

新

TPM 活动

——挑战企业生产效率极限的武器

刘承元◎著

TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE



海天出版社

新

TPM 活动

——挑战企业生产效率极限的武器

刘承元◎著

海天出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

新 TPM 活动 / 刘承元著. — 深圳: 海天出版社, 2002. 2

(威肯-3A 企业管理书系)

ISBN 7-80654-638-3

I. 新... II. 刘... III. 企业管理: 生产管理
IV. F273

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 096016 号

海天出版社出版发行

(深圳市彩田南路海天大厦 518026)

<http://www.htph.com>

责任编辑: 廖 译 封面设计: 李 萌

责任技编: 卢志贵 责任校对: 王 暖

深圳市海天龙广告有限公司制作输出 Tel: 2721000

深圳希望印务有限公司印刷 海天出版社经销

2002 年 2 月第 1 版 2002 年 2 月第 1 次印刷

开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 17.5

字数: 187 千 印数: 1 — 8000 册

定价: 30.00 元

海天版图书版权所有, 侵权必究。

海天版图书凡有印装质量问题, 请随时向承印厂调换。

BASO

作者介绍



刘承元 1962年生，江西人

学历和经历

- 1978年-1982年 哈尔滨工业大学学习，工学学士
- 1983年-1989年 日本大阪大学学习，工学硕士、工学博士
- 1989年-1990年 日本大阪大学客座研究员
- 1991年-2001年 理光公司工作，历任：人事经理、生产管理经理、人事部长、管理部长、生产管理部长、并长期兼任 TPM 改善活动推进委员会委员长
- 2000年-2001年 兼任理光国际（上海）公司副总经理
- 2001年-2001年 任威肯国际（香港）资源发展有限公司董事，深圳威肯企业管理咨询有限公司总经理

工作经验及管理优势

在理光公司工作期间，把日本优秀的管理方法与中国的国情相结合，通过持续有效地推进 5S、TQM、和 TPM 改善活动，创造了一个环境整洁优美、员工积极向上、管理高效严谨、文化温馨明快的有特色的受人尊敬的外资企业。这家年产值 4 亿多美元的企业已经成为理光集团（全球 500 强）在世界上最大的设计和生产基地。

奉行求真务实的做事风格和积极向上的人生态度，一步一个脚印地生活和工作。继 70 年代上大学、80 年代出国深造、90 年代经验积累之后，希望在 21 世纪对自己的管理经验和管理思想进行系统的总结和创新，并以此为更多的企业和企业家服务。

张志敏 1968 年生，四川人

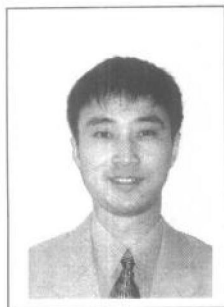
学历和经历

1986 年至 1990 年 在西南交通大学计算机科学与工程系学习，获工学学士学位

1990 年至 1993 年 在铁道部天津机车车辆机械厂工作，任助理工程师

1993 年至 2001 年 在理光（深圳）工业发展有限公司工作，任设备管理部门首席主管、公司 TPM 推进室自主保全活动分科会会长等职

在理光公司工作期间，潜心研究了设备管理中的 5S、目视管理、自主保全活动，并主持推进了这项工作，取得了成功。





前 言

TPM 是一项全面追求企业效率极限的改善活动。

本书是国内第一本由全程体验 TPM 活动的管理专家写成的实用 TPM 活动书籍。作者亲身推动这项活动的经验、简洁实用的表格以及富有借鉴意义的图片将成为您深入了解 TPM、实际运用 TPM 的工具。

上个世纪 70、80 年代，日本经济从二流逐步走向一流的时候，是 TPM 等改善活动伴随着日本企业发展。是这些改善活动成就了日本制造业在世界上的霸主地位。

今天，中国已经成功加入 WTO，这一历史性的事件足可以让我们的企业面临全新的生存环境（竞争的全球化；适用规则标准的国际化；微利时代的到来……），给我们带来新的挑战。

我们要做的就是按国际规则办事，少一些机会观念，多一些科学管理，不断追求成本降低和质量提升；少一份自我意识，多一份合作精神，积极谋求资源整合和有效利用，并在充分运用我们比较优势的基础上，通过竞争逐步提升我国企业的管理水平和国际竞争力水平。

经济环境的变化给我们带来的挑战是全方位的，企业积极进行宏观经营战略调整势在必行。但是，我国许多大型企业先盛后衰的教训警示我们，要在新的经济环境下（微利是这个时代的最主要特征）赢得竞争，光研究企业战略还远远不够。

应该看到我们的企业和发达国家企业之间在管理上的巨大差距。生产成本或管理费用过高，赢利能力不强；生产过程控制不好，产品质量不高；生产计划及物料管理不善，造成产





品积压或库存过高，占用资金多；现场管理水平不高，有脏乱不堪现象，影响生产效率和工厂形象；员工积极性不高，企业活力不够；劳动生产率或设备效率不高，事故、工伤、故障、浪费多；人力资源管理缺少办法，内部沟通方面存在阻隔现象……。实事求是地讲，所有这些都是广大企业普遍存在的问题。

