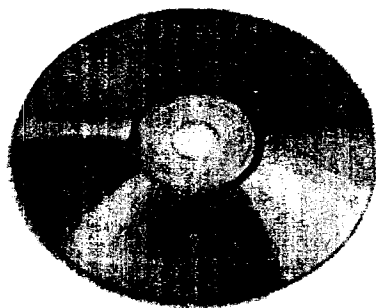


打造优质企业

perfect 管理定律

(日本)Q S研究会 编著

向 秋 译



西南交通大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

打造优质企业: Perfect 管理定律/名古屋 QS 研究会
编著 (日本); 向秋译. —新 1 版. —成都: 西南交通
大学出版社, 2000. 4

本书原由台湾汉湘文化事业股份有限公司出版, 出版
时间 1999 年 3 月

ISBN 7-81057-387-X

I. 打... II. ①名... ②向... III. ①企业管理-方
法 ②产品-质量管理 IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 53570 号

打造优质企业

Perfect 管理定律

(日本)名古屋 QS 研究会 编著

向 秋 译

*

出版人 宋绍南

责任编辑 苏 宁

封面设计 王玉浩

西南交通大学出版社出版发行

(成都二环路北一段 111 号 邮政编码: 610031 发行科电话: 7600564)

<http://press.swjtu.edu.cn>

E-mail: cbs@center2.swjtu.edu.cn

中江县南华印刷厂印刷

*

开本: 850mm×1168mm 1/32 字数: 60 千字 印张: 6.0625

2000 年 4 月第 1 版 2000 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 7-81057-387-X/C·114

定价: 12.00 元



前 言

品质管理广义的解释是就品质方面来看待经营,狭义的解释是直接针对瑕疵问题提出合理的解决方案。

并且,对于品质,可从多方面就多种项目来进行评价,其中最有力的项目是减少瑕疵品。一般而言有两种情况会产生瑕疵品,一是在生产工厂内产生的瑕疵,二是在使用中出现的瑕疵。有些瑕疵虽是因为使用者不当的使用所致,但是只要通过极其简单的设计和详尽的使用说明书等预防措施就能基本解决。因此,不论公司内外,生产者的责任都相当重大,因瑕疵而造成的损失也相当大。换句话说就是,企业的实力从解决品质的能力上可以看得出来。

本书撰写的重点在于如何降低品质不良,打造优质的企业。瑕疵内容千差万别,其措施也各不相同,但有相





类似的地方。本书所叙述的只是其中一种思路。在实际进行降低品质不良的活动中,应灵活运用力求获得最佳效果。

要减少瑕疵有行动是必需的。以龟兔赛跑为例,只要乌龟不向前爬,无论兔做多久的白日梦,乌龟也不可能胜利。只要迈出了第一步,不,只要在此之前下定了决心,那么就掌握了在商场竞争的胜算。

品质管理其实内容相当复杂。但改善品质减少瑕疵的法则却很简单,就是努力不懈地找出瑕疵所在,直至改善品质。有时也许会出现失误,如像对事实的误解和认知的错误。也许有时需要转换方向,或许会发现意想不到的问题点,或者是疏忽自己身边发生的某些情况。

总之,应正确接受所发生的现象,充分理解后归纳为理论。改善品质不良没有轻松的捷径。应沿着正道踏踏实实前进。结果常常就会出现在道路的尽头。

要有效地改善品质,除了必须具备长期的实际经验及技术所支持的理论,甚至还需要从数据的基础上建立





对事物的多种看法并进行分析和判断,对其重要程度、有用程度作出准确的判断。这些都要经过多次尝试才能磨练出心得。

本书只是简洁地记述了要点,提供了多种线索。请以此为参考进行尝试,如果本书对您有所帮助编者也会感到万分荣幸。

野口 昌介





目 录

1 企业活动与品质改善 (1)

1.1 减少瑕疵的意义 (1)

1.2 问题是什么, 如何发现? (5)

