



21 世纪高等学校  
经济管理类规划教材 高等院校

# 供应链管理

## ——设计、运作与改进

◎ 张相斌 林萍 张冲 编著

SUPPLY CHAIN  
MANAGEMENT  
DESIGN, OPERATION, IMPROVEMENT



中国工信出版集团



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

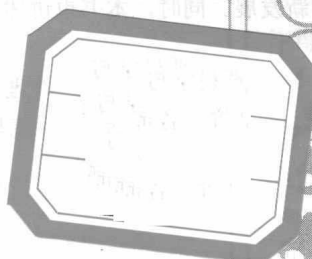


21 世纪高等学校  
经济管理类规划教材 高校系列

# 供应链管理

## ——设计、运作与改进

◎ 张相斌 林萍 张冲 编著



SUPPLY CHAIN  
MANAGEMENT  
DESIGN, OPERATION, IMPROVEMENT

人民邮电出版社

北京

## 图书在版编目(CIP)数据

供应链管理：设计、运作与改进 / 张相斌，林萍，张冲编著. — 北京：人民邮电出版社，2015.7  
21世纪高等学校经济管理类规划教材. 高校系列  
ISBN 978-7-115-38943-5

I. ①供… II. ①张… ②林… ③张… III. ①供应链管理—高等学校—教材 IV. ①F252

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第094420号

## 内 容 提 要

本书按照供应链战略、设计、运作、协同、评价与改进等管理层次和供应链计划、采购、库存、配送等运作过程所构成的逻辑体系介绍供应链管理内容。首先，本书介绍了供应链管理概念与内涵、供应链战略选择与设计等供应链管理基本理论；其次，本书介绍了供应链网络设计、供应物流网络设计和分销物流网络设计等供应链设计理论与方法；再次，本书介绍了供应链综合计划、供应链库存管理、供应链采购管理和供应链配送管理等供应链运作理论和方法；最后，本书介绍了供应链协同管理、供应链评价与改进等供应链改进理论和方法。

本书既重视对供应链管理基本理论和方法的论述，又注重阐述供应链管理领域的新思想、新方法和实践的新发展。同时，本书也讲述了作者多年从事物流与供应链管理教学与科研工作的心得和部分研究成果。

本书适合于高等院校物流管理与工程类、管理科学与工程类、工商管理类等专业的本科生和研究生作为教材使用，也适合于从事物流与供应链管理研究、咨询和管理工作人员参考使用。

---

◆ 编 著 张相斌 林 萍 张 冲

责任编辑 武恩玉

责任印制 沈 蓉 彭志环

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

固安县铭成印刷有限公司印刷

◆ 开本：787×1092 1/16

印张：21.75

2015年7月第1版

字数：503千字

2015年7月河北第1次印刷

---

定价：49.80元

读者服务热线：(010)81055256 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

---

# 前言 FOREWORD

---

科学技术的快速发展和信息网络的泛在化加剧了企业之间的市场竞争。在这样的背景下，一个企业必须与其上下游企业，甚至其竞争对手加强合作才能适应竞争。供应链作为企业间合作的主要形式，已经成为获取竞争优势、赢得市场竞争的主要途径，这使得供应链管理不仅成为企业战略的重要组成部分，也成为企业日常管理的主要内容。因此，认识供应链管理本质，理解供应链管理理论，掌握供应链管理方法，熟悉供应链管理实践，了解供应链管理前沿，对于有效管理供应链、提高供应链管理绩效具有十分重要的作用。但供应链管理所涉及的内容十分庞杂，不仅涉及从供应链采购到供应链库存再到供应链配送等整个过程，也涉及从供应链设计到供应链运作再到供应链评价与改进等多个层次，还涉及物流、信息流和资金流等不同内容。这不仅使得不同读者对供应链管理有不同的认识和理解，而且使得所著的教科书的内容体系也不尽相同。

本书具有以下特色。

(1) 概念清晰。作者在参考大量文献的基础上，按照自己对供应链管理的理解，对供应链管理的基本概念、基本思想、基本原理和管理目标等尽量用简洁语言给出清晰的描述和界定。例如，本书将供应链管理思想描述为整体系统化、关系合作化、功能核心化、运作协同化和目标顾客化。

(2) 内容丰富。全书内容包括了供应链管理基本知识以及供应链战略、设计、运作、协同、评价与改进等管理知识。具体在供应链设计方面，其内容包括供应链网络、供应物流网络和分销物流网络等设计内容；在供应链运作方面，其内容包括供应链计划、采购、库存、配送等管理内容；在供应链改进方面，其内容包括供应链协同、评价、改进等内容。

