



发“31017”到

106900292251

成为世纪畅优会员，可阅读更多图书，获得增值在线课程(教学资源)

卓越绩效经典书丛

# Lean Six Sigma

# 图解 精益六西格玛

(修订本)

[日] 真木和俊 著  
张腾 译



中国工信出版集团



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>

卓越绩效经典书丛

Lean Six Sigma

图解  
精益六西格玛

(修订本)

[日] 真木和俊 著  
张腾 译



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry  
北京·BEIJING

[ZUKAI] LEAN SIX SIGMA by KAZUTOSHI MAKI

Copyright © 2012 by KAZUTOSHI MAKI

Chinese (in simplified character only) translation copyright ©2015 by  
Publishing House of Electronics Industry.

All rights reserved.

Original Japanese language edition published by Diamond, Inc.

Chinese (in simplified character only) translation rights arranged with  
Diamond, Inc.

through BARDON-CHINESE MEDIA AGENCY.

本书中文简体字版由 Diamond, Inc.授权电子工业出版社独家出版发  
行。未经书面许可,不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何内容。

版权贸易合同登记号 图字: 01-2014-5478

### 图书在版编目(CIP)数据

图解精益六西格玛 / (日) 真木和俊著; 张腾译. —修订本. —北京: 电  
子工业出版社, 2017.3

ISBN 978-7-121-31017-1

I. ①图… II. ①真… ②张… III. ①企业管理—质量管理—图解 IV.  
①F273.2-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 043494 号

策划编辑: 晋 晶

责任编辑: 袁桂春

印 刷: 三河市鑫金马印装有限公司

装 订: 三河市鑫金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 880×1230 1/32 印张: 7.625 字数: 137 千字

版 次: 2015 年 5 月第 1 版

2017 年 3 月第 2 版

印 次: 2017 年 3 月第 1 次印刷

定 价: 35.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店  
售罄, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至 [zltts@phei.com.cn](mailto:zltts@phei.com.cn), 盗版侵权举报请发邮件至  
[dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

本书咨询联系方式: (010) 88254199, [sjb@phei.com.cn](mailto:sjb@phei.com.cn)。

# 反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为；歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：(010) 88254396；(010) 88258888

传 真：(010) 88254397

E-mail: [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)

通信地址：北京市万寿路 173 信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036

# 目 录

导论	精益六西格玛是全球商务的共通语言.....	1
1	ISO 认证的“六西格玛” .....	2
2	认识“六西格玛” .....	5
3	消除浪费即精益 .....	8
4	“精益”与“六西格玛”是最强的组合 .....	11
5	第三代精益六西格玛 .....	14
6	本书结构 .....	17
第 1 章	入门.....	23
1	网购公司也能改善 .....	24
2	想要了解顾客真正的心声 .....	27
3	投诉的内容 .....	30
4	走一遍流程就可以知道问题所在 .....	33
5	在现场听，到现场看 .....	36
6	检查业务流程 .....	39
7	交给谁来做 .....	42

8	下功夫就能得到成果 .....	45
9	重要的是决策 .....	48
10	其他方面的改善要如何着手 .....	51
<b>第 2 章</b>	<b>初级</b> .....	<b>55</b>
1	推动精益六西格玛就在职能部门 .....	56
2	目标是成为公司的咨询顾问 .....	59
3	活用顾客心声来设定主题 ( 1 ) .....	62
4	活用顾客心声来设定主题 ( 2 ) .....	65
5	通过资料收集了解现状 .....	68
6	从下订单到收货的等待时间 .....	71
7	为什么会有那么多误差 .....	74
8	通过项目审查 .....	77
9	试行有效改善的方案 .....	80
10	通过试行来预估成效 .....	83
11	让作业现场的人也能够了解成效 .....	86
12	项目结束但活动不会结束 .....	89
<b>第 3 章</b>	<b>中级</b> .....	<b>93</b>
1	店里总是忙得天翻地覆 .....	94
2	资深店长的直觉、经验和胆识 .....	97
3	来个立即解决的连续出击 .....	100

