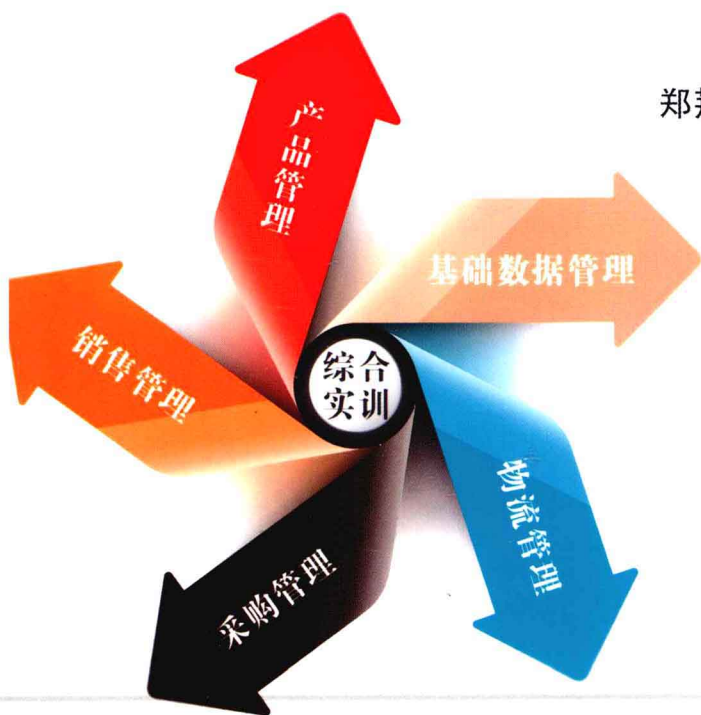


应用型人才培养规划教材 · 经济管理系列

ERP供应链管理

实训教程 (用友U8.72版)

郑荆陵 陈盛千 杨慧娟◎编著



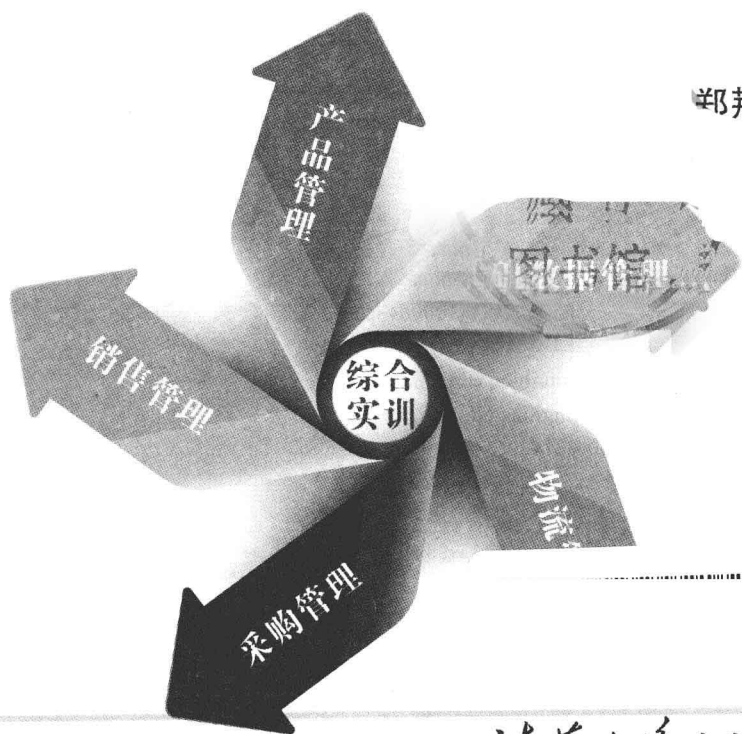
清华大学出版社

应用型人才培养规划教材 · 经

ERP供应链管理

实训教程 (用友U8.72版)

