

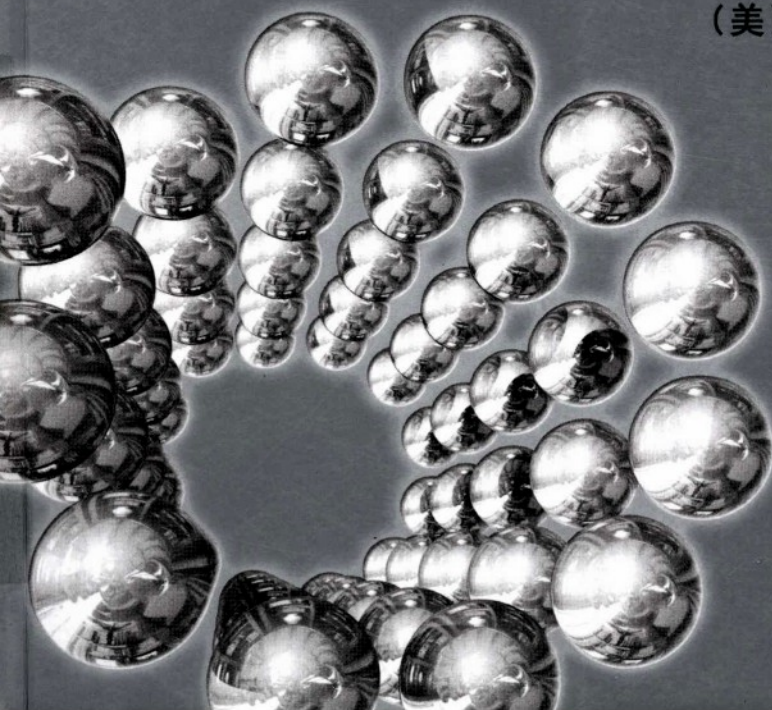
精益六西格玛物流

从战略到实施

Lean Six Sigma Logistics
Strategic Development to Operational Success

托马斯·格士柏
(Thomas Goldsby) 著
(美) 罗伯特·马茨勤克
(Robert Martichenko)

王华 译



物流、精益和六西格玛是自然而然的盟友

物流是为了管理库存；精益是为了管理速度、流动并消除浪费；而六西格玛是为了理解和消除波动。

本书提供了一套制定战略、战术步骤的方法，帮助你成功地完成精益六西格玛物流的运作、实施。本书的核心是向读者介绍作者独创的物流桥模型，而这个物流桥模型的目的是要利用物流来连接供方的流程和企业的流程，并且连接企业的流程和客户的流程，达成沟通供方和客户的目的。这个物流桥模型也吸收了供应链的思想。不论你的供应链情况如何，本书都会给你提供制定和实施成功的物流战略的方法。

