

高职高专 经济管理类 精品教材



编 著◎郑荆陵
李俊辉
宋永刚

用友ERP供应链管理实训教程

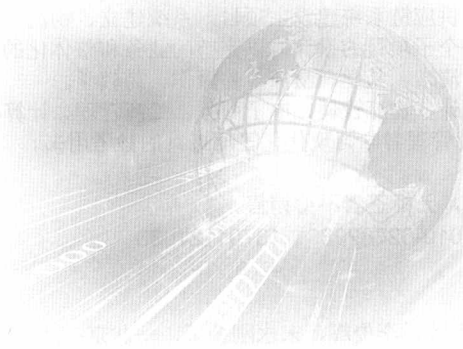
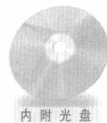
Supply Chain Management

- 体现工学结合的人才培养模式要求
- 以工作过程导向为指导设计内容体系
- 任务驱动式教学模式的全新体验



清华大学出版社

高职高专 经济 管理 类 精品教材



编 著◎郑荆陵
李俊辉
宋永刚

用友ERP供应链管理实训教程

Supply Chain Management

- 体现工学结合的人才培养模式要求
- 以工作过程导向为指导设计内容体系
- 任务驱动式教学模式的全新体验

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书首次将一个企业的 ERP 供应链系统建设项目搬进了课堂。项目建设以现代管理思想为主线,按照“管理目标、应用模式、业务流程、平台操作”的原则,搭建了一个科学的企业应用平台,利用 ERP 系统工具,在课堂上培训学生经营产品的职业能力。本书等同于企业 ERP 业务实务操作指南。

本书采用课堂项目教学方式,设有供应链系统建设项目,系统建立、物流管理、采购管理、销售管理、产品管理与控制等多个子项目。每个子项目的设计均以完整的业务和整体化的数据处理为主导思想,真正做到了数据真实、算法简单、流程清晰,易学、易懂、易操作、易教学。

本书可作为高职高专财务管理、会计、物流管理、电子商务、工商管理、计算机软件应用等专业的实训教材,也可作为 ERP 爱好者以及企业管理者学习现代化管理工具的参考用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

用友 ERP 供应链管理实训教程/郑荆陵,李俊辉,宋永刚编著. —北京:清华大学出版社,2009.9
(高职高专经济管理类精品教材)

ISBN 978-7-302-20661-3

I. 用… II. ①郑… ②李… ③宋… III. 企业管理:供销管理-计算机管理系统,ERP-教材 IV. F274

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 124581 号

责任编辑:陈仕云

封面设计:文森时代

版式设计:王世情

责任校对:王 云

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:北京市清华同胶印厂

装 订 者:三河市李旗庄少明装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×230 印 张:14 字 数:294 千字

(附 DVD 光盘 1 张)

版 次:2009 年 9 月第 1 版

印 次:2009 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:26.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:031744-01

前 言

本书是一个典型的分销型企业的供应链管理系统解决方案。该方案描述了企业管理信息系统建设的过程,描述了在 ERP 系统平台上产品是如何经营的,业务是如何操作的。通过特定项目的实训能使學生深刻理解企业的业务流程和供应链管理系统“人机交互”式的信息平台。通过反复训练能够快速培养企业急需的具有现代化管理水平的“既懂企业管理信息系统,又懂企业业务操作”的复合型人才。

全书共分 9 章,以一个供应链系统建设为主项目,下属 7 个子项目。每个项目均分为背景知识、实训指导和项目实训 3 个部分。背景知识根据特定的项目,设定好管理目标、应用模式和业务流程。实训指导设计了个人和模拟企业两种实训环境。项目实训实质上就是特定项目的操作指南,例如销售管理的操作指南。

