

现场改善书系 2

# 现场改善实务

Gemba Kaizen

国内第一本现场改善巨著

顾孝锋 著



廣東省出版集團  
廣東經濟出版社

现场改善书系 2

# 现场改善实务

Gemba Kaizen

国内第一本现场改善巨著

顾孝锋 著

全面解读一流企业改善秘密  
深入剖析现场改善实务观点  
整合现场改善数据图表实例  
助您构筑一流现场改善体系

广东省出版集团  
广东经济出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

现场改善实务/顾孝锋著. — 广州: 广东经济出版社, 2006.8

(现场改善书系: 2)

ISBN 7-80728-317-3

I. 现… II. 顾… III. 企业管理: 生产管理 IV. F273

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 053072 号

出版发行	广东经济出版社 (广州市环市东路水荫路 11 号 5 楼)
经销	广东新华发行集团股份有限公司
印刷	湛江日报社印刷厂 (湛江赤坎康宁路 17 号)
开本	787 毫米 × 1092 毫米 1/16
印张	22.5 2 插页
字数	278 000 字
版次	2006 年 8 月第 1 版
印次	2006 年 8 月第 1 次
印数	1 ~ 6 000 册
书号	ISBN 7-80728-317-3/F·1410
定价	38.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

发行部地址: 广州市合群一马路 111 号省图批 107 号

电话: (020) 83780718 83790316 邮政编码: 510100

邮购地址: 广州市越秀中路 125 号大院八号 邮政编码: 510055

广东经济出版社读者服务有限公司 电话: (020) 83801011 83803689

网址: [www.jj1234.com](http://www.jj1234.com)

广东经济出版社常年法律顾问: 屠朝锋律师、刘红丽律师

·版权所有 翻印必究·

Gembira

Kalizen



## 顾孝锋 Mccain.Koo

广州迈奇普企业管理顾问集团首席顾问师  
中国质量协会六西格玛黑带培训辅导讲师  
美国质量协会注册六西格玛黑带(注册号:2569)  
迈克·哈里(Mikel Harry)六西格玛管理学院中国区首席执行官代表

### 简介

曾在著名大型外资企业任质量副经理、经理 10 年以上,历任 IQC 课长、IPQC 课长、OQC 课长、DOE 持续改进副经理、QA 副经理及经理等要职,对质量工程规划、过程质量管理、质量改善、KAIZEN 提案改善、SPC 导入与改善和 DOE 专题改善有深入了解并有丰富实战经验。多年外企资深质量经理经验造就了很强的问题解决能力及危机处理能力,对 5S、TQM、QFD、MSA、FMEA、SPC、DOE、6Sigma、Kaizen、精益生产之导入均有切身实践,现为多家中外知名企业担任质量规划咨询和培训顾问,在全国各大型外企与国企举行 SPC 培训讲座 50 余场,培训 1200 多人,DOE 实验设计讲座与辅导讲座 40 余场,改善专题 60 多个,参加学员 400 多人,5S 辅导厂商 15 家,KAIZEN 辅导厂家 20 余家,6Sigma 黑带、绿带辅导人员 120 多人,上百家企业从中大大受益,曾在中国质量权威杂志《电子质量》《中国质量》等刊物上发表论文数篇,属实战派质量教练

### 咨询辅导厂家

百事可乐 飞利浦消费电子 比克电池 广日电梯 安利消费品 明华澳汉 深开发科技 大众汽车 东风柳州汽车 TCL 金能电池 箭牌口香糖 光宝集团 松下电子 海尔集团 艾科电子 厦华电子 科龙空调 贺利氏集团 海纳半导体 华帝燃具 亿钻珠宝 海信集团 汕头超声 惠亚集团 虎彩集团 东菱电器 三洋电机 威文电器 安保工业等大型外企和国企之精益生产、DOE、SPC、Kaizen、质量管理、6Sigma 黑带与绿带培训业务

