



中国质量协会 国际质量译丛  
CHINA ASSOCIATION 主编 马林  
FOR QUALITY

Mc  
Graw  
Hill Education

# 朱兰研究院论六西格玛

——突破与超越

朱兰博士  
推荐并作序

约瑟夫·A·德菲欧 (Joseph A. De Feo) 著  
威廉·W·巴纳德 (William W. Barnard)

杨坤 译



 中国人民大学出版社

国际质量译丛

主编 马林

# 朱兰研究院论六西格玛

——突破与超越

约瑟夫·A·德菲欧 (Joseph A. De Feo)

著

威廉·W·巴纳德 (William W. Barnard)

杨坤 译

图书在版编目 (CIP) 数据

朱兰研究院论六西格玛/德菲欧, 巴纳德著; 杨坤译.

北京: 中国人民大学出版社, 2005

(国际质量译丛/马林主编)

ISBN 7-300-06795-6

I. 朱…

II. ①德…②巴…③杨…

III. 企业管理: 质量管理

IV. F273.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 098017 号

国际质量译丛

主编 马林

朱兰研究院论六西格玛

——突破与超越

约瑟夫·A·德菲欧 著

威廉·W·巴纳德

杨坤 译

---

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511239 (出版部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京雅艺彩印有限公司

开 本 965×1300 毫米 1/16

版 次 2005 年 9 月第 1 版

印 张 21.25 插页 1

印 次 2005 年 9 月第 1 次印刷

字 数 330 000

定 价 39.00 元

---

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

Joseph A. De Feo & William W. Barnard

Juran Institute's Six Sigma Breakthrough and Beyond: Quality Performance Breakthrough Methods

ISBN: 0-07-142227-7

Copyright © 2004 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 by 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 Renmin University Press.

本书中文简体字翻译版由中国人民大学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。

北京市版权局著作权合同登记号：01-2004-3886

在多次努力改进组织绩效之后，咨询师们撤出了企业，你如何去保持和巩固六西格玛改进的动力？如何使绩效改进团队依然干劲十足且充满信心？如何继续取得突破性进展和清除各种有碍组织发展的绊脚石？如何确保你为之付出大量心血的六西格玛项目继续前进？

《朱兰研究院论六西格玛——突破与超越》为当今处于持续改进之中的组织提供了朱兰研究院精心提炼的解决方案：

◆ 朱兰研究院的相关研究和长期经验针对人们关于变革过程和持续改进的常见问题提供答案。

◆ 帮助企业在领导、战略、组织、生产周期、新产品开发、质量控制、文化、适应性等方面持续改进绩效。

◆ 帮助经理人应用经过检验的朱兰方法取得快速进步。

◆ 通过借鉴其他组织中的经验教训来解决普遍性的难题。

◆ 从约瑟夫·M·朱兰博士的毕生经验中获取真知灼见。

本书是企业高层管理人员掌握六西格玛实施原理的捷径。同时，来自世界顶级质量研究机构——朱兰研究院的经验之谈，也可使六西格玛研究与实务人员获益匪浅。

## 作者简介

约瑟夫·A·德菲欧 (Joseph A. De Feo) 朱兰研究院总裁兼首席执行官, 该研究院的主要管理者之一, 领导该研究院所有的战略项目单元并负责世界级水平的项目发展。

威廉·W·巴纳德 (William W. Barnard) 朱兰研究院产品发展高级副总裁, 在工业、健康护理、大学以及政府部门担任顾问与助理管理职务, 主要研究如何使质量管理生效。曾在北美洲、欧洲、亚洲、非洲以及太平洋地区代表朱兰研究院开展教育活动, 并在研究院建立了技术培训课程。

朱兰研究院 (Juran Institute) 一个主要由高级咨询顾问组成的机构, 在各类组织与众多领域都有着广泛而深厚的经验。他们是特定产业或特定类型咨询活动的专家, 可用多种语言提供咨询服务, 包括荷兰语、英语、法语、德语、匈牙利语、马来语、汉语及西班牙语。工作中他们使用广泛的软件、培训素材和课本——其中一些基于质量先驱约瑟夫·M·朱兰博士的开创性和奠基性的工作成果(如《朱兰质量手册》、《朱兰论质量领导》、《面向世界级水平质量的管理突破设计》)。朱兰研究院的咨询顾问们有大量著作出版。

## 译者简介

杨坤 1989年毕业于中国科技大学管理科学系; 后在天津国际展览中心、津利华大酒店、意大利联合贸易公司等单位从事项目管理、服务管理和国际贸易工作。1997—2003年在南开大学攻读MBA及博士学位, 毕业留校后主要教授生产运作管理、战略管理、管理学英语和商务英语沟通等课程。出版译著1部、专著2部, 发表论文十余篇。多次荣获中国质量协会、中国质量报社及亚洲质量网学术论文奖。

