



西昌学院“质量工程”资助出版系列教材

ERP沙盘

实训教程

主 编 王菊萍 周伟韬



 **北京理工大学出版社**
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

西昌学院“质量工程”资助出版系列教材

ERP 沙盘实训教程

主 编 王菊萍 周伟韬
副 主 编 文 宇 马衍阳
参编人员 姚 超

 **北京理工大学出版社**
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内容简介

本书是以企业运营演练金蝶 ERP 沙盘教具为教学平台,结合编者多年从事教学和指导学生沙盘竞赛的经验编写而成的。全书内容共分八章:第1章为 ERP 沙盘介绍,第2章为 ERP 沙盘模拟的专业知识准备,第3章为运作规则,第4章为团队建设,第5章为专业知识在 ERP 沙盘中的运用,第6章为 ERP 沙盘起始年运营,第7章为企业经营实战演练,第8章为比赛案例解析。从学生刚接触沙盘到企业经营结束,其中比赛案例解析以实际经营数据为例,给出了具体的计算评价及改进方法;企业经营管理分析系统地讲解了企业经营中战略的重要性及如何进行有效的竞争;在企业实战演练中用于记录经营业务的各种表格实用、详细,可有效地改善沙盘课程中的控制缺失现象。教学过程能融理论与实践于一体、集角色扮演与岗位体验于一身,使参与实训者在体验中完成从知识到技能的转化,在操盘后的总结交流中再完成从实践到理论的升华。本书可以为学生参赛提供参考,并弥补在校大学生实际工作经验的不足,以提升经营管理素质和能力。

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

ERP 沙盘实训教程/王菊萍,周伟韬主编. —北京:北京理工大学出版社,2013.10
ISBN 978-7-5640-8113-3

I. ①E… II. ①王… ②周… III. ①企业管理-计算机管理系统-教材 IV. ①F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 299546 号

出版发行/北京理工大学出版社有限责任公司

社 址/北京市海淀区中关村南大街5号

邮 编/100081

电 话/(010) 68914775 (总编室)

82562903 (教材售后服务热线)

68948351 (其他图书服务热线)

网 址/http://www.bitpress.com.cn

经 销/全国各地新华书店

印 刷/北京泽宇印刷有限公司

开 本/787毫米×1092毫米 1/16

印 张/16.5

字 数/389千字

版 次/2013年10月第1版 2013年10月第1次印刷

定 价/35.00元

责任编辑/杨倩

文案编辑/赵轩

责任校对/周瑞红

责任印制/王美丽

图书出现印装质量问题,请拨打售后服务热线,本社负责调换

序 言

西昌院校长 夏明忠

为了贯彻落实党中央和国务院关于高等教育要全面坚持科学发展观，切实把重点放在提高质量上的战略部署，经国务院批准，教育部和财政部于 2007 年 1 月正式启动“高等学校本科教学质量与教学改革工程”（简称“质量工程”）。2007 年 2 月，教育部又出台了“关于进一步深化本科教学改革全面提高教学质量的若干意见”。从此，拉开了中国高等教育“提高质量，办出特色”的序幕，将中国高等教育从扩大规模正式向“适当控制招生增长的幅度，切实提高教学质量”的方向转变。这是继“211 工程”和“985 工程”之后，在高等教育领域实施的又一重大工程。

西昌学院在“质量工程”建设过程中，全面落实科学发展观，全面贯彻党的教育方针，全面推进素质教育；坚持“巩固、深化、提高、发展”的方针，遵循高等教育的基本规律，牢固树立人才培养是学校的根本任务，质量是学校的生命线，教学是学校的中心工作的理念；按照分类指导、注重特色的原则，推行“本科学历（学位）+职业技能素养”的人才培养模式，加大教学投入，强化教学管理，深化教学改革，把提高应用型人才培养质量视为学校的永恒主题。先后实施了提高人才培养质量的“十四大举措”和“应用型人才培养质量提升计划 20 条”，确保本科人才培养质量。

通过 7 年的努力，学校“质量工程”建设取得了丰硕成果。已建成 1 个国家级特色专业，6 个省级特色专业，2 个省级教学示范中心，3 位省级教学名师，2 个省级卓越工程师人才培养专业，3 个省级高等教育“质量工程”专业综合改革建设项目，16 门省级精品课程，2 门省级精品资源共享课，2 个省级重点实验室和 1 个省级人文社会科学重点研究基地，2 个省级实践教学建设项目，1 个省级大学生校外农科教合作人才培养实践基地，4 个省级优秀教学团队等等。