# 自序

拙著《现场专案改善：活用 QC story》一书，从 2004 年发行以来，深受国内读者的喜爱，很多读者给笔者来信来函要交流改善心得，这让笔者非常感动。目前，在国内尽管有多种管理体系和管理方法并存，但很多企业深深认识到自己与那些先进管理方法的差距而没有盲目地跟风，笔者认为这是国内企业的现场管理思想走向成熟的表现。

“改善”一词是目前很多企业的管理者常常提起的管理用语之一。但有很多企业的管理者对于如何进行改善，如何找到改善的重点，该从何处着手仍不明确，在笔者多年辅导企业进行现场改善的过程中，经常遇到这样的问题：“我们公司存在规模不大、人员素质不高、改善经费不足等局限，我们是否有能力来进行改善？”笔者的经验是，改善能否成功，与公司大小、人员素质没有太大的关系，因为很多改善不需要高深的学问，通过一般常识就可以进行很大一部分的改善，只要上至最高管理层，下至操作层具备改善的三心（信心、决心、耐心）即可。阅读此书的读者不能片面地认为现场就是指生产现场，这里的现场一词具有多面性，既包括生产的现场，也包括非生产的行政办公现场。

根据现场改善大师今井正明的现场改善的金科玉律，做好现场改善的第一个前提是，当有问题发生时，应该先去现场。在笔者辅导国内企业进行现场改善的过程中，能够做到这一点的企业并不多。当问题发生时，很多企业的高层管理人员还在办公室等待下属报告，而后再根据下属传递上来的报告进行决策。现场出了大问题，而管理人员全然不知的情况也很多，难怪丰田生产方

式的创始人野耐一先生会采用大野圆圈的方式对待那些现场督导不力的现场人员，让他站在他所绘制的圆圈内观察现场的异常。第二个前提是检查现物。问题发生的时候，很多人认为解决的现场就在会议室，把各部门的人员召集在一起开会，讨论出改善对策就可以了，很多管理干部甚至连不良的产品碰都没碰一下，所以在会议上就推卸责任。第三个前提是当场采取暂时处理措施。不过很多时候，我们所采取的措施比如加大抽样数，加强人员培训这些暂时的措施就成了永久的改善措施，这点可从各企业所填写的异常改善通知单看出，结果致使很多问题没有得到有效解决。第四个前提是进行问题的真因分析。笔者在辅导企业进行现场改善的过程中，喜欢绘制各种排列图来验证改善措施的有效性。不过在很多情况下，很多现场工程师可以用 5 分钟就写完一份改善报告。还没有对问题进行分析改善报告就写完了，这种滑稽的事情我相信很多从事现场改善的人都深有体会，更不用说采用丰田生产方式的 5Why 进行问题的真因分析与严整了。最后一个前提是标准化。一谈起标准化，很多人能想到的就是修改文件，很表面的标准化，而许多深层次的标准化如横向展开、标准化培训、标准化档案和标准化查核表的建立等却从未涉及到，如此下去一个企业是很难做好现场改善的。

为了协助国内更多的企业，特别是中小企业，建立强劲的改善文化，回归以现场为主轴的经营模式，笔者把自己多年辅导企业进行现场改善的心得进行了整理，在此一道同有心读者分享。在编写此书的过程中，得到了很多同事的支持，特别是笔者的文书助理——李虹小姐数月以来为笔者进行的打字编辑与文字校对工作，在此一并感谢。由于笔者才疏学浅，错误之处在所难免，望广大读者多多指正。

顾孝锋

广州迈奇普企业管理顾问集团

2006年6月1日于广州

## 第一章 现场改善需要哪些观念与手法

1. 质量至上 ..... 2
2. 客户导向 ..... 4
3. 后方工序是客户 ..... 11
4. 重点导向 ..... 17
5. PDCA 管理循环 ..... 20
6. 变异管理 ..... 28
7. 重视过程 ..... 29
8. 用数据谈事情 ..... 30
9. 源流管理 ..... 33
10. QC 手法 ..... 36

