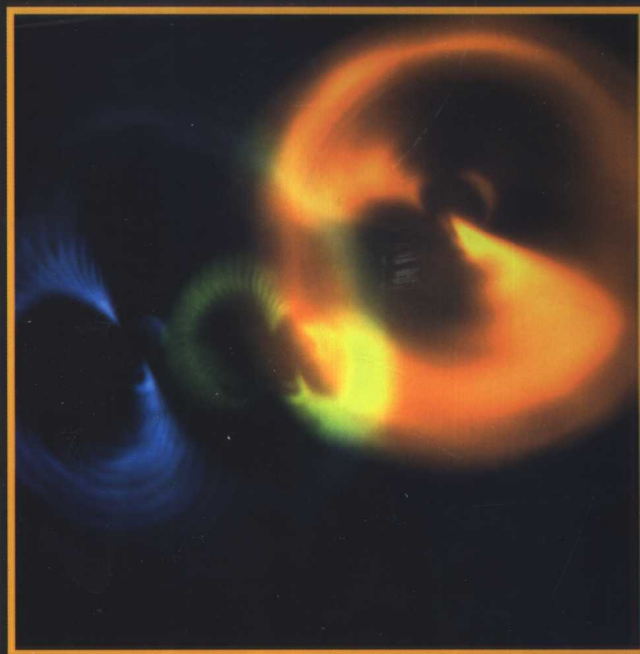




教材精品译丛



*Operations
Management
for Competitive
Advantage*
(9th Edition)



运营管理

(原书第9版)

理查德·B·蔡斯 (Richard B. Chase)
(美) 尼古拉斯·J·阿奎拉诺 (Nicholas J. Aquilano) 著
F·罗伯特·雅各布斯 (F. Robert Jacobs)

任建标 等译



机械工业出版社
China Machine Press



教材精品译丛

*Operations
Management
for Competitive
Advantage*

(9th Edition)



运营管理

(原书第9版)

理查德·B·蔡斯(南加州大学)
(美) 尼古拉斯·J·阿奎拉诺(亚利桑那大学) 著
F·罗伯特·雅各布斯(印第安纳大学)

任建标 等译



机械工业出版社
China Machine Press



本书系美国南加州大学教授理查德·B·蔡斯等在运营管理学领域的又一力作。本书既概括了运营管理学的基本理论和方法体系,又反映了此学科的新进展,强调了运营管理对企业整体竞争力的重大意义,突出了运营战略、供应链管理、工艺设计、服务运营和信息技术在这一领域的应用。本书注重理论与实践的结合,附有大量的例题和案例,涵盖了很多一流企业近年来采取的新做法和成功实践。本书图文并茂,语言生动,资料翔实,是一本很好的运营管理学教材。

本书适合管理专业的高年级本科生、研究生、相关领域的从业者和研究人员学习使用。

Richard B. Chase, Nicholas J. Aquilano, F. Robert Jacobs: Operations Management for Competitive Advantage, 9th edition.

ISBN: 0-07-232315-9

Copyright © 2001 by the McGraw-Hill Company, Inc. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

本书中文简体字翻译版由机械工业出版社和麦格劳-希尔教育(亚洲)出版公司合作出版。未经出版者书面许可,不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

本书封底贴有McGraw-Hill公司防伪标签,无标签者不得销售。

本书版权登记号: 图字: 01-2001-3516

图书在版编目(CIP)数据

运营管理(原书第9版)/(美)蔡斯(Chase, R. B.), (美)阿奎拉诺(Aquilano, N. J.), (美)雅各布斯(Jacobs, F. R.)著;任建标等译. -北京:机械工业出版社, 2003.1

(MBA教材精品译丛)

书名原文: Operations Management for Competitive Advantage

ISBN 7-111-11362-4

I. 运… II. ①蔡… ②阿… ③雅… ④任… III. 企业管理-生产-管理-研究生-教材 IV. F273

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第099731号

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:程天祥 版式设计:赵俊斌

中国电影出版社印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2003年1月第1版第1次印刷

889mm×1194mm 1/16·47.25印张

定价:88.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

由在美国排名前20名的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、亚利桑那大学的尼古拉斯·J·阿奎拉诺教授和印第安纳大学F·罗伯特·雅各布斯教授合著的《运营管理》(原名为“Operations Management For Competitive Advantage”)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。该书的三位著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。他们的教科书自1973年首版问世以来,到现在这个版本已经是第9版了,足以看出该教科书具有的高质量所体现出来的学术生命力和实践应用活力。