(3) 知识新颖。本书既重视供应链管理基本理论和方法的介绍，又注重体现供应链管理领域的新思想、新方法和实践的新发展，如销售与运作计划（S&OP）、OTO 模式、Supply-Hub 配送模式等。同时，本书也介绍了作者多年从事物流与供应链管理教学与科研工作的心得和部分研究成果，如供应链综合能力逆优化模型、供应链协同评价方法等。

(4) 实用性强。本书采用了大量图表来描述有关理论的原理、过程、选择、影响关系和对比关系等，以便于读者的理解和应用；采用了大量可用 Excel 求解的数学模型来定量描述自制与外包决策、供应链网络优化、采购数量决策、库存定量控制、配送作业决策等，以便于读者应用。同时，每章在开篇均设有先导案例，篇中设有应用示例及案例分析，以帮助读者

---

理解和掌握相应的知识，并且本书所有案例、示例都主要采用本土案例。

本书由南京邮电大学物流专业张相斌、林萍和张冲三位教师编著。张相斌负责全书框架结构设计、所有章节的理论部分撰写以及最后统稿工作；林萍参与了供应链采购管理和供应链配送管理的理论部分的撰写工作，并负责全书案例部分的编写工作；张冲参与了供应链综合计划和供应链库存管理的理论部分的撰写工作，并负责全书习题部分的编写工作。

在本书撰写过程中，作者参考了国内外许多学者的专著和论文等文献资料。作者尽可能将这些文献资料注明并详细列在参考文献里，在此对他们表示衷心的感谢！同时，要感谢人民邮电出版社武恩玉编辑对本书出版的大力支持，以及有关工作人员为本书付出的劳动！另外，在全书撰写过程中也得到了部分研究生和其他有关同事的支持和帮助，在此对他们表示诚挚感谢！最后，感谢读者阅读本书和使用本书！

由于作者水平有限，书中疏漏之处在所难免，有些内容可能不够完善，需要进一步探讨，真诚欢迎各位专家、读者批评指正！

作者

2015年3月

---

# 目 录 CONTENTS

---

## 第1章 供应链管理概述 / 1

- 1.1 供应链产生背景与机制 / 2
  - 1.1.1 企业环境新变化 / 2
  - 1.1.2 经营理念新变化 / 4
  - 1.1.3 供应链产生机制 / 6
- 1.2 供应链与供应链管理 / 6
  - 1.2.1 供应链的基本概念 / 6
  - 1.2.2 供应链管理内涵 / 8
  - 1.2.3 供应链管理目标 / 10
  - 1.2.4 供应链管理关键问题 / 12
- 1.3 供应链中物流管理 / 14
  - 1.3.1 供应链中物流活动 / 14
  - 1.3.2 供应链中物流管理特点 / 15
  - 1.3.3 供应链中物流管理价值 / 16
  - 1.3.4 物流管理目标与策略 / 17
- 1.4 供应链类型与管理策略 / 18
  - 1.4.1 基于生产特征的供应链分类 / 18
  - 1.4.2 供应链的成长空间 / 22
  - 1.4.3 供应链的订单驱动模式 / 23
  - 1.4.4 供应链管理策略 / 24
- 1.5 供应链的竞争优势 / 26
  - 1.5.1 竞争优势 / 26
  - 1.5.2 竞争优势来源 / 27
  - 1.5.3 获取竞争优势 / 28
- 本章小结 / 29
- 复习与思考 / 30
- 课后案例 / 31
- 案例思考题 / 32

## 第2章 供应链战略选择与设计 / 33

- 2.1 供应链战略与战略目标 / 34
  - 2.1.1 供应链战略与特点 / 34
  - 2.1.2 供应链战略目标 / 35
  - 2.1.3 供应链战略选择过程 / 36
- 2.2 供应链战略匹配 / 37
  - 2.2.1 市场需求不确定性 / 37
  - 2.2.2 供应链结构特征 / 38
  - 2.2.3 供应链结构性能匹配 / 39
- 2.3 产品设计策略选择 / 42
  - 2.3.1 产品标准化设计策略 / 42

- 
- 2.3.2 产品标准化设计的经济性 / 44
  - 2.3.3 供应商参与新产品开发策略 / 45
  - 2.4 供应链集成模式选择 / 46
    - 2.4.1 供应链集成程度 / 46
    - 2.4.2 供应链集成的关键要素 / 47
    - 2.4.3 供应链集成模式与选择 / 50
  - 2.5 供应链结构设计过程 / 52
    - 2.5.1 供应链结构设计程序 / 52
    - 2.5.2 问题定义阶段 / 53
    - 2.5.3 目标设计阶段 / 55
    - 2.5.4 数据收集阶段 / 55
    - 2.5.5 方案分析阶段 / 57
    - 2.5.6 决策建议阶段 / 58
    - 2.5.7 决策实施阶段 / 59