第 1 章,系统环境建设,建设一个分销供应链系统(简称系统)的应用总体模式,主要掌握系统“硬环境”的建设技巧。

第 2 章,系统建立,通过增加用户、创建账套等,主要掌握系统“软环境”的建立技巧。

第 3 章至第 8 章,分别为基础数据管理、物流管理、采购管理、销售管理、产品管理与控制和期末处理,通过设计应用模式、业务流程、具体业务操作,掌握企业产品经营与管理的技巧。

第 9 章,综合实训,本章设计了一个分销型企业的采购、销售以及资源计划,是一个完整的管理与控制过程的综合实训,以求帮助学生在熟练掌握第 1 章至第 8 章的基本知识与技能的基础上,加强综合性训练,巩固相关知识点,提高专业技能水平。

本书的最大亮点是课堂上的实训环境设计。个人实训能使學生体验自己“掌控企业”的感觉;模拟企业实训又能使學生体验到“产品经营”的过程。尤其是岗位、流程与 ERP 平台互动交织在一起时,如同一场真实的企业“产品经营游戏”,会让學生感同身受,激发学习热情,踊跃参与,并在参与的过程中产生成就感。模拟企业的实训既能培养学生的团队精神,还有助于增强学生的社会责任感。

为了方便读者的学习,增强读者的学习兴趣,本书配有教学辅助 DVD 光盘,可与本书

配合使用。光盘内容主要包括用友 ERP-U8 8.61 软件演示版安装程序和相关演示账套,方便读者边学边练,快速掌握所学知识。详细内容请参见光盘中的使用说明。

参与本书编写的人员有:顺德职业技术学院教师刁建忠(第1章)、李亚军(第2章)、李俊辉(第3章),广东科龙配件公司总经理宋永刚(第4章),广东纺织职业技术学院教师梁娟娟(第5章)、闫永博(第6章),顺德职业技术学院教师郑荆陵(第7章,第9章)、宋景娥(第8章)。

由于作者的经验 and 水平有限,书中存在缺点和不足之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

编 者

2009年7月

CONTENTS

目 录

第 1 章 系统环境建设 / 1

- 1.1 背景知识 / 1
 - 1.1.1 供应链的定义 / 1
 - 1.1.2 供应链应用模式 / 3
 - 1.1.3 供应链业务流程 / 5
 - 1.1.4 供应链系统构成 / 6
 - 1.1.5 供应链系统工作原理 / 7
- 1.2 实训指导 / 9
 - 1.2.1 实训内容 / 9
 - 1.2.2 技能要求 / 9
 - 1.2.3 实训准备 / 9
- 1.3 供应链管理系统建设 / 9
 - 1.3.1 项目描述 / 10
 - 1.3.2 硬件环境建设 / 10
 - 1.3.3 软件环境建设 / 12
 - 1.3.4 系统安装 / 13
- 1.4 服务器环境配置实训 / 17
 - 1.4.1 数据服务器配置 / 18
 - 1.4.2 服务器参数配置 / 19
- 1.5 练习题 / 20
- 1.6 思考题 / 20

第 2 章 系统建立 / 21

- 2.1 背景知识 / 21
 - 2.1.1 系统建立简介 / 21
 - 2.1.2 系统建立流程 / 21
- 2.2 实训指导 / 22

目 录

CONTENTS

- 2.2.1 实训内容 / 22
- 2.2.2 技能要求 / 22
- 2.2.3 实训准备 / 22
- 2.3 系统建立实训 / 22
 - 2.3.1 项目描述 / 22
 - 2.3.2 系统管理平台实训 / 23
 - 2.3.3 角色管理实训 / 25
 - 2.3.4 用户管理实训 / 27
 - 2.3.5 创建账套实训 / 29
 - 2.3.6 系统启用实训 / 36
- 2.4 权限管理实训 / 38
 - 2.4.1 权限管理分类 / 38
 - 2.4.2 权限管理实训 / 39
- 2.5 账套备份实训 / 42
 - 2.5.1 账套输出实训 / 42
 - 2.5.2 账套引入实训 / 44
 - 2.5.3 账套删除实训 / 45
- 2.6 练习题 / 46
- 2.7 思考题 / 46

