

服装经营与管理核心课教程

主编 宁俊

FUZHUANGJINGYINGYUGUANLIHAXINKEJIAOCHENG

服装企业 信息化

Applications of
Information Technology in
Fashion Enterprises



中国纺织出版社

主编/宁俊

服装经营与管理核心课教程

*Applications of Information
Technology in Fashion Enterprises*

服装企业信息化

牛继舜 刘 辉 单红忠 冯复平 编著

 中国纺织出版社

内 容 提 要

本书紧密围绕服装企业的生产与管理过程,从服装企业信息化建设、应用和管理的角度出发,系统地阐述了有关信息技术的发展过程、基本概念、功能特点、方法步骤等,较为详细地介绍了以下信息技术在服装企业的应用:计算机辅助设计(CAD)、计算机辅助工艺设计(CAPP)、计算机辅助制造(CAM)、计算机集成制造系统(CIMS)、管理信息系统(MIS)、企业资源规划(ERP)、供应链管理(SCM)、客户关系管理(CRM)以及服装产业如何实施电子商务等。

本书注重现代信息理论与信息技术的结合、服装企业现代化建设与信息化的结合,配有丰富的服装企业实践案例。本书既可作为高等院校服装企业管理、服装工程等专业教材或教学参考书,又可作为各类成人教育培训机构的培训教材,也适合服装企业领导、技术人员和管理人员使用。本书对于服装企业实施信息化具有较强的指导作用,对自学者亦有重要的参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

服装企业信息化/宁俊主编;牛继舜等编著. —北京:中国纺织出版社,2005. 1

服装经营与管理核心课教程

ISBN 7-5064-3157-2/TS·1879

I. 服… II. ①宁…②牛… III. 服装工业-工业企业管理-信息工作-教材 IV. F407.86-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 116227 号

策划编辑:郭慧娟 责任编辑:戴超 责任校对:余静雯

责任设计:何建 责任印制:初全贵

中国纺织出版社出版发行

地址:北京东直门南大街6号 邮政编码:100027

电话:010-64160816 传真:010-64168226

http://www.c-textilep.com

E-mail: faxing@c-textilep.com

北京东远新宏印刷有限公司印刷 三河正发装订厂装订

各地新华书店经销

2005年1月第1版第1次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:21.75

字数:330千字 印数:1—4000 定价:36.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社市场营销部调换

编委会

服装经营与管理核心课教程
编 委 会

主 任:李立平 刘元风

副主任:李万杰 付建西

主 编:宁 俊

编委会组成(按姓氏笔画排序):

王宪磊	王革非	牛继舜	刘元风	付建西	宁 俊
卢 安	东 艳	李立平	李万杰	李淑珍	李晓慧
陈振东	陈桂玲	陈遊芳	郭 燕	赵洪珊	

纺织服装业是历史悠久的传统产业，从 18 世纪产业革命开始直至今现在，在产业部门中一直占据重要地位，在国际贸易领域始终令人瞩目。从工业化和经济发展的一般规律来看，纺织服装业往往是一个国家或地区工业化初期的主导产业，随后纺织品和服装成为其对外贸易中最主要的出口产品。随着经济全球化的发展和各国经济结构的变化，纺织服装业本身正在从劳动密集型逐步向技术密集型转变，发达国家的资金、技术和发展中国家的劳动力比较优势，不断改变着世界纺织品服装生产和贸易的格局。

加入 WTO 是中国经济融入世界经济的战略性选择。中国是世界上最大的纺织服装生产国和出口国，出口竞争力强，市场准入度高，占中国工业增加值的 8%，目前有约 12 万家企业，是全国 32 个行业中的第二大行业，又是中国最大的创汇行业。入世之后，中国纺织服装业首先融入经济全球化潮流，若能有效地抓住普遍看好的发展机遇，减少市场准入可能带来的风险，其在国民经济中的重要地位将会日益巩固。

加入 WTO 以来，市场急剧变化，国际名牌服装更大量地涌进国门，外商用他们“老到”的经营谋略与我国服装企业挤占市场，争抢份额，势必加大国内服装企业的竞争压力。中国的服装企业只有真正与国际接轨，在企业管理能力、科技水平、市场运作观念与手段上真正取得平等对话的实力，才能在国际大环境中生存。