该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和发展的新课题以及结合企业实践的案例研究等三个方面充分体现了作者在运营管理教学与研究上的匠心独运:

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,详细讲述了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,著者已经把传统的企业内部的生产与运作管理纳入了企业所处的供应链管理上,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。著者为了配合各章,还特意用“技术性注解”的模块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. 跟踪和研究不断出现和发展的新课题。著者从运营职能的角度来谈论现在企业的三个热点话题——电子商务、供应链管理和企业资源计划系统(ERP系统),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。例如,在电子商务领域,引入了“E-Ops”(电子运营)一词来描述电子商务在运营管理领域的大量应用,充分考虑了如何将运营管理的经典内容与电子商务的应用进行有机结合。对于许多课题来说,著者从全球化的角度考虑了运营管理的问题。此外,著者还对会计、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,突出强调了服务、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的实际问题进行分析的能力有很大的促进作用。值得一提的是,书中有多个案例直接全文引用了哈佛商学院(Harvard Business School)的经典案例。

本书是一本经典的生命之树常青的教材,它的价值在于:取材于企业的实践,经过理论的研究,又回到了实践。它涉及到的知识和内容非常丰富,非常适合作为MBA、商学院本科生、研究生及在职管理人员的学习和参考教材。

本书在麦格劳-希尔出版社的教材网址 <http://www.mhhe.com/pom> 和译者的MBA课程“运营管理”的教学网址 <http://renjb.home.sohu.com> 上有大量的教师教学和学生学习的辅导材料。值得一提的是,机械工业出版社华章公司还出版了与本书配套的中国企业的案例(《运营管理案例》)。

本书的翻译是一种荣耀也是一项挑战，团队合作的努力使得本书能够按时翻译出版。本书由上海交通大学管理学院运营与物流管理研究中心副主任任建标组织翻译，他的学生在部分初稿的翻译上发挥了智慧并付出了心血。具体的翻译分工如下：第1章、第2章为任建标、陈洁，第3章为任建标，第4章、第5章、第6章许志焱、任建标、熊晔，第7章为熊晔，第8章、第9章、第10章、第11章为党毅斐、任建标、熊晔，第12章、第13章为任建标、党毅斐，第14章、第15章、第16章、第17章为林锡东、熊晔，技术性注解2、4、5、6、7、9、15由任建标、许志焱、熊晔、林锡东翻译，另外任建标翻译了前言和目录，黄金贤翻译了补充材料。任建标负责对所有初稿进行了校译和修改以及最后的统稿和定稿。上海交通大学管理学院运营管理教授季建华做了最后的审阅，并对在本书翻译中所涉及的学术方面的众多问题提出了很有价值的修改意见。

本书的翻译工作是在上海交通大学管理学院与美国南加州大学马歇尔商学院进行全面合作的背景下展开的。首先我要感谢上海交通大学管理学院常务副院长王方华教授，没有王院长的一贯支持和鼓励，运营管理教学和科研就不会出现欣欣向荣的气象。在本书的翻译进程中，我得到了美国新泽西州立大学商学院的研究资助，作为亚洲商业研究学者 (Asian Business Research Fellow) 在新泽西州立大学供应链管理研究中心进行了为期半年的研究。我要感谢新泽西州立大学商学院的研究基金，因为本书部分章节的翻译和校译工作是我在他们提供的办公设施中进行的。

本书能够按照计划完成是与机械工业出版社华章公司的编辑和出版工作人员高效率的市场运作分不开的。他们是韩焱、杨雯、张渝涓、张晓卿、吴颖洁、程天祥和其他许多并不认识的工作人员。与在市场化运作下的专业人员的合作始终是本书顺利完成的基础。我要感谢他们对我个人所表现出的一贯支持。

由于时间紧、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
上海交通大学管理学院
jbren@sjtu.edu.cn
<http://renjb.home.sohu.com/>

运营管理一直是全世界企业界改进生产率的关键要素之一。要想通过运营管理创造竞争优势，首先需要理解运营职能如何能够为生产率的提高做贡献。但是，本书的目的并不仅是告诉读者企业为了创造竞争优势正在通过运营管理做什么，而是想要告诉读者，如何通过实际可以运用的一系列运营管理的方法和工具在市场上创造竞争优势。