## 《国际质量译丛》编辑委员会

顾 问	陈邦柱	刘源张	张公绪		
主 编	马 林				
副主编	焦叔斌	尤建新			
编 委	马义中	马 林	尤建新	王晓生	
	王金德	孙 静	邵家骏	李晓光	
	陈运涛	杨跃进	岳 刚	徐京悦	
	段一泓	龚晓明	焦叔斌		



# 总 序

随着信息技术的飞速发展，全球经济一体化进程明显加快。经济全球化进一步加剧了国际市场竞争，质量已成为企业之间竞争的焦点。一个国家的竞争力在很大程度上取决于本国企业的竞争力，而质量则是构成企业竞争力的关键。

加入 WTO 以后，我国经济第一次真正全面融入了全球经济。随着各种关税壁垒的消除，众多境外企业将大举进军中国市场，国内企业面临的国际竞争会日趋激烈。如何在这种新的经济环境下生存，并寻求更大的发展，是国内企业亟待研究的重大课题。尽快提升我国产品和服务的质量，增强我国企业的质量竞争力已迫在眉睫。

大量的实践证明，加强质量管理是提升企业国际竞争力的重要途径。我们知道产业革命发生在英国，世界上第一个工厂也诞生在英国，但是，在一个世纪之后，走在世界经济前列的却是美国。究其原因，以泰罗为代表的“科学管理”理论起到了非常关键的作用，而其后的一系列管理理论和方法在美国的诞生，如统计过程控制（SPC）、全面质量管理（TQM）、顾客满意（CS）以及最近在国内非常流行的六西格玛管理等，使得美国走在了世界经济前列。另一个典型的例证是日本，战后日本经济能够在短时期内迅速得以恢复并飞速发展，取得举世瞩目的成就，一个重要的原因是日本在从西方引进生产技术的同时，还注重引





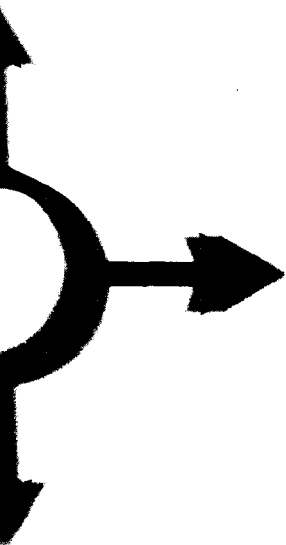
进和吸收全面质量管理等先进的管理技术和方法。日本的成功证明先进的技术难以替代落后的管理，而先进的管理却能够促进先进的技术转化为生产力。

总之，增强企业的国际竞争力，尤其是提升产品和服务的质量水平，离不开先进的质量管理理论和方法的指导。作为全国性的质量组织，中国质量协会始终以传播先进的质量管理理论和方法，推进我国质量事业的发展为自己的使命，并立志要成为中国质量领域最有影响力的传播者、最有号召力的组织者和最有价值的服务提供者。为了进一步提升我国质量管理的整体水平、倡导质量文化、引导更多的企业追求卓越的质量经营，中国质量协会本着“将引进、吸收、推广和创新、发展相结合”的原则，通过与国内外著名的质量组织、教育培训机构及图书出版机构合作，共同推出了这套反映近十年来国际质量领域最新理论和研究成果的《国际质量译丛》。相信该译丛的出版一定会对我国质量事业的发展起到积极的推动作用。

马林

中国质量协会秘书长

2003年8月



## 译者序

目前市场上关于六西格玛的书并不少见，为什么还要出版这本书？它有什么独特之处？其实，本书并不像其他书那样高度关注六西格玛工具和方法的技术层面，也不是努力讲解六西格玛在特定的组织里如何去实施，更不是一种关于六西格玛是什么的高谈阔论。本书概括了企业在考虑把六西格玛作为一种主要的业务战略时需要面对的重要管理问题。这本书将对任何希望了解六西格玛如何帮助组织解决质量问题、获得可持续绩效改进的高级管理人员、经理和职员有所启示、有所帮助。

六西格玛作为一种全面满足客户需求的重要经营战略，它是建立在测量、试验和统计学基础上的现代质量管理方法。六西格玛在西方众多企业的成功也引起了中国企业界和学者的广泛关注。今天，六西格玛已成为中国管理人员耳熟能详的术语。但应该谨记的是，企业管理的现代化首先是思想观念的现代化。例如，六西格玛就是与突破性改进紧密相关的，没有突破，就没有六西格玛。而如何实现持续性突破改进，则是一个企业管理者不得不关注的另一个重要议题了。

