



物流与供应链管理系列

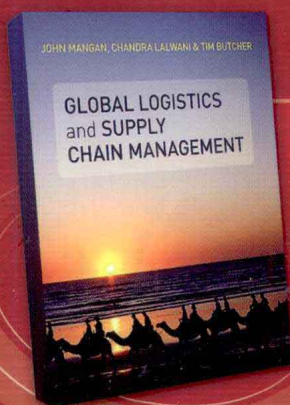


WILEY

国际物流 与供应链管理

[英] John Mangan Chandra Lalwani Tim Butcher 著

..... 刘志学 左晓露 等译



*Global Logistics and Supply
Chain Management*



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

物流与供应链管理系列

国际物流与供应链管理

Global Logistics and Supply Chain Management

John Mangan

[英] Chandra Lalwani 著

Tim Butcher

刘志学 左晓露 等译

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

内 容 简 介

本书结合案例研究系统介绍了国际物流与供应链环境、物流与供应链运作、供应链设计等内容,为读者提供一个国际物流理论与实务的完整架构。本书共分 15 章,主要内容包括全球化与国际贸易、供应链战略、物流服务提供商、采购与外包、库存管理、仓储与物料管理、供应链中的运输、信息流与相关技术、物流与财务管理、物流绩效的度量与管理、集成与协同、新供应链设计等内容。

本书突出全球化视角、战略视角和实践视角,反映了当今物流与供应链管理的跨国本性。本书对高校物流管理与物流工程专业的学生及实践工作者是一本必不可少的教材或参考书。

Global Logistics and Supply Chain Management

ISBN: 978-0-470-06634-8

John Mangan, Chandra Lalwani and Tim Butcher

Original English Edition Copyright © 2008 by John Wiley & Sons, Inc.

All rights reserved.

This translation published under license.

Authorized Translation of the Edition published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.

No part of this book may be reproduced in any form without the written permission of John Wiley & Sons, Inc.

Copies of this book sold without a Wiley sticker on the back cover are unauthorized and illegal.

本书中文简体版专有出版权由 John Wiley & Sons, Inc. 授予电子工业出版社。专有出版权受法律保护。

本书封底贴有 John Wiley & Sons, Inc. 防伪标签,无标签者不得销售。

版权贸易合同登记号: 图字: 01-2011-3679

图书在版编目(CIP)数据

国际物流与供应链管理/(英)曼根(Mangan,J.), (英)罗万尼(Lalwani,C.), (英)布奇尔(Butcher,T.)著;刘志学等译. —北京:电子工业出版社,2011.7

(物流与供应链管理系列)

书名原文: Global Logistics and Supply Chain Management

ISBN 978-7-121-13945-1

I. ①国… II. ①曼… ②罗… ③布… ④刘… III. ①物流—物资管理—世界—高等学校—教材
②供应链管理—世界—高等学校—教材 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 130484 号

策划编辑: 杨丽娟

责任编辑: 杨丽娟 特约编辑: 吴浩源

印 刷: 北京市顺义兴华印刷厂

装 订: 三河市双峰印刷装订有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×980 1/16 印张: 19.25 字数: 421 千字

印 次: 2011 年 7 月第 1 次印刷

印 数: 4000 册 定价: 48.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

谨以本书献给

梅芙

凯索

艾夫琳

奥恩·莫赫尼

尼克塔

尼山特·布伦达

译者序

当今世界经济全球化、企业经营国际化的趋势不断加强，全球化采购、全球化生产、全球化营销和全球化消费必然要求高效的全球化物流服务。而全球化采购、全球化生产、全球化营销、全球化消费和全球化物流又构成了全球化供应链。进入 21 世纪后，中国对外贸易不断取得新突破，2010 年进出口总额达到 29728 亿美元，并已于 2009 年超过德国成为世界第一出口大国。因此，我国经济已与世界经济紧密融合于一起，亟需站在全球化的视角，研究国际物流与供应链管理的本质特点与规律，传授其新理论、新技术与新方法，并将其有效应用于实践。

由赫尔大学物流研究所（University of Hull Logistics Institute）的曼根（Mangan）、罗万尼（Lalwani）和布奇尔（Butcher）等三位教授撰写的《国际物流与供应链管理》是目前一本不可多得的专业教材，其主要特点如下：

