

21

SHIJI GAOZHI GAOZHUA XILIE JIAOCAI  
世纪高职高专系列教材

# 企业资源计划应用教程

QIYE ZIYUAN JIHUA YINGYONG JIAOCHENG

主编 杜作阳  
副主编 王先国



华中科技大学出版社  
<http://www.hustp.com>

# 企业资源计划应用教程

主编 杜作阳  
副主编 王先国

华中科技大学出版社  
(中国·武汉)

**图书在版编目(CIP)数据**

企业资源计划应用教程/杜作阳 主编. —武汉:华中科技大学出版社,2005年9月  
ISBN 978-7-5609-3405-1

I . 企… II . ①杜… ②王… III . 企业管理-计算机管理系统,ERP-教材  
IV . F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 089231 号

**企业资源计划应用教程**

**杜作阳 主编**

责任编辑:苏克超

封面设计:潘 群

责任校对:陈 骏

责任监印:张正林

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)87557437

录 排:华中科技大学惠友文印中心

印 刷:华中科技大学印刷厂

开本:787mm×960mm 1/16

印张:17.25

字数:302 000

版次:2005 年 9 月第 1 版

印次:2007 年 7 月第 4 次印刷

定价:29.80 元

ISBN 978-7-5609-3405-1/F · 275

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行部调换)

## 内 容 提 要

本书全面系统地介绍了企业资源计划(ERP)的基本概念、基本思想、基本理论和实用技术。全书层次分明、思路清晰、语言流畅,每章都配有练习题,特别适合作ERP教材。

全书包括四个部分:①由浅入深地介绍了ERP的概念、管理思想及其在我国的应用特点;②讲述了各阶段ERP的特点及发展趋势,分析了ERP建模理论和建模方法;③系统地阐述了ERP各主要模块业务处理和信息化实现原理,包括销售管理、生产制造计划、采购管理、库存管理、财务管理、人力资源管理、客户关系管理和办公自动化、质量管理、分销资源计划、供应链管理;④详细阐述了企业实施ERP的成功、失败案例,ERP发展及应用前景。

本书既可作为高等职业技术院校和普通高等院校的电子商务、信息管理、工业工程等各专业专科生、本科生教材或教学参考书,亦可作为企业管理人员和相关技术人员的培训教材,又可作为企业用来指导规划、实施和应用ERP系统的实用指南。

## 21世纪高职高专系列教材编委会

**总顾问** 杨叔子 中科院院士、华中科技大学博士生导师  
**总 编** 贺惠山 岭南教育集团董事长  
**副总编** 温志宏 广东岭南职业技术学院院长、博士  
                郭小林 广东岭南职业技术学院教授  
**编 委** 赵 林 武汉大学博士生导师、博士  
                杨 舰 清华大学副教授、博士  
                张 峰 华中科技大学教授、出版社总编  
                易 江 南华工商学院院长、博士  
                柳伯廉 广东职业技术师范学院院长、教授  
                张立中 澳大利亚莱筹伯大学教授、博士  
                张碧晖 番禺职业技术学院原院长、教授  
                周正太 广东岭南职业技术学院教授  
                余新民 广东岭南职业技术学院教授

## 21世纪高职高专系列教材

### 总序

伴随着高等教育的跨越式发展，我国高等职业教育异军突起，一个基本适应我国社会主义现代化需要的职业教育新体系已初步形成。高职教育的主要特点是面向经济建设主战场，面向生产服务第一线，根据劳动力市场的需要来设置专业和课程；按照灵活设置、宽窄并存的原则，改造传统专业，发展紧缺专业。根据教学内容与课程体系改革的要求，教育部在全国遴选了415个专业作为各高职院校的示范性精品专业，已经取得了良好的效果，赢得了市场的赞誉和社会的认同。

虽然我们今天的职业生活与教育是从古代演进而来的，但古人并没有现代意义上的“职业教育”。古代社会的职业流动十分有限，也就不存在开放的、社会化的职业教育体系。例如，中国古代早就有算学、史学、文学、医学、天文学、建筑学等专门的学科，但并没有形成现代意义的职业教育体系。无论是西方还是中国，学徒制早期都是以父子相传的形式作为技术和工艺延续的手段，最后才扩大到一般的“师徒关系”的模式。这种关系不仅具有私人性质，在一定程度上也决定了其社会关系和社会性质。这种与当时生产水平相适应的职业技术教育受到了历史的限制，甚至可能导致技术失传，到近代工业革命时已逐渐成为生产力发展的障碍。从19世纪中叶开始，技术对经济和军事竞争的作用已崭露头角。人们开始重视技术教育，在国家行政力量的干预下，现代职业技术教育制度逐渐建立起来。后来的历史证明：社会经济与科技发展是高等职业教育的根本动因，各种各样的社会思潮是高等职业教育发展的促动力量。以美国、英国、法国、德国、日本等国职业教育的发展历程为主线的大学技术教育已经成为当代世界职业教育的主要模式。