本章小结 / 59

复习与思考 / 61

课后案例 / 61

案例思考题 / 62

### 第3章 供应链网络设计 / 63

- 3.1 供应链网络基本结构 / 64
  - 3.1.1 供应链网络构成 / 64
  - 3.1.2 供应链网络要素 / 64
  - 3.1.3 供应链网络设计过程 / 66
- 3.2 供应链设施布局决策 / 67
  - 3.2.1 供应链设施类型 / 67
  - 3.2.2 设施布局动因与影响因素 / 68
  - 3.2.3 设施布局优化模型 / 72
  - 3.2.4 设施选址优化模型 / 78
- 3.3 供应链网络优化模型 / 81
  - 3.3.1 供应链网络全局优化模型 / 81
  - 3.3.2 指定设施开工的成本优化模型 / 84
  - 3.3.3 建模过程与应用 / 86

本章小结 / 89

复习与思考 / 90

课后案例 / 91

案例思考题 / 91

### 第4章 供应物流网络设计 / 92

- 4.1 自制与外包决策 / 93
    - 4.1.1 理解业务外包 / 93
    - 4.1.2 自制与外包决策影响因素 / 96
    - 4.1.3 自制与外包决策的盈亏分析 / 98
  - 4.2 供应商选择的关键要素 / 100
    - 4.2.1 供应商选择过程 / 100
    - 4.2.2 供应商选择策略 / 102
    - 4.2.3 供应商评价指标体系 / 105
  - 4.3 供应商评价方法 / 106
-