投稿热线：
(010) 88379007
购书热线：
(010) 68995259, 68995261
读者信箱：
hzjg@hzbook.com



华章网站 <http://www.hzbook.com>

网上购书：www.china-pub.com

上架指导：生产管理

ISBN 978-7-111-24638-1



9 787111 246381

定价：42.00元

精益思想丛书

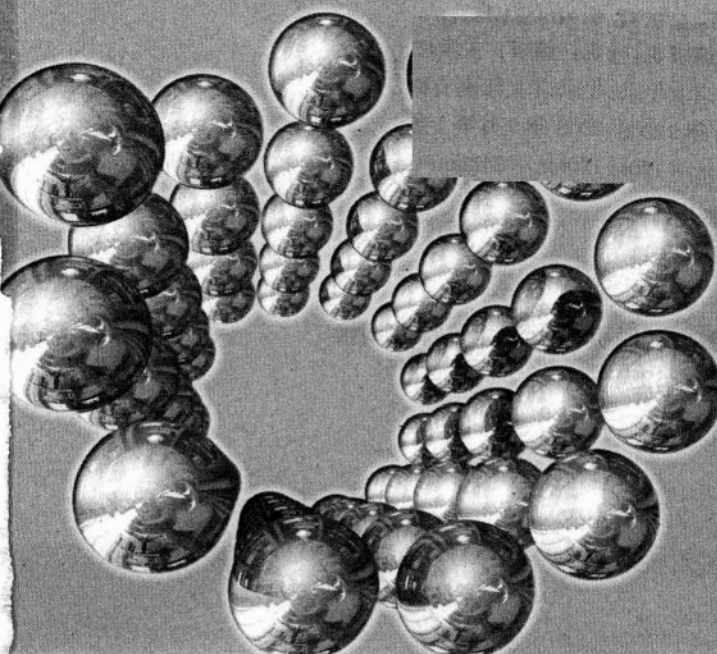
低成本 零缺陷 持续改善


精益六西格玛物流

从战略到实施

托马斯·格士柏
(Thomas Goldsby) 著
(美) 罗伯特·马荻勤克
(Robert Martichenko)

王华 译



 机械工业出版社
China Machine Press

Thomas Goldsby, Robert Martichenko. Lean Six Sigma Logistics: Strategic Development to Operational Success.

Copyright © 2005 by J. Ross Publishing, Inc.

Simplified Chinese Translation Copyright © 2008 by China Machine Press.

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or any information storage and retrieval system, without permission, in writing, from the publisher.

All rights reserved.

本书中文简体字版由 J. Ross Publishing, 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

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

本书版权登记号: 图字: 01-2008-2449

图书在版编目 (CIP) 数据

精益六西格玛物流: 从战略到实施/ (美) 格士柏 (Goldsby, T.), (美) 马获勤克 (Martichenko, R.) 著; 王华译. —北京: 机械工业出版社, 2008. 9

书名原文: Lean Six Sigma Logistics: Strategic Development to Operational Success

ISBN 978-7-111-24638-1

I. 精… II. ①格… ②马… ③王… III. 物资企业—企业管理: 质量管理 IV. F253. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 103451 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: 王洪波 版式设计: 刘永青

北京京北印刷有限公司印刷 · 新华书店北京发行所发行

2008 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

170mm×242mm·17.25 印张

标准书号: ISBN 978-7-111-24638-1

定 价: 42.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换
本社购书热线: (010) 68326294

投稿热线: (010) 88379007

译者序

为什么这本书是物流人的必读书

为什么要翻译这本书

我一贯坚持认为，一个物流人绝对不能把自己的领域局限于运输、仓储等方面，而是必须着眼于整个供应链，着眼于整个流程。只有整个供应链得到了优化，才能使物流管理达到终极目的。如果只是把物流职能局限于管理运输，局限于如何优化线路，如何将仓库的5S做好，那么这种思想其实已经过时了，这也绝不是一个真正物流人所应该有的思想。作为当今的物流人，必须要有战略性思考能力。首先要着眼于全局，然后才是细节，就如同建造大厦，必须先画出设计图，然后才是添砖加瓦。

本书的第二作者罗伯特，在2007年10月以LeanCor公司总裁的身份受邀参加了在上海举行的“2007全球精益高峰论坛”。这次的论坛主题是“精益供应链”，博世、德尔福、爱默生以及麦肯锡公司高层都有出席，同时，一些精益大师包括精益理论的创始人詹姆斯·沃麦克（James Womack），也作为嘉宾发表了高屋建瓴、真知灼见的演讲。罗伯特除了做“精益供应链”的主题演讲外，还主持了为时一天的以“精益物流”为主题的研讨会。每个嘉宾演讲之后都有很多人提问题，罗伯特的演讲也不例外，

但他的回答比较独特，比较经典，甚至让大家开怀大笑。让我记忆犹新的是，他那个经典的回答：“It depends!”（看情况）我问过他这样一个问题：“如果我有两个可以选择的供应商，一个离我1小时车程，另一个离我10小时车程，我应该选择哪一个？”之所以问这个问题是因为，我怀疑身边的一些公司在实施精益的过程中犯了教条主义错误，对书上的东西生搬硬套，即使远的地方有好的供应商也不要，而去选择离自己近、表现一般的供应商（因为它们要模仿丰田，让供应商分布在自己旁边），然后给自己的工厂带来很多麻烦。但是，罗伯特先生对我的提问只简单地回答一句“看情况”，这当然无法满足我的要求，于是他又接着解释，选择供应商的主要考察指标不是要看这个供应商离我们远还是近，而是要看“stability”（稳定性）。这个回答让我很满意，和我的想法一致。

