

|MBA教材精品译丛|

(原书第14版)

运营管理

F. 罗伯特·雅各布斯 (F. Robert Jacobs)

[美]

印第安纳大学

著

理查德 B. 蔡斯 (Richard B. Chase)

南加利福尼亚大学

任建标 译



Operations and Supply Chain Management
(14th Edition)

(原书第14版)

运营管理

F. 罗伯特·雅各布斯 (F. Robert Jacobs)

[美] 印第安纳大学 著

理查德 B. 蔡斯 (Richard B. Chase)

南加利福尼亚大学

任建标 译

*Operations and Supply Chain
Management*

(14th Edition)



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目 (CIP) 数据

运营管理 (原书第 14 版) / (美) 雅各布斯 (Jacobs, F.R.), (美) 蔡斯 (Chase, R.B.) 著;
任建标译. —北京: 机械工业出版社, 2015.1
(MBA 教材精品译丛)

书名原文: Operations and Supply Chain Management

ISBN 978-7-111-49299-3

I. 运… II. ①雅… ②蔡… ③任… III. 企业管理 – 运营管理 – 研究生 – 教材 IV. F273

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 025728 号

本书版权登记号: 图字: 01-2014-6666

F. Robert Jacobs, Richard B. Chase.

Operations and Supply Chain Management, 14th Edition.

ISBN 978-0-07-802402-3

Copyright © 2014 by McGraw-Hill Education.

All Rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including without limitation photocopying, recording, taping, or any database, information or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

This authorized Chinese translation edition is jointly published by McGraw-Hill Education and China Machine Press. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan.

Copyright © 2015 by McGraw-Hill Education and China Machine Press.

版权所有。未经出版人事先书面许可, 对本出版物的任何部分不得以任何方式或途径复制或传播, 包括但不限于复印、录制、录音, 或通过任何数据库、信息或可检索的系统。

本授权中文简体字翻译版由麦格劳 - 希尔 (亚洲) 教育出版公司和机械工业出版社合作出版。此版本经授权仅限在中华人民共和国境内 (不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾) 销售。

版权 © 2015 由麦格劳 - 希尔 (亚洲) 教育出版公司与机械工业出版社所有。

本书封面贴有 McGraw-Hill Education 公司防伪标签, 无标签者不得销售。

本书是生命之树常青的运营管理经典教科书, 它的价值在于取材于企业的实践, 经过理论的研究并且又回到了实践。本书在介绍和阐述运营管理的体系架构、跟踪和研究不断出现与发展的新话题以及结合企业实践的案例研究这三个方面, 充分体现了作者在运营管理研究与教学上的匠心独运。

本书适用于 MBA、EMBA、管理学专业研究生、本科生及企业经理、在职管理人员学习和参考。

运营管理 (原书第 14 版)

出版发行: 机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码: 100037)

责任编辑: 施琳琳

责任校对: 殷 虹

印 刷: 北京瑞德印刷有限公司

版 次: 2015 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 185mm × 260mm 1/16

印 张: 46

书 号: ISBN 978-7-111-49299-3

定 价: 90.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88379210 88361066

投稿热线: (010) 88379007

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: hzjg@hzbook.com

版权所有 • 侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光 / 邹晓东

Forward | 译者序

由美国南加州大学马歇尔商学院运营管理金牌教授理查德 B. 蔡斯和印第安纳大学 F. 罗伯特·雅各布斯教授合著的《运营管理》(原书第 14 版)是一部理论观点鲜明、结构新颖而又有很强实践指导意义的运营管理教科书。该书的两位作者在美国商学院的运营管理教学和研究中都非常出色，在运营管理学界享有很高的声誉。他们的教材自 1973 年首版问世以来到现在已经是第 14 版了，足以看出该教材的高质量所体现出来的学术生命力和实践应用活力。