4.3.1 供应商评价的定性方法 / 106

4.3.2 供应商评价的定量方法 / 108

#### 4.4 供给库优化 / 112

4.4.1 供给库优化过程 / 112

4.4.2 供应商绩效评价 / 113

4.4.3 供给库结构分析与改进 / 118

本章小结 / 120

复习与思考 / 121

课后案例 / 123

案例思考题 / 124

### 第5章 分销物流网络设计 / 125

#### 5.1 分销网络的功能与特征 / 126

5.1.1 分销网络的基本功能 / 126

5.1.2 分销网络的结构特征 / 128

5.1.3 分销网络的设计过程 / 130

#### 5.2 分销网络的绩效分析 / 130

5.2.1 网络绩效的影响因素分析 / 130

5.2.2 网络特征的影响因素分析 / 132

#### 5.3 分销网络的方案设计 / 134

5.3.1 零售店选址模型 / 134

5.3.2 分销网络典型模式 / 135

5.3.3 分销网络方案设计与选择 / 142

5.3.4 分销网络结构优化 / 146

#### 5.4 电子分销网络 / 148

5.4.1 电子分销网络的特点 / 148

5.4.2 电子分销网络的绩效分析 / 149

5.4.3 线上与线下融合 / 150

本章小结 / 151

复习与思考 / 153

课后案例 / 153

案例思考题 / 154

### 第6章 供应链综合计划 / 155

#### 6.1 供应链需求预测 / 156

6.1.1 需求预测 / 156

6.1.2 时间序列预测方法 / 159

6.1.3 回归分析预测法 / 162

6.1.4 需求风险分析方法 / 165

#### 6.2 销售与运作计划 / 166

6.2.1 销售与运作计划特点 / 166

6.2.2 销售与运作计划作用 / 167

6.2.3 销售与运作计划实施 / 168

#### 6.3 供应链综合能力优化 / 170

6.3.1 综合能力与利用策略 / 170

6.3.2 综合能力优化模型 / 171

6.3.3 综合能力的逆优化模型 / 174

6.3.4 生产能力调整模型 / 175



本章小结 / 180

复习与思考 / 181

课后案例 / 182

案例思考题 / 183

## 第7章 供应链库存管理 / 184

### 7.1 库存与库存管理 / 185

7.1.1 库存与库存分类 / 185

7.1.2 库存功能与作用 / 185

7.1.3 库存管理基本方法 / 186

7.1.4 库存管理模式 / 189

### 7.2 库存系统及参数 / 190

7.2.1 库存系统 / 190

7.2.2 周转库存 / 192

7.2.3 库存成本 / 193

### 7.3 经济订货批量模型 / 194

7.3.1 经济批量基本模型 / 194

7.3.2 联合订货批量模型 / 196

7.3.3 非即时库存批量模型 / 197

7.3.4 数量折扣批量模型 / 198

7.3.5 允许缺货批量模型 / 199

### 7.4 安全库存与订货点 / 201

7.4.1 安全库存影响因素 / 201

7.4.2 定量策略下安全库存模型 / 202

7.4.3 定期策略下安全库存模型 / 205

7.4.4 集聚策略下安全库存模型 / 206

7.4.5 降低安全库存的策略 / 207

### 7.5 库存策略仿真 / 209

7.5.1 库存策略仿真原理 / 209

7.5.2 有销售损失的库存仿真 / 211

7.5.3 有间接需求的库存仿真 / 212

本章小结 / 214

复习与思考 / 215

课后案例 / 216

案例思考题 / 218

## 第8章 供应链采购管理 / 219

### 8.1 采购与采购程序 / 220

8.1.1 采购概念与采购目标 / 220

8.1.2 采购活动的关键要素 / 221

8.1.3 采购程序 / 222

### 8.2 采购策略 / 224

8.2.1 单源与多源采购 / 224

8.2.2 本地化与全球化采购 / 225

8.2.3 分散与集中采购 / 226

8.2.4 交易型与合作型采购 / 228

8.2.5 提前与即时采购 / 228

- 8.3 采购模式 / 229
  - 8.3.1 整合采购模式 / 229
  - 8.3.2 准时采购模式 / 232
  - 8.3.3 多源组合采购模式 / 235
  - 8.3.4 第三方采购模式 / 236

- 8.4 电子采购 / 237
  - 8.4.1 电子采购功能 / 237
  - 8.4.2 电子采购模式 / 239
  - 8.4.3 电子采购实施 / 241
- 8.5 采购数量决策 / 242
  - 8.5.1 多周期采购数量决策 / 242
  - 8.5.2 单周期采购数量决策 / 243
  - 8.5.3 提前预购数量决策 / 245

- 本章小结 / 247
- 复习与思考 / 248
- 课后案例 / 249
- 案例思考题 / 250

## 第9章 供应链配送管理 / 251

- 9.1 运输方式与选择 / 252
  - 9.1.1 运输概念与运输绩效 / 252
  - 9.1.2 运输方式与绩效分析 / 254
  - 9.1.3 运输服务 / 255
  - 9.1.4 运输方式选择 / 257
- 9.2 配送与配送过程 / 258
  - 9.2.1 配送概念 / 258
  - 9.2.2 配送过程 / 259
  - 9.2.3 配送中心 / 260
- 9.3 基本配送模式 / 262
  - 9.3.1 配送组织模式 / 262
  - 9.3.2 配送过程模式 / 265
  - 9.3.3 差异化配送模式 / 267
- 9.4 先进配送模式 / 269
  - 9.4.1 延迟配送模式 / 269
  - 9.4.2 越库配送模式 / 270
  - 9.4.3 集并配送模式 / 271
- 9.5 配送作业优化 / 273
  - 9.5.1 配送作业优先级 / 273
  - 9.5.2 起讫点不同的路径优化 / 274
  - 9.5.3 起讫点重合的路径优化 / 278
  - 9.5.4 车辆配载优化 / 280

- 本章小结 / 281
- 复习与思考 / 282
- 课后案例 / 283
- 案例思考题 / 284

---

## 第10章 供应链协同管理 / 285

### 10.1 供应链失调与牛鞭效应 / 286

- 10.1.1 供应链失调的表现 / 286
- 10.1.2 供应链失调的影响 / 287
- 10.1.3 供应链失调的原因 / 287
- 10.1.4 供应链协同的关键要素 / 288

### 10.2 合作关系设计与管理 / 290

- 10.2.1 合作伙伴关系形成过程 / 290
- 10.2.2 合作伙伴关系设计过程 / 292
- 10.2.3 合作伙伴关系管理过程 / 293

### 10.3 协同规划、预测与补给 / 294

- 10.3.1 CPFR的概念与特点 / 294
- 10.3.2 CPFR的运作模式 / 295
- 10.3.3 CPFR的实施 / 297

### 10.4 订单响应时间管理 / 299

- 10.4.1 订单响应时间构成 / 299
- 10.4.2 订单响应时间分析 / 301
- 10.4.3 订单响应时间压缩 / 305

本章小结 / 308

复习与思考 / 309

课后案例 / 310

案例思考题 / 311

## 第11章 供应链评价与改进 / 312

### 11.1 供应链评价目的与基准 / 313

- 11.1.1 供应链评价目的 / 313
- 11.1.2 供应链评价基准 / 314

### 11.2 供应链评价方法 / 315

- 11.2.1 供应链评价常用方法 / 315
- 11.2.2 SCOR模型 / 316
- 11.2.3 平衡计分卡 / 318

### 11.3 供应链协同评价方法 / 320

- 11.3.1 供应链协同评价原理 / 320
- 11.3.2 关键链分析方法 / 321
- 11.3.3 供应链协同评价流程 / 322
- 11.3.4 供应链协同评价要素 / 323