因此，入世后的服装企业领导人面临着许多新问题：企业领导者是生产管理还是经营管理者？企业的动力到底从何而来？合理化的管理过程究竟是什么？这些经营与管理难题都需要有效的经营管理理论指导。目前，服装经营与管理学科仍在发展之中，其新的学科体系也尚未确定，还在探索。我们在多年研究的基础上，融合东西方经营与管

理学术思想撰写了这套“服装经营与管理核心课教程”系列教材,希望能为我国服装行业的发展提供一些启示。

“服装经营与管理核心课教程”系列教材是北京服装学院“十五”规划重点建设教材,共有八分册,分别为《服装营销管理》、《服装营销管理教学案例》、《服装企业战略管理》、《服装企业管理教学案例》、《服装产业经济学》、《国际服装商务》、《服装企业信息化》和《服装网络营销》。本套教材从经营与管理学中若干个最为核心的领域对服装行业经营和管理中的热点问题进行了广泛意义上的讨论,书中所涉及的企业都是真实的并有着普遍代表性的企业。本套书的形式不拘一格,包括了有针对性的论述、典型的案例分析、真实的企业诊断与实用性的总结,从整体上做到了令读者耳目一新。

在编写本套教材的过程中,作者们一直遵循着用最简洁的方式向读者传送服装企业经营与管理学中经典内容的原则,力争通过有针对性的论述和与实际相结合的分析向读者讲述如何用这些知识来透视、分析服装企业的问题,并能进行思考,给出现实的解决方案,来帮助服装企业摆脱困境,寻找有效的管理途径,求得服装企业的生存与发展。作为服装生产实践者,需要实用性很强的完整的理论工具和管理模式,本套教材构建了一种与目前成功企业管理相对应的管理模式和可操作的管理工具。

本套教材的主要特色:

一是体系新。该书在体系上有所创新,适应了现代企业发展对经营和管理的新要求。把服装产业经济、国际服装商务、营销管理、战略管理及网络营销等内容有机地结合起来,适应了网络时代、经济全球化和建立市场经济体制对企业经营与管理的新要求。

二是综合性强。该书根据工科院校管理专业及相关专业学习经营与管理知识的需要,把企业经营与管理所需的多学科知识相融合,使广大学生和企业管理人员通过这套教材的学习,掌握相关的经营与管理学科知识。

三是紧密结合行业实践。该书以服装行业及企业的经营管理为对

象,结合行业、企业经营管理实践的特殊要求,不仅在引用的例子方面紧密结合服装企业的实践,而且从教材的体系和内容上都结合服装行业及企业的特点进行了调整。

四是简明扼要,文字简练。鉴于教材涉及的内容较多,如何有效地把它们组织起来,去粗取精,既做到内容全面,又不能篇幅太长,本套教材在这方面下了很大功夫,较好地做到了抓住重点,简明精练。

本套教材可作为服装专业和经济与管理专业研究生和本科学生的教材,更可为正在奋斗中的广大中国服装企业提供一个更加富有建设性与推动性的思维方式,同时,希望本书能为服装企业核心能力的提升提供一套科学的工具。本套书并非某种研究成果的总结,而是一套关于服装企业经营管理问题探索与研究方法的阐述,是一套能从根本上帮助服装企业发现问题、分析问题和解决问题的实用性教材。

宁 俊

2003年9月于北京服装学院

前言

我国政府对加速实现信息化极为重视,2002 年国务院及有关部门相继召开了三次关于信息化建设的重要会议,国务院领导同志在全国信息化工作电话会议上指出,大力推进信息化,事关现代化建设的全局和第三步战略目标的实现,体现了“三个代表”的要求,是党中央高瞻远瞩,总揽全局,面向新世纪做出的重要战略决策。目前纺织服装作为我国重要的传统产业和主要出口创汇产业,正面临着以信息化带动工业化,以信息技术带动产业升级,全面提高国际竞争力的紧迫任务。信息化是提高管理效益,降低管理费用的有效途径,是快速反应市场变化的重要手段,我国纺织服装行业今后能否在国际市场竞争中保持活力,不断增强实力,关键要看能否推进和实现信息化。

中国的信息化与发达国家相比还有很大差距,而中国服装行业的信息化在中国制造业中又是较为落后的。以服装行业信息化中最具代表性的 CAD(计算机辅助设计)为例,据不完全统计,欧美国家服装 CAD 的普及率高达 70% ~ 80%,日本更是超过了 80%,在中国香港和台湾地区也达到了 30% ~ 50%。而目前中国内地的普及率仅有 2% 左右,已购买服装 CAD 的企业约有 1/3 处于闲置状态,在 2/3 一直使用 CAD 的企业中,尚有 1/2 不能完全利用 CAD 的功能。

