

精炼丰田生产方式 (Toyota's Production System) 中的管理智慧与运营实务，助你打造学习型组织

THE TOYOTA WAY

丰田汽车案例 ——精益制造的14项管理原则

[美] 杰弗里·莱克 (Jeffrey K. Liker) 著
李芳龄 译

“丰田不只是一家汽车公司，也代表一种智慧境界。”

——《今日美国》

天津大学管理学院 齐二石教授
华中科技大学管理学院 陈荣秋教授
美国肯塔基丰田汽车公司总裁 加里·康维斯
日本米其林轮胎有限公司生产总监 Kenji Hara
专文推荐



中国财政经济出版社

财经易文企业核心能力案例研究系列

丰田汽车 案例

——精益制造的 14 项管理原则

[美] 杰弗里·莱克 (Jeffrey K. Liker) 著

李芳龄 译

The Toyota
way

中国财政经济出版社

图书在版编目(CIP)数据

丰田汽车案例——精益制造的14项管理原则/(美)莱克著;李芳龄译. —北京:
中国财政经济出版社,2004.11

(财经易文企业核心能力案例研究)

书名原文: The Toyota Way

ISBN 7-5005-7617-X

I. 丰... II. ①莱... ②李... III. 汽车制造厂—工业企业管理—经验—
日本 IV. F431.364

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 097224 号

著作权合同登记号: 图字 01-2004-2559 号

Jeffrey K. Liker

The Toyota Way

ISBN 0-07-139231-9

Copyright © 2004 by McGraw-Hill.

Original language published by McGraw-Hill, a division of The McGraw-Hill Companies, Inc. All Rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed in any form or by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. Simplified Chinese translation edition is published and distributed exclusively by China Financial & Economic Publishing House under the authorization by McGraw-Hill Education (Asia) Co., within the territory of 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. Violation of this Law is subject to Civil and Criminal Penalties.

本书中文简体字翻译版由美国麦格劳-希尔教育出版(亚洲)公司授权中国财政经济出版社在中华人民共和国境内(不包括香港、澳门特别行政区及台湾)独家出版发行。未经许可之出口,视为违反著作权法,将受法律之制裁。

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。

中国财政经济出版社 出版

URL: <http://www.cfehp.com.cn>

E-mail: webmaster@ewinbook.com

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100036

发行电话: 010-88191017

北京中租胶印厂印刷 各地新华书店经销

787×1092 毫米 16 开 26.75 印张 380 千字

2004 年 11 月第 1 版 2005 年 10 月北京第 6 次印刷

定价: 49.80 元

ISBN 7-5005-7617-X / F · 6672

(图书出现印装问题,本社负责调换)

作者简介：

杰弗里·莱克

密歇根大学工业与运营管理工程系教授，是该校日本技术管理课程、精益制造与产品发展认证课程的主任、创办人之一。曾经四度赢得新乡奖（Shingo Prize for Excellence，为纪念丰田生产方式的创始人新乡重夫而设立）。同时也是提供精益企业与供应链管理顾问服务的Optiprise管理顾问公司首席顾问，经常在《哈佛商业评论》、《史隆管理评论》及其他知名期刊上发表对丰田的研究著述，他所编纂的《迈向精益》一书因对制造业的精辟研究而于1998年赢得了新乡奖。

译者简介：

李芳龄

自由翻译者，有《企业价值创新》、《关系与绩效》、《启动革命》、《哈佛商业评论精选：企业策略》、《第五项修炼Ⅲ：变革之舞》、《杜拉克——管理的使命》、《杜拉克——管理的实务》、《创新者的解答》、《成功不坚》、《另外的90%》、《啊哈！公关》等近30本译作。