第 3 章 基础数据管理 / 47

- 3.1 背景知识 / 47
 - 3.1.1 基础数据管理简介 / 47
 - 3.1.2 基础数据应用模式 / 47
 - 3.1.3 基础数据初始设置 / 48
- 3.2 实训指导 / 48
 - 3.2.1 实训内容 / 48
 - 3.2.2 实训要求 / 48
 - 3.2.3 实训准备 / 49

目 录

CONTENTS

- 3.3 基础数据档案实训 / 49
 - 3.3.1 项目描述 / 49
 - 3.3.2 基础档案设置实训 / 50
 - 3.3.3 系统参数设置实训 / 70
 - 3.3.4 系统期初实训 / 72
- 3.4 练习题 / 77
- 3.5 思考题 / 77

第 4 章 物流管理 / 78

- 4.1 背景知识 / 78
 - 4.1.1 物流管理简介 / 78
 - 4.1.2 分销物流应用模式 / 78
 - 4.1.3 分销物流业务流程 / 80
 - 4.1.4 分销物流系统构成 / 81
 - 4.1.5 分销物流系统工作原理 / 81
- 4.2 实训指导 / 82
 - 4.2.1 实训内容 / 82
 - 4.2.2 技能要求 / 82
 - 4.2.3 实训准备 / 83
- 4.3 物流管理实训 / 84
 - 4.3.1 项目描述 / 84
 - 4.3.2 调拨申请实训 / 85
 - 4.3.3 采购入库实训 / 86
 - 4.3.4 产品配送实训 / 90
 - 4.3.5 专卖店零售实训 / 94
 - 4.3.6 库存盘点实训 / 97
- 4.4 练习题 / 99
- 4.5 思考题 / 100

CONTENTS

目 录

第 5 章 采购管理 / 101

- 5.1 背景知识 / 101
 - 5.1.1 采购管理简介 / 101
 - 5.1.2 采购管理应用模式 / 101
 - 5.1.3 普通采购业务流程 / 102
 - 5.1.4 采购管理系统构成 / 103
 - 5.1.5 采购管理系统工作原理 / 104
- 5.2 实训指导 / 104
 - 5.2.1 实训内容 / 104
 - 5.2.2 技能要求 / 105
 - 5.2.3 实训准备 / 105
- 5.3 采购管理系统实训 / 105
 - 5.3.1 项目描述 / 105
 - 5.3.2 采购订单实训 / 106
 - 5.3.3 成本核算实训 / 115
 - 5.3.4 应付账款实训 / 118
 - 5.3.5 总账处理实训 / 123
- 5.4 练习题 / 126
- 5.5 思考题 / 127

第 6 章 销售管理 / 128

- 6.1 背景知识 / 128
 - 6.1.1 销售管理简介 / 128
 - 6.1.2 销售管理应用模式 / 128
 - 6.1.3 普通销售业务流程 / 129
 - 6.1.4 销售管理系统构成 / 130
 - 6.1.5 销售管理系统工作原理 / 131
- 6.2 实训指导 / 131

目 录

CONTENTS

- 6.2.1 实训内容 / 131
- 6.2.2 技能要求 / 132
- 6.2.3 实训准备 / 132
- 6.3 销售管理系统实训 / 132
 - 6.3.1 项目描述 / 132
 - 6.3.2 销售订单实训 / 133
 - 6.3.3 存货核算实训 / 144
 - 6.3.4 应收账款实训 / 147
 - 6.3.5 总账处理实训 / 151
- 6.4 练习题 / 155
- 6.5 思考题 / 156
- 第 7 章 产品管理与控制 / 157**
 - 7.1 背景知识 / 157
 - 7.1.1 产品管理与控制简介 / 157
 - 7.1.2 MPS 计划应用模式 / 159
 - 7.1.3 MPS 计划业务流程 / 160
 - 7.1.4 MPS 计划系统构成 / 161
 - 7.1.5 MPS 计划系统工作原理 / 161
 - 7.2 实训指导 / 162
 - 7.2.1 实训内容 / 162
 - 7.2.2 技能要求 / 162
 - 7.2.3 实训准备 / 163
 - 7.3 产品安全库存管理实训 / 165
 - 7.3.1 项目描述 / 165
 - 7.3.2 MPS 计划执行 / 167
 - 7.3.3 供需平衡计算 / 171
 - 7.3.4 安全库存信息分析 / 171
 - 7.4 产品生产规划实训 / 172

