

现代工商管理文库

THE SERIES BOOKS OF MODERN BUSINESS MANAGEMENT

总主编 陈佳贵 冯虹

现代信息管理

王鲁滨 等编著

MODERN
INFORMATION MANAGEMENT



经济管理出版社

ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

现代工商管理文库

THE SERIES BOOKS OF MODERN BUSINESS MANAGEMENT

F270.7

87

总主编 陈佳贵 冯 虹

现代信息管理

王鲁滨 等编著

MODERN
INFORMATION MANAGEMENT

经济管理出版社

ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

现代信息管理/王鲁滨等编著. — 北京: 经济管理出版社, 2005

ISBN 7-80207-355-3

I. 现... II. 王... III. 企业管理: 信息管理
IV. F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 090411 号

出版发行: 经济管理出版社

北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 11 层

电话: (010) 51915602 邮编: 100038

印刷: 北京诚信伟业印刷有限公司 经销: 新华书店

责任编辑: 苏全义

技术编辑: 蒋 方

责任校对: 静 洁

787mm×960mm/16

20.5 印张

366 千字

2005 年 11 月第 1 版

2005 年 11 月第 1 次印刷

印数: 1—4000 册

定价: 39.00 元

书号: ISBN 7-80207-355-3/F·341

· 版权所有 翻印必究 ·

凡购本社图书, 如有印装错误, 由本社读者服务部

负责调换。联系地址: 北京阜外月坛北小街 2 号

电话: (010) 68022974

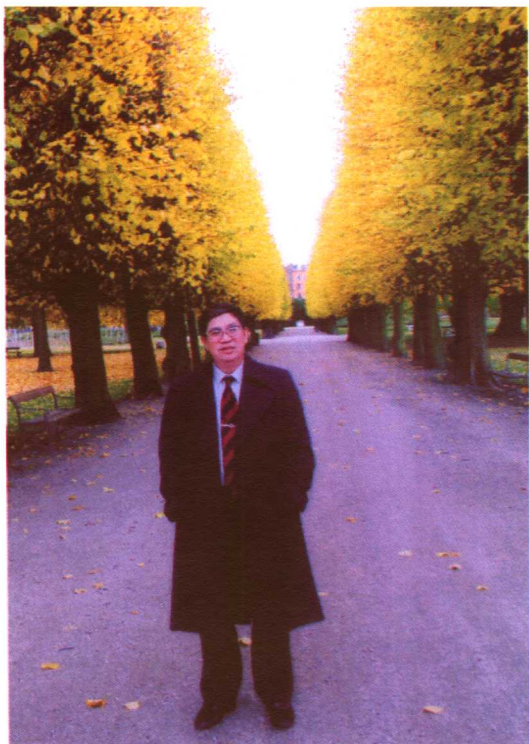
邮编: 100836

总主编简介

陈佳贵，男，汉族，四川岳池县人。先后毕业于中国人民大学、中国社会科学院研究生院，获硕士和博士学位。现任中国社会科学院副院长，全国人大常委、财经委委员，研究员、博士生导师。兼任中国企业管理研究会会长、中国经社理事会副主席、中国工业经济联合总会副会长、国务院学位委员会学科评议组成员。

陈佳贵同志曾长期在企业从事管理工作，并在香港中文大学工商管理学院和美国科罗拉多大学经济

学院长期研修。曾任中国社会科学院工业经济研究所所长，主要研究领域是工业经济、企业经济、企业改革和企业管理等方面。1990年获国家有突出贡献的中国博士称号、1992年获国家级有突出贡献的中青年专家称号。出版著作（包括独著、合著）30余部，发表论文400多篇。其中《现代大中型企业的经营与发展》获第六届“五个一工程奖”，《论企业对市场的适应性》获中国社会科学院“第一届优秀论文奖”，《市场经济与现代企业制度》获《经济日报》举办的“优秀经济读物奖（1994）”，参与写作的论文多次获“孙冶方经济科学奖”，10余篇论文获优秀作品奖。





冯虹，1957年4月生于重庆市。现任北京联合大学副校长，校学术委员会常务副主任，教授、硕士生导师。兼任中国劳动科学教学研究会副会长，北京市高级职称评审委员，北京市社科规划项目综合组评审委员。

