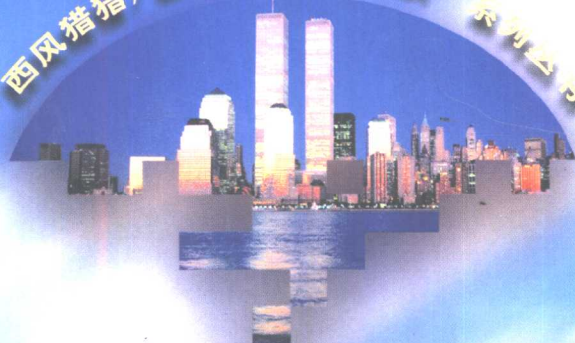


# 6 Sigma

# 风行美国的

# 管理思潮

“西风猎猎 / 企业 · 领导 · 团队”



M·哈里 R·施罗德 著  
崔浩 袁锋 译

中国科学技术大学出版社

西风猎猎/企业·领导·团队(一)

# *6 Sigma*

## ——风行美国的管理思潮

麦克·哈里 里查德·施罗德 著

崔浩 袁锋 译



中国科学技术大学出版社

2002·合肥

安徽省版权局著作权合同登记号:第 1201118 号

SIX SIGMA

Copyright © 2000 by Mikel Harry

Published by arrangement with Leigh Bureau, W. Colston Leigh, Inc.

Simplified Chinese translation Copyright © 2002

By University of Science and Technology of China Press

ALL RIGHTS RESERVED

### 图书在版编目(CIP)数据

6 Sigma——风行美国的管理思潮/(美)哈里,(美)施罗德著;崔浩,袁锋译. —合肥:中国科学技术大学出版社,2002. 2

(西风猎猎. 企业·领导·团队)

ISBN 7-312-01374-0

I. 6… II. ①哈… ②施… ③崔… ④袁… III. 统计法—应用—企业管理:质量管理 IV. F273. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 012182 号

|      |                                                                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 书 名  | 6 Sigma——风行美国的管理思潮                                                                                                                  |
| 著 者  | 麦克·哈里 里查德·施罗德                                                                                                                       |
| 译 者  | 崔 浩 袁 锋                                                                                                                             |
| 出版发行 | 中国科学技术大学出版社<br>安徽省合肥市金寨路 96 号, 邮政编码:230026<br>电话:0551-3602905, URL: <a href="http://press.ustc.edu.cn">http://press.ustc.edu.cn</a> |
| 经 销  | 全国新华书店                                                                                                                              |
| 印 刷  | 合肥义兴印务有限责任公司                                                                                                                        |
| 开 本  | 880×1230/32 印张:7.75 字数:227 千                                                                                                        |
| 版 次  | 2002 年 2 月第一版 2002 年 2 月第一次印刷                                                                                                       |
| 国际书号 | ISBN 7-312-01374-0/C·42                                                                                                             |
| 印 数  | 1—6000 册                                                                                                                            |
| 定 价  | 20.00 元                                                                                                                             |

## 译者序

作为一个企业经营者,您或许已经拥有固定的客户群体和良好的社会关系,但您是否已经感受到决定企业生存的根本因素是什么?当今的市场风云变幻,企业界正想方设法寻找新的途径维持企业的盈利能力。企业竞争的手段花样翻新,各种管理思想和原则也风起云涌。当我们拿到《6 Sigma——风行美国的管理思潮》这本书的时候,顿时有一种耳目一新的感觉。我们觉得,如果不把本书尽快地介绍给我国读者,将是一种遗憾。

什么是 6 Sigma(六西格玛,又写成  $6\sigma$ )? Sigma( $\sigma$ )是统计学中误差分析的一个概念,这里借用来标示质量水平。6 Sigma 的狭义定义是一百万机会中有 3.4 个缺陷或 99.9997% 的完善。 $6\sigma$  作为一种商业流程,以最少的损耗和资源投入、不断提高的客户满意度为目标,通过设计和监控日常商业的各种活动,使得公司极大地提高净收益。 $6\sigma$  管理思想的一个重要目的是将科学的统计方法应用到含糊的质量管理中。 $6\sigma$  指导企业在做任何事上少犯错误——小到填写订单,大到制造飞机引擎——在质量问题刚刚显示出征兆的时候就予以消灭。 $6\sigma$  提供明确的方法进行流程创新,从根本上防止缺陷和错误的发生。

