

中小企业管理

教学单位：对外经济贸易大学国际商学院

任课教师：林汉川 邱红

王智慧 杨宝峰

2004-08-16



對外經濟貿易大學

第九章 中小企业信息化战略

本章学习目标:

- 1.中小企业信息化概述
- 2.中小企业推进信息化的战略思路
- 3.计算机设备与信息系統
- 4.中小企业信息设备和网络结构
- 5.中小企业电子商务系統



第九章 中小企业信息化战略

- 请同学们思考：



SMEs进行
信息化建设的意义？

骑士时代已经过去，随之而来的是智者、经济学家和计算机专家的时代。

-----政治家：埃德蒙·伯克

第一节 中小企业信息化概述

- 中小企业信息化的含义和作用
- 中小企业信息化的现状和问题
- 中小企业信息化的建设对策

第一节 中小企业信息化概述

(一) 中小企业信息化的含义和作用

第一，企业信息化（Information）的含义

- **企业信息化**是指企业以业务流程(优化)重组为基础，在一定的深度和广度上利用计算机技术、网络技术和数据库技术，控制和集成化管理企业生产经营活动中的所有信息，整合企业现有的生产、经营、设计、制造、管理,及时地为企业的“三层决策”系统(战术层、战略层、决策层)提供准确而有效的数据信息，实现企业内外部信息的共享和有效利用，以提高企业的经济效益和市场竞争能力。

第一节 中小企业信息化概述

(一) 中小企业信息化的含义和作用

第二，内容主要体现在以下几个方面：

- **目标**：企业进行信息化建设的目的是增强企业的核心竞争力
- **手段**：计算机网络技术
- **涉及的部门**：包括企业的生产、经营、设计、制造、管理等各个职能部门
- **支持层**：高级经理层(决策层)、中间管理层(战略层)、基础业务层(战术层)
- **功能**：进行信息的收集、传输、加工、存储、更新和维护
- **组成**：企业信息化是一个人机合一的系统，包括人、计算机网络硬件、系统平台、数据库平台、通用软件、应用软件、终端设备(如数控机床等)

第一节 中小企业信息化概述

(一) 中小企业信息化的含义和作用

第三，中小企业信息化的作用

- 促进企业管理模式的变革
- 企业信息化有助于提高员工素质
- 加快信息流动，提高信息资源的利用率
- 加强对外交流，创造更多商机
- 提高企业的市场竞争能力
- 提高企业的经济效益
- 影响着整个国家经济的持续发展

第一节 中小企业信息化概述

(二) 中小企业信息化的现状和问题

第一，我国中小企业信息化的现状

- 截止到2002年10月，真正实现计算机较高级应用的企业在全国的1 100多万中小企业中所占的比例还不足10%
- 作为企业电子商务最核心的企业资源计划系统，目前已实现的企业仅占2.9%。
- 绝大多数企业的信息化水平停留在文字处理、财务管理等办公自动化及劳动人事管理阶段。
- 局域网的应用也主要停留在信息共享层面上，生产控制方面的应用很少。
- 迄今仍有近63%的中小企业未建立自己的网站，很多中小企业甚至还没有配备计算机。
- 我国中小企业信息化水平很低，其信息化进程中还存在着多种问题。

第一节 中小企业信息化概述

(二) 中小企业信息化的现状和问题

第二，中小企业信息化存在的问题

- 缺乏对自身信息化特点的认识
- 缺乏信息化意识
- 缺乏资金和人才
- 存在人为阻力
- 缺乏信息化的外部环境。这表现在三个方面：
 - (1) 信息化解决方案提供商方面存在的问题
 - (2) 政府与银行方面存在的问题
 - (3) 缺乏获取信息的途径

第一节 中小企业信息化概述

(三) 中小企业信息化的建设对策

针对中小企业信息化中存在问题，采取的对策：

- 强化中小企业的信息化意识
- 中小企业要合理使用有限资金
- 要以外包方式进行信息化建设
- 中小企业信息化要“大处着眼，小处着手”
- 建立健全中小企业信息化社会服务体系
- 积极发挥政府有关部门的作用

第二节 中小企业推进信息化的战略思路

（一）中小企业信息化的内容

可以从五个方面概括中小企业信息化的内容：

- 计算机在企业的广泛应用
- 加强企业间信息网络的建设
- 加强企业信息资源库的建设
- 加强信息化人才队伍的建设
- 加强企业信息化的基础性工作。包括：
 - 1.企业的标准化工作
 - 2.各种严格的程序和规范
 - 3.行之有效的管理机制和激励机制
 - 4.有计划、有步骤的人才培训和教育
 - 5.业务流程的重组和优化