为了适应我国 21 世纪高职教育的发展现状,课程与教材建设成为整个职业教育的核心和关键。为此,广东岭南职业技术学院在一批教育精英的倡导下,为了落实教育部高教司[2000]319 号文件《关于加强高职高专教育教材建设的若干意见》的重要思想,我们组织编写了这套“21 世纪高职高专系列教材”。我们非常清楚,近几年高职高专教材的出版非常繁杂和混乱,其中不乏一些精品,但许多教材缺乏原创精神,有些内容过于陈旧、老化,缺乏实用性,使学生在学习与理解的过程中倍感困惑,已无法适应当今职业技术教育的要求。

“21 世纪高职高专系列教材”的各位作者常年奋斗在教学第一线,具有宝贵的经验和丰厚的理论底蕴,能够把握各专业领域里的最新成就和特点,通过精选、咀嚼、消化各门课程的知识点、知识线和知识面,使学生既能通过阅读直接掌握其中的重要观点和内容,更能通过教师在课堂上的讲解,加深对本学科的理解和研究。这套教材不仅使学生能直接从中获得今后工作所需要的知识和技能,更重要的是能潜移默化地培养和熏陶学生的世界观和价值观,使学生在头脑里树立正确的科学思想、科学精神、科学态度,掌握正确的科学方法和科学技巧,成为一名真正的适应社会需要的实用型人才。

“21 世纪高职高专系列教材”采用分批出版的方式,今后还会有更多的新教材推出。我们一定尽自己最大的努力,组织编写出更多的精品教材奉献给学生,奉献给社会!

编委会

2004 年 8 月

# 前 言

现代社会瞬息万变,竞争进入白热化状态。20世纪的特点是“大鱼吃小鱼”,而进入21世纪后,更多的则是“快鱼吃慢鱼”。企业只有不断降低成本,推出更具个性化的产品,更加敏捷地获取生产信息和市场信息,才能置身于国际大舞台,参与国际竞争。而这一切离不开现代的信息化手段,更离不开先进的管理系统——ERP。

ERP是近代管理理论、思想、方法和企业价值观的整合,是企业管理实践的重要工具。随着全球经济一体化进程的逐渐深入,中国经济越来越迅速地融入国际市场大循环,特别是中国成功加入世贸组织,为中国的企业提供了参与全球竞争的机会。在这个大前提的影响下,中国企业比以往更加重视企业资源计划信息化管理系统的发展。

实践证明,企业实施ERP系统,能有效地减少库存,降低成本,提高企业的管理实施决策水平,增强企业的市场竞争能力。现在,越来越多的企业已经使用或正在准备实施ERP系统。ERP热潮在中国正呈如火如荼之势。然而,在国外使用很好的系统在中国却遇到了障碍,中国本地的ERP厂商在推广ERP过程中也步履艰难,企业在ERP使用过程中感到不知所措。资料显示,制约ERP实施成功的关键因素是实施和应用人才匮乏。人才的稀缺,导致企业ERP实施难,应用更难。因此,培养大量的ERP实施与应用人才是当务之急。

ERP理论复杂,它涉及计算机科学、管理学、会计学等多种学科的相关知识,并且,大多数的ERP书籍理论性较强,不适宜初学者学习。

为了适应形势发展的需要,满足广大企业实施ERP的迫切愿望,为高校的ERP教学提供一本合适的教材,我们在汲取国内外有关MRPⅡ和ERP的精华,参考多种国内使用的ERP软件,结合自身多年教学、开发和实施中的经验教训,有针对性地编著了这本全面阐述ERP的原理、实施与应用的教程。本书完整地阐述了ERP的建模理论和建模方法,透彻分析了ERP各模块的原理和实现方法,列举了典型企业实施ERP的成功和失败案例。力图将ERP基本理论表达简单化,将ERP实现原理具体化、案例化,使初学者能由浅入深,由表及里地理解整个ERP理论、原理、应用方法和项目实施方法,较快地把握ERP管理思想和管理方法。

