



新信息时代商业经济与管理译丛

WILEY

ESSENTIALS OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT,
THIRD EDITION

供应链 管理精要

(第3版)

[美] 迈克尔·H. 胡格斯○著
刘 怡○译



了解供应链的概念及其运作方式

利用最新技术来提高效率和响应性

发现新的趋势和技术, 如 S&OP 和模拟建模

根据市场需求调整您的供应链



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

 新信息时代商业经济与管理译丛

WILEY

ESSENTIALS OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT,
THIRD EDITION

供应链 管理精要

(第3版)

[美] 迈克尔·H. 胡格斯○著

刘 怡○译



人民邮电出版社
北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

供应链管理精要 : 第3版 / (美) 迈克尔·H. 胡格斯著 ; 刘怡译. — 北京 : 人民邮电出版社, 2018.6
(新信息时代商业经济与管理译丛)
ISBN 978-7-115-46895-6

I. ①供… II. ①迈… ②刘… III. ①供应链管理
IV. ①F252.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第224439号

内 容 提 要

本书在第2版的基础上进行了全面的修订, 扩充了大量案例研究、高层访谈以及与供应链管理相关的最新技术工具。第3版包含许多有价值的小贴士、技术参考、现实案例和最佳实践。这本方便取阅的手册能够帮助你紧跟时代的步伐, 掌握供应链管理领域最新的思考、战略、发展与技术。

本书适合供应链管理人员和企业经营管理人员阅读参考。

-
- ◆ 著 [美] 迈克尔·H. 胡格斯
译 刘 怡
责任编辑 杨 凌
责任印制 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>
大厂聚鑫印刷有限责任公司印刷
- ◆ 开本: 700×1000 1/16
印张: 15.5 2018年6月第1版
字数: 226千字 2018年6月河北第1次印刷
- 著作权合同登记号 图字: 01-2014-7966 号
-

定价: 75.00 元

读者服务热线: (010) 81055488 印装质量热线: (010) 81055316

反盗版热线: (010) 81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147 号

版 权 声 明

Michael H. Hugos.

Essentials of Supply Chain Management, Third Edition.

Copyright © 2011 by John Wiley & Sons Ltd.

All rights reserved. This translation published under license.

Authorized translation from the English language edition published by Wiley Publishing, Inc..

本书中文简体字版由 John Wiley & Sons Ltd 公司授权人民邮电出版社出版，专有版权属于人民邮电出版社。

本书要传达的主要理念是，供应链专家可以使用一套高效的概念和方法来显著提高公司的竞争力和可移植性。尽管供应链及其所使用的技术正在快速演变，但作为供应链管理的基本要素，这些概念和方法并不会随着时间的推移而被淘汰，它们仍然非常有效。

通过总结数十年的从业经验、与众多供应链专家进行对话和阅读他们的作品，我提炼出了这些供应链要素。我知道您很忙，您的时间很宝贵，所以我尽量直入正题，清楚、简洁地说明问题。本书提供了一个框架，以帮助了解任何供应链的结构和操作，而且还就如何有效地利用新供应链技术成果，以及如何运作支持我们全球经济的不断变化的实时供应链提供了指导。

供应链——大型多玩家在线角色扮演游戏

用于设计和协调供应链运营的最有前景的新技术之一来自在线游戏。我指的是一种被称为“大型多玩家在线角色扮演游戏”（MMORPG）的游戏类型。在这类在线游戏中，全球各地的玩家通过互联网登录虚拟世界，他们学习不同的角色和技能，在自己选择的团队中一起完成任务，以实现共同的目标。我想问：这与我们在全球实时经济中面临的挑战有什么不同？

如果您刚刚涉足商界，这个问题的答案会十分明显，但如果您已经入行多年，则可能无法马上给出答案。遗憾的是，人们总是将“游戏”一词与无

关紧要或不重要的活动联系起来。这并不是我想表达的意思,因此,在我解释的时候,请暂时不要下结论。诸如《星战前夜》和《魔兽世界》等热门MMORPG将全球数十万名同时在线的玩家聚集在一起,在复杂、逼真的三维世界中进行互动。如果我们也用这样的方式设计、监控和运营支持我们实时经济的全球供应链,会产生什么样的效果?