第二节 中小企业推进信息化的战略思路

(二) 中小企业信息化战略规划

中小企业信息化规划的跨度一般是3~5年，每年对其作出调整和完善。

- 中小企业信息化规划的第一部分：形势分析
- 规划的第二部分：制定战略
- 规划的第三部分：设计信息化总体架构
- 规划的第四部分：拟定信息技术标准
- 规划的第五部分：进行项目分派和管理
- 中小企业信息化规划应注意的问题：
 - (1) 网络应用
 - (2) 信息资源
 - (3) 使用者自建系统

第三节 电脑设备与技术平台

- 计算机设备与信息系统
- 中小企业的信息设备和网络结构
- 基于因特网的企业电子商务系统
- 数据与网络安全



第三节 电脑设备与技术平台

(一) 计算机设备与信息系统

第一，计算机设备系统

1. 计算机系统都包括硬件（hardware）系统（设备）和软件（software）系统（程序）两大部分（见图9-1）

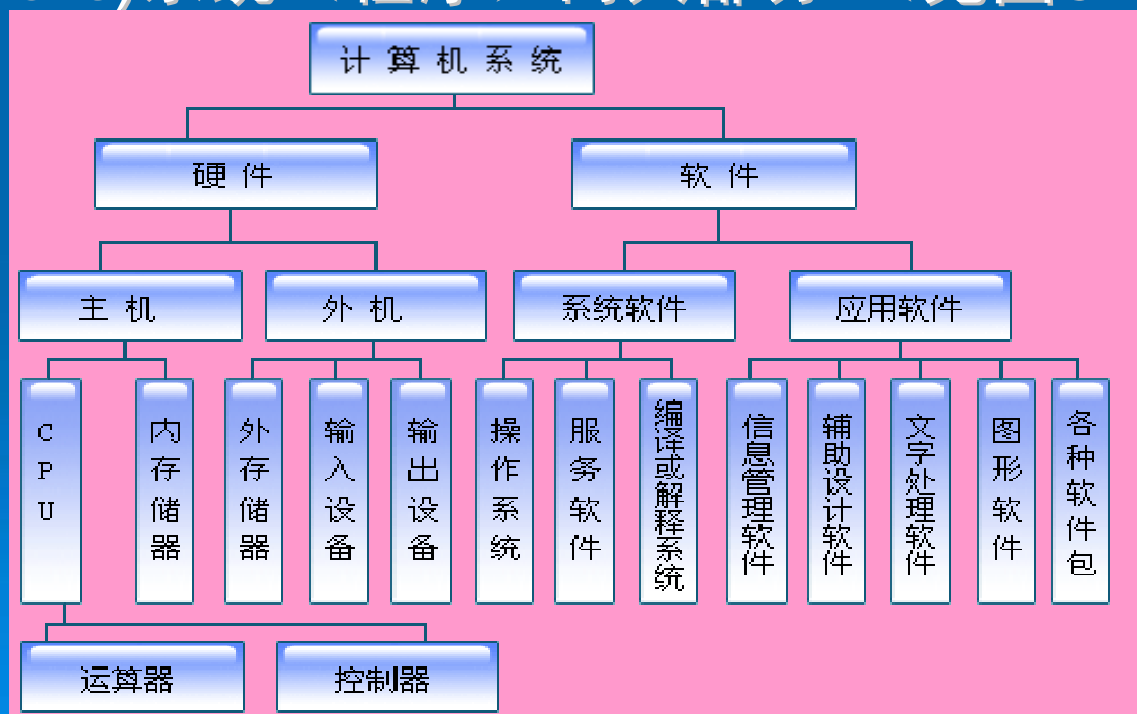


图9-1 计算机系统组成框图

第三节 电脑设备与技术平台

(一) 计算机设备与信息系统

2.计算机硬件的选择

3.计算机软件的选择

- 系统软件(system software)
- 应用软件(application software)。企业经常采用的软件：
 - 字处理程序(word-processing program);
 - 电子表格程序(spreadsheet program);
 - 图表呈现程序(presentation graphics program);
 - 计算机桌面印刷系统软件(desktop publishing program);
 - 数据库管理软件(database management program);
 - 项目管理软件(project management program);
 - 组合软件(groupware);
 - 多媒体编辑程序(multimedia authoring program);
 - 个人信息管理软件(personal information management program)。
- 定制软件(customized software)