目 录

CONTENTS

- 7.4.1 项目描述 / 173
- 7.4.2 MPS 计划执行 / 174
- 7.4.3 供需平衡计算 / 176
- 7.4.4 MPS 计划信息分析 / 176
- 7.5 业务系统闭环运行 / 178
 - 7.5.1 采购订单生成 / 178
 - 7.5.2 销售订单执行 / 180
- 7.6 练习题 / 180
- 7.7 思考题 / 182

第 8 章 期末处理 / 183

- 8.1 背景知识 / 183
 - 8.1.1 期末处理简介 / 183
 - 8.1.2 月末处理流程 / 183
- 8.2 实训指导 / 185
 - 8.2.1 实训内容 / 185
 - 8.2.2 技能要求 / 185
 - 8.2.3 实训准备 / 185
- 8.3 业务部门月末结账实训 / 186
 - 8.3.1 项目描述 / 186
 - 8.3.2 采购管理月末结账实训 / 186
 - 8.3.3 销售管理月末结账实训 / 187
 - 8.3.4 库存管理月末结账实训 / 188
 - 8.3.5 存货核算月末结账实训 / 188
- 8.4 财务部门月末结账实训 / 190
 - 8.4.1 应付款月末结账实训 / 190
 - 8.4.2 应收款月末结账实训 / 191
 - 8.4.3 总账月末结账实训 / 191
- 8.5 练习题 / 199

CONTENTS

目 录

8.6 思考题 / 200

第 9 章 综合实训 / 201

9.1 背景知识 / 201

9.1.1 综合实训简介 / 201

9.1.2 综合实训应用模式 / 201

9.1.3 综合实训操作流程 / 202

9.2 实训指导 / 204

9.2.1 实训内容 / 204

9.2.2 技能要求 / 204

9.2.3 实训准备 / 204

9.3 综合实训 / 205

9.3.1 项目描述 / 205

9.3.2 基础数据管理实训 / 205

9.3.3 产品管理与控制实训 / 205

9.3.4 采购管理实训 / 206

9.3.5 销售管理实训 / 207

9.3.6 成本核算管理 / 207

9.3.7 财务会计 / 207

9.3.8 期末处理 / 208

9.4 思考题 / 208

参考文献 / 210

第1章 系统环境建设

1.1 背景知识

1.1.1 供应链的定义

在全球市场经济环境下任何一个企业都不可能是孤立存在的，它必然与其他的企业有合作关系，例如企业上游的供应商与下游的客户，把这些相互关联的企业连接起来就构成了供应链。

美国生产与库存管理协会（American Production and Inventory Control Society, APICS）的定义是：供应链是从原材料开始到把产品和服务交到客户手中，包括所有的合作伙伴，以及通过物流、信息流和资金流的形式，连接合作伙伴的各种方法。

美国的史迪文斯（Stevens）认为：“通过增值过程和分销渠道控制从供应商到客户的流是供应链，它开始于供应的原点，结束于消费的终点。”而伊文斯（Evans）认为：“供应链是通过前馈的物料流及信息流，将供应商、制造商、分销商、零售商，直到最终用户连成一个整体的模式。”这些定义虽然不尽相同，但它们的共同点都是强调从需求原点到供应原点的整个完整链。实际上供应链是一个非常广泛的概念，人们可以从广义和狭义供应链两个层面进行理解。