郑荆陵 陈盛千 杨慧娟◎编著



清华大学出版社

内 容 简 介

本书将一个企业的 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。

本书采用课堂项目教学方式,设有供应链系统建设主项目及系统建立、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,力求做到数据真实、算法简单、流程清晰,易学、易懂、易操作、易教学。

本书可作为应用型本科或高职高专院校财务管理、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,也可以推荐给 ERP 爱好者以及企业管理者作为学习现代化管理工具的参考书。

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

ERP 供应链管理实训教程(用友 U8.72 版)/郑荆陵,陈盛千,杨慧娟编著. —北京:清华大学出版社,2013.4
应用型人才培养规划教材·经济管理系列

ISBN 978-7-302-30851-5

I. ①E… II. ①郑… ②陈… ③杨… III. ①企业管理-供应链管理-计算机管理系统-高等学校-教材 IV. ①F274-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 291778 号

责任编辑:陈仕云

封面设计:刘 超

版式设计:文森时代

责任校对:张建国

责任印制:沈 露

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 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

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62788951-223

印 装 者:三河市金元印装有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×230mm 印 张:17 字 数:325 千字

附光盘 1 张

版 次:2013 年 4 月第 1 版 印 次:2013 年 4 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:36.80 元

前 言

本书是典型的供应链管理解决方案。该方案描述了企业管理信息系统的建设过程、完整产品的经营过程和企业资源计划过程。通过典型案例的模拟实训，培养学生企业管理的素质，通过运用（ERP）软件的手段，快速地掌握现代企业管理的技能。

全书共分 9 章，以供应链管理系统建设为主系统，下属 7 个子系统。每个子系统均分为背景知识、实训指导、典型案例实训 3 个部分。

背景知识主要是各章的基础知识、名词解释和学习目的，同时还介绍有子系统的应用模式、业务流程、系统构成与工作原理；实训指导包括实训内容、技能要求和实训准备，即企业执行工作任务中常用到的 3 个部分；典型案例实训，以一个完整业务案例为背景设计学习情境，并分解为多个工作任务进行实训。其 ERP 平台操作，既简单又真实，具有通用性。

各章内容分布如下：

第 1 章，系统环境建设。了解一个分销供应链管理系统的总体设计与后续章节的关系，掌握 ERP、管理信息系统支撑环境建设，即 ERP “硬环境”建设的技能。

第 2 章，系统建立。掌握 ERP 系统维护与管理，即 ERP “软环境”建设的技能。

第 3 章，基础数据管理。掌握 ERP 系统初始化的技能。

第 4 章，物流管理。掌握分销物流的信息结构特点以及需求信息传递和配送实现的技能。

第 5 章，采购管理。掌握普通采购业务管理的技能。

第 6 章，销售管理。掌握普通销售业务管理的技能。

第 7 章，产品管理与控制。掌握供应链管理与控制销售和采购业务的技能。

第 8 章，期末处理。掌握财务系统处理业务数据的技能。

第 9 章，综合实训。掌握新产品运作的管理过程。

本书最大的亮点是课堂上（模拟职业教学）的实训环境设计。单用户模拟企业实训能使学生体验自己“掌控企业”的感觉；多用户模拟企业实训能使学生体验到“产品经营”过程中的单据与岗位、作业与功能模块、个人与他人、客户与服务器、“人机互动”等复杂的关系。特别是多用户模拟企业运作，它如同一场真实的“企业产品经营游戏”，让学生们感同身受，激发他们的团队精神、学习热情和参与意识，并使他们在参与的过程中生成

就感。总之，通过模拟企业的实训学习，不仅能培养学生们的团队精神，还有助于培养学生们的社会责任感。

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，可与本书配套使用。光盘内容主要包括本书配套电子课件以及相关演示账套，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使用说明。

本书编著者有：南海东软信息技术职业学院杨慧娟（第 1、2、3 章），广东顺德职业技术学院经济管理学院陈盛千（第 4、5、6 章），南海东软信息技术职业学院郑荆陵（第 7、8、9 章）。

