

采购与供应链管理

(原书第12版)

(加) 米歇尔·R·利恩德斯 (Michiel R. Leenders)

西安大略大学

(美) 哈罗德·E·费伦 (Harold E. Fearon)

亚利桑那州立大学

等著

赵树峰 译



Purchasing and Supply Management



机械工业出版社
China Machine Press

Purchasing and Supply Management

采购与供应链管理

(原书第12版)

(加) 米歇尔·R·利恩德斯 (Michiel R. Leenders)

西安大略大学

哈罗德·E·费伦 (Harold E. Fearon)

亚利桑那州立大学

(美) P·弗雷泽·约翰逊 (P. Fraser Johnson)

西安大略大学

安娜·E·弗林 (Anna E. Flynn)

亚利桑那州立大学

赵树峰 译



机械工业出版社

China Machine Press

本书系供应链管理领域的优秀著作,根据其最新版本第12版译出。本书既保持了一贯的系统性和完整性,又具有创新性。不仅新增了电子商务一章以反映电子采购的趋势,还在每一章中记述了最新的研究成果。本书从战略管理、电子商务、绩效衡量、环保政策等多个角度探讨了从供应商到最终用户之间的物流、信息流和资金流的一体化管理对整个供应链低成本、高效能运作的重要意义。书中附有大量案例,可为读者分析和解决问题提供参考。

本书适用于本科生、研究生、MBA学生及采购与供应链管理研究人员,也适用于企业各层级管理人员和采购与供应领域的从业人员培训及自学。

Michiel R. Leenders, Harold E. Fearon, Anna E. Flynn, P. Fraser Johnson. Purchasing and Supply Management, 12th ed.

ISBN: 0-07-237060-2

Copyright © 2002 by The McGraw-Hill Companies, Inc.

Original language published by The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed in any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

Simplified Chinese translation edition jointly published by McGraw-Hill Education (Asia) Co. and China Machine Press.

本书中文简体字翻译版由机械工业出版社和美国麦格劳-希尔教育(亚洲)出版公司合作出版。未经出版者预先书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

本书封面贴有McGraw-Hill公司防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。

本书版权登记号:图字:01-2002-5288

图书在版编目(CIP)数据

采购与供应管理(原书第12版)/(加)利恩德斯(Leenders, M. R.), (美)费伦(Fearon, H. E.)等著;赵树峰译.-北京:机械工业出版社,2003.8

(现代供应链物流管理精选教材)

书名原文:Purchasing and Supply Management

ISBN 7-111-12267-4

I. 采… II. ①利… ②费… ③赵… III. ①采购-物资管理 ②物资供应-物资管理 IV. F252

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第043575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:刘永青

北京忠信诚印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2003年8月第1版第1次印刷

889mm×1194mm 1/16·30印张

定价:68.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

作者简介

米歇尔·R·利恩德斯是加拿大采购管理协会主席及采购管理教授，西安大略大学毅伟管理学院运营学教授。他在艾伯塔大学获得采矿工程学士学位，在西安大略大学获得MBA学位，在哈佛商学院获得博士学位。利恩德斯先生在许多杂志和期刊上发表了不少文章。他的著作被翻译成八种文字，这些著作包括：《价值导向型采购：采购过程中的关键步骤》（*Value-Driven Purchasing: The Key Steps in the Acquisition Process*）（与安娜·E·弗林合作，由Irwin Professional出版公司出版）；《反向营销，全新的采购方与供应商关系》（*Reverse Marketing, The New Buyer-Supplier Relationship*）（与David Blenkhorn合作，由The Free Press公司出版）；《通过供应商开发提高采购效率》（*Improving Purchasing Effectiveness Through Supplier Development*）（由Harvard Division of Research出版）；《案例研究：案例编写过程》（*Cases Research: The Cases Writing Process*）（与James A. Erskine合作）；《案例教学法》（*Teaching with Cases*）（与James A. Erskine、Louise-Andree Mauffette-Leenders合作）。后两本著作由毅伟管理学院出版。他与人合著了《采购与供应管理》（*Purchasing and Supply Management*）（由Richard D. Irwin出版）。利恩德斯先生还活跃于加拿大和国际范围内的教学和咨询领域。他于1961~1994年间担任加拿大采购管理协会的教育顾问，1975年获得该协会颁发的成员奖，1993年担任该协会主席。

哈罗德·E·费伦是美国国家采购管理协会的荣誉退休教授、前任主席，执教于亚利桑那州立大学的采购、运输和运营系。费伦先生是高级采购研究中心（CAPS）的创始人，并连续9年担任主任，现在他是该中心理事会成员。费伦先生曾就读于印第安纳大学（获荣誉学士学位和MBA学位）和密歇根州立大学（获企业管理博士学位）。他是《国际采购和物料管理杂志》（*International Journal of Purchasing and Materials Management*）（一本采购和物料管理领域的学术季刊）的创刊编辑和荣誉退休编辑，在不同的商业及学术期刊上发表了450多篇文章。他也是由麦格劳-希尔公司出版的《采购手册》（*The Purchasing Handbook*）的主编之一。费伦先生出版了多本著作，其中有：《美国工业的采购研究》（*Purchasing Research in American Industry*）（美国管理协会出版）；《生产和运作管理基础》（*Fundamentals of Production/Operations Management*）（West Publishing Company出版）；《采购与供应管理》（Richard D. Irwin出版）。费伦先生是北美及世界范围内活跃的演说家和顾问。他获得了1991年由国家采购管理协会颁发的“总统奖”以及1992年国家采购管理协会的最高奖J. Shipman金质奖章。