对和自己观点相同的人一定会有好感，然后爱屋及乌，对他写的书《精益六西格玛物流》也产生兴趣。当拜读完本书的英文版之后更是爱不释手，利用精益思想来进行物流管理，不但在国内是少见的，而且在西方国家也是不多的。于是决定将本书翻译出来，让中国的物流人和即将成为物流人们有机会学习其中的先进理念。

这本书写了什么

本书的一大特色就是在实践的基础上，考虑到物流管理的特性，批判地融合了各种物流管理理论的思想，将适合于物流实践管理的思想、工具融进作者所创造的“物流桥模型”当中，从而给读者提供了一个明确的方法，使读者像一个旅行者拿着的指南针和地图一样，有据可依，可以将大量的时间放在解决问题上面。这本书是理论和实践结合的产物，它采百家之长而集一家之言。

首先，本书借鉴了迈克尔·波特的价值链概念、丰田的价值流图以及后来广为所知的供应链概念，向读者介绍了作者独创的物流桥模型，其目的是要利用物流来连接供方的流程和企业的流程，并且连接企业的流程和客户的流程，达成沟通供方和客户的目的。这个物流桥模型也吸收了价值

链的思想。

同时，由于物流本身并不是增值的，物流基本上是一种成本，因此本书也基于创建成本优势战略的基础来论述降低“物流总成本”的意义所在。

其次，本书借鉴了彼得·圣吉系统性思考的思想，并把它用到物流上，即局部降低成本可能导致整个供应链的总成本上升，局部增加成本可能导致整体系统成本的降低，但是没有确切的答案，还应该“*It depends!*”（看情况）本书反复强调“物流总成本”的概念，强调理解各个物流环节的相互影响，强调整体优化而非局部优化。

最后，本书批判性地选取并发展了精益和六西格玛相关的思想和工具。

麻省理工学院前教授、精益企业研究院（LEI）的总裁詹姆斯·沃麦克是全球第一个总结丰田生产方式，并且向世界推广精益思想的管理大师，他在《改变世界的机器》这本书里面首次提出了“Lean”（精益）这个概念。他强调每一个组织必须确定三点：（1）目的（Purpose）；（2）流程（Process）；（3）人（People），也就是说，定义目标、制定达到目标的流程、调配适当的员工来执行流程，这才是精益管理层和领导人的核心任务。本书论述了为达到最低物流总成本，应该定义什么样的战略目的，应该有怎样的流程，使用什么样的工具来发展这些流程，并且需要什么样的人以及如何发展这些人相应的能力，正是对精益思想的实践应用。

六西格玛技术是源于摩托罗拉，然后发达于通用电气的一门质量管理技术，其目标是发现问题的根源，然后通过分析技术来解决波动性问题，从而实现流程的稳定性。

流动和消除浪费是精益的特征，消除波动达到稳定是六西格玛的任务。本书的核心就是在告诉你如何在物流中创造流动、消除浪费，并且利用六西格玛工具来达到流程的稳定性，最后降低物流总成本。

总之，本书首次提出了物流中的7种浪费，发明了“物流桥模型”，

指出了物流桥模型的3个战略性原则、9个细化原则和27个战术以及一些必须熟练掌握的工具。

这是一本非常有特色的书，全书框架清晰，结构严谨，涵盖广泛，是指引物流人完善其专业化的行动地图和指南针。它不仅教你如何发展战略，更重要的是，它提供了众多让你实施战略的工具。没有工具，战略只能是空中楼阁。

