



世界优质管理书系

品管圈

[台湾] 钟朝嵩 著 实际演练法

QCC Q-PAT

台湾品管大师钟朝嵩教授力作
成功培训上万个品管圈

在台湾畅销不衰，重印二十余次

广东省出版集团
广东经济出版社

品管圈

[台湾] 钟朝嵩 著 实际演练法

QCC Q-PAT

廣東省出版集團
廣東人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

品管圈实际演练法 / 钟朝嵩著. —广州: 广东经济出版社,
2008. 9

(世界优质管理书系)

ISBN 978 - 7 - 80728 - 965 - 4

I. 品… II. 钟… III. 企业管理: 质量管理 IV. F273.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 101128 号

版权登记号: 19 - 2008 - 011

Q - PAT method by Chaw - Son Tsong

Complex Chinese Copyright © 1993 by Chaw - Son Tsong. All rights reserved.

Originally published in Taiwan by Pioneer Enterprise Think Tank. Simplified Chinese
Translation Copyright © by GUANGDONG ECONOMY PUBLISHING HOUSE. All
rights reserved. Published in P. R. China.

出版 发行	广东经济出版社 (广州市环市东路水荫路 11 号 11 ~ 12 楼)
经销	广东省新华发行集团
印刷	佛山市浩文彩色印刷有限公司 (南海区狮山科技工业园 A 区)
开本	730 毫米 × 1020 毫米 1/16
印张	10 2 插页
字数	141 000 字
版次	2008 年 9 月第 1 版
印次	2008 年 9 月第 1 次
印数	1 ~ 5 000 册
书号	ISBN 978 - 7 - 80728 - 965 - 4
定价	23.00 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: 广州市环市东路水荫路 11 号 11 楼

电话: [020] 38306055 38306107 邮政编码: 510075

邮购地址: 广州市环市东路水荫路 11 号 11 楼

电话: (020) 37601950 邮政编码: 510075

营销网址: <http://www.gebook.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 •



总序

为企业“进化”提供动力支持

近二十年来，中国的经济发展取得了举世瞩目的成绩。中国企业的发展也呈现出令人欣喜的局面。有一部分优秀的中国企业，其管理水平已经和世界级大企业接近。然而，构成金字塔底部的大量中小型企业，其中很多又是制造型企业，却时刻面临着全球化竞争、人力成本增加、管理水平不足等典型的问题。这些企业都在各个方面寻找出路。

在笔者看来，企业要发展壮大，首先是要有积极进取的企业文化，这是永续经营的动力源泉。或者说，要有不断追求“进化”的姿态和行动。而所谓的“进化”，最重要的是两点，一是持续改善，一是不断学习。

广东经济出版社长期致力于管理类图书的出版。他们最近策划组织的“世界优质管理书系”，据笔者了解，其主旨可以归纳为：为企业“进化”提供动力支持。

目前，全世界的制造企业都在学习丰田的成功模式。日本丰田车厂成功的关键在于贯彻了 Kaizen（持续改善）的经营思想。丰田通过改进一系列生产经营过程中的细节活动，不断降低生产成本，提高产品质量，缩短产品生产时间，从而全面提升企业竞争力。

相对于激进式变革而言，改善思想所带来的看起来好像是微不足道的小效果。然而，随着时间的推移，它会带来戏剧性的重大成果。“改善”也是一种低风险的方式，因为在改善的过程中，如果发现不妥，随时都可回复到原来的工作方法。

在“世界优质管理书系”中，改善的观点贯穿始终。大量的内容都是阐述如何通过科学的方法，对企业现有状况进行合理化改善，从而提升管理水准，在效率、品质、形象、安全、成本控制等方面都获得显著的进步。这些方法是多种多样的，如最常见的 5-S 改善、防呆法、品管圈活动等。这些基本改善手法的运用，能对解决企业现场的一些问题起到明显的作用，同样可以让员工形成持续改善的观念，这在某种程度上对企业而言是更宝贵的财富。

