

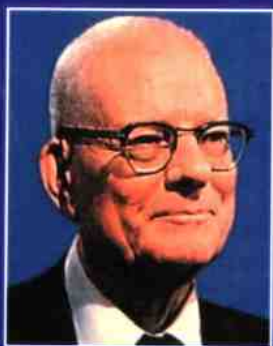
戴明

现代质量管理之父

# 戴明论质量管理

Deming on Quality Management

以全新视野来解决组织及企业的顽症



[美] W·爱德华兹·戴明◎著  
by W. Edwards Deming

海南出版社



# 戴明论质量管理

Deming on Quality Management

[美] W·爱德华兹·戴明◆著  
钟汉清 戴久永◆译

海南出版社

## Out of the Crisis

By W. Edwards Deming

Copyright © 1986 The W. Edwards Deming Institute

Copyright licensed by Arts & Licensing International, Inc.

ALL RIGHTS RESERVED

中文简体字版权 © 2003 海南出版社

本书由 The MIT Press 授权出版

## The New Economics: For Industry, Government, and Education

By W. Edwards Deming

Copyright © 1994 The W. Edwards Deming Institute

Copyright licensed by Arts & Licensing International, Inc.

ALL RIGHTS RESERVED

中文简体字版权 © 2003 海南出版社

本书由 The MIT Press 授权出版

版权所有 不得翻印

版权合同登记号: 图字: 30-2002-8号

本社常年法律顾问: 中国版权保护中心法律部

图书在版编目(CIP)数据

戴明论质量管理 / [美] W. 爱德华兹·戴明 (W. Edwards Deming) 著;

钟汉清 戴久永 译; -海口: 海南出版社, 2003.6

书名原文: Out of the Crisis, The New Economics

ISBN 7-5443-0774-3

I. 戴... II. ①戴... ②钟... ③戴... III. 质量管理

IV. F273.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 043112 号

## 戴明论质量管理

作者: [美] W. 爱德华兹·戴明 (W. Edwards Deming)

译者: 钟汉清 戴久永

责任编辑: 刘德军

特约编辑: 柯祥河

装帧设计: 第三工作室

责任校对: 李 鹏

责任印制: 李 兵

印刷装订: 三河市印务有限公司

读者服务: 杨秀美

**海南出版社 出版发行**

地址: 海口市金盘开发区建设三横路2号

邮编: 570216

电话: 0898-66812776

E-mail: hrbook@263.net

经销: 全国新华书店经销

出版日期: 2003年7月第1版 2003年7月第1次印刷

开本: 787mm × 1092mm 1/16

印张: 30.5

字数: 330千字

印数: 1-5000册

书号: ISBN 7-5443-0774-3/F·86

定价: 48.00元

【版权所有, 请勿翻印、转载、违者必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

汇款地址: 海口市金盘开发区建设三横路2号, 杨秀美女士 收 / 邮编: 570216

## 戴明主要思想理念——管理十四要点

1. 提高产品与服务要有持续不变的目的。
2. 采用新观念。
3. 停止靠检验来提高质量。
4. 废除以最低价竞标的制度。
5. 不断地提高生产与服务系统，以提高质量与生产力，从而成本也会不断降低。
6. 建立在职训练制度。
7. 建立领导体系。
8. 排除恐惧，使人人都能有效地为公司工作。
9. 破除部门与部门间的藩篱。
10. 消除那些要求员工做到零缺点及高生产力水准的口号、训示及目标。
11. 废除工作现场的工作标准量，代之以领导；废除目标管理、数字管理法及数值目标，代之以领导。
12. 排除那些不能让工人以技术为荣的障碍。
13. 建立一个有活力的教育与自我提高机制。
14. 让公司每个人都致力于转型。

## 导 读

# 诲人不倦的质管大师

提起戴明，凡是对于质管略有涉猎者，几乎没有人未听过他的大名。因为他是当代国际最知名的质管大师。戴明虽然是耶鲁大学的物理学博士，早年却是以统计抽样专家的形象活跃于世。后来与质管专家休哈特（Walter A. Shewhart）共事之后，才逐渐转向质量管理的领域。戴明虽未跟随休哈特学习，但承袭了他坚信“质量管理是企业成功的关键”的理念，而且与休哈特共同致力于研究提升质管效率的技巧。