1982—1994年在北京经济学院劳动经济系先后任副系主任，系党总支书记；1994—2001年先后任北京经贸大学副校长兼秘书长、首都经贸大学副校长。2001年起任北京联合大学副校长。1996年赴荷兰做高级访问学者半年。2003年起在职攻读经济学博士学位。

主要讲授社会经济统计学原理、劳动统计学、人力资源管理学、经济学方法等课程。指导硕士研究生几十名。被北京市人民政府授予“北京市优秀青年知识分子称号”。长期从事劳动经济理论和人力资源管理与统计的研究，主持了国家“八五”社科基金重点项目“中国就业管理体制研究”，其研究成果形成专著——《就业管理》，获得劳动部科技进步三等奖。作为中青年学者，撰写了大量的专著、教材和论文100多万字，并主持国家及省部级课题多项。其中代表性的著作有：《现代企业人力资源管理》、《现代企业统计分析》、《现代人力资源统计学》、《新编统计学原理》、《就业管理学》等。

现代工商管理文库

总主编、总副主编、编委名单

- | | | |
|-------|-----|-------------------------------|
| 总 主 编 | 陈佳贵 | 中国社会科学院副院长、博士生导师 |
| | 冯 虹 | 北京联合大学副校长、教授 |
| 总副主编 | 孟昭宇 | 中国社会科学院工业经济研究所党委书记、经济管理出版社原社长 |
| | 沈志渔 | 经济管理出版社总编辑、研究员 |
| | 张世贤 | 经济管理出版社社长、经济学博士 |
| | 吴少平 | 首都经济贸易大学工商管理学院教授 |
| | 杨世伟 | 经济管理出版社副社长、经济学博士 |
| | 苏全义 | 经济管理出版社原总编室主任、编审 |
| 编 委 | 李 萍 | 北京联合大学商务学院教授 |
| | 廖元和 | 重庆工商大学副校长、经济学博士 |
| | 王关义 | 北京印刷学院出版传媒与管理学院院长、教授 |
| | 王海林 | 开封市路达高速公路开发有限公司董事长、高级工程师 |
| | 冯丽云 | 北京联合大学应用文理学院教授 |
| | 杨金观 | 中央财经大学会计学院副院长、教授 |
| | 侯龙文 | 河南现代管理科学研究所原所长、研究员 |
| | 唐晓华 | 辽宁大学 211 工程办公室主任、博士生导师 |
| | 王伟光 | 辽宁大学工商管理学院教授、经济学博士 |
| | 刘光明 | 中国社会科学院工业经济研究所研究员、经济学博士 |

姚东旭	首都经济贸易大学研究生部副主任、硕士生导师
陶秋燕	北京联合大学管理学院副院长
王鲁滨	中央财经大学信息学院院长、教授
王先庆	广东商学院流通经济研究所所长、硕士生导师
王 静	首都经济贸易大学劳动经济学院教授
李晓安	首都经济贸易大学法学系主任、教授

现代工商管理文库

总序

1997年，我们曾经组织编写过“跨世纪企业家管理文库”，全套书共13本，被列入国家“九五”重点图书出版计划。这套书出版后，受到了广大读者的欢迎和社会有关方面的好评，其中的大多数很快又重印，有的书重印了四次，有的还获了奖。时隔七八年后，出版社仍然不断地接到一些大学和培训机构要求购书或要求加印的电话。在这种情况下，我们曾考虑对这套文库进行修订，但是经过反复讨论后，大家认为还是新编一套工商管理丛书更好。一方面，原书的许多作者的工作发生了变动，凑齐原班人马已经是不可能；另一方面随着科学技术的飞速发展和我国改革开放的不断推进，国内和国际的经济环境发生了很大的变化，管理理论和管理实践出现了许多重大突破和创新，原有的那套教材已经难以适应现代工商管理的需要；所以，我们决定在原来那套文库的基础上重新组织编写队伍，编写这套“现代工商管理文库”。