谁应该读这本书，为什么

本书不仅涉及物流战略而且涉及运作层面，因此作者指出，不论你是负责一个配送机构，还是负责一个全球供应链，精益六西格玛都将提供大量的帮助。另外，不管你是为商业组织服务，为非营利性组织服务，还是为政府实体服务，这同样无比适用。最低限度，相信你可以学到新的、可以运用于你目前的业务运营和战略的法则。从最好的方面说，物流专业人士可以使用物流桥模型来设计、发展和实施综合物流战略。

在中国，我认为凡是做物流管理或者供应链管理的人，还有对物流或供应链管理有兴趣的人；无论你是在学校、工厂还是在物流公司或者咨询公司，无论你是一名学生、还是物流经理或者物流咨询顾问，本书都是你的必读书，值得你仔细研读。

1. 有物流经验尤其是精益实践经验的人

本书对他们很有帮助，可以为他们提供一个查漏补缺的机会，看哪些知识点、技能点自己还需要去掌握，并最终帮助建立起一个完善、能够应对任何物流挑战、适合你自己的模型。更重要的是，本书还可以帮助他们纠正一些误区。他们可以反思自己的组织是如何实施的，为什么做了很久效果仍然不令人满意，有哪些误区，在哪些地方误入歧途了，在哪里又南辕北辙了。

本书可以帮助他们纠正形式主义方面的误区。比如可视化控制是精益思想的一个重要方面，但可视化应该是基于一定目的的，而不是为了可视

化而可视化，这是实施精益六西格玛物流中要避免的。形似没有用，要神似。

本书还可以帮助他们纠正教条主义方面的误区。比如信息系统的事情，有的公司在实施精益的过程中很排斥信息系统，觉得手工就可以了，但适当地使用信息系统还是有好处的，连丰田都使用了很多信息系统，甚至使用了自动分拣系统来分拣看板卡。现在很多知名物流公司都是以其信息系统而著名的。

2. 物流管理经验较少或者有志于从事物流管理的人

本书的物流桥模型涵盖了物流管理的方方面面，既有战略发展和计划的思想，也有具体的实施工具，对于入门者非常有指导价值。他们可以把这本书当成职业生涯发展的指南针和路标，然后去拓展阅读相关的其他书籍，以建立一个完善的知识和技能框架；对于入门者可以少走弯路，减少时间的浪费。

这本全球第一次集中论述精益和六西格玛物流的书，希望能够使你开卷有益。当然我并不是说你只要读这一本书就够了，这是不够的。本书只是给你一个框架，至于框架中的细节，包括其中列出的一些工具，还需要深化，还需要阅读其他的专著，参考网络的资料，不断学习。按照本书的指引，你不会走错路，正如海尔集团（亦是译者曾服务过的公司）的首席执行官张瑞敏常引用穆罕默德的话：“只要找到路，就不怕路远。”

出版这本书的中文译本，有很多人要感谢，首先要感谢原书的作者给予了此次翻译机会，尤其感谢第一作者托马斯，他在我翻译过程中多次解答了一些细节问题，以保证本书的翻译尽可能精确。还要感谢我的家人，没有他们的支持，要在有限的时间内独自一人完成这本书的翻译、校对也是难以完成的任务。

是为序。

王 华
2008 年于上海

前 言

作为物流和供应链方面的专业人士，我们不约而同地认识到，时间是一种稀有资源，我们必须惜时如金。这意味着我们必须小心翼翼地选择读什么书，如履薄冰地选择通过什么途径和方法来发展我们本专业的能力。当我们真正花时间来读一本业内的书的时候，假若幸运的话，我们是能从中学到一两条可以帮助我们应对日常责任和挑战的“锦囊妙计”的。

作为本书的作者，我们在构思本书框架的时候，理所当然将此牢记于心。从一开始我们就反复自问，是否有什么课题或话题与今日的物流和供应链的实践者密切相关。我们不断自问，是否每一个论点都能够经得起“那又怎么样？”的疑问和推敲。

最后，我们还花了大量的时间来构建本书的框架。在加拿大东安大略省宁静的本森湖（Benson Lake）畔，我们设计出了我们认为驱动物流流程的关键因素。这不是一件简单的事情。必须先看看我们这两位作者的背景：一个是兼有实践思维的学院派，一个是兼有学院思维的实践派。我们无数次争论理论的实用性，但有趣的是，学院派争论理论的实用性，实践派争论理论的严密性！我们从中得到什么经验教训了呢？首先，理论总是