限于作者的经验和水平，书中难免存在不足之处，敬请读者们批评指正。

编 者
2012 年 12 月

使用指南

一、本书的开发目的

我们处在一个伟大的时代，企业现代装备的更新使我国跨入了世界制造的行列。接踵而至的是人才需求的巨大挑战。一方面现代装备急需技术人才，另一方面传统装备的淘汰导致大批技术人员的下岗。更严峻的考验是，现代装备对管理人才的素质和技能需求已经撼动了我国企业经济管理专业的课程体系。

早在 20 世纪 90 年代初，我国开始实施“科教兴国”战略时，一些理工科大学就建立了现代信息管理系统——CIMS 实验中心，并在实验中心安装了一些知名企业的 ERP 软件进行教学研究。特别是从 2003 年起，一些大学、职业技术学院纷纷建立了 ERP 实训中心，并陆续开发了一些 ERP 实训课程，希望解决经管专业模拟企业的实训问题。至今已经开发的课程有“ERP 沙盘实训”、“ERP 财务管理系统”、“ERP 生产管理系统”、“ERP 供应链管理系统”、“ERP 客户关系管理”等。

二、本书的开发思路

当我们仔细分析教材时便发现其具有传统的管理印迹。从系统角度观察，有“信息孤岛”为证；从管理角度观察，信息处理只发生在部门里；从教育角度观察，以单一专业为主。这与企业人才需求的目标相差很大。

由于现代装备是与管理信息系统捆绑在一起，并支持跨专业、跨部门、甚至跨企业的“业务过程管理”（见表 0-1），所以可达到满足客户需求、提高工作效率和效益，并最终达到满足市场需求的目的。

了解企业经营的人都知道，当一个企业的经营性质确定后，其业务就被固化了，如表 0-1，销售型的企业核心业务为采购和销售业务，1 个控制业务；而制造型的企业核心业务为采购业务、制造业务和销售业务，1 个控制业务。

因为 ERP 管理信息系统支撑“业务过程管理”，所以企业资源的信息可以被动态地采集、存储、传递与处理。这一功能的实现，不仅给企业的管理提供了方便，同时也给职业技术教学提供了机会。也就是说经济管理专业可以是在线职业技术培训，也可以是离线职业技术培训。

表 0-1 现代企业管理的业务过程管理

企业类型	控制业务	核心业务	业务过程管理	参与部门
销售型	产品管理控制	采购业务	物料、成本、资金	采购部门、成本管理部门、财务部门
		销售业务	物料、成本、资金	销售部门、成本管理部门、财务部门
			物料	销售部门、产品计划部门、采购部门
制造型	生产计划控制	采购业务	物料、成本、资金	采购部门、成本管理部门、财务部门
		制造业务	物料、成本、资金	生产计划部门、工作中心、成本管理部门
		销售业务	物料、成本、资金	销售部门、成本管理部门、财务部门
			物料	销售部门、工作中心、采购部门

有的 ERP 软件提供商是以“解决方案”为卖点的，经常出现“解决方案”价值比 ERP 软件本身价值还要高的情况。所以用“解决方案”作为教材，便会拉进企业与学校人才培养的距离。

可以说，直接选择全球认同的管理工具——ERP 系统，开发经管专业课程的实训课程及教材是非常明智的。本书是以“供应链管理解决方案”为学习背景的，如图 0-1 所示。

