



华章教育

CENGAGE Learning

O

M

Operations Management

乐读 系列教材

运营管理

(美) 戴维 A. 科利尔 (David A. Collier) 著
詹姆斯 R. 埃文斯 (James R. Evans) 著
马风才 编译



机械工业出版社
China Machine Press

乐读 系列教材



Operations Management

运营管理



机械工业出版社
China Machine Press

本书以价值链为主线,提纲挈领地介绍了运营管理的基本概念、基本原理及主要技术。全书分为四个部分:运营战略及竞争力、运营系统的规划与设计、运营系统的运行与控制以及运营系统的维护与更新。

本书案例丰富,图文并茂,形式活泼,可作为高等院校经济管理类本科生、研究生及 MBA 学生的教材,也可作为企业实际管理人员的学习和培训用书。

David A. Collier, James R. Evans. Operations Management, 2008 edition.

Copyright © 2009 South-Western, a part of Cengage Learning.

Original edition published by Cengage Learning. CMP Press is authorized by Cengage Learning to publish and distribute exclusively this simplified Chinese edition. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only (excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan). Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. 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.

All rights reserved.

本书原版由圣智学习出版公司出版。本书中文简体字翻译版由圣智学习出版公司授权机械工业出版社独家出版发行。此版本仅限在中华人民共和国境内(不包括中国香港、澳门特别行政区及中国台湾地区)销售。未经授权的本书出口将被视为违反版权法的行为。未经出版者预先书面许可,不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

本书封底贴有 Cengage Learning 防伪标签,无标签者不得销售。

封底无防伪标均为盗版

版权所有,侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

本书版权登记号:图字:01-2009-6540

图书在版编目(CIP)数据

运营管理/(美)科利尔(Collier, D. A.), (美)埃文斯(Evans, J. R.)著;马风才编译. —北京:机械工业出版社, 2010. 9

(乐读系列教材)

ISBN 978-7-111-31278-9

I. 运… II. ①科… ②埃… ③马… III. 企业管理-教材 IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 133549 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:蒋桂霞 版式设计:刘永青

中国电影出版社印刷厂印刷

2011 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

184mm × 260mm · 22 印张

标准书号:ISBN 978-7-111-31278-9

定价:49.00 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

购书热线:(010)68326294;88379649;68995259

投稿热线:(010)88379007

读者信箱:hzej@hzbook.com

本书中文版中使用的图片均为原版图书中的图片,因其中部分图片无法与其著作权人取得联系,故未能向其支付稿酬,请该等图片的著作权人在看到本书后与本社联系,领取稿酬。本社对于您的支持表示衷心的感谢。



教育是什么？教育意义何在？这些问题一直被历代思想者和教育家所追问。

柏拉图说：“教育是为了以后的生活所进行的训练，它能使人变善，从而高尚地行动。”巴格莱说：“教育是传递人类积累的知识中具有不朽价值的那部分的过程。”陶行知则说：“生活即教育。”

关于“教育”的定义，也许难以有一个绝对的答案，因为教育是一种实践活动，总是处于不断的实践发展与总结提炼中。

现代教育的目的在于发展学习者的认知结构，培养其创造力和批判力，从而更好地提高其生活技能，使其获得更为幸福的生活。

在教育的过程中，学习是十分重要的一部分，而阅读又是学习活动中不可分割的一部分。教材作为用于向学生传授知识、技能和思想的材料，是教学活动中最为重要的阅读物，但一直以来国内出版界对于教材阅读感受的重视显然不够。

目前国内的教材或者篇幅繁冗、内容庞杂，不能在有效的时间内完成阅读，或者内容过于简单，阅读感差，用“味同嚼蜡”形容一点不为过。

适合轻松愉悦学习的教材颇难寻觅！

生活与学习是一种体验的过程，我们应该让这种体验变得快乐。如何让教育者及学习者从沉闷的教材中体验到快乐，并乐于阅读，这一直是作为教育出版者的我们所思考和不懈为之奋斗的目标。

经过长时间的选题甄选工作，最终有了今日“乐读”系列教材的出版。它是在对美国几百所大学的教师和学生、几十个学科调查研究的基础上，由国外权威出版机构精心打造的一本寓教于乐的全新系列，其一改往日教材的厚重繁复，以内容全面、言简意赅、图文并茂、装帧精美、教辅齐全为主要特点，被奉为快乐阅读的教材榜样，一经推出即获得巨大成功，受到广大师生热捧，迅速成为教材市场的新宠。时至今日，全世界超过1 500所大学、100万的学生曾经或者是正在使用该系列教材。在各方的努力下，中文版得以正式出版，我们相信它们必将成为教师乐教、学生乐学的“乐读”教材。