本书在介绍和阐述完善的运营管理体系架构、跟踪与研究不断出现和发展的新话题以及大量结合企业实践的案例研究这三个方面充分体现了作者在运营管理研究与教学上的匠心独运。

1. 完善的运营管理体系架构。作者以系统的生命周期为主线，从运营战略和管理变革开始，详细讲述产品设计和工艺选择、供应链设计、供应链计划和控制及系统修正。可以看出作者已经把传统企业内部的运营管理纳入企业所处的供应链管理，从而拓展了运营管理的研究范围，完善了运营管理的体系，并且体现了运营管理的发展趋势。为此，各章还特意用附录详细描述了如何解决运营管理中的一些具体的决策问题，给出了进行这些决策的方法和工具，以支持和完善运营管理的体系架构。

2. 跟踪与研究不断出现和发展的新话题。作者从运营职能的角度来谈论现在企业的四个热点话题：互联网、电子商务、供应链管理和服务运营，并用一些最新的资料来跟踪、描述和研究这些话题，说明它们为什么对于今天的企业如此重要。教材中有大量互联网对运营管理影响的具体应用实例，充分考虑了如何将运营管理的经典内容与最新的技术应用进行有机结合。几乎对于所有的话题，作者还从全球化的角度考虑了运营管理的问题。此外，作者还对会计、财务、营销、人力资源管理、采购、物流以及工程对运营管理的影响进行了研究，强调了服务、全球化以及跨职能的有效融合，并加以重点讨论。

3. 大量结合企业实践的案例研究。本书案例的选取具有较强的代表性。对实际工作具有较强的指导作用。作者为了强调案例在学习中的作用，除了在正文中大量使用案例外，在练习中也主要采用案例分析的方法进行论述，对提高读者对运营管理实际问题进行分析的能力有很大的促进作用。

本书是一本经典的生命之树常青运营管理教材，它的价值在于取材于企业的实践，经过理论的研究，并且又回到了实践。它涉及的知识和内容非常丰富，非常适合作为 MBA、EMBA、管理类专业研究生和本科生及企业经理、在职管理人员的学习和参考教材。

本书的翻译工作既是一种荣耀，也是一项挑战。本书能够按照计划完成，这与机械工业出版社的编辑和出版工作人员高效率的市场运作是分不开的。由于译者水平有限，译书中难免有不当和错误之处，敬请读者批评指正。

任建标

上海交通大学安泰经济与管理学院

jbren@sjtu.edu.cn

2014年12月8日

Preface | 前言

运营与供应链管理是提高生产率的关键因素。要想通过运营来建立创新型优势就必须理解运营与供应链管理提高生产率的方式。不过，本书的宗旨远不只限于告诉读者，企业目前是如何利用可实际操作的工具在市场中建立竞争优势的。

当下跟运营与供应链管理相关的热门话题是可持续性、精益供应链以及提升供应链流程的效率。本书紧跟前沿，利用高水平的管理学资料来纵观这些热门话题的全貌，并道出它们如今在商业中占据重要地位的原因。

本书一个新的显著特点是每一章都是根据精炼的学习目标进行组织的。每一个目标都是知识学习的里程碑，应当作为一个单元进行学习。为了实现这些学习目标，每章的结尾都包含了本章小结、问题讨论、客观题和练习测试。这些内容能够使读者更容易理解每个目标内容。

运营与供应链管理需要从数据的角度来审视公司的业务流程。本书的每个章节都有基于相关数据的决策分析，在决策过程中利用相应的数学模型。由于基于实际数据，因此运营与供应链管理的成功还要求与公司运营一致的战略。可以采用不同的方法，通常成本相关和灵活性相关的标准是比较实用的。战略是通过流程来实现的，而流程定义了每个业务是如何进行的。流程在公司的业务管理过程中一遍又一遍地改善优化，因此这些流程运营得更加有效率，能够在最小化成本的同时符合质量标准。为了强调分析、战略和流程的关系，我们利用了特别的标志来标识出不同内容。伟大的管理者善于分析决策方法，明确和选择合适的战略，然后通过相应过程执行战略。我们在本书中贯彻了这一模式。