销售热线：010-8819 1017

电子邮件：webmaster@ewinbook.com

网 址：www.ewinbook.com

推荐序一

齐二石

天津大学管理学院教授

丰田生产方式（TPS—Toyota Production System）已被世界公认为汽车制造业最成功的管理模式，并且西方学者将其理念、思想、技术体系概括为精益生产（LP—Lean Production）。今天，无论是美国、欧洲的发达国家，还是中国等亚洲发展中国家都在研究丰田生产方式，有许多企业效仿和推广。有的获得相当好的成果，有的却不能得到理想的结果。不管怎样，在全球化竞争的今天，丰田生产方式或说精益生产的思想和哲理都被人们看好。特别是 TPS 在日本汽车制造业远远落后于美国、欧洲的时候，却能使之快速形成一种强大的管理竞争力，经过几十年的努力，竟超过欧美的汽车制造企业的竞争力。这是为什么？许多学者都在研究这个问题。对于落后的民族工业来说，这不能不是一个值得思考的成功典范，其理论与技术的“Know How”何在？

中国现在正处于世界制造中心形成的阶段，应该说这是中国经济高速发展的结果，也是中国巨大市场与廉价劳动力的原因。但是既然形成了世界的制造中心和市场，我国的制造企业在突破“原始积累”阶段以后，是否能否在全球竞争环境下提高自身的管理竞争力，在世界制造中心中占有自己的一席之地，甚至领先于各诸侯呢？结论是，在竞争中获胜的霸主必须具备两个因素：一是经营管理的持续创新能力；二是强大的管理基础，特别是降低成本、提高效率、提高质量的能力。我于 1996 年至 1998 年连续被日本丰田公

司邀请，作为中方主讲教授参加在日本丰田公司举行的“丰田生产方式讲座”。不仅结识了中山清孝、林南八等日本丰田公司的 TPS 专家，还 3 次亲临现场参观，对我多年来对丰田生产方式的研究起到了眼见为实和“西天取经”之作用。我深深地感到丰田生产方式对离日本不远的强大中华民族的企业管理创新来说是极为重要的。特别是在我国经济建设发展快速前进、在强烈需要节约成本、节约资源、能源和加强环保的可持续发展中，研究与推行 TPS 就更为重要了。

那么，丰田生产方式的本质是什么？日本丰田生产方式的专家、丰田公司前调查部部长中山清孝说：“丰田生产方式就是美国的工业工程在日本企业管理中的应用。”简单地说，二次大战后，美国的工业工程理论与技术传入日本，通过日本的本土化改造，确立了适合日本文化特色的 TPS 管理哲理、模式和管理技术体系。因而，学习 TPS 既要从工业工程的理论与技术体系的根源入手，又要紧紧地抓住丰田人的实践与创新的过程。《丰田汽车案例》一书从日本丰田公司创建丰田生产模式的思想及文化基础入手，通过分析和实证的手段表达了 TPS 的核心消除浪费，说明了建设丰田生产方式的 14 项原则，说明了其可操作性的原理与过程；并且提出了应用 TPS 改造企业的理论与方法。全书贯穿了作者的思想体系和研究成果，写作手法新颖，文笔流畅，层次分明，给人一种对学习 TPS 的耳目一新之感，是学术界与企业界人士值得学习、阅读的一本好书。我相信，这本书对中国企业管理创新，特别是制造企业管理创新大有益处。

推荐序二

陈荣秋

华中科技大学管理学院教授

日本丰田汽车公司 2003 年汽车销售量达到 678 万辆，仅次于美国通用汽车公司，超过美国福特汽车公司，成为世界第二大汽车制造商。丰田汽车公司后来居上，是丰田方式的成功。

20 多年前，丰田汽车公司以其产品的高质量、低成本和低油耗，占领北美市场，对美国 3 大汽车公司形成咄咄逼人的态势。丰田生产方式创造的奇迹，引起美国实业界和理论界的关注。一些研究者纷纷奔赴日本，考察丰田生产方式，总结出准时生产制（Just-in-Time, JIT），无库存生产方式（Stockless Production），零库存（Zero Inventories）等生产管理思想和运作方法。