诚挚祝愿各位读者朋友快乐学习、快乐阅读！

出版者

2010年10月

本书是在保留原书大部分内容的基础上，结合国内教学需要，对“运营管理”课程大纲要求的知识点进行整合，并加入一些本土化案例，从而推出的中文版。

本书内容可分为四大部分，即运营战略及竞争力；运营系统的规划与设计；运营系统的运行与控制；运营系统的维护与更新。

1. 运营战略及竞争力

主要包括：（1）从顾客价值包的视角给出了运营系统及运营管理的概念和含义，论述了产品和服务的区别与联系。（2）解释了价值链和供应链之间的区别与联系，描述了价值链决策问题，从价值链角度说明了离岸外包所涉及的管理问题。（3）说明了运营战略在组织管理中的意义，即体现在竞争力和生产率的提高。（4）回顾了运营管理的演化过程，展望了运营管理的最新发展趋势。

2. 运营系统的规划与设计

主要包括：（1）介绍了运营管理所用到的主要技术及其发展趋势。说明了技术的应用如何强化集成运营系统，讨论了应用技术的收益和可能遇到的问题，同时分析了技术开发和应用的程序。（2）介绍了产品设计或服务开发的程序。描述了质量功能展开的概念及其应用，介绍了产品设计的具体方法，说明了服务系统的基本要素。介绍了设计服务即遇的基本要素。

（3）说明了生产产品和提供服务的四种主要流程类型，解释了产品—工艺矩阵和服务—定位矩阵的逻辑和应用，描述了如何把流程和价值流图应用于流程设计。介绍了利特尔定律及其在资源利用率估算中的应用。（4）介绍了设施布置的四种基本类型及其应用。描述了如何进行产品专业化布置及生产线平衡，介绍了工艺专业化布置的基本概念。介绍了车间设计的基本问题，说明了如何把人文因素引入到设施布置中去。（5）介绍了供应链管理的基本概念。描述了供应链设计所要解决的基本问题。介绍了选址规划要考虑的主要因素，说明了供应链环境下运输、供应商评价、技术及库存管理的作用。（6）解释了运营能力的概念，说明了如何计算运营能力。描述了长期运营能力的扩展战略，并说明了如何调整短期运营能力。

3. 运营系统的运行与控制

主要包括：（1）说明了库存的重要性、库存的类型以及库存决策的主要问题，介绍了影响库存决策的主要因素。介绍了如何对库存物资进行ABC分类，分析了定量盘存系统的运行机制。说明了经济订货批量的运算逻辑及应用。介绍了定期盘存系统及单期库存模型的应用。

（2）介绍了资源管理系统的框架结构。说明了综合计划的决策问题以及如何把综合计划分解

为物料需求计划。分析了平准型和追逐型计划策略的区别。解释了能力需求计划的概念及应用。(3) 解释了作业计划与排序的概念。介绍了服务业人员作业计划的安排方法。介绍了排序的准则及测评标准。说明了单一加工中心和两个加工中心的作业排序方案。介绍了如何应用甘特图来监控作业排序。(4) 给出了质量的概念和涵义。介绍了著名质量专家的质量管理思想。描述了ISO 9000:2000质量管理体系。分析了六西格玛管理思想及方法论。介绍了质量成本的分类。说明了如何应用常用的质量管理工具。(5) 描述了质量控制系统。解释了变差及统计过程控制的作用。介绍了两类控制图及其在实际中的应用。(6) 描述了项目管理相关的问题。说明了如何应用关键路线法解决项目管理问题。介绍了项目优化技术以及控制进度的计划评审技术。

4. 运营系统的维护与更新

主要包括：(1) 介绍了JIT的提出、发展及基本思想。描述了精益运营系统的四大支柱、精益运营的工具和方法。说明了如何把精益原理应用于制造业和服务业。(2) 分析了收益管理的基本原理以及收益管理的主要策略。(3) 介绍了大规模定制的核心技术。分析了实现大规模定制的实施条件。(4) 说明了约束理论的基本思想。介绍了约束理论和实际应用。

本书的推出体现了一个主题，即一切以读者为出发点。今天是一个信息资源极其丰富的时代，各种信息来源让人眼花缭乱，目不暇接。本书保留运营管理最为精华的内容，附以新鲜的企业运营成功案例，很好地切中了80后、90后以及更年轻一代节奏快、没时间啃大部头教科书的需求。为更好地体现这一思想，作者在书后以考试乐考卡的形式，围绕学习目的总结了全书的主要知识点。