一个好的公司如果达到  $4\sigma$ ,或 99% 的完善,看起来和  $6\sigma$  没有大的差别。但是如果考虑到成本,差别就大了。作者举了一个飞行的例子说明这种差别:城市之间安全运载旅客的航班记录必须达到  $6\sigma$  水平,航运的失误率低于 1.5 次/百万。但是,有些旅客却没有取到行李,这是因为行李托运失误率在 6000~23000 次/百万左右,也就是  $3.5\sigma$  到  $4\sigma$  水平,这也是一般的制造业和服务业的质量水平。

《6 Sigma——风行美国的管理思潮》一书以平实的语言和令人信服的事实向您说明：质量是决定企业生存的根本因素，超卓的质量是企业成功的重要保证；6 $\sigma$  是全新的解答，该方法以质量为起点，采用数据和分析解决问题，并具有一套完整而严密的操作体系；6 $\sigma$  越来越成为一种管理思潮，通用电气公司已经将 6 $\sigma$  列为发展战略之一，正如杰克·韦尔奇所说：“6 $\sigma$  将成为我们历史上最伟大、最具个性化的变革。”6 $\sigma$  还帮助许多名列《财富》100 强的公司实现了巨大的经济成就。从这个意义上看，6 $\sigma$  正在成为世界级企业管理提升的有力工具。

本书作者迈克·哈里和理查德·施罗德是全美 6 $\sigma$  学院的创办人。其中，迈克·哈里博士被普遍认为是 6 $\sigma$  管理思想的世界权威。他在摩托罗拉供职期间，初步形成了他的 6 $\sigma$  管理思想。1994 年，他参与创建了 6 $\sigma$  学院，在随后的时间里将自己的管理思想应用于杜邦、福特和索尼这样的著名企业，并和杰克·韦尔奇这样的企业领袖共同合作。他的著作还包括《6 $\sigma$  标准》和《6 $\sigma$  质量天性》等等。本书所介绍的案例，大多数都来自于两位作者的亲身实践。因此，本书在美国一经推出，很快就成为广受欢迎的企业经营畅销书。

本书共分 5 个部分 15 章，各部分都有相应的企业案例。第一部分（第 1、2、3 章）介绍了 6 $\sigma$  管理思想的起源和它的基本原则，描述革新战略的 4 个核心阶段。第二部分（第 4、5、6 章）解释 6 $\sigma$  管理思想的统计原理，并从流程出发揭示出隐藏工厂现象对企业的危害。第三部分（第 7、8 章）建立 6 $\sigma$  的评估方法。第四部分（第 9、10、11 章）专门介绍 6 $\sigma$  革新战略的实施过程，以及 6 $\sigma$  战略执行者——黑带。第五部分（第 12、13、14、15 章）探讨了 6 $\sigma$  管理思想与服务行业、项目遴选、心理学的关系，并引导企业为 6 $\sigma$  管理做好准备。正如作者在前言中所说，在阅读本书的过程中，您将接触许多新的思想和原则，有的甚至跟您在学校和工作实践中所学到的东西截然相反。本书是成功实践的结晶，书中所有建议和经营策

略都经过了实践检验,被证明是行之有效的。因此,本书对我们的企业家、经营管理人员无疑是有启示和借鉴作用的;对经济院校的师生,本书也不失为一本很有价值的教学参考书。

在我国,一些人可能知道摩托罗拉、通用电气或 ABB 的中国分公司已经采用了  $6\sigma$  方法,但是对于大多数人而言, $6\sigma$  还是一个较为陌生的概念。作为高校的管理专业研究机构,时迈企业管理研究中心([www.shimai.com.cn](http://www.shimai.com.cn))希望能够通过此书传播这一最新的管理方法,以提高中国企业质量管理的水平,并由此形成符合世界潮流的质量管理文化,从而切实提高企业的竞争力,迎接 WTO 及经济全球化所带来的挑战。

