

LOGISTICS

物 | 流 | 与 | 供 | 应 | 链 | 前 | 沿 | 译 | 丛  
Advanced Studies in Logistics and Supply Chain



物流管理与实务系列



# 精益分销

——将精益生产思想应用于分销领域

*Lean Distribution*

[美]柯克·D.泽利 (Kirk D.Zylstra) 著  
王雪峰 译



中国物资出版社

LOGISTICS

物 | 流 | 与 | 供 | 应 | 链 | 前 | 沿 | 译 | 丛

Advanced Studies in Logistics and Supply Chain



物流管理与实务系列



# 精益分销

——将精益生产思想应用于分销领域

*Lean Distribution*

[美]柯克·D.泽利 (Kirk D.Zylstra) 著  
王雪峰 译

中国物资出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

精益分销：将精益生产思想应用于分销领域/[美] 柯克·D. 泽利 (Kirk D. Zylstra) 著；王雪峰译。—北京：中国物资出版社，2010.3

(物流与供应链前沿译丛·物流管理与实务系列)

ISBN 978 - 7 - 5047 - 3119 - 7

I. 精… II. ①柯…②王… III. 物流—配送中心—企业：管理 IV. F253

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 117712 号

Kirk D. Zylstra ; Lean Distribution

ISBN: 978 - 0 - 471 - 74075 - 9

Copyright © 2006 by John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved. This translation published under license. 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 copyright © 2009 by China Logistics Publishing House.

本书中文简体字翻译版由中国物资出版社出版。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。

版权贸易合同登记号 图字：01 - 2009 - 3509

策划编辑 胡郁林

责任编辑 王佳蕾

责任印制 何崇杭

责任校对 孙会香 梁 凡

中国物资出版社出版发行

网址：<http://www.clph.cn>

社址：北京市西城区月坛北街 25 号

电话：(010) 68589540 邮编：100834

全国新华书店经销

中国农业出版社印刷厂印刷

开本：787mm×1092mm 1/16 印张：10.75 字数：211 千字

2010 年 3 月第 1 版 2010 年 3 月第 1 次印刷

书号：ISBN 978 - 7 - 5047 - 3119 - 7/F·1243

印数：0001—4000 册

定价：28.00 元

(图书出现印装质量问题，本社负责调换)



# 译者序

精益思想源于20世纪80年代日本丰田发明的精益生产方式在制造业中的应用，即“精益生产”，其核心是以整体优化的观点合理配置和利用企业所拥有的生产要素，消除生产全过程中一切不产生附加价值的劳动和资源，追求“尽善尽美”，以达到增强企业适应市场多元需求的应变能力，获得更高的经济效益。极大地降低了制造成本、缩短了开发和制造的周期、显著地增强了企业的竞争能力。精益思想的核心是以少量的投入——较少的人力、较少的设备、较短的时间和较小的场地创造出尽可能多的价值；同时越来越贴近客户，提供他们确实要的东西。20世纪90年代后期，精益思想跨出了它的诞生地——制造业，作为一种普遍的管理哲理在各个行业传播和应用，并且成功地在建筑设计和施工中得到应用，同时在服务行业、民航和运输业、医疗保健领域、通信和邮政管理以及软件开发和编程等方面也得到应用。

企业分销职能在承担为客户服务责任的同时，还面临着不断降低成本和库存的责任。在经济全球化的今天，完成上述重大的责任将变得更加困难而复杂。很少有企业能够在其分销运作中成功应用精益原理。其中的主要障碍是：大多数企业分销系统是基于本质上不准确的预测而展开的，通过预测来推动库存以适应客户的需求波动。

本书将重点介绍如何降低成本和简化分销流程，从而突破预测准确性的障碍。本书解决的是当前企业所面临的以下最具挑战性的问题：预测的修正及其不准确性、客户需求与有限的库存、降低供应链成本的需求。由于全球各行业普遍实施全球采购，使得上述问题变得更加错综复杂。全球采购使供应链变得更长，预测、计划和供应链的优化变得更加复杂。以上各问题的解决方案之间是相互排斥的，但通过精益对分销运作和流程进行简化就可实现问题的解决。