为激发学生学习的兴趣，在每章开头都安排一个情境用以说明该章所要重点解决的运营管理问题。同时，给出了讨论题。每章都有简明扼要的运营管理典范。饶有兴趣的短文解释了如何成功地把运营管理原理应用到企业组织。这些企业实例从多个方面阐明了运营管理概念的价值所在。而在每章的最后，则精心设计了一个综合案例，这也会激发学生把所学知识应用到实际中的兴趣。

在定性描述与定量技术结合的把握上，本书把握得很准。本书对这一问题的处理不是就方法讲方法，而是从管理对象出发，按管理对象把各种方法编入不同的管理内容，体现了管理对象是目的、管理方法是手段的关系。

最后感谢机械工业出版社的吴亚军先生和蒋桂霞女士，正是在他们的慧眼下，为广大读者选择了一本优秀教材，也正是在其支持下才使本书中文版得以与读者见面。

水平所限，若有不妥之处，恳请专家和同行批评指正。

马凤才

于北京科技大学经济管理学院

2010年9月

戴维 A. 科利尔 (David A. Collier)

戴维 A. 科利尔教授，俄亥俄州立大学费舍尔商学院管理科学专业的教师。在俄亥俄州立大学获得生产与运营管理专业博士学位。之前发表过三本服务与质量管理方面的著作，在 *Management Sciences*, *Decision Sciences*, *Journal of Operations Management*, *Production and Operations Management* 等专业期刊上发表过学术论文，获得过五项优秀学术论文奖。

戴维 A. 科利尔教授被选为1991年和1992年马尔科姆·鲍德里奇国家质量奖的评奖委员会成员。曾在AT&T, J. P. Morgan Chase Bank, Child Health Corporation of America, Emery Worldwide, Motorola, John Glenn Institute at Ohio State University, The United States Postal Service等任职。曾是费舍尔商学院六西格玛黑带联合培训项目的领导小组成员，英国沃里克大学和其他国际EMBA项目的主讲教师。

詹姆斯 R. 埃文斯 (James R. Evans)

詹姆斯 R. 埃文斯教授，辛辛那提大学商学院全面质量管理中心主任，定量分析和运营管理专业的教师，讲授决策论和质量管。在佐治亚理工学院获得工业和系统工程专业博士学位。埃文斯教授在决策论、仿真、质量管理和运营管理方面发表了大量著作。其著作《质量管理与控制》（第5版）获得了2003年美国质量控制学会的菲利普·克劳斯比奖章。

埃文斯教授有丰富的专业经历，是1994~2001年马尔科姆·鲍德里奇国家质量奖的评奖委员会成员。1997~1998年间在决策科学协会担任包括副会长在内的多个重要领导职位。2000年获得Dennis E. Graowig卓越服务奖。在其长达30年的专业经历中，埃文斯教授在工业工程学会、INFORMS、POMS等任职。任 *IEEE Transactions on Engineering Management*, *Decision Science*, *Production and Operations Management*, *Journal of Operations Management*, *Quality Management Journal*, *Production and Inventory Management* 等专业期刊的编辑。

埃文斯教授在Procter & Gamble, AT&T, The Kroger Co. American League of Professional Baseball Clubs, Cincinnati 2012等单位做过专业咨询。

About the Translator

译者简介

马风才

北京科技大学经济管理学院管理科学与工程专业教师，在北京航空航天大学获得管理学博士，2005年美国UTA访问学者，1991~1998年间在中原制药从事实际运营管理工作。主要研究方向为运营管理、质量管理等。

马风才副教授先后为大冶钢铁集团公司、齐鲁石化公司、内蒙古自治区烟草专卖局、洛钼集团、河北钢铁集团、孟村回族自治县企业家、河北宣化工程机械股份有限公司、大庆石油管理局、广钢集团等中高层领导进行了运营管理、质量管理方面的培训。主持或以子课题负责人的身份完成科研项目10余项，在重要学术刊物上发表论文10余篇，完成著作10余部，其中，独立编著《运营管理》和《质量管理》两本教材，独立翻译了管理学经典著作《科学管理原理》。

工商管理高年级本科“运营管理”开课学时一般为54个左右。非工商管理类本科、MBA及其他硕士生的开课学时一般为40个左右。表0-1给出了本书知识要点及建议学时，供教师和学生参考。