本章小结 / 330

复习与思考 / 331

课后案例 / 331

案例思考题 / 333

## 参考文献 / 334

# 第1章 供应链管理概述



## 先导案例

### 一汽大众——试水新供应链

2004年7月1日,第一辆开迪 PVS 试生产车在一汽大众轿车二厂新建成的总装车间下线。该车是在轿车二厂个性化定制生产线上生产出来的第一辆车。

位于长春被称为“未来工厂”的一汽大众轿车二厂,是适应日渐兴起的大规模定制化需要而建立的。以后顾客买车,可以像买戴尔计算机一样,根据自己的喜好或需要选择不同的款式和配置。顾客以后不是在车市上挑车,而是在纸上挑车,然后给汽车工厂下订单。当车还在生产线上时,顾客就可知道哪辆车是自己的。

大规模的个性化定制生产,就意味着原来备好的一种零部件要被几种或十几种不同的零部件所代替,随之而来的零部件物流也就变得极为复杂。一汽大众通过比较外包与自营物流,认为外包更有利于减少投资、降低风险,而且第三方物流更专业、更注重细节,人力成本也要低。因此,一汽大众最终决定,以公开招标的形式寻求物流商和解决方案。

在所有方案中,最终受到青睐的是第三方物流提供商——一汽进出口总公司的解决方案。这个方案包括一个拆散中心(集装箱的拆散工作)、分篮中心(按生产顺序拣选)的设计,它们由一汽大众斯普利汽车物流公司完成。斯普利公司接下设计任务后,委托德国法布劳格(Fablog)公司负责整个物流的规划设计及项目实施。其整个项目的核心部分——拆散中心、分篮中心的设计,则由法布劳格公司来完成,所设计的物流系统方案包括入厂物流、工厂物流和分销物流三部分。

入厂物流主要负责从零部件供应商到一汽大众工厂的这一段物流。根据零部件供应商的所在地不同,可分为国内和国外两部分。国内部分,对于长春周边地区的零部件供应商,一汽大众要求 JIT(即时生产),即在规定的时间内准时送到生产线的某个工位;而长春外的供应商,则采取同一地区循环取货,拼车送往长春的仓库。这比原来的各个供应商整车给一汽大众供货要节约仓库,减少资金占用和加强供应链的敏捷性。国外部分,即对进口的零部件,先是通过集装箱海运到大连港,然后用火车转运到长春。

而分销物流部分,全国分为三十几个大区,每个区都设立一个中转仓库,然后再向全国三百多个经销商辐射。其运输方式有火车、汽车和海运。为了减少回程运输车空车问题,一种方式是为南方汽车制造商带货回北方。另一种方式是将带“之”字形斜坡的整车运输车改装,回程时车厢可调为平整状态,从而可以装载箱式货物,如汽车配件等。

二厂的定制化生产可以根据顾客订单直接生产,准确把握顾客的真实需求,避开市场风

险，建立以顾客为中心的供应链管理体系。

资料来源：<http://www.ppkao.com/wuliu/2006/23224.html>



### 学习目标

- 掌握供应链概念、供应链的基本特征。
- 掌握供应链管理的概念、供应链管理思想和供应链管理特点。
- 理解供应链发展背景与形成动因、供应链管理目标和关键问题。
- 理解供应链管理中的物流活动、物流管理特点、管理价值和管理目标。
- 了解不同类型供应链运作过程与管理策略以及供应链管理的竞争优势。

日新月异的科学技术发展、不断变化的企业经营环境和层出不穷的经营理念创新，使得企业之间分工越来越细化，企业之间合作越来越密切。供应链管理的产生和发展，就是企业间细化分工与密切合作的结果。面对激烈的市场竞争，供应链管理已成为企业战略管理的重要组成部分，已成为企业获取竞争能力、赢得竞争优势的重要途径。本章作为全书的基础，着重介绍供应链管理的基本概念和基本知识，包括企业运营环境的变化、经营理念的变化和供应链产生的机制；供应链和供应链管理的概念、内涵、性质、目标和关键问题；供应链管理中的物流活动、物流管理特点、物流管理价值、物流管理目标和策略；供应链管理类型和管理策略以及供应链管理的竞争优势等。