本书不仅描述了精益分销基本原则和基础，并且提供了一个全面现实的框架，为不同行业的企业分销系统改进提供了具体的定制建议。书中采用了大量类比分析来描述精益分销方法，每个类比意图描述精益是为何和如何能够提供完美解决棘手问题的方法，并且在介绍与分销的关系时，定义了各个术语。读完本书之后，你将在精益分销管理方面打下较坚实的基础。

本书内容共分十章，前两章让你了解精益的思想及分销的挑战；中间的七章全面论述企业分销中的关键环节及精益思想的应用；最后一章是对全书思想的总结及对未来的展望。为了描述分销面临的挑战及其应对方案，本书还进行了案例研究。

本书的读者对象除了包括企业高管、经理和员工等之外，笔者认为还非常适合那些期望在短时间内快速了解精益分销管理基本理论、方法、技术和应用的人们。并且，本书适合作为物流管理、工业工程等管理类专业的本科和研究生管理课程的教学参考书及课外补充材料。

本书能在较短的时间内顺利翻译完成，在很大程度上得益于中国物资出版社的胡郁林和王佳蕾同志的大力支持和帮助，在此表示诚挚的谢意；同时还要感谢江西财经大学金融与统计学院的刘芳老师，本书的第5章、第6章和第7章的翻译和校对工作是由她完成的。

尽管在翻译时付出了艰辛的努力，对作者原文中的每一字、每一句都进行了十分谨慎地推敲，然后用尽可能恰当的中文方式表达出来，但由于时间紧、译者水平有限，文中译法不当之处在所难免，敬请读者批评指正。

王雪峰 博士

于江西财经大学枫林园

# 序 言

分销在承担为客户服务的责任的同时还面临着不断降低成本和库存的责任。在供应链全球化的今天，完成上述重大责任将变得更加困难和复杂。

对于那些需要进行长距离运输的商品，比如在中国采购而在北美市场销售的商品，其供应链将会变得很“长”，这使得商品的分销比商品的当地采购和制造更加困难。

随着全球采购在企业中的广泛应用，“长”供应链得以存在。除了存在着距离长、时区差异等障碍外，分销还面临着降低成本和库存的压力。减少分销过程中存在的大量成本和库存自然就成为了提高赢利性所要努力的目标。同时，任何运输成本的降低都可直接提高效益，这也导致了对运输成本降低的重视。

“长”供应链制订计划时要求有更为准确的预测。与“短”供应链相比，“长”供应链中对供应商或工厂所作的承诺将更加长远，但是预测准确性难以保持稳定的计划和连续的变化。当计划不断变动时，低成本的控制将是非常困难的。

对于客户来说，只有通过整体产品流的精确评价，才能减少预测在降低成本上的局限性。通过对产品流地描绘和评估，包括从原料采购、内部生产、分销，最后到客户的全过程，可得出新的观点。评估可显现出许多只能产生局部改善的策略，这些策略关注于成本减少或基于预测的计划。通过对这些策略的研究，可清楚地知道预测对于总体长期计划的制订是必需的，而短期计划的实施则需要另外完全不同的方法。

为突破成本和预测驱动的方法，精益的技术就应运而生了。诸如，拉动补充策略之类的实践做法在提高服务水平、保持低库存及低成本方面起到了显著的作用。起初这好像是有悖于直觉的，但是当对总产品流进行建模并改变后，其好处就变得非常明显。一直以来，问题不仅仅在于预测的准确性，还在于所有的变异性。采用精益手段可以帮助我们区分并且减少这些变异性，使得补货变得更容易，计划编制也变得更有效。我们可将这种转变称为将精益方法应用到分销中。

我在日常工作中成功完成的精益管理实践对本书的写作起到了极大帮助，这些实践的主要驱动力是应对当前客户服务和分销中所面临的挑战。本书提供了各种问

题与驱动力组合来设计精益方法，实现在改进客户服务水平的同时减少成本和库存。采用这种方式，精益分销方法得到了市场检验和证明，通过在拉动方式、看板、周期时间减少、应对变异性的缓冲等各个精益概念之间的权衡实现预期目的。

