



Neusoft

东软应用型IT教育系列教材·信息管理类

# 企业资源计划(ERP)

孙福权 王晓煜 吴迪 王琨 编著

东北大学出版社

东软应用型 IT 教育系列教材 · 信息管理类

# 企业资源计划 (ERP)

孙福权 王晓煜 吴迪 王琨 编著

江苏工业学院图书馆  
藏书章

东北大学出版社  
· 沈阳 ·

## 图书在版编目(CIP)数据

企业资源计划(ERP)/孙福权等编. —沈阳:东北大学出版社,2006.7  
ISBN 7-81102-277-X

I. 企… II. 孙… III. 企业管理—计算机管理系统,ERP IV. F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 073328 号

**出 版 者:**东北大学出版社

地址:辽宁省沈阳市和平区文化路3号巷11号

邮编:110004

电话:(024)83687331(市场部)

**责任编辑:**杨华宁

**责任编辑:**周凌波      **特邀编辑:**金希元

**责任校对:**东方益群      **封面设计:**王 岩

**印 刷 者:**大连金华光彩色印刷有限公司

**发 行 者:**东北大学出版社

**开 本:**184mm×233mm      **印张:**18      **字数:**383千字

**版 次:**2006年7月第1版      2006年7月第1次印刷

**书 号:**ISBN 7-81102-277-X

**印 数:**1~2000册

**定 价:**27.00元

# 前 言

企业资源计划(ERP)是建立在信息技术基础上,利用现代企业的先进管理思想,为企业提供决策、计划、控制与经营业绩评估的全方位、系统化的管理平台。ERP 作为借助于信息技术的企业管理解决方案,已经被越来越多的企业所接受。因此,社会、企业对 ERP 各类人才的需求与日俱增,许多高校的相关专业相继将 ERP 作为一门专业课程列入了教学计划。

为了跟上时代的发展,与时俱进,实现理论与实践相结合的复合型人才的培养目标,几位具有丰富的 ERP 教学与实施经验的教师编写了本书。本书的编写既有深入浅出的理论讲解;又有借助于 ERP 平台的理论联系实际的功能介绍。内容重点突出,讲解详细,具有很强的可读性和操作性。

本书共分 4 篇 16 章。四篇由基础篇、原理篇、分析与设计篇、实施篇组成。基础篇由第 1 章和第 2 章组成,主要介绍 ERP 的发展阶段及 ERP 中涉及的基本概念;原理篇由第 3 章至第 10 章组成,主要介绍 ERP 中有关供应链管理、生产管理、财务管理等业务流程及 ERP 平台各子系统的功能;分析与设计篇由第 11 章至第 13 章组成,主要以 ERP 供应链的采购管理子系统为例,详细介绍了 ERP 平台的分析与设计思想;实施篇由第 14 章至第 16 章组成,主要介绍 ERP 项目的基本知识、ERP 的实施内容和 ERP 的实施案例。

本书每章前有学习目标及核心要点,每章后附有课堂讨论题、思考题、实训练习。

本书的结构和内容是一个完整的系统,内容体现由浅入深,由简到繁,循序渐进的过程。本书各章节之间体现出合理的逻辑结构,同时还充分考虑了读者的基本训练和掌握知识的规律,以及学科发展和知识更新的系统性要求。

本书第 1 章、第 2 章、第 7 章由孙福权编写,第 3 章、第 4 章、第 5 章由王晓煜编写,第 10 章、第 14 章、第 15 章由吴迪编写,第 13 章由王琨编写,第 6 章、第 11 章、第 12 章由孙福权、王晓煜共同编写,第 8 章、第 9 章由孙福权、吴迪共同编写,第 16 章由王晓煜、吴迪共同编写,全书由孙福权统稿。