和战略直接相关；其次，实用性总和战术性的现实相关。然而可以肯定的是，要取得任何成就，战略战术两者缺一不可。我们必须知道我们要完成什么，而且必须理解我们要怎样去做。

我们的讨论主要是围绕着“流动”这个主题进行的，不是从库存流动的角度，而是从这本书本身流动的角度。我们一再提醒自己，一定要让读者把本书看成一个有机的整体，因此到最后他们会说：“我明白了，我知道了。”最后，物流桥模型诞生了。

物流桥模型是指南针和地图，它会帮助我们设定在战略上要到达的目的地，并指引我们如何去完成这个“运作性的旅行”（operational journey）。这不是一个一步一步教你“如何做”的指南，而是一条通往批判性思考的道路。在我们看来，如今的物流和供应链管理正是需要这种批判性思考的道路。我们需要能够运用不一样的眼光来看待运营（operation）；我们需要理解价值何在，浪费何在；我们需要在价值和消除浪费之间取得平衡。这也正是我们写作本书的主要目的。

我们真诚地感谢你拿出宝贵的时间读这本书，希望此书能够帮助你实现个人的专业目标和组织的目标。同时，我们希望你“拥抱”物流桥模型，增强你批判性和前瞻性地审视供应链的能力。

托马斯·格士柏和罗伯特·马获勤克



致 谢

著书在挑战性方面不逊于任何经历，在荣耀性方面也不逊于任何经历。我们把它比做征服一座大山，因为登山是人类活动中最让人筋疲力尽的。写一本书的困难程度和登山几乎一样。这也愈发让我们意识到在我们远征的途中，要感谢很多人给予的帮助。

我们要感谢许多朋友和同事的支持和工作。特别要感谢这些人无价的支持：道格拉斯·波一多 (Douglas Boyd)、布伦特·巴希尔 (Brent Buschur)、帕斯卡·格里弗斯 (Pascal Dennis)、杰克·赫因斯 (Jack Hines)、托德·斯当克 (Ted Stank)、格伦·赖特 (Glen Wright)、艾克·科旺 (Ike Kwon)、帕梅拉·卢布什 (Pamela Ruebusch)、海伦·扎克 (Helen Zak)、蕾切尔·里根 (Rachel Regan)、斯蒂芬·斯加俄腾 (Steve Scholten)、迪安·迪克逊 (Dean Dixon) 和理查德·贺兰 (Richard Holland)。我们要感谢戴维·科密特 (David Kmet)、汤姆·塔兰托 (Tom Taranto)、安东尼奥·童 (Antonio Tong)、莎拉·万里斯 (Sarah Valles) 以及俄亥俄州大学的所有研究生们，感谢他们在过去 5 年中对研究的协助。我们要特别地感谢莎拉，是她实现了书中的图形可视化。

作者简介

托马斯·格士柏 博士 (Dr. Thomas J. Goldsby)

现任肯塔基大学供应链管理的副教授，他也曾经在俄亥俄州立大学和艾奥瓦州立大学任教。格士柏博士拥有埃文斯维尔大学的管理学学士学位、肯塔基大学的 MBA 学位和密歇根州立大学的博士学位。

在进入大学任教以前，格士柏博士是胜牌 (Valvoline) 润滑油公司的物流分析员。他以前也为位于华盛顿的国家科学院运输研究部 (Transportation Research Board of the National Academy of Sciences) 工作，也是肯塔基大学运输研究中心的一名研究员。他同时也是多家制造商、零售业者和物流服务提供商的顾问。

格士柏博士是物流战略管理和供应链整合方面的专家。他的研究成果发表在著名的院校杂志和专业杂志上。他经常在院校研讨会、深度性的专题培训、专家会议上演讲，他在北美洲、南美洲、欧洲和亚洲都提供过培训课程。