在精益化的旅途上，每个客户都走着不同的路，有着不同的设想，但是通常情况下，客户们都会遇到类似的问题和挑战。本书为你提供了一个关于如何进行精益化和如何设计自身精益化方法所需的综合性框架结构。书中的每一步安排都秩序井然，并且提供了分销最后步骤与最终目的之间的联系。精益分销转变是由关键的分销指标来驱动的，比如订单满足率、仓储成本、库存水平等分销指标，这里只列举了一小部分。

本书的框架提供了一个综合性、跨行业的指导，带领我们走上精益化这条路。该框架始于一些引起分销新方法需求的商业趋势和驱动力，然后使用客户服务期望来开始实施精益化的设计。读者们可以跳过那些他们已经相当了解的部分，通读全文后，对于如何设计精益化解决方案可以得到很好地指导。对于一个典型的企业而言，这些商业趋势使得整个执行团队和组织能够通过多个视角来达成一个共同的分销挑战。

对当前分销模式地分析，可表明预测在提高服务水平和赢利能力方面是有其局限性的。当信息技术成熟时，以改进分销为目的的预测与计划过程得到了改进，但是由于销售订单预测本身的不准确性，很难对它们进行进一步的改进。

基于预测的计划曾经为企业的成长、赢利能力和客户服务水平的提升起到过巨大的作用，但是由于预测准确性问题，使得基于预测的计划作用受到了限制。预测的准确性是受市场的新基本特征——销售变化及其变化速度制约的，预测算法和客户合作技术可以被看做是解决预测不准确性的“解决方案”，但是这种解决方案和柔性化客户需求以及企业对客户和市场的反应速度是有冲突的。

不管是发生库存堆积，还是发生库存缺乏，紧密跟随客户需求并及时作出反应可以使企业在分销中获得成功。当库存水平波动过高或过低时，分销成本就会相应增加。通常这种库存波动是由不准确的预测引起的。现在我们来分析一下戴尔电脑进入市场的方法特点：即按需生产。不管是在其内部还是在零售商处都不存储整机，因此库存水平波动非常稳定，并且这种波动在企业内部和供应商处不会进一步扩大。

本书中假定读者对一些精益概念和实践已有一定了解，比如拉动方法、持续改善、批量大小减少、批量大小与提前期之间的关系等。许多优秀的图书已介绍了精益化背景、方法和实践，所以本书不再重复这类主题。已有的有关精益化的图书为分销转变提供了非常好的基础，但是并没有提供有效的方法来解决分销中的各种关

键因素，比如运输和客户需求变化。将精益化的手段引入分销的环境中需要以总成本最小化为目标的基于客户服务的方法，而不是更为传统的精益化方法，即价值流的描绘和用持续改善的方法来改进各个环节。

本书采用了大量类比分析来描述精益分销方法，每个类比意图描述精益是为何和如何能够提供完美解决棘手问题的方法，并且在介绍与分销的关系时，定义了各个术语。读者或许了解学习的框架和解决方法，但是可能不能充分认识到工厂或供应商如何做才能实现分销改变。阅读完本书，读者至少会看到分销方法的转变，这些会使读者对精益有进一步的理解。

不同组织对精益分销可能有着不同的解读。一些管理者们可能只需阅读第1章的关于改变的原因就能收益颇多。其他的执行者们也可以读一些有关职能责任的章节，比如客户服务。而处理日常操作过程的经理和专家可阅读整本书，并重点阅读与其职能责任相关的章节。项目经理和领导者们可以特别注意有关于团队和管理团队的部分。

精益分销方法的实施是通过处理客户服务和分销中的关键范例，并为变化铺平道路。例如，对于客户服务政策，这些范例是日常决策的关键基础，并且必须与精益化分销方法结合在一起。在此过程中，可能会发掘出新的能力来更好地服务客户；而在其他的案例中，将会使策略与能力、客户需求保持一致。最关键的一点是范例转变，这是长期运作和整个组织得以成功的关键。