要解决这些问题，取决于三个方面的转变。

- 观念的转变：管理意识的更新。
- 方法的学习：管理及改善手法的学习。
- 快捷的行动：持续开展生产和管理的革新活动。

这本实用 TPM 书籍生逢其时，它必将为企业解决经营管理难题，提升企业管理水平，提供实用、有效的办法。

第一章：主要讲解 TPM 活动的发展历程和活动内容，并结合自己推进这项活动的经验，提出了适合现代企业需求的新 TPM 活动体系。

第二章：改善提案活动是全员参与的旨在激活改善氛围，调动员工积极性，建设优秀企业文化的一个有效办法。本章具体讲解如何促进员工广泛参与，持续有效地开展改善提案活动的制度和办法。

第三章：自主保全活动是 TPM 活动的重要内容，是提升生产效率和改善企业内部（特别是现场）管理水平的有效工具。它通过彻底的 5S 活动、目视管理活动以及独特的自主保全诊断活动，帮助企业建设环境整洁、设备完好、管理有序的管理现场。

第四章：效益最大化是企业家和管理者需要不断追求的课题。本章将着重介绍如何建立一个对各类浪费、损耗进行有

效管理和控制的体系，并通过开展降低各类损耗的改善活动，最终达成效益的最大化。

第五章：生产效率化改善是效益最大化活动中的最重要部分。本章叙述了发掘和排除生产过程中的 16 大浪费，降低生产成本，全面提升企业竞争力水平的具体方法。

第六章：主要阐述几个现场管理的理念和管理方法，目的是为了帮助您提升对现场管理的认识、培养分析问题和解决问题的能力。

为了更好地将本公司顾问师长期的实践经验介绍给广大的企业家、管理者以及将来有志成为管理者的人们，威肯公司将陆续推出系列丛书。

丛书的编撰将奉行系统性好、操作性好以及易懂、易学的原则，把最新的管理理念，成功的管理及辅导心得以及大量实用的管理图表有机结合，持续为企业各级负责人提供有效的各类管理工具。

最后，在本书出版之际，感谢为本书的出版发行做了大量工作的廖译先生、李萌先生、孙海燕小姐和魏爱华先生。

感谢香港威肯国际公司董事长国领熏先生。感谢理光集团总裁樱井正光先生、理光（深圳）公司前任董事长立神先生和现任董事长几野先生长期以来给予的信任和机会。

刘承元

2002 年 1 月 8 日于深圳

WECAN 3A

亲爱的读者：

感谢您购买本书！

只要您继续关注《WECAN-3A企业管理书系》，您将惊喜地发现，《书系》将为您奉上一件又一件实用的管理精品。

在本《书系》和读者见面之前，由3A公司出品的3A企管实用书系《5S活动推行实务》（国内第一本5S书籍）、《现场管理实务》、《品质管理实务》已出版，并以其丰富实用的风格赢得了读者的青睐。

出于威肯（WECAN）国际整体规划的考虑，公司今后将书系名称统一为《WECAN-3A企业管理书系》。《书系》的编撰出版将继续奉行求真务实、易懂易学的原则，把最新的管理理念、成功的管理经验以及第一线的辅导心得有机结合，持续为企业各级管理者提供便捷有效的管理办法和改善工具。

再一次感谢您的关注！

《WECAN-3A企业管理书系》编委会

本书是国内第一本由全程体验TPM活动的管理专家刘承元先生写成的TPM实用书籍。

作者亲身推动这项活动的经验可以让您少走弯路、

简洁实用的表格

富有借鉴意义的图可以供您仿效超越✓

1章

TPM 活动概要

第一节 TPM 活动的发展	2
第二节 TPM 活动的定义	5
一、TPM 活动的定义	5
二、TPM 的原意和译文	8
第三节 TPM 活动内容和活动体系	10
一、TPM 活动内容	10
二、TPM 活动体系	13
第四节 TPM 活动期待的效果	16
一、有形效果	17
二、无形效果	17
第五节 TQC 和 TPM 比较	20
一、TQC 和 TPM 的异同点	20
二、推进 TPM 活动的必要性	22
第六节改良后的 TPM 活动体系	24
一、推进 TPM 活动的困难	24
二、改良后的 TPM 活动体系	25
第七节新 TPM 活动的推进	28
一、推进 TPM 活动宣言	30
二、TPM 导入培训和宣传	30
三、TPM 活动组织的建立	31
四、TPM 活动方针和目标设定	33
五、TPM 活动大计划的制作	35
六、活动的正式启动	38