本书能够成功翻译出版,离不开中国科技大学陈晓剑教授的指导以及时迈企业管理研究中心其他同仁的无私帮助,在此特别表示感谢。

译者  
2002 年 2 月

## 前言 6 $\sigma$ 现象

6-Sigma(6 $\sigma$ , $\sigma$  读作“西格玛”)开创了一个新的时代,可以说是迄今为止最为有力的管理工具。这一点我们深信不疑。

什么是 6 $\sigma$ ? 作为一种商业流程,它以最少的损耗和资源投入、不断提高的客户满意度为目标,通过设计和监控日常商业的各种活动,使得公司极大地提高净收益。6 $\sigma$  指导公司在做任何事上少犯错误——小到填写订单,大到制造飞机引擎——在质量上的缺陷刚刚显示出征兆的时候就予以消灭。各种各样的质量控制方案致力于监测和纠正商业、工业和设计中的错误。相比之下,6 $\sigma$  提供了明确的方法进行流程创新,从根本上防止缺陷和错误的发生,因而更加清晰。

在阅读的过程中,您将接触许多新的思想和原则,有的甚至跟经理们在学校和工作实践中所学到的东西截然相反。6 $\sigma$  是一个全新的观念,而非墨守成规,因为普通的思维几乎不可能产生超凡的结果。我们相信,一旦公司和经理们理解了什么是 6 $\sigma$  以及它是如何工作的,他们就会认识到许多过去约定俗成的管理实践和质量控制方法并不是最优的,甚至是完全错误的。

企业界正想方设法寻找新的途径维持企业的盈利能力。这就是为什么众多的公司如联合信号(AlliedSignal)、通用电气、索尼、本田、Maytag、Raytheon、德州仪器、Bombardier、佳能、日立、洛克希德·马丁以及宝丽来纷纷采纳 6 $\sigma$  的原因。虽然这些公司大多对管理时尚比较反感,但它们都毫无疑问地接受了 6 $\sigma$ ,因为在它们看来这一创新将帮助公司增加市场份额、减少成本,并且提高利润率。所以,它们开始着手把质量和净收益联系起来。



通过 6 $\sigma$  能够获得非常可观的财务效果,其商业战略不仅复兴了公司,而且帮助公司在市场份额和利润的竞争中取得领先优势。道理很简单,公司如果实现了看似遥不可及的目标,就会取得意想不到的收获。

但是 6 $\sigma$  在商业界如此受青睐的最重要的原因却是它卓有成效地提高了公司的盈利能力。结果,6 $\sigma$  成了华尔街的宠儿。Jennifer Murphy 是摩根·斯坦利、Dean Witter 和 Discover & Co. 的分析家,她在我们位于亚利桑那州 Payson 的农场和位于 Scottsdale 的 6 $\sigma$  学院呆了 3 天。我们设立 6 $\sigma$  学院的目的是传授和培训企业主管们关于 6 $\sigma$  的原则,以使他们将公司改造成世界级的组织。质量管理项目为提高净收益所做出的微不足道的作用令 Murphy 感到不耐烦,但在这里的所见所闻使她吃惊不已。“6 $\sigma$  公司……更快的生产资金周转率;被释放的生产能力消耗更少的资本;更有效的研发费用投入;更快的新产品开发;以及更高的客户满意度,”回去后她这样写道。她估计,截至 2000 年通用电气来源于 6 $\sigma$  的年均毛收益可能达到 66 亿美元,即总收入的 5.5%。

许多华尔街的分析家毫不掩饰对于 6 $\sigma$  的热衷,其中的原因如下:

■ 自认为不附庸风雅的通用电气首席执行官兼总裁杰克·韦尔奇谈到质量管理活动时,这样形容 6 $\sigma$ :“通用电气至今所采取的最重要的创新。”几十年来,通用电气的经营收入这项显示其经营效率和盈利能力的经济指标一直停留在 10% 的水平。1995 年,韦尔奇命令所有的下属部门,从信用卡机构到飞机引擎工厂以及 NBC 电视台,都要朝 6 $\sigma$  的目标努力。在刚刚引入该计划的时候,通用电气基本上保持在 3.5Sigma 左右。随着 6 $\sigma$  逐步深入到组织的流程中,通用电气在 1998 年完成了以前看来不可能实现的 16.7% 营业收入上限,大大高于 1995 年开始实施 6 $\sigma$  时的 13.6%。若以美元计,6 $\sigma$  为通用电气 1997 年的营业收入贡献了至少