精益化思想的旅途是一次关于精益和组织如何运作的完美学习过程。在许多案例中，一定的假设已建立到企业组织的架构和商务过程中，精益转变可实现这些假设，并根据企业如何增长、获利、客户服务优化来设计进程。在这个发现与冒险的旅途中，将会产生更紧密的组织、更相关的指标和更好的结果。

柯克·D. 泽利 (Kirk D. Zylstra)

华盛顿州雷德蒙德市

2005年4月



## 致 谢

精益分销方法的提出与成功实施必须具备许多思想和成果。精益采用了一个不同于典型分销模型的视角，并且要求进行仔细分析，从而做到既见森林又见树木。由于典型分销方法追求的是每笔交易的成本节约，因此组织试图对总成本和客户服务进行管理。精益分销方法首先从总体开始，然后考虑单笔交易如何进行处理，这需要更加全面的观点。采用这个从总体到细节的视角，需要许多客户和研究人员的投入和贡献。

我要感激有机会与两个非常好的客户一起工作，他们思考并接纳了这些思想，并不断地改进方法。特别是 Fred Beightol 和 James Handley 在他们的企业接纳思想转变时，与我们团队并肩站在一起。在这样一个充满焦虑和怀疑的冒险旅程中，他们坚信我们所提出和检验的新观点。当旅程展开时，Fred 和 James 成为我们志同道合的朋友，追求以需求驱动的企业良好运转。他们的贡献和鼓励对于我来说非常关键，使得我能够通过本书的撰写将精益的实践进一步扩展到分销领域中。

许多顾问同事们帮助我提出精益分销方法并取得成功。客户及团队所有成员帮助我将思想转化为成功的应用。同事们的努力和热情帮助我承担企业的任务，并克服了困难。

许多评论者和朋友极大地提高了精益分销的质量与完整性。我感谢由 Patricia Bailey、Hang Barr、Fred Beightol、James Handey、Michael Miksis 和 Raffiq Rahabali 所提出的见解和努力。他们每个人都为本书的内容和方法作出了独特的贡献，并且不辞辛苦地通篇审阅了整部稿件。

在我多年的职业生涯中，我的父亲 Bud Ruby 给了我无价的见解和指导。他所具备的在服装行业中的商业领导力始终激励着我。同时带给我实际的背景和思想，其中包括我所遇到的关于 VMI 最早实施的观点。感谢他一直给我的影响、鼓励和支持。

最后，我感谢我的家庭给予我的支持，使得我能从 Big4 的顾问伙伴成为作者、华盛顿大学商学院的教师和独立的顾问。在几年前我就想写这本书，并且从全职的顾问伙伴退下来完成该书。我的妻子 Mariann，儿子 Alex，女儿 Ashton 支持我克服所遇到的困难。通过他们对我思想的评论，有助于思想的更新。我的家人理解我的写作习惯和生活规律，他们将非常高兴我第一本书的正式出版。

## 目 录

**1 应用精益方法**

1.1 分销中的精益变革 .....	2
1.2 无线射频识别技术改变困境 .....	2
1.3 预测障碍 .....	3
1.4 平衡作用 .....	4
1.5 商务与营运计划 .....	5
1.6 预测准确性 .....	6
1.7 其他方法 .....	7
1.8 交通类比分析 .....	8
1.9 改进分销运作 .....	11
1.10 精益范例的变化 .....	12
1.11 本书方法及内容 .....	13
1.12 精益分销框架 .....	14
1.13 精益分销转变 .....	17
1.14 信息技术作用 .....	19
1.15 精益分销的应用 .....	19
1.16 本章小结 .....	22

**2 分销挑战**

2.1 客户方向 .....	23
2.2 全球采购 .....	24
2.3 成本降低 .....	25
2.4 精益精简 .....	26
2.5 新的挑战 .....	27
2.6 功能性筒仓 .....	28

