

电子 供应链管理

E-Supply Chain

(美) 查尔斯·C·波里尔 著
迈克尔·J·鲍尔



机械工业出版社
China Machine Press

电子 供应链管理

E-Supply China

(美) 查尔斯·C·波里尔 著 谢冬梅 刘祥亚 贾哲 译
迈克尔·J·鲍尔



机械工业出版社
China Machine Press

Charles C. Poirier and Michael J. Bauer : E-supply chain: using the internet
to revolutionize your business.

Copyright © 2000 by Berrett-Koehler Publishers, Inc.

This edition arranged with Berrett-Koehler Publishers, Inc. through Big
Apple Tuttle-Mori Agency, Inc. and Beijing International Rights Agency.

All rights reserved.

本书中文简体字版由 Berrett-Koehler 出版公司通过 Big Apple Tuttle-
Mori Agency, Inc. 授权机械工业出版社在全球独家出版发行, 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。

版权所有, 侵权必究。

本书版权登记号: 图字: 01-2001-5255

图书在版编目 (CIP) 数据

电子供应链管理/ (美) 波里尔 (Poirier, C. C.), (美) 鲍尔 (Bauer,
M. J.) 著; 谢冬梅, 刘祥亚, 贾哲译. -北京: 机械工业出版社, 2002.11

书名原文: E-supply chain: using the internet to revolutionize your business
ISBN 7-111-10716-0

I. 电… II. ①波… ②鲍… ③谢… ⑤.刘… ⑥.贾… III. 电子
商务-供销管理 IV. F713.36

中国版本图书馆CIP数据核字 (2002) 第059655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: 王 磊 版式设计: 赵俊斌

山东高唐印刷有限责任公司印刷 · 新华书店北京发行所发行

2002 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

787mm × 1092mm 1/16 · 14 印张

定 价: 26.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换



献给比尔·里德、斯蒂夫·金纳、
迈克·克劳斯和费拉罗，感谢他们对我
工作的不断支持

献给克伦·谢斐尔，感谢她的友谊、
激励和支持

前言

因特网作为一股任何人都无法抗拒的力量，正在给全球范围内的商业运行方式带来巨大的变革。一些公司正通过网络创建着内部和外部的连接，以此在各自的市场内开拓新的阵地，改变以往的商业方式，并重新定义那些引导企业走向成功的规则。这种现象正对公司内所有的部门和机构产生影响，并将最终改变全球各地消费者的消费方式，从而对未来B-B和B-C的交易方式产生巨大的影响。

然而，虽然人们已经清楚地看到了这种潮流所必将产生的终极影响，以及由于因特网的存在和应用而产生的大量信息，但这种转变的重要性还是没有为人彻底地理解。那些受其影响最深的人们，包括企业的领导者和员工，大致可以被分为四个类别（根据其对这种力量所能产生的影响的理解）：

第一类是那些忽视因特网重要性的人，他们认为因特网只不过是一股暂时的潮流，并不会对以往的业务方式产生任何大的影响。这些人更注重改变自己企业的内部运作，他们并不关心自己的公司是否充分利用了因特网。对于他们来说，似乎只要努力提高自己的产品质量，更新自己的服务品种，客户就会一直购买自己的产品或接受自己的服务。这种观点实际上忽视了技术变迁对人们的购买习惯以及买方和卖方之间的关系所产生的影响。这种人包括许多在供应链中处于上游的公司领导，他们没有意识到自己所面临的危险，也更不会去寻找咨询人员来帮助自己应对目前正在发生的变革潮流。

第二类人虽然意识到了因特网的重要性，也准备利用因特网技术来服务于自己的企业，但他们不愿意做领头羊。这种人更愿意跟在其他人的后面，他们希望这样能够使自己确定因特网在企业中的应用前景。他们相信自己采取的是最好的战略——随时做好准备，一旦别人探索出了最适当的模式，便马上将其应用到自己的企业运营当中。这种人包括许多眼下非常成功的零售商，他们注定要与本行业的领袖企业存在巨大的鸿沟，而且弥补这种鸿沟往往要花上很长时间。

第三类人则持一种躲避的态度，他们更愿意逃避这种浪潮，直到它自行消失。由于无法应付全球环境下的技术进步，他们只能依靠自己原有设备——即使这会使得他们的销量不断下降，通过传统渠道所获得的订单也越来越少。对于这类人来说，几十年前安装的计算机系统足以应付当前的网络化浪潮。他们利用那些昂贵、缓慢，而又容易出错的计算机来与自己日益先进化的竞争对手抗衡。这些人——包括许多以制造为导向的公司——将眼看着自己的组织被那些能够利用先进技术的竞争对手一步步击垮。