4	光看示范教学还不够 .....	103
5	如何通过指导方法得到效果 .....	106
6	总公司与分店的交互功能 .....	109
7	不需要什么夸大的项目 .....	112
8	小步骤与短时间 .....	115
9	在练习所进行演练 ( 1 ) .....	118
10	在练习所进行演练 ( 2 ) .....	121
11	会议徒劳无功也是一种浪费 .....	124
12	在练习所进行演练 ( 3 ) .....	127
13	在练习所进行演练 ( 4 ) .....	130
14	追踪顾客满意度的变化 .....	133
15	最后在店里验证 .....	136
<b>第 4 章</b>	<b>进阶</b> .....	<b>141</b>
1	给想要精通精益六西格玛的你 .....	142
2	新构想、新流程 .....	145
3	与 DMAIC 步骤一样 .....	148
4	目标是多元化的顾客服务 .....	151
5	不可能一蹴而就 .....	154
6	何时开始、为了谁、做些什么 .....	157
7	写出活动计划书 .....	160
8	将服务提供给谁 .....	163

9	重要的是顾客心声 .....	166
10	善用优势致胜的事业 .....	169
11	分解成数个要素 .....	172
12	草案是否可行 .....	175
13	把关系人拉进来的“E、R、P” .....	178
14	“三赢”的构想 .....	181
15	下功夫让服务的质量看得见 .....	184
16	牛刀小试很重要 .....	187
17	从意见反映来了解 .....	190
18	什么是对顾客有用的流程 .....	193
19	最佳的分寸拿捏 .....	196
20	正式的服务从明年开始 .....	199
21	继续迈向新的改善 .....	202

## 第5章 给初学者的精益六西格玛问答集 .....

1	何谓卓越运营 .....	208
2	何谓“黄带” .....	210
3	要是人事部要求“取得绿带资格”的话 .....	212
4	只要有黑带就可以顺利进行了吗 .....	214
5	在日本可以取得黑带的资格认证吗 .....	216
6	被业务往来的公司要求接受培训 .....	218
7	精益六西格玛是必修课 .....	220

8 有行业整体采用精益六西格玛的例子吗 .....	222
9 非营利机构中也可以使用吗 .....	224
10 对我这样的业务员有必要吗 .....	226
11 取得黑带资格有利于求职吗 .....	228
12 英语和数学都不太在行的话 .....	230
<b>后记</b> .....	<b>232</b>