安娜·E·弗林是供应管理学院（以前的国家采购管理协会）的副校长与名誉教授。从1993年1月到2000年5月，安娜是亚利桑那州立大学的高级讲师，担任本科生供应链管理（SCM）课程的指导老师。她与新生关系和谐融洽，是本科生的学术与就业指导顾问，还讲授《采购》、《供应管理》、《调查》与《谈判》等课程。供应链管理课程与安娜所直接负责的学术与就业指导课程一样，一直以来都是商学院吸引学生听课人数最多的教学活动。安娜连续三年都获得教员嘉奖，而此殊荣在2 000名教员中仅11人有幸获得。这些获奖者由大四毕业生推选出来，是他们所认为的在亚利桑那州立大学里对其一生影响最深的人。安娜是《国家采购管理协

会供应链管理知识系列卷卷四——供应管理领导方法》(2000年)、《趋利采购：管理采购过程中关键步骤》(1995年)的合作者，她还参加过《采购与供应管理》最新两个版本的编写。她在圣母大学获得国际化研究的学士学位，在亚利桑那州获得工商管理硕士与教学用品技术的博士学位。

P·弗雷泽·约翰逊是西安大略大学毅伟管理学院荣誉商业管理专业的毕业生。1991年，约翰逊获得工商管理硕士与运营管理博士学位。之后，他去大不列颠哥伦比亚大学做贸易学课程的教员，教授《供应管理学》、《物流学》、《运输学》、《运营学》等课程。他于1998年再次回到毅伟管理学院，负责讲授《运营管理》、《采购与供应管理》、《物流学》等。在采购与供应管理领域里，约翰逊是一名积极的研究员。他在许多期刊杂志上已发表了大量文章，并设计了许多教学案例。为奖励他在调查研究方面的坚持不懈，国家采购管理协会于1996年6月授予约翰逊高级研究员的称号。约翰逊在美国、加拿大两国都进行过教学访问咨询活动，并多次在管理研讨会上发言，还积极与加拿大采购管理协会合作为PMAC认证项目开发材料。

前言

本书的第12版继续保留了其最初宗旨，给读者提供一种最新的、关于采购与供应管理的策略性、实践性的视角。自1933年霍华德·T·刘易斯教授以《工业采购》为题写了本书的第一版以来，供应领域已发生了翻天覆地的变化。那时还没有电脑，也未出现诸如“供应链管理”、“消费者的总体满意度”和“所有权的总成本”之类的术语。然而，合理获得对公司的成功是很必要的理念却已初具雏形。

从第11版开始，因特网的发展以及以网络为基础的供应方式已经向供应主管提出新的挑战。但与此同时，市场短缺与市场饱和、价格上涨和全球化竞争等老课题依然存在。这一版本新加了有关电子商务的一章以及近30个新案例，恰到好处地反映出供应的实践应用者与学术研究人员今天所面临的主要挑战。本书的每一章节都记述了最新的研究发现。无论是在商业领域还是在学术圈中，供应链管理都已成为一个热门话题。

这一版的一个最主要的变化就是安娜·E·弗林与P·弗雷泽·约翰逊两个合著者的加盟。安娜·E·弗林曾参加过之前两个版本的编写。她在亚利桑那州立大学教书，并多次得到奖励。其关于参与学习的效果研究尤其适合这种以案例为基础的课程。P·弗雷泽·约翰逊是我们的第二位加盟者，他有着极为丰富的物流知识背景与相当优秀的教学记录。这两位专家对本书的贡献是巨大的，他们的加盟也为之后的版本奠定了坚实的基础。

还有一些人参与协助了本版的内容编排与出版过程，并对本书的改进提出了宝贵建议。他们是丹尼尔·克拉斯克、蒂莫西·马特勒、菲利普·艾文斯与Rajeey Sawhney。

加拿大采购管理联合会和供应管理协会（以前的国家采购管理协会）在构思和设计案例材料以及支持供应教学的持续发展方面的努力都是十分令人感激的。

感谢McGraw-Hill编辑部成员的辛勤工作，他们在坚持本书的教学原则的同时，还花了大量心思考虑经济实惠与美观艺术两个方面的平衡。

米歇尔·R·利恩德斯

哈罗德·E·费伦

安娜·E·弗林

P·弗雷泽·约翰逊

AcL10/01

目 录

作者简介 前言

第1章 采购与供应链管理面临的挑战	1
1.1 从采购到供应链管理	2
1.2 物料价值的重要性	6
1.3 采购/供应链管理中的决策	7
1.4 商业采购和消费者购买的区别	8
1.5 采购/供应链管理职能的作用	9
1.6 采购的职业特性	13
1.7 未来十年采购与供应链管理所面临的挑战	16
问题与讨论	17
参考文献	18
注释	18
案例1-1 商业干洗产品公司	20
案例1-2 定制装备公司	21
案例1-3 采购联合运作	23
第2章 有效的采购与供应链管理的 目标和组织	25
2.1 采购和供应链管理的目标	26
2.2 采购的决策权	28
2.3 组织化结构	28
2.4 采购与供应链管理组织	29

2.5 采购活动与职能	34
2.6 单一事业部公司的供应组织结构	35
2.7 多事业部公司的供应组织结构	36
2.8 团队与组织团队	39
2.9 结论	44
问题与讨论	44
参考文献	45
注释	46
案例2-1 美好生活俱乐部	47
案例2-2 荷兰大学	49
第3章 过程和信息流	52
3.1 采购/供应链管理过程的步骤	52
3.2 政策和工作程序手册	70
3.3 信息系统	71
问题与讨论	75
参考文献	75
注释	75
案例3-1 迈克·韦斯利	76
案例3-2 UIL公司	77
案例3-3 阿特瑟尔公司	79
第4章 技术与电子商务	82
4.1 术语表	83
4.2 计算机在采购与供应链管理中的应用	84

