

理查德·J. 雪恩伯格 著  
杨百朋 张 弦 译

# 世界级 制造业

## 下一个十年

Richard J. Schonberger:

WORLD CLASS MANUFACTURING:

THE NEXT DECADE

中央编译出版社

与舒斯特国际出版公司

新  
華  
社  
船  
隻  
社

PDG



中财 B0084727

# 世界级制造业： 下一个十年

[美]理查德·J.雪恩伯格 著  
杨百朋 张弦 译

①364/a5

中央财经大学图书馆藏书章

登录号： 452883

分类号： F406/274



中央编译出版社



西蒙与舒斯特国际出版公司

(京权)图字 01—97—0404 号

Richard J. Schonberger

World Class Manufacturing: the Next Decade

---

本书中文简体字版由中央编译出版社和美国西蒙与舒斯特国际出版公司共同出版并在中国大陆发行, 未经出版者书面许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

### 图书在版编目(CIP)数据

世界级制造业: 下一个十年/(美)雪恩伯格(R. J. Schonberger)著;

杨百朋等译.

—北京: 中央编译出版社, 1997. 7

书名原文: World Class Manufacturing: The Next Decade

ISBN 7-80109-156-6

I. 世…

II. ①雪… ②杨…

III. 工业企业管理—方法—研究

IV. F406

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 11378 号

**世界级制造业: 下一个十年**

**杨百朋等译**

---

出版发行: 中央编译出版社

地 址: 北京西单西斜街 36 号(100032)

电 话: 66171396 66163377-618, 617

经 销: 全国新华书店

照 排: 北京京鲁排印部(63944503)

印 刷: 北京印刷二厂

开 本: 850×1168 毫米 1/32

字 数: 230 千字

印 张: 10

版 次: 1997 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

印 数: 1—12000 册

定 价: 14.80 元

---



Copyright© 1996 by Schonberger & Associates, Inc.

All rights reserved including the right of  
reproduction in whole or in part in any form

This edition published by arrangement Through  
Big Apple Tuttle - Mori Agency, Inc. with the  
original publisher, The Free Press

---

本书封面贴有 Simon & Schuster 防伪标签, 无标签者不得销售

# 前 言

---

大约 45 年前,工业开始失去其锐气。第一章中提供的数据显示了此后 25 年的持续下降。接着到了本世纪 75 年左右,制造业开始了它们的新生。按同样时间排出的数据显示出令人瞩目的工业复苏的状况。一个又一个公司**学会了怎样做**,并照此去做,而且仍在这样做。但是,它们主要在观念上需要不断增加能量和认同。

到 1985 年,工业新生的前沿包括两个观念:周转时间(后称为先期时间)和狭意质量(小质量)。在我的《世界级制造业(I)》这本书中,提到 84 个受表彰的制造商,它们至少缩短了 80% 的周转时间。当时恰好大量书籍和文章及时出版和发表,波士顿咨询集团的小乔治·斯泰尔克正在完成其《哈佛商业评论》中里程碑式的文章《时间——竞争优势的下一个源泉》。戴明、朱兰、石川,费根伯姆和克劳斯比,这些质量学方面的巨子被请到大公司的密室内。现在所熟悉的一些词汇和概念,例如:水准基点评定、重组工程、活动成本、制造设计和全面质量管理(广

义大质量)在当时还不为人知或挂着新标牌。

这个十年,在日本前一阶段成功地建立起来的十多项重要管理概念之上又堆叠了几乎同样多的新概念。但它们全都重要吗?我们需要一种测试效用的石蕊。我觉得我们有一种——实际上是有三种。按今天的标准,一个好的管理上的概念及其应用或计划必须(1)给顾客提供最大利益,(2)得到整个企业的认同,以及(3)建立在数据(事实)的基础上。本书将论述那些通过了上述测试的概念。它们构成了一组交互作用的原则组,而这一个原则组将是下一个十年制造业的活动安排程序。

靠原则进行管理本身不同于常规的管理——计划与控制式管理。在那种模式中,管理者设定一系列目标,并把它们布置下去。在孔地的目标展开模式中,下层人员可根据从水准基点评定、质量职能展开及其他方法中获得的数据资料对目标提出修改建议。<sup>①</sup>

以原则为基础的管理来自两条主要思路。一是认为所有的公司都汇聚到近乎同样的一组以顾客定位的目标上。这正发生在我们眼前,越来越多的公司引用国际承认的判断杰出的标准(例如鲍德里奇奖、戴明奖和 ISO9000 系列标准)。

另一条思路与我们对能力的看法有关,我们不信任它。我们看到那些负责常规计划和控制式管理的官员的动机常常是含糊不清的,他们是愿意牺牲长期的健康发展而追求短期的效益吗?答案往往都好像是肯定的。在北美,这种怀疑主义与强烈的平等观念,加上犹太教及基督教的道德规范结合在一起,便

---

① 孔地:《建立全面质量:管理指南》(Tito Conti, Building Total Quality: A Guide for Management, London: Chapman & Hall, 1993)第 150—167 页。

