



新世纪高职高专实用规划教材

● 经管系列

质量管理学

ZHILIANG GUANLIXUE

董文尧 主 编
于伟利 陈 岩 副主编



清华大学出版社

新世纪高职高专实用规划教材 经管系列

质 量 管 理 学

董文尧 主 编
于伟利 陈 岩 副主编

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书比较系统地介绍了质量管理的有关理论、方法和在实践中的作法。在理论篇阐述了质量与质量管理、全面质量管理、质量管理体系和我国最新颁布的卓越绩效评价准则；在方法篇推介了在开展质量管理活动时常用的收集整理数字资料、非数字资料的工具技法，数理统计方法和抽样检验的方法；在实践篇根据国内近年来质量管理的实际设置了 QC 小组活动、质量管理体系文件的编写、内审与管理评审及开展 6SIGMA 管理等内容。

本书遵循理论够用为度、实践案例为重的原则。每章后均附有选编的案例和供学习者应试的模拟试卷，具有实际性、实用性、实践性、实事性和实惠性的特点。

本书可作为高职高专院校学生的专业课教材，也可作为各行各业质量管理工作者的参考读物或培训用书。

版权所有，翻印必究。举报电话：010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术，用户可通过在图案表面涂抹清水，图案消失，水干后图案复现；或将表面膜揭下，放在白纸上用彩笔涂抹，图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

质量管理学/董文尧主编；于伟利，陈岩副主编. —北京：清华大学出版社，2006.6
(新世纪高职高专实用规划教材 经管系列)
ISBN 7-302-13109-0

I. 质… II. ①董… ②于… ③陈… III. 质量管理学—高等学校—教材 IV. F273.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 058228 号

出 版 者：清华大学出版社 地 址：北京清华大学学研大厦
<http://www.tup.com.cn> 邮 编：100084
社 总 机：010-62770175 客户服务：010-62776969

组稿编辑：彭 欣

文稿编辑：桑任松

排版人员：王 婷

印 刷 者：北京四季青印刷厂

装 订 者：北京市密云县京文制本装订厂

发 行 者：新华书店总店北京发行所

开 本：185×230 印张：29 字数：627 千字

版 次：2006 年 6 月第 1 版 2006 年 6 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 7-302-13109-0/F·1536

印 数：1~4000

定 价：42.00 元

前 言

世界著名的质量管理专家朱兰博士曾经指出“20 世纪是生产力的世纪，21 世纪是质量的世纪”。随着经济的发展，一个国家是不是拥有高质量的产品，是不是具有高质量的服务，是不是拥有高质量的工程，已经成为衡量这个国家文明进步、社会发展的一个重要标志，也是这个国家综合国力的重要表现。

目前，我国国民经济已进入第十一个五年计划，企业必将面临崭新的竞争形势和强大的市场压力，提高员工质量意识和基本素质，走质量效益型道路已成为我国企业生存发展的必然选择。国务院在《质量振兴纲要》中指出：“在有条件的大专院校设立质量管理课程，培养从事质量管理工作的专业人才”，这充分体现了培养从事质量管理工作的人才的迫切性和重要性。

本书是编著人员在其多年教学和实践经验的基础上，参考其他相关书籍编撰而成。全书围绕高等职业教学计划的培养目标，设计了理论篇、方法篇和实践篇共 3 篇 12 章。本书适用于高等职业教育教学，也可作为参考书供广大质量管理工作者的使用。

本书在编写过程中，遵循理论够用为度、实践案例为重的原则，形成了以“实”为主的特点。

1. 实际性

本书沿着我国现代质量管理发展的轨迹，吸收国际上一些先进的、成熟的质量管理理念，深入浅出地介绍了“质量与质量管理”、“全面质量管理”、“质量管理体系”、“卓越绩效评价”的理论和有关标准要求，在合乎事实的基础上，阐明质量管理发展的必然性与必要性。

2. 实用性

现代质量管理与其他专业管理的一个明显区别是大量应用各种管理工具和技法。本书收编了近年来我国企业界使用比较普遍的“老 7 种工具”、“新 7 种工具”、“数理统计方法”和“其他方法”中的 40 多种方法，为学习者在今后的工作中自如地应用这些方法奠定了良好的基础。

3. 实践性

为达到“学以致用”的目的，学习者在掌握了一定的理论和方法后，还需了解用在什么地方。结合我国质量管理的现实，本书从“QC 小组活动”、“质量管理体系文件的编写”、“内审与管理评审”、“开展 6SIGMA 管理”几个方面，系统地介绍了在实践中的应用步骤、方法、技巧及注意事项。