今天，企业谈论的三个热点话题是电子商务、供应链管理和企业资源计划系统（ERP系统）。在本书中，我们将从运营职能的角度来讨论这些话题，并用一些最新的资料来描述这些话题，说明它们为什么对于今天的企业如此重要。例如，在电子商务领域，我们将引入“E-Ops”（电子运营）一词来描述电子商务在运营管理领域的大量应用。从传统的与顾客有高度接触的服务领域到运用高新技术的制造领域，电子商务都得到了广泛的应用。书中充分考虑了如何将运营管理的经典内容与电子商务的应用有机结合。对于许多话题来说，运营管理需要从全球的角度考虑问题。此外，只有进行跨职能的有效融合，才能有最好的运营管理。会计、财务、营销、人力资源管理、采购、物流以及工程对企业如何运作均有影响。为了突出强调服务、全球化以及跨职能的有效融合，我们在书中使用了一些标记来表明该段讨论的重点。

“技术性注解”详细描述了如何解决运营管理中的一些具体问题。在运营系统的设计以及运营活动的计划与控制中，需要进行许多决策。“技术性注解”给出了进行这些决策的方法和工具。

在第三部分和第四部分的一开始分别给出了一个“管理简介”，在其中概括介绍了电子商务和企业资源计划的概念。

如果一个人在企业中的工作与企业制造产品和提供服务有关，则运营管理对他而言非常重要。一线运营管理人员应当能够决定如何设计、供应和运营流程。高级运营管理人员则需要考虑如何从运营的角度确定企业的战略方向，决定应该使用什么样的技术，设施位置应该选在何处，并管理制造产品和提供服务的设施。运营管理是进行人员管理和应用复杂技术的有趣组合。运营管理的目的，是通过提供优质产品和服务来创造财富。

本书还具有以下特点：

- 每章后面都附有作为范例的例题。读者在考虑解决类似问题之前可先参考这些例题。
- 在每章前面的“章节概览”中都给出了关键词，并在每章末尾给出了这些词的定义。
- 在附录A中给出了部分习题的答案。
- 专设的“新突破”板块用以论证领先企业的创新与开拓。

本书力图覆盖现代运营管理人员所面临的最新和最重要的问题，同时介绍相关的基本管理方法和管理工具。书中提供了很多一流公司的具体做法和成功实践的案例。本书还力图成为一本生动有趣的读物，能够给读者的职业生涯带来帮助。

希望您能喜欢此书。

致谢

在本书中，一些学有所长的学者对某些章节的写作做出了重要贡献，在此，我们很高

兴对以下曾经帮助过我们的人员表示感谢：

感谢北卡罗来纳大学的Clay Whybark提供了流程分析方法和“Bradford工厂”总生产计划案例研究。

感谢亚利桑那州州立大学的Bill Rush提供了生产率的研究方法。

感谢印第安纳大学的Doug Blocher提供了供应链战略与库存管理的研究方法，并感谢Kurt Bretthauer提供了SAP R/3系统操作的指导。

感谢卡尔加里大学的Ed Sliver为本书众多章节进行了细致的编辑。

感谢乔治·梅森大学的Ravi Behara提供了企业流程再造方面的帮助。

感谢资深编辑和莎士比亚研究专家Louis R. Chase为本书诸多章节提供建议。

感谢位于查塔努加的田纳西州大学的Marilyn Hery为运营战略、企业竞争力以及准时化系统理论提供帮助。

感谢东北大学的Michael Maggard提供服务设计解决方案。

感谢南卡罗来纳大学的“Raj” Rajagopalan, Tom Housel, Yahuda Bassok, Jon Yormak, Ram Challappa与Christoph Langdon在E-Ops方面的投入。

同样感谢南卡罗来纳大学的Sriram Dasu, Richard McBride与Constantin Vaitsos为本书提供众多的议题建议。

感谢康奈尔大学的学生Randy Fernando为制作JAVA拓展设备所做的贡献。

我们也要感谢以下为本版教材提供建设性建议的评论家：佛罗里达州亚特兰大大学的Sunil Babar；锡拉丘兹大学的Paul Bobrowski；肯塔基大学的Chen Chung；DePaul大学的Dan Heiser；新泽西大学的Lew Hofman；萨福克大学的Neil Hunt；Wilfrid Laurier大学的Shailendra Jha；斯德哥尔摩经济学院的Christer Karlsson；波士顿大学的Debasish Mallick；南犹他州大学的Arthur Porter；位于海沃德的加利福尼亚州立大学的Z. Radovitsky；亚利桑那州大学的William Rush；伊利诺伊州立大学的Gary Salegna；乔治郡大学的Glen Schmidt；内布拉斯加州大学的Marc Schniederjans；卡尔加里大学的Edward Sliver；约翰·卡罗尔大学的Charles Watts；亚利桑那大学的Rachel Yang以及圣托马斯大学的Fred Zimmerman。