统计质管的技术，虽然对质管制度产生了革命性的影响，但早年戴明在美国的名气却远不及休哈特。早在 20 世纪 50 年代，戴明就曾经告知美国企业经营者产品质量的重要性，无奈当时美国工业界在订单应接不暇的盛况下，对他的忠告充耳不闻，让他颇感气馁。直到 1980 年戴明 80 岁那一年，当时全世界因日本企业在国际舞台上的优异表现而钦羨不已，掀起一阵日本管理热，NBC 电视公司适时播出《日本能，我们为什么不能？》（If Japan Can, Why Can't We?）的记录片之后，美国企业经营者才注意到这位促使日本拥有一流产品质量，被日本人尊为“质量之神”的学者。戴明也同时赢得“第三波工业革命之父”的美誉。

## 东渡日本

戴明最早是于 1947 年以抽样理论专家的身份赴日，指导日本 1951 年的人口普查事宜，同时也为日本的农业、住宅及就业部门工作。到了 1950 年，当日本正积极从事战后重建之时，日本科技联盟为了帮助企业重新再出发，发展外销以赚取外汇，又邀请了戴明赴日讲习，原本的目的只是希望学习一些有关统计质管的观念与技术。戴明在未受国内重视的情况下，“道不行，乘桴浮于海”，乃东渡扶桑讲学。

在历经一年的授课后，戴明的质管哲学令日人钦服，深觉如获至宝。

而在日本科技联盟的有效宣传与推动下，日本全国掀起了一阵质管热。从那时开始，日本将每年11月定为“质管月”。戴明并捐出在日讲学的讲义费而设立“戴明奖”（Deming Prize）。这一奖项深受日本企业界重视，代表崇高的质量荣誉。日本人的好学，使戴明的思想在海外生根茁壮，而日本人追求荣誉、不落人后的决心，更使这一套质管思想成为日本企业成功的重要基础。

戴明一生著作虽不算多，但都十分重要，20世纪60年代曾有抽样理论方面的专著出版，1980年之后由麻省理工学院高等工程研究中心（Center for Advanced Engineering Study）陆续出版数本重要著作，包括《质量、生产力与竞争地位》（*Quality, Productivity and Competitive Position*）、《转危为安》（*Out of the Crisis*, 1982年，第1版）和《新经济观》（*The New Economics*, 1994年，第1版）（为了全面体现戴明一生的管理思想，特将后两本书合成一本出版，前者为本书第一部分，后者为本书第二部分。——编者注）。其中“管理十四要点”在本书第2章就已提出。据说，戴明到1989年才首次提出“渊博知识体系”，其内容在本书第21章中有详尽的说明。

自从戴明提出管理十四要点之后，以该话题为中心的书籍，至今大约已经出版20本左右，隐然形成一个质量界的“戴明学派”。在1993年11月，戴明终于建立了“戴明研究所”，旨在阐扬对于戴明渊博知识体系的了解，以利促进商业、繁荣与和平。戴明于1993年12月去世之后，他的理论支持者自动成立“戴明协会”（Deming Association）之类的组织，在诸多认同这个主旨的人士的帮助与努力之下，致力于阐扬他的管理理论。戴明地下有知，也应含笑九泉了。

## 由质管到管理

戴明认为，产品质量是一种“以最经济的手段，制造出市场最有用的产品”的手段。他不停地灌输日本人“质量散布在生产系统的所有层面”的观念，更指出质量不良的责任，有85%以上可归咎管理不当，因此高阶层应与操作员一起学习质量的概念，运用统计技术。

戴明将生产过程变异分成“特殊原因”（special cause）和“共同原因”（common cause）两大类。前者在本质上属局部性的，来源可能是特定的一群操作员、特定的机器或特定的局部环境等，这些特殊原因可以由操作员或主管采取行动解决。如果特殊原因未能消除，则过程仍未处于“统计管制

状态”，未来所生产的质量会如何将无法预测。但共同原因则是系统或制度上发生的缺失，仅能由管理者采取行动，才有可能矫正过来。这种分法可突显质量与管理者责任之间的关联性，促使质量问题由技术层次提升为管理问题。所以他认为，工人是在“系统中”工作，管理阶层则在“系统上”运作(Operators work in the system, management work on the system.)。

他更强调，质管制度的施行应采取“强硬”手段，要求普遍性的接受，彻底改变员工的行为与认知。这几点观念不但成为日本质管制度的基本精神，也影响了往后其他质管大师的思想。

戴明的思想，在70年代之前偏向技术性的统计质管理论，到了80年代，逐渐转为专注于管理方面。他在1982年所出版的《质量、生产力与竞争地位》一书中，明白指出美国工业界在国际市场竞争节节挫败，主因在于企业高层经营者不谙经营之道。他们未能为未来而计划，未能及早看出问题，导致人力、物力、机器及时间的浪费。这些浪费都会提高制造者的成本，使得购买者必须支付较高的价格。消费者并不愿意长期承担这种浪费，因此美国货市场占有率降低，更导致失业等社会问题。