为了搭建“质量工程”建设项目交流和展示的良好平台，使之在更大范围内发挥作用，取得明显实效；促进青年教师尽快健康成长，建立一支高素质的教学科研队伍，提升学校教学科研整体水平。学校决定借建院十周年之机，利用 2013 年的“质量工程”建设资金资助实施“百书工程”，即出版优秀教材 80 本，优秀专著 40 本。“百书工程”原则上支持学校副高职称的在职教学和科研人员，以及成果极为突出的中级职称或获得博士学位的教师。学校鼓励和支持他们出版具有本土化、特色化、实用性、创新性的专著，结合“本科学历（学位）+职业技能素养人才培养模式”的实践成果，编写实验、实习、实训等实践类的教材。

在“百书工程”实施过程中，教师们积极响应，热情参与，踊跃申报，一大批青年教师更希望借此机会促进和提升自己的教学科研能力；一批教授甘于奉献，淡泊名利，精心指导青年教师；各二级学院、教务处、科技处、院学术委员会等部门的同志在选题、审稿、修改等方面也做了大量的工作；北京理工大学出版社和四川大学出版社也给予了大力支持。借此机会，向为实施“百书工程”付出艰辛劳动的广大教师、相关职能部门和出版社等表示衷心

的感谢！

我们衷心祝愿此次出版的教材和专著能为提升西昌学院整体办学实力增光添彩，更期待今后有更多更好的代表学校教学科研实力和水平的佳作源源不断地问世，殷切希望同行专家提出宝贵的意见和建议，以利于西昌学院在新的起点上继续前进，为实现第三步发展战略目标而努力。

前 言

随着社会经济环境的不断变化,各大学经济管理专业培养出的各种层次的管理人才素质与社会所需求的管理人才素质之间出现了较大的偏差,尤其是在动手能力方面显得较弱。为了提升毕业生管理素质与社会所需求的管理人才素质之间契合度,国内所有经济管理院校前后均进行了课程设置改革。企业经营沙盘模拟的开展既巩固了管理类学生的理论知识,又提高了动手能力,更重要的是拓宽了学生的思维;启发了管理类大学生进行换位思考,加强了学生之间的沟通与理解;通过体验团队协作的力量和优势,铸就了学生战略管理意识,大大地提升了管理类学生的综合分析能力与管理素质;还有利于学生建立坚定的创业信念,并掌握创办小企业所必备的知识,以及提高职业道德,增强法制观念和 risk 意识,成为具有较强创业能力的管理人才。

企业经营沙盘模拟是一种集设计、体验、分析于一体的综合性实验教学。以生产型企业为背景,让每个参赛学生置身商业实战场景,以各自代表的企业经营管理者身份,涉及财务、物流、生产、营销等重要角色,实地体验商业竞争的激烈性。更重要的是,在整个沙盘模拟操作过程中能够极大地激发学生的学习热情,使学生真正参与企业经营,更真实地走向企业各种岗位,增强学生的综合应用能力,培养学生的全局观念以及规划能力。融理论与实践于一体,集角色扮演与岗位体验于一身的教学过程,使参训者在参与、体验中完成从知识到技能的转化,在操盘后的总结交流中再完成从实践到理论的升华。本书主要通过 ERP 沙盘实战演练和案例来阐述 ERP 沙盘的操作实质,体现了寓教于乐、实践创新的特点,这种体验式和参与性的学习方式,将理论知识与实践行为有效地结合起来,将角色扮演和岗位实践集于一体,为学生创造轻松愉快的学习环境,也为初次接触 ERP 沙盘的参与者尽快掌握其操作提供了要领与方法,使参与者在体验式和参与性的学习情景中完成从理论知识到实践技能的转化。

本书由西昌学院五位教师王菊萍、文字、马衍阳、周伟韬和姚超编写而成,其中:文字编写了第1章、第2章、第5章及第6章;王菊萍编写了第3章,周伟韬编写了第4章;马衍阳编写了第8章及附录部分;王菊萍、马衍阳、周伟韬、姚超共同编写了第7章;最后由王菊萍对全书进行总纂定稿。本书在编写过程中,得到了西昌学院教学管理部门和西昌学院