另外，课本调研的参与者与我们分享了他们的建议，这些建议指导我们改进及教学方法以及课本内容。我们在此希望感谢：加利福尼亚州立技术大学的Joseph Biggs；DePaul大学的Kenneth Boyer；UCLA的Charles Corbett；圣爱德华大学的Mike Farrell；萨吉诺谷州立大学的Edward A. Genske；Ashland大学的Raymond A. Jacobs；南达科他大学的Ronald Lau；得克萨斯州达拉斯大学的Raymond Lutz；得克萨斯州技术大学的Paul Randolph；威斯康星州大学的Jim Rappold以及Wilmington大学的John W. Towns III。

我们再一次感谢在前几版出版工作中帮助我们的一些人员：范德比尔特大学的D. Leblanc；范德比尔特大学的Gray Scudder；McNeese State大学的David Cabell；亚利桑那州大学的Dilip Chhajed；西北大学的S. D. Deshmukh；Babson大学的Ashok Rao等。

我们也要感谢参与历版编撰工作的博士生，其中包括最近的USC的Wayne Johansson；密歇根州立大学的Douglas Stewarty以及塞浦路斯大学的Andreas Soteriou；还包括历年的一些博士生：克罗拉多丹佛大学的Deborah Kellogg；加州大学洛杉矶分部的Blair Berkeley以及资深的来自于美国雷鸟国际管理研究生院的Bill Youngdahl。

我们非常感谢我们的编辑：Dick Hercher的市场才干以及全力支持。也非常感谢我们部门编辑Gail Korosa的编辑才干和认真推敲，现在Dick和Gail已经成为我们当中不可缺少的成员。

感谢McGraw-Hill/Irwin团队的全力支持，这一团队包括：营销经理Zina Craft；项目经理Christine Vaughan；设计者Gino Cieslik；产品助理Heather Burbridge；照片研究助理Keri Johnson；供应协调Becky Szura以及新的媒体发展专员Ed Przyzycki。

最后但却是最重要的，我们要感谢我们的家庭，他们第九次为本书的出版做出了许多牺牲。

理查德·B·蔡斯 (Richard B. Chase)

尼古拉斯·J·阿奎拉诺 (Nicholas J. Aquilano)

F·罗伯特·雅各布斯 (F. Robert Jacobs)

BBT 78/10/1

目录

译者序
前言

第一部分 运营战略和管理变革

第1章 应用领域介绍	3
1.1 运营管理的应用领域	4
1.2 什么是运营管理	5
1.3 生产系统	7
1.4 组织结构图中的运营管理	8
1.5 服务性运营	8
1.6 本书的结构	10
1.7 运营管理的发展历史	12
1.8 运营管理的最新议题	15
案例1-1: 采购经理指数	18
案例1-2: 快餐	18
第2章 运营战略与竞争力	20
2.1 运营战略	22
2.2 运营竞争重点	22
2.3 战略配合——与战略相应的 运营活动	25
2.4 通过运营进行竞争	29
2.5 生产率测定	30
2.6 小结	32
案例2-1: 康柏电脑公司与戴尔电脑 公司商业模式的比较	35
案例2-2: 洛杉矶玩具公司	36
技术性注解 学习曲线	38

TN2.1 学习曲线的应用	39
TN2.2 学习曲线的绘制	40
TN2.3 学习的一般指导方针	45
TN2.4 学习曲线在心脏移植死 亡率上的应用	47

第3章 项目管理	54
3.1 什么是项目管理	56
3.2 项目组织结构	56
3.3 工作分解结构	59
3.4 项目控制图	60
3.5 网络计划模型	62
3.6 时间-费用模型	70
3.7 资源管理	72
3.8 关于关键路线分析的几点说明	73
3.9 小结	76
案例3-1: 校园婚礼(A)	85
案例3-2: 校园婚礼(B)	86
案例3-3: CPAone的项目管理	87

第二部分 产品设计和工艺选择

第4章 工艺分析	91
4.1 工艺分析	93
4.2 工艺流程	95
4.3 工艺的类型	97
4.4 工艺绩效的衡量	100
4.5 工艺分析实例	102
4.6 工艺总生产时间的减少	107
4.7 小结	108
案例4-1: 分析赌场钞票处理机的工艺	112
技术性注解 工作设计与作业测定	114
TN4.1 工作设计决策	115