本书的特点在于，它向读者提供了一个可持续六西格玛突破性改进的全景视角和清晰的路线图，以及涉及整个组织和各个管理层级的改进规划。全书从提出管理者在当今这个持续需要变革的环境中所面临的一系列棘手问题入手，引起读者的共鸣。然后不惜笔墨从朱兰三部曲这一



新的角度再次引领大家重温了管理者的基本任务，倡导计划、控制和突破的管理理念和方法。然后重点阐述了突破的本质，并从领导、组织、现有绩效改进、文化、适应性、战略质量规划和部署等几个角度，全面阐述了可持续突破性绩效改进的基础和必要条件，并向读者提供了一份清晰的变革路线图。全书既有理论阐述，又有方法介绍，更向读者传递了一种理念：重大的管理活动从来就不是单纯的技术问题，而是一个复杂的系统工程，并且常常是：思想有多远，成功就有多远。

朱兰在质量管理界享有崇高威望的原因很多，但可能最重要的是他始终致力于揭示和传播基本理论。突破和超越是“朱兰三部曲”在当今这个时代大背景下所倡导的主旋律，朱兰学院的约瑟夫·A·德菲欧和威廉·W·巴纳德（本书的两位作者）深刻地领会了朱兰先生的思想精髓，并在朱兰先生毕生的经验和研究基础上取得了突破，把他们自己的一些发现写入本书。

本书的英文原著深入浅出，通俗易懂。译者在翻译的过程中尽量保持原著的特色，并对一些复杂的术语进行了解释和说明。对于对六西格玛有兴趣的在校学生或接触过六西格玛的管理人员来说，这是一本视角新颖的参考书，它强调六西格玛首先是一种业务战略举措而不仅仅是一种质量举措。实施六西格玛的结果首先取决于组织对变革和目标的渴望。

本书在翻译和校对过程中得到了南开大学国际商学院李红、李婷、詹婵娟、杨黎黎等同学以及中国质量协会战略发展部岳刚同志和刘治宏同志的大力帮助和支持，在此一并表示感谢。由于译者水平有限，错误和不妥之处敬请广大读者指正。

杨坤

2005年5月于南开园

# 序 言

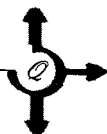
最近的几个世纪见证了在质量管理方面发生的戏剧性变革。

直到工业革命以前（18世纪中叶），质量管理一直取决于工匠的手艺如何——完整生产一件产品所必需的所有工作都出自工匠之手——像造鞋、造车轮等等。那场革命催生了工厂，结果就是用半技能化的（或无技能）的工人替换了拥有技能的工匠，新型工人仅仅被要求做一项或几项必需的工作即可。工匠对产品质量的作用渐渐无足轻重了，但对产品进行检查和测试的要求则加大了。

随后的20世纪在质量管理上又激发了无数的戏剧性创新，它们包括：

- 创立了“独立”的检查部门
- 采用了统计数据收集和分析方法
- 创设了专业的工作种类，如质量工程师或可靠性工程师
- 质量保证和认证成为新的科学知识体系

此外，20世纪还见证了令人瞩目的日本质量革命。正是这场革命帮助它们变成了世界的质量领导者和经济强人。同样这场革命随后又引



发了一场全世界在质量上更加激烈的竞争。

同时，20世纪还见证了如专业团体、出版物、会议、奖项、咨询等与质量相关的活动的潮起潮涌。起初，出版物都集中在度量、检验和统计方法上，但近来更多的增长趋势则是显示在与质量管理有关的书籍和论文上。

眼前这本由朱兰研究院 Joseph A. De Feo 和 William W. Barnard 合写的书，也是对这种趋势的一个综合性的贡献。该书在管理者进行管理所仰仗的核心过程——计划、控制和改进上不惜笔墨，但同时它的内容也是比较广泛的——从经济生活的多个领域提取了案例。总之一句话，本书对于一种至关重要的人类活动——管理质量是一个令人欣喜的贡献。


约瑟夫·M·朱兰

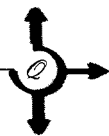


## 前 言

本书的主要目的是告诉大家如何摆脱一种困扰当代众多商业和其他组织的“困境”。作为企业的领导，你或许已经读过许多有关改进和保持业务成果方面的书。本书作者不想让你在本书上浪费时间，如果它对你并不恰好适用的话。所以，请先阅读一下这个前言，并决定是否还想继续读下去。