感谢温涛博士、张伟博士以及一些同事在本书编写过程中给予的大力支持;感谢东软股份高级副总裁荣新节老师、东软股份企业解决方案事业部总经理梅丛银老师、东软

股份企业解决方案事业部 SAP 咨询顾问魏少军老师给予本书的宝贵的专业的指导和  
建议;感谢用友公司在实践方面的指导以及 ERP 平台的技术支持。

本书可作为高等院校信息管理与信息系统专业、电子商务专业及其他相关专业高  
职高专、本科生、研究生的教材或教学参考书,也可作为企业管理技术人员和技  
术人员的培  
训教材。

本书的内容汲取了许多相关书籍的成果,特此表示谢意。

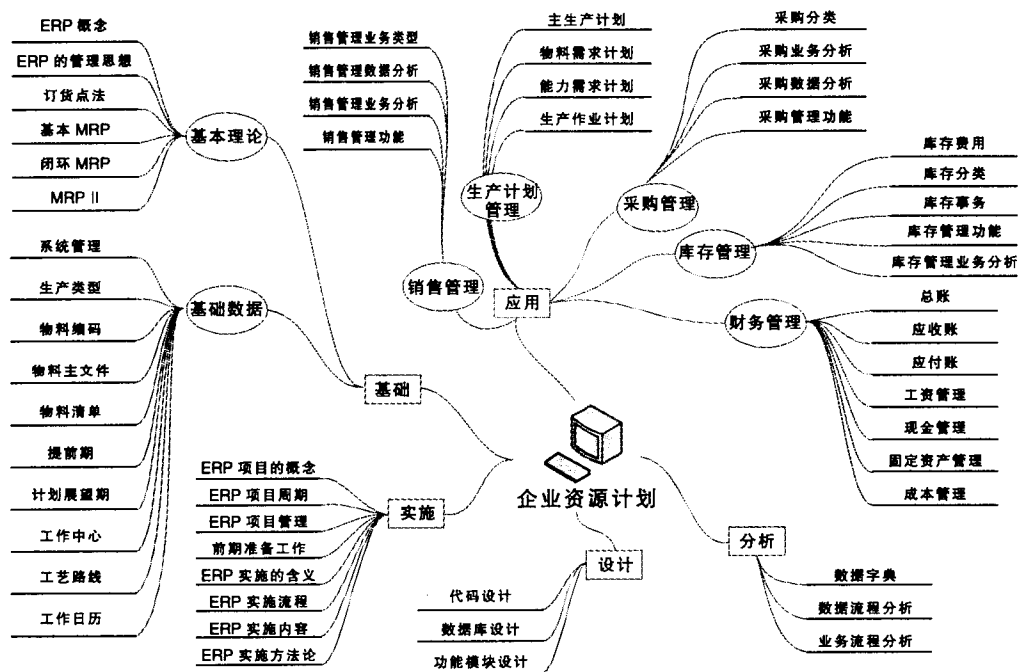
对于本书所存在的不足之处,恳请读者批评指正。

孙福权  
2006 年 6 月