最后一种是那些时刻准备充分利用当前的网络化浪潮来将自己的公司推向一个新的高度的企业领导者，他们愿意采用先进的技术来帮助自己的企业在全球范围内建立独特的竞争优势。从全球范围来说，一批新的商业领导人正在崛起，他们注定要通过因特网来建立自己的领导地位。在高科技和消费者分销市场的引领下，这些全新企业的领导者们通过发行股票筹集大量的资金，从而在全球范围内引发了一场意义深远的商业革命，其重要性不亚于当年的工业革命。实际上，目前我们所面临的，正是一场将永远改变人类商业交流方式的网络革命。

这种新型企业领导者正在寻找一种能够将供应链中的各个环节相互连接成一个紧密的网络的方式，并力图以此来形成一种强大的竞争优势。这些人实际上承担了一种探路者的角色，他们正在创造一种全新的商业模式，希望能够在未来的市场上确立自己的主导地位。本书的目的就在于详细阐述这些探路者是如何利用因特网来建立这种优势的，并最终得出两个结论：第一，因特网技术赋予企业客户和终端消费者以强大的力量，这就使得提供商品或服务的企业必须进行相应的变革才能满足客户新的需求。第二，技术的变迁将迫使企业学习如何将现有技术应用到自己的日常运营当中，与其他的企业——供应链网络的其他成员——相互配合，否则就可能被这种新的数字商业环境所淘汰。

随着因特网对商业方式产生越来越大的影响，一种新的商务方式开始形成，人们称其为“电子商务”。对于那些对因特网重要性有着深刻理解，并打算将这种新的技术与自己原有的供应链流程结合起来的企业来说，这种新的商务形式将成为它们一个新的优势来源。从不断改进的角度来说，供应链最优化已经成为企业变革的一种主要方式，企业正不断通过优化自己的供应链来更好的利用现有资源，产生更

多的利润和更高的股东价值，并更好地满足公司客户和终端消费者的需求。那些起主导作用的企业组织正在将这种技术与因特网结合起来，力图创造出能够主宰整个21世纪的新型商业规则。

因特网对传统供应链的改革

供应链如今被认为是一种可以缩短周期时间、将采购由战术运作改变为战略性资源搜索、降低库存、降低物流供应成本，使整个网络——从最上游的供应商到最终端的消费和售后服务部门——中的沟通顺畅化的方式。通过供应链，不同的组织可以相互形成一种新的联盟，从而满足一种新的以因特网为导向的消费者需求。供应链中的各成员共同提供资源，并共同享受收益，但前提是彼此之间应建立一定水平的信任，而这种信任是在一个竞争性的网络中所不可能出现的，而且它也将成为企业在某个特定市场中的主要优势。通过供应链，各个企业可以充分发挥自己的比较优势，取长补短，提供更多层次的服务，从而达到更好地满足消费者需求的目的。

那些正准备成为市场领导者的企业总是希望能够将这股电子商务浪潮作为自己不断超越对手的动力之一。随着公司将自己重新定义为一整套能够满足一定群体的客户或消费者需求的系统的一部分，价值链星群也开始逐渐形成，在判断一个企业的运作水平时，客户和消费者也往往从这个企业所处的价值链星群进行判断。这些价值链星群通常是一些围绕某个核心组织建立的比较先进而成熟的网络，在这个网络中，核心组织通常能够引导整个价值链的形成和发展方向。整个价值链中的所有组织将共同进步、共享资源、并不断消除多余的成本、降低整个供应链系统的周期时间。它们的目标在于更具体的细分市场，以及处于这些细分市场之内的企业客户和个人消费者，并以此建立新的利润来源。在不断发展的过程中，这些价值链星群将充分利用电子商务中的积极因素来为那些最有价值的客户和消费者群体提供服务，使自己的供应链网络成为这些客户和消费者群体的一个选择渠道，从而在某个细分市场中占据主导地位。为此，它们将建立一个完整的供应链系统，并以此实现数据、通信和网络效率之间的必要连接。