第三节 电脑设备与技术平台

(二)中小企业的信息设备和网络结构

第一，企业网络结构概述（见图9-2）

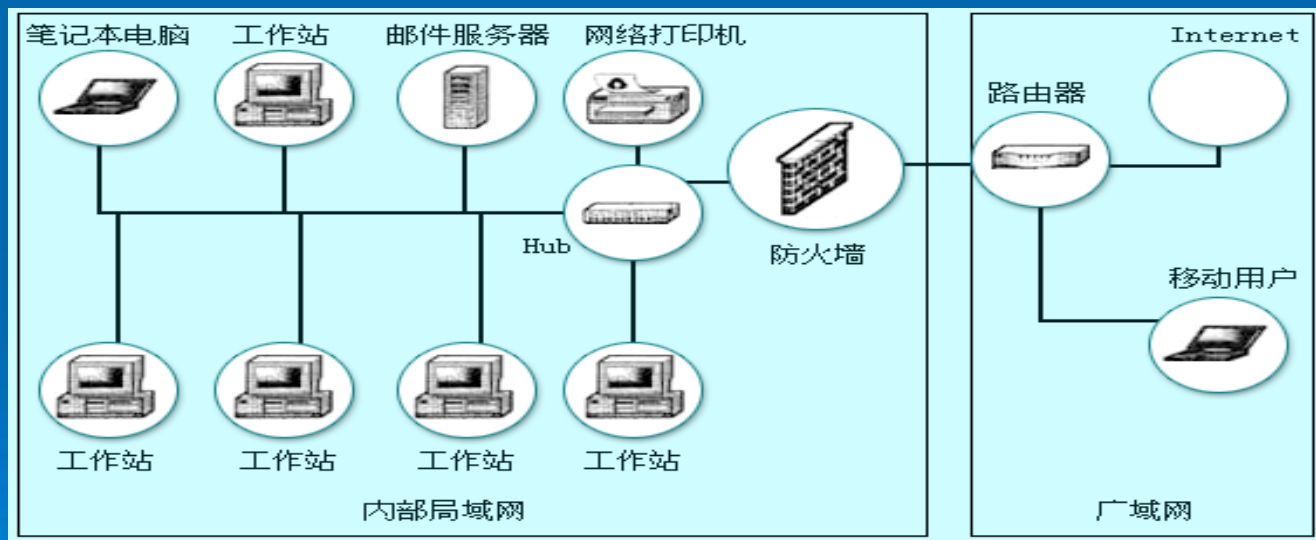


图9-2 网络拓扑结构

第三节 电脑设备与技术平台

(二)中小企业的信息设备和网络结构

第二，网络设计方案

- 软件方案
- 硬件方案
- 方案性能比较
 - (1)安全性
 - (2)管理性
 - (3)扩充性
 - (4)灵活性



第三节 电脑设备与技术平台

(三) 基于因特网的企业电子商务系统

第一，电子商务(E-commerce)的内容

1. 含义：

- **电子商务**是指两方或多方通过计算机和某种形式的计算机网络进行商务活动的过程。
- **从狭义上看**，电子商务也就是电子交易，是实现消费者的网上购物、商户之间的网上交易和在线电子支付的一种新型的商业运营模式。主要内容包括：电子商情广告；电子选购和交易、电子交易凭证的交换；电子支付与结算以及售后的网上服务等。
- **从广义上讲**，电子商务还包括企业内部商务活动，如生产、管理、财务等以及企业间的商务活动，它不仅仅是硬件和软件的结合，更是把买家、卖家、厂家和合作伙伴在Internet、Intranet和Extranet上利用Internet技术与现有的系统结合起来进行业务。

第三节 电脑设备与技术平台

(三) 基于因特网的企业电子商务系统

2. 电子商务分为四种类型:

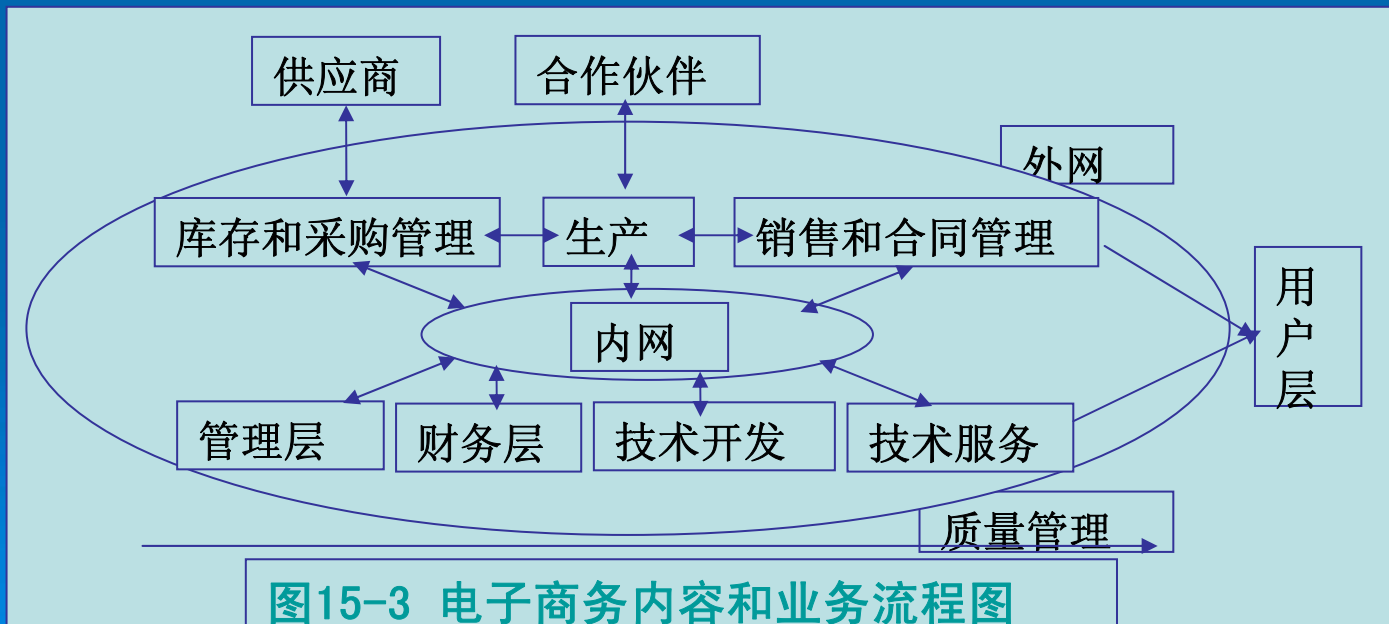
- B-B (商业机构对商业机构的电子商务)
- B-C (商业机构对消费者的电子商务)
- C-A (消费者对行政机构的电子商务)
- B-A (商业机构对行政机构的电子商务)

第三节 电脑设备与技术平台

(三) 基于因特网的企业电子商务系统

第二，中小企业电子商务方案设计

1. 公司电子商务战略内容和业务流程如图11-3



第三节 电脑设备与技术平台

(三) 基于因特网的企业电子商务系统

2. 电子商务方案设计方式:

- 完善基础信息设施，对相关人员进行培训，逐步完成内部管理的电子化建立公司网站，注册域名
- 建立生产MIS系统，提高制造生产系统的柔性，库存及采购的效率
- 建立公司资源管理系统
- 建立研发内部网络，购买相关绘图软件
- 财务电子化
- 实现网上促销
- 利用网络进行深度营销，提高服务质量
- 实现远程维护和服务
- 建立客户资源管理系统，实现网上销售和支付



第三节 电脑设备与技术平台

(四)数据与网络安全

第一，网络安全含义：

- 网络安全是指网络系统的硬件、软件及其系统中的数据受到保护，不受偶然的或者恶意的原因而遭到破坏、更改、泄漏，系统连续可靠正常地运行，网络服务不中断。

第三节 电脑设备与技术平台

(四)数据与网络安全

第二，中小企业的网络安全解决方案：

- 使用防火墙建立坚固的黑客防线
- 使用入侵检测
- 安装网络版防杀病毒软件实现网络病毒检测和网站过滤功能
- 了解一些网上流行病毒
- 掌握几种主要反病毒软件

本章小结

第一，本章主要问题

- 中小企业信息化的作用、现状和对策
- 中小企业推进信息化的内容和战略规划
- 中小企业推进信息化的电脑设备
- 中小企业信息系统和网络结构
- 中小企业电子商务系统和数据安全问题

本章小结

第二，本章关键术语

- 信息化 (information)
- 中小企业信息化 (SMEs information)
- 管理信息系统(MIS)
- 电子数据交换(EDI)
- 电子商务(E-commerce)
- 计算机集成制造系统(CIMS)
- 计算机(computer)
- 个人电脑(personal computer,PC)
- 小型计算机(minicomputer)
- 硬件 (hardware)
- 软件(software)
- 操作系统(operating system)
- 微处理器(CPU)
- 系统软件(system software)
- 应用软件(application software)
- 字处理程序(word-processing program)
- 电子表格程序(spreadsheet program)
- 产品创新 (product innovation)
- 图表呈现程序(presentation graphics program)
- 计算机桌面印刷系统软件(desktop publishing program)
- 数据库管理软件(database management program)
- 项目管理软件(project management program)
- 组合软件(groupware)
- 多媒体编辑程序(multimedia authoring program)
- 个人信息管理软件(personal information management program)
- 定制软件(customized software)
- 网页浏览 (world wide web browsing)
- 电子邮件 (E-mail)
- 远程登录 (telnet)
- 文件传送协议 (file transfer protocol,FTP)
- 用户网 (usenet)
- 网上论坛 (discussion forum)
- 网络聊天室 (live chatroom)
- 视频会议 (netmeeting)
- 外网 (intranet)
- 内网 (extranet)



Chapter 9

End



對外經濟貿易大學