虽然内地一些服装企业已经认识到信息化工作的重要性及其所带来的巨大经济效益与社会效益,但是却困于对信息化的概念、内容、实施策略、实施过程、注意事项等等诸多问题知之甚少,不知如何确定信息化的战略目标,也不知从何处着手开展信息化工作。在上述大背景下,本书的出版能够对我国服装企业实现信息化提供参考、指南,对我国服装行业的信息化起到积极的促进作用。

本书具有鲜明的行业特色和较强的创新性,内容全面、系统,技术性和可操作性极强。目前信息化的途径、方案众多,只有根据企业自身

需要和信息技术的特点,才能正确制定信息化建设的策略;准确选择信息化建设的切入点。本书囊括了绝大部分可用于服装行业的各种信息技术,全面地介绍了它们的概念、原理和功能,在服装行业中的应用步骤、合作伙伴与软件的选择、方案的制定与实施等,对于服装企业了解信息化技术全貌、掌握各种技术的原理与适用范围、制定合理有效的信息化策略等具有重要的指导作用。

本书由牛继舜任主编,刘辉任副主编。参加本书撰写的人员有:

牛继舜(第一章、第二章、第四章、第九章)、刘辉(第三章、第五章、第六章)、单红忠(第七章、第八章)、冯复平(第十章、第十一章)。

最后由牛继舜负责全书的统稿、定稿工作。

本书广泛吸收了国内外信息化工作者理论研究与实践应用的最新成果,参阅和引用了大量的国内外文献资料,我们谨向这些作者表示深深的谢意!如有内容涉及版权问题,请直接与作者联系。

感谢中国纺织出版社及各位编辑认真负责的精神,使本书得以顺利出版。

由于事务繁多和自身学识水平的局限,本书的错误和疏漏在所难免,祈请读者批评指正。

作 者

2004年5月于北京

Email: niujishun@sina.com

第一篇 服装信息化导论

第一章 企业信息化	(2)
第一节 企业信息化的概念与内涵	(2)
第二节 企业信息化的内容与范围	(4)
第三节 企业信息化的效益	(7)
第四节 企业信息化的目标与重点	(10)
第五节 企业信息化的实施原则	(11)
第二章 服装企业信息化	(17)
第一节 服装企业信息化的必要性	(17)
第二节 服装纺织行业信息化的发展历程	(20)
第三节 服装企业信息化的技术方法	(23)
第四节 服装企业信息化的策略	(28)

第二篇 服装生产过程信息化

第三章 计算机辅助设计 CAD	(34)
第一节 CAD 概述	(35)
第二节 CAD 系统的构成	(41)
第三节 服装 CAD 技术	(45)
第四节 服装 CAD 产品	(55)
第四章 计算机辅助工艺设计 CAPP	(64)
第一节 CAPP 概述	(65)
第二节 CAPP 的类型	(68)
第三节 CAPP 系统的实施	(73)

第四节	服装 CAPP	(76)
第五节	服装 CAPP 软件介绍	(87)
第六节	服装 CAPP 应用举例	(96)
第五章	计算机辅助制造 CAM	(105)
第一节	CAM 概述	(105)
第二节	CAM 系统概况	(107)
第三节	服装 CAM 技术与系统	(113)
第四节	服装 CAM 系统选型	(117)
第五节	新一代 CAM 系统介绍	(125)
第六章	计算机集成制造系统 CIMS	(134)
第一节	CIMS 概述	(134)
第二节	服装 CIMS 工程的现状	(140)
第三节	实现 CIMS 的关键技术	(145)
第四节	服装 CIMS 系统的实施过程	(151)
第五节	服装企业 CIMS 案例	(160)

第三篇 服装管理信息化

第七章	服装企业信息系统的建设	(166)
第一节	服装企业信息系统概述	(167)
第二节	服装企业信息系统的开发过程	(176)
第三节	服装分销信息系统	(188)
第四节	服装企业 MIS 开发过程中存在的问题及 开发策略	(192)
第五节	服装企业 MIS 成功案例分析	(195)