1. 广义供应链

从社会乃至全球的角度来看，供应链并不是一个简单的从供应商到企业再到客户的连接关系链，而是一个围绕核心企业的，将供应商的供应商、供应商、核心企业、用户以及用户的用户连在一起的一个电子商务网络，它利用现代先进的信息技术从事各种商务活动，其实质是一套完整的商务经营及管理信息系统，如图 1-1 所示。

在广义供应链中拆除了企业与企业之间的围墙，把过去分离的业务过程通过供应链管理关系集中起来。供应链管理包括原材料供应、外协加工与组装、生产制造、销售与分销、运输、批发及零售的全过程。

在广义供应链中，每个企业都是链中的一个节点，企业与企业之间是通过“供与需”的关系连接的。如图 1-1 中，主导企业的上游是供应商，下游是客户，或办事处、代理商、批发商等。主导企业在产品经营时，对上游的供应商周而复始地提交“需”的信息，对下

游客户周而复始地提供“供”的信息，为了保证每个企业的资源合理调配，需要进行物料需求计划，随时提交“供需平衡”报告，从而建立企业与企业之间的“供与需”关系，在这种相互信赖、协同作业的运作机制下共求发展，否则任何一个企业都可能从供应链中消失。

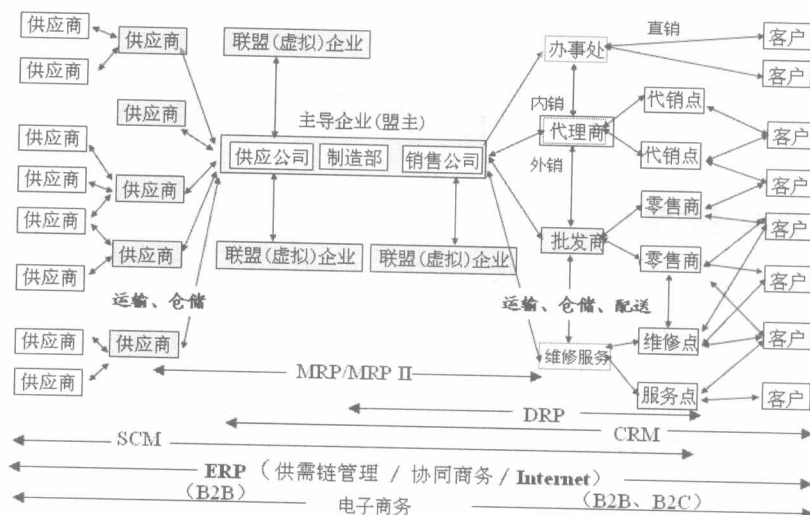


图 1-1 广义供应链

在全球供应链管理的环境下，企业的产品经营活动是以客户为核心的。围绕着客户的需求，各企业对供应链中的各种物料、资金、人力资源、数据、时间资源进行计划、调度、调配、控制和利用，形成用户、零售商、分销商、制造商、采购供应商的产品经营过程管理。

2. 狭义供应链

狭义供应链是指企业内部的供应链关系，通常是指企业内部从购买原材料到生产加工和产品销售，最终服务于客户的过程。如图 1-2 所示，销售部门需要采购部门按时、按量地提供需要的物料，建立起一个简单的销售与采购的供应链关系。

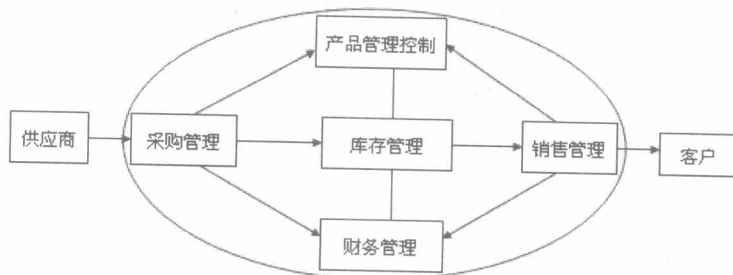


图 1-2 狭义供应链

相对于图 1-1 而言,图 1-2 仅是企业内部的一个供应链节点。在企业内部供应链管理环境下,该节点动态连接采购管理、销售管理、产品管理控制、库存管理和财务管理所有的资源信息,并能快速地处理与传递信息。