4. 实事性

本书各章之后均附有我国企业界实有的、具体的案例，以增强学习者的真实感受。

5. 实惠性

本书各章之后均附有规范化的“模拟试卷”，便于学习者掌握测试重点。由于本书涵盖的内容比较全面、系统，并且贴近现实、可操作性强，因此还可以为学习者获取 QC 小组咨询师、ISO9000 内审员、质量管理工程师和 6SIGMA “绿带”资格证书创造条件。

本书由天津市质量管理协会董文尧副教授担任主编，他为本书的编写设计了总体思路，天津市质量管理协会副秘书长、长城认证培训中心主任于伟利高级工程师和天津市财贸管理干部学院陈岩副教授任副主编，董跃进副教授、尹明远副教授、孟祥从工程师和天津市质量管理协会张凤新、刘凤田工程师参与了本书的编写工作。本书第一章、第二章由尹明远编写；第三章由刘凤田编写；第四章由于伟利编写；第五章和第六章由董跃进编写；第七章、第八章和第十二章由董文尧编写；第九章由张凤新编写；第十章由陈岩编写；第十一章由孟祥从编写；全书由董文尧副教授总纂。

本书的第一、三、四、五、九、十一章为重点章，第六、七、八、十二章为次重点章，第二、十章为一般章。建议课时数除第四、五、七章为 8 课时外，其他各章均为 4 课时，总共可安排 60 课时。

本书在编写过程中参考和引用了国内出版的部分质量管理教材和著作(详见参考文献)，得到了天津市质量管理协会、天津市财贸管理干部学院和清华大学出版社等单位的领导和同志们的大力支持，在此表示衷心感谢。由于编者水平有限，时间仓促，不当之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编者

目 录

第一篇 理论篇

第一章 质量与质量管理..... 1

第一节 质量的概念和意义..... 1

一、质量与质量特性..... 1

二、提高产品质量的意义..... 4

第二节 质量管理、质量职能和

质量职责..... 5

一、质量管理..... 5

二、质量职能和质量职责..... 7

三、质量管理新理论..... 7

第三节 我国质量管理的现状及发展..... 9

一、初始阶段的质量形势..... 9

二、规范化阶段的质量振兴..... 11

三、追求卓越阶段的质量管理

发展方向..... 13

第四节 国外质量管理简介..... 18

一、美国质量管理概况..... 18

二、日本质量管理的特征..... 20

案例 1 深入推行质量管理，走质量

效益之路..... 23

一、强化质量职能，提高全员

质量意识..... 23

二、强化质量体系，提高质量

管理水平..... 25

三、强化科技手段，提高质量

保证能力..... 26

四、强化现场管理，提高产品

实物质量..... 27

模拟试卷..... 28

第二章 全面质量管理..... 30

第一节 全面质量管理的由来、

含义及特点..... 30

一、全面质量管理的由来..... 30

二、全面质量管理的含义及特点..... 33

第二节 全面质量管理的原则和

工作程序..... 37

一、质量管理八项基本原则..... 37

二、PDCA 循环的工作程序..... 39

第三节 全面质量管理的基础工作..... 40

一、质量教育工作..... 41

二、标准化工作..... 41

三、计量工作..... 42

四、质量信息工作..... 43

五、质量责任制..... 43

案例 2 大力推广全面质量管理，

促使组织提升整体管理水平..... 44

一、顾客满意的导入..... 44

二、理解顾客..... 45

三、影响顾客满意的关键因素..... 45

四、如何实现顾客满意..... 45

模拟试卷..... 47

第三章 质量管理体系..... 49

第一节 ISO9000 族标准..... 49

一、ISO9000 族标准的产生与发展..... 49

二、ISO9000 族标准简介..... 53

第二节 “基础和术语”标准..... 56

一、质量管理体系基础..... 56

二、术语..... 60

第三节 质量管理体系“要求”标准.....62	第四节 评价准则的评分系统和 质量奖申报.....112
一、标准的应用范围、用途.....62	一、评价准则的评分系统112
二、质量管理体系的要求.....62	二、国家质量奖申报118
三、“四大过程”要求.....64	案例4 以人为本,以结果为导向, 不断追求“卓越运作”.....119
第四节 质量管理体系认证.....74	一、确立本土化的公司文化和 发展战略120
一、认证概述.....74	二、坚持以人为本,增强 核心竞争力121
二、质量管理体系认证.....76	三、实施目标管理和“卓越运作”, 追求不断超越122
案例3 TT炼钢厂通过体系认证提升	四、营造授权环境,鼓励 突破创新123
产品竞争力.....79	五、强化系统管理,奠定 效率基础123
一、建立质量管理体系.....79	六、不断探索与实践,完善 知识管理体系125
二、质量目标的分解和落实.....79	七、为本地社会创造价值,努力 成为社区的优秀成员126
三、过程控制.....80	模拟试卷.....127
四、沟通的增进.....81	
模拟试卷.....82	
第四章 卓越绩效评价84	第二篇 方法篇
第一节 制定卓越绩效评价标准的 目的和作用.....84	第五章 常用的收集整理数字
一、制定卓越绩效评价标准的国际、 国内背景84	资料的方法130
二、制定评价准则标准的 目的和实质86	第一节 预备知识.....130
三、评价准则的作用.....88	一、统计数据及其分类130
第二节 评价准则概述.....89	二、总体、个体和样本131
一、评价准则的结构.....89	三、随机抽样的方法132
二、评价准则的特点.....91	四、常用的统计特征数133
三、评价准则的价值观.....92	第二节 调查表、分层法与简易图表.....135
第三节 实施指南介绍.....95	一、调查表135
一、领导.....96	二、分层法139
二、战略.....98	三、简易图表141
三、顾客与市场.....100	
四、资源.....102	
五、过程管理.....104	
六、测量、分析与改进.....107	
七、经营结果.....109	