案例10-1 西部大银行	295	问题与讨论	331
案例10-2 Geo产品公司	295	参考文献	331
案例10-3 特产品酿造公司	296	注释	332
		案例 布拉斯克	333
第11章 投资回收	299	第13章 调查与衡量	335
11.1 美国环境法规	300	13.1 采购调查	335
11.2 加拿大环境主动	302	13.2 采购计划工作	342
11.3 国际环境主动	303	13.3 采购预算	343
11.4 有效处理带来的利益	304	13.4 绩效衡量和经营报告	344
11.5 需要处理的材料种类	305	13.5 采购绩效标准	350
11.6 材料处理的责任	308	问题与讨论	352
11.7 以有利方式处理材料的关键	309	参考文献	352
11.8 处理渠道	309	注释	353
11.9 处理程序	311	案例13-1 红海公司	353
11.10 选择合适的材料处理合作者	313	案例13-2 CTC化学治理公司	354
问题与讨论	314	第14章 国际化采购	356
参考文献	314	14.1 世界贸易的全球化	356
注释	315	14.2 全球采购的重要性	357
案例11-1 NOVA冲压公司	317	14.3 进行全球采购的理由	359
案例11-2 Ornex	318	14.4 潜在的问题区域	361
第12章 采购的法律问题	320	14.5 选择和评估国际供应商的 信息来源	367
12.1 采购主管的法定代理权	320	14.6 全球供应源组织	368
12.2 采购主管的个人责任	321	14.7 中介	369
12.3 采购合同	322	14.8 对等贸易	370
12.4 供应商代理人的职权	324	14.9 对外贸易区	372
12.5 检验	324	14.10 北美自由贸易协定	374
12.6 订货的取消和违约	325	问题与讨论	374
12.7 担保	325	参考文献	375
12.8 货物的接受与拒收	326	注释	376
12.9 专利和产品责任	330		
12.10 商业仲裁	330		

案例14-1 全球制药有限公司	378	17.2 服务分析框架	429
案例14-2 Marathon国际石油公司	380	17.3 服务的采购过程	431
第15章 公共采购	382	17.4 扩展采购部门的业务范围	436
15.1 公共采购的特征	384	问题与讨论	438
15.2 公共采购的趋势	391	参考文献	438
15.3 联邦政府采购	392	注释	438
15.4 州和地方政府采购	397	案例17-1 Erica Carson	439
15.5 政府采购的改革	398	案例17-2 Talbot乡村学校董事会	439
15.6 标准采购法规	400	案例17-3 观察镜修理	440
15.7 医疗采购	401	第18章 采购与供应管理战略	443
问题与讨论	401	18.1 战略规划工作的定义	443
参考文献	402	18.2 战略规划工作的层次	443
注释	402	18.3 供应职能对企业战略的贡献	444
案例15-1 Roxborough市	405	18.4 确立供应目标和战略时面临的 主要挑战	445
案例15-2 伙伴Don Willit	406	18.5 风险管理	450
案例15-3 TRICITY	407	18.6 采购与供应管理中的战略 计划工作	452
第16章 资本性资产的采购	411	18.7 采购职能战略的主要方面	452
16.1 新设备、新技术	411	18.8 战略的构成要素	453
16.2 货源选择	414	18.9 采购与供应管理的趋势	459
16.3 采购旧设备	415	18.10 未来	460
16.4 租赁设备	416	问题与讨论	461
16.5 建筑物的购买	419	参考文献	462
问题与讨论	421	注释	463
参考文献	422	案例18-1 Saint Mary康复中心	464
注释	422	案例18-2 换热系统股份有限公司	465
案例16-1 马克·阿尔普顿	422	案例18-3 Custom Windows股份 有限公司	466
案例16-2 凯森建设公司	423	译者后记	469
第17章 服务的采购	426		
17.1 服务	426		

第1章

采购与供应链管理面临的挑战

■ 采购决策者面临的关键问题

我们应该：

- 衡量采购工作怎样影响企业的效率？
- 开展内部培训项目吗？
- 计算不同的采购节约水平对企业资产收益率的影响吗？

我们如何：

- 让高层管理人员认识到采购与供应链管理对利润的杠杆效应？
- 为采购人员确定合适的薪金水平？
- 说明采购对企业竞争地位的影响？

对于那些关心采购与供应链管理过程的效率和效益的人们来说，现在正是他们的大好时机。许多人预测，企业与企业之间的电子商务的迅猛发展将成为买者与卖者交易过程的巨大变革。这些预测将会是什么范围内、以什么样的形式成为21世纪早期商业贸易领域中最有趣的发展之一呢？管理层对供应链管理过程的兴趣不断增长，并日渐意识到供应商的重要性与以集团组织的能力来达到其战略目标和目的的重要性。这种视角的转移应该至少是以下五个因素作用的结果：（1）控制单位成本的需要；（2）节省获得物资的总成本；（3）供应商不断增强对最终消费者影响的能力，尤其是在涉及到时令品的情况下；（4）更多地依赖于更少的供应商；（5）采购者依赖供应商设计并构筑全部的次级装配与次级系统的意愿。¹

传统的观点认为，多货源订货可以增加供应的安全性。可现在，这种观点已经受到了单一货源订货这一趋势的挑战。在规划与质量保证体系方面，与供应商建立更亲密的合作关系后，企业可以取得良好的效果，这也对传统的采购者与供应商之间并不友好的关系提出了质疑。同招标相比，谈判正受到越来越多的重视。长期的购买合同正在取代短期的采购技术。所有这些趋势都是一种必然的结果，因为管理层开始日益关注价值的重要性，而且在要求供应商在满足采购目标的同时，对质量、数量、运送、价格、服务、连续性以及改进等方面也都做出了更严格的规定。然而，从20世纪90年代起，电子商务的可用性就逐渐开始质疑这些倾向。例如：组织一个反向拍卖的可能性——买方挑选供应商并在网上投标竞价——引起了对各种采购的严密检查，并努力决定这种工具能在哪儿追加价值，而在哪儿却不能。努力地只与一个厂商建立亲密无间的关系在某种情况下可能会获利，但在其他情况下却可能是不必要的，因为既费时又费钱。网上竞标已使一些老话题出现了新的转换：对于一次既定的采购，一个组织应与多少家供应商建立联系，而且这些供应商中哪一个或哪些能够更好地满足客户的需要。

