

生产力促进丛书

——造就卓越的企业管理顾问

企业信息化咨询

丁秋林 著

华夏出版社

生产力促进丛书·造就卓越的企业管理顾问

主编单位 江苏省生产力促进中心

E 企业信息化咨询

丁秋林 著

华夏出版社

图书在版编目(CIP)数据

企业信息化咨询/丁秋林著. —北京:华夏出版社,2003.1

(造就卓越的企业管理顾问)

ISBN 7-5080-2868-6

I. 企… II. 丁… III. 信息技术-应用-企业管理-研究

IV. F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 094250 号

企业信息化咨询

丁秋林 著

策 划: 陈小兰

责任编辑: 王宏静 朱兆瑞

出 版 者: 华夏出版社

(北京市东直门外香河园北里 4 号 邮编:100028 电话:64663331 转)

印 刷 者: 世界知识印刷厂

经 销 者: 新华书店

开 本: 16 开

印 张: 19.25

字 数: 300 千字

版 次: 2003 年 1 月第 1 版 2003 年 3 月第 1 次印刷

定 价: 34.00 元

本版图书凡印刷、装订错误,可及时向我社发行部调换

总 序

伴随着经济全球化进程的加快,中国加入 WTO 以后,许多跨国公司进入中国,为中国中小企业创造了生产零部件的机会,带来了许多商机;另一方面跨国公司生产的产品大多数是为全球市场生产的,因而又能带动中小企业直接进入全球采购生产网络。信息技术和其他高新技术的发展也有利于中小企业实现跨越式发展,但是机遇与挑战总是并存的,中小企业在当前这个千载难逢的机遇面前,同时也面临着企业之间空前激烈的竞争。任何中小企业都难以完全依靠自身力量解决生存和发展中遇到的所有问题,必须借助“外脑”的力量。以提升中小企业生产力水平为己任的生产力促进中心,把传播管理理念、促进技术创新和制度创新、提供管理方法、构建管理顾问队伍等作为提高中小企业的重要途径。有鉴于此,特推出本套丛书,希望能借此为提高中小企业竞争力助一臂之力。

本套丛书以“咨询”为落脚点,重点是实践性和适用性,更多的侧重于管理咨询的实践案例和专业方法、专业工具的介绍。这与大多数偏重于理论研究的管理书籍有着明显的不同。在此我们丝毫没有贬低理论研究的重要性,但对于中小企业来说,最需要的是由理论转化而来的可操作的工具、方法和解决问题的方案,而不是探讨深奥枯燥的理论。在整体框架上也将有别于一般教材中普遍使用的按职能分块阐释的方式,而采用按照咨询流程或是问题推进的方式,建构独特的、有针对性、操作性和实用性的思路。再加上通俗易懂的语言风格,便于企业员工和管理者在阅读时能够结合工作中遇到的问题,针对不同的情况,找到解决问题的最佳方案。

本套丛书为企业管理顾问师培训的参考书,它充分考虑了作为企业管理顾问师应有的知识结构、能力结构和技能素质的需要,同时其内容对各个层次的企业管理人员及在读 MBA 学员也有一定参考价值。

在本书编写过程中，国家科技部高新司、江苏省人事厅、科技厅有关领导对本书编写的指导思想和框架结构提出了许多中肯的意见，对本书的写作给予了热情的鼓励与支持；作为主编单位的江苏省生产力促进中心为本书的编写、出版也做了大量工作，在此一并表示真诚的感谢。同时，还要感谢丁秋林、孙健敏、李东、杨雄胜、刘继勇、韩之俊、傅浙铭等七位作者付出了创造性劳动。最后要感谢华夏出版社的编辑，他们的辛勤工作使本书更臻完美。尽管本书从构思、选材到最终成书经历了好长的一段时间，而且也接受了许多专家、学者的建议、意见，几易其稿，但由于多方面的原因本书尚存在某些不足之处，望同行专家和读者不吝指正。