院长夏明忠教授的指导和支持，在数据录入方面，得到了袁建同学的帮助，在此表示衷心的感谢。编者在编写本书时，参考了国内外有关专家的优秀书籍和文献，借鉴了许多学者的宝贵资料，在此对他们表示深深的谢意。

由于编者水平有限，书中难免存在疏漏和不足之处，恳请广大读者提出意见和建议，以便本书修订完善，联系邮箱：383044553@qq.com。

编 者

目 录

第 1 章 ERP 沙盘介绍	1
1.1 ERP 概述	1
1.1.1 ERP 的含义	1
1.1.2 ERP 的发展过程	2
1.1.3 ERP 的管理思想	5
1.1.4 ERP 系统的作用	5
1.1.5 ERP 系统的功能模块	6
1.2 沙盘及 ERP 沙盘	8
1.2.1 沙盘	8
1.2.2 ERP 沙盘	9
第 2 章 ERP 沙盘模拟的专业知识准备	11
2.1 企业战略管理知识	11
2.1.1 企业战略管理概述	11
2.1.2 企业战略管理的层次	13
2.1.3 企业战略管理的过程	14
2.1.4 战略的类型	15
2.2 财务管理知识	20
2.2.1 财务管理基础	20
2.2.2 筹资管理	23
2.2.3 投资管理	25
2.2.4 成本费用管理	28
2.2.5 财务分析	30
2.2.6 杜邦分析法	33
2.3 生产运作管理知识	35
2.3.1 生产计划	35
2.3.2 生产过程的时间组织	37
2.3.3 库存管理及控制	43
第 3 章 运作规则	45
3.1 市场规则	45
3.1.1 模拟团队规模	46
3.1.2 市场与产品开发规则	46

3.1.3	质量认证规则	47
3.1.4	市场订单规则	48
3.1.5	企业融资规则	49
3.2	模拟企业日常业务规则	50
3.2.1	厂房变更规则	50
3.2.2	生产线变更规则	51
3.2.3	产品生产规则	52
3.2.4	材料采购规则	53
3.2.5	运行记录规则	54
3.3	模拟企业竞赛评比标准及扣分规定	55
第4章	团队建设	58
4.1	组建团队	58
4.1.1	任务描述	58
4.1.2	实践步骤	58
4.1.3	要点提示	60
4.1.4	岗位设置	60
4.1.5	岗位认知	61
4.2	ERP 沙盘模拟经营中团队存在的常见问题	62
4.2.1	角色分配时没能做到人职匹配和能职匹配	63
4.2.2	知己不知彼	63
4.2.3	经营战略和策略制定不合理	64
4.2.4	缺乏团队凝聚力和协作意识	65
4.3	ERP 团队建设的整体思路	65
4.3.1	整合合原理的应用	66
4.3.2	做到知己知彼	67
4.3.3	未雨绸缪	67
4.3.4	审时度势, 应时而变	67
4.3.5	学会包容	67
4.4	利为公司(虚拟)调研	68
4.4.1	任务描述	68
4.4.2	实训步骤	68
4.4.3	知识回顾	69
第5章	专业知识在 ERP 沙盘中的运用	71
5.1	战略管理操作	71
5.1.1	制定整体战略	71
5.1.2	职能层战略	72
5.1.3	竞争战略	74

5.2 营销管理操作	74
5.2.1 市场预测分析	74
5.2.2 广告策略	75
5.3 生产管理操作	76
5.3.1 生产计划安排	76
5.3.2 原材料的采购与库存管理	77
5.4 财务管理操作	78
5.4.1 筹资操作	78
5.4.2 投资操作	79
第6章 ERP 沙盘起始年运营	80
6.1 手工沙盘教具介绍	80
6.1.1 筹码介绍	80
6.1.2 订单内容介绍	81
6.1.3 生产线介绍	81
6.1.4 其他教具	81
6.1.5 盘面介绍	81
6.2 企业起始年经营数据设置	85
6.2.1 起始年初盘面状态	85
6.2.2 起始年年初的财务报表	85
6.3 起始年模拟运营	86
6.3.1 起始年运营的基本业务操作说明	86
6.3.2 起始年企业运营	92
第7章 企业经营实战演练	100
7.1 第一年企业模拟经营	100
7.1.1 第一年新增主要业务介绍	100
7.1.2 第一年企业运营业务	106
7.2 第二年企业模拟经营	114
7.2.1 模拟经营的时间逻辑	114
7.2.2 第二年企业运营业务	114
7.3 第三年企业模拟经营	122
7.3.1 模拟经营的时间逻辑	122
7.3.2 第三年企业运营业务	123
7.4 第四年企业模拟经营	132
7.4.1 模拟经营的时间逻辑	132
7.4.2 第四年企业运营业务	132
7.5 第五年企业模拟经营	141
7.5.1 模拟经营的时间逻辑	141