## 1.1 供应链产生背景与机制

### 1.1.1 企业环境新变化

自 20 世纪 80 年代以来，由于科学技术的不断进步和社会经济的不断发展，泛在化的信息网络和全球化的市场竞争，使得企业所面临的环境发生了深刻的变化，这些变化的主要表现如图 1-1 所示。

#### 1. 科学技术的快速发展

以信息技术为代表的当代科学技术的快速发展，使得产品寿命周期越来越短。这一方面，使企业利用新技术、新工艺和新材料可以获得后发优势；另一方面，也使企业为获得市场垄断地位和高额利润需要不断进行新技术、新产品开发和生产设备更新，要求企业将更多的资金用于开发新技术、新产品和更新生产设备。这将增加企业的经营风险，依靠单一企业

的资源难以适应这种变化。

## 2. 生产经营的国际化

一个企业要不断发展壮大,就需要不断扩大其市场经营范围。要成为有影响力的国际化企业,就要求企业建立全球化市场。这意味着企业在建立全球化市场的同时也在全球范围内造就了更多的竞争对手。因此,要在全球化的市场上获得竞争优势,就要求企业的生产经营活动不能局限于一个地区或国家,而是在世界范围内寻求资源的最佳配置。

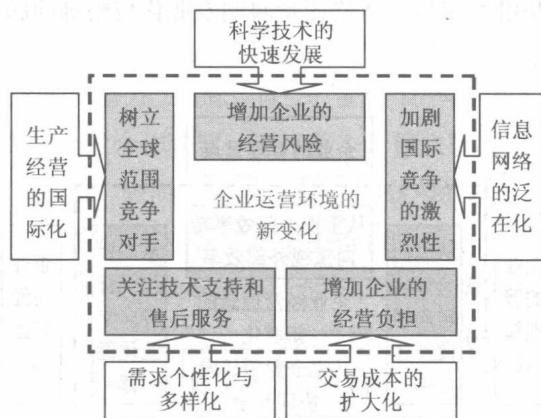


图 1-1 企业运营环境新变化

## 3. 信息网络的泛在化

随着信息技术的快速发展,由互联网和移动通信网络等构成的信息网络已经触及全球每一个角落,这可以使全球每一个角落的企业方便快捷地获得所需要的信息。同时,信息网络作为灵活的教育体系,将使越来越多的人和组织能够在较少的时间内掌握新技术。这样,面对同一个市场机会,可以参与竞争的企业就越来越多,从而大大地加剧了市场竞争的激烈性。

## 4. 需求个性化和多样化

随着社会生产力的快速发展,消费者对产品的选择余地越来越大,使得买方市场得以回归,进而导致消费者价值观念转向需求个性化和多样化。同时,科学技术的快速发展,导致产品功能的趋同化和产品技术的信息化与智能化。因此,企业为满足顾客需求,必须提供更多的技术支持和服务。这使得全球性技术支持和售后服务成为企业赢得用户信赖、保持长久竞争力的最有效手段。

## 5. 交易成本的扩大化

随着市场竞争越来越激烈,企业为了获得市场竞争优势,一方面需要将企业有限的资源配置在其核心业务上,而将非核心业务外包给更专业的企业来完成,这就要求企业必须同更多的其他企业进行业务往来。另一方面,需要企业将更多的资源用于营销力量的增加。可见,企业的交易成本有逐渐增加的趋势。

面对企业运营环境的新变化,企业的市场竞争呈现出以下新特征。

(1) 企业竞争的对象。其表现在对产品交货时间、地点、数量和质量的要求越来越高。

- (2) 企业竞争的范围。其表现为企业竞争的全球化趋势越来越明显。
- (3) 企业竞争的焦点。其表现在更多地关注核心竞争力。
- (4) 企业竞争的手段。其表现在更多地依靠及时的技术支持和服务。

### 1.1.2 经营理念新变化

面对企业运营环境和竞争环境的新变化，管理者开始思考企业如何提高资源利用效率，怎样开展企业间合作，是继续多样化战略还是回归专业化战略等问题，进而促进企业经营理念的转变，如图 1-2 所示。