# 知识点设计

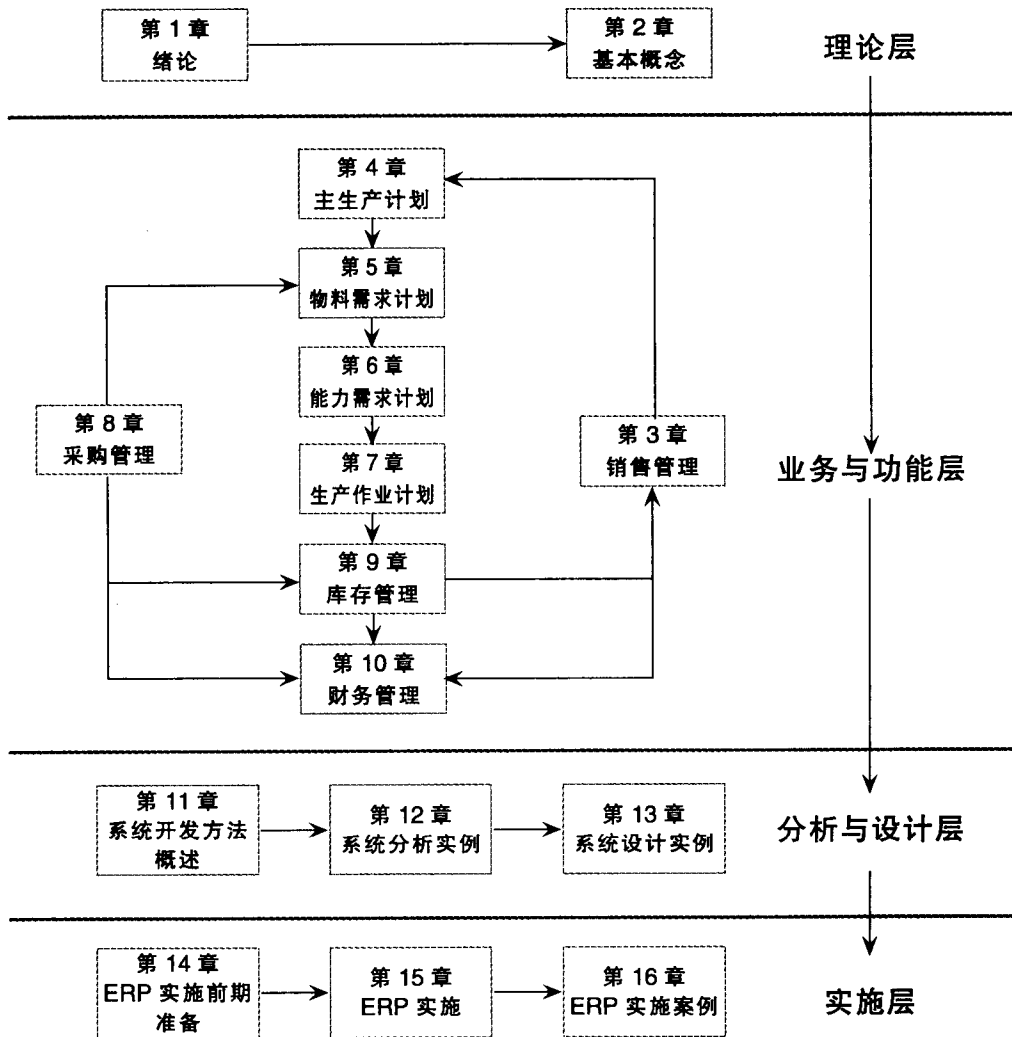
《企业资源计划(ERP)》具有连接管理类以及信息技术类课程的特点,是一门综合应用的课程。为了满足理论与实践相结合的复合型人才的培养要求,本教材知识点设计既要注重理论的讲解,又要注重实践的应用,主要从 ERP 理论、业务、功能、实施等角度去讲解企业资源计划(ERP)。业务角度是指不但要对企业的普通业务进行讲解,而且要对目前企业的各种类型的主要业务进行描述;功能角度是在业务讲解的基础上,描述为了完成业务系统应该具备的功能;实施角度是指不但讲解 ERP 的理论、功能,更要学以致用,掌握如何进行 ERP 平台的构建。通过以上四个角度来讲解 ERP,可以基本满足 ERP 各层次人员的需求。

下图是《企业资源计划(ERP)》的教材知识点设计:



# Roadmap

按章节对全书知识进行路由：




注：两章之间的箭头标识箭头起始章与箭头指向章有关。从层次上，低层次的知识是高层次学习的基础。

# 立体资源

## 1、网上资源

网址: <http://www.nou.com.cn/resource/course/information/erp>



### Introduction good lesson

当前位置: [主页](#) > [精品课程](#) > 课程简介

**《企业资源规划》课程简介**

企业资源计划(ERP)是在物料需求计划和制造资源计划技术成熟之后,随着企业管理模式和化技术的迅速发展而形成的一门新的企业信息化管理系统,其功能涵盖市场预测、供应链管理、生产计划管理、库存管理、销售管理,以及相关财务管理的整个企业生产经营全过程。它是建立在信息技术基础上,利用现代企业的先进管理思想,为企业提供决策、计划、控制与经营业绩评估的全方位、系统的管理平台,为企业的信息化建设提供了全面集成的解决方案。

企业资源计划(ERP)作为发展比较成熟的借助于信息技术的企业管理解决方案,已经被越来越多的企业所接受。因此,社会上对此类人才的需求与日俱增,许多高校的相关专业相继将《企业资源规划》课程作为一门专业课程列入教学计划。本课程主要内容包括:(1)企业资源规划的概述;(2)企业资源规划的基本概念与基本业务流程;(3)企业资源规划系统的功能与实施方法;(4)结合软件帮助学生加深对有关概念、流程、系统功能以及系统实施与应用方法的理解和认识。

申报表格

教师队伍

课程简介

教学大纲

电子课件与教案

习题与试卷

实践教学

学生作品

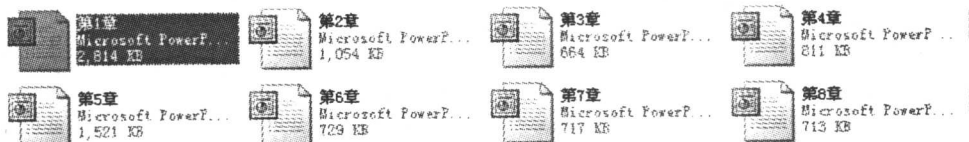
教学录像

教材建设

精品课程建设

## 2、教材对应的 PPT 资源

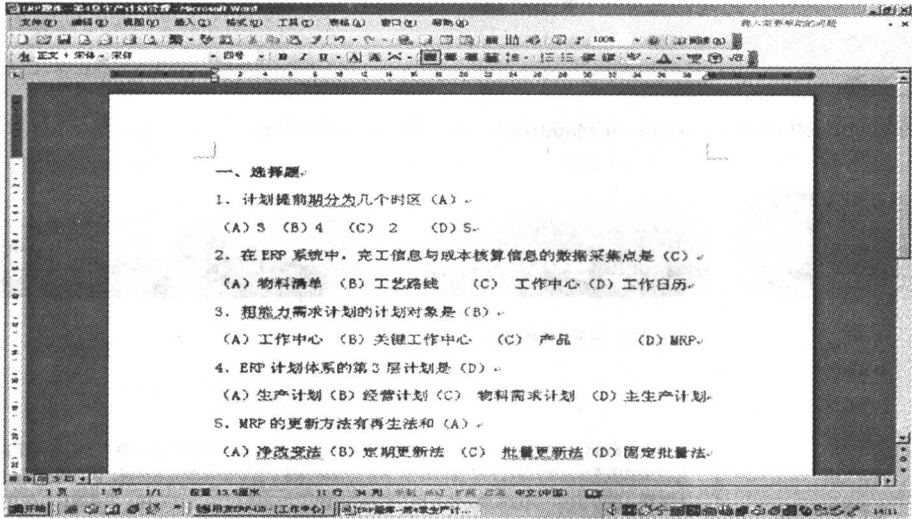
供任课教师参考使用,网址同上。





## 3、若干套考题样本及答案

网址同上。



# 读者反馈卡

姓名: \_\_\_\_\_ 性别: 男 女 年龄: \_\_\_\_\_ 职业: \_\_\_\_\_

电话: \_\_\_\_\_ 传真: \_\_\_\_\_ 邮编: \_\_\_\_\_

地址: \_\_\_\_\_

电子信箱(E-mail): \_\_\_\_\_

## 1、影响您购买本书的因素(可多选):

- 内容提要、前言和目录    正文内容    价格    书评广告    封面封底  
出版社知名度    作者知名度    其他

## 2、您对本书的满意度:

- 从技术角度: 很满意    比较满意    一般    较不满意    不满意  
从文字角度: 很满意    比较满意    一般    较不满意    不满意  
从排版、封面设计角度:  
很满意    比较满意    一般    较不满意    不满意

