和信息系统的价值,也给企业带来了新的发展机会。今天,信息系统所提供的通讯和分析计算能力已是企业在全球范围内进行贸易和管理其业务必不可少的工具。一些在全球范围内经营的大公司为了协调其分布在世界各地的各个分销商的销售业务,不得不开发全球性的信息系统,用于跟踪订单、交货和支付情况,实现各个分销商之间以及分销商和供应商之间的及时通讯和联系。这种信息系统往往在几个国家同时运行,而且每周运行 7 天,每天运行 24 小时。信息系统不仅能生成某个国家或地区范围内有关生产和经营的报表,而且能获得全球范围内各种有关生产和经营的信息。显然,为了有效地经营和管理全球性经营的公司和企业,必须要有信息系统的支持。

全球经济一体化步伐的加快和信息技术的发展也给企业的经营带来新的威胁。这是因为全球化的通讯和信息系统的建立使得顾客可以在世界范围内的广阔市场上采购商品,而且他们通过信息系统获得的产品质量和价格信息更加及时、可靠。这迫使企业必须在开放的、不受保护的、世界范围内的广阔市场上进行竞争,由此大大加剧了企业之间的竞争,大大提高了企业在市场上竞争的激烈程度。企业为了成为国际市场上竞争的胜利者,必须具有功能强大的信息和通讯系统。

2) 人类社会正由工业经济社会向知识和信息经济社会转变

美国、日本、德国等西方发达国家目前正在经历第三次经济革命。以美国为例,它的第一次经济革命发生在 18 世纪末期,完成了从殖民化的经济向农业经济的转变。第二次经济革命发生在 20 世纪的 20 年代,完成了从农业经济向工业经济的转变。目前正在进行的是第三次经济革命,也即是实现由工业经济向知识和信息经济的转变。

知识和信息经济革命开始于 20 世纪的中期,且其速度越来越快。到 1976 年,美国的白领工人人数超过了从事农业、服务业和制造业的蓝领工人人数。今天,大多数的人员不是在农场、工厂工作,而是在从事贸易、教育、医疗保健、银行、保险、咨询以及软件设计和开发等方面

的工作。

这些工作往往是各人分散地进行的,他们生产的产品往往是新的知识和信息。在美国,知识和信息产品占美国生产的总产品的 75%,从业人员占总从业人员的 70%。

在知识和信息经济中,信息技术和信息系统占有特别重要的地位,具有特别重要的作用。自从 20 世纪 80 年代以来,信息和通讯产业的兴起,信息处理成本的降低,通讯和计算机技术的“数字趋同”,国际网络化进程不断加快,所有这一切使得知识的创造、储存、学习和使用方式发生了第二次革命。信息和通讯技术的革命大大降低了人们获得知识的成本,增加了人们获得知识的机会。由此产生的结果是,知识的商品化能力大大加强了,知识应用于制造业、服务业的速度大大加快了。因此,正是信息技术和通讯技术的发展使得知识经济中的关键要素——生产知识的成本低、可大量获取,这使全球经济的增长方式产生了一个根本转变,使知识经济成为可能。在金融、保险等行业中,信息技术上的投资已占到企业总投资额的 70%,这意味着,对许多企业的决策者而言,有关信息技术的投资决策已成为非常重要的决策。

此外,许多企业员工的生产率在很大程度上依赖于他们所使用的信息系统的质量,有关信息技术的管理决策对企业的生存和发展起着至关重要的作用。信息技术的迅猛发展使得形成新的更有经济价值的服务成为可能,信用卡、遍布全球的订票系统等就是利用新的信息技术形成的具有很高的经济价值的服务。信息和信息技术已经成为企业和它们的领导人可以利用的一种非常重要的战略资源。

3) 企业内的组织管理变革正在发生

企业的基本目标是通过利用资源生产产品或提供服务来创造价值,获得利润。管理的目标是通过计划、组织、协调和控制,使企业获得尽可能高的利润。信息技术的发展影响了企业创造价值的过程和管理企业的方式。