在组织编写这套“现代工商管理文库”的过程中，我们主要做了以下工作：首先，成立了文库的编委会，并在广泛征询有关专家意见的基础上，拟定了文库的开发方案，制定了编写体例。其次，认真选择每一本书的主编。我们除了将学术地位和影响、教学经验和实践经验等因素作为选择主编的条件外，还要求每本书的主编熟悉管理理论的最新发展。再次，认真审定每一本教材的编写大纲。最后，由每本书的主编确定作者。在组建编写队伍的过程中，我们还特别强调了作者的责任心和良好的敬业精神。

工商管理作为管理类核心学科，其学科体系中的一些基本理论与方

法,对于其他所有行业的管理都具有广泛的适用性,因此,这一学科的建设和发展状况对所有管理类专业的建设和发展都会产生直接的影响。有鉴于此,这套工商管理文库在体系设置上力图囊括在经济全球化、信息化的背景下,我国大专院校管理专业学生、企业经营管理人员所应掌握的基本管理知识与技能,力求反映当代管理科学的最新发展,揭示管理实践的最新变化,介绍管理艺术的成功经验;同时,我们也试图使之在促进工商管理学科建设的同时,能够对其他管理类学科的发展也起到一定的促进作用。

工商管理是一个实践性、操作性很强的学科。因此,我们在组织编写这套文库的时候,要求每一本教材都应当具有较强的针对性、实用性和一定的超前性。同时,这套教材在教学内容的安排上注重理论联系实系,把培训能力、提高素质放在极其重要的位置,适应培训的要求,在培训理念、内容、方法等诸多方面都具有鲜明的特点,特别是强调案例教学。在教材中加入了相当多的中外企业的案例,使案例教学更能结合中国企业实际,更能吸引学生参与讨论。

“现代工商管理文库”已列入出版计划的教材共有 21 本,分别是:《现代管理原理与运作》、《现代企业制度》、《现代生产管理》、《现代质量管理》、《现代成本管理》、《现代品牌战略》、《现代营销管理》、《现代物流管理》、《现代财务管理》、《现代人力资源管理》、《现代技术开发与创新》、《现代企业文化》、《现代国际化经营》、《现代国际贸易》、《现代战略管理》、《现代信息管理》、《现代组织管理》、《现代全面预算管理》、《现代资本经营》、《现代企业统计分析》和《现代企业法律规范和约束》。

概括起来,这套文库具有三个鲜明的特点:一是教学、科研、生产单位的作者相结合。这套文库的作者由高等院校的教授、科研机构的研究员和企业的高层经营管理者组成,他们的共同之处是集教育、科研和管理于一身,从事教育、科研的都常到企业中做调查甚至挂职,从事科研、管理的都常到大学中授课,同时,他们又都承担着科研项目,有大量的学术成果,是学科的带头人和领路人。这样,他们对每本书的内容体系、需要把握的重点、需要什么样的案例等,都非常清楚。二是国内管理理论与国外管理理论相结合。具体来说,这套文库既是对我国企业管理实践的科学总结,体现了我国企业管理理论、管理经验、管理方法及学科研究的最新成果,同时,又结合我国国情消化吸收了国外管理科学的有用内容,包括新概念、新原理、新方

法、新案例等。可以说,这套文库是“中西结合”的尝试,是对工商管理学科体系进行变革和创新的具体体现。三是理论与实践相结合。作为高等学校的教材,我们不仅注重其基本概念的准确性、基础理论的完整性,而且注重理论的前沿性;不仅注重一般管理理论的全面性、系统性,而且注重管理理论的实践性、实用性,坚持理论为实践服务的宗旨。

我国改革开放的社会实践表明,国民经济的持续、快速、健康发展与拥有一大批具有先进的管理理念、管理理论和管理技术的专业人才是分不开的。培养和造就一大批基础理论扎实、掌握先进管理经验和技术的优秀经营管理人才,是我国经济发展取得成功的一个法宝,更是我国未来经济持续增长的保证。而教材的质量如何对于培养合格人才具有非常重要的作用。为促进我国管理学教学和科研事业的繁荣发展,满足大专院校相关专业的教学以及工商企业进行经营管理人员培训的要求,我们向广大读者奉献出这套文库。我们衷心地希望这套新教材的出版能够满足广大大专院校师生和企业经营管理人员的需要,使读者能够通过学习把握新知识、树立新观念、掌握新技能,对提高知识水平和管理能力有较大的帮助。