表0-1 教学内容大纲及建议课时

教学内容	知识要点/学习目的	课时建议	
		管理类 本科生	MBA 及普通硕士
第1章 产品、服务与 运营管理	(1) 解释运营管理的基本概念 (2) 了解运营经理的职责 (3) 解释产品和服务的区别 (4) 描述顾客价值包 (5) 解释3种主要类型的流程 (6) 总结运营管理发展的过程 (7) 描述运营管理的新发展	2	2
第2章 价值 链	(1) 解释价值的概念并理解如何创造价值 (2) 解释价值链的概念并从两个视角来描述价值链 (3) 描述供应链并分析其与价值链的区别 (4) 讨论价值链决策问题 (5) 解释离岸外包及相关问题 (6) 分析全球经营环境下价值链的管理问题	2	2
第3章 运营战略	(1) 解释企业如何赢得竞争优势 (2) 掌握识别顾客需求的方法 (3) 了解顾客如何测评企业的产品和服务 (4) 解释影响竞争优势的5个要素 (5) 解释运营管理及运营战略在制定公司战略中的作用 (6) 描述希尔运营战略架构 (7) 解释生产率的概念及其计算方法 (8) 掌握制定运营战略的常用方法	4	4
第4章 技术与运营管理	(1) 描述不同技术类型及其在制造业和服务运营中的作用 (2) 解释制造业和服务业技术如何强化价值链 (3) 描述不同类型的集成运营系统 (4) 解释应用不同技术的收益和面临的挑战 (5) 描述技术开发与应用的过程	2	2

(续)

教学内容	知识要点/学习目的	课时建议	
		管理类 本科生	MBA 及普通硕士
第5章 产品与服务设计	(1) 描述产品开发与服务设计的关键步骤 (2) 掌握计算系统可靠性的方法 (3) 解释如何应用质量功能展开 (4) 描述产品设计的方法 (5) 解释设计服务系统的5个要素 (6) 描述设计服务即遇的4个要素 (7) 解释LeansCrafters如何应用产品和服务设计原理	6	4
第6章 工艺选择、设计与分析	(1) 解释用于生产产品和提供服务的四种类型的流程 (2) 解释如何应用产品一流程矩阵 (3) 解释如何应用服务一定位矩阵 (4) 描述如何把流程和价值流图用于流程设计 (5) 解释如何改进流程设计方案并分析流程图 (6) 解释资源利用率的计算方法以及利特尔定律的应用	2	2
第7章 设施布置与工作设计	(1) 描述4种设施布置类型及其应用 (2) 以装配线为例解释产品专业化布置 (3) 解释工艺专业化布置 (4) 描述工厂设计有关的问题 (5) 描述如何把人文因素用于工厂设计 (6) 了解虚拟工厂的组织形式	4	2
第8章 供应链管理	(1) 解释供应链管理的概念 (2) 描述设计供应链的关键问题 (3) 解释供应链中的选址决策问题 (4) 理解基于供应链的物流管理、采购管理、仓库管理等思想	4	2
第9章 运营能力管理	(1) 解释能力的概念 (2) 描述如何计算运营能力 (3) 描述长期能力扩张策略 (4) 描述如何调整短期运营能力 (5) 掌握排队论在服务运营能力规划中的应用	4	2
第10章 库存管理	(1) 解释库存的重要性、库存类型及主要管理问题 (2) 描述影响库存决策因素 (3) 描述如何实施库存ABC分类 (4) 解释固定批量库存系统原理 (5) 解释经济订货批量模型的原理及经济订货批量的计算方法 (6) 解释固定订货期库存系统原理 (7) 解释如何应用单期库存管理模型 (8) 了解数量折扣模型	6	4
第11章 运营计划及其分解	(1) 描述制定制造业和服务业运营计划的框架 (2) 解释综合计划的选择方案 (3) 解释综合计划的平准策略和追逐策略 (4) 解释如何把综合计划分解为主生产计划和物料需求计划 (5) 解释能力需求计划的概念 (6) 了解需求预测的基本技术	6	4

(续)