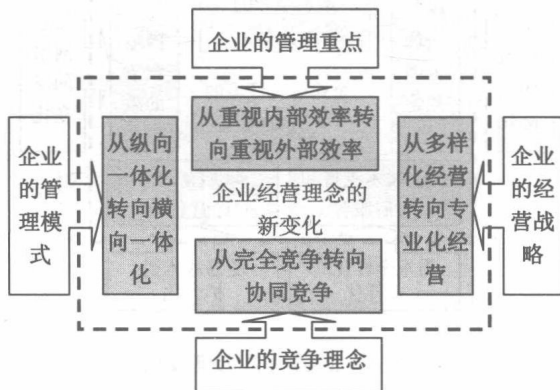


图 1-2 企业经营理念的新变化

#### 1. 企业的管理重点正从重视内部效率转向重视外部效率

长期以来，企业管理者一直着眼于企业内部效率的提升，不断努力寻求提高企业内部效率的途径。在 20 世纪 70 年代，美国生产管理专家约瑟夫·奥里奇提出了基于独立需求与相关需求概念的 MRP 思想，旨在使库存管理真正符合生产计划的需要。在此基础上，奥里弗·怀特提出制造资源计划（MRP II），通过对企业制造所需的各种资源进行统一计划和控制来提高企业制造资源的利用效率。进入 20 世纪 80 年代后，许多企业由于盲目扩张业务导致企业管理机构臃肿、人力成本增加，只有采取组织扁平化、减少福利费用等“减量经营”手段，才可大幅度降低企业运作成本，提升企业内部效率。20 世纪 90 年代初，迈克尔·哈默等人提出了业务流程再造理论（BPR）。BPR 强调通过业务活动辨识、业务活动评价、过程建模与仿真、过程优化与重构等手段打破企业内部职能部门之间的壁垒，实现企业价值链上不同环节之间的无缝衔接，着力在企业内部职能部门之间的边界上挖掘潜能以提升企业内部效率。然而，随着业务流程再造理论的广泛应用，企业内部的效率之源已日趋枯竭，内部效率提高的边际收益明显呈现递减趋势，并且内部效率的提高也不可能营造出长久的竞争优势。因此，越来越多的企业已不满足于企业内部效率的提升，开始将更多的注意力转移到寻求企业外部效率的提升和挖掘，从而为企业之间密切合作，即通过企业外部资源整合而提升企业效率的多种新的组织管理模式的出现创造契机。

#### 2. 企业的管理模式正从纵向一体化转向横向一体化

长期以来，企业为适应市场变化，赢得市场竞争，通常采取纵向一体化的措施：①为扩

大产品销售量，则加强企业的市场营销力量，拓宽市场营销渠道；②为保证企业生产安全，则增加企业的原材料、零部件和产品库存；③为扩大产品产量，则扩大企业生产规模；④为保证原材料供应，则参股或控股到供应商、分销商企业，与他们形成所有权关系。这些措施在市场环境相对稳定的情况下，具有一定的合理性。相反，在市场竞争日益激烈的情况下，则显出诸多缺陷：①加强企业市场营销力量、拓宽市场营销渠道将付出过高的市场交易成本；②增加企业的原材料、零部件和产品库存将占用更多的资金；③扩大企业生产规模将承受基本建设周期较长的风险；④参股或控股到供应商、分销商企业将增加企业投资负担，其结果是迫使企业去从事不擅长的业务活动，分散整个企业的资源和精力，无法经营好企业的核心业务，从而削弱企业的竞争力。因此，自20世纪80年代出现了以企业为结点、从供应商到制造商再到分销商的企业合作联盟，通过整个合作联盟的资源整合来快速响应市场需求，并试图在低成本、高质量、短周期等方面获得竞争优势的思想。

### 3. 企业的经营战略正从多样化经营转向专业化经营

20世纪60年代到70年代，受石油和房地产市场大灾难的冲击，多数大中型企业及跨国公司都热衷于多样化经营，以降低风险，增强抵御外来不确定性打击的能力。但是，盲目的多样化战略也为企业发展带来一定负作用，甚至对某些企业来说是一个难以理解的、惨痛的经历。例如，1999年因受亚洲金融危机影响，依靠大量借债、盲目并购扩建、进行“章鱼式”经营的韩国大宇集团，不得不破产清算。20世纪80年代，自从波特（Porter）发现：有74%的收购非本行业的公司最终不得不亏本出售所收购企业的现象后，人们开始对多样化经营战略进行反思，并逐步回归到自己的核心业务。在此背景下，1990年普拉哈拉德（Prahalad）和哈默尔（Hamel）提出了以能力为导向的企业战略，它更强调发展企业核心能力，这也正是过分强调多样化经营的企业被鼓励重新恢复专业化的一种能力。进入20世纪90年代以来，人们开始比较理性地看待多样化与专业化的关系，收购和并购大多发生在同一行业或相近行业之中。尽管关于多样化与专业化的争论仍然广泛存在，但大多数企业越来越多地关注于企业核心能力的建立与培养，这为基于企业核心能力进行跨企业战略资源整合思路的产生奠定了基础。