有效的采购与供应链管理可以为大多数现代企业的成功做出显著贡献。本书旨在探索这种作用的性质以及有效率和效益的管理应具备的条件。在正确的时间、以合适的价格、恰当的数量和良好的质量采购原材料、服

务和设备，这一直是经理们长期关注的问题，无论其企业是公有还是私有。今天，经理们的着重点是在为企业目标服务的前提下，开展全面供应管理。因此他就不能只关注与采购有关的交易了。对于那些希望采购部门能做出最大贡献的企业来说，瞬息万变的供应环境，比如周期性的丰盈和短缺、价格的变动、提前期、可使用性等等，都不断地对管理人员提出了挑战。

1.1 从采购到供应管理

尽管人们对采购/供应职能的绩效产生兴趣是在20世纪，但早在1900年之前，其独立性与重要性就受到了国内许多铁路企业的重视。第一本专门针对采购的书《铁路用品的解决对策——采购与处置》（The Handling of Railway Supplies—Their Purchase and Disposition）在1887年出版。它的作者是芝加哥和西北铁路公司的一名管理人员，名字叫马歇尔·柯克曼（Marshall M. Kirkman）。²在20世纪早期，人们对采购的兴趣和关注两者间是很不平衡的；但到了1915年，关于采购的书已经出现了几本，并且有几篇文章在贸易出版物（主要是工程期刊）上发表。³

在第一次世界大战（1914～1918年）之前，大多数企业主要把采购职能当做一种文书活动。但是，在第一次和第二次世界大战（1939～1945年）期间，由于市场几乎是无限的，所以一个企业的成功并不在于它能够销售什么。相反，它取决于企业从供应商那里获得原材料、用品和服务的能力。这些保证工厂和矿山运营的必要条件成了决定企业成功的关键因素。从那时起，人们开始关注采购职能的组织、政策以及程序，采购职能也开始作为一种独立的管理活动而出现。20世纪五六十年代，采购职能所应用的技术更加先进，受过专门训练的人越来越多，他们更有能力做出合理的采购决策，采购职能在企业中所占的地位也日益提高。很多企业把首席采购官（chief purchasing officer, CPO）提升到最高管理层，设置的头衔也多种多样，如采购副总裁、物料主任或者采购与供应副总裁等等。

进入20世纪70年代以来，企业面临两个问题：一方面，支持运营的所有原材料几乎都出现了国际范围内的短缺；而另一方面，价格的增长幅度却远远超过了第二次世界大战结束时的水平。1973年夏季，中东的石油禁运更加剧了这种材料的短缺和价格的飞涨。这些变化使得采购部门备受瞩目，因为他们能否以合理的价格从供应商那里获得所需要的物品，将会决定企业的命运。这进一步地强化了采购对于高层管理的决定性作用。90年代后，企业已经清楚地认识到，要想成功地与国内和国际上的企业竞争，就必须有一个颇具效益和效率的采购/供应部门。因为在大多数企业中，采购物料和服务的成本都大大超过劳动力和其他成本，所以，改进采购/供应职能可以长久性地控制成本。21世纪早期，问题在于在何种程度上的技术应用会改变采购与供应管理过程并且发挥出策略性的运作功能。

21世纪初，企业的重点很可能是采购/供应管理职能与企业全部业务流程的进一步整合。一些企业正在把职能名称从采购管理改为供应管理，以反映这一职能的变迁：从以交易为基础的战术职能发展到以流程为导向的战略职能。在许多企业中，这一职能部门的结构、流程和人员编制也在发生着变迁。在结构上，商品团队、产品供应团队以及交叉职能团队等都比以前盛行。流程本身也不再以交易为目的。在从世界范围内考虑货源时，完全依靠实施优良的电子商务战略并注重与少数供应商的紧密关系。

通用电气公司的首席执行官约翰·F·韦尔奇说，“我们刚刚开始一项最重要的商业变革”，因特网“将永远改变商业贸易的方式，改变每一种关系：商人之间的、消费者之间的、供应商之间的以及这三者相互之间的。销售渠道会改变，采购惯例也将发生变化。每件事物都被上下颠倒过来：缓慢会变得迅速，年老的也会变得年轻。显而易见，我们才刚刚开始这种转变。”⁴

采购/供应职能部门的员工通常分为两类：一类是具备很强的计算机和信息系统技能的战术执行人员；另

一类是具备很强的分析和计划能力的战略决策者。在一个具体的企业中，职能结构、流程和人员编制如何适应这些职能变迁的趋势会依企业或行业的不同而不同。

在提高效率和增强竞争力方面，采购/供应管理部门很有潜力，而且也应该在制定和执行战略中发挥关键作用。他们可以通过如下方式做到这一点：（1）抵制不合理的价格上涨以控制费用攀升；（2）通过更好地计划和选择供应商，显著地减少物料库存投资；⁵（3）提高采购物料和投入部件的质量水平，以确保最终产品或服务的质量和一致性得到改善；（4）降低销售成本中物料部分的成本；（5）通过鼓励和早期协助供应商以及扩大采购者与供应商之间的交流，改进产品和业务流程，以便为双方的相互利益服务。⁶这种更开放的信息交流通常发生在设计阶段（即供应商早期介入，early supplier involvement, ESI），它可以使采购企业以更低的价格、更快速地为顾客提供更优良的产品和服务。这样的企业在时间竞争方面当然可以做得更有效。⁷