一是系统性。全书 3 大部分“物流与供应链环境”、“物流与供应链运作”与“供应链设计”构成一个有机整体，涵盖了国际物流与供应链管理的核心内容，既有战略层思想，又有运作层知识与方法，也有探索性研究成果。

二是基础性。作者从国际物流与供应链管理、全球化与国际贸易的基本概念和基本特点出发，不仅全面阐释了国际物流与供应链管理的基础术语，而且分 8 章详细阐述了国际物流与供应链运作的专题内容。

三是前沿性。本书充分反映了当今国际物流与供应链管理理论和实践发展的新趋势，包括新理念（如“碳足迹”、“食物里程”等）、新视角（突出“战略视角”和“全球化视角”）和新内容（供应链的脆弱性、风险性、鲁棒性与弹性，新供应链设计，人道救援供应链等）。

四是实践性。全书高度体现理论与实践的有机融合，不仅注重从实践出发阐述理论原理与方法，而且每一章都有专门的案例材料作支撑；特别是，3 大部分每一部分都有强调关键问题的典型案例。

五是集成性。为了最全面地反映国际物流与供应链管理的最新研究成果，本书除曼根、罗万尼和布奇尔三位教授撰稿外，特邀学界与业界的其他专家基于特定领域的专业知识及研究专长撰写某些章节和案例研究内容，不仅丰富了全书内容体系，而且更加突出内容的专业性与先进性。

全书翻译由刘志学总负责。主要翻译人员包括左晓露、赵玲、刘丹、杨威、蒋水清、

李华和张艳等。在完成初稿翻译后，由刘志学和左晓露进行全书的校订与完善，赵玲也参加了部分校订工作。尽管译者们已尽最大努力以减少差错，但由于译者水平有限，理解与表述不当之处在所难免，欢迎读者批评指正。

本书的翻译是一件“痛并快乐”之事，“痛”在对原文风格和思想的准确把握，“痛”在对译稿的反复校订；“乐”在吸收到不少新的知识营养，“乐”在能够为我国物流与供应链管理教学及实践尽一点微薄之力。

刘志学 教授

2011 年 6 月于华中科技大学管理学院

Foreword

序

过去的几十年中涌现出了越来越多的新理念、新工具与新构架，这提高了组织的效率和效果。然而，从业务的实际运作和绩效来看，几乎没有比物流与供应链管理的影响更大的了。虽然客户服务及需求满足过程显然非常关键，但直到近来从业者才将其纳入公司的战略层考虑。

目前，领先型企业都将供应链视作竞争优势的潜在源泉。组织设计及价值传递过程的管理发生了革命性的转变。将业务视作松散联系的一系列“纵向”职能的观念逐渐破除，取而代之的是以打破职能壁垒为目标、管理面向客户的“横向”流程。

这种新型思考方式与工作方式将在本书重点探讨的话题中有所反映。物流与供应链管理通过削减成本和提升价值，扮演着增强竞争力的重要角色。当前业界的良好实践将成为未来的实施基准，因而处理事务的方式将会不断改善。本书提到的指导准则将使学生和从业者更充分地理解可能性与挑战。

马丁·克里斯多夫教授
克兰菲尔德大学管理学院
2007年11月

Preface

前 言

本书以三位作者在赫尔大学物流研究所（University of Hull Logistics Institute）的工作为基础。该研究所位于英国最大的港口综合设施（以货运量计）亨伯河口附近，这里物流活动非常密集，因而非常适合物流的教学与研究。作者中的曼根（Mangan）和罗万尼（Lalwani）多年来共同致力于联合研究与教学。2005 年，他们加入了赫尔大学的教学队伍，在此结识了第三位作者布奇尔（Butcher）。三位作者都为赫尔大学的物流与供应链管理硕士研究生项目授课，该项目吸引了来自世界各地的学生。正是该项目的共同教学，使得我们意识到需要一本具有以下核心特色的综合性教材。