其特点如下:

横向物流由采购管理、库存管理和销售管理构成,由它们来采集、存储、处理、传递物料的采购、仓储、销售活动信息。

纵向计划由产品管理控制、库存管理和财务管理构成,由它们来计算、传递产品的资源计划信息。

物流的上部分是资源需求计划管理,由此来控制物流。

物流的下部分是资金计划管理,由此来共享资金流与物流的信息。

供应链管理与传统作业不同的是,前者要求企业产品经营时,利用 ERP 系统工具,重组业务流程。

例如企业业务流程的第一步利用产品管理控制物流,第二步利用物流信息控制资金流,两者必须同时进行。原因是一个业务活动可能产生两个以上的信息。例如在物流中,采购入库的活动推动物流流动,同时入库活动使得成本上升,引起价值流流动;还有入库活动将产生应付款的信息,刺激资金流动。然而只要入库活动信息被共享,仓储、成本、财务部门便均可进行协同作业。

而传统的管理方式,业务活动信息无法共享,需要人工处理。例如先统计物流的信息,再统计资金流的信息,最后将两种信息的结果进行比较,问题出现后,反过来找原始凭证,检查活动的原因,追究责任,使得管理变得非常复杂。

因此供应链管理是一种思想,不能等同一个软件产品。软件是先进管理思想的载体,是管理者用于提升企业管理水平的工具。

1.1.2 供应链应用模式

众所周知,信息无处不在,信息无所不有。无论是企业外部还是企业内部,供应链管理其实就是一套完整的企业信息管理系统解决方案。解决方案包括应用模式、业务流程、信息系统模块等内容。

应用模式是依据解决方案设计的。它必须囊括企业产品经营中的所有业务活动,才能确保信息的完整性。而获得完整的信息,则要求企业的业务本身就是完整的并且是有序的,这就是业务流程的作用,由此来确保这些业务活动是有益的、可控的、可追溯的。

在传统管理中所有的信息都是通过人工处理的,信息传递是通过组织架构完成的,因为只有在组织架构中传递的信息,才能确保它们的真实性。因此信息处理的速度慢、质量差,已经成为直接影响工作效率的瓶颈。为了保证产品经营的正常进行,各部门均采取资

源分散管理的方法来缓解信息瓶颈影响作业的问题。

应用模式利用 ERP 工具处理信息,利用计算机和网络技术传递信息。它速度快、准确,并帮助企业协同作业,从而大大地提高了工作效率。因此建立一个以供应链管理为核心的应用模式,规范业务流程,统一管理企业的资源是供应链管理的基本思想。

图 1-2 描绘了一个典型的供应链系统应用模式,其供应链节点是库存管理,即集中管理企业的物料资源。系统将紧紧围绕着库存中的物料,进行资源计划、信息处理和信息共享。

然而由于企业产品经营的个性化和多样性,每个企业的产品经营方式不同,业务流程也不同,其应用模式也不尽相同,因此设计一个适合企业的供应链管理应用模式是非常重要的、非常专业的一项工作。

下面进行本教程的供应链系统建设项目的应用模式设计。

1. 企业背景

“ABC 电器分销公司”是一家分销类型的公司,主要经营品牌电器产品的分销业务。企业产品的经营过程是:将产品采购进来,再销售出去,通过渠道赚取利润。

参考图 1-1,该公司的销售渠道有办事处与批发商两种:在办事处渠道中,开设了多家卖店;通过批发渠道,公司惠及了多家加盟商。

2. 系统建设内容

企业要求建设一个业务和财务集中管理的供应链系统。

分销型企业产品经营主要由销售和采购业务构成。“ABC 电器分销公司”供应链系统建设需求如下:

- (1) 完整的销售业务和采购业务解决方案。
- (2) 面向不断变化的市场,实现 100% 的客户订单发货率,满足客户的需求。
- (3) 通过主生产计划系统连接销售与采购业务,完成物料资源计划,控制物流,降低成本。
- (4) 推行作业成本管理,跟踪到销售成本信息与采购成本信息,提高利润率。
- (5) 建立良好的供应商和客户关系,支持收/付处理,控制资金流。

3. 应用模式设计

根据系统建设的需求,可以设计出“ABC 电器分销公司”供应链管理应用模式,如图 1-3 所示。应用模式包括销售管理、采购管理、产品计划管理、库存管理和财务管理。财务管理中包括成本核算、应付账款管理、应收账款管理和总账管理,以及各个管理功能与其使用部门对应关系。

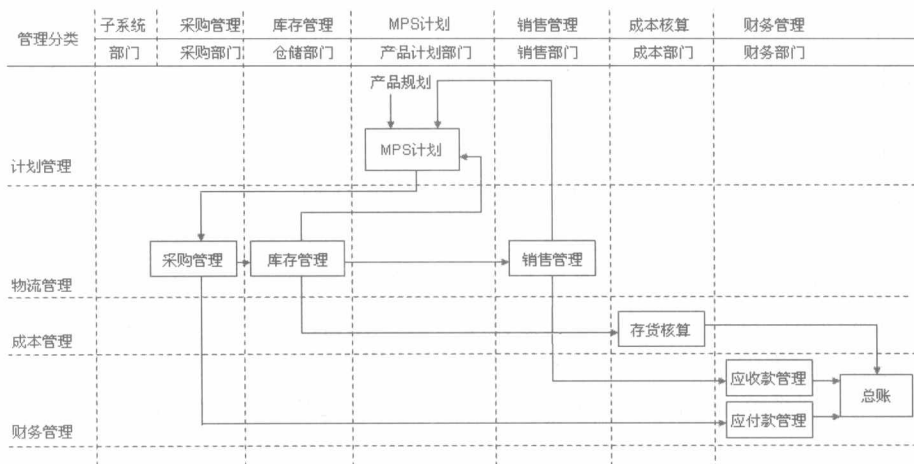


图 1-3 “ABC 电器分销公司”供应链管理应用模式

(1) 管理分类。站在管理的角度，可将图 1-3 分为 4 类：

- ◆ 计划管理：MPS 计划，集中式管理企业的产品规划和客户需求。详细内容请参考第 7 章。
- ◆ 物流管理：集中式管理各渠道的采购、库存、配送和销售物流。系统保证与分销库存结构、采购和销售业务的信息连接。详细内容请参考第 4 章。
- ◆ 成本管理：基于采购业务和销售业务的成本管理，实现成本核算与库存信息的连接。详细内容请参考第 5 章和第 6 章。
- ◆ 财务管理：基于采购业务和销售业务的应付、应收款管理，实现采购业务、销售业务的信息连接。在集中管理的前提下，保证成本核算、应付款、应收款与总账的信息连接。详细内容请参考第 5 章和第 6 章。

(2) 业务流程。主要的三大业务流程（将 MPS 作为控制业务）有：

- ◆ 采购管理业务流程。详细内容请参考第 5 章。
- ◆ 销售管理业务流程。详细内容请参考第 6 章。
- ◆ MPS 计划流程。它将销售业务与采购业务有机地连接在一起，是企业内部供应链的节点，完成企业资源计划的集中管理。详细内容请参考第 7 章。

1.1.3 供应链业务流程

根据图 1-3，设计“ABC 电器分销公司”的业务流程，如图 1-4 所示。MPS 计划是供应链管理的关键技术。它的输入来自两个方面，一是销售管理（即客户订单，或称销售订单），二是产品规划。前者是日常管理，天天都要进行的，后者是年度（或季度、月度）产