2.7 本章小结 .....	29
<b>3 优化分销</b>	
3.1 分销的运动类比 .....	32
3.2 优化分销 .....	33
3.3 技术基础结构 .....	36
3.4 降低生产与采购成本 .....	41
3.5 改进库存管理 .....	42
3.6 最大化资产利用率 .....	43
3.7 技术方向 .....	47
3.8 本章小结 .....	48
<b>4 信息技术改变分销流程</b>	
4.1 分销业务流程 .....	50
4.2 ERP 转变 .....	53
4.3 本章小结 .....	62
<b>5 精益运作能力</b>	
5.1 精益方法 .....	65
5.2 应用精益管理不确定性 .....	69
5.3 精益与分销资源计划：协作 .....	74
5.4 精益产生合作 .....	78
5.5 本章小结 .....	81
<b>6 客户服务策略</b>	
6.1 客户服务策略 .....	84
6.2 客户细分 .....	90
6.3 服务战略 .....	93
6.4 本章小结 .....	95
<b>7 缓冲战略</b>	
7.1 缓冲战略 .....	97

7.2 确定服务策略 .....	101
7.3 服务区别 .....	108
7.4 本章小结 .....	117
<b>8 补货周期</b>	
8.1 管道方法 .....	119
8.2 补货时间 .....	121
8.3 交付成本 .....	124
8.4 本章小结 .....	133
<b>9 拉动方法</b>	
9.1 拉动触发 .....	135
9.2 补货订单 .....	140
9.3 库存目标 .....	141
9.4 缓冲管理 .....	143
9.5 本章小结 .....	147
<b>10 总结</b>	
10.1 简单挑战 .....	150
10.2 计划转变 .....	151
10.3 精益分销利益 .....	152
10.4 精益分销观点的推广 .....	153
10.5 精益分销实施 .....	155

## 1

## 应用精益方法

精益分销突破了预测准确性障碍，并通过各个简化的分销运作流程的零缺陷执行来改进客户服务及企业赢利水平。

随着企业间竞争日益激烈，价格正日趋成为竞争的主要手段，因此从中国采购商品已成为了寻找最低成本资源或制造地点的一种企业战略。低成本采购导致了全球供应链的产生并使其得到进一步扩展，这就使得产品的分销比以往更具有挑战性。在复杂的全球供应链中，产品分销的计划与实施不容有丝毫犯错的余地。

在价格敏感时代，必须进一步发展分销以实现市场全球化和应对竞争威胁。过去，企业是依据客户订单的预测来制订分销流程和具有成本效益的计划，但是订单预测准确性一直是难以实现的目标。因此，基于预测而制订的计划就变得不可靠了，这也使得降低分销成本更加难以实现。

一些公司已成功地通过实施新的分销流程和战略来克服预测准确性障碍，进一步降低了成本。其中戴尔、沃尔玛、苹果等著名公司通过采用与精益原理相结合的先进方法使公司的竞争力水平进一步提升。对戴尔公司流动资本的分析可得到以下明显结论：其公司流动资本为负。在负流动资本下，戴尔公司采用了不同寻常的做法——用流动资产杠杆作用来实现利润增长。是否其他企业也能取得类似结果呢？很显然，上述公司所取得的成功是因为企业不断实施其竞争对手未采用的新方法。

沃尔玛、苹果公司对其全球分销模型进行了精简，研究了一些最新产品是如何不经过全美各分销中心间的耗时移动来完成采购、销售和分销的。所制订的分销模型中减少了各方接触和产品至客户的时间，并尽最大的可能减少了成本，该模型的理想状态是产品从采购地直接送达客户。

当前尝试进行完美预测、计划和优化分销的运作范例、措施和商务流程均是采

用戴尔、沃尔玛和苹果等公司所运用的动态变化方式。由于当前消费者和工业市场变化得非常快，以至于无法保证计划的优化和执行所要求的预测准确性。该问题是否有其他解决方法呢？其解决方法就是采用基于精益原理的简化、灵活、以市场为驱动的方法。