全书共分十五章。第一章介绍了ERP的概念、管理思想和ERP在我国的应用特点;第二章至第四章讲述了各阶段ERP的特点及发展趋势,分析了ERP的建模理论和建模方法;第五章至第十三章,系统地阐述了ERP各主要模块业务处理和信息化实现原理,包括销售管理、生产制造计划、采购管理、库存管理、财务管理、

人力资源管理、客户关系管理和办公自动化、质量管理、分销资源计划、供应链管理;第十四章至第十五章详细阐述了企业实施 ERP 的成功、失败案例,ERP 发展及应用前景。

本书第一章由杜作阳编写,第二章至第四章由董焕新编写,第五章至第七章由王先国编写,第八章至第十章由刘兵编写,第十一章至第十三章由王先国、杜作阳共同编写,第十四章至第十五章由杨军编写。杨军还参与了第五、六、七、十一、十二、十三章的绘图与制表工作。

感谢华南师范大学钟良吉教授在繁忙的工作之余抽出宝贵时间为全书做了认真的审核。

在本书编写过程中,广东岭南职业技术学院、华南师范大学南海学院、广州大学松田职业技术学院、肇庆工商职业技术学院的各级领导给予了大力支持与帮助,广东培正学院电子商务教研室的陈辉林主任、贾东勤、王爱国和胡军成老师,广东白云学院电子商务教研室的丑幸荣老师、广东轻工职业技术学院的石硕老师、广东工贸职业技术学院的程亚伟老师、广东交通职业技术学院的王亚平老师都给本书的编写提出了宝贵建议,在此一并致谢。

本书既可作为高等职业技术院校和普通高等院校的电子商务、信息管理、工业工程等各专业专科生、本科生教材或教学参考书,亦可作为企业管理人员和相关技术人员的培训教材,又可作为企业用来指导规划、实施和应用 ERP 系统的实用指南。

由于编者水平所限,时间仓促,书中不妥或错误之处在所难免,恳请读者不吝赐教。

编 者

2005 年 5 月

# 目 录

<b>第一章 ERP 概述 .....</b>	(1)
第一节 ERP 的概念 .....	(1)
第二节 我国 ERP 应用的特点 .....	(3)
第三节 我国实施 ERP 面临的问题 .....	(5)
第四节 ERP 的核心思想 .....	(6)
练习题 .....	(12)
<b>第二章 ERP 基本原理 .....</b>	(13)
第一节 ERP 发展阶段 .....	(13)
第二节 基本 MRP 原理 .....	(15)
第三节 闭环 MRP .....	(16)
第四节 制造资源计划(MRP II) .....	(17)
第五节 ERP 及延伸的 ERP 概念 .....	(18)
第六节 ERP 的其他方面 .....	(23)
练习题 .....	(27)
<b>第三章 如何建立 ERP 模型的理论 .....</b>	(28)
第一节 企业流程管理简介 .....	(28)
第二节 从 BPR 到 BPM .....	(29)
第三节 企业流程与信息系统集成分析 .....	(32)
第四节 BPM 的实现 .....	(33)
第五节 BPR 的成功因素 .....	(35)
第六节 企业流程的再造周期 .....	(36)
第七节 企业流程模型的建立和分析工具与方法 .....	(38)
第八节 BPM 的发展趋势 .....	(40)
第九节 实施 ERP 系统:全盘式与渐进式 .....	(40)
第十节 ERP 系统成活之后 .....	(45)
第十一节 有关 ERP 系统的培训 .....	(49)
练习题 .....	(50)
<b>第四章 各种类别 ERP 模型的建立方法 .....</b>	(51)
第一节 生产型企业的 ERP 模型建立方法 .....	(51)
第二节 大中型企业的 ERP 模型建立方法 .....	(54)