挑战效率极限

七、5S 活动的推进	38
八、提案改善活动开展	39
九、自主保全活动开展	39
十、效益最大化活动推进	39
十一、活动成果的总结	40
十二、自主管理体制的建立	40
第八节推进工作的内容和推进人员	42
一、推进工作的特点	42
二、推进人员需要具备的条件	43

2^章

改善提案活动

第一节改善提案活动的定义	46
一、改善提案活动的定义	46
二、改善提案活动的作用	48
第二节提案的评价和奖励制度	50
一、提案格式的标准化	50
二、提案评分办法标准化	54
三、有形效果核算基准	57
四、奖励金额的决定	58
五、提案受理及处理流程	59
六、落后的提案箱做法	60
第三节激活改善提案活动的办法	62
一、解决对活动的认识问题	62
二、开展各类评比和展示活动	68



三、培养员工强烈的问题意识	72
四、培养员工积极的行动意识	73
五、激活改善提案活动的原则	74
六、提案活动激活程度的评价	77
七、认识改善活动的三个阶段	80
第四节管理中的问题点	82
一、购买及使用方面的问题	83
二、物流及搬运方面的问题	84
三、作业动作方面的问题	85
四、加工作业方面的问题	86
五、管理业务方面的问题	87
六、事务作业方面的问题	88
七、安全及 5S 方面的问题	89
第五节提案标准和事例解说	90
一、提案活动管理标准范例	90
二、改善事例解说	92
事例 1：打印机色带再利用	93
事例 2：差时上班改善提案	94
事例 3：节电改善提案	95
事例 4：消除安全隐患改善提案	96

3 章

自主保全活动的推进

第一节自主保全活动概要	98
一、保全活动的分类	98





二、自主保全活动的定义	99
三、自主保全活动的意义	100
四、自主保全活动的步骤	102
五、建设整洁有序的管理现场	103
第二节自主保全活动的内容	105
一、初期清扫	105
二、发生源和难点问题对策	107
三、总点检	108
四、提高点检作业效率	109
五、自主管理体制建立	109
第三节推进自主保全活动的准备	111
一、推进组织的建立	111
二、自主保全基础知识的教育	112
三、活动方针的制定	113
四、活动过程中应注意的问题	114
第四节初期清扫活动的推进	116
一、认识初期清扫实施的对象	116
二、整理工作的实施	117
三、整顿工作的实施	121
四、清扫工作的实施	122
五、清洁工作的实施	124
六、员工素养的提升	125
七、日常5S活动的管理	126
八、有效的推进办法：问题票活动	129
第五节发生源和难点问题对策活动	134

一、发生源和难点问题的调查	134
二、制定对策方案和对策计划	137
三、实施对策和结果报告	139
四、改善成果总结	139
第六节总点检的实施	141
一、对操作者的教育	141
二、点检项目的确定	142
三、点检表格的制定	143
第七节提高点检工作效率	147
一、点检内容的简化和优化	147
二、目视管理活动的开展	148
三、点检通道的设置	157
第八节自主管理的实现	159
一、自主管理体制的内容	160
二、诊断活动的开展	161
三、实现自主管理的标志	166

效益最大化活动

4章

第一节效益最大化活动的基本思路	172
一、企业经营管理	172
二、企业经营利润的来源	175
第二节效益最大化活动课题概要	178
一、效益最大化活动的定义	178
二、生产效率化改善	180



三、质量改善活动	180
四、安全卫生及环境改善	182
五、初期管理体制的建立	184
六、间接部门的效率改善	184
第三节寻找和选择课题的方法	187
一、从倾听和工作结果中发现问题	188
二、从目标入手发现问题	189
三、从4M入手发现问题	190
四、从非经济动作入手发现问题	191
五、选择课题的要点	192
第四节效益改善成果指标体系	195
一、改善课题与部门的相关关系	195
二、改善活动成果指标体系化	197
第五节效益改善活动的推进方法	199
一、效益改善活动的步骤	199
二、课题登录管理	200
三、课题任务的落实	201
四、课题改善活动的计划	202
五、课题改善活动的进度管理	206
第六节课题完成度水准评价	208
一、课题完成度水准评价	208
二、为什么说改善是无止境的	210

5章

生产效率化改善

第一节影响生产效率的因素	214
一、生产效率化的基本思路	214
二、影响生产效率的16大损耗	216
第二节损耗的构造及效率计算	225
一、管理活动中的损耗构造图	225
二、设备方面的损耗及效率计算	226
三、人员方面的损耗和劳动生产率	230
四、材料投入等三大损耗	232
第三节生产效率化活动推进顺序	233
第四节生产效率化活动事例	236
一、安排和调整损耗低减	236
二、生产组织损耗低减	238
三、材料投入损耗低减	239

6章

分析问题和解决问题

第一节日常管理的三个层面	244
一、何为日常管理	244
二、事后管理（问题处置）	245
三、事中管理（监督管理）	246
四、事前管理（未然防止）	246
第二节分析问题的PM方法	248
一、2P5M+W法概要	248



挑战效率极限