# 导 论

---

**精益六西格玛是全球  
商务的共通语言**

# 1

## ISO 认证的“六西格玛”

### ◎ 成为国际标准的理由

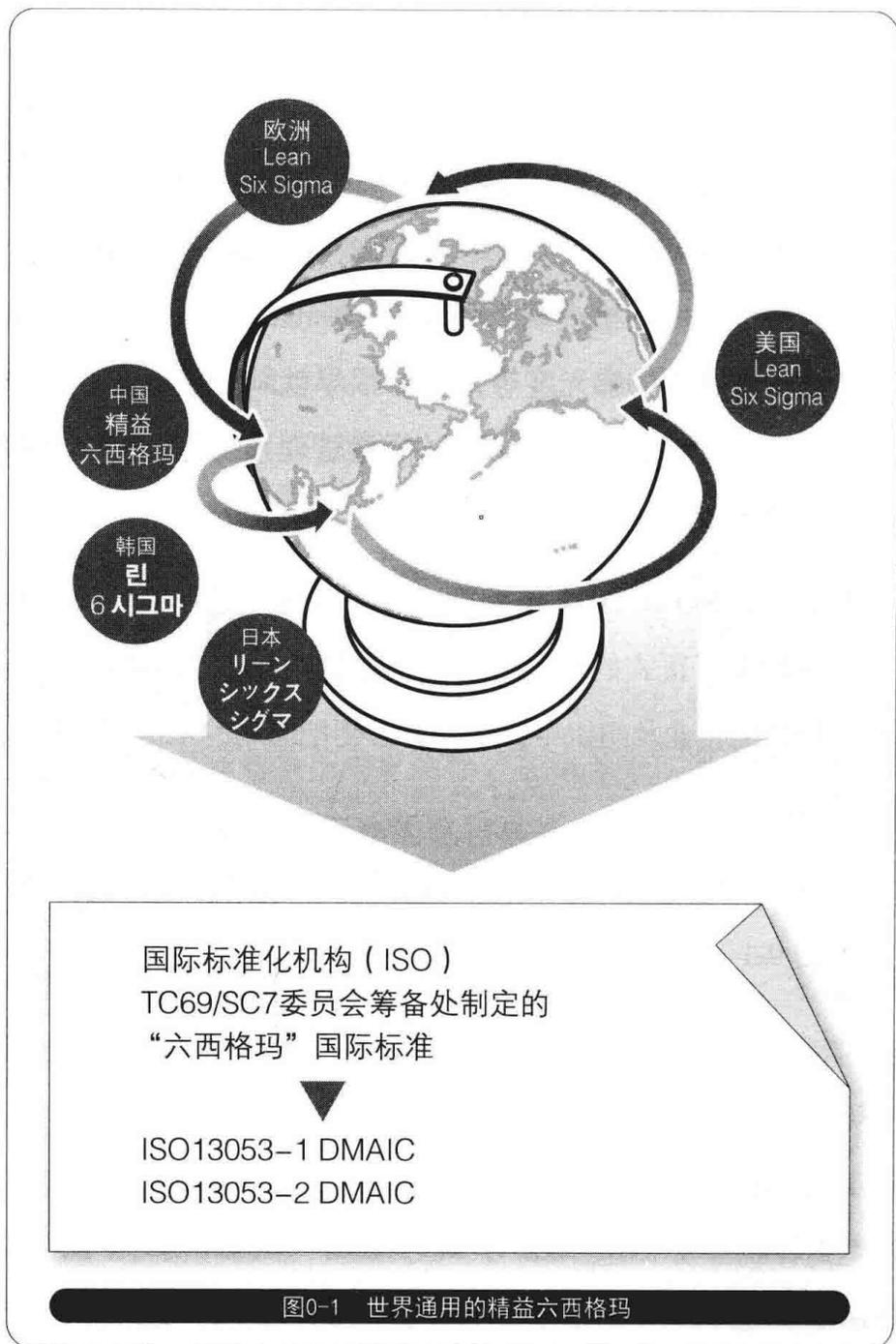
本书是“图解六西格玛”系列的第三本，笔者想要用浅显易懂的方式向大家介绍精益六西格玛<sup>1</sup>，它已经是改善业务流程和改革经营方法的国际标准。前一本书出版至今已经过了10年，日本的经营环境也有了很大改变。凡事追求国际化已经是趋势所在，我们也一直在国际竞争下寻求生存。在这当中，诞生于日本的精益六西格玛，却以国际标准的名目被反向输入，这实在是不可思议。

精益六西格玛绝非只适用于生产现场的活动改善，它是可以运用在任何地方的经营工具，不管是服务业、医院，还是地方政府。它超越了种族与国籍，可以说是所有企业的共通语言。不管是在韩国还是在印度，六西格玛中的“VOC（Voice of the Customer）”，指的都是“顾客心声”；“DMAIC”则是指解决步骤，即界定（Define）、衡量（Measure）、分析（Analyze）、改进（Improve）、

控制 (Control)。除此之外，能把这个共通语言运用自如的黑带<sup>2</sup> (Black Belt, BB) 或绿带<sup>3</sup> (Green Belt, GB) 们，也都用同样的方式在研究经营问题，并且带领团队来寻求解决之道。话说回来，大家是否听说过 ISO？它指的是“国际标准化组织<sup>4</sup>”——一个为全世界各种产品的规格或规范制定统一标准的国际组织，如螺丝的尺寸或相机底片的感光度等，ISO 很早就制定了标准。又如最近大家可能听过的 ISO 9000 系列(质量管理体系<sup>5</sup>)或 ISO 14000 (环境管理系统<sup>6</sup>)，等等。