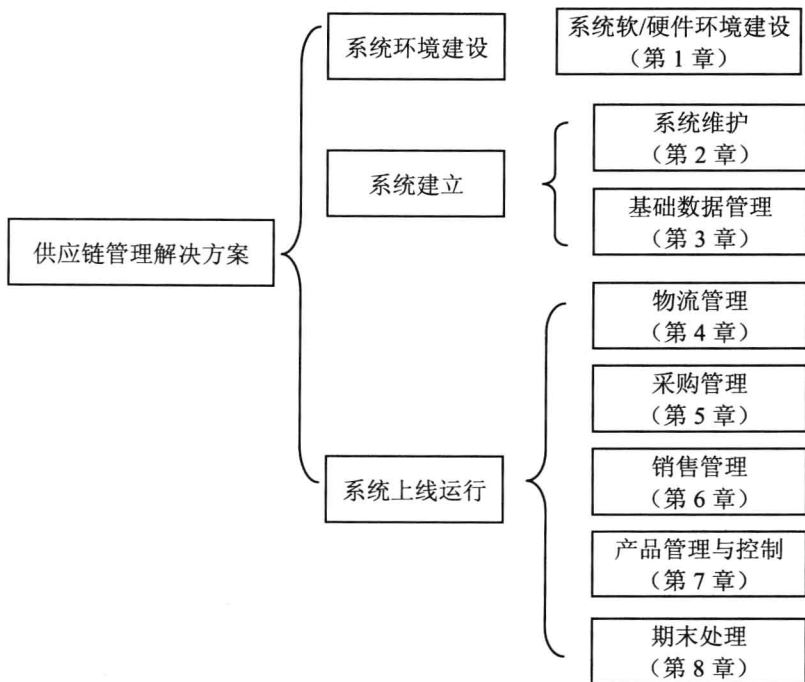


图 0-1 ERP 供应链管理解决方案

由图 0-1 可见，“解决方案”包括系统环境建设、系统建立、系统上线运行 3 个环节。其中，系统环境建设是解决跨专业、跨部门的“信息支撑环境”问题；系统建立是解决如何进入 ERP 系统平台的问题；系统上线运行是要解决如何推行“业务过程管理”的问题。

有了“解决方案”的知识，还应该理解企业 ERP 系统建设是一个漫长的过程，需要经过多次解决方案的推进。例如生产制造管理、成本管理、财务管理、物料管理、人力资源管理、客户关系管理等“解决方案”，要一步步地去实施，直至覆盖企业管理的方方面面。这样“与时俱进”，企业便需要具备“解决方案”的技能，而该技能也将成为经济管理专业的技能之一。

三、本书开发的技术要点

“解决方案”也是有规律的，主要包括应用模式、业务流程、实训指南 3 个方面。

(1) 应用模式。当筹划一个新的解决方案时，其需求要进行“总体设计”，即本书所称的应用模式，如图 0-2 所示。

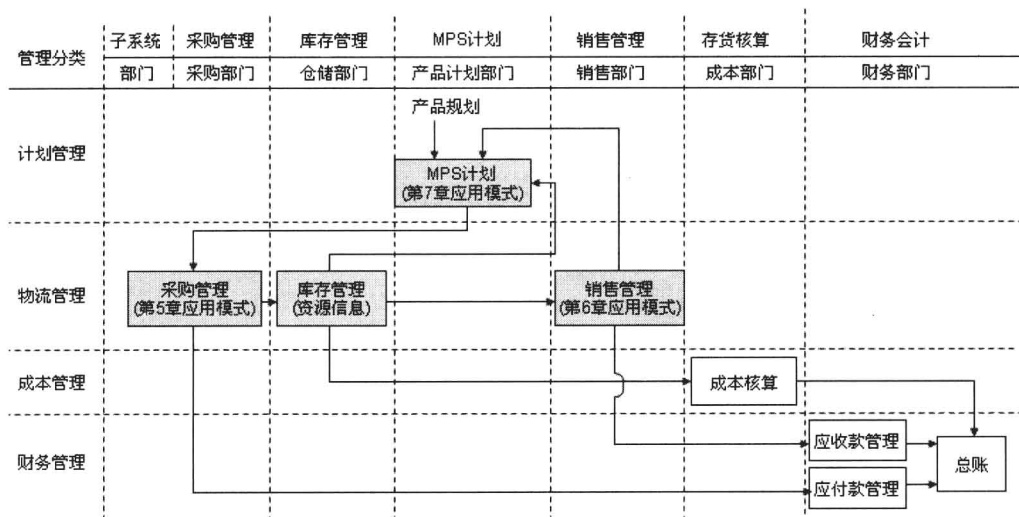


图 0-2 供应链管理应用模式

图 0-2 的应用模式包括 MPS 计划、采购和销售管理 3 个子应用模式，可参考第 5、6、7 章。设计应用模式的目的是——一方面帮助企业锁定需求，另一方面帮助企业选择 ERP 的功能模块。