1.3 妨碍品质改善活动的因素 (11)

2 品质不良的种种状况 (16)

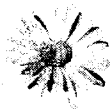
2.1 公司内与公司外的瑕疵 (16)

2.2 明显存在的瑕疵与潜在的瑕疵 (21)

3 平均值、不均与瑕疵 (28)

3.1 平均值与不均 (28)





3.2	管理图与管理状态	(36)
3.3	工程能力与瑕疵	(46)

4

瑕疵的预防	(50)
-------------	------

4.1	设计审查	(50)
4.2	瑕疵的预防	(54)
4.3	可靠性的评价	(59)

5

追究品质不良的原因	(70)
与品质不良因应对策	

5.1	追究品质不良的原因(1)——系统图的方法	(70)
5.2	追究品质不良的原因(2)	(80)
5.3	改善品质对策与水平展开	(84)
5.4	预防错误的要点	(92)
5.5	TPM与减少瑕疵	(101)
5.6	检查清单与减少瑕疵	(108)





5.7 迅速应对	(115)
----------------	-------

[coffee break] 镶嵌与改善瑕疵, 检查方法小史	(120)
--------------------------------------	-------

6

减少瑕疵的基本活动	(124)
------------------------	--------------

6.1 6S 是减少瑕疵的基本活动	(124)
-------------------------	-------

6.2 标准化	(131)
---------------	-------

6.3 Q C 工程图与作业标准	(135)
------------------------	-------

6.4 管理与减少瑕疵	(142)
-------------------	-------

6.5 归结于人	(147)
----------------	-------





1

企业活动与品质改善

1.1 减少瑕疵的意义

企业活动的基础是 QCD，所谓 QCD 是指：

Q—Quality—品质

C—Cost—成交

D—Delivery—交货期

货品有问题不仅会造成品质降低、成品率降低、成本提高、交货期延迟，而且如图 1.1 所示还会带来各方面的影响。从这个意义上说，瑕疵问题是阻碍企业活动的重要原因。品质改善在企业活动中相当重要，其将直接影响到相关联事项的改善。

从本质上来说当然任何企业都希望瑕疵为零。但在



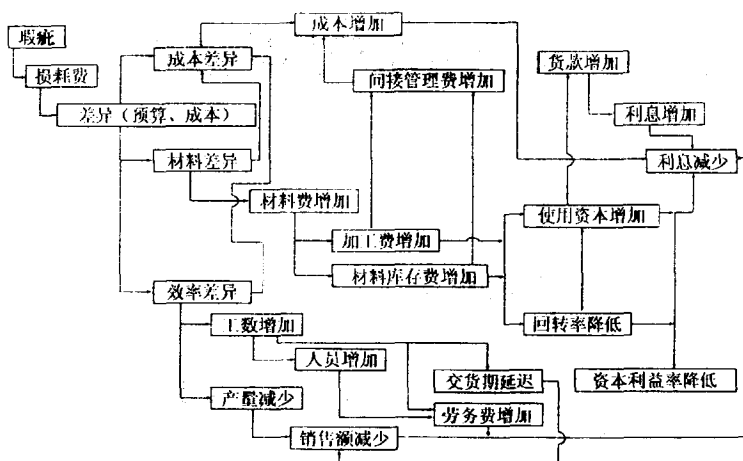


图1.1 瑕疵品的不良影响 (有关瑕疵的关联图)

现实的企业活动中常常会有品质不良问题伴随。

预防、减少瑕疵也需要成本。瑕疵率与成本的关系如图 1.2 所示,但是不能武断地认为依据这个关系就能允许瑕疵存在。缩减预防、减少瑕疵采取的措施所需费用与瑕疵引起的花费、使综合成本达到最低值,可以说这就是企业活动重心所在。