为支持本书的观点,我与一群人合作开发了一款大型多玩家在线角色扮演游戏,以更好地了解供应链及其操作动态。该游戏让世界各地的人能够在供应链的设计与操作上进行合作。游戏创建了一个巨大的“沙箱”,人们可以在其中试验不同的供应链设计的效果。它可以用于模拟实际或虚构的供应链,并模拟其操作。它将显示这些供应链在不同情况下的性能特征和运营成本。游戏的目的是让人们参与互动体验,加速他们的学习,提升他们的供应链管理技能。

我将在第7章(“实时经济中的供应链创新”)中详细介绍这个游戏背后的理念及其操作,游戏名叫“SCM Globe”,您可以通过我的网站了解详情。

实时经济供应链系统

SCM Globe是一个模拟游戏。游戏提供一张世界地图,在供应链中合作的人们可以在地图上绘制自己的工厂、仓库、零售商店和道路、铁路、港口等运输路线。接着人们可以定义工厂的产量、仓库的仓储容量以及不同运输方式的运输能力。最后,他们可以找出运营成本与每个工厂及每种运输方式之间的关联。

这个供应链游戏中有一些极具挑战性的要求。玩家需要知道如何在恰当的地点、按照指定的时间交付产品,以满足需求,同时最大限度地降低库存水平以及运输和制造成本。如果您成功减少了库存水平和成本,但未达到产品要求,您就输了。如果您总是交付合格产品,但不能控制其他因素,那么您的成本会失控,您将无法盈利。

如果供应链专家和研究人員可以在电子地图上绘制供应链设计,并模拟这些供应链在一段时间内的运营情况,那么他们将会很快知道什么样的设计

能产生最好的结果。在此过程中，他们将全神贯注地探索供应链动态。需要多长时间，玩游戏的人才能掌握高水平的技能，以设计和运营高性能的供应链，从而有效地响应不断变化的市场环境？我邀请您试试这个游戏，自己寻找答案。游戏还在不断改进，欢迎您提供反馈，告诉我您喜欢游戏的哪些方面，以及您希望看到哪些能让游戏更加完善的功能。

如果您想探索这个实时供应链模拟系统（您也可以叫它“供应链MMO”），可以访问我的网站并点击“SCM Global”的链接。

迈克尔·H. 胡格斯
于芝加哥，美国伊利诺伊州
邮箱: mhugos@yahoo.com

前言

我希望在本书中提供一个清晰的框架，帮助读者理解供应链管理的基本概念。接着，我将展示如何开发和部署供应链，从而在快节奏的全球经济中取得成功。第1～3章介绍了一些基本原则和驱动供应链运作的商业活动。第4～6章讨论了用于管理公司内部供应链运营以及协调供应链合作伙伴的方法、技术和指标。

第7章探讨了新技术和新操作程序是如何用于显著影响和改进供应链的监控和管理方式的，并提供了具体示例。

第8和第9章介绍了一套来自个人经验的务实方法，它可以用于识别供应链机会、设计和构建系统，以有效地响应这些机会。我提供了两个业务案例，并展示了一个公司如何在这些情况下提升供应链能力，以最有效地支持其战略目标。我很乐意回答您的问题，与您讨论其他概念的优点。您可以通过我的网站联系我。

第10章概述了公司和公司联盟面临的机会——通过合作，有效地发挥实时供应链的作用和潜力。作为供应链发展的下一个阶段，实时供应链能帮助我们提高运营效率、更快速地响应市场和客户。未来几年，实时供应链将支持世界上大部分的经济活动。

迈克尔·H. 胡格斯

系统创新中心

芝加哥，美国伊利诺伊州

2011年6月

第 1 章 供应链管理的核心概念 001

并非改头换面，只是发生巨变 002

供应链如何运作 005

生产 007

库存 008

位置 009

运输 009

信息 010

不断演化的供应链结构 013

供应链中的参与者 015

生产商 016

分销商 016

零售商 017

客户 017

服务供应商 017

使供应链与业务战略保持一致 019

了解所服务的市场 019

确定企业的核心竞争力 020

提升所需的供应链能力 021

本章小结 026

第2章 供应链运作：计划和采购 027

一个有用的供应链运作模型 027

计划 028

采购 028

生产 029

发运 029

需求预测与规划（计划） 030

预测方法 031

综合计划 033

产品定价（计划） 035

成本结构与定价的关系 035

库存管理（计划） 036

周期库存 037

经济订货批量 037

季节性库存 038

安全库存 040

采买（采购） 040

购买 046

消耗管理 046

供应商选择 046

合同谈判 047

合同管理 047

信用和收款（采购） 048

制定信用政策 048

执行信用和收款规范 049

管理信用风险 049

本章小结 052

第3章 供应链运作：生产和发运 053

产品设计（生产） 053

生产调度（生产） 055

设施管理（生产） 058

订单管理（发运） 059

交货排程（发运） 064

直接配送 065

循环取货 065

货物来源 066

退货处理（发运） 067

供应链业务可以外包 071

项目结果 072

下一步——协作 073

协作创造价值 074

协作的主要推动和阻碍因素 075

总结 077

本章小结 077

第4章 使用信息技术 078

支持供应链的信息系统 078

数据捕获和通信 079

互联网 079

宽带 079

电子数据交换（EDI） 080

可扩展标记语言（XML） 080

数据存储和检索 081

数据操作和报告	082
企业资源规划系统	082
采购系统	083
高级计划与排程系统	083
运输计划系统	083
需求计划系统	083
客户关系管理系统与销售能力自动化系统	084
供应链管理系统	084
库存管理系统	084
制造执行系统	085
运输排程系统	085
仓库管理系统	085
供应链技术的新趋势	085
方案概览	088
射频识别	089
业务流程管理	093
商业智能	093
模拟建模	094
对供应链运作的影响	095
技术的结合创造了云计算	095
评估技术和系统需求	096
战略供应链设计	098
将模拟用于战术规划	100
将模拟用于仓储运作	100
结论	101
电子商务和供应链的整合	102
本章小结	103