事实上，ISO 在 2011 年就把“六西格玛”定为了一项国际标准，并且制定了正式的规范手册。这是因为精益六西格玛已经被引进全世界的企业及组织中，所以有必要把惯用的术语和工具做出统一定义。

精益六西格玛是源自日本“改善”一词进而发展成全球标准的(见图 0-1)！



# 2 认识“六西格玛”

## ◎避免工作质量不一的工具

现在就让我们来认识一下“六西格玛”。

“六西格玛”是以顾客心声（VOC）为起点来改善我们工作流程（工作方式）的工具。需要着重指出的是，工作流程中可能发生各种质量不一的情况（见图 0-2）。

所谓质量不一，指的是在大量制造相同的产品或许多人同时进行相同的作业时，从无数次反复的作业过程中，发生类似拍照时的“晃动”现象。“晃动”的幅度如果太大，很可能就发生错误，然后就会造成顾客的不满与抱怨。

然而这样的问题与现象并不容易被看出来，所以我们必须收集事实与资料，才可能让人们一目了然。此外，顾客不可能特意为我们指出问题所在，所以必须有一位负责解决问题的人，我们称其为倡导者<sup>7</sup>（Champion），来决定所要处理的问题。

至于六西格玛项目个别问题的解决，则是由“黑带”或“绿带”所领导的团队来进行的。其用来解决各个问题的方法，我们称为 DMAIC 步骤。

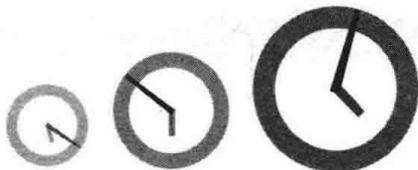
使用 DMAIC 时，最重要的是让 D、M、A、I、C 各个方面所得到的成果，能够协助倡导者做出适当的决策。如果所拿出的解决方案只是满足自己而不能运用到其他方面，那就没有意义了。

业绩卓越的黑带被称为新时代企业经营的候选人，这表示他能够率领团队解决经营上的各种问题，对于经营者而言这是一项不可或缺的能力。

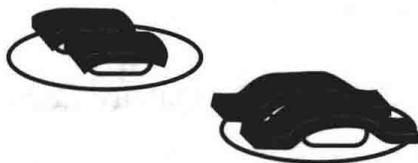
只凭上面的解释仍旧不太明白的话，你只要继续阅读下去就会充分理解，所以不必担心。



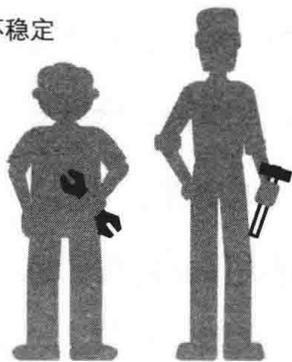
送达时间等了又等



材料好像大小不一……



质量不稳定



发生质量不一的问题时建议你运用“六西格玛”

图0-2 问题在于质量不一的流程

# 3

## 消除浪费即精益

### ◎ 消除浪费的工具

丰田汽车提出的“消除浪费”的生产理念，在半个世纪的时间里传遍全世界。

涉及质量控制<sup>8</sup>（Quality Control，QC）或活动改善的用语，常常是直接日语的罗马拼音来称呼的。例如，改善用“kaizen”；现场用“genba”。那么，消除浪费呢？并不是“mudator”，而是“lean”。据说这是由美国麻省理工学院研究丰田汽车的专家所创的名词，然后传播到了全世界。所以，本书也一样把消除浪费称为“lean”。

另外，有关精益详细的解说，仅日本就出版了超过 300 本相关书籍，所以我就不再赘述，本书仅介绍为了理解精益所需要的精华。

话说回来，业务流程中那么多的浪费，究竟是如何产生的呢？