这些研究推动了丰田生产方式的传播，使各国企业汽车及家电生产效率得到改善和提高。中国第一汽车集团公司和东风汽车公司都极力推行 JIT 和“一个流”，取得了一定成效。但是，学习者和模仿者与丰田汽车公司始终存在差距。其原因除了环境差别之外，主要是未能把握丰田生产方式的实质，因此只能做到“形似”，而不能做到“神似”。

丰田方式最重要的是它的经营理念，一切具体做法都源自理念。例如什么是浪费？丰田公司所说的浪费比我们通常讲的浪费概念要广泛得多，也深刻得多。它有两层意思。一是不为顾客创造价值的活动，都是浪费。不增加价值的活动不是要做好，而是要消除。按照这种观点，很多我们常见的活动并不增加价值。点数不增加价值，

库存不增加价值，质量检查也不增加价值。搬运不仅不增加价值，常常还会引起损伤，减少价值。这些不增加价值的活动，反而增加了成本，因此都是浪费。浪费是应当不断消除的。二是尽管是创造价值的活动，所消耗的资源超过了“绝对最少”的界限，也是浪费。基于这样的理念，他们发现，在多数流程中，有90%是浪费。

本书将丰田方式概括为理念、流程、员工和合作伙伴、解决问题等4个方面。这4个方面的整合，形成制度，并落实到每项活动，是丰田方式的实质。

丰田方式有一个发展过程，这个过程可以简单地概括为：从追求“零库存”到追求“零时间”。追求“零库存”，认为库存是恶魔，不仅它本身是浪费，而且它还掩盖各种管理问题。因此，降低库存，暴露问题，解决问题，降低库存……就成为消除浪费、持续改善的途径，这是一个永无止境的过程。但是，日本一些企业的库存已经是世界上最低的了，从降低成本上讲已无多大意义，它们还在不断降低库存，又是为什么？其真实的意图是加速流程，缩短制造周期。正如丰田生产方式的发明者大野耐一先生所说：“我们所做的，其实就是注意从接到顾客订单到向顾客收账这期间的作业时间，由此剔除不能创造价值的浪费，以缩短作业时间。”丰田公司不仅注意缩短制造过程的时间，而且注意缩短研究开发新产品的时间，使它能够在基于时间的竞争中处于优势地位。

对于处于急剧变化环境的现代企业，速度已成为制胜的关键。追求零库存，导致改善无止境；追求零时间，导致创新无止境。

密歇根大学莱克教授的《丰田汽车案例》是一本介绍日本丰田汽车公司经营理念和管理模式的著作。作者对丰田汽车公司及其在美国的工厂有20多年的体验，并在1年期间对40多位丰田公司各部门经理进行访谈的基础上，辨识出丰田方式的14项原则，这是对丰田方式的全面概括。虽然本书出版之前已经有不少的中文和外文著作从不同的角度介绍丰田生产方式，但读完本书仍然使人有耳目一新的感觉。本书内容翔实，可读性好，值得推荐给我国读者。

推荐序三

Kenji Hara

日本米其林轮胎有限公司生产总监

杰弗里·莱克的《丰田汽车案例》(The Toyota Way)即将在中国内地翻译出版，我为被邀请撰写序言而深感荣幸。而这似乎是命运的安排。

1982年，我加入了丰田汽车公司，在产品控制部门工作，负责新车模型管理，以促进工具、装备以及必要设施的开发与研制。这一部门与设计研发、生产、销售及服务各部门关系密切。此后，我又在新联合汽车制造公司工作了4年，它是通用汽车与丰田汽车的合资公司，莱克先生在书中也提到过。期间身份为协调员和督导，为美国的零部件供应商指导新车开发与研制流程建设。

在销售领域积累了一些经验之后，我决定离开已为之服务了16年的丰田汽车公司。此后几经变动，先在大众汽车集团工作了几年，后又在通用汽车的德尔福汽车系统公司工作了一段时间，现在任职于米其林公司。如今已是日本米其林轮胎有限公司的生产总监。