(2) 业务流程。ERP 实施顾问又称为“蓝图设计”，它实际上是企业级的业务流程。由图 0-2 分解出来的有采购管理、销售管理、MPS 计划 3 个子应用模式，其中采购管理应用模式的业务流程，如图 0-3 所示。

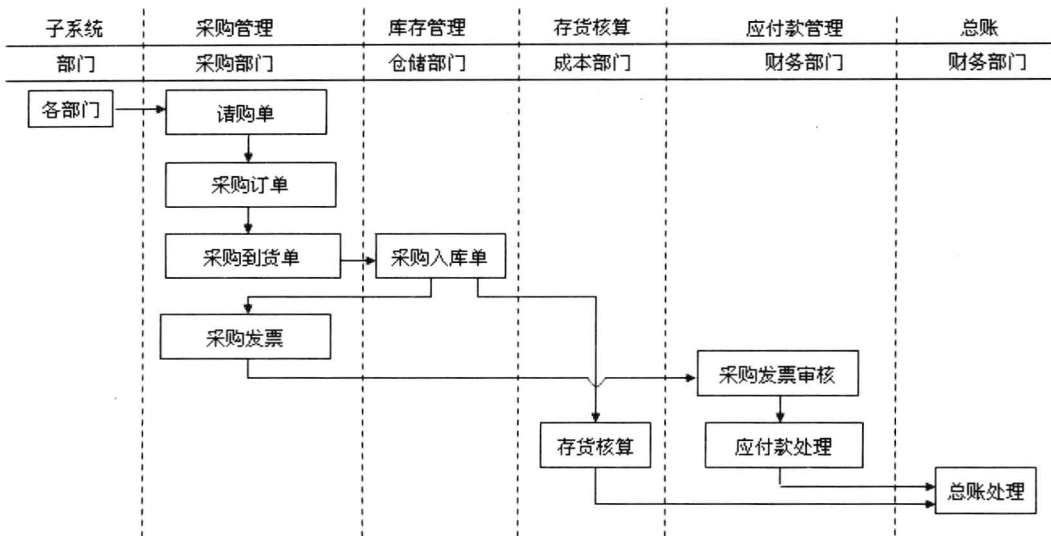


图 0-3 采购管理应用模式

图 0-4 是图 0-3 采购管理应用模式的 ERP 操作流程。图中的数字标识为业务顺序，其中长方形所示为部门级的作业活动，是 ERP 操作命令。业务流程分为物流、价值流、资金流 3 个过程，一方面对应表 0-1 “业务过程管理” 中物料、成本、资金 3 个子过程管理，另一方面也对应着 ERP 的“信息视图”，可观察到资源变化的情况。