周三多

2002 年 12 月 20 日

前言

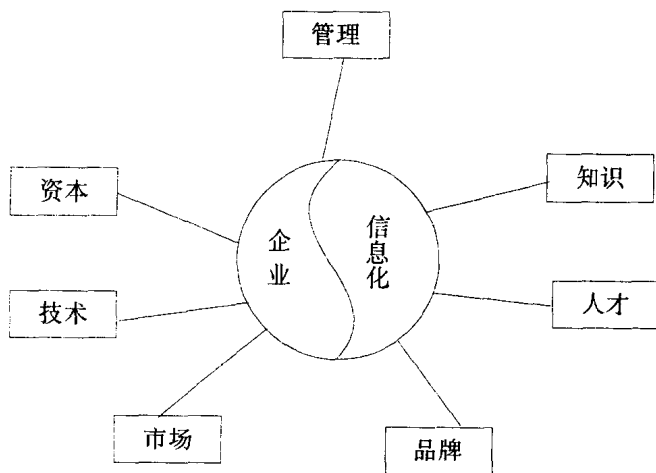
信息社会扑面而来，企业信息化成为社会关注的热点，特将本人关注的心得写成此书以推波助澜。为不落俗套，实话实说。

知 识

知识对人而言正像氧气一样必不可少且无处不在。工业社会玩“原子”知识，信息社会玩“比特”知识。“比特”有极大的渗透力和广泛的适应性，比特导致全球步入信息化进程，信息化热浪滚滚。中国发达地区正快步进入信息化社会，随着中国企业信息化进程加快，许多中小企业正变为互联网上的国际巨人。“比特”知识正成为现代化企业最重要的财富。

热 点

现代企业成功的七大要素，无一不受企业信息化的深刻影响。信息化改造传统产业：机械、航空、船舶、钢铁、有色金属、纺织、煤炭、电力、石油、化工、轻工、医药、建筑、建材、运输、铁路、邮政、服装、制鞋、玩具、食品、商贸等，企业信息化已成



为国内外企业家关注的热点。

内 容

全书分为三篇 18 章

- 基础篇 (第 1、2 章)
- 核心篇 (第 3 ~ 15 章)
- 提高篇 (第 16 ~ 18 章)

本书力图以人性化的方式分析企业信息化的大趋势,并不纠缠于技术细节——具体技术日新月异,而观点的时效性较长,因此着重把握企业信息化的渐进模式,这也正是现代企业家的大将风度。

观 点

- 信息社会的基本特征(IS4)
- ERP 的过去、现在和未来(ERPⅡ)
- 先进制造信息技术(AMIT)
- 企业信息化评价模型
- Web 基设计、制造与企业管理
- 咨询师的基本素质(4C)

.....

作者从事企业信息化实践、研究和教学近二十年,在国内外主讲该主题的学术报告超过百场,指导研究该主题的博士生和硕士生超过百名。市场上有关信息化的书名目繁多,作者力图用智慧总结企业信息化的实践,形成中国书生自己的某些观点,以指导实践。特别是恳切希望接受批判,在学术辩论的环境中进一步充实这些观点。

特 点

- 人性化:信息化涉及信息技术,名词术语变化的速度比时装更新还快。力求管理思想深刻化的同时使语言通俗化,“俗”到一定程度也是一种雅。
- 多视点:从古今、中外、文理哲、多视点、多角度探索信息化,以诱发思维。
- 模板化:充分利用现代化信息技术,用模板进行编辑让读者赏心悦目。

对 象

- 企业家和企业管理人员
- 企业咨询专家
- 政府官员
- 软件公司开发人员
- 高校师生

愿上述英才，富有深厚的中华文化底蕴，能将国际化和国情化相结合，将东、西方哲学思想相结合。不仅会驾驭产业技术，也会驾驭信息技术，乘信息化的“头班车”，在国际竞争中胜人一筹。

此书供“俗、儒、僧、仙、佛”共赏。

致 谢

- 企业家：深深地感谢我的企业家朋友，他（她）们让我听到信息化的脉搏，促我跟随企业信息化的脚步往前。
- 学者：许多中外学者在共事、合作和学术交流中让我受益无穷，感谢之情难以言表。
- 学生：学生的青春气息是我劳作不息的源泉。

本书是集体劳动成果。周良、孙志人、郑洪源、林中伟、谢强、凌兴宏、徐焕良、李绪蓉、陈伟、徐岩、宋允辉、伍贝妮、陈丽等在成书过程中均注入了辛勤的劳动和智慧，特别是年轻朋友吴笑凡的贡献，更值得单独称道。江苏省科技厅、人事厅、生产力促进中心、华夏出版社的同仁十分关心此书的出版，在此一并致谢！为了书中的错误有人负责，只好署上我的名字，谢谢。