## 第二章 现场改善与目标管理

1. 强力的企业体制改善 ..... 38
2. 目标管理的目的 ..... 38
3. 现场改善要从目标管理起步 ..... 39
4. 目标管理的三个发展阶段 ..... 40
5. 设定长期目标的重要性 ..... 45
6. 实施对策的重要性 ..... 46
7. 设定目标的重点与管理项目的重要性 ..... 48
8. 问题的解决 ..... 51
9. 目标管理的跟催 ..... 53



10. 总经理诊断 .....	55
11. 职能展开图的活用 .....	67
12. 目标管理的 10 条必要项目 .....	70

### 第三章 现场改善与管理体系

1. 质量保证 .....	76
2. 重新检讨理所当然的质量 .....	77
3. 从工序中贯彻质量 .....	78
4. 确实掌握不良 .....	79
5. 作业标准（书）的重要性 .....	81
6. 减少客户投诉之活动 .....	82
7. 减少投诉的措施 .....	84
8. 开发阶段的质量保证 .....	84
9. 何谓好质量 .....	86
10. 外包与质量保证 .....	89

### 第四章 现场改善与作业标准化

1. 作业标准及其用途 .....	98
2. 作业标准的条件 .....	99
3. 作业标准的内容项目 .....	102
4. 作业标准的格式 .....	104
5. 作业别作业标准 .....	105
6. 作业工程图 .....	105
7. 作业标准的制作方法 .....	113
8. 实况的调查 .....	113
9. 调查结果的解析 .....	115
10. 标准草案的制作及试行 .....	120
11. 作业标准的活用 .....	121
12. 作业标准的修订与管理 .....	135

## 第五章 现场改善与提案活动

1. 提案活动的产生及演进..... 142
2. 提案活动的目的与想法..... 142
3. 提案制度..... 144
4. 提案活动的现状与课题..... 146
5. 提案活动的活泼化..... 149

## 第六章 提案改善活动的活泼化

1. 提案制度在不同公司的不同遭遇..... 164
2. 简单、明快就是成功的要点..... 165
3. 自己的工作和他人的工作..... 166
4. 革新与改善的区别..... 167
5. 革新构想的整合..... 168
6. 冒险制度是发掘人才的系统..... 170
7. 对应四个领域的由上而下的管理体系..... 171
8. 何谓已实施完成的提案..... 172
9. 提案的重点是改善..... 172
10. 改善报告、商谈的分离及独立..... 173
11. 手段或制度会随着时代而变化..... 174
12. 改善与提案之间的显著不同..... 176
13. 改善投入须依照重要度..... 176
14. 非做不可的事与能做的事..... 179
15. 改善效果功劳在实施者及实施部门..... 180
16. 有效的改善报告制度..... 181
17. 提案是全凭受提案者方面的才智..... 181
18. 提案和构想要集中起来活用..... 182
19. 提案报告要简单——细节可自由处理..... 183
20. 太详细的规定会导致活动僵化..... 186
21. 提案的制度..... 187

22. 简单就是改善，复杂、繁杂就是改恶.....	187
23. 改善试验田的做法 .....	188
24. 用简单的审查标准即决即断.....	189
25. 简单易懂的奖励金额表示方式 .....	190
26. 对低价值提案的反复审查是浪费的元凶.....	191
27. 提案来源的杀手——敷衍的回答.....	192
28. 不用检讨，只要判定.....	192
29. 二次审查的要诀.....	193
30. 以无意识的改善为基础，向有意识的改善挑战.....	194
31. 改善事例的共有化 .....	195
32. 善于发现身边的改善机会，避免盲目求取.....	198
33. 将小改善搬到舞台上.....	200
34. 写出来看是极其自然的 .....	200
35. 思考是要在工作中进行的 .....	201
36. 请将你的改善在纸上写出来看 .....	202
37. 写改善报告与发奖金的目的.....	203
38. 奖金的价值和威力 .....	203
39. 要如何才能实施或实行 .....	205
40. 空白用纸不好写 .....	206
41. 找出部属的改善.....	212
42. 管理人员对改善制度的运用.....	214
43. 是多余的东西还是改善的工具 .....	215
44. 改善制度是管理人员强有力的后盾 .....	217