是：我们认为在事情的营运上我们都应该帮上一把手。这一点开始让我们对组织有所了解：为什么公司要训练和教育每一个人，并让他们时刻知情。在做得好的情况下，所有工人都充满自信，确信有能力使用数据资料来不断地进行顾客看得到的改进。这种信念再配以改进的工具，就构成了稳定的原则。

原则的方法并非反计划的，当然那些必须经过计划处理的问题数目要不断减少。这就是说，所有由原则处理的问题不再是自上而下的、肯定或否定的决策所处理的对象。使事情对顾客有利。这是没什么可争议的。使全体员工在以数据为基础的不断改进中解放出来。这也是没什么可争议的。

本书提供了 16 项管理原则(包括在第二章中)，外加一个不易达到的打分表。公司可使用它们来评估自己的现状和迈向最高目标——世界级优秀企业时的进步情况。有 130 多个中等以上的制造商已经这样去做了。它们各类总得分情况(见第三章)给出了水准基点。其中很多公司阐述了它们是如何前进的(见第四章)。

书中前四章铺列了基础工作，后七章说明了制造商在努力获取能力、力量和价值时必须做什么和不做什么。我们观察了从工厂场地布置到价值链中最热的问题，并涉及华尔街评估实践问题。我们考虑了重新构造人力资源管理的方法和修复破损的业绩考核系统的方法。沿着这条路，一些半神圣的事物被废除了，高层的管理及其相关的度量标准遭到谴责。简单化的原理作为建立一个王朝的支柱性目标，而不仅是昙花一现的事物被保存了下来。

# 目 录

---

前言 .....	1
<b>第一章 工业的不景气和优势 .....</b>	<b>1</b>
制造业的表现:下降,然后上升 .....	2
持续的改进 .....	5
美国的制造企业 .....	5
法国的制造企业 .....	7
障碍和出路 .....	9
顾客服务 .....	10
广泛调查获取顾客数据 .....	11
共享的顾客数据 .....	15
总结 .....	16
时代 .....	17
日本的十年,美国的十年,全球的十年 .....	20

<b>第二章 通过顾客定位的原则来建立力量</b> .....	22
从指令到原则 .....	24
以顾客定位的原则 .....	27
总原则 .....	27
设计 .....	39
操作 .....	41
人力资源 .....	43
质量和过程改进 .....	46
操作和控制信息 .....	48
能力 .....	51
促销与市场开发 .....	54
<b>第三章 最好的制造商:他们得分如何</b> .....	56
研究方案 .....	58
各类别得分 .....	59
高分和低分 .....	64
中等得分 .....	66
下层组 .....	68
行业行分 .....	69
迈步向前 .....	80
<b>第四章 改进途径</b> .....	83
1. 盖特斯橡胶,丹佛 .....	84

2. 汉尼威尔—苏格兰公司, 苏格兰, 玛泽维尔 .....	86
3. 巴克斯特保健品公司北科弗第四输液装备厂, 马利昂, 北卡州 .....	88
4. 达维产业, 澳大利亚 .....	89
5. 波尔多电气, 佛特·史密斯, 阿肯色 .....	91
6. 乔斯腾证件, 红翅, 明尼苏达 .....	92
7. 统一信号, 航天设备系统, 坦波, 亚利桑那 .....	94
8. 多佛升降机, 曼菲斯 .....	96
9. 快速设计公司, 弗莱斯诺, 加利福尼亚 .....	98
10. 埃克森海湾城, 海湾城, 德克萨斯 .....	99
11. 法利安合作公司, 核磁共振义, 帕罗·阿托, 加利福尼亚 .....	100
12. 阿尔卡特网络系统, 理查德森, 德克萨斯 .....	101
13. 福特电子, 马克汉姆, 安大略 .....	101
14. 罗斯蒙德测量分部, 昌哈森压力计厂, 昌哈森, 明尼苏达 .....	102
15. 波音焊管厂, 西雅图地区 .....	103
16. 北泰利康, 多媒体通讯系统, 卡尔加昊, 安大略 ..	104
17. 强生控制, 密尔沃基 .....	105
18. 罗姆博格·布莱斯勒, 开普顿, 南非 .....	106
不同的途径——总结 .....	107

## 第五章 价值和价值评定 .....

产品成本控制: 怎样与何时? .....	114
不经常性决策中的成本问题 .....	115
产品开发 .....	117

产品线.....	118
真正需要.....	119
激励改进.....	120
书本式管理(在财务数字上的困难).....	122
例外:小型业务单位 .....	126
优先性:顾客定位的原则和 ABC 的似是而非 .....	128
双重体系? .....	131
企业的价值.....	133
有能力的经纪人.....	133
真正的力量.....	135
个案研究:哈博金属冲压公司的成本/价格问题.....	135
替代的解决办法.....	136
修改成本核算系统.....	137
修改数据收集系统.....	139
<b>第六章 规模生产及其密切相关事物的新控制手段.....</b>	<b>141</b>
什么是规模生产? .....	142
为什么要规模生产.....	143
贸易协定与规模生产.....	143
从规模生产的部件到定做化的最终产品.....	145
日本和德国的错误.....	148
最终产品.....	150
规模经济的失落.....	151
当工厂零件太多进.....	153
如何进行规模生产.....	155
标准化.....	155