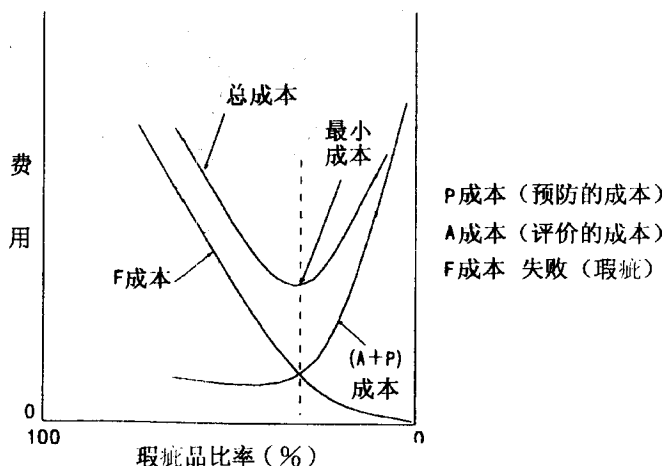
并且,对瑕疵品中的致命、重、轻、稍欠缺种种情





况等不应一概处置，而需区别考虑。致命缺陷应尽量为零，将重大缺陷控制到最小程度，尽量将轻、稍欠缺陷减少到最低限度。

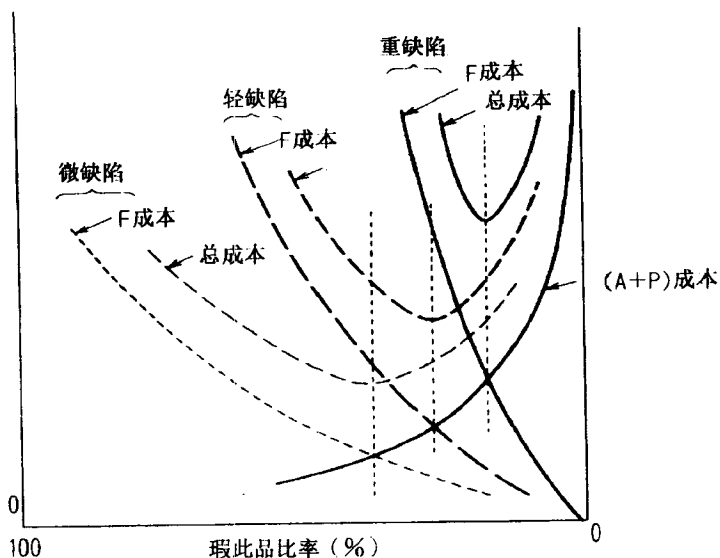
图 1.3 是对这种关系的说明。若能考虑到 F 成本的大小差异就能理解这种关系。