## 第七章 现场改善与防呆法的活用

1. 防呆法的必要性.....	220
2. 防呆法的功能 .....	222
3. 防呆法的分类及应用.....	232

## 第八章 现场改善与实例集锦

1. 提案改善 22 个经典案例 .....268
2. 防呆改善 29 个经典案例 .....291

## 第九章 构筑一流的现场改善与管理体系

1. 真因管理而非现象管理 .....318
2. 外在原因与内在原因 .....321
3. 质量保证的两种类型 .....324
4. 构筑严谨的事前质量保证体系 .....325
5. 新产品上线时的质量保证责任 .....330
6. 预防产品开发计划失误 .....331
7. 现场管理项目的深度展开 .....334
8. 新产品上线的初期管理 .....336
9. 量产试作标准化 .....340
10. 防止再失败制度化 .....342

参考书目 .....345

## 第一章

# 现场改善需要哪些 观念与手法

一个企业若想有效地建立符合自身要求的现场改善体系，正确的观念显得非常重要。在很多公司的生产现场，时常会看到“质量第一，客户第一”的标语，但在实际执行过程中有没有认真贯彻下去，值得怀疑。本章主要针对现场改善需要哪些观念和手法进行一一解析，并通过实例和漫画阐述其中所包含的观点。现场改善需要的观念与手法主要有：质量至上、客户导向、后方工序是客户、重点导向、PDCA管理循环、变异管理、重视过程、源流管理、QC手法等，为进一步开展现场改善奠定基础。

对推动现场改善而言，最重要的不是手段或手法，而是对事物的看法与观念。

很多人急于看到成果，在没有落实基本观念的情况下，一味地采用模仿手法，最后使得活动徒具形式，而收不到实际成效。另外一个常见的现象是，同样的用语没有统一的解释，或是内容不够明确，造成做法因人而异，形成混乱局面。笔者认为，改善观念必须能将实践与活用技巧结合才行，以下将介绍几个重要的改善观念。

## 1. 质量至上

“质量至上”和“质量第一”是同义词，一般指的是最重视的是质量，但光这样解释是不能活用的。所谓质量至上，是把 Q（质量）、C（成本）、D（交期）中的确保质量当做首要条件，等质量获得保证之后，再考虑 C 与 D。因此，如有想确保质量便无法遵守生产期限，或想遵守生产期限便无法确保质量的情况发生时，就应义无反顾地以确保质量为先。在笔者多年辅导企业进行现场改善的过程中，发现很多企业的门口都贴着“质量第一，客户第一”的醒目标语，可实际走到工厂里去时，就会发现很多有趣的现象。当质量与交货期有矛盾时，从一个工厂管理者的决策往往可以看出“质量第一”的观念是否在那个工厂得到了贯彻。当然所谓质量至上，并不是只要有质量就好，其他都可以不管，也不是指为了提高质量而去牺牲其他事物。

如果对 QC 观念没有清楚的认识，就会发生上述的问题。而发生问题时找不到解决的对策，也是一个未能真正理解 QC 观念的典型例子。

关于质量，这里我们还需要强调一个重要的观念，即一般公司内所说的质量，通常指的是符合内部规范所定义的标准。笔者

之前所在的公司是一个生产五金产品的公司。出厂的产品，其精密度与功能，都有详细的规定，凡符合规定标准的产品，即属良品。零件的情形也一样，例如图纸上规定洞孔的直径是  $10\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$  以内的话，在此标准范围内者即属良品。但是，如果我们在正确的 QC 观念下来谈质量，则并不是指符合规格的产品，而是指质量是由客户来决定而并不是由生产者来决定的。所以，就算产品符合公司内制定的规格标准，如果客户觉得不满意的话，还是要把它列为投诉项目处理。