- 简洁性：物流是一门实践性很强的学科，本书自始至终都“坚持这个观点”，希望读者也能认同。尽管力求简洁，但本书仍致力于涵盖实践和战略两个层面。本书既不是“从业指南”，也不是脱离实际只关注高层战略的读物。撰写本书的目的是向物流与供应链管理专业高年级的学生和从业者传授物流与供应链管理学科中的运作和战略知识。
- 全球化最新视角：世界每天都在变化，典型的“西方”世界观已不再是主流。在本书中会看到，物流是全球化的关键驱动力，并且是全球贸易与发展的促进因素。因此，我们通过全球化的视角来反映这些特点，希望本书能吸引来自世界各地的学生，而不受所在地理环境的限制。物流的环境不断受到各种趋势与新技术的影响。所以，我们将尽量保证本书的前沿性，并在写作中考虑这些趋势与技术。不幸的是，尽管取得了不少进步，现今的世界仍存在许多隔阂、压力与不平等现象。我们尝试着考虑这些因素，但同时也接受一种中性的、无政治色彩的视角。
- 教学视角：本书中将使用许多不同的教学方法，以期为学生创造多元化的学习平台。其中，案例的篇幅根据需要长短不一，同时以聚焦的方式强调关键问题。关键点以独立方格的形式详细阐述，这对复习也有帮助。书中用斜体字表示对特定内容的强调。首次出现的术语用粗体表示，这意味着在书最后的词汇表中会找到相关解释。我们认为本书教学法的另外两个特点也极为重要。

首先，对本书做出贡献的并不仅仅是封面上的三位作者曼根（Mangan）、罗万尼（Lalwani）和布奇尔（Butcher）。很荣幸地，物流与供应链管理特定领域的许多专家也对本书的写作提出了宝贵意见。基于特定领域的专业知识，他们撰写了某些章节和案例研究，这很大程度上增加了本书内容的丰富性，单凭我们的工作是不可能达到的。这种多学科的方法不仅吸引了物流从业者，同时也吸引了不同学科背景的人，如军事和会计。

其次是定性与定量相结合。许多物流方面的书籍要么包括大量定量内容，要么完全没有定量内容。我们认为一定程度的定量性是许多物流与供应链经理工作的重要特征（如物流成本与库存管理领域）。然而，许多经理日常工作中并未进行复杂的数学分析，这通常是运营研究员、工程师和管理会计的工作。因此，在表达物流与供应链管理定量性这一必要特征的同时，本书不会给读者过多定量分析的负担。

本书分为三部分，第 1 章将讨论各部分所涵盖的内容，同时进一步讨论本书所具有的特点和采用的视角。

本书教学资源网站

本书附有教学资源，可通过以下网站获取：www.wileyeurope.com/college/mangan。其中，包括了每章末习题与案例教学笔记的幻灯片，也可找到在线词汇表和多项选择测试题。

物流与供应链管理和其他学科，特别是运营管理学科的关系

第 1 章详细阐述了导致物流与供应链管理演变的因素。图 0.1 勾勒出了和物流与供应链管理有紧密联系的学科。事实上，直到近几年物流与供应链管理才形成了特定的学科课程体系及职业路径规划。因此，许多从业者具有图 0.1 所示的 1~2 个物流与供应链管理以外的学科背景。本书将讨论其中某些学科的内容。

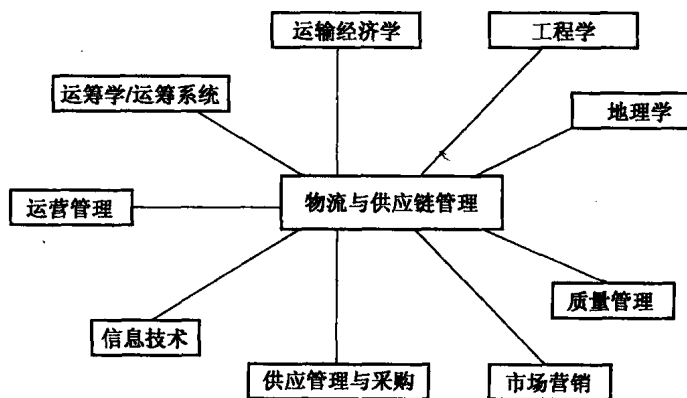


图 0.1 与其他学科的关系

或许运营管理是物流与供应链管理最相关的学科。在第1章将会看到，供应链包含了三种流：物料流、信息流与资源流，本书将对此进行深入探讨。同时，运营管理的研究也与这三流有关。本书也可用作一般性运营管理课程的教材，特别是强调物流与供应链管理的相关内容。当前许多运营管理者越来越广泛地参与到供应链管理活动中。随着流程趋于自动化与简单化，许多运营管理者关注的焦点转向了核心制造之外的服务性内容、运作流及供应链上的互动关系。本书也将探讨这些内容。