3 亿美元,而在 1998 年,这一数字翻了一番,超过 6 亿美元。

■ 联合信号的 CEO 劳伦斯·博斯迪通过实施 6 $\sigma$  革新战略,把这个 145 亿美元的工业巨人从破产的边缘拯救回来。在 6 $\sigma$  革新战略中,公司朝着各产业部门每年 6% 的生产率增幅的目标前进,目前已经培训了数以千计的员工,既包括事业部的,也有来自职能部门的。基础广泛的 6 $\sigma$  创新系列活动使得公司的营业利润率从 1998 年第一季度的 12% 上升到 1999 年同期的 14.1%,创造了历史纪录。自从博斯迪于 1994 年实施 6 $\sigma$  以来,来自于直接成本的节约就超过了 20 亿美元。

■ 1998 年就任 Raytheon 公司 CEO 的前联合信号主管丹尼尔·波恩汉姆把 6 $\sigma$  作为公司战略规划的基础。通过 6 $\sigma$  波恩汉姆希望 Raytheon 公司到 2001 年前做到商业成本节约 10 亿美元/每年。

■ 自从接管通用电气在俄亥俄州 Worthington 的工业钻石业务后,威廉·伍德布恩采用 6 $\sigma$  革新战略使得投资回报翻了 4 倍,并且削减了一半的成本。他和他的团队充分挖掘了现有设施的潜力,以至于在今后 10 年内都不需要新的工厂和设备。伍德布恩率领通用电气工业钻石事业部大大提高了 6 $\sigma$  在节约成本、提高生产率以及减少新工厂新设备投资等方面的功效。

■ 负责宝丽来公司产品开发和全球制造的质量战略经理约瑟夫·J·卡萨布拉认为 6 $\sigma$  最吸引人的地方在于它对于提高净收益的作用。虽然其他方案也能提高质量,但约瑟夫觉得它们都没有集中致力于公司利润的提高。而 6 $\sigma$  帮助公司把重点放在影响质量和边际利润率的关键流程上。在 6 $\sigma$  的帮助下,宝丽来公司的净收益每年增长了 6%。

■ ABB 公司已经成功地在其印第安那州 Muncie 的电力转换企业实施了 6 $\sigma$  革新战略,取得了一系列的成果:测试设备错误减少了 83%;单件错误由 8.3% 下降到 1.3%;无负载损失减至

2%以内。ABB公司同时改进了资源配置,仅在一个工厂的单个流程上每年就节省了大约775000美元的开支。

我们认为,任何富有远见的主管、经理和公共管理者如果想使他或她的组织更有竞争力和盈利能力,并且增强驾驭变化的能力,都应当对6 $\sigma$ 革新战略抱有浓厚的兴趣。6 $\sigma$ 原则适用于任何规模的任何企业。从行业的角度来看,它不仅适用于工业流程——如工程、产品设计,以及任何商业流程,从处理按揭申请到信用卡交易,到顾客服务呼叫中心。通过解决产品设计和服务中的“变动性”,任何组织都有可能取得史无前例的利润率。

6 $\sigma$ 是怎样工作的?这一革新战略的第一步就是提出一组新的问题,回答问题的过程中你将不再安然自得,以至于驱使你以往认为理所当然的东西产生怀疑,并且最终为你指明新的方向。6 $\sigma$ 将迫使企业祛除坏的习惯,抑制官僚主义的蔓延,激励靠近顾客的员工达到或超过顾客的需求。当提问到产品制造和服务提供的速度时,你会开始思考是否可以引入新的系统,从而在最短的时间内提供更高品质的产品和服务。最接近业务运作的员工能够发现更有效率和更经济的工作方法,他们可以告诉高级经理需要做哪些变化,这样会促使组织内的高层重新审视其一贯的做事方式。

6 $\sigma$ 会提出许多令人尴尬不已的问题,直到我们找到可以改变行为方式的满意答案。通过6 $\sigma$ ,公司无情地审视每一个流程、每一个数字和制造最终产品过程中的每一步。不同于以往,经理、员工和顾客相互提出各种各样的问题。6 $\sigma$ 高屋建瓴地把握整个组织的特点使得它可以创造出一个极为广泛的组织内部结构基础,包括主管、经理、工程师,以及操作和服务人员。当超过50%的员工接受了6 $\sigma$ ,这些人就会倡导企业行为方式的巨变,从而大大地提高利润率。

上面所提到的问题当然不可能仅存在于真空中。6 $\sigma$ 背后隐含的方法论就是为公司寻找正确答案铺平道路。经典的儿童故事

《绿野仙踪》\*中,多萝茜不断地问自己看到了什么,以及该去哪里之类的问题,最终使得她能够顺着黄砖铺砌的道路到达了翡翠城。类似的,如果一个组织开始问自己:“我在做什么?为什么做这些?”那么实现组织的长远目标就有了可行之路。