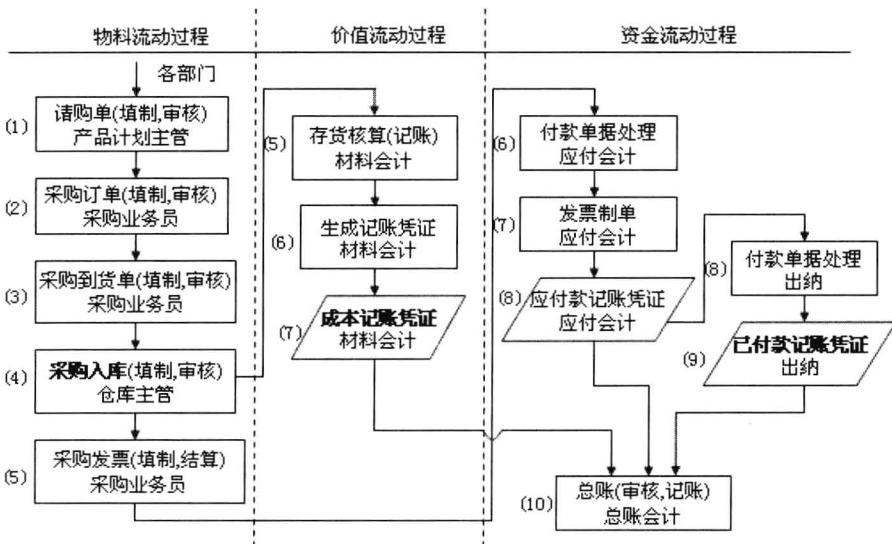


图 4 采购业务流程

(3) 实训指南。许多企业在实施 ERP 时都会编写操作指南，操作指南是针对岗位级业务流程的。而本书是部门级的业务流程，目的是模拟表 0-1 的核心业务和控制业务，所以本书称为实训指南。

四、本书的学习导引

按照上述的技术要点，本书已经设计好了一个“典型的供应链管理解决方案”，即图 0-1，关键是我们的学习目标是什么。

(1) 如果你想学习企业的核心业务，可以将光盘中的“供应链管理账套-1”装入自己的电脑里，构建学习环境，体验每一道作业的要领，掌握企业核心业务运作的技能，这比传统的“当工人→当组长→当管理员→……”的学习方法要系统、全面、科学得多。

(2) 如果你想学习企业运作管理，也可以将光盘中的“供应链管理账套-1”装入自己的电脑里，构建好学习环境，体验如何设计管理目标，计算和控制企业资源，掌握企业管理者的技能。

(3) 如果你是教师，想深入地了解企业供应链管理的技能，应该从“ERP 供应链管理解决方案”开始，从第 1 章开始，构建学习环境，体验本书的全过程，结合管理知识，以体验式的学习方式，掌握现代化企业管理专业的技能。

(4) 如果你是学生，可以在 ERP 实训室，在老师的指导下，理论结合实际地学习核心业务、学习控制业务……

总之，相信现代装备、现代高科技的手段不仅可以通过模拟训练驾驶、飞行，同样也可以通过模拟训练企业员工管理等。这也是本书开发的初衷。

编 者

2012 年 12 月

目 录

CONTENTS

第 1 章 系统环境建设 / 1

- 1.1 背景知识 / 1
- 1.2 实训指导 / 9
- 1.3 供应链管理系统建设 / 10
- 1.4 服务器环境配置实训 / 20
- 思考题 / 24
- 练习题 / 24

第 2 章 系统建立 / 26

- 2.1 背景知识 / 26
- 2.2 实训指导 / 28
- 2.3 系统建立实训 / 28
- 2.4 权限管理实训 / 46
- 2.5 账套备份实训 / 49
- 思考题 / 54
- 练习题 / 55

第 3 章 基础数据管理 / 56

- 3.1 背景知识 / 56
- 3.2 实训指导 / 58
- 3.3 基础数据档案实训 / 59
- 思考题 / 91
- 练习题 / 92

CONTENTS

目 录

第 4 章 物流管理 / 94

- 4.1 背景知识 / 94
- 4.2 实训指导 / 99
- 4.3 物流管理实训 / 101
- 思考题 / 116
- 练习题 / 116

第 5 章 采购管理 / 119

- 5.1 背景知识 / 119
- 5.2 实训指导 / 123
- 5.3 采购管理系统实训 / 124
- 思考题 / 145
- 练习题 / 146

第 6 章 销售管理 / 148

- 6.1 背景知识 / 148
- 6.2 实训指导 / 152
- 6.3 销售管理系统实训 / 153
- 思考题 / 176
- 练习题 / 176

第 7 章 产品管理与控制 / 181

- 7.1 背景知识 / 181
- 7.2 实训指导 / 188

CONTENTS

目 录

7.3 安全库存管理实训 / 191

7.4 客户订单管理实训 / 201

7.5 产品规划控制实训 / 210

7.6 业务系统闭环运行 / 220

思考题 / 222

练习题 / 222

第 8 章 期末处理 / 226

8.1 背景知识 / 226

8.2 实训指导 / 229

8.3 月末结账实训 / 230

8.4 总账月末处理实训 / 236

思考题 / 246

练习题 / 247

第 9 章 综合实训 / 249

9.1 背景知识 / 249

9.2 实训指导 / 252

9.3 综合实训 / 253

思考题 / 256

参考文献 / 258

第1章

系统环境建设

1.1 背景知识

1.1.1 供应链的定义

1. 基础知识

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，而把这些相互关联的企业链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）对供应链的定义是：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源到供应源的整个完整链。实际上，供应链是个非常广泛的概念，人们可以从广义和狭义两个层面来进行理解。