格士柏博士也是一名颇具竞争力的马拉松选手，目前和妻子凯瑟琳、两个孩子艾玛和艾顿住在肯塔基州的列克星敦。他的邮件地址是：gold-

从写作的角度说，我们要感谢德鲁·基尔曼 (Drew Gierman) 以及 J. Ross Publishing 的团队，要非常感谢卡罗尔·波一多 (Carole Boyd) 和琼·马茨勤克 (June Martichenko)，是他们把这本书从书稿变成了近似最终的版本。我们还感谢《物流季刊》(*Logistics Quarterly magazine*) 的弗雷德·穆迪 (Fred Moody)，是他鼓励我们撰写关于供应链问题一书。

我们还要衷心地感谢乔 (Joe) 和苏简·格士柏 (Sujane Goldsby)。最重要的，也许我们必须感谢我们各自的妻子，凯瑟琳·格士柏 (Kathleen Goldsby) 和科琳·赫因斯 (Corinne Hines)，感谢她们照顾到了我们人生最重要的方面，使我们在致力于“爬山”的同时仍然其乐融融。还有，但也是重要的，我们要感谢我们各自可爱的孩子们：艾玛 (Emma)、艾顿 (Aiden)、埃米尔 (Emilee) 和阿比盖尔 (Abigail)，是他们教会了我们，“你可以一面在笔记本电脑上工作，一面还可以设法保持心情愉快。”

最后，我们意识到写一本书不仅在准备和流程上和爬山类似，而且在“产出”上也类似。到达峰顶后，风光无限好，但很快发现还有很多高峰需要攀登。



by. l@uky. edu。

罗伯特·马荻勤克 (Robert Martichenko)

是位于肯塔基州^①弗洛伦斯的 LeanCor 公司的总裁。LeanCor 为那些想用精益生产模式和六西格玛思想来消除组织中浪费的公司，提供物流和供应链管理服务。

他拥有超过 10 年的运输、咨询和第三方物流的经验，包括几个运营启动阶段的物流项目，其中就有位于印第安纳丰田发动机工厂的“绿地”启动项目。除了拥有多年经验外，他还拥有加拿大温莎大学的数学学士学位，贝克学院财务管理方面的 MBA 学位，同时他也是一名训练有素的六西格玛黑带。

马荻勤克先生也直接参与到美国供应链管理专业协会 (Council of Supply Chain Management Professionals)，精益研究院^② (Lean Enterprise Institute, LEI)，圣路易斯大学的供应链联盟 (Supply Chain Consortium at Saint Louis University) 和《物流季刊》(Logistics Quarterly magazine) 中来。

他出生于加拿大安大略的蒂明斯 (Timmins)，现居住于肯塔基州，和妻子科琳、两个可爱的女儿以及多种宠物享受着天伦之乐^③。他的电子邮件地址是：Robert@leancor.com。

-
- ① 精益生产起源于丰田汽车，而丰田在美国肯塔基州有一个工厂，因此很多研究、实践精益的专业人士、咨询公司聚集于此。——译者注
 - ② 精益研究院是世界上最有名的、研究推广精益思想的组织，其创始人是 James Womack。Womack 先生以前是麻省理工学院 (MIT) 的教授，他和他的研究小组最早研究、总结丰田生产模式，首次在《改变世界的机器》(The Machine That Changed The World) 一书中提出精益的概念，然后创立精益研究院，在全世界推广精益思想。在中国也成立了与 LEI 有密切联系的、以推广精益为核心的组织——精益企业中国 (Lean enterprise China, LEC)。——译者注
 - ③ 美国人总是把宠物也当成家庭的一部分。——译者注

目 录

译者序

前 言

致 谢

作者简介

第一篇 精益六西格玛物流的困扰

第 1 章 精益六西格玛物流是什么/3

第 2 章 物流和供应链的重要性/9

第二篇 物流浪费

第 3 章 库存浪费/17

第 4 章 运输浪费/25

第 5 章 空间和设施浪费/33

第 6 章 时间浪费/37

第 7 章 包装浪费/44