图1-1描绘了供应管理职能随时间推移的运动变化：从文书时代进入交易时代，再演变到战略时代。将来，采购与供应战略将从现在的以防御性为主逐渐向进攻性转变。因为前者产生于保持竞争力的需要；而后者则是为了满足企业长期和短期的目标而采取的一种创造性方法，目的是为了满足供应需求。⁸对策略关注的焦点现在包括对流程与知识管理的强调。本书讨论了企业应该怎样做才能保持竞争力，同时也讨论了战略整合型的采购与供应管理在未来的侧重点。

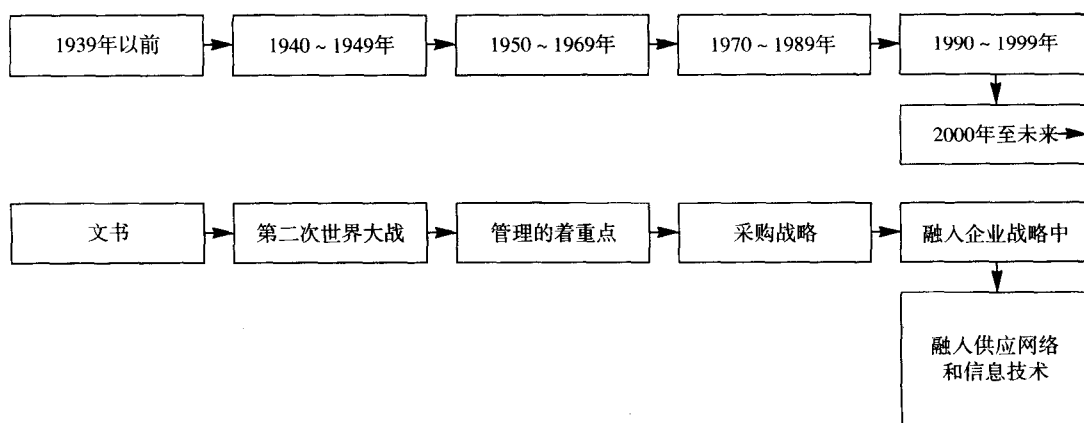


图1-1 采购、物料及供应管理职能的演变

采购职能从企业生存的必要条件变成了管理的一个热点，迫使人们更加深入地探求采购领域潜在的改进机会。在这种进程中出现了一系列的企业概念，如购买、采购、物资、物料管理、物流、供应管理以及供应链管理等，这些词几乎都可以互换。关于它们各自的定义从来也没有统一的看法。所以公有和私有机构的采购经理们可能拥有大相径庭的头衔，但实际上做的却是完全相同的工作。下列说明对于更一般地理解各个术语可能会有所帮助。

通常，购买一词描述的是选购过程：了解需求，找到并选择供应商，就价格和其他相关条款谈判，最后是确保货物运送。采购一词的含义则更广一些，它包括购买、储存、运输、接收、进厂检验以及废料处理。

物资在军用与政府方面的含义一般包括与已定义的物料管理相同的功能。物料管理的理性化是要给组织提供合算的原材料送货与服务等相关功能的一体化。尽管物料管理部门能在不同组织间转换改变，但它仍包含许多独立的团队，如物料计划与控制、物料与采购调查、采购、界内运送业务、进货质量控制、库存控制、提出计划、交货、储备、厂内物料转移、残料余料处置等。物料管理使用的其他术语还有物流一体化和供应链管理。请注意，本书中采购这个词与物料管理一样，是用在相当广泛的战略性与一体化等语境中。物料管

理组织有四项基本活动：预测物资需求，资金流入与获得物资，将物资引进组织，监督物资的流动资产的地位。设立一个专门负责物料管理的主管将会使评估并平衡各要素的协调过程变得相对容易，如货车满载的比率相对于库存保管的成本。

采购者/计划者这一观念源于物料管理方法。传统的物资责任包括两个部分：（1）计划者做出需要什么物资以及什么时候开始进行生产的决定；（2）采购者处理资金流入与采购。于是，计划者控制库存水平，安排采购与内部的一些琐碎问题，确保能在需要的时候获得所需物料；采购者要挑选厂商，与之谈判，提醒并督促厂家不要延期。然而，由于责任方面存在交叉，可能会引起一些冲突。例如：计划者可能会为了因保留必需的应急备用的原材料而引起的延误而埋怨采购；同时，采购者也可能因提前期过短与频繁变动的预测而不满意库存控制。

采购者/计划者的解决方法是将计划与采购的功能结合在一起，采购者/计划者控制一个特定的库存水准线。他制定日程安排，提出问题并进行分析评估，下达订单，监督厂商绩效图表现，了解市场动向与厂商能力、技术上的变革。它以这种理念为基础：同一个人应该在库存控制与采购决策上都有权力与责任。这种用在个人任务层次上的方法同样也被应用在组织层次上的物料管理中。

物料管理概念的采用起源于第二次世界大战期间航空工业出现的难题。生产飞机需要大量单个部件，很多部件都非常复杂，而且必须符合严格的质量标准；这些部件又要从地域分布广泛的成千上万家供应商那里采购，很多部件对最终产品的整体功能至关重要。物料管理的目标是从整个公司的角度来解决物料问题。它通过协调不同物料的性能图表现、提供交流网络和控制物料流通来实现这一目的。当计算机引入企业后，进一步为实施物料管理创造了有利条件。由于对物料性能的需求有很多通用数据，因此可以分享同一数据库。

物流起源于1670年左右。当时，在为法国军队提供的新人员编制中，有一个“物流总管”的职位，负责供应、运输、选择帐篷以及调整行军等。⁹尽管物流长期以来一直是军事术语，但它于20世纪60年代在非军事管理中得到应用（称为“物流”。——译者注），职能则包括“优化并协调购进的原材料的运送；原材料储存；在制品运输；外卖产品的包装；产成品的仓储以及向顾客运送产成品”。¹⁰物流管理协会（Council of Logistics Management）最近对物流做出的定义是：“计划、实施和控制的过程，以确保在从起点到消费的整个过程中，原材料、在制品库存、最终产品以及相关信息能够有效、低成本地流通和储存，目的是为了满足不同顾客要求。”¹¹这一定义既包括购入，也包括售出；既有内部运送，也有外部传输。