◎备注：瑕疵品比率并非平等刻度，
100 (%) 一则是缩小，0 (%) 一则指扩大。

图 1.2 瑕疵率与成本



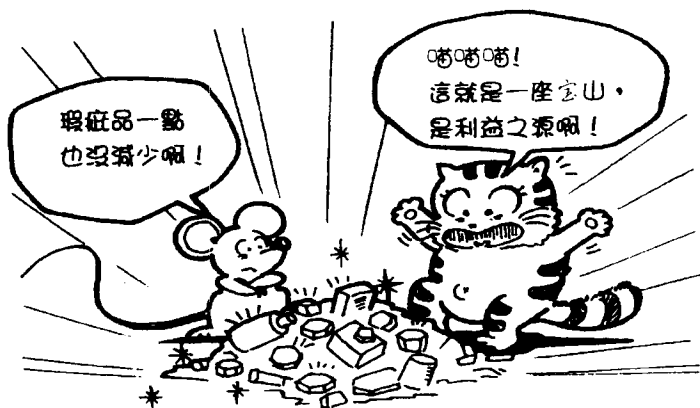


◎备注：瑕疵品比率并非平等刻度，

100 (%) 一则是缩小，0 (%) 一则指扩大。

图 1.3 重、轻、微缺陷的瑕疵品比率与成本





1.2 问题是什么，如何发现？

问题指的是什么呢？下面归纳整理为三点。

- ①不知道问题是什么本身就是问题；
- ②不清楚问题的解决方法就是问题；
- ③虽然既知道问题是什么也清楚其解决方法，但什





么也不做就是问题。

仔细看一看周围，恐怕不难发现类似的情况。

表 1.1 所示的 QC 七道具可以帮助找出问题。

表 1.1 指出问题与 QC 七道具

指出问题的步骤	QC 七道具的手法
1. 找到重点（问题点）	巴莱多图、检查表、图表
2. 掌握现状	矩形图、管理图、检查表
3. 分析现状	特性原因图、分类表、检查表
4. 确认相关关系	散布图
5. 集中问题	分类表

常见的情况是，尽管知道问题是什么也了解其解决方法，但不采取任何行动，以不变应万变，等待事态的变化。其理由多半是：

- 虽然知道但是没有人手，
- 虽然知道但是缺少机器，
- 虽然知道但是材料……公司外订货……，其共通点就是：“但是”。





我们想做某种事但又做不成时，往往都是因为“……但是……”。减少瑕疵时必须禁止说“……但是……”。

因此，首先是行动——这相当重要。如果没有行动就得不到结果。虽然并非西堀荣三郎博士所说的“先摸石头就过不了河”，但慎重也要分时候，应肯定地接受不同意见，客观地进行评价，充分地研讨不明白的地方，要进行尝试，然后再获取所需的数据。

伊索寓言中的龟兔赛跑是经常被提到的寓言。因为龟走出去了，正是因为在此之前下定了决心，所以才获得了胜利的机会。

对于减少瑕疵，下定坚持到底的决心相当重要。减少瑕疵的活动要有坚韧的意志和行动力。行动力中也包含持续性。坚持就是力量。尽管下定了决心，但也不可能马上就解决，瑕疵也不会一下就减少。而多半会形成拉锯战的局面。三天打鱼两天晒网无疑只会徒劳无功。

直接面对问题时最需要的是分类解析。不听信传闻，而是以现场、现货、现实主义为基础集中事实进行





分类解析。在大家一起讨论的场合中，常常会变成提出问题的人和应解决问题的人都不太了解事实，没有确切的数据。大部份情报多来自于传闻和感觉及先入为主的意识。排除偏见，实事求是地把握事实是最重要的。必须避免错误的判断。

进行分类解析时首先应运用巴莱多图。由于它是依靠一元化的分类来抓出原因的，因此形成粗略的分类是不可避免的。

为进一步集中，则运用二元化分类——L形矩阵。由于L形矩阵是二元化，因此比一元化更能切实地集中掌握。

L形矩阵能够获得相当多的情报，但若采用二元化的T形矩阵，则能对事物拥有立体化的量感。二次元没有必要拘泥于特定的事项，只需围绕自己想突破的缺口进行解析。图1.4就是显示了这种关系。

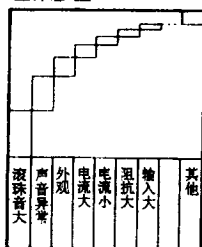
无论L形矩阵还是T形矩阵，都必须考虑问题是怎样产生的，找出瓶颈所在，然后克服它。

分类解析与原因密切相关。在考虑解决瑕疵问题的





巴萊多圖



現象 機種	滾珠音大	聲音異常	外觀	電流大	電流小	阻抗大	輸入大	其他	總計
A									
B									
C									
D									
...									
總計									

L形矩陣

現象 機種	滾珠音大	聲音異常	外觀	電流大	電流小	阻抗大	輸入大	其他	總計
A									
B									
C									
D									
...									
總計									

T形矩陣

	滾珠軸承(單品)
	滾珠軸承(修理)
	卷數不同
	线圈受压挤
	异物漏入
	处理
	...
总计	原因

备注：巴萊多图 (Pareto) —— 研究个

国家财富分布状况的图表

图 1.4 巴萊多图 .L形矩陣 .T形矩陣