陳佳貴

2005年10月

前 言

随着企业信息化浪潮的逐步高涨，对企业管理人员和从事信息化建设的人员来说，除了掌握必要的信息领域的基础知识与技术之外，更重要的是需要了解信息技术在企业管理中所起的作用，以及如何对企业的信息资源开发利用并对其进行实施管理。

现代企业信息管理涵盖的内容非常广泛，信息技术已经渗透到企业管理的各个方面，而目前相关的专业书籍或是侧重于信息系统的开发与管理，或是专注于信息管理的某一个领域，内容深且专。我们认为，对于企业管理人员、研究的人员或管理类专业学生来说，应该有一本现代企业信息管理的导航书，对信息技术在企业管理中的应用进行多方面的介绍，既可以作为管理类专业的教材和参考书，也可以作为企业管理人员全面了解企业信息化的入门书籍。

本书力图化繁为简、深入浅出地讲解在企业信息化建设进程中最为重要的内容。在介绍了信息、信息技术、信息系统、信息资源管理等基本概念之后，分别讨论了IT战略规划、企业资源规划、供应链管理、客户关系管理、知识管理、协同商务、商业智能、业务流程管理、IT外包等内容。每一部分都首先进行理论上的介绍，然后用案例进行分析讲解。

IT战略规划（ITSP）是从帮助企业实施它的经营战略或形成新的经营战略角度出发，寻找和确定各种信息技术在企业内的应用领域，借以创造出超越竞争对手的竞争优势，进而实现它的经营战略目标的过程。

企业资源规划（ERP）系统是以供应链管理思想为基础，以现代化的计算机及网络通信技术为运行平台，集企业的各项管理功能为一身，并能对供应链上所有资源进行有效控制的计算机管理系统。

供应链管理（SCM）是指对整个供应链系统进行计划、协调、操作、控制和优化的各种活动和过程。其目标是要将消费者所需的正确的产品，能够在正确的时间，按照正确的数量、正确的质量、正确的状态，送到正确的地点。现在，供应链管理已经成为表征企业核心竞争力的一项重要指标。

客户关系管理（CRM）为实现“以客户为中心”的经营模式提供了解决方案，实施CRM能帮助企业深入了解客户需求，及时将客户意见反馈到产品、服务设计中，为客户提供更为个性化的深层次服务。

知识管理 (KM) 与知识经济相伴相随, 知识的有效管理可以增加产品或服务中的知识含量, 开发出新产品, 加快决策反映, 推动企业的创新活动和创新文化, 其最终目标是支持企业实现其战略目标或协助企业提高其战略目标实现力。

协同商务 (CC) 被誉为下一代的电子商务系统, 其基本思想是将具有共同商业利益的合作伙伴整合起来, 通过对与整个商业周期中的信息进行共享, 共同创造和获取最大的商业价值以及提供获利能力, 实现和满足不断增长的客户的需求, 同时也满足企业自身发展。

商业智能是一个面向决策的管理信息集成。它最直接的、也是惟一的目的就是从各种各样的信息中获取决策知识, 为企业的决策服务。它建立在 ERP、CRM 等各种信息系统所提供的信息源之上, 面向决策, 为现代企业的信息管理提供了一种新的思路。

业务流程管理 (BPM) 是一种继业务流程再造 (BPR) 之后, 以构造企业流程为核心的崭新的企业管理理论。BPM 克服了 BPR 的过激的、一次性的弊端, 是一种循环的、不断提升的企业管理模式, 比 BPR 更贴近于实践, 可操作性也更强, 为企业寻找持续的竞争优势提供了很好的方法和工具。

IT 外包是指企业通过合同或协议的方式将部分或全部的信息技术职能交由外部的服务提供商提供, 从而达到降低成本、提高效率、充分发挥自身核心竞争力的增强企业应对环境的应变能力的一种管理模式。

本书由中央财经大学、中国人民大学、北京理工大学的多名教授、副教授和博士共同完成。王鲁滨负责整体策划和最后统稿, 并编写第一、第二章; 章宁编写第五、第九章; 林政编写第四、第六、第七章; 钟佳桂编写第三章; 王恩明编写第八章; 杨波编写第十章。