客户、供应商以及供应链的全球化促使跨国企业逐步意识到精益和环保两者都是保持竞争力的重要因素。企业要想在当下立于不败之地，就必须成功地管理整个供应流程，也就是从企业的采购到增值过程，再到最后的顾客。

每一章都对运营与供应链相关问题的解决方案进行了讨论。对于那些在设计、计划以及业务运营管理中所需要作出的决策，本书也都有翔实的阐述。本书的网站提供了大量电子表格，可以帮助理解这些问题是如何被快速解决的。

《运营管理》的目标读者是那些想要投身于产品制造以及服务领域的人士。初级的运营专才是对最佳的设计、供应以及流程运作作出决策的人；高级的运营专才则立足于运营与供应链，制定公司战略方向，决定应当采用何种技术及设施的选址，并管理用于产品生产或服务提供的设施。运营与供应链管理是人才管理和复杂技术应用的综合体，其目的是通过提供高质的产品和服务来创造财富。

本书可以帮助读者理解的材料包括：

致 谢 | Acknowledgements

许多优秀的学者对第 14 版中的特定章节作出了巨大贡献，我们将逐个表示感谢。

感谢印第安纳大学的 Rhonda Lummus 为本书材料的改进提供了许多宝贵意见。感谢印第安纳州立大学的 Paul Schikora 准备了章末问题和解答。Paul 为本书贡献了许多精彩的想法，与他合作是一大乐趣。感谢密歇根大学的 Greg DeYong 辛苦的校对和检查错误。

感谢印第安纳大学凯利商学院、ODT 部的 Chris Albright、Goker Aydin、Doug Blocher、Kyle Cattani、Seb Hesse、Gilvan Souza、Ash Soni 以及 Wayne Winston 对关键概念的交流探讨。

附录部分同样耗费了大量写作工作，它使利用本书做教材的读者更加容易理解，我们向撰写者表示感谢：印第安纳大学的 Rex Cutshall 和 Greg DeYong 准备了 ScreenCam 部分，托莱多大学的 P. Sundarraghavan 更新了填空题，并准备了 PPT。

我们还需要感谢第 13 版的修订者，他们为第 14 版的出版作出了巨大贡献。来自得克萨斯农工大学的 Tony Arreola-Risa、圣托马斯大学的 Sanjeev Bordoloi、爱德华大学的 Helene Caudill、乔治理工学院的 Yih-Long Chang、夏维尔大学的 Ravi Chinta、肯塔基大学的 Chen-Hua Chung、雅典州立大学的 Michael Essary、南加州大学的 Tim Fry、华盛顿商学院的 Theodore S. Glickman、费尔菲尔德大学的 Xin James He、帕克大学的 Joseph B. Kubec、圣约翰费舍尔学院的 Nicholas Leifker、伊利诺伊大学春田校区的 Ardesir Lohrasbi、汉普顿大学的 Nicoleta Maghean、佐治亚州立大学的 Richard Morris、内布拉斯加林肯大学的 Marc J. Schniederjans、辛辛那提大学的 Ruth Seiple、得克萨斯大学奥斯汀校区的 Sridhar Seshadri、佐治亚南方大学的 Jacob B. Simons、费尔里·狄金生大学的 Zhaobo Wang、新墨西哥大学的 Steven A. Yourstone、福特汉姆大学的 Dongli Zhang、阿肯色州立大学的 Qingyu Zhang。

我们还想对之前版本的校订者表示感谢，他们为第 14 版的出版提供了大量宝贵意见。

Ajay Aggarwal, Millsaps College

Nazim Ahmed, Ball State University

David Alexander, Angelo State University

John Aloysius, University of Arkansas

Uday Apte, Naval Postgraduate School

Yasemin Askoy, Tulane University

Saba Bahouth, University of Central Oklahoma

Frank Barnes, University of North Carolina-Charlotte

施应当选址在何处？我们应当购买或租用怎样的设备？我们是应当将工作外包，还是内部消化？这些是第 15 章和第 16 章所讨论的主题，涉及采购、设施选址以及配送。所有这些决策都将对企业产生直接的经济影响。