## 1.1 分销中的精益变革

分销是与客户服务直接关联的，且产品分销过程中会发生产品有限增值及较大成本的消耗，因此分销运作易受到全球化趋势的影响。由于计划变化将迅速影响客户服务水平及其成本，并且只有对已精心优化的分销计划进行无缺陷执行才能满足分销中的严格服务和低成本标准，因此计划变化对企业分销优化及其达到性能目标的能力提出了挑战。

精益分销方法是通过增加灵活性和简化性来减少分销运作过程中对预测及优化计划的依赖。在精益方法中，对运作及性能的改进主要集中在减少提前期和批量大小及增加可靠性，从而得到所追求的灵活性和简化性。精益分销方法完全不同于基于固定提前期和批量大小的优化及计划方法。基于预测的优化方法是通过计划订单和库存的重新调度来减少成本，而精益分销方法则是通过灵活的分销运作来对动态市场需求作出快速反应。

## 1.2 无线射频识别技术改变困境

无线射频识别技术是当前分销中所应用的一种以客户为驱动的措施，用以对供应链及采购进行合理化管理。该技术是沃尔玛公司、美国国防部等机构或公司所采用的进货产品流的最新改善措施。当客户要求对托盘或货物贴上无线射频识别标签或条码时，将增加供应商的分销运作成本和时间。虽然这些做法对客户运作所带来的好处是显而易见的（例如，沃尔玛公司等），然而客户并不愿意付出更高价格以承担标签和数据传输所产生的其他附加成本。因此，供应商们为了满足客户要求，将在其分销过程中产生大部分附加成本和时间。

大多数关于无线射频识别技术的专业性讨论趋向于关注无线射频识别的技术标准或其成本，而并不关注具体的分销转变能力。与 30 年前的条码技术所产生的变革



一样，无线射频识别技术也将面临着成本相关问题，这将一直持续到该技术在供应链中得到广泛应用并且其成本降低到可忽略不计为止。现有的无线射频识别技术利益问题的讨论仍然集中于客户是如何获得价值，而不关注供应商与其客户如何应用该技术来变革供应链和分销。供应商在无线射频识别技术所产生利益中的缺失是分销运作流程的根本性断裂。在运作范例中，无线射频识别技术减少了最为明显的、可度量的成本，例如，运输和仓储劳动，并且提供了一个还未充分开发的转变能力。客户追求的是持续性成本及服务改善，但是没有对供应链如何运作进行详细定义说明。而在精益分销中，可充分利用无线射频识别技术来解决供应链库存管理问题。

### 1.3 预测障碍

客户订单预测是制订所有商务性、运作性和财务性计划的起点，预测是制订计划时难以回避的：预测是对市场导向、容量和定价的最好估计，是制订任何商务决策所必需的。供应商选择、运作水平确定和财务结果推断都是由预测所驱动的，并且当预测结果被更新和修订时，许多决策需进行重新思考、修订和改变，这是跟踪市场所必备的程序，因此预测是完全必需的。如果公司依据偏离目标的预测来制订计划时，就会带来无意识的持续破坏。

当客户为适应市场状况而改变计划时，预测的变化就非常频繁。为何公司花费如此多的时间来预测频繁变化的市场需求呢？其答案在于预测是制订所有商务、运作和财务计划的基础。当公司不懈努力地通过基于预测的结果来制订计划，以确保实现优秀的客户服务和低成本时，预测就起到了发起和支配各业务流程的作用。

由于库存过多或不足的现象在分销中心中表现得非常明显，因此分销成为了预测中存在问题及其不准确的信号棒。分销中的库存不平衡会给客户服务带来立即的影响，而库存不平衡的原因则在于预测的质量差。因此，预测及其计划流程能否成功在于其是否通过分销服务水平、库存、资源和成本的评估；分销效果取决于计划流程，并且在许多方面是被预测有效性所限制的。

## 1.4 平衡作用

预测变化的必然性引起了供应商与客户之间的争论：供应商希望固定购买计划所具有的确定性，而客户希望购买计划具有随市场而变化的灵活性。这一争论也是客户与供应商之间的兴趣区别所在（如图 1-1 所示）。从客户的视角来看，应对短期变化的灵活性比不随市场或竞争变化而变化的稳定计划更好。然而，供应商追求的是确定性、较长提前期和有限的预测变化。很显然，客户和供应商之间的兴趣点是无法一致的，两者之间区别的根源可能是供应商关注采用稳定计划和提前期来控制成本；而客户关心的是是否能够根据预测结果进行相应的变化。