教学内容	知识要点/学习目的	课时建议	
		管理类 本科生	MBA 及普通硕士
第12章 排程与作业排序	(1) 解释排程与作业排序的概念 (2) 解释人员排班及预约系统 (3) 解释排序绩效标准及准则 (4) 掌握单个加工中心和两个加工中心排序问题的解决方案 (5) 解释如何应用甘特图模拟排程 (6) 了解生产作业控制的内容	2	2
第13章 质量管理	(1) 解释质量的概念 (2) 描述质量管理大师的思想 (3) 解释GAP模型 (4) 解释ISO 9000:2000族标准的概念及原理 (5) 描述六西格玛管理的含义及基本方法 (6) 解释质量成本的分类及核算 (7) 解释如何应用7种质量管理工具 (8) 解释技术改进和防错性设计的思路	4	2
第14章 统计过程控制	(1) 描述制造业和服务业的质量控制系统 (2) 解释质量变异及统计过程控制的作用 (3) 描述如何绘制简单的计量和计数特性值控制图 (4) 描述如何在实际中应用统计过程控制 (5) 解释工序能力及工序能力指数的计算方法	6	4
第15章 项目管理	(1) 解释项目管理所涉及的主要问题 (2) 描述如何应用关键路径法 (3) 解释如何在项目管理中权衡进度与成本 (4) 描述在应用PERT技术时如何估算活动时间的概率	4	2
第16章 新型运营方式	(1) 解释JIT的基本原理 (2) 解释精益运营系统的四大支柱 (3) 描述基本的精益工具和方法 (4) 解释如何把精益原理应用于制造业和服务业 (5) 掌握大规模定制的核心技术及实施条件 (6) 掌握收益管理的原理 (7) 理解约束理论的基本思想	2	2
课时总计		60	42

Contents

目 录

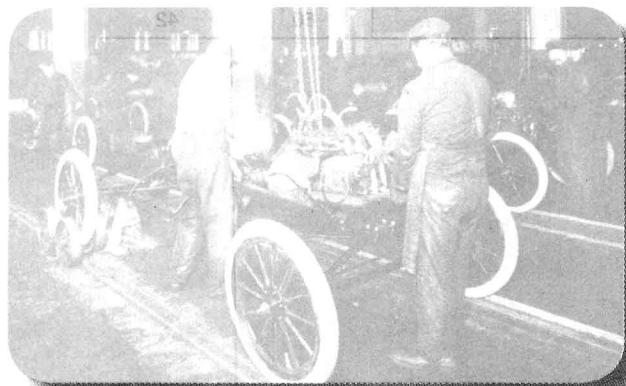
致 读 者
译 者 序
作者简介
译者简介
教学建议

第1章 产品、服务与运营管理

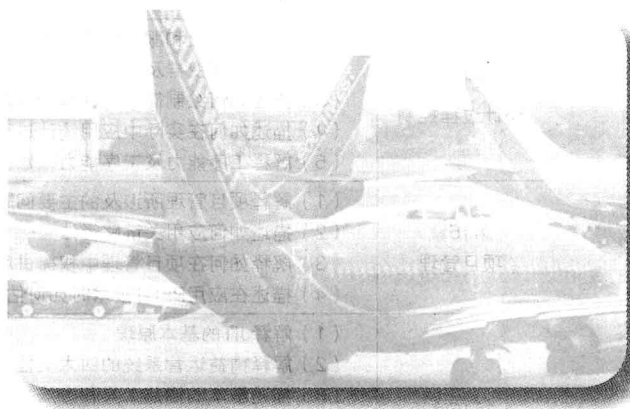
- 1.1 运营管理 1
- 1.2 工厂的运营管理 2
- 1.3 理解产品和服务 4
- 1.4 顾客价值包 6
- 1.5 流程 8
- 1.6 运营管理：历史演变 9
- 1.7 运营管理所面临的挑战与发展 12
- 习题 13
- 案例分析 TuneMan 14

第2章 价值链 16

- 2.1 价值的概念 18



- 2.2 价值链视角 18
- 2.3 供应链 23
- 2.4 价值链决策 23
- 2.5 外包 27
- 2.6 全球经营环境下的供应链 29
- 习题 32
- 案例分析 The Risky Outsourcing Case Study 33



第3章 运营战略 34

- 3.1 赢得竞争优势 35
- 3.2 理解顾客需求 36
- 3.3 竞争优势 37
- 3.4 运营管理与战略规划 41
- 3.5 运营战略框架 43
- 3.6 生产率 47
- 3.7 制定运营战略的方法 48
- 习题 49
- 案例分析 The Lawn Care Company 50

第4章 技术与运营管理 52

- 4.1 理解运营中的技术 54
- 4.2 价值链中的技术 55
- 4.3 集成运营系统 56
- 4.4 技术带来的收益和挑战 59
- 4.5 技术开发及应用 60
- 习题 61