7.5.2 第五年企业运营业务	141
7.6 第六年企业模拟经营	150
7.6.1 模拟经营的时间逻辑	150
7.6.2 第六年企业运营业务	150
7.7 第七年企业模拟经营	159
7.7.1 模拟经营的时间逻辑	159
7.7.2 第七年企业运营业务	159
第8章 比赛案例解析	170
8.1 案例基本情况介绍	170
8.2 比赛经营情况展示	172
8.2.1 各企业广告投放情况	172
8.2.2 各组经营报表	175
8.2.3 各组市场地位统计表	183
8.2.4 第六年年末各组得分计算表	183
8.3 经营策略分析	184
8.3.1 A组经营策略分析	184
8.3.2 B组经营策略分析	192
8.3.3 C组经营策略分析	197
8.3.4 D组经营策略分析	202
8.3.5 E组经营策略分析	207
8.3.6 F组经营策略分析	212
8.4 经营情况综合分析	217
8.5 总结	229
附录	231
附录 A 市场预测	231
附录 B 市场需求统计表	235
附录 C 应收账款监察表	237
附录 D 贷款记录表	238
附录 E 各公司采购订单登记表 (裁判)	239
附录 F 扣分登记表	240
附录 G 各公司广告投放与订单情况表 (裁判)	241
附录 H 生产线买卖记录表 (裁判)	242
附录 I 开发记录表	243
附录 J 违约订单登记表	244
附录 K 综合得分计算表	245
附录 L 公司贷款申请表	246
附录 M 生产及设备状态记录表	247

附录 N 广告投标单	249
附录 O 投入登记表	250
附录 P 生产能力参考图	251
参考文献	252

第 1 章

ERP 沙盘介绍

知识目标:

- 1) 了解 ERP 的含义以及 ERP 的发展过程。
- 2) 了解 MRP、MRPII 和 ERP 的思想。
- 3) 了解 ERP 沙盘模拟的特点, 体会 ERP 沙盘模拟的魅力。

能力目标:

- 1) 加强沟通意识, 树立全局观念。
- 2) 能够根据沙盘模拟的特点, 并结合自身的情况, 准确达成角色认知。

素质目标:

初步培养企业经营管理的基本思想素质。

1.1 ERP 概述

1.1.1 ERP 的含义

ERP (Enterprise Resource Planning, 企业资源计划) 最初被定义为一种软件, 由美国著名管理咨询公司 Gartner Group Inc. 于 1990 年提出来, ERP 的思想却迅速在全世界为越来越多的企业所接受, 现已经发展成为现代企业的重要管理理论和工具之一。

ERP 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 系统集中信息技术及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。可以从管理思想、软件产品、管理系统三个层次给出它的定义:

1) 是由 Gartner 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 Resource 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) 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) 是整合了企业管理理念、业务流程、基础数据、人力物力、计算机软硬件和软件于一体的企业资源管理系统。

可见, ERP 是一种先进的企业管理模式, 是提高企业经济效益的解决方案。其主要宗

旨是对企业所拥有的人、财、物、信息、时间和空间等资源进行综合平衡和优化管理,协调企业各管理部门,围绕市场导向开展业务活动,提高企业的核心竞争力,从而取得最好的经济效益。