---

第三节 商业企业的 ERP 模型建立方法 .....	(62)
练习题 .....	(79)
<b>第五章 销售管理 .....</b>	<b>(80)</b>
第一节 生产类型 .....	(80)
第二节 销售部门工作流程 .....	(81)
第三节 销售系统的功能 .....	(82)
第四节 销售系统主要业务分析 .....	(84)
第五节 客户管理 .....	(85)
第六节 销售产品管理 .....	(86)
第七节 销售订单管理 .....	(87)
练习题 .....	(88)
<b>第六章 生产、制造和计划 .....</b>	<b>(89)</b>
第一节 相关概念 .....	(89)
第二节 主生产计划(MPS) .....	(100)
第三节 物料需求计划(MRP) .....	(110)
第四节 能力需求计划 .....	(115)
第五节 车间管理 .....	(120)
第六节 设备管理 .....	(127)
练习题 .....	(130)
<b>第七章 采购管理 .....</b>	<b>(132)</b>
第一节 采购管理的作用 .....	(132)
第二节 采购业务综述 .....	(132)
第三节 采购子系统在 ERP 中的实现 .....	(133)
第四节 采购子系统与其他业务子系统的关系 .....	(136)
第五节 供应商管理 .....	(136)
第六节 采购订单管理 .....	(137)
第七节 收货管理 .....	(138)
第八节 退货管理 .....	(138)
练习题 .....	(138)
<b>第八章 库存管理 .....</b>	<b>(139)</b>
第一节 库存及库存管理的基本知识 .....	(139)
第二节 库存管理与其他模块的关系 .....	(143)
第三节 物料出入库和移动管理 .....	(144)
第四节 库存盘点 .....	(148)
第五节 呆、废料管理事项 .....	(150)

---

练习题	.....	(151)
<b>第九章 财会管理</b>	.....	(152)
第一节	财会管理基础知识	..... (152)
第二节	财会管理系统与 ERP 其他系统的关系	..... (160)
第三节	账务管理和报表管理	..... (162)
第四节	应收账款管理	..... (167)
第五节	应付账款管理	..... (169)
第六节	固定资产管理	..... (171)
第七节	成本管理	..... (176)
练习题	.....	(182)
<b>第十章 人力资源管理、客户关系管理和办公自动化</b>	.....	(183)
第一节	人力资源管理概述	..... (183)
第二节	客户关系管理	..... (189)
第三节	办公自动化	..... (193)
练习题	.....	(194)
<b>第十一章 质量管理</b>	.....	(195)
第一节	质量标准	..... (195)
第二节	质量检验	..... (197)
第三节	质量控制	..... (198)
第四节	质量分析	..... (199)
练习题	.....	(202)
<b>第十二章 分销资源计划</b>	.....	(203)
第一节	分销资源计划内容	..... (203)
第二节	分销组织架构	..... (204)
第三节	数据收集	..... (205)
第四节	数据分析	..... (206)
第五节	分销网络财务政策	..... (207)
练习题	.....	(208)
<b>第十三章 供应链管理</b>	.....	(209)
第一节	供应链管理产生	..... (209)
第二节	供应链的五种流	..... (212)
第三节	与供应链管理相关的管理思想	..... (213)
第四节	建构企业供应链管理	..... (218)
第五节	供应链管理的信息平台	..... (224)
练习题	.....	(226)

---

<b>第十四章 应用案例 .....</b>	(227)
第一节 成功案例:上海海菱电器有限公司案例分析 .....	(227)
第二节 成功案例:沈阳航天三菱汽车发动机 制造有限公司的 ERP 之路 .....	(231)
第三节 成功案例:西安车辆厂 ERP 案例 .....	(236)
第四节 失败案例:江苏某电子企业 ERP 应用案例 .....	(249)
第五节 失败案例:浙江某厂 ERP 应用案例 .....	(250)
第六节 小结 .....	(251)
练习题 .....	(252)
<b>第十五章 ERP 发展研究 .....</b>	(253)
第一节 功能、手段继续拓展 .....	(253)
第二节 政府和中介组织的加入 .....	(255)
第三节 行业化应用 .....	(256)
第四节 商业智能系统 .....	(258)
练习题 .....	(260)

# 第一章 ERP 概述

## 第一节 ERP 的概念

企业资源计划(Enterprise Resource Planning,简称 ERP)系统是指建立在信息技术基础上,以系统化的管理思想为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台。

ERP 系统集信息技术与先进的管理思想于一身,成为现代企业的运行模式,反映时代对企业合理调配资源、最大化地创造社会财富的要求,成为企业在信息时代生存、发展的基石。

### 一、ERP 的定义

ERP 可从以下三个层次给出定义。

#### 1. 管理思想

ERP 是由美国著名的计算机技术咨询和评估集团 Garter Group Inc. 提出的一整套企业管理系统体系标准,其实质是在 MRP II (Manufacturing Resources Planning“制造资源计划”)的基础上进一步发展而成的面向供应链(Supply Chain)的管理思想。