第5章 衡量供应链绩效的指标 105

市场及其供应链的有用模型	105
--------------	-----

市场绩效分类	107
客户服务	108
内部效率	108
需求弹性	108
产品开发	108
绩效衡量框架	109
客户服务指标	109
按库存生产	111
按订单生产	111
内部效率指标	112
库存价值	112
库存周转率	112
销售回报率	113
现金周转期	113
需求弹性指标	113
活动周期时间	114
上行灵活性	114
外部灵活性	114
产品开发指标	114
有助于改进供应链绩效的操作	116
搜集和显示绩效数据	121
3 个细节层次	121
数据仓库	123
发现问题、寻找机遇	124
市场从一个象限迁移到另一个象限	125
在整个供应链中共享数据	128
本章小结	131

第6章 供应链协调 132

长鞭效应 132

供应链中的协调 135

需求预测 135

批量订购 136

货品配给 136

产品定价 136

绩效奖励 137

工作和库存在工厂中的流动 139

一个协调的供应链中的库存流动 140

供应链产品数据标准 140

全球数据同步网络 141

产品分类 143

协作规划、预测和补货 144

CPFR 的运作 145

如何开始供应链协作 146

销售与运营规划 149

本章小结 152

第7章 实时经济中的供应链创新 153

供应链中的协调与合作 153

对效率的追求不再是有力的利润驱动因素 154

是时候变得敏捷并改变传统的供应链运作方式了 155

大型多人(严肃)供应链游戏 156

试错学习的风险远远高于从前 158

支持协同作业和决策 159

供应链和简单的数据连接 159

效率和响应性之间的持续平衡 160

及时、准确的数据是良好的供应链战略的基础 161

社交媒体与实时反馈 167

本章小结 168

第8章 发掘供应链机会 170

将供应链作为竞争优势 170

发现商机, 设定目标 171

制订战略 172

集思广益, 博采众长 173

概念系统设计 176

系统设计战略指南 178

设定项目目标 182

制订初始项目计划及预算 183

估算项目预算和投资回报率 186

确定具体的成本和收益 187

系统成本 188

系统收益 188

本章小结 192

第9章 利用供应链提升竞争优势 194

查理供应公司——最初的业务情况 195

业务目标 196

业务战略 196

练习 1: 供应链战略与项目 198

练习 1 的解决方案 199

12 个月的项目目标 201

综合供应链知识管理 205

新机会涌现——后续情况	205
查理供应公司发现了一个新的增长型市场	206
练习 2: 参与一个增长型市场	207
练习 2 的解决方案	207
12 个月的项目目标	210
有效回应增长型市场的机会	212
通过战略联盟巩固竞争优势	213
构建战略联盟	213
可持续的增长和生产力	215
本章小结	216

第 10 章 实时供应链的承诺 218

又一个伟大的时代即将开启	218
自适应反馈环的利润潜力	219
在供应链中利用反馈环	220
供应链管理的游戏	221
巩固供应链联盟	222
供应链中的突现行为	227
自适应网络与经济周期	228
本章小结	228

译者后记 231

第 1 章

供应链管理的核心概念



读完本章后，你将能够：

- 理解什么是供应链，以及供应链是做什么的；
- 了解你的公司在供应链中处于什么位置以及它在这些供应链中的作用；
- 讨论如何使你的供应链与你的业务战略保持一致；
- 就你的公司存在的供应链管理方面的问题进行一场有价值的对话。

本书旨在让你对供应链管理的基本要素有一个清晰的认识。书中解释了基本的概念和方法，接着通过例子展示了如何使用这些概念和方法。读完本书后，你将掌握牢固的供应链管理知识。

前 3 章介绍驱动所有供应链的核心原则和经营活动。接下来的 4 章阐述用于改善内部运营以及更有效地协调客户及供应链合作伙伴的方法、技术和指标。第 7 章探讨如何使用社交媒体和实时模拟游戏等新技术促进供应链协作。

最后 3 章展示如何发现供应链机会并有效地做出回应，以最大限度地利用这些机会。案例研究用于说明供应链挑战，并为这些挑战提供解决方案。这些案例研究及其解决方案汇集了本书其余部分的内容，并展示了如何将其应用于现实世界的商业环境。

供应链包括设计、制造、交付和使用产品或服务所需的公司和业务活动。企业依靠供应链为它们提供生存和繁荣所需的物料和服务。每个企业都处于一个或多个供应链当中，并在每个供应链中扮演着特定角色。