对于那些希望成为这股新互动浪潮中的一部分的人来说，本书就是为他们而写的。本书以电子商务和高级供应链管理为主题，详细阐述了企业应如何将这些有利的因素相互结合，增加商业活动，并进而对整个细分市场形成主导。本书条理清晰，并具有一定的实践指导意义，鉴于目前市面上还没有一本专门的供应链准备和执行手册，相信本书可填补这一空白。我们将对一些电子供应链背后的主要概念和原理进行定义，并对那些能够帮助网络完成自己使命的功能一一介绍。

我们的目标

这是Berrett-Koehler出版公司继《供应链最优化》和《高级供应链管理》之后推出的第三本供应链管理专著，它包含了前两本书中提到的许多相关信息。我们将首先回顾一下一些相关概念，并描述一些值得注意的结果，从而为读者阅读本书提供必要的铺垫。然后我们将讨论电子商务的主要概念和应用，并详细描述电子商务是如何被应用到高级供应链当中去的。我们将在其中穿插一些来自不同国家，不同行业和公司的具体案例研究来支持我们的观点。我们还将提供必要的信息来在一个正在形成的商业改进流程和必要的技术之间建立联系，而这些技术本身的终极目标就是为了实现整条供应链网络的最优化，并实现特定商业客户和消费者群体的满意度。

鉴于目前许多人对供应链都存在着或多或少的误解，而在具体的企业运作中，理论和实践又常常出现一定的错位，本书的出版就有了很大的必要性。在对几乎各个行业中的数百家企业进行调查的过程中，我们惊讶地发现许多高级经理对供应链的了解都非常贫乏，更不要说采取具体的实施行动了。在这一方面，领导者和跟随者之间的差距可达数年之久。

本书的主要读者对象包括：

高级经理人员，他们对电子商务和供应链有着巨大的热情，但同时又缺乏必要的了解；

那些希望将电子商务应用到自己的领域——无论是信息技术和系统、设计、采购、规划、制造、物流、人力资源、财务和管理——当中的企业员工；

VIII

那些希望向内部客户和外部客户推销电子供应链功能的技术专家；

那些从事软硬件行业，希望对电子商务和供应链之间的关系进行更深入的了解，并减小自己在采购、销售和应用过程中的风险的人员；

那些从事市场营销和销售活动的人，他们希望能够借助以技术为支撑的价值链星群来帮助自己销售更多的产品和服务；

最后，对那些希望增加对电子商务和供应链了解的人来说，本书也可以作为一本培训教材，可以帮助他们找到具体的方案来满足那些通过网上渠道进行沟通的客户和消费者，并帮助他们学会如何将所有新兴数字经济中需要的技术应用到与其他组织的合作当中去。

致 谢

在本书的调查和准备过程中，我得到了很多人的大力支持，他们在一些关键的问题上给了我极大的帮助和指导。这些人包括：Peter Blatman, Scott Bowman, Jerry Boltin, Owen Devlin, Chris Dials, Jim Erickson, Beth Feitinger, Lyn Ferrara, Ian Grimsley, Rob Guzak, Adam Hartung, David Hill, Jim Hine, Gary Jones, Mike Ledyard, Gary Moe, Mike Oliver, Gary Orosy, Peter Punwani, Jim Roche, Denise Senter-Loyola, Brad Scheller, Chris Slee, Chuck Troyer和Chuck Weiss。Steven Piersanti在本书的编辑方面提供了不少有价值的意见，为本书的框架结构作出了巨大的贡献。

Deb Hageman和Marianne Harris也在本书的修订过程中付出了很多劳动，Chris Dials在文本编辑和图形方面提供了很大帮助。Stanley Bass, Dr. Meichun Hsu, Catherine Dain和Robert Novak也为本书提供了大量编辑方面的建议和帮助。最后要感谢的是Carol Kirsch，是他将本书由草稿转变为最终的格式。

大量翔实的案例分析

使你深刻

- 体会数字经济的真正含义
- 认识正在发生的供应链革命的深远影响

帮助你

- 构建高效的供应链模式
- 成为市场的领跑者

查尔斯·C·波里尔, CSC 国家供应链实践的合伙人, 曾任一家资产高达4.5亿美元的公司的 CEO。

迈克尔·J·鲍尔, CSC 电子商务实践部合伙人。

目 录

前言

致谢

第1章 引言——一个指导性的框架	1
第2章 与企业战略的衔接	19
第3章 供应链与电子商务	35
第4章 信息技术与网络通信	49
第5章 构建未来高速公路	67
第6章 企业采购方式的调整:从战术性到战略性资源搜索	81
第7章 建立互动式的工程设计、生产规划、日程安排和生产加工系统	103
第8章 对物流供应的影响	121
第9章 对营销、销售和客户服务的影响	139
第10章 客户关怀始自产品和服务支持	155
第11章 与企业人力资源的配合	173
第12章 未来之路	187
术语表	195
缩略语	203
参考文献	205
作者简介	209
译者的话	211