#### 2. 软件产品

ERP 是综合应用了客户机/服务器体系、关系数据库结构、面向对象技术、图形用户界面、第四代语言(4GL)、网络通信等信息产业成果,以 ERP 管理思想为灵魂的软件产品。

#### 3. 管理系统

ERP 是整合了企业管理理念、业务流程、基础数据、人力物力、计算机硬件和软件作为一体的企业资源管理系统。

### 二、ERP 与企业资源的关系

厂房、生产线、加工设备、检测设备、运输工具等都是企业的硬件资源,人力、管理、信誉、融资能力、组织结构、员工的劳动态度等都是企业的软件资源。企业运行发展中,这些资源相互作用,形成企业进行生产运动、完成客户订单、创造社会财富、实现企业价值的基础,反映企业在竞争发展中的地位。

### 三、ERP 的作用

ERP 系统的管理对象是硬件资源、软件资源及生产要素,通过 ERP 的使用,使企业的生产过程能及时、高质地完成客户的订单,最大限度地发挥这些资源的作用,并根据客户订单及生产状况做出调整资源的决策。

企业发展的重要标志是合理调整和运用硬件资源、软件资源。在没有 ERP 这样的现代化管理工具时,企业资源状况及调整方向不清楚,要想做好调整安排是相当困难的,调整过程会相当漫长;企业的组织结构只能是金字塔形的,部门间的协作交流相对较弱,资源的运行难于把握。信息技术的发展,特别是针对企业资源进行管理而设计的 ERP 系统正是针对这些问题设计的,成功推行 ERP 的结果必然使企业能更好地运用资源。

### 四、ERP 与信息技术发展的关系

计算机技术特别是数据库技术的发展为企业建立管理信息系统,甚至对改变管理思想起着不可估量的作用,管理思想的发展与信息技术的发展是互成因果的环路。而实践证明信息技术已在企业的管理层面扮演着越来越重要的角色。

信息技术最初在管理上的运用十分简单,主要是记录一些数据,方便查询和汇总。而现在已发展到建立在全球 Internet 基础上的跨国家、跨企业的运行体系,大致可分为如下阶段。

#### 1. 信息技术 MIS(Management Information System) 阶段

MIS 主要是记录大量原始数据,支持查询、汇总等方面的工作。

#### 2. MRP(Material Require Planning) 阶段

MRP 管理系统对产品构成进行管理,借助计算机的运算能力及系统对客户订单、在库物料、产品构成的管理能力,实现按照产品结构清单展开编制客户订单并计算物料需求计划,从而达到减少库存、优化库存的管理目标。

#### 3. MRP II (Manufacture Resource Planning) 阶段

在 MRP 管理系统的基础上,MRP II 管理系统增加了对企业生产中心、加工工时、生产能力等方面的管理,以实现计算机进行生产排程的功能,同时也将财务的功能囊括进来,在企业中形成以计算机为核心的闭环管理系统。这种管理系统已能动态监察到产、供、销的全部生产过程。

#### 4. ERP 阶段(Enterprise Resource Planning)

进入 ERP 阶段后,以计算机为核心的企业级的管理系统更为成熟,系统增加了包括财务预测、生产能力、调整资源度等方面的功能。配合企业实现质量管理和生产资源高度管理及辅助决策的功能,成为企业进行生产管理及决策的平台工具。

#### 5. 电子商务时代的 ERP

Internet 技术的成熟为企业信息管理系统增加与客户或供应商实现信息共享

和直接的数据交换的能力,从而强化了企业间的联系,形成共同发展的生存链,体现企业为赢取生存竞争的供应链管理思想。ERP 系统相应实现这方面的功能,使决策者及业务部门实现跨企业的联合作战。

由此可见,ERP 的应用可以有效地促进现有企业管理的现代化和科学化,适应竞争日益激烈的市场要求,它的导入已是大势所趋。

## 第二节 我国 ERP 应用的特点

### 一、应用目标的多样性

由于历史的原因,我国企业在所有制、管理制度、管理水平、管理者素质等方面参差不齐,建立现代企业制度、实现科学管理的总体目标与发达国家基本不一致,具体实施企业信息化的步骤、方法以及首要目标,不仅与发达国家 10 多年前 ERP 应用起步时不一样,而且与发达国家现在 ERP 应用的重点和方向也不一样。