案例分析 Contrasting Manufacturing
Technology 62

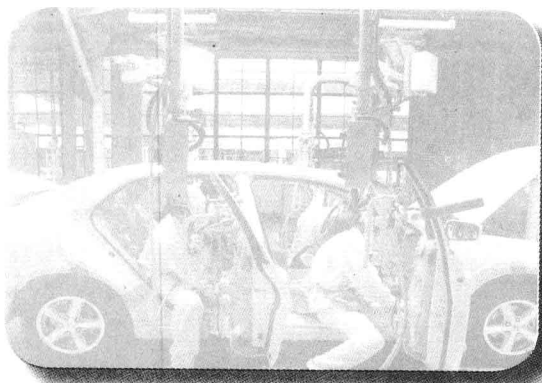
第5章 产品与服务设计 64

- 5.1 产品与服务设计 65
- 5.2 可靠性 68
- 5.3 质量功能展开 70
- 5.4 制造业产品与工艺设计 71
- 5.5 服务配送系统设计 72
- 5.6 服务即遇设计 74
- 5.7 综合案例分析: Lenscrafters公司 75
- 习题 78

案例分析 Bourbon Bank 78

第6章 工艺选择、设计与分析 80

- 6.1 工艺选择决策 81



- 6.2 产品—工艺矩阵 84

- 6.3 服务—定位矩阵 85

- 6.4 流程设计 88

- 6.5 工艺分析与改进 92

- 6.6 工艺设计和资源利用 93

习题 97

案例分析 Gifford Hospital Pharmacy 98

第7章 设施布置与工作设计 100

- 7.1 设施布置 101

- 7.2 产品专业化布置方案设计 107

- 7.3 工艺专业化布置方案设计 112

- 7.4 工厂设计 113

- 7.5 工作设计中的人文因素 114

- 7.6 虚拟工厂 115

习题 116

案例分析 BankUSA: Cash Movement 117

第8章 供应链管理 120

- 8.1 理解供应链 121

- 8.2 供应链设计 125

- 8.3 供应链中的选址决策 129

- 8.4 供应链管理中的其他问题 133

习题 140

案例分析 Holden Hospital Blood Bank 141

第9章 运营能力管理 142

- 9.1 运营能力 143

- 9.2 能力测评 145

- 9.3 长期运营能力战略决策 148

- 9.4 短期运营能力管理 150

- 9.5 排队论在服务运营能力规划中的应用 152

习题 155

案例分析 David Christopher, Orthopedic
Surgeon 156

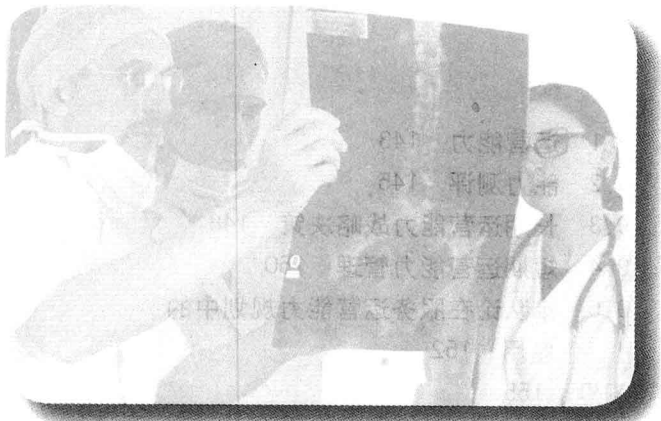
第10章 库存管理 158

- 10.1 理解库存 160
- 10.2 库存特性 162
- 10.3 ABC库存分类 163
- 10.4 固定批量库存系统 165
- 10.5 经济订货批量模型 167
- 10.6 固定订货期库存系统 170
- 10.7 单期库存管理模型 172
- 10.8 数量折扣模型 173
- 习题 175

案例分析 科罗拉多技术学院 (Colorado
Technical College) 176

第11章 运营计划及其分解 178

- 11.1 产品和服务运营计划的基本框架 179
- 11.2 综合计划决策 182
- 11.3 制定综合计划的战略 183
- 11.4 制造业生产计划的分解 186
- 11.5 能力需求计划 195
- 11.6 需求预测 196