20世纪60年代前，传统的组织结构中的物流活动散布在整个公司之中。然而现在，这种倾向已经朝着一种方向发展：一个主管管理所有物流过程，而且，物料管理与物质销售逐渐走向一体化。主要的物流过程见表1-1。

表1-1 主要物流活动

• 客户服务	• 部件和服务支持
• 需求预测/计划	• 工厂和仓库选址
• 库存管理	• 采购
• 物流沟通	• 归还货物控制权
• 物料处理	• 反向物流
• 订单处理	• 交通和运输
• 包装	• 仓储

资料来源：Lambert, D.M; Stock, J.R. and Ellram L.M., *Fundamentals of Logistics Management* (Burr Ridge, IL: Irwin McGraw-Hill, 1998.)

物流观念的引人之处在于，它将物流过程——从最开始需要原材料到将成品或服务递送到消费者手中——看成是一个完整而连贯的系统。它试图通过提供交流、协调与必要的控制来避免物料管理与实物分配职能间的潜在冲突。

采购与物流

采购影响着许多相关的物流活动，如：采购多少物资并开展界内运送。随着对物资流动控制的日益重视，采购功能必须关注超出供应商选择范围之外的决定与价格。结果，一些公司将采购与物流联合起来组成一个独立的机构。

以1999年的得克萨斯州仪器装备厂为例。为了适应在全球范围内进出口产品，得克萨斯州仪器装备厂的货仓是各自独立的。以沃尔玛为参照，我们会发现存在着更好的选择，包括资金流出、准备将所有的发货中心缩减为四个的计划：一个在乌特勒克（尼德兰），一个临近达拉斯，一个在新加坡，一个靠近东京。不管之前是否已有一些地方仓库向当地管理人员反映其活动已超出了物流职能，但得克萨斯州仪器装备厂早就做出了要将世界范围内的采购与物流组织的中心部分联合起来的决定。这次大联合中的最后一次迁移于1999年底发生在日本。得克萨斯州仪器装备厂一直以来都拥有自己的货车，但却做出了外包的决定。得克萨斯州仪器装备厂的高级副总裁K·巴拉先生，这样总结该厂的这次仓储活动的转型，“我们已经从单独进行界内界外运送的境况中走了出来。仓库已置于当地的控制之下，我们已经控制了我们的由采购者监督的物流服务人员，并把我们的物流活动合并成为一个新的完整无间的过程。”¹²

尽管从理论上讲，物流的概念包含了完整的系统方法，具有很大吸引力，但是两个主要的问题阻碍了它的应用。首先是物流经理处理这些工作的能力，毕竟工作的范围跨越了许多传统职能的权力和责任；其次就是计算机软件系统的状态。集成软件系统以及计算机硬件的改进使得应用这种系统方法更加可行。同样，进取型的企业在培训和雇佣员工时，开始重视其应具备的受教育程度、技能和知识，以便找到在系统环境下能胜任工作的人选。但是，由于物流这个词与交通和运输有关，所以现在它已经失去了吸引力。

过去，北美的工业界经常用“供应”来概括负责内部消耗用的文具与办公用品的商店或仓库的功能。然而，今天人们更多地按照它在英国和欧洲的使用情况来解释这一短语，即广义的“供应”，至少要包括采购、储存和接收。例如，加拿大的服务与供应部门负责联邦政府的采购。“供应管理”在国家采购管理协会的《采购与供应关键词汇表》中被定义为：“一个被许多组织机构所采用的系统管理观念，它被创造出来是为了使物料成本、质量、服务等各个因素更好地发挥作用。它是通过巩固下列活动而完成的：采购、运输、库存管理、物料的内部分配。这些活动又联合起来形成一个独立部门，类似于组织的物料管理形式的安排。”¹³这个词比“采购”更能准确地描绘出发掘更优秀、更敏捷的供应商的努力。

供应链管理是一整套系统方法，它管理着信息流、物料流、服务流等从原材料供应商到工厂、仓库、直到最终消费者的整个流程。国家采购管理协会的词汇表将供应链管理定义为：“满足最终消费者需要的跨各组织边界的连续无间的价值追加过程的一种设计与管理。对于成功的供应链整合来说，人力与技术资源的发展与一体化是很关键的。”¹⁴

尽管越来越多的组织在使用“供应链管理”这一术语，但考虑到“链”这一概念的局限性，其他人却在质疑这个词的合适性。一些人建议把“供应网络”作为对供应管理组织中日渐增多的采购者-供应者关系的一种更好的描述。哈佛商学院的技术与运营领域的主席——罗伊·夏皮罗将其研究与教学的重点放在技术与运营管理和物流、供应管理上。他说，“在现今的世界，我们已逐渐超越了这样一种认识：供应链表明了公司间一整套线状关系并且是一种正确的关系。我们正在等待人们不再说“供应链”而代之以“供应网络”的时刻的到来”。¹⁵早在1994年，Mckinsey伦敦公司的领导者马克·克阿夫在谈到制造商时指出，“将其注意力转移到构筑世界级网络上……世界级供应商管理需要在成本、质量、投入时间上稳步持续发展。杰出的采购组织要有向供应商解释如何做得更好的本领。一个自动化公司有十位经验丰富的全职工程师，他们经常在马路上向路