物流与供应链管理是一门不断变化、需求不断增长的学科，这为试图在该领域中工作的人提供了极具吸引力和高回报的机会。本书的目的是使读者，无论是学生还是从业者，具备在这些领域中更高效工作的必要知识与技能。我们期望你享受本书伴你学习工作的过程，并从中获益。

约翰·曼根
钱德拉·罗万尼
提姆·布奇尔

作者简介

约翰·曼根 (John Mangan) 是赫尔大学 (the University of Hull) 物流研究所所长, 同时也是彼得·汤姆森 (Peter Thompson) 的物流主任。约翰出生于爱尔兰, 在爱尔兰国立大学 (National University of Ireland) 获得学士学位, 并获得梅努斯大学 (Maynooth University, Ireland) 的高级文凭。此后, 他获得了兰卡斯特大学 (Lancaster University, UK) 的文学硕士学位, 同时获得克兰菲尔德大学 (Cranfield University, UK) 的理学硕士学位, 在卡迪夫大学 (Cardiff University, UK) 获得博士学位。在从事学术工作之前, 约翰在爱尔兰航空公司和爱尔兰行政部门工作过。约翰的教学与研究领域主要有两方面: 国际与海运物流; 物流与供应链管理中的管理进展。在到赫尔大学任教之前, 约翰曾先后在爱尔兰都柏林国立大学 (University College Dublin, Ireland)、爱尔兰都柏林圣三一管理研究生院 (Trinity IMI Graduate School of Management in Dublin, Ireland) 执教过, 也是美国波士顿学院 (Boston College, USA) 的富布赖特学者。目前约翰在赫尔大学从事教学与科研工作; 同时, 他也负责赫尔大学在中东与亚洲 MBA 的运营与物流相关课程的教学工作。

钱德拉·罗万尼 (Chandra Lalwani) 是供应链管理领域的教授、赫尔大学物流研究所的物流研究中心主任。他获得电气工程工学学士学位、控制系统与系统工程两个专业的工学硕士学位。基于商品流系统动态建模方面的研究, 钱德拉于 1978 年获得威尔士大学 (the University of Wales) 博士学位。在到赫尔大学任教之前, 钱德拉曾在卡迪夫大学商学院执教, 并负责指导物流与运营管理方向博士生的研究。罗万尼教授是卡迪夫大学创新制造研究中心的副主任和合作研究员, 并且是可持续性物流方向三个重大研究项目之一的首席研究员。钱德拉的教学与研究方向是供应链管理、零售业物流、物流与运输建模以及供应链中的运输集成。供应链运输方面的研究使得他与英国零售与配送行业有密切合作。

提姆·布奇尔 (Tim Butcher) 在赫尔大学物流研究所讲授运营与项目管理课程, 同时也是该大学物流与供应链管理理学硕士的课程统筹主任。提姆在英国利物浦大学 (University of Liverpool, UK) 获得工学学士学位, 并在克兰菲尔德大学获得理学硕士学位和工学博士学位。在从事学术研究之前, 提姆曾接受过工程技术方面的培训, 并担任过西地直升机 (Westland Helicopters) 的维修工程师。提姆的教学与研究领域主要有两方面: 物流与供应链管理中的人文因素和新技术。除了在赫尔大学从事教学与科研工作之外, 提姆还为赫尔大学在中东的 MBA 讲授项目管理课程。

楚达·巴斯纳特 (Chuda Basnet) (第 6 章) 是新西兰怀卡托大学 (University of Waikato, New Zealand) 的副教授。他获得机械工程学士学位、工业与管理工程硕士学位以及工业工程与管理博士学位。楚达从事运营管理与供应链管理的教学, 研究方向是制造建模、供应链管理与决策支持系统, 已在 *Decision Support Systems*、*Journal of the Operational Research Society*、*Annals of Operations Research* 等期刊上发表多篇论文。