1.1.2 ERP 的发展过程

1. 订货点法

20 世纪 40~60 年代,为解决库存控制问题,人们提出了订货点法。广泛应用的以库存订货点理论为基础的库存计划和控制方法,其基本原理是:当领料使得某一物料连续盘存记录上的库存下降到预先确定的订货水平时,就发送补货订单。也就是说,订货点法要根据物料的使用情况来确定订货点和订货批量。这种方法适合于使用量比较稳定的物料。然而,在实际生产中,随着市场环境发生变化,使用量常常是不稳定的、不均匀的,在这种情况下使用订货点法便暴露出一些明显的缺陷。因为它没有按照各种物料真正需用的时间来确定订货日期。于是,人们便思考:怎样才能需要的时间,按需要的数量得到真正需用的物料,才能消除盲目性,实现低库存与高服务水平并存。

2. MRP (Material Requirement Planning, 物料需求计划) 理论

MRP 是在当时库存管理专家们为解决传统库存控制方法的不足,不断探索新的库存控制方法的过程中产生的。最早提出解决方案的是美国 IBM 公司的 J. A. Orlicky 博士,他在 20 世纪 60 年代设计并组织实施了第一个 MRP 系统。

MRP 的基本思想是围绕物料转化组织制造资源,实现按需准时生产。物质资料的生产是将原材料转化为产品的过程,如果确定了产品出产数量和出产时间,就可以按产品的结构确定产品的所有零件和部件的数量,并可按各种零件和部件的生产周期反推出他们的出产时间和投入时间。物料在转化的过程中,需要不同的制造资源(机器设备、场地、工艺装备、工具、人力和资金等),有了各种物料的投入、出产时间和数量,就可以确定对这些制造资源的需要数量和需要时间,这样就可以围绕物料的转化过程来组织资源,实现按需要准时生产。

按照 MRP 的思想,如果一个企业的经营活动从产品销售到原材料采购,从自制零件的加工到外协零件的供应,从工具和工艺装备的准备到设备维修,从人员的安排到资金的筹措与运用,都围绕 MRP 的这种基本思想进行,就可形成一整套新的方法体系,它涉及企业的每一个部门、每一项活动。因此,人们又将 MRP 看成一种新的生产方式。MRP 思想的提出,解决了物料转化过程中的几个关键问题:何时需要,需要什么,需要多少。它不仅在数量上解决了缺料问题,更关键的是从时间上来解决缺料问题。

(1) 初期的 MRP

20 世纪初发展起来的 MRP 仅是一种物料需求计算器,它根据对产品的需求、产品结构和物料库存数据来计算各种物料的需求,将产品出产计划变成零部件投入出产计划和外购件、原材料的需求计划,从而解决了生产过程中需要什么、何时需要、需要多少的问题,如图 1-1 所示。它是开环的,没有信息反馈,也谈不上控制。

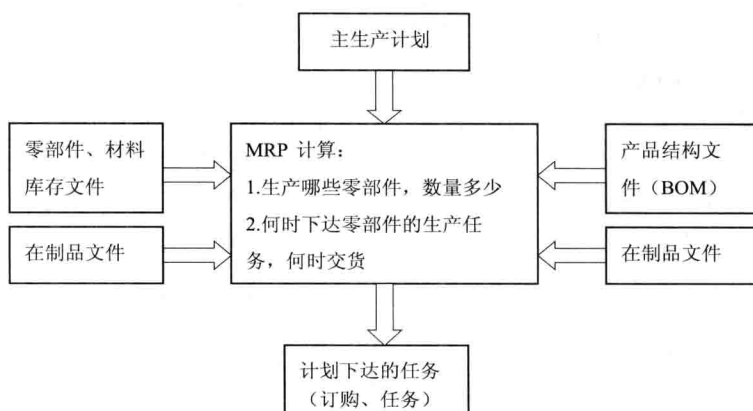


图 1-1 初期 MRP 的思想

(2) 闭环 MRP

闭环 MRP 是一种计划与控制系统，如图 1-2 所示。它在初期 MRP 的基础上补充了以下功能：

- 1) 编制能力需求计划。
- 2) 建立了信息反馈机制，使计划部门能及时从供应商、车间作业现场、库房管理员、计划员那里了解计划的实际执行情况。
- 3) 计划调整功能。