第四篇“供应、需求的计划与控制”介绍了系统实际运作中所需要的技术，这是运营与供应链管理的核心。这一部分包括第 18 章“预测”、第 19 章“销售与运营计划”、第 20 章“库存管理”、第 21 章“物料需求计划”以及第 22 章“工作中心调度”。这些技术的日常应用通常是在计算机信息系统的帮助下，半自动运行的。企业资源计划系统便是第 17 章的主题。

本书最后一篇是“专题”，阐述了本书中的概念是如何在某些特殊的业务环境下应用的。此处我们选择了两个特殊的业务流程，第 24 章的“医疗”和第 25 章的“运营咨询”。我们知道许多人对医院工作和特殊护理设施感兴趣，这也逐步成为世界经济中的很大一部分。另外，许多人也对运营与供应链管理的专业管理咨询很感兴趣。

基于事实的决策制定就是运营与供应链管理的全部，因此对决策方法与工具的详尽介绍是本书的显著特色。对决策进行分类的一个有效方法就是依据计划期的长度或者决策制定者所必须考虑的周期长短。举例来说，建造新的工厂就是企业的一个长期决策，这将在未来的 10~15 年影响企业。相反，某个物品隔日的订货量决策则是一个短得多的计划期，几个月甚至是几天。这些短期决策通常由计算机系统自动作出。中期决策则只与企业 3~12 个月的运作需求相关，这样的决策通常受年度模型以及季度循环的变化影响。

综上所述，所有的主题都是相互关联的。企业的战略表明运营是如何设计的，而运营的设计则说明了管理的方式。最后，由于业务中通常会出现新市场、新产品或新技术带来的机会，因此还需要善于管理变化。

- 章节末的练习题，它可以视作实际应用之前的练习模型。
- 书中突出的关键术语以及每章章末给出的定义。
- 每章结尾都有客观题，这些问题的设置是根据每章的学习目标来设定的。
- 每章末尾都有练习测试的题目。它可以帮助读者进一步理解本章的一些概念，形式上类似于小测验中的简短回答。
- 附录 D 中给出了部分习题的参考答案。
- 书中插入的专栏则简短地描述了前端企业应用运营与供应链管理管理理念的情况。

我们的目标是要覆盖运营与供应链管理者所面临的最新、最重要的问题，当然也包括基本的工具和技术。书中提供了许多企业的前沿应用实例。我们竭尽所能，努力使本书变得更加吸引人并带给读者职业竞争优势。

希望大家能喜欢这本书！

本书安排

本书主要介绍了能有效生产以及配送企业所提供的产品和服务的方法。为了能让读者更好地理解，本书分为五大模块：战略、产品和能力，制造和服务流程，供应链过程以及供应、需求的计划与控制和专题。接下来，我们将快速浏览本书涉及的主要话题。

战略与可持续性是本书一个重要且反复出现的主题。任何企业都必须有一个全面的战略计划，包括市场战略、运营战略以及财务战略。其中，关键点是企业应当保证这三大战略是相互支持的。从高端视角看战略是第 2 章“战略”的主要内容，更多有关规模经济和学习的内容在第 5 章和第 6 章。

以尽可能低的成本为市场提供持续的创新型产品流是一家企业的生存之道。第 3 章“产品与服务设计”则介绍了与产品生命周期中生产与配送相结合的产品设计。这一章的内容关注于如何管理及分析产品开发过程中的经济影响。第 4 章中通过项目来落实公司战略、产品研发和流程的变革。

本书的第二篇，也就是“制造和服务流程”则聚焦于内部流程的设计。第 7 章和第 9 章分析了生产及服务过程的特点。与设计相关的一些重要技术方法则是第 8 章“设施布局”和第 10 章“排队分析与仿真”的主要内容。

第 11 章“流程设计与分析”具体介绍了流程图的绘制，并采用通俗易懂的实践范例来描述流程分析。

过程设计中的一个关键因素是质量。六西格玛质量管理是第 12 章的主题，这一章包含了对全面质量管理、六西格玛工具以及 ISO 9000 和 ISO 14000 的介绍。与质量相关的统计技术则在第 13 章“统计质量控制”有详细讨论。