在我开始现在的工作以前，一直在中国、印度和泰国的制造业中努力进行指导和培训，介绍丰田生产方式(TPS)，为此度过了艰难的4年时间。我比任何人都知道推广TPS有多难。如果我可以用一两句话表达我的观点的话，那就是我没想到来自丰田之外的第三方能以如此深度来理解和阐释TPS。我认为，与以前出版过的此类书相比，作者触及到了更多TPS的本质。

我总是这样告诉大公司中的高层主管：“推广TPS是艰难、漫长

的旅程，有时候你甚至可能想放弃，如果你没有准备好的话，最好不要玩火。”在他们许多人心中存在这样的误解，认为 TPS 就是运用看板、安灯、自动化系统、“一个流”或者 U 型的作业小组。其中一部分人投入大量资金改造生产线、安装看板，但结果还是以失败告终。他们甚至没有考虑过为什么会失败，就开始尝试着去寻求其他顾问或者运用其他生产方式了。

丰田管理形态的一个实际例子是看板，它只是各种 TPS 途径中的一种工具。你需要明白的是，TPS 是丰田公司自身的本质。简而言之，它就是一种基础，一种使你公司中的员工尊重人，尊重其发展、动机、不断进步的求索精神，尊重其特殊利益和抱负的基础。这样的公司不管运用什么样的生产方式，都能取得成功。换句话说，在任何行业中，这样的公司即使不借助看板，也能取得成功。莱克先生用丰田的 14 项管理原则来阐述这样的公司，对读者而言，可能不太容易理解，这些原则只是采取行动的特征，如果你将这 14 项原则分开来个别加以关注，那就毫无意义了。

简而言之，这本书最基本的价值在于，使读者对什么公司能运用所有这些原则更感兴趣。以我些许的经验为依据，是否可以假设中国人在引进 TPS 方面比任何其他国家的人更困难？因为丰田本身在中国就曾有过一段艰难历程，中国的员工在接受丰田的价值观方面感到不太容易。中国的个体原则和日本的集体原则不容易匹配。实际上，因为这些差异，我自己也曾经历过一段艰难时期。有时会莫名其妙地想，丰田有一种无私奉献的意识，但是同时有一种将团队利益转变为个人利益的意识。直到现在，我仍与许多的中国公司存在商务联系。中国人在某种程度上与美国人具有相同的理性主义。我有时感觉，这本书的内容不太容易被中国公司和人员所接受，因为本书中所写的不太容易被复制到中国的公司。然而，可以肯定的是，这本书能激发中国的优秀经理人及未来的经理人尽可能多地了解更多本质问题，使他们能理性地分析本质问题。因为我从中国人民那里获得过很多支持和友谊，我认为自己也会对中国的发展提供很好的帮助。

推荐序

实行精益生产的 14 项 关键管理原则

加里·康维斯 (Gary Convis)

我是在美国汽车业服务 18 年后，才进入丰田汽车公司的，当时虽然我无法确知自己的未来，但却是满怀希望。我对美国汽车制造业的方向并不满意，心想，丰田汽车公司大概会有所不同吧。我注意到过去从未见过的现象——丰田汽车和我先前服务过的汽车公司截然不同，在丰田汽车和通用汽车位于加州弗里蒙特 (Fremont) 的合资企业新联合汽车制造公司 (New United Motor Manufacturing，简称 NUMMI)，我看到，在通用汽车公司中，原本最糟糕的劳动力团队之一，转变为美国制造业最优秀的劳动力团队之一。而造成这个差异的，正是“丰田模式”。

在本书中，作者莱克博士解释了丰田汽车公司成功的基础——它的管理制度、思维与理念，提供给读者可应用于任何企业或情况的宝贵经验。市面上已经有许多著作探讨过“丰田生产方式”(Toyota's Production System, TPS) 中的工具与方法，这本书的独特处在于，解释了丰田文化中更广泛的运作原则。