这样把财务子系统和生产子系统结合为一体，采用“计划—执行—反馈”的管理逻辑，有效地对生产各项资源进行规划和控制。

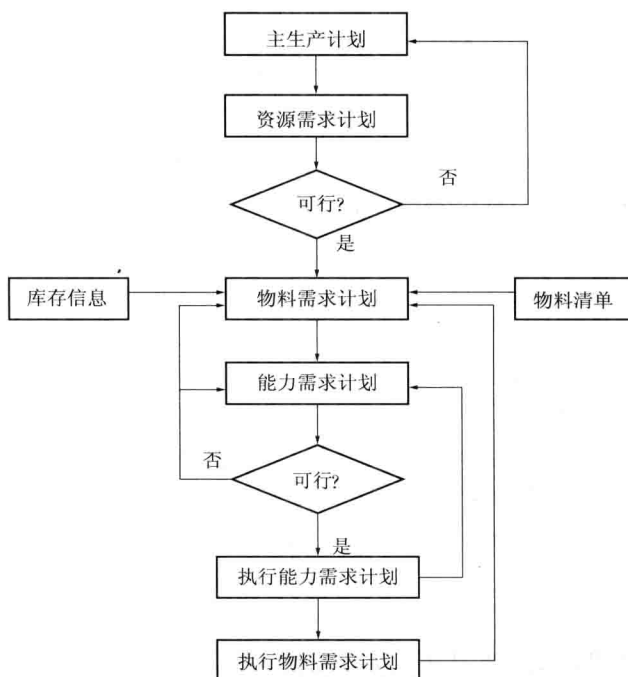


图 1-2 闭环 MRP 逻辑流程图

但是，在生产的运作过程中，产品从原材料的投入到成品的产出过程都伴随着企业资金的流通过程，对这一点，闭环 MRP 却无法反映出来。

3. MRP II (Manufacturing Resource Planning, 制造资源计划)

生产管理系统是企业经营管理系统中的一个子系统，它与其他子系统，尤其是经营与财务子系统有着密切联系。进入 20 世纪 80 年代后，为了更好地应对市场的变化，人们又将生产活动中的主要环节——销售、财务、成本、工程技术等各个子系统与闭环 MRP 集成为一个一体化的系统，形成制造资源计划——MRP II。MRP II 逻辑流程图如图 1-3 所示。

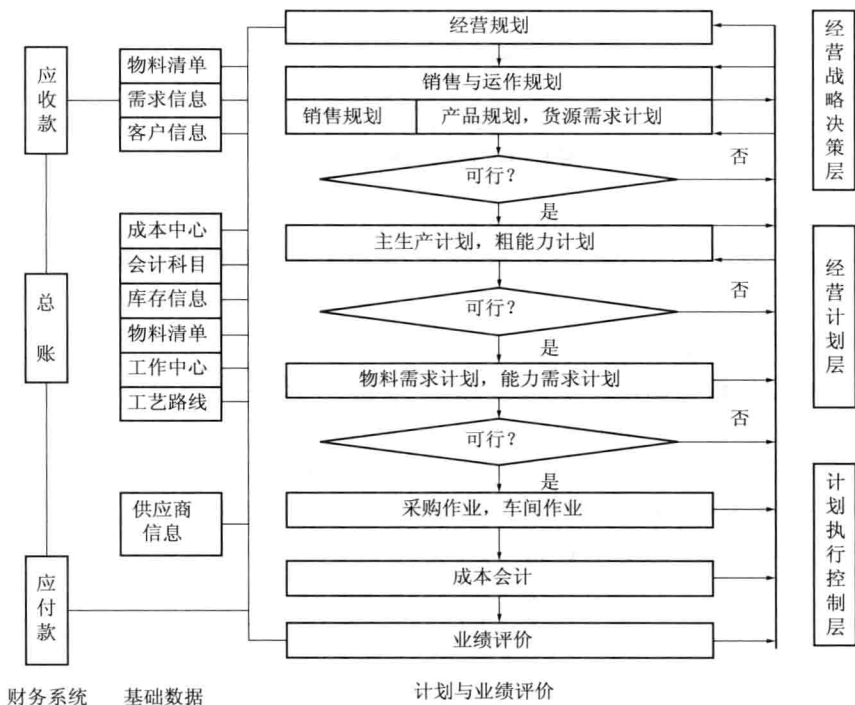


图 1-3 MRP II 逻辑流程图

企业在使用了 MRP II 后，可以在周密的计划下有效地利用各种制造资源，控制资金占用，缩短生产周期，降低成本，实现企业整体优化，以最佳的产品和服务占领市场。同时，使管理人员从复杂的事务中解脱出来，真正把精力放在提高管理水平上，去解决管理中的实质性问题。