引言——一个指导性的框架

作为大多数公司的一项核心改进活动,供应链正在受到高级管理层的普遍重视。供应链最优化(SCO)已经成为这些活动——其主要目的是通过以降低成本,并提高质量的方式来改进物流和分销活动,乃至整个供应链的表现水平,从而达到增加股东价值、提高企业盈利水平的目的——的中心目标。供应链管理最优化最初仅限于一些狭窄的领域,比如说如何降低成本等,但如今它已发展成为一个成熟的商业改进实践。它包括企业将如何规划、分析及增加企业运作过程中可能会遇到的所有问题,包括从接收订单、采购原材料、直到最终消费、产品的再循环利用和服务的更新换代。

随着其重要性地不断加深,那些致力于供应链改进的公司发现了一些新的目标:比如说改进经济附加值(EVA)、每股收益(EPS)、股东价值和客户满意度等等。在公司衡量资源回报的时候,它们把目标集中在供应链总成本和收益上面,这就使得它们会把SCO作为一种必要的手段,并达到创造更好的总体商业价值的目的。在实现最终目标——最大限度地利用企业的总体资源——的过程中,公司在不断地实现最优化,这也是所有供应链活动的核心目标。

随着最优化活动的进一步开展,企业必须得到外部伙伴的支持,这就要求这些外部伙伴也必须对供应链具有一定的了解。当公司发现自己所采取的供应链管理所产生的巨大价值时,它们便会很自然地将之与整个供应链中的其他商业伙伴共享。每个公司通常都会有很多的合作伙伴——供应商、分销商和客户公司等等,只有通过与这些伙伴共同进步,企业才能取得进一步的发展。在以后的发展过程中,重点开始由在整个供应网络中共享最好的想法和实践转变为一个新的互动网络,企业之间将致力于寻找一种更有效的方式来共同成长,从而使整个网络都获

得更快的成长。

随着供应链中的相关企业开始感受到通过电子方式可以更大限度地与其他伙伴共享信息和技能，电子商务的价值也开始逐渐体现出来。实际上，通过这种方式，这些企业共同构建了一个新的电子商务模式，从而成为因特网应用方面的领导者。比如说，在 B-B 系统中，它可以通过网络来获得最好的客户，并进而取得更大的收益。最终，通过将最好的流程应用到整个网络（从供应到消费）当中，它们就可以在 B-C 系统中占据更有利的位置，从而可以与那些真正消费的人取得更直接的联系。万维网所蕴藏的巨大潜力就可以得到有效的利用。

高级供应链管理与电子商务应用的结合成为企业提高 SCO 效果的重要手段。但这种结合应该发生在整个网络的所有企业当中，而不是仅局限在整个环节的某一个企业当中。在本章，我们将对供应链发展的方向——从 SCO 到更高级的技巧——进行一个简单的总结。我们还将提供一个框架，以帮助读者更清楚地理解应如何将这种强有力的商务工具与同样有力的因特网结合起来，从而成为获得新的收入来源的一种手段，而同时还能够对底线结果（不断改进成本，同时更好的利用企业现有资产）进行有效的保持。在第2章和第3章，我们将进一步讨论电子商务的力量和潜力，详细描述电子商务将如何服务于供应链管理。

供应链：整合化网络合作的前驱

从一流的零售商和消费者商品及高科技产品提供商开始，供应链已经伸展到了更高端的服务型组织，比如说银行、保健和教育机构。SCO如今已经成为所有希望改进业务流程、提高客户满意度的企业所共同倡导的措施。一般情况下，企业进行改进流程活动时总是先从组织内部开始，然而这种内部改进总是有一定限度的，在到达极限之后，要想进一步进行改进，企业便不得不将视野扩展到自己所处的整个供应链，以电子商务为主要手段来对整个供应链进行改造，从而最终实现整个供应网络内的合作。