丰田模式并不是日本模式、美国模式，或加里·康维斯的管理模式，而是丰田汽车公司看待世界与经营企业的基本模式。丰田模式和丰田生产方式结合，构成丰田汽车公司的 DNA，这是丰田的创办人创造出来的 DNA，并由丰田的当前及后续领导者持续发展与培

育而成。

丰田模式可以扼要地总结为两大支柱：一为“持续改进”（Continuous Improvement），二为“尊重员工”（Respect for People）。一般把持续改进称为日语的“改善”（Kaizen），它是丰田汽车公司经营企业的基本方法，它挑战所有事，其精髓含义不仅是个人贡献的实际改善，更重要的是创造持续学习的精神，接受并保持变革的环境。要创造这种环境，就必须尊重员工，此为丰田模式的第二个支柱，丰田汽车公司为员工提供就业保障，通过促使员工积极参与工作的改进而实现团队合作。

身为经理人，我们的职责是发展与强化团队成员彼此之间的互信与了解。我个人认为，管理者最重要的角色是激励并促使所有员工团结合作，朝共同目标前进。定义与说明共同目标、共同理解实现此目标的途径、激励员工和你一起展开这趟目标之旅、排除这条途径上的障碍以帮助他们——这些就是管理者存在的理由与目的。管理者必须获得员工全心全意的支持，鼓励他们对企业提出构想。就我个人的经验而言，我认为丰田模式是实现此管理者角色的最佳方法。

不过，此书读者应该了解，每个企业都必须发展自己的经营模式，丰田模式是创造丰田汽车公司的人们及该公司独特历史作用下的产物。丰田汽车公司是世界上最成功的公司之一，我诚心希望此书能使读者了解丰田汽车公司成功背后的原因，并且从中汲取一些有助于发展你自己的企业经营模式的实务概念。

作者序

加速流程、杜绝浪费、 改善品质的典范

在 1982 年，我初至密歇根大学担任助理教授时，正值全美经济不景气。汽车业陷于严重混乱，情况相当危急，福特汽车公司濒临破产的边缘，美国前三大汽车制造商正快速地丧失市场占有率。

当时，对于造成美国汽车制造业困境的根本原因，多有争议。底特律汽车制造业主管们共同的看法是，根本原因在于日本的入侵，日本厂商和政府串谋设立贸易障碍以阻挠美国车输入日本市场，并刻意压低日本车在美国市场的售价。当然，美国厂商认为，只要根本原因是不公平的商业实务，就没有必要认真改变它们制造汽车的方法，政治渠道才是矫正问题之道。

当时，我有幸应密歇根大学负责领导研究日本品质行动的两位教授大卫·柯尔（David Cole）和罗伯特·柯尔（Robert Cole）之邀请，参加美国与日本汽车业的研究计划。此研究计划的目的是帮助美国厂商向日本汽车制造业者学习，我负责的计划着重美国与日本汽车制造商如何与它们的供货商合作于新产品发展。市面上有关美国与日本汽车业的许多研究，涵盖了汽车产业的许多层面，所有研究皆指向一个结论：不论日本政府采取什么政策与措施，不论日元升值或贬值，不论其他总体经济因素如何，日本汽车公司确实非常擅长工程与制造汽车。它们不见得是财务与营销方面的高手，他们

也不是先进制造技术的领导者，至少在复杂的自动化工程方面，它们不是技术领先者，但是，它们的设计讲究品质，流程的每一个步骤都注重品质，它们以非常少的劳动力时数取得这些成就。不只日本的汽车制造商如此，连它们的主要供货商也具有世界一流水准的工程与制造，而且汽车制造商和其供货商彼此之间密切合作。