丁秋林

qlding@public1.ptt.js.cn

2002年6月8日

目 录

第一篇 基础篇

第1章 信息化概念.....	(2)
引言 信息社会扑面而来.....	(3)
信息社会.....	(6)
信息科学.....	(8)
信息系统.....	(10)
信息服务.....	(12)
结论.....	(13)
讨论思考题.....	(14)
参考文献.....	(14)
第2章 企业信息化概念.....	(15)
企业信息化的必要性.....	(16)
企业信息化内涵.....	(18)
企业信息化特征.....	(20)
企业信息化进程.....	(21)
企业信息化方案.....	(22)
企业信息化误区.....	(24)
讨论思考题.....	(25)
参考文献.....	(26)

第二篇 核心篇

上篇 企业信息化的技术基础

第3章 计算机系统.....	(28)
计算机系统的骨架——硬件系统.....	(30)

计算机系统的灵魂——软件系统·····	(37)
本章回顾·····	(43)
讨论思考题·····	(43)
参考文献·····	(44)
第4章 数据资源管理·····	(45)
数据库是怎样建成的·····	(46)
数据库内容的具体表示方法·····	(47)
数据库的大管家——数据库管理系统·····	(48)
数据库系统的发展趋势·····	(49)
数据库系统的再发展——数据仓库·····	(52)
路在何方——综观形形色色的数据库·····	(54)
讨论思考题·····	(55)
参考文献·····	(55)
第5章 通信网络·····	(56)
引言·····	(57)
通信系统·····	(57)
计算机网络·····	(60)
Internet——全球性的计算机网络·····	(65)
网络社会中的咨询人·····	(67)
讨论思考题·····	(69)
参考文献·····	(69)
 中篇 企业信息化的软件系统	
第6章 先进制造信息技术·····	(70)
制造技术·····	(71)
先进制造技术·····	(76)
先进制造信息技术·····	(94)
本章小结·····	(107)
讨论思考题·····	(108)
参考文献·····	(108)
第7章 企业管理信息化·····	(109)
引言 企业管理需要信息化·····	(110)

ERP 的发展历程·····	(111)
什么是 MRP·····	(111)
什么是 MRPII·····	(113)
什么是 ERP·····	(114)
流程企业 ERP·····	(118)
ERP 发展趋势·····	(121)
讨论思考题·····	(124)
参考文献·····	(124)
第 8 章 OA 及决策支持系统·····	(125)
办公自动化·····	(126)
决策支持·····	(130)
经理支持系统·····	(139)
讨论思考题·····	(140)
参考文献·····	(141)
第 9 章 集成质量管理·····	(142)
质量管理的发展·····	(143)
质量管理和质量保证标准·····	(145)
计算机辅助质量管理·····	(146)
集成质量管理·····	(148)
集成质量管理体系·····	(151)
讨论思考题·····	(157)
参考文献·····	(157)
第 10 章 供应链管理·····	(158)
供应链管理思想的提出·····	(159)
SCM 关键技术·····	(162)
SCM 系统的设计·····	(166)
SCM 合作伙伴选择·····	(169)
关于 SCM 中的不确定性·····	(173)
SCM 软件产品与实施·····	(176)
讨论思考题·····	(179)
参考文献·····	(179)
第 11 章 客户关系管理·····	(180)

CRM 的背景·····	(181)
CRM 系统·····	(182)
CRM 实施·····	(191)
CRM 产品及发展方向·····	(194)
讨论思考题·····	(195)
参考文献·····	(196)

下篇 电子商务

第 12 章 电子商务的本质 ·····	(197)
电子商务的兴起·····	(199)
电子商务的本质·····	(203)
讨论思考题·····	(207)
参考文献·····	(207)
第 13 章 电子商务的效益 ·····	(208)
电子商务效益·····	(209)
电子商务实干家·····	(215)
讨论思考题·····	(218)
参考文献·····	(218)
第 14 章 电子商务的规则 ·····	(219)
电子商务基础·····	(220)
电子商务规则·····	(228)
讨论思考题·····	(231)
参考文献·····	(231)
第 15 章 电子商务在中国 ·····	(232)
电子商务在中国·····	(233)
电子商务头班车·····	(241)
讨论思考题·····	(244)
参考文献·····	(245)