在进行讨论之前，我们有必要首先对一些术语作出定义。简而言之，供应链指的就是那些能够创造和配送一种产品或服务——从概念到开发到制造或改造，直到

产品进入市场，用于消费——的核心商务流程。在一般的供应链当中，供应商提供最基本的原材料（比如说化学原料、谷物、矿石和颜料）以及一些必要的供应品（润滑剂、零件和计算机），然后由供应商或制造商将这些原料加工为成品或服务（汽车、家具或厨房设备安装服务等）。这些商品然后被送到分销商（比如说水果蔬菜批发商 Fleming 或 Supervalu）那里，最后由这些分销商将产品出售给商业客户或消费者（通过联邦快递、UPS或美国邮政服务）。商业伙伴是其他的制造商（比如说那些将零件组装成成品的公司）。它们处于一个供应链当中，在接近最终的商业消费点之前会经过几个步骤。终极企业客户通常是指零售商——蔬菜水果连锁店（Kroger）、百货公司（Dayton Hudson）、俱乐部商店（山姆俱乐部）、或其他专营店（Victoria Secret），然后将产品销售给最终的消费者。

企业可以对这些供应链中相互连接的流程不断地进行改进，从而就可以为整个网络中彼此相连的公司带来更大的收益。流程改进通常从制造和物流供应环节开始，然后逐步扩展到原料供应、订单处理、产品分销、直至客户满意度。但通常只有到现金和信息流都得到一定的改进的时候，整个改进工作才算完成。

供应链管理（SCM）指的是那些能够不断改进整个组织流程——包括产品和服务设计、销售预测、采购、库存管理、制造或生产、订单管理、物流、分销和客户满意度——的那些方法、系统和领导方式。SCM 的主要内容包括从供应商到商业客户和消费者之间的产品、服务和信息的最优化创建和配送，它是一种提高企业在细分市场之内的竞争力的一种手段，同时也给该企业所属的供应链中其他组成部分带来一定的改进。一般情况下，早期的 SCM 工作主要集中于企业内部，它的主要作用是降低成本和提高利润，而且这些收益也都只体现在实际实施 SCM 的企业身上。

SCM 最终要求公司采取一种“外部”的观点来看待自己所处的商业环境，能够与供应链中的其他伙伴相互合作，从而使整个网络能够对目标客户或消费者发挥独特的作用。互相合作的商业伙伴可以通过这种方式来形成最终的价值链星群，并根据最终的客户和消费者采购率和忠诚度来衡量这些措施的有效性。这些星群——包括那些服务于某个细分市场中共同的商业客户或消费者群体的企业——将在未来的商业活动中发挥主导性作用。

由供应链到网络到星群到完全连接的转变

为了帮助读者更好地理解这种转变，首先让我们考虑一下一个供应链网络的形成以及它是如何发展成为更高水平的电子商务的。在本书中，我们将发起这种网络的公司称为“核心公司”，它在整个网络中发挥了核心的作用，能够将其他所有与之合作的企业组织到一个共同的网络中来，从而形成一条完整的供应链网络。

网络的形成

我们处于一个信息极度丰富的时代，企业可以通过信息系统将一些极端重要的数据——现金流和订单管理信息——传递给自己的网络中那些最需要这些数据的人们，而市场竞争的压力也在时时促使企业不断改进这种信息共享的水平。随着信息实现强有力的连接，企业在运作的时候有了更大的弹性，从而能够更及时地满足消费者的偏好，结果就形成了一个以满足客户和消费者、主宰具体的细分市场为共同目标的供应链。

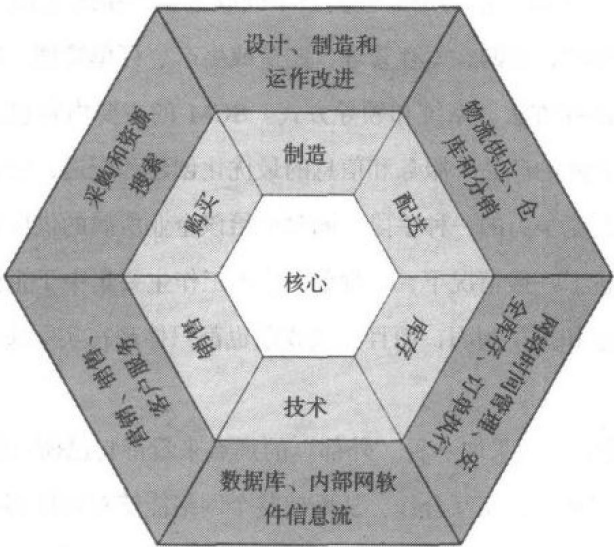


图1-1 网络形成

图1-1表明了供应链是如何由内部环境发展到外部环境，并进而逐渐形成一个网络锥形的。我们将这种演变称为“起步”阶段。通过采购、生产、配送、销售、