虽然那段日子是我初接触日本的汽车业，但也已经可以看出丰田汽车和其他日本汽车制造商的不同。尽管日本前三大汽车制造商的产品发展的基本流程看起来相似，最优秀的供货商全都和汽车制造商的产品发展流程整合在一起，不过，马自达（Mazda）和日产汽车（Nissan）与供货商之间的伙伴关系不如丰田汽车和供货商之间的伙伴关系那么强。

1991年，约翰·坎贝尔（John Campbell）和我共同获得赞助基金，在密歇根大学开设“日本技术管理研究课程”（Japan Technology Management Program），迄今。我仍主持该课程。这个研究课程的目的是学习那些使日本最优秀的公司在全球市场具有强劲竞争力的实务，把我们的研究心得传授给学生与产业界，鼓励技术导向的学生通过该课程及在日本实习以学习日本的语言与文化。这个研究课程使我得以继续研究日本的汽车产业，使我能更深入地了解丰田汽车公司，特别是其产品发展流程及丰田生产方式。美国政府的赞助基金强调学习之转移，因此，我开始研究丰田汽车公司如何把它的实务转移至丰田汽车在美国的分公司与部门，以及美国企业向丰田汽车公司学习的经过。

到了20世纪90年代初期，美国前三大汽车制造商已经清醒地面对日本汽车品质优良的事实，并作出结论，认为它们必须击败的对手是丰田汽车，它们全都积极地研究丰田汽车，并创造它们自己的丰田制度版本。它们以丰田汽车公司的生产方式、产品发展制度、供货商管理等为标准，它们对丰田制度的浓厚兴趣使我有机会教授丰田的生产方式与产品发展流程，并使我忙于对这些制度的实施提供咨询服务。我曾经有机会在美国、英国、墨西哥等地服务过汽车行业、油漆制造业、核燃料棒组装业、造船业、修船业、工程专业组

织、草坪照料器具业，也教导过全球各地上千家公司的企业精益变革代理人，亲自参与企业精益变革的经验使我更深入地了解文化转型与向丰田汽车学习中涉及的议题。

我对美国企业学习并实施丰田生产方式的研究，使我编纂了《迈向精益：美国制造业者的经验》（*Becoming Lean: Experiences of U. S. Manufacturers*）一书，此书于1998年赢得“新乡奖”[Shingo Prize，纪念丰田生产方式的创造者新乡重夫（Shigeo Shingo）而设立的生产品质奖]，我和其他人合著并刊登于《史隆管理评论》（*Sloan Management Review*）及《哈佛商业评论》（*Harvard Business Review*）的有关丰田产品发展制度与供货商管理的论述也曾数度赢得“新乡奖”。可是，直到我应邀撰写《丰田汽车案例》（*The Toyota Way*）时，才有机会把过去20年对丰田汽车公司及其他向丰田取经者的观察心得综合归纳于一本书中。

阅读此书可能会令读者感到我极力拥护丰田汽车的模式。身为大学教授及社会科学研究者，我向来力求保持客观，但是，我承认自己是个丰田迷，我相信丰田汽车公司把持续改进与员工参与提升至一个崭新且独特的境界，创造了人类史上极少数真正的学习型企业之一，这是个了不起的成就。

本书的研究基础主要来自过去20多年，亲身拜访日本丰田汽车公司，及该公司在美国的工厂单位与人员之所得。在应邀撰写此书之后，我立刻请求丰田汽车公司提供更多访谈机会，尤其着重在丰田模式，该公司欣然同意。结果，我发现，丰田汽车公司本身刚推出自己公司内部版本的丰田模式，为的是在该公司迈向全球化并授权其国际团队成员经营海外分支部门的时候，丰田DNA能稳健地发展。这个计划构想来自丰田汽车公司总裁张富士夫（Fujio Cho），他是从丰田模式的开发者之一大野耐一（Taiichi Ohno）那儿学到这些东西的。张富士夫个人很少接受访谈，在他亲自会晤我时，我请教他丰田汽车公司卓著、成功的独到之处，他的回答很简单：