习题 199

案例分析 In-Line Industries 203

第12章 排程与作业排序 204

12.1 理解排程与作业排序 205

12.2 实际排程与方法 206

12.3 作业排序 209

12.4 排序准则的应用 211

12.5 排序结果的监控 217

12.6 生产作业控制 218

习题 219

案例分析 Balloons Aloha 220

第13章 质量管理 222

13.1 质量的理解 223

13.2 现代质量管理大师 226

13.3 GAP模型 228

13.4 ISO 9000:2000 229

13.5 六西格玛 233

13.6 质量成本分析 235

13.7 七种质量控制工具 236

13.8 其他质量改进策略 239

习题 240

案例分析 维尔兹商业机器公司 (Welz
Business Machines) 241

第14章 统计过程控制 242

14.1 质量控制系统 244

14.2 统计过程控制与变差 245

14.3 质量控制图的绘制 246

14.4 统计质量控制的实际应用 253

14.5 工序能力 254

习题 257

案例分析 Dean Door Corporation 258

第15章 项目管理 260

15.1 项目管理的内容 262

15.2 项目规划、计划和控制的技术 264

15.3 权衡项目进度与成本 270

15.4 项目管理中的不确定性 273

习题 277

案例分析 St. Mary's Medical Center 279

第16章 新型运营方式 280

16.1 精益运营系统 282

16.2 大规模定制 292

16.3 收益管理系统 293

16.4 约束理论 296

习题 298

案例分析 Community Medical Associates 298

附录A 标准正态分布的累积概
率 300

附录B 控制图的参数 301

参考文献 302



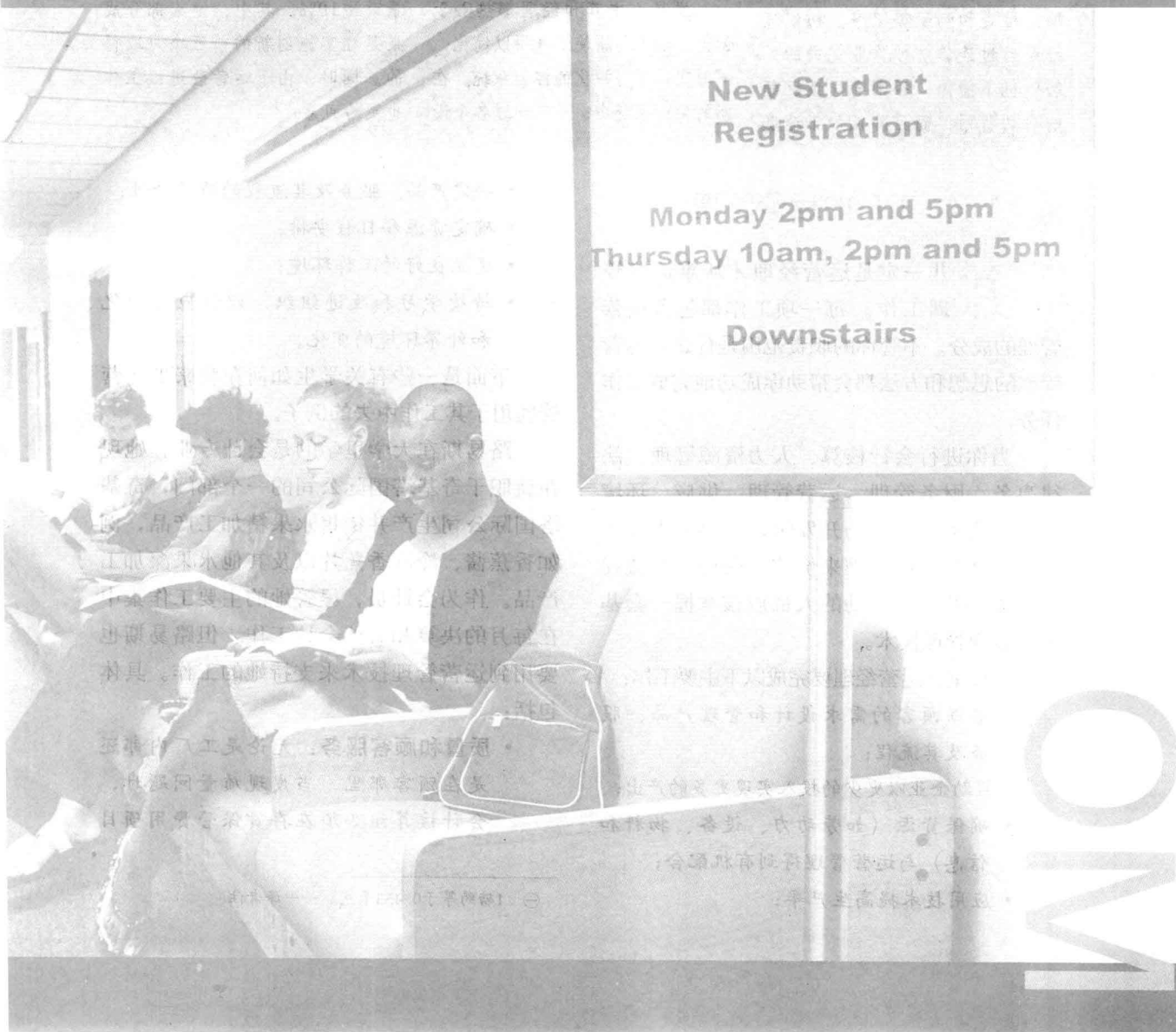
1.1 运营管理

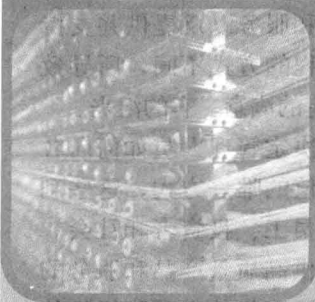
运营管理 (operations management, OM) 是确保能够成功地向顾客提供和传递产品与服务的一门科学。应用运营管理的基本原理要求准确地把握人员、流程和技术以及如何把这些要素集成在运营系统中以创造价值。

有关安德里亚和保罗的事例诠释了本书的一个关键主题——设计和运营管理系统

的重要性,运营系统为顾客和社会提供有价值的产品和服务。产品和服务以及提供并支持这些产品和服务的过程的方式不同,所导致的顾客反应也不同:有的满意,有的沮丧。