尽管我们做了最大的努力, 但由于水平有限, 书中难免有不当之处, 敬请读者指正。

编者

2005 年 5 月

目 录

第一章 信息管理概述.....	(1)
第一节 信息与信息技术.....	(1)
第二节 信息系统	(11)
第三节 信息资源管理	(16)
第二章 IT 战略规划	(23)
第一节 IT 战略规划	(23)
第二节 IT 战略规划的重要性	(27)
第三节 企业业务战略与 IT 战略的集成	(31)
第四节 IT 战略规划的一般过程	(35)
第五节 IT 战略规划的方法	(41)
第六节 IT 战略规划案例	(46)
第三章 资源规划	(52)
第一节 ERP 的产生和发展	(52)
第二节 MRP 的起源、思想及处理逻辑	(54)
第三节 闭环 MRP——生产能力计划、车间作业计划与控制	(67)
第四节 制造资源计划(MRP II)	(78)
第五节 ERP——企业资源计划	(82)
第六节 ERP 的选型	(85)
第七节 ERP 系统的实施	(91)
第八节 中国企业实施 ERP 案例分析.....	(93)
第四章 供应链管理.....	(101)
第一节 供应链管理的概念及内容.....	(101)
第二节 供应链的构建.....	(106)

第三节	供应链合作伙伴的选择·····	(113)
第四节	供应链管理环境下的库存控制·····	(117)
第五节	供应链管理环境下的物流管理·····	(123)
第六节	供应链管理案例·····	(132)
第五章	客户关系管理·····	(135)
第一节	客户关系管理·····	(135)
第二节	从客户角度看客户关系管理·····	(140)
第三节	客户关系管理系统的实现技术·····	(144)
第四节	客户关系管理软件·····	(150)
第五节	现代企业如何实施客户关系管理·····	(155)
第六节	客户关系管理与企业资源规划、供应链管理的整合·····	(159)
第七节	客户关系管理的成功范例·····	(162)
第六章	知识管理·····	(165)
第一节	朴素的知识管理·····	(165)
第二节	知识管理与 SCM、CRM 的关系·····	(172)
第三节	现代企业如何实施知识管理·····	(176)
第四节	知识管理工具及解决方案·····	(182)
第五节	知识管理优秀案例解析·····	(190)
第七章	协同商务·····	(194)
第一节	协同商务·····	(194)
第二节	协同商务系统的功能与作用·····	(196)
第三节	协同商务与知识管理、供应链管理的关系·····	(200)
第四节	协同商务的关键技术与解决方案·····	(204)
第五节	现代企业如何实施协同商务·····	(219)
第八章	商业智能·····	(223)
第一节	商业智能的内涵·····	(223)
第二节	数据仓库、OLAP 与数据挖掘·····	(227)
第三节	商业智能的技术架构·····	(232)
第四节	商业智能与企业资源规划、客户关系管理的关系·····	(236)
第五节	商业智能产品·····	(240)

第六节 商业智能的应用模式和实施方法·····	(245)
第七节 商业智能案例·····	(251)
第九章 业务流程管理·····	(256)
第一节 业务流程管理·····	(256)
第二节 业务流程管理的方法、技术与工具·····	(261)
第三节 业务流程建模·····	(269)
第四节 业务流程的分析、诊断和设计·····	(276)
第五节 业务流程管理与其他绩效提升项目的关系·····	(279)
第六节 业务流程管理案例解析·····	(282)
第十章 IT 外包·····	(285)
第一节 信息技术外包·····	(285)
第二节 信息技术外包的类型·····	(287)
第三节 信息技术外包的动因·····	(289)
第四节 信息技术外包的风险·····	(291)
第五节 信息技术外包合同管理·····	(297)
第六节 IT 外包典型案例分析·····	(302)
参考文献·····	(308)

第一章 信息管理概述

学习目的与要求：通过本章学习，理解信息的定义；掌握信息的结构；了解信息的类型和特性；理解信息技术的内涵；掌握信息技术的体系结构；了解信息技术的发展。了解信息系统的发展；理解信息系统的含义和作用；掌握信息系统的组成和功能结构。了解信息资源管理的产生；理解信息资源管理的含义和意义。