传统的企业内往往有一个层次性的、集中的组织管理机构,有一套规范的计划,员工严格按部门划分,有正式的规章制度,按一种固定的

程序运行,批量地进行产品或服务的生产。随着企业面临市场环境的变化,企业必须能及时为顾客提供质量更高、成本更低、服务更好的产品或服务。为此,要求企业内组织机构的层次更少,权力更加分散,工作安排更加灵活,从而能及时地为特定的市场和顾客提供独特的产品或服务。在这种思想的指导下,目前国际上出现了一些新的管理思想和模式,而这些管理思想或模式的实现往往都要以信息技术的应用作为基础或工具。例如:

(1) 业务过程重组(Business Process Reengineering)。这是美国在20世纪90年代初提出的一种管理变革思想。所谓业务过程重组,就是对业务过程进行基本再思考和根本上的再设计,以显著改善像成本、质量、速度、服务等关键性绩效指标。它不是对企业现有过程的修修补补,而是破旧立新,跳出旧有的思维模式,以一种高屋建瓴、势如破竹之势,对过程进行根本改造。

业务过程重组着眼于“过程”,简化原来需要历经多个部门的复杂信息流程,去除不必要的、效率低的过程,消除由此产生的失误、延误、返工,大大提高工作效率和工作效果。信息技术作为一种有效的工具,不但可以在业务过程的重组上作为一种强有力的沟通手段,促使流程简化和高速化,而且可以在一些计划、调度、协调方面引入定量分析与仿真方法,使新流程建立在科学化管理方式之上。

(2) 学习型组织(Learning Organization)。这是指一个组织(如企业)如何进行自我调整 and 改造,以适应迅速变化的环境,求得自身的生存和发展。它强调一个组织应具有学习能力,这种学习是组织化(集体的)学习。它涉及整个思维方式的转变、系统思维的建立、对目标远景的共识。这种基于系统、适应和学习诸多概念的管理变革思想,若干年前已经萌生,但最近几年在美国通过信息技术的应用,已把它发展到了可操作的阶段。作为一种转变管理思维方式的思想,它在学术界和企业界产生了很大的影响。

(3) 虚拟企业(Virtual Enterprise)。这是一种新型的企业组织形式,它是由不同的企业(或其中一些部门)按某一特定任务要求而临时

组建的企业。它没有固定不变的组织系统,没有看得见的有形的公司,但却是一个经济实体。任务完成后该实体便宣告解散。这种组织方式容易发挥各组成部分的特长,集中优势;能顺应多变的市场形势,抓住机遇,迅速组成实体;可以简化管理;更重要的是可以采用新的产品开发方式,在产品设计中大力采用柔性化、模块化的设计方式,并吸收用户参加设计。这种企业的基层组织主要是以任务为中心而组成的多学科、多专业项目组,形成网络,进行管理。这样的企业可以跨越地区甚至跨国、跨洲、跨行业组成。这种虚拟企业的存在以具备发达的信息网络为前提。

(4) 精捷柔生产(Lean, Agile and Flexible Production)。精益生产(Lean Production)是美国根据日本丰田公司的生产经验总结出的一种生产方式。这种生产方式的特点是以简化为手段,去掉生产过程中不增值的工作,实现准时生产制;强调人的作用,充分发挥人的潜力;采用适度的自动化,提高生产的柔性;不断改进生产效率,消除废品,扩大品种。敏捷制造(Agile Production)是通过利用先进的柔性制造技术和动态的组织结构、高素质人员的集成,从企业的长远利益出发,用全新的产品设计与新的生产组织管理方法,对市场与用户需求作出灵敏有效的反应。而柔性制造(Flexible Production)则是可以按照需求灵活组织工艺流程与加工顺序,以提高效率,减少时间与设备上的浪费。上述这3个方面有一定的交叉,所以可以将三者合并起来称为一种综合生产方式。

以上4种模式都依赖于非正式的委派和所建立的目标网络,根据工作任务的需要灵活安排员工的工作,根据顾客的需要来协调雇员之间的相互关系,注重专业化和知识化,从而保证企业有效运行。显然,这些新的组织管理模式是非常复杂的,没有先进的思想、方法和工具是无法实现的。特别重要的是企业必须要有一个强有力的计算机信息系统来支撑,从而不仅在企业内各个环节中,而且在企业内部的各个环节之间,乃至在企业之间进行及时、准确的联系与沟通,实现技术、管理和人的综合集成,使先进的思想和方法得以实现。如果没有信息技术,这