第八章 服装企业资源计划 ERP 的实施	(201)
第一节 服装企业 ERP 概述	(202)
第二节 服装企业 ERP 系统的功能模块	(207)
第三节 ERP 的计划层次及计划的编制方法	(211)
第四节 典型服装 ERP 软件	(216)
第五节 服装行业 ERP 成功案例分析	(222)
第九章 供应链管理 SCM	(232)
第一节 供应链与供应链管理	(232)
第二节 服装企业的供应链管理	(244)
第三节 服装品牌营销供应链管理	(248)
第四节 服装供应链设计实例	(254)
第十章 客户关系管理 CRM	(262)
第一节 客户关系管理概述	(263)
第二节 CRM 项目实施的风险分析和投资回报分析	(268)
第三节 服装企业客户关系管理项目的实施	(273)
第四节 服装行业客户关系管理软件供应商解决方案	(280)
第十一章 电子商务	(286)
第一节 电子商务概述	(287)
第二节 电子商务的实现技术	(293)
第三节 纺织服装行业电子商务应用	(304)
第四节 纺织服装行业电子商务系统	(310)
第五节 电子商务应用系统案例	(315)
参考文献	(319)

第一篇

服装信息化 导论

第一章 企业信息化

■ 学习目的 ■

1. 了解企业信息化的概念和内涵。
2. 重点掌握企业信息化的应用范围。
3. 了解企业信息化的经济效益和社会效益。
4. 理解掌握企业信息化的实施原则。

国家经济的发展速度取决于企业社会化大生产的活跃程度,中国经济的发展也毫无例外地遵循这个事实。自改革开放以来,中国经济在公有制经济成熟的基础上,涌现出大量的,包括个体、合营、股份等类型企业在内的非公有制型企业,它们是发展中国经济最活跃的因素。事实表明:企业生产能力的提高,多种经济产业的结合以及科学的营运流程带动了中国经济今天的飞速性发展。从企业经营学角度上看:企业产品的销售、企业技术开发能力、企业文化和企业抵御风险能力是企业经营中四个最主要的因素。而当前,企业在发展中除了需要注意把握以上四个因素外,在新经济发展的今天还不能错过开展企业信息化的这一历史机遇。

第一节 企业信息化的概念与内涵

一、企业信息化的概念

企业信息化最初源于 1993 年美国率先提出“信息高速路计划”,此后日本、德国等国纷纷仿效提出各自国家的信息化发展战略,当时它们提出的信息化泛指整

个社会的信息化,而企业信息化是其中最重要的组成部分。

企业信息化是企业实现信息化的过程,指企业利用现代化的信息处理技术和信息设备、网络技术和网络设备、自动控制技术和现代化的通讯系统等现代信息技术和产品,通过信息资源的深入开发和广泛利用,在企业的生产、经营、管理等各个层次、各个环节和各个方面,全方位、多角度、高效而安全地更新和改造传统的生产技术、工艺以及管理方式,充分整合、广泛利用企业内外信息资源,以实现通过信息流来控制物质流和能源流;通过信息资源的开发和信息技术的有效利用来提高企业的生产能力与经营管理效率和水平,进而提高企业生产、经营和管理水平,提高企业经济效益和企业竞争力。

具体到一个企业,信息化就是指企业在科研、生产、营销和办公等方面广泛利用计算机和网络技术,实现企业生产过程的自动化、管理方式的网络化、决策支持的智能化和商务运营的电子化,以降低成本和费用,增加产量与销售,提高企业的经济效益。在此,科研是指产品的设计和开发;生产是指有关产品的计划、原材料的采购和产品的制造;营销是指产品的广告、销售、库存管理和市场分析;办公是指企业的行政指挥、文件收发、人事管理和财务管理等。

企业的信息化不能简单理解为一个技术问题。现在很多企业、很多人都在谈论信息化,那么让公司里的每个员工都上网,给每个销售人员都配上笔记本计算机,再建立一个网站就是信息化吗?这只是一些表面的现象,企业信息化的实质是管理观念的更新,是管理模式的变革,是一个再创新的过程,企业信息化的目的,是效率的提高、成本的降低和客户满意程度的提高。