TN4.2 工作设计中行为因素的考虑	116	6.2 服务的运营分类	211
TN4.3 工作设计中生理因素的考虑	118	6.3 服务组织设计	212
TN4.4 工作方法	119	6.4 构建服务平台: 服务体系设计	
TN4.5 作业测定和作业标准	124	矩阵	217
TN4.6 激励工资制	133	6.5 服务蓝图和故障预防	219
TN4.7 小结	136	6.6 三种服务设计的对比	219
案例TN4-1: 沃尔沃公司的工作团队	140	6.7 以服务承诺驱动设计	225
案例TN4-2: 牛仔疗法——利维工厂		6.8 小结	225
工人组成团队以及统一	142	案例6-1: 坎口复印商店	227
		案例6-2: 美国在线公司的低价位	
		服务运动	230
第5章 制造业的产品设计与工艺		技术性注解 排队论	232
选择	144	TN6.1 排队问题的经济含义	233
5.1 产品设计过程	146	TN6.2 排队系统	236
5.2 面向顾客的产品设计	150	TN6.3 排队模型	242
5.3 面向可制造与可装配性的产品		TN6.4 排队问题的计算机仿真	251
设计	153	TN6.5 小结	252
5.4 工艺选择	156	第7章 质量管理	260
5.5 盈亏平衡分析	159	7.1 全面质量管理	262
5.6 制造工艺流程设计	161	7.2 马可姆·波里奇国家质量奖	263
5.7 全球化产品设计与制造	166	7.3 质量规范和质量成本	269
5.8 产品开发绩效的评价	167	7.4 持续改善	272
5.9 小结	167	7.5 森口体系: 防故障设计	276
案例5-1: 最好的零部件是无零部件	172	7.6 ISO 9000	279
		7.7 服务质量的度量: 服务质量	283
		7.8 小结	285
		案例7-1: 质量保证总监汉克·科尔玻	286
		案例7-2: 缩短顾客的电话等待时间	289
技术性注解 设施布置	175	技术性注解 工序能力和统计	
TN5.1 基本生产布置方式	176	质量管理	293
TN5.2 工艺原则布置	177	TN7.1 我们周围的变异	295
TN5.3 产品原则布置	182	TN7.2 工序能力	296
TN5.4 成组技术(单元式)布置	189	TN7.3 工序控制程序	298
TN5.5 定位布置	191	TN7.4 抽样检验	304
TN5.6 零售服务业布置	191	TN7.5 小结	307
TN5.7 办公室布置	194		
TN5.8 小结	195		
案例TN5-1: 斯托瑞夫的斯奥拉蒂餐馆	204		
案例TN5-2: 汽车驾照的更新	205		
第6章 服务业的产品设计与工艺			
选择	208		
6.1 服务的本质	210		

第三部分 供应链设计

管理简介 电子商务与电子运营 (E-Ops)	319
MB8.1 电子商务的性质	320
MB8.2 E-OPs的背景	322
MB8.3 商务网络模型	323
MB8.4 E-OPs的应用	324
MB8.5 E-OPs给管理者们带来的挑战和应对建议	330
MB8.6 小结	330
第8章 供应链战略	333
8.1 供应链战略	334
8.2 供应链绩效评价	336
8.3 供应链设计战略	337
8.4 外购	341
8.5 价值密度 (单位重量价值)	343
8.6 全球采购	344
8.7 大规模定制	347
8.8 小结	348
案例8-1: 佩普牛仔裤(Pepe Jeans)	351
第9章 战略能力管理	354
9.1 运营中的能力管理	356
9.2 生产能力计划的基本概念	359
9.3 生产能力计划	362
9.4 服务能力计划	368
9.5 小结	370
案例9-1: 休达斯医院——经营典范	374
技术性注解 设施选址	377
TN9.1 设施选址问题	378
TN9.2 设施选址方法	379
TN9.3 服务机构选址	385
TN9.4 小结	388
案例TN9-1: 应用化工公司——	

运输问题

案例TN9-2: 设施选址的困惑

第10章 准时化与精益生产系统	397
10.1 JIT哲理	399
10.2 日本人提高生产效率的方法	400
10.3 北美对JIT方法的修正	407
10.4 实行JIT的前提条件	408
10.5 JIT在服务行业中的应用	413
10.6 小结	416
案例10-1: 丰田、福特、通用汽车和大众——不同的供应商合作方式	418
案例10-2: 优质零件公司	419