2. 名词解释

（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链接关系，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成的一个电子商务网络，是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。

广义供应链是指企业外部的供应链关系。在广义的供应链中,拆除了企业与企业之间的围墙,把过去分离的产品制造、销售、服务的商务过程,通过供应链的关系集中起来,使供应链管理的视野从原材料供应、外协加工、生产制造,到销售服务、分销、运输、批发及零售,贯穿到产品商务的全过程。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”,即需求源、通过需求计划建立连接的关系。如图 1-1,广义供应链的上游是供应商,下游是客户(在 ERP 系统中称用户),其中,客户有办事处、代理商、批发商、服务商等多种类型。

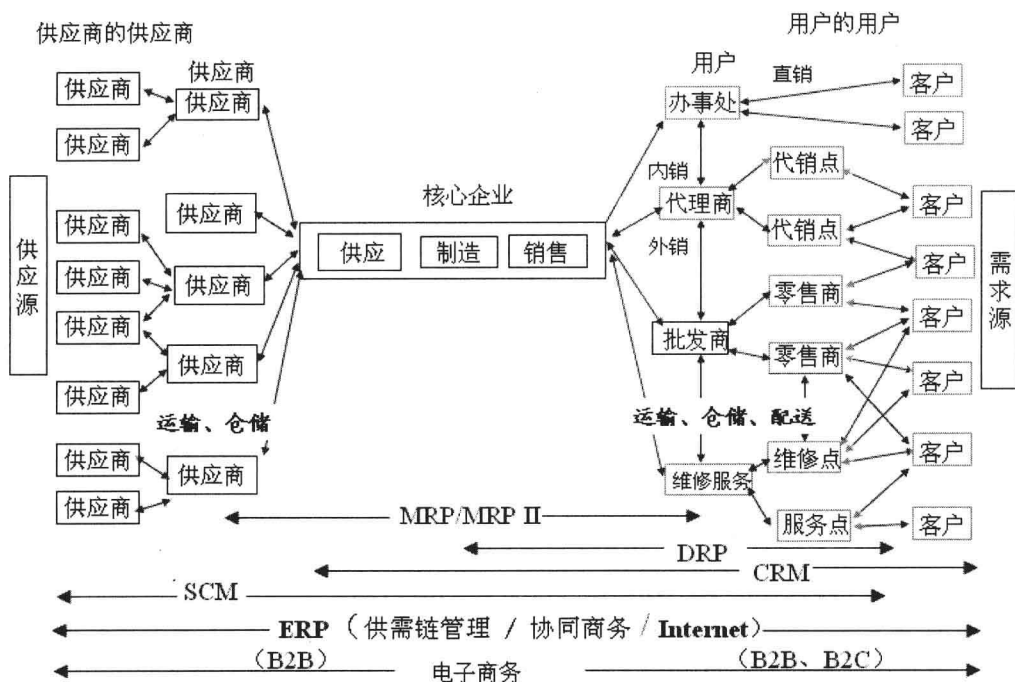


图 1-1 广义供应链

图 1-1 的工作原理:当核心企业产品经营时,向上游的供应商,周而复始地提出“需”的信息;对下游的客户,周而复始地提供“供”的信息。为了保证每个企业的资源合理地调配,需要制订物料需求计划,及时提交“供需平衡”信息。当彼此确认这些信息时,便产生企业间的商务交易,从而由上往下联动地推进,在企业间相互连接、彼此依赖、协同作业的机制下共求发展,否则任何一个企业都可能从供应链中消失。