另外，这一书系还有内容覆盖面广的特点。既有对基础工具的介绍，如前面提到的一些改善工具；也有企业结构和策略方面的改进，如有关丰田生产方式的内容。与此同时，据笔者的了解，这一书系又是动态发展的，将会根据企业管理水平提升的需求，不断策划和组织新的、更适切的选题。企业可以根据自身的实际，先做好一些成本低廉的、容易见效的工作。在夯实基础之后，再进行生产线调整、生产方式改善等进一步的改进。这样循序渐进的方式，对于企业正常运作的影响最小，而



变化却是每天都看得见的。

这个过程也非常像进化的过程：积累小的改变最后达到本质性的改变，同时，每一项被固定下来的改变都是向好的方向发展。

而要做到持续改善，还有一个前提，就是全员学习的气氛。之所以这么说，是有两方面的含义。一方面，不通过学习，掌握必要的思路和方法，持续改善就没有条件得到有效的执行，也就不能获得应有的成效，从而无法真正成为企业发展的核心动力。而另一方面，改善得到的成果，要固化为企业的智力资产，就要构建知识共享与交换平台，通过一整套的制度，充分调动员工，让他们贡献自己的智慧和经验，互相学习促进。对于好的提案和改善方法，则给予表彰和奖励。就这样，在全企业树立起学习和改善的风气来。

“世界优质管理书系”的规划方向，可以让企业在各个方面都得到有益的启示，让员工掌握必要的管理和改善的思路和方法。也许通过一本书获得的只是在某个方面的细微改进，但如果各方面都有所改进的话，其合力就是大的发展和进步。

这一书系还有一个明显的特点，那就是包含了大量鲜活的案例和有益的经验。它们建立于普遍性的管理理论之上，同时又和企业实际紧密结合。这些内容可以帮助企业少走弯路，更好地汲取成功实践的养分。从这个意义上说，“为企业提供动力支持”这一书系的主要出版目的，也得到了更好的体现。

另外，笔者还注意到，书系的第一辑偏重于现场管理。在日本开展的一项调查中，对于在研究开发、设计、试制、制造、组装、销售、售后服务等业务阶段（工程）中，“哪一个业务阶段的利润率最高”的问题，得到的结果是“制造、组装”利润率最高的企业非常多。做好以制造、组装为主要任务的生产现场管理工作，能够大幅度降低产品成本，提升质量，缩短交货期，而这三者就是决胜市场的重要武器。

事实上，中国制造业和日本的工厂相比，产品质量不稳定、特殊工序品质不佳、熟练技工数量不足是三个主要问题。这些问题都可以通过现场的改善而得到解决。

因此，书系把现场管理作为重点，可以说找到了一个很好的切入点。

希望这个书系的出版能够给广大的中国企业一个良好的学习平台。更期待中国企业能够以厉行革新、不断“进化”的姿态，得到长远的发展。

国际质量科学院前任院长

1970年日本戴明个人奖得主

日本戴明奖评委

近藤良夫教授，Prof. Yoshio Kondo



推荐序

万丈高楼平地起。对于企业而言，要想成就百年基业，首先就是要打好管理基础。基础薄弱，以后的发展就会成为无本之木，发展的瓶颈也很快会到来。

优质管理研究会成立的初衷，就是集合中国内地、中国香港以及台湾地区管理专家的智慧和经验结晶，向企业推介确实有效的管理工具和技术，并提供高质量的咨询顾问服务，让企业能迅速强基固本，获得显著的进步。

作为研究会重要工作之一的图书出版策划，具体体现就是“世界优质管理书系”。我们希望把这个书系作为和广大管理人员沟通和交流的桥梁，推广和发展适合中国企业的管理体系。

根据中国企业的构成特性，我们选择了以制造业管理为主要切入点。目前这一书系中包含的项目，主要着眼于有效的现场管理。具体而言，有以下方面：第一，5—S与目视管理、标准作业流程、消除七大浪费，这是做好现场管理的基础。第二，质量改善，常用的基础改善工具如QC（质量控制）、防呆法等，组织改善如品管圈和课题达成等，系统改善如TPM，六西格玛等。第三，精益生产，如单件流、快速换模换线和同期生产方式等。其根本的要旨，就是通过积累小的改善，最终形成大的改进甚至革新。