第四部分 规划及控制供应链

管理简介 企业资源计划系统 (ERP)	425
MB11.1 SAP AG的R/3	427
MB11.2 R/3的应用模块	429
MB11.3 ERP系统的实施	433
MB11.4 小结	434
第11章 预测	436
11.1 需求管理	438
11.2 预测的种类	439
11.3 需求的构成	440
11.4 预测中的定性方法	441
11.5 时间序列分析	443
11.6 因果联系预测	461
11.7 聚焦预测	463
11.8 计算机程序	465
11.9 小结	466
第12章 总生产计划	481
12.1 运营计划活动概述	483
12.2 分层式生产计划	484

12.3 总生产计划	485	15.4 车间作业控制	591
12.4 总生产计划技术	488	15.5 服务部门的人员排序	594
12.5 收益管理	497	15.6 小结	598
12.6 小结	499	案例15-1: 让病人等待?这事不会发 生在我的办公室	604
案例12-1: 布拉福特制造公司生产 计划	505	技术性注解 仿真	608
第13章 库存控制	508	TN15.1 仿真的定义	609
13.1 库存的定义	510	TN15.2 仿真方法论	609
13.2 库存的作用	510	TN15.3 排队问题仿真	614
13.3 库存成本	511	TN15.4 电子表格仿真	616
13.4 独立需求与非独立需求	512	TN15.5 仿真程序和语言	618
13.5 库存系统	512	TN15.6 仿真的优缺点	621
13.6 定量订货模型	514	TN15.7 小结	622
13.7 定期订货模型	520	高级案例: 理解生产系统能力变化 的影响	632
13.8 专用模型	521	第五部分 系统修正	
13.9 各类库存系统及有关问题	525	第16章 运营咨询与流程再造	637
13.10 小结	532	16.1 什么是运营咨询	638
案例13-1: 惠普公司——欧洲市场 喷墨系列打印机的供应	541	16.2 管理咨询业的本质	639
第14章 物料需求计划	545	16.3 咨询公司的经济学	640
14.1 MRP的用途	547	16.4 运营咨询的时机选择	641
14.2 一个简单的MRP例子	548	16.5 运营咨询过程	642
14.3 主生产计划	549	16.6 运营咨询工具箱	644
14.4 物料需求计划系统(MRP)	551	16.7 业务流程再造(BPR)	650
14.5 物料需求计划系统结构	551	16.8 流程再造的基本原则	651
14.6 一个使用MRP的例子	555	16.9 执行流程再造的指导性原则	652
14.7 MRP系统的改进	560	16.10 小结	653
14.8 流程制造: 将JIT(准时化生产) 引入MRP	562	案例16-1: 加利福尼亚汽车俱乐部 再造顾客服务过程	654
14.9 MRP系统中的订购批量	564	第17章 同步制造与约束理论	658
14.10 小结	568	17.1 公司的目标	662
案例14-1: 尼科尔斯公司	575	17.2 绩效评价	662
第15章 作业排序	579	17.3 生产能力不平衡	663
15.1 制造实施系统	580		
15.2 工作中心的特征和重要性	581		
15.3 优先调度规则和技术	585		

17.4 瓶颈和次瓶颈资源	665
17.5 制造的基本类型	665
17.6 控制方法	666
17.7 同步制造与MRP以及JIT 的比较	674
17.8 与其他职能领域的关系	675
17.9 小结	680
案例17-1: 最优生产技术测验—— 作业排序的挑战	686

补充材料

补充材料A 用Excel电子表格解决

线性规划问题	691
SA.1 线性规划模型	692
SA.2 图形线性规划	692
SA.3 用微软的Excel进行线性规划	694
补充材料B 财务分析	699
SB.1 概念与定义	700
SB.2 作业成本法	703

SB.3 税收的影响	705
SB.4 选择投资方案	705
SB.5 确定资本成本	706
SB.6 利率的影响	708
SB.7 投资排序的方法	711
SB.8 应用举例: 投资决策	712

补充材料C 运营技术	717
SC.1 制造行业的技术	718
SC.2 计算机集成制造 (CIM)	722
SC.3 技术投资评估	723
SC.4 小结	725

附 录

附录A 部分习题答案	729
附录B 均匀分布随机数表	735
附录C 标准正态分布随机数表	736
附录D 标准正态分布概率表	737
附录E 累计标准正态分布概率表	738
附录F 负指数分布的 $e^{-\lambda}$ 值	739
附录G 利息表	740