图 1-1 计划平衡作用

依据客户与供应商两者的相对谈判地位和力量，平衡作用有可能向某一方倾斜。如果倾向于客户，则表示不关心供应商所承担的成本，趋于更关注通过供应链对市场的变化进行快速反应而实现总体销售最大化。相反，强势的供应商将得到更多的确保，从而控制可能影响其成本或获利能力的预测变化。供应商企业内部也经常发生冲突，即供应商的市场营销部门以销售量最大化为目的，而运作和财务部门却以赢利为目的。在以销售为驱动目标的公司中，这种内部冲突可能表现得并不显著。这是因为公司的经理知道应该容纳这种变化，并且可能获得一定的资金以补偿变化所导致的效率降低。

通过评估整个供应链的风险和资源可以得到另一个灵活动态观点。图 1-2 中圆圈表示供应链中库存、资源数量和风险数量大小。一方面，客户通常希望库存反应能力由其供应商负责，图 1-2 中用指向内部运作的箭头表示。另一方面，供应商的供应商将同样地试图接收委托，并将库存和委托责任推卸给其客户的内部运作。当提前期越长，库存水平越高时，整个供应链所面临的风险就越大，而剩下的唯一问题就是风险将由供应链中哪方来承担。

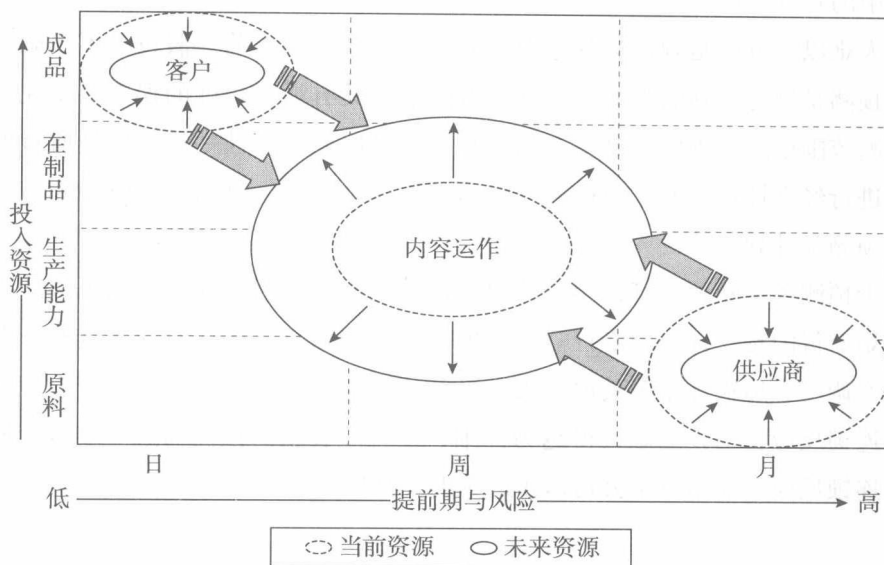


图 1-2 资源投入与风险

通过描述各方资源委托的程度能够评价特定供应链和其分销运作中的内在风险。合同和商务关系谈判是进行委托转移而不能减少或消除委托。整个供应链关系的成功关键在于减少风险和消除资源委托，这也是精益的基本原则。

精益分销中所使用的精益方法就是阐明如何减少风险、如何减少供应链总成本、如何改进服务，同时进一步关注销售量及生产量的最大化。精益方法要求对当前流程和行动重新进行一次彻底评估，以打破绝大部分预测计划和优化过程中所固有的权衡。

## 1.5 商务与营运计划

商务计划是为满足客户订单、实现财务成果和优化性能所必须做出的一个步骤。计划地制订需要客户需求的详细预测，而客户需求的预测是费时的，并且其结果常