我们的选题来源，既有来自两岸三地乃至日本、美国等地的管理专家就某一主题撰写的专著，也有结合研究会成员的智慧、经验，根据中国企业的实际，由研究会组织编写的通用管理图书。但无论是何种来源，都坚持一个挑选原则，那就是易懂易用，实际有效。如果这些图书的出版能对提高国内企业管理的规范化、精细化水平作出一点贡献，我们的目的也就达到了。

万事开头难。目前我们的出版工作一定还存在不少的缺点和问题。希望广大读者能够不吝赐教，为我们出版工作的持续改善提供有益的养分。

香港五常法协会创会主席
英国牛津大学西尔商学院访问学者
中山大学首位卓越企业管理桂冠教授
何广明教授



世界优质管理研究会主要成员

总顾问：近滕良夫 国际质量科学院前任院长，日本戴明奖评委

会长：何广明 香港五常法协会创会主席，英国牛津大学西尔商学院访问学者，中山大学首位卓越企业管理桂冠教授

副会长：李葆文 TnPM 管理体系创始人，享受国务院特殊津贴专家

执行理事：金荣良 广东经济出版社有限公司资深编辑

常务理事：

周 云 著名生产管理顾问，精益生产首席专家

雷卫旭 著名生产管理顾问，生产计划与物料控制首席专家

郭继伟 实战派管理专家，畅销书作者

李广泰 著名生产管理专家，畅销书作者

熊克俭 深圳市戴明管理系统工程有限公司总经理，战略与流程管理专家

聂 微 实战派质量管理专家

潘林岭 现场管理专家

陈祖林 Zero Program 零牌专家组首席顾问

吕义忠 生产管理专家，某著名美资企业高级管理人员

曾 添 生产管理专家，某著名日资企业高级管理人员

李 恒 知名培训师，项目管理专家

凡在指定网站和地点购买“世界优质管理书系”总金额达到 100 元以上者，有额外优惠及惊喜。详情请访问网站：<http://yzgl.blogspot.com>
读者也可以在该网站上发表评论，以及与专家进行交流。



序

品管圈活动创始人石川馨博士借着《现场与 QC》杂志，鼓吹现场人员参与品质管理活动，并设计品管圈活动在各企业现场推行。这项活动立刻在日本蔚然成风，成效卓越，现在已成为世界性的活动。

笔者曾赴东瀛求学，前后羁留约七年之久，并有幸受业于日本国立东京大学教授石川馨门下。当时正是日本推行品管圈活动如火如荼之时，有幸追随恩师石川馨教授参与日本科学技术联盟的各项推行活动，担任日本科学技术联盟讲师并辅导企业，由此对日本推行品管圈活动有深切的体会。当时有感于品管圈活动在日本企业产生的效益，深信国内企业也能获得同样的成效，所以工作中从未忘记研究如何才能适应国人的需要。

归来后，笔者筹组了先锋企业管理发展中心，辅导各企业实施全面品质管理（TQM），并且积极研究如何才能使企业迅速而成功地导入品管圈活动。借助过去在日本推广品管圈活动的经验，特别设计了一套符合国人的训练模式，并首先在台湾坤庆纺织股份有限公司实施，效果极佳。

于是，开始以此模式导入各企业，由雏形逐渐改进而成熟。并且就相关主题在日本举行的国际品质管理会议上提出论文报告，获得国际人士的重视。到现在为止，至少有一万个以上的品管圈接受此模式训练，成功地导入了品管圈活动。笔者将此模式定名为品管圈实际演练法（QC Circle Practical Activity Training method），简称 Q-PAT 法。

本书发行初期只作为本中心内部教育训练之用，并未对外发售。近几年来，国际经济情势的变化，使国内各企业都有一个共识，亦即发挥现场基层人员潜能的重要性，于是纷纷推行品管圈活动；但由于未有可遵循的训练模式，有很多企业人士要求能将品管圈实际演练法对外发行。因此，应各界的