第一部分 运营战略和管理变革

第1章 应用领域介绍

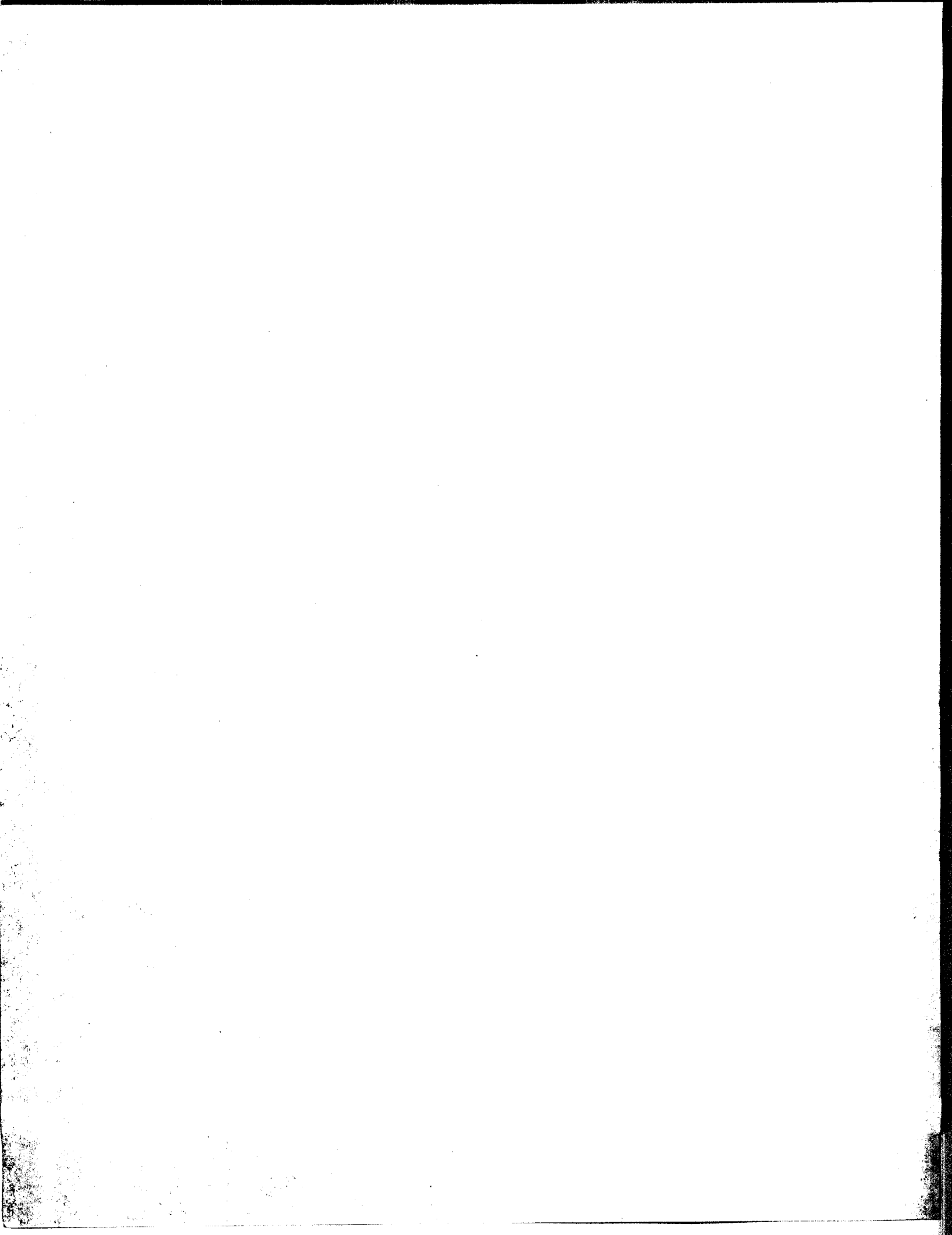
第2章 运营战略与竞争力

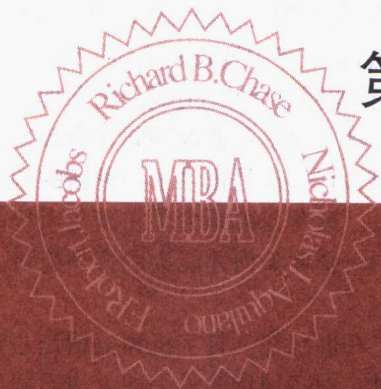
技术性注解 学习曲线

第3章 项目管理

获取竞争优势

如何管理生产资源是企业战略发展与企业竞争力强化的关键。运营管理就是对生产资源的管理活动。通过运营管理设计并控制企业系统，从而实现在生产产品或提供服务的过程中能够有效利用原材料、人力资源、设备和设施。本篇将着重讨论运营战略与企业竞争力，以及如何借助运营管理赢得并保持企业竞争优势。