### 4. 企业的竞争理念正从完全竞争转向协同竞争

20世纪80年代以前，市场及技术的变化相对比较缓慢，竞争对手易于辨认，因而企业普遍奉行“对手皆敌人”的竞争理念。在这种理念下的竞争，必然是以追求单赢、零和博弈式的完全竞争。20世纪80年代以后，越来越多的企业意识到仅靠自己的资源与能力难以适应市场的快速变化；同时，由于科学技术的迅速发展与信息网络的泛在化，使得原有的行业进入门槛大大降低，竞争对手不仅可能来自行业内部，而且更大可能地来自行业外部，竞争对象具有一定的不确定性。因此，完全竞争的理念逐渐被协同竞争的理念所取代，企业之间更加强调相互信任、相互合作与相互协同，以实现“双赢”甚至“多赢”的共同目标。这种竞争理念上的转变为企业的密切合作奠定了基础。因为在一个视对手为敌人、充满敌意和不信任氛围的环境下，很难想象如何能够建立起一种相互充分信任与合作的伙伴关系。20世纪90年代，在协同竞争理念的驱动下，企业之间只有竞争的时代正在结束，取而代之的是以合作协同为主导，风险共担、利益共享的企业合作联盟。



### 1.1.3 供应链产生机制

供应链思想起源于物质分配和运输问题的工业动力学研究（Forrester, 1961）以及分配和物流的总成本研究（Lewis, 1956）。直到 20 世纪 80 年代，企业运营环境的新变化对企业之间的竞争提出了新要求。它要求有新的企业运营模式能够通过企业之间的合作实现资源合理配置，能够提供及时的技术支持和服务，从而形成快速响应能力与核心竞争力来适应市场竞争的新要求。而企业管理理念的转变促进了企业之间的分工细化与密切合作，信息网络与信息技术的应用普及为供应链发展提供了基础。供应链的产生机制如图 1-3 所示。

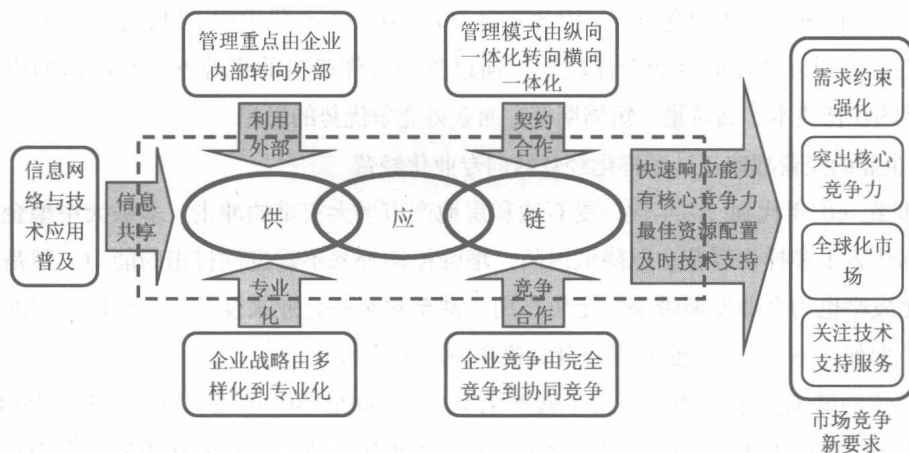


图 1-3 供应链的产生机制

## 1.2 供应链与供应链管理

### 1.2.1 供应链的基本概念

供应链（Supply Chains）是由直接或间接地履行顾客需求的相关企业组成，通过对信息流、物流、资金流控制，将相关的供应商、制造商、物流服务商和销售商等有效地结合成一个整体所形成的网链型企业组织。

例如，顾客走进超市购买清洁剂，而清洁剂供应链就始于顾客对清洁剂的需要。顾客来到苏果超市，苏果超市的清洁剂摆在货架上，这些清洁剂的库存由成品仓库或者分销商用卡车通过第三方供应。宝洁公司（或其他制造商）为分销商供货。宝洁制造商从各种供应商那里购进原材料，这些供应商可能由更低层的供应商供货，如包装原材料可能来自 Tenneco 包装公司，而 Tenneco 公司又从其他的供应商那里购进原材料来生产包装材料。如图 1-4 所示，图中箭头反映实体产品流动的方向。顾客付款给苏果超市，苏果超市将销售点信息和补充订单信息传达给仓库或分销商，仓库或分销商用卡车把补充订单所需要的货品送达商店。补货后，苏果超市付款给分销商，同时分销商也为苏果超市提供定价信息，递交发货日程计划。