人调查供应商的设备状况以提高自己的生产水平。世界级的采购组织对其供应商的生产过程有着浓厚的兴趣，甚至于到了会去评价其供应商的供应商的程度。”¹⁶

供应链管理（SCM）不同于供应管理。供应链管理强调将产品发售给消费者的所有相关方面；而供应管理强调的仅仅是采购者与供应商之间的关系。SCM代表的是一种强调过程与整合的生意哲学；“供应管理”这一术语现在似乎更普遍地用来指代一种系统方法和与之相关的采购功能。本文中的“供应管理”主要是指它在采购与供应管理定义中的那些功能。这些业务通常包含在物质分配管理中，如决定产成品库存量，产成品库存地点以及仓储量、界外运送、包装、为顾客维修部件及组装服务等，本书不再另外专门论述。我们主要关注的是商品与服务的流入而非流出。在物料管理领域，更多强调诸如货源选择、采购者与销售者之间的关系、定价以及满足国内外消费者需要的变动等方面的问题，而非库存控制与投递运送的问题。

购买、采购、物料管理、供应、供应链管理，这些概念的使用随企业的不同而不同。这主要取决于以下几点：（1）企业的发展阶段和/或复杂程度；（2）所处行业；（3）竞争地位。但是，所有这些概念的核心是采购职能。因此，在本书中，当我们叙述采购过程时，都使用采购一词。同样使用的还有供应一词。

在企业中，采购部门与其他主要职能相比时，其相对重要程度将会决定它在企业中受到多大重视。评价某一特定企业在某种情形下的物料需求，这是本书的一个主要目的。本书提供了多种情形下的案例，以便读者练习解决管理方面的问题。

1.2 物料价值的重要性

美国生产企业在1998年的采购物料总值达19 753.62亿美元。这一数字是1986年的1.6倍（12 176.09亿美元），是1976年的大约2.9倍。1996年资本支出达1 390亿美元，是1986年760亿美元的1.8倍多（见表1-2）。这些数据突出反映了尽可能有效地履行采购/供应管理职能的重要性。

表1-2 物料成本——1998年工业企业行业工厂交货值比例（单位：百万美元）

北美标准 行业代码	行 业	物料成本	资本支 出总计	物料与资本 支出总计	行业工厂 交货值	物料与销售额 的比率（%）	采购额与销售额 的比率（%）
311	食品生产	256 345	11 373	267 718	431 820	59	62
312	烟草产品	40 721	2 556	43 277	102 982	40	42
313	纺织机械	33 869	2 422	36 291	57 626	59	63
314	纺织品	18 056	723	18 779	31 457	57	60
315	服装	33 441	1 055	34 496	65 530	51	53
316	皮革及皮革制品	5 512	137	5 649	10 317	53	55
321	木制品	57 310	2 763	60 073	92 142	62	66
322	造纸	83 596	8 518	92 114	156 251	54	59
323	印刷出版	40 306	4 761	45 067	101 309	40	44
324	石油和煤炭产品	104 329	5 034	109 363	137 066	76	80
325	化工	188 351	21 548	209 899	424 152	44	49
326	塑料和橡胶产品	78 575	8 135	86 710	164 041	48	53
327	非金属矿产品	39 918	4 948	44 866	92 898	43	48
331	主金属行业	97 021	6 616	103 637	166 343	58	62
332	仿金属产品	114 449	9 810	124 259	253 342	45	49
333	机械	140 248	10 134	150 382	280 857	50	54
334	计算机及电子产品	184 937	21 234	206 171	440 306	42	47
335	电气设备、器具及元件	57 375	4 247	61 622	116 826	49	53
336	运输设备	375 352	20 022	395 374	612 096	61	65
337	家具及相关产品	32 440	1 959	34 399	70 417	46	49
339	其他	41 928	3 911	45 839	107 038	39	43

(续)

年	物料成本	新增资本支出	物料和资本支出	行业工厂交货值	物料与销售额的比率(%)	采购额与销售额的比率(%)
1998	2 024 080	151 904	2 175 984	3 914 815	52	56
1997	2 020 476	151 734	2 172 210	3 845 570	53	56
1996	1 975 362	146 467	2 121 829	3 715 428	53	57
1995	1 897 570	134 318	2 031 888	3 594 359	53	57
1994	1 752 735	118 664	1 871 399	3 348 019	52	56
1993	1 647 492	108 628	1 756 120	3 127 620	53	56
1992	1 571 773	110 643	1 682 416	3 004 800	52	56
1991	1 531 221	103 152	1 634 373	2 878 164	53	57
1990	1 574 617	106 462	1 681 079	2 912 228	54	58

资料来源: Annual Survey of Manufacturers, U.S. Census Bureau, www.census.gov/www/ma0300.html.

大多数企业都要进行成本控制,而采购则是发生成本最大的领域。显然,付给供应商的货款占销售额或利润的比例,会随着行业的不同而有很大差别。比如,在医院或银行中,物料价值占营业收入的百分比不足20%,因为这些行业是劳动密集型而不是材料密集型。但是,在制造行业,物料价值一般会超过销售额的一半以上。戴夫·尼尔森,美国本田汽车采购的前任副总裁说,“本田意识到采购功能的重要性的原因之一就是车辆的成本的80%都是采购成本这一事实。于是怎样采购就是怎样经营本田。”¹⁷当汽车生产商向经销商以每辆18 000美元的价格销售新车时,他已经支付了10 800美元(占60%)用于购买钢铁、轮胎、油漆、纤维、铝、铜以及制造汽车所必需的电子部件。当软饮料生产商以1 000美元的价格向超级市场出售包装饮料时,他已经支付了近650美元给供应商,用于购买甜味剂、碳化物、调味剂、瓶子、瓶盖以及纸板或塑料容器,以便能生产和包装最终产品。