## 3、您最喜欢书中哪篇(或章、节)? 请说明理由。

\_\_\_\_\_

## 4、您最不喜欢书中哪篇(或章、节)? 请说明理由。

\_\_\_\_\_

## 5、您希望本书在哪些方面进行改进?

\_\_\_\_\_

## 6、您感兴趣或希望增加的内容有:

\_\_\_\_\_

邮寄地址:大连软件园路8号 A2 322室    邮编:116023  
E-mail:chentingbin@neusoft.edu.cn;guozhaohui@neusoft.edu.cn

# 目 录

Roadmap .....	I
知识点设计 .....	II
立体资源 .....	III
<b>第 1 篇 基础篇</b> .....	1
<b>第 1 章 绪论</b> .....	3
1.1 ERP 内涵 .....	3
1.2 ERP 的发展 .....	7
1.3 ERP 产品介绍 .....	20
<b>第 2 章 基本概念</b> .....	24
2.1 系统管理 .....	24
2.2 生产类型 .....	25
2.2.1 生产类型划分 .....	25
2.2.2 生产计划方式 .....	26
2.3 物料 .....	28
2.4 物料编码 .....	29
2.5 物料主文件 .....	29
2.6 物料清单 .....	30
2.7 提前期 .....	38
2.8 计划展望期 .....	40
2.9 工作中心 .....	40
2.10 工艺路线 .....	42
2.11 工作日历 .....	44
<b>第 2 篇 原理篇</b> .....	53
<b>第 3 章 销售管理</b> .....	55
3.1 销售管理的任务 .....	55

3.2	销售管理业务类型 .....	56
3.3	销售管理业务流程分析 .....	56
3.4	销售管理子系统的功能 .....	60
3.5	销售管理子系统与其他管理子系统的关系 .....	66
<b>第4章</b>	<b>主生产计划 .....</b>	<b>69</b>
4.1	主生产计划概述 .....	69
4.2	主生产计划编制步骤 .....	74
4.3	主生产计划子系统的功能 .....	85
4.4	主生产计划子系统与其他子系统的关系 .....	87
4.5	主生产计划的维护 .....	88
<b>第5章</b>	<b>物料需求计划 .....</b>	<b>92</b>
5.1	物料需求计划概述 .....	92
5.2	物料需求计划的制定 .....	94
5.3	物料需求计划子系统的功能 .....	102
5.4	物料需求计划子系统与其他子系统的关系 .....	103
5.5	物料需求计划的维护 .....	104
<b>第6章</b>	<b>能力需求计划 .....</b>	<b>107</b>
6.1	能力需求计划概述 .....	107
6.2	粗能力需求计划的编制 .....	109
6.3	CRP的编制 .....	114
6.4	能力需求计划子系统的功能 .....	117
6.5	能力需求计划子系统与其他子系统的关系 .....	118
<b>第7章</b>	<b>生产作业计划 .....</b>	<b>119</b>
7.1	生产作业计划概述 .....	119
7.2	生产作业计划的编制方法 .....	120
7.3	生产作业计划的监督及控制 .....	124
<b>第8章</b>	<b>采购管理 .....</b>	<b>128</b>
8.1	采购管理的任务 .....	128
8.2	采购管理的作用 .....	129
8.3	采购分类 .....	130
8.4	常用采购业务流程 .....	131
8.5	采购管理子系统的功能 .....	135