本书的第三篇“供应链过程”把我们的视野从物料采购及产品、服务的配送拓宽到整个系统。我们在第 14 章中展开对精益生产以及准时制过程的讨论，这些理念被世界范围内的企业广泛应用，并成为高效、快速响应供应系统的关键驱动力。供应链整合的需要催生了大量转换过程，这里就包括一些关键的决策，例如设

- Uttarayan Bagchi, University of Texas
Ravi Behara, Florida Atlantic University
Injazz J. Chen, Cleveland State University
Susan Cholette, San Francisco State University
Bruce Christensen, Weber State University
Robert F. Conti, Bryant College
David Cook, Old Dominion University
Lori Cook, DePaul University
Bill Cosgrove, California Polytechnic State University
Henry Crouch, Pittsburgh State University
Dinesh Dave, Appalachian State University
Eddie Davila, Arizona State University
Renato de Matta, University of Iowa
Steven Dickstein, The Ohio State University
Art Duhaime, Nichols College
Chris Ellis, Florida International University
Farzaneh Fazel, Illinois State University
Mark Ferguson, Georgia Institute of Technology
Jonathan Furdek, Purdue University-Calumet
Michael R. Godfrey, University of Wisconsin-Oshkosh
Robert H. Greinier, Augustana College
D. M. Halemane, Erasmus University Rotterdam
Marijane Hancock, University of Nebraska Lincoln
Daniel Heiser, DePaul University
Craill Hill, Georgia State university
James ho, University of Illinois, Chicago
Mary Holcomb, University of Tennessee
Paul Hong, University of Toledo
Hsiu-Yueh Hsu, University of Louisiana, Lafayette
John Jensen, University of Southern Maine
Mehdi Kaighobadi, Florida Atlantic
Rahul Kale, University of North Florida
Sham Kekre, Carnegie Mellon University

- Seung-Lae Kim, Drexel University
Vinod Lall, Minnesota State University, Moorhead
Dennis Krumwiede, Idaho State University
Paul J. Kuzdrall, University of Akron
David Levy, Bellevue University
David Lewis, University of Massachusetts, Lowell
Jian Li, Northeastern Illinois University
Patrick McDonald, University of Arizona
Frank Montabon, Iowa State University
Alysse Morton, University of Utah, Salt Lake City
Nagesh Murthy, University of Oregon
Roy Nersesian, Monmouth University
Joao Neves, College of New Jersey
Buchi Felix Offodile, Kent State University
Ozgur Ozluk, San Francisco State University
Shrikant Panwalkar, Purdue University
Fariborz Partovi, Drexel University
Eddy Patuwo, Kent State University
Andru Peters, San Jose State University
Sharma Pillutla, Towson University
Anita Lee Post, University of Kentucky
Fred Raafat, San Diego State University
Zinovy Radovilsky, California State University-East Bay
Drew Rosen, University of North Carolina-Wilmington
Paul Schikora, Indiana State University
Edie K. Schmidt, Purdue University
Ruth Seiple, University of Cincinnati
Kaushik Sengupta, Hofstra University
Sue Siford, Arizona State University
Don Smith, California State University, Fullerton
Kimberly Snyder, Winona State University
Gilvan C. souza, University of Maryland
Carl Steiner, University of Illinois-Chicago

Donna H. Stewart, University of Wisconsin-Stout
James Stewart, University of Maryland, University College
Gregory Stock, Northern Illinois University
Ronald Tibben-Lembke, University of Nevada-Reno
Vera Tilson, Case Western Reserve University
Ina Van Loo, West Virginia University Institute of Technology
Vicente A. Varga, University of San Diego
Jay Varzandeh, California State University-San Bernardino
Jay Varzandeh, California State University-San Bernardino
Rohit Verma, Cornell Hotel School
Tekle Wanorie, Northwest Missouri State
Bill L. Ward, University of Western Alabama
Theresa Wells, University of Wisconsin, Eau Claire
Helio yang, San Diego State University
Yuehwern Yih, Purdue University
G. Peter Zhang, Georgia State University