表1-2引用了美国调查局1993年《生产商年度调查》(Annual Survey of Manufactures)所收集的数据。人口调查局于1997年从经济人口-生产调查开始,就用北美工业分类系统代替工业代号规则来对工业进行分类,把那些进行过年度生产调查的企业都划为473种生产行业之列,而划分的依据就是根据它们所产生的产品。它给出了在美国整个生产部门中,采购额占销售额的比例,它是按行业类型来分类的。这些数据表明,在生产企业中,物料价值平均占销售额的52%。如果把购买设备的资本也包括在内,这一数值将达到56%。它大约是其余成本(44%)的1.35倍,其余成本主要用于支付工资、奖金、运营费用、税金、利息以及股利。而且,当把生产企业1998年所有员工的酬劳成本(包括薪金以及附加福利)与全部采购价值相比较时,它只占采购额的1/3。

采购额占销售额的比率随行业的不同而各异。例如,在北美工业分类系统中,代码为312的烟草产品的这一数据只有42%。但这一行业包括去柄和再烘干烟草,而这是劳动力集中型活动,包括香烟厂、雪茄厂、烟袋厂、酒精厂和非酒精性饮料厂。另一方面,代码为311的“食品生产”行业的这一数据为62%。这个行业包括牲畜和农成品的加工,这类生产过程是物料集中型的;并且由于使用了机械化或自动化的生产流程,所需要的人工成本很小。代码为324的“石油和煤炭产品”的这一数据为80%。对企业来说,任何所用成本超过企业收入一半以上的职能,都应该引起管理层的足够重视。因此,采购销售比显示了特定行业的采购功能的价值和作用。采购销售比越高,采购职能在公司中的重要性就越大。

1.3 采购/供应管理中的决策

对从事采购工作的人们来说,挑战之一就是所遇到的决策种类繁多而且性质不一。要储存原料吗?储存多

少？应该支付什么价格？在哪里下订单？订货规模多大？什么时候需要这种物料？对这个问题有没有更好的替代方案？应该使用何种运输方式和运输工具？应该签订长期合同还是短期合同？应该取消合同吗？怎样处置多余的物料？由谁来组织谈判团？应该采用什么样的谈判战略？如何保护未来的利益？应该改变运营体系吗？我们的电子商务战略应该是什么？应该等待还是现在就行动？在权衡了各种利弊得失后，什么才是最佳决策？应该采取什么态度对待那些希望供货的客户？应不应该标准化？现在签订合同有没有意义？应该用一个供应商还是多个供应商？诸如此类的问题会对企业以及企业的最终顾客产生重要影响。有趣的是，这些决策几乎都是在不确定条件下做出的。

近些年来，管理知识的进步已经大大拓展了供应决策的分析方法。基本的供应商选择决策是一个典型的决策树模型，如图1-2所示。这是一种不确定条件下的选择决策。在这个例子中，不确定性与我们自身的需求有关，我们不能确定它是高、中还是低。最终结果与供应的价格和能力有关。如果决策者宁愿付出更高的价格也要确保供应，那么，由于很难对所有的结果进行估量，所以就更需要关键性决策中做出准确判断。它还意味着，决策者认为，涉及到的风险是一个关键变量。这样，运用从经验和培训中获得的管理决策能力，再加上适当的决策概念和技术，决策者就有机会做出最佳选择。

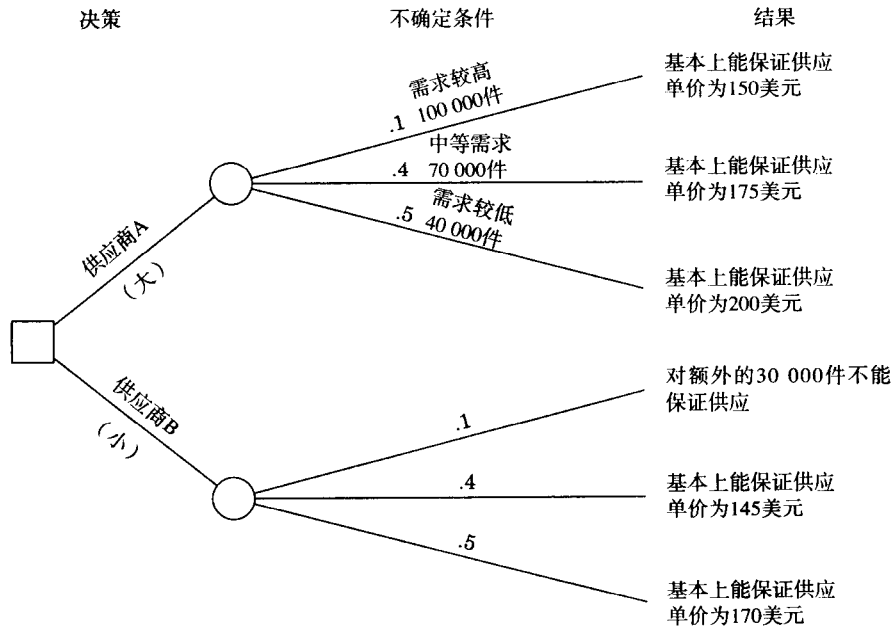


图1-2 简化的一阶段决策树，用来表示供应商选择决策

1.4 商业采购和消费者购买的区别

采购是一个很难理解的职能，但几乎每个人都熟悉它的另一种变形——个人购买。正因如此，人们很容易就会觉得自己熟悉采购职能并且具备有关的专业特长。消费者的采购观点是以购物筐哲学为特征的。这种观点认为，市场运作是一种零售型的，相对于一般的商品都有很多供应商，每个顾客都是在当前需求的基础上购买并同时是所购产品或服务的最终消费者；产品价格可能会随供应商的不同而变动，这主要取决于供应商选择的营销策略；消费者可以自由选择产品质量和类型以及合适的供应商；除非是例外，否则单个顾客没有能力影响产品价格和销售方式，也无法改变由供应商选定的生产企业。单个顾客的交易量占供应商销售总量的比例也非常小。