运营管理是直接决定管理人员如何向各个利益相关方创造价值的唯一方式,这些利益相关方包括顾客、员工、投资者和社会。有效的运营管理是提供高质量产品和服务的基础,是激发从事实际工作的人员积极性的基础,是为了获得适当的投资回报并保护环境而必须维护有效运营的基础。





杜邦的五月工厂位于南卡罗来纳州的卡姆登，有大约125名雇员，年加工约6 900万磅^①棉纺织纤维。纺织车间包括加工、运输、检查和测试等工序。纺织纤维是通过连续纺纱作业完成的。纺纱机不能停，否则会导致巨额的启动费用，而且降低加工速度

运营|管理|典范|杜邦 (DuPont)

又会影响产品的一致性与质量。工厂经理本来就要面对众多棘手的问题，再考虑节奏调整和质量问题，就会使工厂经理的工作变得更加复杂。面对众多安全问题，操作者、业务主管和车间主管的工作并不轻松。其他问题包括成品短缺、订货过多、库存过高、丢失或放错纱线等。产品质量、产量和收益都不尽如人意。

雇员、主管和经理都热心于创新。因为创新使工作得以简化，同时实行了可视化的控制系统。在新的生产系统中，员工通过各个设

施的时间和在各个工作站被延迟的时间来统计产品，以图表形式表示工作结果，以便更快地找到和纠正所出现的问题。运营管理原理和方法成了流程改进的关键所在。

作为这些创新的结果，杜邦的在制品库存得到了显著降低，降低幅度达到96%之巨。营运资本降低了200万美元，员工的合理化建议增加了300%，产品质量改进10%。其中，绝大部分成果是在实施创新的前三个月取得的。同时，由于运营改进，工作也更为可靠！¹

1.2 工厂的运营管理

并非一定是运营经理才从事运营管理工作。每一项工作都包含运营管理的成分。不管你的职责范围是什么，运营管理的思想和方法都会帮助你成功地完成任务。

当你进行会计核算、人力资源管理、法律事务、财务管理、运营管理、供应、环境事务、服务或者市场开发时，你要为内部工作人员和外部顾客带来价值。管理一项流程或负责一些经营活动的人都应该掌握一套基本的运营管理技术。

一般地，运营经理要完成以下主要工作：

- 根据顾客的需求设计和管理产品、服务及其流程；
- 帮助企业以更少的投入实现更多的产出；
- 确保资源（如劳动力、设备、物料和信息）与运营管理得到有机配合；
- 应用技术提高生产率；

- 确定产品、服务及其流程的质量特性；
- 确定资源和日程安排；
- 建立良好的工作环境；
- 持续学习和改进组织，以适应国际化和外界环境的变化。

下面是一些有关学生如何在将来把运营管理用于其工作中去的例子。

路易斯在大学里学的是会计专业，她现在就职于奇基塔国际公司的一个部门，奇基塔国际公司生产并销售水果精加工产品，例如香蕉酱、冷冻香蕉片以及其他水果深加工产品。作为会计员，尽管她的主要工作集中在每月的决算和其他会计工作，但路易斯也要用到运营管理技术来支持她的工作。具体包括：

- **质量和顾客服务：**无论是工厂内部还是在顾客那里，当发现质量问题时，会计核算组必须在存货保管费用项目

① 1磅约等于0.453千克。——译者注