我们还要感谢之前的一些对本书作出重大贡献的博士研究生，他们是 Mahesh Nagarajan, University of British Columbia, Hiroshi Ochiumi、Wayne Johannson、Jason Niggley, USC, Douglas Stewart, University of New Mexico, Aderas Soteriou, University of Cyprus, Arivinder Loomba, University of Northern Iowa, Deborah Kellogg, University of Colorado-Denver, Blair Berkeley, California State University-Los Angeles, Bill Youngdahl, Thunderbird American Graduate School of International Management。

我们真诚感谢我们的新编辑和品牌管理人 Thomas Hayward, 以及总经理 Douglas Reiner。

Kaylee Putbrese——我们新的开发编辑在编辑工作和督促我们按时完成上做得很棒。谢谢你的耐心，和你一起工作非常愉快。

感谢 McGraw-Hill/Irwin 出版社的市场部和出版部的同仁：市场经理 Heather Kazakoff、资深项目经理 Dana Pauley、产品督导和资深采购人 Michael McCormick、首席设计师 Matt Baldwin、首席媒体项目经理 Daryl Horrocks。

最后，我要感谢过去的共同作者，他们是 Dick Chase 和 Nick Aquilano。过去 16 年，我们一起为此书奋斗。我和 Nick Aquilano 共同编订过两版，和 Dick Chase 修订过过去 6 版。Nick 和 Dick 都不再参与到新版本的修订中，但他们仍然参与了许多创新性的活动，他们给予了我很多灵感。享受退休生活吧，这是你们应得的！

致教学者 | Note to Instructors

第14版的修订主要是为了实现两大目标：第一，每个章节围绕几个学习目标展开，这些学习目标确定了每个小节的主要内容。新版本还引入了问题讨论、客观题，包含了回顾概念和问题。这些新问题都已更新至自动评分系统connect软件里。

第二，更加关注供应链分析。供应链分析旨在根据对数据的分析更好地解决商业问题。我们意识到这并不是一个新概念，数据分析一直是解决商业问题的一大工具。本书中的新东西能用于决策的数据之多超乎想象。

过去，大部分分析都只包括概括公司现状的标准和特别报告的生成。现在，软件让人们可以针对各个事务进行查询和挖掘分析，以助于理解过去事务的处理。决策往往是管理者的特权，管理者根据自己的判断或者仅仅根据对规则的警惕制定决策。而新的分析把数据分析带入决策中，预测未来可能的情况，甚至是实时的，最优化可执行措施来支持决策。

新版的目标是聚焦综合分析和战略标准来辅助运营和供应链决策。我们通过两种方式实现这一目标：通过将战略性的材料和分析性的材料整合进来，我们重新组织了章节结构；我们在全书共编写了9个分析练习，其中很多是全新的案例。

新的分析练习和案例采用的均是现代的，而且是大家都熟悉的情境，比如说星巴克、手机、笔记本式电脑、塔可钟餐馆、丰田汽车、连锁零售公司，以及从中国进口原料并在全球销售的工业产品。本书主要由五大篇组成：战略、产品和能力，制造和服务流程，供应链过程，供应、需求的计划与控制以及专题。我们的策略是将分析融入到各个材料中，从而让学生理解数据分析在决策支持中的重要性。

在第一篇“战略、产品和能力”中，具体章节包括战略、产品与服务设计、项目管理、战略能力管理和服务曲线。运营策略、产品设计、决策性产能管理都为学习运营与供应链管理打下基础。由于大部分战略计划通过项目的执行来完成，我们也在第一篇探讨了这个问题。在项目管理这一章，我们通过例子和练习引入了许多关于产品设计的材料，强调了项目对于公司成功的重要性。