戴明博士曾对质量与生产力提出他的看法。他认为，提高质量就能降低因重做而支出的成本，并能及时交货，减少错误或延迟意外阻挠，缩短前置时间，增加机器与材料使用效率，进而提高生产力，以更佳的质量与更低的价格攫取市场，使企业持续经营，也为社会提供更多的工作机会，保持员工更高的士气。他对美国企业在国际市场的失利更是痛心，希望能以“渊博知识体系”让美国企业在国际市场上扬眉吐气。据说戴明对于不愿意听他的意见的企业管理者，往往面有愠色，甚至不客气地说：“你大可不必如此做，没人强迫你（贵公司）生存下去（You do not have to do this; survival is not compulsory.）。”其实他是色厉心慈，讲这些话的时候，往往是出自“恨铁不成钢”的焦虑心情。

## 帮助企业脱胎换骨的“管理十四要点”

从戴明数十年的演讲内容归纳，第2章“管理十四要点”实已构成他对质量与管理的主要思想理念，值得我们用心思考，兹概述如下：

1. 提高产品与服务要有持续不变的目的。此目的是要具有竞争力、持续经营，以及提供就业机会。
2. 采用新观念。我们处在一个新经济时代，西方管理者必须迎接挑

- 战，了解自己的责任，并领导转型。
3. 停止靠检验来提高质量。第一次就把产品做好，不再依赖大量的检验。
  4. 废除以最低价竞标制度。以降低总成本的方法来取代，每项材料以单一供应商为原则，建立彼此之间忠实与信赖的长期关系。
  5. 不断地提高生产与服务系统，以提高质量与生产力，从而成本也会不断降低。
  6. 建立在职训练制度。
  7. 建立领导体系。管理的目的是帮助员工，让他表现得更好，更有效率地使用机器设备。管理者的管理也需要重新检修，就像员工一样。
  8. 排除恐惧，使人人都能有效地为公司工作。
  9. 破除部门与部门间的藩篱。研发、设计、销售与生产人员必须团结合作，并事先发觉产品及服务所可能碰到的潜在问题。
  10. 消除那些要求员工做到零缺点及高生产力水准的口号、训示及目标。这些东西只会造成反效果，因为造成低质量和生产力的许多原因是“系统”的问题，而非工人所能控制。
  11. 废除工作现场的工作标准量，代之以领导；废除目标管理、数字管理法及数值目标，代之以领导。
  12. 排除那些不能让工人以技术为荣的障碍。管理者的职责，必须由仅重视数量改为重视质量；排除那些不能让管理人员及工程师以技术为荣的障碍。这也就是说年度考绩制度及目标管理必须停用。
  13. 建立一个有活力的教育与自我提高机制。
  14. 让公司每个人都致力于转型。这种转型是每一个人的工作。

戴明认为，美国企业多追求短期利润，缺乏新产品及服务的计划，以保持公司的活力，自然无法持续提供更多工作机会。面对这种不利的局面，戴明坚信美国企业必须洗心革面，依循前述十四点确实执行，才能脱胎换骨，因此管理者首要任务，在于“学习如何改变，接受重大的变革”，领导企业蜕变为适应时代要求的经营体。

## 向经济民的领域提升

到了90年代，戴明已通过统计质管、管理的领域再行提升，归结出“经济民”的理念，在本书第二部分，他提出了与传统经济学迥异的观



点，力主以合作取代竞争，达到所有参与者“全赢”（win-win）的境界。相形之下，一般经济理论却强调以竞争刺激进步，甚至戴明本人在1982年所出版的《质量、生产力与竞争地位》一书中，也是如此主张。在本书第二部分，戴明的观念已有大幅转变，故采用“The New Economics”（新经济观）这个说法，还强调了适应层面相当广泛，包括工业、政府、教育部门。戴明之所以特别重视教育，也就是希望能从根本上破除现代管理的桎梏。

全书共有27章，第2章专门论述了管理十四要点，它是戴明一生思考的结晶，也是针对企业七项致命恶疾的良药；第3章重点讲了七项致命恶疾；第8章对管制图进行了说明；第9章探讨了“操作定义”；第10章谈论标准与法规孰优孰劣的各方合作，是人类社会福利根本之道；第11章讨论稳定系统提高的共同原因与特殊原因；第15章讲到如何使进料检验的平均总成本最小化；第17章显示如何应用书中的原则过更好的生活。