需求，笔者重新整理原有的讲义并增加部分内容，完成此著作。希望能借本书的发行，作为国内推行品管圈活动的依据和蓝图，使品管圈活动的推展能更成功、更见效。

完美是我们的心愿，敬请不吝赐教。





目 录

品管圈实际演练法（Q-PAT 法）概述

（一）Q-PAT 法的背景	1
（二）Q-PAT 法的动机	2
（三）Q-PAT 法的功效	2

第 1 周 成立品管圈——决定圈名、圈长，并向总部登记

一、第 1 周实施要点	7
二、第 1 周教育内容	7
（一）何谓品管圈活动	8
（二）品管圈的编组	10
（三）品管圈的产生	11
（四）品管圈活动应尽的职责	13
（五）品管圈辅导员	14
（六）品管圈圈会	16
（七）品管圈改善活动 12 周	19
（八）品管圈圈歌	20
三、第 1 周圈会	21
四、第 1 周实际演练	21

第 2 周 提出现场的问题点，决定活动主题

一、第 2 周实施要点	25
二、第 2 周教育内容	25
（一）维实与改善	26





(二) 现场的问题点	27
(三) 活动主题的决定	28
(四) 活动计划书	30
三、第 2 周圈会	31
四、第 2 周实际演练	32

第 3 周 把握影响问题点的要因

一、第 3 周实施要点	35
二、第 3 周教育内容	35
(一) 特性要因图	36
(二) 评价特性的决定	40
(三) 脑力激荡法	41
三、第 3 周圈会	44
四、第 3 周实际演练	44

第 4 周 观察现场，收集数据，把握事实

一、第 4 周实施要点	47
二、第 4 周教育内容	47
(一) 查检表	48
(二) 收集数据	52
三、第 4 周圈会	53
四、第 4 周实际演练	54

第 5 周 把握现状，设定活动目标值

一、第 5 周实施要点	57
二、第 5 周教育内容	57
(一) 收集数据	58
(二) 推移图	60
(三) 设定活动主题的目标值	60



三、第 5 周圈会	61
四、第 5 周实际演练	62

第 6 周 把握影响问题点的主要要因

一、第 6 周实施要点	65
二、第 6 周教育内容	65
(一) 柏拉图	66
(二) 直方图	71
(三) 层别法	75
三、第 6 周圈会	77
四、第 6 周实际演练	78

第 7 周 提出解决问题的对策

一、第 7 周实施要点	81
二、第 7 周教育内容	81
(一) 改善对策的提出	82
(二) 提出对策的技巧	85
(三) 对策实施计划	90
三、第 7 周圈会	91
四、第 7 周实际演练	92

第 8 周 对策实施, 效果确认

一、第 8 周实施要点	95
二、第 8 周教育内容	95
(一) 改善对策的实施	96
(二) 效果确认	97
三、第 8 周圈会	99
四、第 8 周实际演练	100

第 9 周 对策实施, 改善提案

一、第 9 周实施要点	103
-------------------	-----





二、第 9 周教育内容	103
(一) 改善提案制度	104
(二) 改善对策的水准表	105
三、第 9 周圈会	107
四、第 9 周实际演练	108

第 10 周 标准化

一、第 10 周实施要点	110
二、第 10 周教育内容	110
三、第 10 周圈会	114
四、第 10 周实际演练	115

第 11 周 成果比较, 整理成果报告书

一、第 11 周实施要点	119
二、第 11 周教育内容	119
(一) 成果比较	120
(二) 成果报告书	126
三、第 11 周圈会	131
四、第 11 周实际演练	132

第 12 周 发表与交流

一、第 12 周实施要点	135
二、第 12 周教育内容	135
(一) 发表	136
(二) 交流	139
(三) 图表制作	141
三、第 12 周圈会	142
四、第 12 周实际演练	142