丰田模式的关键，以及使丰田有杰出表现的原因，并

不是任何个别要素……而是所有要素结合起来形成的制度，此制度必须每天以贯彻一致的态度实行，而非只是一阵旋风。

在为期 1 年的时间，我采访了 40 多位丰田汽车制造、销售、产品发展、物流、服务、生产工程等部门的经理人与主管，总计访谈时间超过 120 小时，全部内容都录了下来。这些受访者中包括几位已经离职的前丰田经理人，他们把在丰田所学到的东西应用于以后任职的美国企业与丰田汽车的供应厂商内。我拜访了许多丰田工厂、供货商工厂、丰田汽车销售处，零件配送中心，供应零件直接转运（cross-dock）部门，亚利桑那州的新装备试验场，丰田技术中心（Toyota Technical Center）。

我思考过希望此书能带给读者什么影响，结果得出 3 点结论。第一，我曾有过特殊机会深入接触一个独特、高绩效公司的文化，我希望和大家分享我的发现；第二，丰田汽车堪称全球各地企业之典范，我希望能对丰田的成功提供不一样的分析观点，我对丰田的研究所得出的基本结论是，该公司的成功基础在于，一个期望并重视持续改进的企业文化中人员角色的平衡，并佐以注重高附加价值的技术制度。这也进而引导出我撰写此书的第三个且更具挑战性的目的：帮助其他公司学习丰田，并且自我学习，以期持续改进经营管理。

为掌握错综复杂的丰田模式与丰田生产方式的精髓，我把本书分成 3 部分。第一部分介绍丰田汽车公司目前与过去的成就，叙述丰田生产方式如何演进成为制造流程的新典范，促使各产业的许多企业进行变革，你将看到丰田模式如何被应用于发展“凌志”（Lexus）与“先驱”（Prius）车款。在本书第二部分中，我根据多年的研究，总结出丰田模式的 14 项原则，这些原则主导丰田生产方式中的技巧与工具，以及丰田汽车公司的管理工作，这 14 项原则分为以下 4 部分：

- **长期理念 (philosophy)**: 丰田非常注重着眼于长期的思维，公司高层着重为顾客及社会创造与提高价值。这个目的主导该公司的长期经营理念，即如何建立一个学习型企业，以适应环境的变迁，成为极具生产力的企业。若缺乏此基础，丰田将无法实行持续改善，也不可能促成不断的学习。
- **正确的流程 (process) 方能产生优异成果**: 丰田是一个流程导向的公司，他们从经验中学到什么才是正确的流程。正确的流程始于“一个流”(one-piece flow, 详见第八章)，流程是以低成本、高安全性与高士气实现最佳品质的关键。这种以流程为重心的原则存在于丰田汽车公司的 DNA 中，该公司经理人全心全意信奉的理念是：正确的流程可以使他们实现期望的成果。
- **发展员工 (people) 与事业伙伴 (partners)，为组织创造价值**: 丰田模式中包括一套专门设计以促成员工持续改善与发展的工具。举例来说，“一个流”是一个要求非常严格的流程，问题要能快速被察觉，且需要迅速解决，否则生产就会停止。这很适合丰田的员工发展目标，因为它使员工产生回应企业问题所需要的急迫感。丰田公司管理阶层的看法是，他们发展的是人员，不仅仅是汽车。
- **持续解决根本问题 (problems) 是企业不断学习的驱动力**: 丰田模式的最高境界是企业不断地学习。丰田的持续学习制度重心在于找出问题的根源，并预防问题的发生。深入分析、省思与沟通所学到的教训与启示，并把所知的最佳实务标准化，方能持续改进。

本书第三部分探讨企业该如何应用丰田模式，以及该采取哪些行动，才能变成一个精益的学习型企业，其中一章专门针对不制造产品的服务性企业，说明它们该如何应用丰田模式的原则。

了解丰田汽车公司的成功与品质改善制度并不能保证一个具有不同文化与条件情况的公司成功变革，然而，丰田的成就告诉我们，