如果你对所有下列问题的回答都是“否”，那就不要再读下去了。你并不处于这种困境之中，因此也就不需要读这本书了（但或许你可以把书转给其他有必要读此书的人）。

1. 你是否忧心于如何满足所有的各种利益相关者——股东、董事会、顾客、雇员和监管者？
  2. 对实现今年计划的业务成果有顾虑吗？
  3. 面对持续的和不可预测的变革，你感觉自己像一个牺牲品吗？
  4. 你们六西格玛或持续改进活动偏离方向了吗？
  5. 你正面临无情的或激烈的竞争吗？
  6. 你担心自己创造顾客满意度和忠诚度的能力吗？
  7. 你的某些产品或服务正在以你可能想像的或以超出你预计的更快速度变得落伍吗？
  8. 你的产品开发周期是否太慢了，以至于赶不上或跟不上你的竞
- 



争对手？

9. 你的生产过程产生了浪费、延迟、缺陷、废料、返工和其他本可避免的过量成本吗？

10. 为变成世界级的企业和提供世界级的产品和服务，你的组织需要突破改进吗？

11. 你的雇员都难管吗？他们看起来是否不太投入、漠不关心或带有敌意？

如果你对所有这些问题都回答“否”，那么：

A. 你或许误解了问题。

B. 你已经解决了所有这些提问中涉及的问题（这样的话，我们想要一下你的电话号码，因为我们很想与你谈一下）。

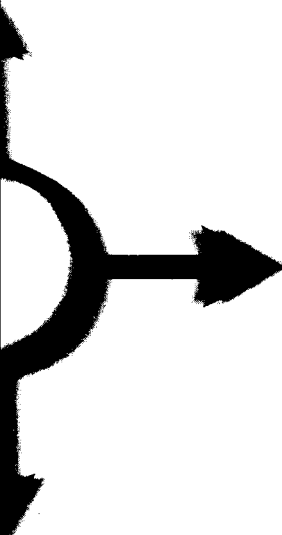
C. 你的脑袋扎在沙堆里了（面临险境却视而不见），可能不再会继续有能力领导你的组织了。

D. 你的组织没有发现自己同样处在这些问题所反映出的这种困境之中，正是这种困境困扰着如此众多的——如果还不是最多的话——当代组织。（所以请把此书转给某个需要它的人。）

如果你对任何一个问题的回答都是“是”，那你就完全可能面临着这种困境了。如果你正是这样，那我们可以为你指明一条出路。

**困境就在于：**如何带领你的组织到达某个点上，可以对这些问题回答“否”——并且仍然能够实现你的业务目标，维持一个不差的工作生活质量，并且在经济、道德或财政上都不至于破产。

此书旨在帮助你减轻或者全部摆脱困境的束缚，并免于让困境再次缠住你。它可帮助你了解和运用驱动组织实现持续性突破的基本原理。



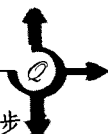
## 致 谢

写书绝对需要团队的努力。就本书来说，难以言表的谢意要献给约瑟夫·M·朱兰（Joseph M. Juran）的开拓性贡献和支持。如果说作者还有一些远见，那也是大量基于他的教诲，不论是从字里行间还是通过亲身聆听来领悟。我们已经尽了最大努力要忠实于并准确地反映出他的思想。此外，仰仗他的声誉我们还开展了一些项目，并具有了一些经验，否则单凭我们自己无论如何是做不到的。我们积累起来的经验教训也都在本书之中有所反映。

我们还要感谢朱兰研究院的同事，特别是 Ignacio Babe Romero，第7章“组织上的突破”就是他某种程度上——边履行其主要的咨询和管理职责，一边写就的。Frank M. Tedesco 和 Randall Johns 是第3章“计划过程”的主要撰写者，而同时他们也没放下繁重的咨询和进度安排工作。

我们还要感谢 Chris Bonner, Wayne Bombaci 和 Robert Wilson，他们睁大眼睛（甚至是毫不怜悯地）阅读了各章的草稿，并提出了很好的改进意见。在多个场合，几位在朱兰研究院本部办公室工作的同行，包括 Cindy De Carlo, Linda Ellrodt, Laura Sutherland, 和 Carole Wesolowski，都热情洋溢地给予了富有创造性的帮助，帮助进行研究、创建声像资料和其他事情。既然已经完工了，每位作者也希望互相感谢一





下相互之间能提供针锋相对的和富于思想的建议，推动写作工作步  
前行。

因为管理是如此巨大的一个主题，我们也担心，一些值得提到的重  
要观点可能没有涵盖进来，不仅仅在这部分鸣谢中，而且在书中也是如  
此。但无论如何，我们已经做出了选择，并且力求避免令人讨厌地写出  
我们所知道的每一件事情。如果有什么疏漏和错误，仅由作者来承担。

最后，感谢我们值得尊敬的家属，他们和我们一起分享了紧张和忙  
碌——还有激动——都是出版此书所带来的。