第18、19章力陈现行美式管理方式的不当，也提出他的管理理念，相信会对习于传统管理理论与方式者造成不小的震撼；第20章开始进入主题，介绍系统概念；第21章提出渊博知识体系的说明，强调只有应用这套理论，才足以领导企业进行转型，成为一个有竞争力的组织；第22、23两章强调渊博知识理论中的心理学，在领导以及人员管理方面占有重要地位。第24章至第27章探讨变异的概念。戴明指出，如果系统在稳定状况时，管理者最好不要横加干预，否则只会促使现状更加恶化。戴明更在本书的第24章红珠实验以及第26章漏斗实验中，以实验阐明前述观念，加深读者的印象。

戴明博士由20世纪80年代开始，不断地在全美各地举行“四日研讨会”，阐扬包括渊博知识理论在内的管理理念，本书所述的“红珠”实验以及“漏斗”实验都是其中的重头戏，目的在于帮助听众理解他的管理理念。参加的听众大多是各大公司的管理者，对于美国企业管理者的管理理念影响深远。

戴明博士的最后一场研讨会是在1993年12月中旬，当时他已久病缠身，这种“鞠躬尽瘁，死而后已”的精神，真是令人敬佩。他的女儿黛安娜·戴明·卡希尔（D. Deming Cahill）曾指出，戴明在以93岁的高龄去世之前，仍然不断修订本书内容，希望能让读者更容易掌握他的思想。这种终生好学不倦、忘记老之已至的精神，有多少人能做得到？

综观戴明这位“质量巨人”一生的努力与贡献，尊称他为质管大师，实在是实至名归，受之无愧。

# 目 录

导 读 诲人不倦的质管大师 .....	( 1 )
东渡日本 .....	( 1 )
由质管到管理 .....	( 2 )
帮助企业脱胎换骨的“管理十四要点” .....	( 3 )
向经世济民的领域提升 .....	( 4 )

## 第一部分 转危为安

第 1 章 提高的连锁效应 .....	( 3 )
日本的觉醒 .....	( 4 )
质量提高的流程图 .....	( 5 )
政府机关的服务也应提高 .....	( 7 )
服务业的质量提高 .....	( 12 )
第 2 章 管理十四要点 .....	( 15 )
管理十四要点精华 .....	( 18 )
十四要点详述 .....	( 19 )
第 3 章 致命的恶疾与障碍 .....	( 66 )
七项致命恶疾 .....	( 66 )
各种障碍 .....	( 85 )
一些常听到、常见到的例子 .....	( 96 )
把握管理的重点 .....	( 98 )
第 4 章 适者生存 .....	( 100 )
问题出在哪里 .....	( 100 )

要等多久·····	(102)
何时完成·····	(103)
<b>第5章 自我大把脉</b> ·····	(105)
对管理人有帮助的问题·····	(105)
<b>第6章 机会可一不可再</b> ·····	(114)
质量的定义·····	(114)
质量面面观·····	(117)
<b>第7章 又快又好的服务</b> ·····	(125)
服务业益发重要·····	(125)
医疗业的管理十四点原则·····	(136)
实例与建议·····	(141)
减少银行的错误·····	(152)
后续研究的建议——某银行·····	(154)
一家电力公司的个案·····	(163)
市政府的提高个案·····	(167)
<b>第8章 摆荡在管制上下限之间</b> ·····	(170)
领导与训练·····	(170)
统计管制的实例·····	(172)
高质量检验的管理·····	(179)
<b>第9章 50%的羊毛</b> ·····	(189)
什么是“操作定义”·····	(189)
操作定义的进一步探讨·····	(195)
练习、答案、评论·····	(199)
<b>第10章 虽不中亦不远矣</b> ·····	(203)
法规及标准·····	(203)
参议员进言·····	(205)
<b>第11章 令人着迷的变异</b> ·····	(211)
特殊原因、共同原因、系统的提高·····	(212)

结果	(225)
管制图的两种基本用途	(230)
红珠实验	(236)
我们学到了什么	(239)
统计管制的进一步解说	(241)
代价昂贵的误解	(243)
进一步应用	(248)
教科书的选择	(251)
<b>第 12 章 从原点追踪</b>	(254)
系统提高的实例	(254)
每位编织员的管制图	(263)
<b>第 13 章 随机中奖</b>	(266)
所用的基本原则	(266)
士气再诠释	(270)
<b>第 14 章 两则个案</b>	(272)
个案 1: 改变工厂政策的建议	(272)
个案 2: 给管理当局的报告摘要	(275)
<b>第 15 章 便利好用的测试</b>	(279)
广泛应用的简单规则	(280)
其他实务情况	(282)
“全检”或“全不检”规则的应用	(287)
多样零件	(291)
废除标准验收计划	(294)
量测及材料上的其他问题	(296)
练习、说明、结论	(305)
本章附录	(315)
<b>第 16 章 多头马车齐步走</b>	(319)
“知识”为国家宝贵的资源	(319)
给顾问及公司的忠告	(324)