不同行业、不同生产(经营)业务流程的企业,所需 ERP 软件的差异性是公认的。即使行业、业务流程相同的企业,由于种种原因,其首要的应用目标也可能完全不同。其表现有如下几种。

(1) 一些发展很快但管理粗放的民营企业,应以堵塞漏洞、严格管理制度、加强成本核算、提高经济效益为首要目标。

(2) 一些市场范围大、分销业务多、资金回笼失控、资金周转慢的企业,应以加强营销管理、财务管理和库存管理为首要目标。

(3) 一些有较好管理基础的大、中型企业,应以综合利用现有资源、提高企业核心竞争力 TQCS(守时生产、提高质量、降低成本、完善服务)、巩固并提高产品市场份额为首要目标。

(4) 一些国际化特大型企业,应以解决“一体化订单管理”、“资金控制”、“运营风险”、“管理效率”四大难题为主要目标。在企业分拆、重组上,ERP 也能起到辅助的作用。

因此,适合中国国情的 ERP 软件,应该既能满足特大型企业实施 ERP,实现企业重组和全面现代化管理的目标,又能适用于大、中型企业先选择突破口,实施 ERP 的某些部分,解决当前首要问题的目标。

### 二、实施步骤的渐进性

国际著名的 ERP 软件,注重针对整个公司,进行快速、激烈的变革,项目实施方式是重新设计主要业务活动,然后全面铺开,进行交互式的业务流程再造,以资金、人力的大投入求得高效益。而我国目前很难具备发达国家那样完善的资金、技术、市场分析和企业评估环境,绝大多数企业担心照搬发达国家实施 ERP 的办法,

一旦某个环节出问题,必然导致高风险,而愿意接受分阶段投入,分部门或分专题循序渐进地实施,逐步扩大效益,尽可能减少风险的办法。

### 三、信息化基础的不完备性

ERP 是对企业内外各项资源的综合管理,其前提条件是各生产环节、各管理部门、各外部资源的信息已经采用计算机管理,并且积累了大量准确、完整的数据。因此,任何一个企业实施 ERP 都需要一定的信息化基础,不仅是设备,更主要的是数据和人员素质。目前,我国多数企业 CIMS 应用还处于初级阶段,企业内部的产品数据和管理数据以及企业外部的市场和客户数据都不完整、不准确,各级员工的管理水平、技术水平也还不高,信息化基础远不如发达国家。在这样的条件下,只有在实施 ERP 的过程中进行补课,带动或弥补产品、部门信息资源管理,积累信息资源,培训人才,才能促进 ERP 的成功。如果完全照搬国外经验,贸然实施大投入、大变革的 ERP,其后果将不堪设想。

### 四、组织实施的艰巨性

由于上述特点,不仅增大了 ERP 软件适应性的难度,而且造成我国企业实施 ERP 时,需求变更多、软件改动大、调试时间长、经费超计划,不仅消耗了软件商的大部分利润,而且严重影响了 ERP 的成功率。

以上四个特点与我国企业发展的历史、当前生产力的水平,以及生产关系中的矛盾紧密相关。因此,可以说这四个特点是中国国情在 ERP 应用领域中的反映。谁能够更好地解决适合中国国情的这一系列问题,谁的 ERP 软件就可以赢得更大的市场。

### 五、ERP 应用的差异性

我国企业应用 ERP 软件的差异性可以归纳为三个方面。

(1) 不同行业之间的差异。传统的方法是不同行业用不同版本,但由于核心功能有差别,传统开发方法往往程序改动很大,无异于编两套软件。

(2) 不同生产(经营)业务流程之间的差异。传统的方法是分为流程型和离散型两种软件,但这种分法仅适合典型的制造业,别的行业或协同制造的企业集团、企业联盟,可能两种都不是或两种都存在,甚至要求随机组合。细化处理单元可以减少二者之间的差别,但不能从根本上解决业务流程重组时软件处理功能的快速重组问题。

(3) 不同管理方式(与管理体制、管理水平、企业规模、管理制度、管理方法等因素以及应用 ERP 的首要目标相关)之间的差异。这远不是“人机界面个性化定制”所能解决的问题,要求处理方案的变化也是可能的。

将差异性归纳为这三个方面,就可以在 ERP 软件处理功能的不同层次中去寻