保罗·休德豪斯 (Paul Childerhouse) (第 6 章) 是新西兰怀卡托大学的副教授。他于 2002 年获得博士学位, 由于在供应链集成与市场定位方面所做的研究, 保罗成为卡迪夫大学物流系统动力学研究组成员, 主要研究方向是供应链变革管理、供应链集成与市场定位方法。保罗也从事供应链实践改善方面的审计与组织咨询工作, 这使得他掌握了许多行业大量的第一手资料, 特别是汽车业、航空业、奶制品业、建筑业与零售业。保罗在 *Journal of Business Logistics*、*Journal of Operations Management*、*International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*、*International Journal of Production Research* 和 *OMEGA* 等学术期刊上发表了 20 多篇论文。

尼奥·麦克林 (Noel McGlynn) (第 11 章) 是微软公司的高级物流经理, 负责爱尔兰欧洲运营中心的一系列绩效改善创新项目的工作。尼奥曾是惠普公司在爱尔兰的业务关系经理, 并主要负责管理第三方物流服务提供商。他也曾从事爱尔兰货运快递公司和新加坡伟创力公司在欧洲、美国和亚洲的一系列物流工作。尼奥在爱尔兰国立大学获得贸易专业学士学位和商科硕士学位。

海伦·派克 (Helen Peck) (第 12 章) 是卡迪夫大学斯蒂文翰校区国防管理与安全分析系恢复中心的高级讲师, 主讲方向为贸易与供应链风险 (DDMSA)。她从 1983 年开始执教, 在此之前曾在英国一家知名的清算银行工作过。最初, 海伦在卡迪夫大学的图书馆和信息服务处工作, 1988 年到克兰菲尔德大学管理学院的市场营销与物流研究小组工作, 并在此获得博士学位。现在, 海伦在 DDMSA 负责研究生和短期课程的讲学, 也是英国其他几所大学的客座讲师。她一直领导着 2001 年 5 月开始设立的克兰菲尔德大学政府资助研究项目。海伦是许多学术型和实践型期刊论文的作者、著作的作者或主编之一, 编写的管理案例研究获得了奖项。海伦的学术与咨询方向是贸易、防卫和其他的公共服务, 她经常在国际学术性、商业性及防卫性会议上发表演讲。

迈克·泰尔斯 (Mike Tayles) (第 10 章) 教授是赫尔大学商学院国际会计与金融研究中心会计与财务主任, 同时也是庞培法布拉大学 (University Pompeu Fabra, Barcelona, Spain) 管理会计的访问教授、*Managerial Auditing Journal* 的欧洲编辑。迈克是英国特许管理会计师, 在工业与贸易领域有将近十年的经验, 其中有些达到了高级

水平。他的第一学位是经济与统计，博士阶段涉及当代管理会计实践方面的研究。从1990年以来，迈克在学术性及专业性期刊、研究专论集、著作章节以及会议演讲中发表了100余篇文章；同时在调查与案例研究领域有较多经历，并发表了相关研究报告。迈克在食品加工、轻工业工程及纺织行业工作，并在制造、服务与非营利性业务等领域有咨询和研究经历。

致 谢

本书编写过程中，我们得到了许多人的帮助。首先，约翰威立父子出版有限公司不断给予我们支持与建议，这包括莎拉·布斯（Sarah Booth）（执行责任编辑）、黛博拉·艾格拉顿（Deborah Egleton）（开发编辑）、艾玛·库伯（Emma Cooper）（项目编辑）和安妮丽·莫克特（Anneli Mockett）（助理编辑）。我们感谢他们的专业水准与耐心，同时对匿名评审者提出的宝贵意见表示感谢。

赫尔大学对我们的努力给予了大力支持。特别地，我们要感谢迈克·杰克逊（Mike Jackson）教授，他是赫尔大学商学院院长，世界上研究管理系统的重要学者之一，并富有远见地建立了赫尔大学物流研究所（UHLLI）。我们感谢 UHLLI 同事们的支持与合作。特别要感谢克兰菲尔德大学的马丁·克里斯多夫（Martin Christopher）教授和获得英帝国勋章且身为法学博士与太平绅士（OBE LL D JP）的彼得·汤姆森（Peter Thompson）博士对我们努力的不断支持。