但 MRP II 也有以下的局限性：

1) 企业之间竞争范围的扩大，这就要求在企业管理的各个方面加强管理，要求企业的信息化建设应有更高的集成度，同时企业信息管理的范畴要求扩大到对企业的整个资源集成管理而不仅是对企业的制造资源的集成管理；

2) 企业规模扩大化，多集团、多工厂要求协同作战、统一部署，这已经超出了 MRP II 的管理范围。

到了 20 世纪 90 年代，世界经济格局的变化，在复杂的竞争环境下，制造企业面临着更加严峻的挑战，技术优势是制胜的法宝，企业必须对经营管理模式开始新一轮的变革，传统的 MRP II 无法满足企业去利用一切市场资源快速高效地进行生产经营。在这种情况下 ERP

也就随之产生了。

1.1.3 ERP 的管理思想

ERP 的核心管理思想就是实现对整个供应链的有效管理。主要体现在以下三个方面：

1. 体现对整个供应链资源进行管理的思想

在知识经济时代仅靠自己企业的资源不可能有效地参与市场竞争，还必须把经营过程中的有关各方如供应商、制造工厂、分销网络、客户等纳入一个紧密的供应链中，才能有效地安排企业的产、供、销活动，满足企业利用全社会一切市场资源快速高效地进行生产经营的需求，以期进一步提高效率和在市场上获得竞争优势。换句话说，现代企业竞争不是单一企业与单一企业间的竞争，而是一个企业供应链与另一个企业供应链之间的竞争。ERP 系统实现了对整个企业供应链的管理，适应了企业在知识经济时代市场竞争的需要。

2. 体现精益生产、同步工程和敏捷制造的思想

ERP 系统支持对混合型生产方式的管理，其管理思想表现在两个方面：其一是“精益生产”的思想，它是由美国麻省理工学院提出的一种企业经营战略体系。即企业按大批量生产方式组织生产时，把客户、销售代理商、供应商、协作单位纳入生产体系，企业同其销售代理、客户和供应商的关系，已不再简单地是业务往来关系，而是利益共享的合作伙伴关系，这种合作伙伴关系组成了一个企业的供应链，这即是精益生产的核心思想。其二是“敏捷制造”的思想。当市场发生变化，企业遇有特定的市场和产品需求时，企业的基本合作伙伴不一定能满足新产品开发生产的要求，这时，企业会组织一个由特定的供应商和销售渠道组成的短期或一次性供应链，形成“虚拟工厂”，把供应和协作单位看成是企业的一个组成部分，运用“同步工程”，组织生产，用最短的时间将新产品打入市场，时刻保持产品的高质量、多样化和灵活性，这即是“敏捷制造”的核心思想。

3. 体现事先计划与事中控制的思想

ERP 系统中的计划体系主要包括：生产计划、物料需求计划、能力计划、采购计划、销售执行计划、利润计划、财务预算和人力资源计划等，而且这些计划功能与价值控制功能已完全集成到整个供应链系统中。比如，ERP 系统通过定义事务处理相关的会计核算科目与核算方式，以便在事务处理发生的同时自动生成会计核算分录，保证了资金流与物流的同步记录和数据的一致性。从而实现了根据财务资金现状，可以追溯资金的来龙去脉，并进一步追溯所发生的相关业务活动，改变了资金信息滞后于物料信息的状况，便于实现事中控制和实时做出决策。计划、事务处理、控制与决策功能都在整个供应链的业务处理流程中实现，要求在每个流程业务处理过程中最大限度地发挥每个人的工作潜能与责任心，流程与流程之间则强调人与人之间的合作精神，以便在有机组织中充分发挥每个人的主观能动性 with 潜能。实现企业的组织结构向“扁平式”转变，提高企业对市场动态变化的响应速度。

1.1.4 ERP 系统的作用

ERP 是一个高度集成的复杂系统，它扩展了企业管理的资源范围，将企业之外的资源也纳入了其管理的范围，形成集成化供应链管理体系，通过信息、制造和现代管理技术，将企业生产经营过程中有关的人、技术、经营管理三要素有机地集成并优化运行。通过对生产经营过程的物料流、管理过程的信息流和决策过程的决策流进行有效的控制和协调，将企业