品管圈实际演练法（Q-PAT 法）概述

（一）Q-PAT 法的背景

在企业推行品管圈活动会碰到的困难，主要有如下三点：

- （1）一般人对品管圈活动的做法仍未充分了解。
- （2）未充分习得品管圈活动的手法，不知如何应用。
- （3）沿袭日本的方式，未针对我国企业研究出一套方法。

就企业本身来说，各类人员对推行品管圈可能的消极心态有以下一些：

①高阶层。

- a. 缺乏接受新观念、新方法的勇气。
- b. 缺乏信心，深恐得不到效果。
- c. 认为员工不足以改善现场。
- d. 认为现场改善与品管是工程师的事。
- e. 仍然强烈地相信性恶管理。

②中阶管理层。

- a. 认为品管是品管人员的事。
- b. 认为品管圈很麻烦。
- c. 对品管圈的做法不了解。
- d. 工作忙碌，无暇学习。
- e. 保守传统的管理方法。

③基层人员。





- a. 工作忙碌，生产第一。
- b. 程度不高，缺乏指导。
- c. 无鼓励改善的支持。
- d. 授课后无法消化，回到现场无法应用。
- e. 有问题下课后无从请教。
- f. 没有收集数据的习惯。
- g. 习于被动，难以自动改善现场。

除了上述情形，我国中小企业很多没有充分的资金，教育训练常急于求成。因此，导致方向错误而缺乏效果。此外，有些人认为不适合推展活动，因此推展困难。

（二）Q-PAT 法的动机

为了解决上述问题，笔者开始研究适合我国企业的教育训练方式。这种方式不但能让高层有信心推行，也让基层人员能确保获得成绩，更使中层管理层习得一套有效的辅导做法，这就是“品管圈实际演练法”产生的由来。此法最早试行于台湾坤庆纺织股份有限公司，成效非常良好。此后推广至其他工厂，品管圈活动掀起高潮。

（三）Q-PAT 法的功效

本法之所以能被广泛接受乃因其确实有效：

- （1）改变了高层的观念，坚定了实施信心。

过去高层总以为员工不足以改善现场，认为现场人员总是被动的，要他们自动自发不会产生效果，改善现场是工程师的事，何必花钱和精力去培训员工，员工只要遵照命令做好工作，安分守己就行。

然而，实施此法后，企业发现，只要花一点小钱，就可使低水准的现场人员改善工作效率、降低成本、提高品质，为公司赚回很大一笔财富，而且现场变得很活泼，更有秩序，士气也得到了提高。因此，高层改变了观





念，坚定了实施的信心。

同时，高层也经常参加品管圈活动，了解了品管圈的基本精神和做法，知道品管圈是尊重人性的管理，能开发无限的脑力来繁荣企业。事实证明，品管圈不是笼统而无效的口号，只有以此法踏实地逐步实施才不致流于形式和口号。

（2）克服了中阶管理层的反抗阻力，消除了他们的疑虑。

由于本法的若干步骤特别要求其上级参与，并要求上级派员辅导，使得上情下达，下情上达，更因品管圈的友谊活动，拉近了他们的距离，使参加品管圈的基层人员与中阶管理层打成一片，自动地为他们解决许多问题。

中阶管理层的技术人员和管理者也得到很大的好处，而同意并加入了品管圈的行列。他们了解到品管不单是品管人员的工作，而是要大家一同努力的事项，因为有品管圈的活动，他们获得了很多新的管理知识，改变了过去的保守作风。

（3）品管圈使员工受到尊重和鼓励，他们的福利增加、生活更充实。

接受过训练的员工有以下收获：

- ①获得学习的机会，增加很多宝贵的知识。
- ②改善了人际关系，获得了很多朋友，觉得生活很有意思。
- ③更了解自己所做的工作，在工作上能够获得赏识。
- ④学得了一套解决问题的方法，对做事更有帮助。
- ⑤现场不再单调无聊，有了问题大家可以讨论，工作的兴趣大为增加。
- ⑥那种花小钱为企业赚大钱而受到企业赞赏的荣耀，令人觉得很有滋味。