因此，这里就出现了两个问题。


第一，假设生产现场依照图纸去生产一个符合公司标准的产品，并推向市场，但该产品却在市场引起客户不满，那么，对生产现场而言，这是一个无法解决的问题。

第二，一个过去不曾发生客户投诉的产品，突然发生了这种情况，调查结果，原因在于客户采用了与过去不同的使用方法。那么，应该抱怨客户呢，还是应该把责任归咎于生产的一方呢？

关于上述两个例子，问题还是在于生产者，QC 的观念就是生产者必须去解决产品所引起的问题。

在产品生产方面，质量管理的观念就是消费者买的不是产品，而是产品的功能。例如，客户买一台冷气机，他买的并不是冷气机这个产品，而是买它能够调整温度、提供舒适空间的功能。相对的，生产者提供符合客户需求的产品功能，他们会依据图纸等，按具体的标准生产产品提供给客户。因此，当所设定的标准没有完全符合消费者的需求时，不论生产的東西多么符合公司规定的标准，投诉仍有可能发生。

另外，客户的需求往往随着时代在变化，因此，未随着需求变化的产品，当然有可能随时产生投诉问题。今天有魅力质量的产品特性，明天很可能就变成具有普通质量的特性，到后天很可能就变成理所当然的特性，如果这一特性没有得到满足的话，很



可能就会产生客户投诉的情形。因此，解决的方法很简单，那就是设法去提供符合消费者需求的功能的产品。

## 2. 客户导向

客户导向（Market-in）一般的解释大概是站在客户的立场来工作，类似的用语有“客户是上帝”，有些销售或服务人员会误解其意，认为凡是客户说的话都应遵从，应该 100% 满足客户的要求。

而笔者认为，客户导向指的是以合适的价格，提供符合客户需求的商品，以此获得客户的满意，并确保自己公司的利益。因此，不是很有利润的生意，就已经没有客户导向存在了，说得明白一点，从价格上不能获利的商品或服务，就不是客户导向的商品。

客户导向的观念，不只适用于产品的质量保证，其他如行政部门、人事部门、财务部门等所有间接部门的业务都应采用。如果认为“后工序就是客户”，那么间接部门应以“客户导向”观念进行改善的项目，恐怕将不胜枚举。

这里我们要介绍笔者以前所在公司刚开始推行现场改善的时候，由人事部门举行的“提高员工旅行的满意度”的活动，见表 1-1，借此提供给各位参考。



表 1-1 “提高满意度” 改善活动报告

部门： 负责人： 日期：

<p>主题： 提高旅行的满意度</p>	<p>目标： 下次实施时 满意度为70分以上者达70%</p>
<p>程序：1. 选定主题的理由    2. 现状的掌握    3. 设定目标    4. 要因解析</p>	
<p><b>1. 选定主题的理由</b></p> <p>针对工会主办的旅行，问卷调查的结果显示，有62%的人认为，“没有也无所谓，但还是需要”。尽管如此，仍有63%的人对现有的旅行觉得“不满意”，因此，实施方法有必要改善。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="441 474 711 725"> <p>旅行认识度调查</p> </div> <div data-bbox="746 474 946 725"> <p>满意度调查</p> </div> </div>	
<p><b>2. 现状的掌握</b></p> <div style="display: flex;"> <div data-bbox="205 845 429 1084" style="flex: 1;"> <p>参加比例的变化</p> </div> <div data-bbox="476 828 676 1084" style="flex: 1;"> <p>参加程度的调查</p> </div> <div data-bbox="723 828 958 1084" style="flex: 1; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>调查结果</p> <p>就参加率来看，以各部门为单位举办时比整个公司举办时高，“一定参加”和“大部分都参加”共占83%，即尽管不满意但仍然会参加。</p> </div> </div>	
<p><b>3. 设定目标</b></p> <p>目前对旅行觉得满意的人占37%。下次的旅行目标设定为满意度70分的人要占参加者的70%以上。</p> <div style="text-align: center;"> <p>目标设定</p> </div>	