本书某些内容来自资助项目或合作性研究项目。因此，我们感谢以下单位、项目以及个人的大力支持：工程和物理科学研究理事会、欧盟通信技术项目、物流与运输学会、运输部门、（英国）皇家太阳联合保险公司的约翰·佩雷拉（John Perera）先生、罗伯特·马森（Robert Mason）、史蒂夫·迪士尼（Steve Disney）博士、安德鲁·波特（Andrew Potter）博士（卡迪夫大学）、贾纳特·莎哈（Janat Shah）教授（印度管理研究所，班加罗尔）以及库尔瓦特·波娃（Kulwant Pawar）教授（诺丁汉大学商学院）。此外，我们感谢雷蒙德·施瓦雷（Raymond Swaray）博士（赫尔大学）对第 2 章给出的宝贵意见。同时，对各版权所有者同意我们使用某些材料表示衷心的感谢。

我们诚挚地感谢本书各个章节的贡献者，他们的知识极大程度地增加了本书的专业性。他们是：楚达·巴斯纳特（Chuda Basnet）博士和保罗·休德豪斯（Paul Childerhouse）博士（怀卡托大学）、尼奥·麦克林（Noel McGlynn）先生（微软）、海伦·派克（Helen Peck）博士（克兰菲尔德大学）以及迈克·泰尔斯（Mike Tayles）教授（赫尔大学）。同时，十分感谢以下案例编写者，感谢他们同意本书引用其见解深刻的案例，他们是：夏兰·布拉迪（Ciaran Brady）先生（PLS 医药物流）、马克·戴恩（Marc Day）先生（亨利商学院）、拉斯·埃尔曼（Lars Eiermann）先生（欧洲商学院）、尼恩尼奥·艾基德（Jean-Noel Ezingard）博士（金斯顿商学院）、汤姆·费尔斯（Tom Ferris）先生、格拉姆·赫斯里普（Graham Heaslip）先生（科技研究所，卡洛）、保恩·金（Bowon

Kim) 教授 (韩国科学技术院)、罗杰·莫瑟 (Roger Moser) (欧洲商学院) 以及斯达芬·沃特 (Stefan Walter) 教授 (欧洲商学院)。

最后, 特别致谢物流与供应链管理研究先驱之一的唐纳德·鲍尔索克斯 (Donald Bowersox) 教授, 感谢他同意本书引用他在供应链管理专业协会 (CSCMP) 出版的 “*Supply Chain Quarterly*” 期刊上发表的一篇具有深刻见解的文章 “供应链管理: 序幕刚刚拉开”。

Contents

目 录

第 1 部分 物流与供应链环境

第 1 章 导论	3
第 2 章 全球化与国际贸易	15
第 3 章 供应链战略	28
第 1 部分案例研究	41
戴尔：快速、聚焦供应链管理	41
医疗设备公司	43

第 2 部分 物流与供应链运作

第 4 章 物流服务提供商	47
第 5 章 采购与外包	58
第 6 章 库存管理	69
第 7 章 仓储与物料管理	85
第 8 章 供应链中的运输	100
第 9 章 信息流与相关技术	112
第 10 章 物流与财务管理	125
第 11 章 物流绩效的度量和管理	139
第 2 部分案例研究	154
德国邮政/敦豪快运	154
盖特美食：成功意味着服务准时登机	158
HBOS 的供应链信息管理：倡导供应商关系管理（SRM）	161
EADS 的供应商评估	165

第3部分 供应链设计

第12章 供应链的脆弱性、风险性、鲁棒性与弹性·····	171
第13章 集成与协同·····	187
第14章 可持续发展物流与供应链系统·····	200
第15章 新供应链设计·····	211
第3部分案例研究·····	221
人道主义救援供应链·····	221
良好分销实践与制药业供应链管理·····	224
迪拜物流城：物流业的巨大突破·····	226
Morning365：网络书店在市场变幻中的发展战略·····	235
供应链管理：序幕刚刚拉开·····	250
词汇表·····	258
术语名词中英文对照表·····	264