第 17 章 看看生活点滴.....	(326)
生活提高的五个原则.....	(326)
高速公路的意外.....	(329)

## 第二部分 新经济观

第 18 章 现况的省思.....	(337)
切莫愈陷愈深.....	(337)
美国不再是赢家.....	(338)
暮色逐渐降临.....	(339)
教育与领导者.....	(340)
顾客不会发明.....	(340)
不创新难免遭淘汰.....	(341)
零缺点还不够.....	(342)
提高质量不简单.....	(344)
质管责任不容推诿.....	(345)
高层管理者该为质量负责.....	(346)
第 19 章 跳脱现代管理的歧途.....	(350)
现代管理弊病丛生.....	(350)
排序的闹剧.....	(352)
废除考绩制度.....	(353)
错误的企管教育.....	(355)
远离配额.....	(356)
由系统中找问题.....	(357)
巧合与因果不能混为一谈.....	(358)
常识的误用.....	(359)
以薪资取代佣金.....	(360)
达到目标要有方法.....	(361)
管制上限难以超越.....	(361)
数字化目标导致扭曲.....	(362)

<b>第 20 章 建立系统的观念</b> .....	(366)
什么是系统 .....	(366)
设定共同努力的系统目标 .....	(367)
放眼未来 .....	(368)
5 年后谁会领先 .....	(369)
系统流程图的启示 .....	(370)
流程图与金字塔图 .....	(372)
无法立即见效 .....	(373)
让人人了解自己的贡献 .....	(374)
各自为政的后果 .....	(374)
辛苦的出差 .....	(376)
竞争的歧途 .....	(377)
谁愿意与输家打交道 .....	(379)
垄断的省思 .....	(380)
对货运系统的意见 .....	(381)
合作无所不在 .....	(386)
竞争对手也能相互支援 .....	(388)
<b>第 21 章 渊博知识体系</b> .....	(389)
扭曲的数据 .....	(390)
乐团的默契 .....	(391)
太阳依旧升起 .....	(394)
理论·预测·新知识 .....	(395)
真值是否存在 .....	(395)
资讯非知识 .....	(396)
内在动机与外在动机 .....	(397)
矫枉过正的奖励 .....	(398)
金钱并非最好的回报 .....	(399)
真心感谢的价值 .....	(400)
<b>第 22 章 领导者的特质</b> .....	(402)
就业状况调查 .....	(403)
为后代立典范 .....	(404)

<b>第 23 章 人员的管理</b> .....	(405)
转型的必要 .....	(405)
有为的管理者应是这样 .....	(407)
让互动成为正值 .....	(410)
PDCA 循环 .....	(411)
缩短开发时间 .....	(412)
慎之于始 .....	(413)
责任分担导致无人负责 .....	(415)
商学院应教些什么 .....	(416)
废除评分与排名 .....	(417)
评分与排名导致“假性缺乏” .....	(419)
培养系统与双赢的观念 .....	(420)
<b>第 24 章 红珠实验</b> .....	(423)
谁是最佳工人 .....	(428)
什么是相同的过程 .....	(428)
修正抽样方法 .....	(429)
红珠实验的启示摘要 .....	(430)
<b>第 25 章 休哈特与管制图</b> .....	(432)
变异的特殊原因与共同原因 .....	(433)
统计管制状态 .....	(434)
规格界限并非管制界限 .....	(435)
使用管制图的流程图 .....	(436)
区分两种意外 .....	(437)
有特殊原因存在吗 .....	(440)
<b>第 26 章 漏斗实验的启示</b> .....	(442)
属于规则 2 的干扰实例 .....	(446)
属于规则 3 的干扰实例 .....	(447)
属于规则 4 的干扰实例 .....	(448)
一步一步求改善 .....	(449)

---

<b>第 27 章 来自变异的教训</b> .....	(452)
为迟到找理由.....	(452)
损失函数的应用.....	(457)
符合规格就够了吗.....	(459)
及时搭上车.....	(460)
向目标值集中.....	(462)
<b>附录一 日本为什么能</b> .....	(463)
日本质量提高全面运动.....	(463)
更多令人鼓舞的成果.....	(465)
<b>附录二 顾客与供应商应建立持久关系</b> .....	(467)
双向的合作.....	(468)
单一供应商应具备的条件.....	(469)
单一供应商的优点.....	(469)
不必要的担忧.....	(470)



第一部分

*Out of the Crisis*

# 转危为安

钟汉清 译