第一节 信息与信息技术

一、信息的定义与结构

（一）定义

信息（information）这一概念已在社会各个领域得到广泛的应用。关于信息的含义有许多种说法，一种通俗的解释是：信息是人们关心的事情的情况。例如，对于生产或销售某产品的企业来说，该产品的市场需求和销售利润的变化是重要信息；对于购买此产品的消费者来说，产品的性能及市场价格是重要信息。不难理解，关于某事物的同一情况对于不同的个人或群体具有不同的意义，某事物的情况只有对了解情况者的行为和思维活动产生影响时，才能称为信息。

以上我们只是从人类社会活动的范围内来理解信息。但是，信息不仅与人类的活动有关，自然界生物的活动、无机物和有机物的运动都伴随着信息的运动。生物能够通过特殊结构（遗传基因）把它的某些固有特性遗传给下一代，警犬能够追踪侦缉对象，许多动物具有辨别天敌和食物的本领，这些都与信息有关。气候变化的征兆、地震的先兆，也都存在着信息的活动。因此，信息这个概念对于自然界和人类社会具有普遍的意义。

宇宙间一切事物都处于相互联系、相互作用之中，在这种联系和相互作用中存在着物质的运动和能量的转换。但是，许多事物之间的关系难以简单地从物质的运动与能量的转换来解释。例如，一则新闻可导致一个企业倒闭；一纸传单可能引起全城骚乱；相

同生长条件下的各种生物（甚至同一种生物）生长结果却不同。这说明，决定事物之间相互联系、相互作用效果的往往不是事物之间物质和能量直接的量的转换和积累，而是传递相互联系、相互作用的媒介的各种运动与变化形式所表示的意义。当然，从物理学观点来看，任何事物的发展变化都是由于物质的运动和能量的转换。但是，按物质运动和能量转换的物理过程来描述事物之间复杂的关系，特别是描述社会现象和生物现象，即使是简单的问题都会变得十分烦琐，不能把握问题的本质。而使用信息这一概念来描述事物之间的相互关系，会使得复杂的问题得到科学、简明的表述。由此，我们给出信息的一般定义：信息是事物之间相互联系、相互作用的状态的描述。只有当事物之间相互联系、相互作用时，才有信息。一个事物影响另一个事物而使其某种属性起了变化，从信息的观点来看，是因为后者得到了前者的某种信息。

不同学科对信息的定义是有所不同的。在经济管理领域，通常认为信息是提供决策的有效数据；哲学家认为它是熵的数理化；数学家认为它不过是概率论的发展；通信工作者则把它看成是不确定性的描述，是可以通信的知识。在信息系统与信息管理学科中，我们认为信息既是可以通信的数据和知识，又是管理和决策的重要依据。

（二）结构

对于信息的结构，一般都从传播或通信的角度理解，认为信息主要由信源、信道和信宿 3 个主体因素构成。信源是信息的发生者，信宿是信息的接收者，信源和信宿之间信息交换的途径与设备称为信道。如图 1-1 所示。

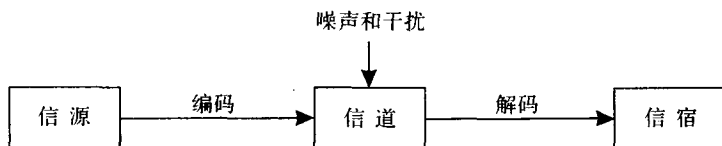


图 1-1 信息的结构模型

信源按其载体不同，可分为人脑信息源、实物信息源和文件信息源，其中文件信息源是经过加工后的特殊实物的信息源，是最便于人类获取、传播、利用和保存的信息源。信源发出的信息按一定的方式编码变换成可传输的信号，就可以在一定的信道上传输，传到信宿时再把通过信道传来的信号解码恢复成信源原发的信息。例如，在有线电话通信中，发话人和收话人分别是信源和信宿，电话线是信道，发话人发出的话音为所要传递的信息，但它不能直接在电话线中传送，必须通过话筒进行一定的编码变换，成为适宜在电话线中传递的物理信号，信号被传递到收话人时又通过听筒将电话线中传递的物理信号解码恢复为原来的话音，才能被收话人所接受。另外，在通信过程中收话人还常常会听到一些影响信息传递效果的杂音或干扰。