按使用率生产.....	156
敏捷性.....	158
是顾客的需要还是他的怪癖? .....	158
便携性.....	160
结论:有些人想要你有的东西 .....	161
<b>第七章 战略上的联系.....</b>	<b>163</b>
生产决策和客户服务.....	165
不了解和不关心.....	166
组织结构的重新调整.....	169
营建联系的桥梁.....	169
多家公司参与制定计划.....	171
快速反应.....	172
供货商管理库存和交效的用户反应.....	174
需求预测.....	175
与直接伙伴共同制定计划.....	177
内部多种职能的计划.....	178
分析订单簿.....	179
生产能力的管理和新项目的开创.....	182
减缓需求扰动.....	183
强制行动.....	185
<b>第八章 障碍:糟糕的工厂设计,生产能力管理不善.....</b>	<b>187</b>
生产线:设计造成的故障 .....	188
太长、太宽、太快.....	189

卸掉传送带.....	190
弧形.....	192
组装线、工位周期时间和操作人员 .....	194
马奎拉多拉.....	196
裁与缝.....	197
组合式制衣的起源和丰田缝纫系统.....	199
整体工厂.....	201
灵活的限度.....	201
灵活的自动化.....	203
对生产的支持.....	205
不加限制的生产能力.....	208

## **第九章 改造人力资源管理..... 212**

作用.....	213
工序改进的新所有者.....	213
有潜力的小组.....	214
组织机构图上的线消失了.....	216
同事、促进员和小组同事关系 .....	216
持续改进时代的激励和奖励.....	221
结果.....	221
特殊的表彰.....	222
消极转化为积极.....	223
对工作的评价.....	225
报酬.....	226
劳动力素质的提高和人力资源部门的适从.....	230
作用和机构大小.....	231

培训——取得证书.....	232
职工在人力资源方面的参与.....	234
劳工关系.....	234
工作类别的划分.....	234
一个例子.....	237
相互联系.....	239
<b>第十章 质量:画出一个奇迹 .....</b>	<b>241</b>
图片.....	242
奇迹(强调正面).....	245
实质性的稳定.....	247
保持核心力量和雇佣外部人员.....	247
组织:稳定性和有效性的保障 .....	251
客户(和供应方)的稳定性.....	251
雇员的稳定性.....	256
高质量的个人与小组.....	257
小组稳定性和凝聚力.....	259
项目的凝聚力和稳定性.....	263
<b>第十一章 十年规划.....</b>	<b>269</b>
从成本到价值.....	270
保持评分.....	272
平衡记分卡.....	273
质量费用(品质成本).....	274
为事特重新命名.....	275

生产量.....	276
延伸目标(远期目标).....	277
延续性行动.....	280
应用的趋向和必要性.....	281
咨询人员、顾问和培训人员 .....	282
改进.....	283
应用研讨会.....	284
火花.....	285
学习和培训.....	287
预测未来.....	289
<b>附录 原则的评分.....</b>	<b>293</b>

# 第一章

---

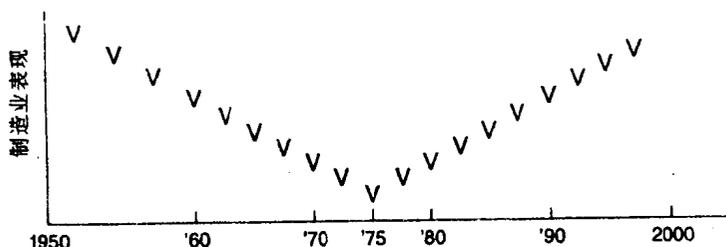
## 工业的不景气和优势

在本世纪 80 和 90 年代,我们学会的有关制造企业运营方面的知识要比其他年代多得多。而制造业的复兴仍尚未走入正轨。实际上,它被扩散到了欠发达国家,并从制造业转入到服务业。众多新课程使专家顾问们变成了教育者,使沉寂的企业、技术学院变得有生气,并使雇员培训的预算成为一个大项目。

在 60 和 70 年代,培训并不是重要的。那时的议题是陈旧的,显然不能确保成功。今天的议题是新鲜的,并确能使人成功。广泛应用的新概念已使企业发生了质变。

## 制造业的表现：下降，然后上升

观察制造业在本世纪后半期的表现，它构成了一个开口很大的V字，即经过25年的下降后便开始一直爬升。



这种25年下降，25年上升的现象是全球综合性的，不同的地区有一些小的不同。对于日本，V字的底部出现在60年代中期，随着全面质量管理和丰田体系出现，日本上升为工业明星。声望很高的北美制造企业——由于美国这一巨大的市场，它成了日本理所当然的超越目标——到1975年发现自己遇到麻烦。而欧洲的制造业直到80年代中期还不知道自己碰到了严重问题。

广阔V字模式在利润率、投资回报率、销售和市场占有率等方面表现得并不明显。这些随着经济周期升降的“资金项目”受国家财政和货币政策的影响，并很容易因贸易保护主义的作