第二篇“制造和服务流程”则涉及运营管理的具体细节。这一篇介绍了生产和服务系统的组织方式，同时还插入了关于生产线设计和排队的分析练习。六西格玛法则和统计质量控制这两章则涵盖了适用于城市绿化带项目的话题和常用的价值流图法。

第三篇“供应链过程”讨论供内部运营的原料和产品的配送。本篇还包括关于位置/交通的分析模型，“精益供应链”将这些内容整合到了一起。“精益供应链”这章强调了单源采购和即时库存等战略中的成本与中断风险的权衡。

第四篇“供应、需求的计划与控制”涵盖了企业资源计划（ERP）系统中使用的各类技术方法。这些包括预测、销售与运营计划、库存管理、物料需求计划。同时，我们还加入了引人深思的“约束管理”等章节。

第五篇为“专题”，介绍了运营和供应链管理计划运用十分成功的两大行业。第一个是医疗卫生，这一部分的材料都是关于医院和特殊护理设施。第二个是运营咨询，我们每年都有大部分学生在这一行业找工作。

下面将列出各章中主要的改动：

- 第1章“绪论”：在这开篇的一章里，我们引入了综合分析。我们扩展了“华尔街如何衡量效率”的材料，而且把它从战略一章移到了这一章。这个案例展示了原材料成本的降低对利润和投资回报的影响。本章还引入了一个非常有意思的分析练习，学生必须比较类似公司的绩效。为了更好地解释本话题的历史及其与就业机会的关系，我们也作出了许多其他改变。
- 第2章“战略”：这一章，我们修改了引言部分，强调了许多公司对于盈利之外的问题的关注。我们还加入了许多例子，加强了对赢得订单和质量标准的解释，帮助学生更好地理解这些重要概念。我们还新增了关于运营和供应链策略相关风险的小节，包括风险分类和风险管理程序的内容。
- 第4章“项目管理”：我们更换了插图，介绍了一个中国建筑公司如何在15天之内建成30层的大楼。我们增加了一个新的更好的分析练习，主题仍然是手机设计，但是问题和网络的设计更易于理解。项目也有较大调整，学生需要评估这些改动的影响。项目的最后一点改变是：项目最初就选定了供应商，并且该供应商全程和项目小组合作。
- 第5章“战略能力管理”：本章增加了对战略产能计划更清晰的总结。
- 第7章“制造工艺流程”和第8章“设施布局”：“供应链中缓冲库存的定位”的表格有所修改，较之以前，更易理解，装配线平衡的解释也有所修改。这两个章节新增了许多课后习题，还增加了一个全新修订的关于笔记本式电脑装配线的分析练习。
- 第9章“服务流程”和第10章“排队分析与仿真”：在排队分析与仿真这章，我们增加了一个新的分析练习，背景是塔可钟汽车餐厅，学生需要根据排队模型分析该系统。这个案例比较普遍，学生从中可以了解如何在现实情境下使用这些模型。
- 第12章“六西格玛质量管理”和第13章“统计质量控制”：ISO标准的信息已更新到最新的包含社会责任行为指导的ISO 26000。原有的Hank Kolb案例被删除，新增了丰田汽车最近撤回产品的案例。第一部分介绍丰田汽车为应对该问题作出的管理和流程的改变，第二部分涉及加速器踏板生产车间的产能分析。
- 第14章“精益供应链”：开篇的新插图显示的是过去20年企业在减少库存方面取得的惊人成绩，该插图还显示了库存的减少降低了企业对于供应链中断的缓冲能力。我们根据精益概念修订了内容，解释了为什么服务业的不确定性和多变性比制造业更难控制，价值流图的内容简单化了一些。在“精益生产计划”一节中，增加了一个冻结窗口的例子。