事实上,组织都需要对他们宣称重视的东西进行测量。测量(或称“规格”)与组织中的每一位员工、每一项工作都有一定的联系。因为你无法改变那些难以测量的事物。6 $\sigma$ 的基本做法就是运用工具测量出组织成功的方方面面。无论是热情洋溢的演讲、色彩绚丽的招贴画,还是公司的领导权威都不可能产生非常大的变化——只有量化那些对企业价值有影响的事物才能真正做到。如果不测量一个企业的流程以及公司变化对这些流程的影响的话,企业就很难把握自己的方位,也就不会清楚该往什么方向走。6 $\sigma$ 告诉我们:

- 假如我们不设法弄清楚,我们就根本不可能知道一些事情;

- 假如我们不知道,我们就无从着手;

- 只有我们进行测量了,我们才能弄明白一些东西;

- 我们一般不会测量那些无价值的东西;

- 不经过测量,我们就不会意识到一些东西的重要性。

所以,6 $\sigma$ 通常是一个认识问题的过程,它能引导我们寻找到关键性的、有价值的答案,从而产生效益不菲的结果。这本书将与你分享什么是6 $\sigma$ ,如何应用6 $\sigma$ ,以及它能够为你的企业、商务或组

---

\* 突如其来的龙卷风,将多萝茜带到了全然陌生的国度“欧兹国”,阴错阳差地被误认为是杀死东方女巫的英雄。虽然因此受到大家的拥戴及重视,但一心想要回家的她,只得前往翡翠城堡寻求欧兹的帮助。一路上,她遇见了稻草人、铁樵夫及狮子,他们有着想要一颗大脑、一颗心以及勇气的希望。这支奇妙的队伍怀抱着各自的期望,一同通过了种种难关,直到欧兹国中央的翡翠城堡。——译者注

织带来什么等问题,也是你将知识运用到企业实际的有益指引。

迄今为止,每一个使用我们  $6\sigma$  方法的企业都在利润上取得了巨大提升。此外,以上所述关于  $6\sigma$  的知识正是我们近 20 年的经验总结,我们非常希望与你分享这些认识的价值。

最后,祝愿你的企业在变革之路上一帆风顺,并取得希冀中的收益。

本书是美国各大公司广泛采用的培训教材。6 Sigma是盈利的学问，它开创了一个新的时代，可以说它是迄今为止最强有力的管理工具。什么是6 Sigma？作为一种工商流程，它以最少的投入，赢取最大的客户满意度，从而提高公司的利润。其他质量控制方案致力于监测和纠正商业流程、工业流程和设计中的错误。相比之下，6 Sigma的着眼点不在亡羊补牢，它提供了独特的方法进行流程创新，致力于从根本上防止缺陷和错误的发生。6 Sigma是一个全新的观念，一旦公司和经理们理解了什么是6 Sigma以及它是如何工作的，他们就会认识到许多过去约定俗成的管理实践和质量控制方法并不是最优的，甚至是完全错误的。

通用电气、索尼、本田、德州仪器、佳能、日立、洛克希德·马丁以及宝丽来这些公司大多对新奇的管理时尚比较反感，但它们都毫无疑问地接受了6 Sigma，因为在它们看来这一创新将帮助公司增加市场份额、减少成本、提高利润率。