第1章 应用领域介绍

章节概览和关键词

运营管理的应用领域

效率定义、有效性定义、价值定义

什么是运营管理

运营管理定义

生产系统

服务与产品生产的区别

生产系统定义

组织结构图中的运营管理

服务性运营

核心服务定义、增值服务定义

本书的结构

运营管理的发展历史

准时化和全面质量管理

大规模定制定义

制造战略模式

服务质量和生产率

全面质量管理和质量认证

业务流程再造

供应链管理

电子商务

运营管理的最新议题

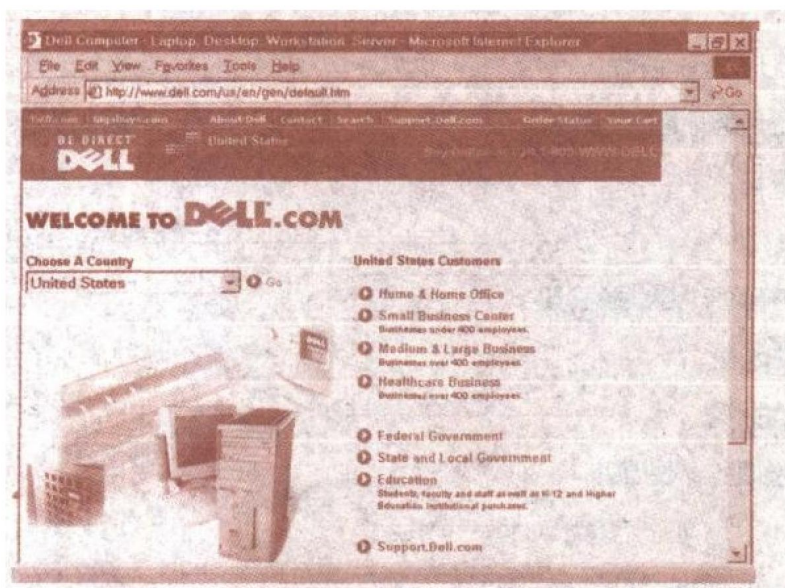
案例1-1: 采购经理指数

案例1-2: 快餐

“这是迈克尔的主意，他是我们行业的幻想家”，戴尔电脑集团的副总裁莫顿·托佛（Morton Topfer），隔着走廊指着迈克尔·戴尔的办公室说。随后他又补充道：“毋庸置疑，戴尔在线是一个巨大的革新，就像十年前推出的戴尔直销模式。但是时代已经发生改变。现在我们是—一个大企业，1997年企业总收入为120亿美元，并且在过去三年中增长—率达到了50%。在决定企业如何吸取并且构筑进入市场的方法上，我们要表现得聪明灵活并且还得具有条理。”

在过去的几年中，因特网已经成为一种非常重要的工具，很多企业也因此完全改变了传统的商业模式。然而因特网只是行业改变的一部分，因为它仅仅是提供了一种新的沟通方式。另外一些巨大的改变发生在企业运营的基本结构上。运营变革是为了在满足市场需求的同时降低成本。对企业来说，关键是“价值”这个词。企业如何才能为顾客创造最大的价值从而获得利润增长来维持企业的发展呢？

一百多年来，技术一直是商业变革的主要驱动力。在20世纪初，打字机和电话是主要的新科技。然而出人意料的是，在我们即将踏入21世纪时，因特网作为另一种为沟通服务的科技，对我们产生了巨大的影响。



资料来源：From “Dell Online”，Harvard Business School（9-598-116），p.1.

1.1 运营管理的应用领域

本书的主要目的是帮助学生为他们在21世纪商业中所扮演的新角色做好准备。我们认为，在未来你要使你的组织获得竞争优势，就必须很好地满足特定消费群体的需要。无论你是市场营销、会计、财务还是运营领域的专家，本书里的知识都可以帮助你有效地为顾客服务。为顾客提供优质服务通常意味着以下三点：入时的产品款式，优越的产品质量以及尽可能低的成本。快捷、精确并且廉价的设计和运营过程是本书中所有观点的基础。

从本书中你可以找到全世界很多企业正在使用的一些概念和方法，正是基于这些概念和方法，这些企业实施了有效率且有效果的运营过程。效率意味着以尽可能低的成本做任何事情。简单来说，一个有效率的过程的目标是以最小的资源投入生产出最好的产品或提供最好的服务。在本书后面的部分中将给予效率更精确的定义。有效性是指通过正确的途径为企业