- 第 15 章“选址、配送和运输”：开篇的新插图展示的是一个国际黏合剂公司增加的物流流程。这幅插图强调了物流对该公司可持续性目标的影响。为设施定位的分析过程有所改进，使其更易懂。同时，本章还增加了一个关于工业供应商美国配货中心选择的分析练习。
- 第 17 章“企业资源计划系统”：这一章全部重新编写，减轻了对 SAP 系统的关注，增加了云技术的内容。
- 第 18 章“预测”：开篇以星巴克为例，本章后面的案例也是以此为例。内容更新，并且关乎成长中的大公司，比如星巴克面临的预测挑战。根据审稿人的反馈，我们重新组织了材料，从简单的时间顺序分析，逐步到线性回归、结构时间顺序，最后是测量误差。
- 第 19 章“销售与运营计划”：布拉福特制造公司案例在本章里升级成为分析练习。
- 第 20 章“库存管理”：本章增加了一个名为 BIG10Sweaters.com 的库存管理案例，该案例是关于一个新成立的在网络上销售毛衣的公司。在足球赛季之前，该公司需要作出关于从海外供应商处购买毛衣的决策。本章还增加了 10 个新问题。
- 第 21 章“物料需求计划”：开篇的新插图展示了 iPad 的原料单，原料单上包括各个物料的成本。我们把“MRP 能够被用于什么场合”一节放到了“主生产计划”这一节的前面。这使得从主生产计划到 MRP 结构小节的过渡更加自然。表格的内容也有所变动，而且更容易理解。本章末尾还增加了案例，而布伦瑞克摩托公司的例子也转换成了案例。
- 第 22 章“工作中心调度”和第 23 章“约束管理”：我们把这些章节修改成了学习目标格式，章末增加了三个案例分析，以及许多问题讨论和客观题。
- 第 24 章“医疗”和第 25 章“运营咨询”：我们新增了开篇的关于医疗保险最优化的插图，章末还增加了许多新的问题讨论和客观题。

F. 罗伯特·雅各布斯

课程目标

本课程是一门有关企业运营管理职能领域的基本概念、理论、方法与工具的课程。通过本课程的学习你将会获得如下收益。

1. 全面了解运营管理的框架
2. 了解运营与供应链管理的最新进展
3. 掌握运营战略制定与企业竞争力的关系
4. 了解运营系统的各种类型
5. 掌握一系列分析工具以改进流程设计，全面提高绩效
6. 掌握精益生产的体系架构和实施要点
7. 掌握库存管理的模型、方法与工具
8. 掌握运营的战略计划、销售与运营计划和作业计划
9. 掌握企业供应链体系的基本结构和供应链战略类型
10. 掌握企业资源计划的基本原理与工具
11. 掌握运营改善的基本工具与方法

教学方法与要求

本课程采用讲授与案例讨论相结合的教学方法。由于实际的运营系统千差万别，课堂上所介绍的管理方法可能会有局限性，所以要求学生注重对基本管理思想和原理的理解。对于介绍的种种方法，希望同学们认真做好相关的课后作业，以便对所涉及的管理思想和原理有更好的理解。

授课建议

本课程以课程讨论教学为主，案例讨论为辅，建议总教学时数 32 学时（不含案例分析和互动性实践学时）。

授课进度

	主题	学时	教材章节
1	运营管理课程介绍	2	前言、第1章
2	运营战略与竞争力	2	第2章
3	产品与服务设计	2	第3章
4	制造过程与设施布置	2	第7、8章
5	服务流程	2	第9章
6	排队理论	2	第10章
7	流程设计与分析	2	第11章
8	统计质量控制	2	第12章
9	精益生产管理	2	第14章
10	战略能力计划	2	第5章
11	销售与运营计划	2	第19章
12	库存控制	2	第20章
13	物料需求计划	2	第21章
14	作业计划	2	第22章
15	供应链管理介绍	2	第14、15章
16	运营改善	2	第25章

说明:

本书授课的总学时数只是一个参考，对于不同学校及专业可以对课时进行相应修改，教师可以根据实际情况对内容进行删减。建议增加课堂讨论，增加学生上网查阅信息的作业，这样有利于学生的理解与接受。课程案例的讨论是必要的，也是比较有效果的，因此建议加强这一部分的课堂内容，这样可以调动学生学习的积极性与主动性，对于学生的学习具有比较好的促进作用。