第三篇 提高篇

第 16 章 企业统一集成平台 ·····	(248)
ERP 平台风头正劲·····	(250)

电子政务平台方兴未艾	(255)
集成平台呼之欲出	(257)
平台选型	(259)
讨论思考题	(262)
参考文献	(262)
第 17 章 企业信息化评价	(263)
企业信息化评价方法	(264)
评价角度	(264)
企业信息化评价模型	(265)
讨论思考题	(274)
参考文献	(274)
第 18 章 企业信息化咨询	(275)
中国先哲的信息化哲理	(276)
中国先哲的管理哲理	(279)
咨询师素质	(284)
讨论思考题	(287)
参考文献	(287)
赠言	(288)
多余的话	(289)
注释表	(291)

第一篇

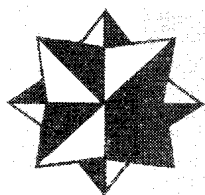
基础篇

第1章 信息化概念

第2章 企业信息化概念

第 1 章

信息化概念



- 引言 信息社会扑面而来
- 信息社会
- 信息科学
- 信息系统
- 信息服务
- 结论

您遇到下列问题了吗？

- 信息社会和工业社会有什么区别？
- 新经济、知识经济、信息经济、网络经济以及数字经济，它们是表述角度不同还是有本质区别？
- 随着社会信息化水平的提高，为什么咨询服务越来越重要？

引言 信息社会扑面而来

现象

- 通信快速发展，中国手机使用量居世界前列，无线应用协议（Wireless Application Protocol, WAP）后来居上。
- 网络快速建设，网民与日俱增，光缆到家。
- PC 快速普及，笔记本电脑已经不再是阳春白雪，掌上电脑如雨后春笋。
- 制造业信息化进程在大大加速，数字化工厂初见端倪，数字化城市呼之欲出。
- 电子商务、电子政务建设如火如荼。
- 智能大厦、智能住宅小区拔地而起。
- 远程教育快速延伸，数字化图书馆问世。
- 远程医疗方兴未艾，不久的将来人们将亲身体验到它的便捷性和高效性。
- 电子娱乐让年轻一代如痴如醉。
- 每个领域、每个部门、每个行业的有识之士都感到信息社会热浪滚滚而来，都在为 e 时代的到来积极抢占高地。

知识

- 每五年可以利用的知识就会翻一番，今后的时代是知识劳动的时代，知识在每个领域日益成为人类行为的基础和准绳。

- 知识的定义：知识是“行动的能力”，或者是使某事“进行”的可能性。知识每时每刻都在提供新的行动可能性。
- 科学和技术知识不是别的，首先是行动的能力。科学和技术知识在现代社会中起着重要作用。
- 科学知识成为真正的、客观的、符合实际的，甚至是无可争议的评判标准。
- 知识型劳动者的任务就是将科学知识变为“可以使用的知识”。现代社会的这种发展新意就在于智力型劳动所要求的工作岗位大量增加，而那些对知识能力要求不高的工作岗位的数量则急剧减少。结果是，从事物质生产和物质交流工作的人数大量减少。
- 信息社会的本质是知识社会。

言论——知识的力量是无穷的

从历史的角度看，文明战胜野蛮是历史唯物主义的必然，而野蛮压倒文明只不过是历史螺旋式发展中的暂时现象。

社 会

- 社会的再生产不仅是有形的，也是无形的知识的再生产。
- 知识社会的早期形态
 - (1) 古犹太社会：以宗教兼法律的犹太教经文知识为结构基础。
 - (2) 古埃及社会：以宗教兼天文学及农学为统治基础和组织原则。
 - (3) 罗马文明。
 - (4) 中华文明。
- 这些早期形态都基于知识的优势。人类的知识有着共同的、符合人类学理论的特征。
- 知识是现代经济的基本特征，而且在总体上已经成了社会的组织原则，人们完全基于他们的知识来适应现实生活。这种形态叫知识社会就是恰当的。
- 有形和无形。

换一个角度看，封建社会是以有形的权力为主要特征的，资