8.6	采购管理子系统与其他子系统的关系 .....	141
<b>第9章</b>	<b>库存管理 .....</b>	<b>144</b>
9.1	库存管理的任务 .....	144
9.2	库存分类 .....	145
9.3	库存费用 .....	146
9.4	库存事务 .....	147
9.5	库存管理业务分析 .....	147
9.6	库存管理子系统的功能 .....	151
9.7	库存管理子系统与其他子系统的关系 .....	155
<b>第10章</b>	<b>财务管理 .....</b>	<b>158</b>
10.1	总账 .....	160
10.2	应收账 .....	163
10.3	应付账 .....	165
10.4	工资管理 .....	166
10.5	现金管理 .....	167
10.6	固定资产管理 .....	168
10.7	成本管理 .....	172
10.8	财务子系统与其他子系统的关系 .....	182
<b>第3篇</b>	<b>分析与设计篇 .....</b>	<b>185</b>
<b>第11章</b>	<b>系统开发方法概述 .....</b>	<b>187</b>
11.1	结构化生命周期法 .....	187
11.2	原型法 .....	189
11.3	面向对象法 .....	190
<b>第12章</b>	<b>系统分析实例 .....</b>	<b>192</b>
12.1	管理业务流程分析 .....	192
12.2	数据流程分析 .....	194
12.3	数据字典 .....	198
<b>第13章</b>	<b>系统设计实例 .....</b>	<b>204</b>
13.1	功能模块设计 .....	205
13.2	代码设计 .....	205
13.3	数据库设计 .....	207

<b>第 4 篇 实施篇</b> .....	215
<b>第 14 章 ERP 实施前期准备</b> .....	217
14.1 ERP 项目的概念 .....	217
14.2 ERP 项目周期 .....	218
14.3 ERP 项目管理的内容 .....	218
14.4 前期准备工作 .....	219
<b>第 15 章 ERP 实施</b> .....	226
15.1 ERP 实施的含义 .....	226
15.2 ERP 实施的流程 .....	227
15.3 ERP 实施的内容 .....	227
15.4 ERP 实施方法论 .....	236
<b>第 16 章 ERP 实施案例</b> .....	243
16.1 企业背景 .....	243
16.2 项目准备 .....	245
16.3 项目培训 .....	247
16.4 业务调研 .....	248
16.5 基础数据的整理 .....	253
16.6 解决方案的制定 .....	254
16.7 系统建立及测试 .....	257
16.8 系统上线 .....	259
16.9 系统评估及验收 .....	263
<b>参考文献</b> .....	271

# 第 1 篇 基础篇

本篇系统阐述 ERP 的基本概念,ERP 发展各阶段的原理和特点,ERP 系统的主要功能模块以及 ERP 的未来发展趋势。其主要内容包括:

- ◆ ERP 的含义
- ◆ ERP 的发展阶段
- ◆ ERP 的未来
- ◆ 典型 ERP 产品介绍
- ◆ ERP 的基本概念







# 第 1 章 绪论

## 学习目标:

通过本章学习,应该能够掌握 ERP 的含义、ERP 的发展阶段;了解 ERP 发展各阶段的原理、特点;认识 ERP 的未来发展趋势以及典型 ERP 产品的构成。

## 核心要点:

- ERP 的含义
- 订货点法
- 基本 MRP
- 闭环 MRP
- MRP II
- ERP 的未来
- 典型 ERP 产品

## 1.1 ERP 内涵

### 1.1.1 ERP 概念

ERP 的正式命名是在 1990 年,美国 Gartner Group 公司在当时流行的工业企业管理软件 MRP II 的基础上,提出了评估 MRP II 的内容和效果的软件包,这些软件包被称之为 ERP。从最初的定义来讲,ERP 只是一个为企业服务的管理软件。在这之后,各国政府、学者、企业界人士都根据自己的角度和对 ERP 的认识程度,给出了许多不同的表述,以下是比较具有代表性的定义。

ERP 即企业资源计划(Enterprise Resource Planning),是指建立