在全球供应链的环境下,所有企业的产品经营活动都是以客户为核心的。围绕着客户的需求,企业对供应链的“物料、资金、人力、数据、时间”5种资源进行计划、调度、调配、控制及合理利用,从而形成了用户、零售商、分销商、制造商、采购供应商间的供应链管理与控制。

(2) 狭义供应链。狭义供应链是指企业内部的供应链关系。在狭义的供应链中,拆除

了企业部门与部门之间的围墙，把过去企业内部分离的业务过程，通过供应链的关系集中起来。狭义的供应链是指企业内部从购买原材料、委外加工、产品制造到销售，再到最终服务于客户的全过程。如图 1-2 所示，销售部门需要采购部门按时、按量地提供客户需要的产品，反过来采购部门依据销售部门和库存信息采购产品。由此建立起了销售与采购，“需与供”的供应链关系。

与图 1-1 不同，图 1-2 是企业内部的一个供应链节点。在企业内部供应链的环境下，该节点动态地连接采购、销售、产品管理控制、库存管理和财务各个部门，并快速地处理与传递信息。

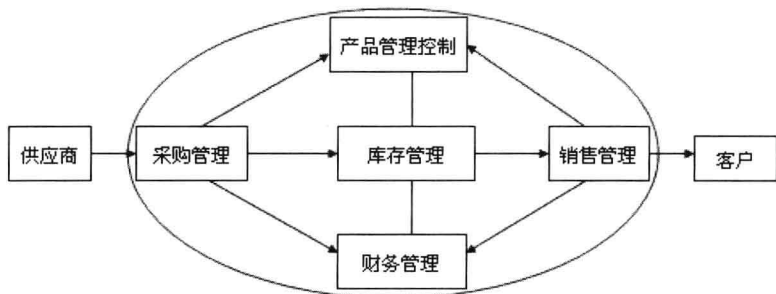


图 1-2 狭义供应链

图 1-2 即狭义供应链节点是纵向计划、横向物流的纵横结构，其特点如下：

- ① 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。
- ② 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。
- ③ 物流的上部分是资源需求计划管理，由此来控制物流。
- ④ 物流的下部分是资金计划管理，由此来控制物流与资金流信息。

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。

企业业务流程的第一步是利用产品管理控制物流，第二步是利用物流信息控制资金流，两者可以同时进行。因为任何一个业务活动可能产生两个以上的信息。例如，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；入库活动产生应付款的信息，刺激资金流动。然而只要入库活动信息被共享，仓储、成本、财务部门均可以协同作业。

而传统的管理方式，业务活动信息无法共享，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，再反过来查找原始凭证，检查活动原因，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，不能等同于一个软件产品。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。

3. 学习目的

通过本章对供应链管理支撑系统——ERP 软/硬件环境建设的学习, 培养企业信息化的素质与技能。

- (1) 了解 ERP 软件提供商的建议及建设信息支撑环境的要求。
- (2) 了解 SQL 数据库的安装过程。
- (3) 了解用友 ERP U8 应用程序的安装过程。
- (4) 掌握用友 ERP U8 系统的启用——应用程序与数据库服务器参数配置的操作。

1.1.2 供应链管理应用模式

众所周知, 信息无所不在, 信息无所不有。无论是企业外部还是企业内部, 供应链管理实际就是在寻找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, 是可控的、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。但由此导致的信息处理的速度慢、质量差, 已经成为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 是一个典型的供应链的节点。它是以库存管理为中心的, 表示集中管理企业的物料资源, 系统将紧紧围绕着库存里的物料, 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。因此设计一个适合本企业的供应链管理应用模式是非常重要的, 也是非常专业的一项工作。

下面进行本书的供应链管理系统建设的应用模式设计, 俗称总体方案设计。

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和批发商两种。在办事处渠道中, 开设了多家专卖店; 通过批发渠道, 公司惠及了多家加盟商。销售终端设多家卖店。