二、企业信息化的内涵

企业信息化的内涵可从以下几个方面加以阐述。

(一)以信息人才为主体

在信息时代,企业的财产不拘泥于物质形状的资产,更大比重的资产将是无形资产——信息。随着企业信息化的发展,掌握现代信息技术,能够对信息资源进行创造性开发的现代知识型人才将走入企业“最高权力层”,依靠其对知识信息的占有来实现对企业的控制,需要高级的 CIO(Chief Information Officer,信息主管)或 CKO(Chief Knowledge Officer,知识主管)参与到企业的核心层和经营决策的活动之

中。典型的例子是美国花旗银行的总裁约翰·里德,他本人就是一个信息系统专家,可以说,花旗银行的发展应该归功于他这个名副其实,既精通金融又熟悉信息技术的CKO。目前我国一些部委和大型企业也在酝酿设立和培训中国企业的CIO。

(二)以现代信息技术为基础

企业信息化必然要包含现代化信息技术,否则企业信息化将无从谈起,也就是说企业信息化必须包含现代信息技术的设备作为其物质基础。

(三)以信息为战略资源

在农业经济时代,土地是经济活动的战略资源;在工业经济时代,资本(其物质形态是生产资料)是经济活动的战略资源;进入信息经济时代,信息和知识将成为经济活动的战略资源。企业信息化也就是逐步以信息为战略资源的过程。

(四)以调动人力资源信息潜能为关键

在信息化企业中,尽管员工人数总量相对减少,但其创造的价值总量却会数十倍、数百倍的增加,因此,企业必须重视开发利用信息人力资源,开发人力资源的信息潜能,因为一方面信息人力资源是信息资源的重要载体,无论企业拥有多少存放地,其储存的都是停滞的和凝固的信息资源,要想开发和利用好这些资源必须依靠信息人力资源来激活。

第二节 企业信息化的内容与范围

企业信息化涉及经济学、管理学、信息学、工学(计算机科学、机械制造、电子学)等学科,可以从多个角度对企业信息化进行概括,但现有的描述大多侧重于从技术角度进行定义。实际上,企业信息化包括企业利用现代信息技术产品,如计算机、机器人、数控机床等;企业建立办公自动化系统、生产自动化系统、管理信息系统等局部系统;利用外部信息网络,采用电子商务方式;获取信息资源、雇佣信息人才;采用生产过程优化技术、流程模拟技术、CAD/CAM等技术以及组织结构优化等方面。

从本质上讲,企业信息化就是应用信息技术重构企业核心业务,加强企业运作控制,进而提高企业竞争力。企业信息化在内容上归纳起来主要包括:产品设计与开发信息化、生产过程信息化、流通过程信息化、管理信息化、组织结构信息化和生产要素信息化。

一、产品设计与开发信息化

这方面比较突出的是 CAD(Computer Aided Design,计算机辅助设计)和交互式图形系统在机械工具和零部件的设计中获得了越来越广泛的应用,而且技术也越来越先进。采用虚拟现实和模拟技术使得产品的设计者可以在一个很容易操作的、丰富的模型世界中选择各种各样的设计方案,从而使得原来需时数月或数年的设计可以在几个小时之内完成。CAD 技术还可以保证设计者只能设计出可以生产的零件,从而避免在不可能实现的设计上浪费许多时间。为了缩短产品的开发周期,“设计/原型”技术可以将经由 CAD 设计出来的零件直接达到一个计算机控制的机床上加工出来。另外,模拟技术还可使用户在网上参与产品的设计过程,生产出来的样品也可通过因特网络展示给用户,由用户评判产品的好坏,取舍并提出修改意见。这种网际网技术与 CAD 技术的结合,有着不可估量的应用前景,它不仅实现了产品生产过程设计和试生产的自动化,而且使产品更适合用户的需要,新产品的开发周期更加缩短,从而使企业的产品更快更有效地占领市场。

二、生产过程信息化

生产过程是制造业的一个比较关键的环节,生产过程顺利与否,直接关系到企业产品的质量、生产周期以及其适销程度等等。企业信息化就是要求生产过程信息化,即将生产过程视为一个整体,在生产过程中采用先进的信息技术,运用科技成果以提高生产的自动化水平,增强产品的竞争力。

生产过程信息化首先要求生产设备、技术、人员等的分配要有利于信息的流动,企业的有关生产人员要掌握原材料、零部件、机器设备等的供应信息,新技术、新产品的研究与开发信息以及用户的需求信息,只有在充分占有信息之后,整个生产过程才可能做到通畅无阻。

其次,企业生产过程信息化要应运用诸如 CAM(Computer Aided Manufacturing,