责任编辑：胡升华 封面设计：王国亮

西风猎猎 / 企业 · 领导 · 团队

● 6 Sigma —— 风行美国的管理思潮

● 领导者的对话

## 目 次

|                                         |        |
|-----------------------------------------|--------|
| 译者序 .....                               | ( I )  |
| 前言 6 $\sigma$ 现象 .....                  | ( V )  |
| 第一章 6 $\sigma$ 缘起 .....                 | ( 1 )  |
| 为什么公司信奉 6 $\sigma$ .....                | ( 1 )  |
| 6 $\sigma$ 能为你的公司做什么 .....              | ( 1 )  |
| 6 $\sigma$ 是盈利的学问 .....                 | ( 3 )  |
| 质量的新定义 .....                            | ( 4 )  |
| 6 $\sigma$ 的起源 .....                    | ( 7 )  |
| 什么是流程 .....                             | ( 9 )  |
| 6 $\sigma$ 不仅应用于产品和服务,还应用于创造它们的公司 ..... | ( 10 ) |
| 6 $\sigma$ 是一个绩效目标 .....                | ( 10 ) |
| 我们身边的 $\sigma$ .....                    | ( 11 ) |
| 让质量更具个性 .....                           | ( 11 ) |
| 获取新的最终收益 .....                          | ( 12 ) |
| 质量成本 .....                              | ( 13 ) |
| 面向未来 .....                              | ( 13 ) |
| 第二章 黄砖路 .....                           | ( 15 ) |
| 革新战略概览 .....                            | ( 17 ) |
| 6 $\sigma$ 革新战略 .....                   | ( 18 ) |
| 6 $\sigma$ 和统计学 .....                   | ( 19 ) |
| 向过去的错误取经 .....                          | ( 20 ) |
| 第三章 质优则廉 .....                          | ( 23 ) |
| 质量成本 .....                              | ( 24 ) |

|                                                   |      |
|---------------------------------------------------|------|
| 质量成本指标 .....                                      | (25) |
| 迈向 6 $\sigma$ .....                               | (30) |
| <b>公司实践:通用电气 2000</b> .....                       | (32) |
| 为 6 $\sigma$ 做好准备 .....                           | (35) |
| 6 $\sigma$ 和服务业 .....                             | (38) |
| 通用电气资本服务 .....                                    | (40) |
| 通用电气机动车服务公司:倾听顾客的声音 .....                         | (42) |
| 由外向里的 6 $\sigma$ .....                            | (45) |
| 6 $\sigma$ 传播者 .....                              | (48) |
| 小结 .....                                          | (48) |
| <b>第四章 设立基准:发现谁是最棒的</b> .....                     | (50) |
| 什么是基准设立 .....                                     | (52) |
| 基准设立和 6 $\sigma$ .....                            | (55) |
| 企业基准设立的对象是什么 .....                                | (56) |
| <b>第五章 6<math>\sigma</math> 信条:改变公司评估对象</b> ..... | (58) |
| 评估的力量 .....                                       | (58) |
| 我们为什么需要标准 .....                                   | (60) |
| 问题扮演的角色 .....                                     | (61) |
| 让产品说话 .....                                       | (61) |
| 检查和测试流程,而不是产品 .....                               | (62) |
| 寻找关键平衡点 .....                                     | (62) |
| 客户是国王 .....                                       | (64) |
| <b>第六章 揭开隐藏工厂的面具</b> .....                        | (66) |
| 洞察隐藏工厂 .....                                      | (67) |
| 如何评估流程的绩效 .....                                   | (69) |
| 理解 6 $\sigma$ 流程评估标准 .....                        | (70) |
| 比较首批合格率和流动合格率 .....                               | (70) |
| 比较最终合格率与终端合格率 .....                               | (71) |
| 应用这个评估标准:流动合格率 .....                              | (72) |

|                                         |       |
|-----------------------------------------|-------|
| 应用这个评估标准:终端合格率                          | (73)  |
| 应用这个评估标准:标准合格率                          | (74)  |
| 你是效率偏好型还是效果偏好型呢                         | (76)  |
| <b>公司实践:宝丽来的回顾</b>                      | (78)  |
| 继承宝丽来的传统                                | (78)  |
| 宝丽来和 6 $\sigma$                         | (80)  |
| 项目遴选                                    | (82)  |
| 宝丽来个案研究                                 | (83)  |
| 闪光灯曝光的变化                                | (87)  |
| 概要                                      | (90)  |
| <b>第七章 革新战略</b>                         | (92)  |
| 革新战略综述                                  | (94)  |
| 确认阶段                                    | (94)  |
| 定性阶段                                    | (95)  |
| 优化阶段                                    | (95)  |
| 机构化阶段                                   | (96)  |
| 革新战略:商业层次                               | (97)  |
| 商业层革新战略                                 | (97)  |
| 革新战略:业务层次                               | (103) |
| 革新战略的具体实施                               | (103) |
| 革新战略:流程层次                               | (107) |
| 小结                                      | (113) |
| <b>第八章 评估 <math>\sigma</math> 水平的表现</b> | (114) |
| 零散问题与固定问题                               | (114) |
| 无关紧要多数与至关重要少数                           | (116) |
| 长期能力与短期能力                               | (116) |
| 了解波动因素                                  | (117) |
| 波动如何产生                                  | (119) |
| 规格限制                                    | (119) |