第三节 排列图、直方图、过程能力指数.....148	四、分析原因(因果图).....208
一、排列图.....148	五、确定要因(矩阵图).....208
二、直方图.....150	六、对策拟定.....209
三、过程能力指数.....155	模拟试卷.....210
第四节 控制图、散布图.....158	第七章 统计技术方法213
一、控制图.....158	第一节 统计技术方法概述.....213
二、散布图.....167	一、统计技术的概念及内容.....213
案例 5 统计方法的应用(实例之一).....171	二、几种常见的分布.....214
案例 6 统计方法的应用(实例之二).....172	第二节 假设检验.....226
模拟试卷.....173	一、假设检验预备知识.....226
第六章 常用的收集整理非数字资料的方法176	二、假设检验的应用.....230
第一节 因果图、关联图、系统图.....176	第三节 方差分析.....236
一、因果图.....176	一、方差分析的概念.....236
二、关联图.....178	二、方差分析的应用.....241
三、系统图.....182	第四节 正交试验设计.....247
第二节 矩阵图、流程图、亲和图.....185	一、正交试验设计的含义.....247
一、矩阵图.....185	二、正交试验设计的应用.....255
二、流程图.....189	案例 9 假设检验在证实产品质量改进的有效性方面的应用.....260
三、亲和图.....191	案例 10 寻找影响假密度主要因素的正交试验设计.....263
第三节 过程决策程序图、矢线图.....193	模拟试卷.....266
一、过程决策程序图.....193	第八章 统计抽样检验的方法268
二、矢线图.....195	第一节 统计抽样检验的类型及原理.....268
第四节 对策表、水平对比法、头脑风暴法.....200	一、统计抽样检验的概念.....268
一、对策表.....200	二、抽样检验的原理.....271
二、水平对比法.....201	第二节 计数调整型抽样检验.....276
三、头脑风暴法.....203	一、计数调整型抽样检验概述.....276
案例 7 工具技法的应用(实例之三).....204	二、2828.1 的应用步骤.....277
案例 8 工具技法的应用(实例之四).....205	第三节 计数标准型抽样检验.....290
一、选题理由(略).....206	一、计数标准型抽样检验概述.....290
二、现状调查.....206	二、抽样检索程序.....293
三、确定目标(亲和图).....207	

案例 11 计数调整型抽样	
检验的应用.....	294
模拟试卷.....	297

第三篇 实践篇

第九章 QC 小组活动 300

第一节 QC 小组概述.....	300
一、QC 小组的概念与特点.....	300
二、QC 小组活动的宗旨和作用.....	301
第二节 QC 小组的组建.....	302
一、组建 QC 小组的原则.....	302
二、QC 小组成员.....	303
三、QC 小组组建程序与	
注册登记.....	304
第三节 QC 小组活动程序.....	305
一、QC 小组活动的基本条件.....	305
二、QC 小组活动的程序.....	305
第四节 QC 小组活动成果的	
总结与评价.....	313
一、QC 小组活动成果.....	313
二、对 QC 小组活动成果的评审.....	315
案例 12 提高大修机车的柴油机功率.....	320
一、简介.....	320
二、选择课题.....	321
三、现状调查.....	321
四、设定目标.....	322
五、原因分析.....	324
六、要因确认.....	324
七、制定对策.....	328
八、对策实施.....	329
九、效果检查.....	332
十、巩固措施.....	333
十一、活动总结及今后打算.....	333
模拟试卷.....	334

第十章 质量管理体系文件的编写 336

第一节 质量管理体系文件编制概述.....	336
一、质量管理体系文件的重要性.....	336
二、质量管理体系文件的内容.....	337
三、质量管理体系文件编制应	
遵循的原则与注意事项.....	340
第二节 质量手册的编写.....	343
一、编制质量手册的目的和	
质量手册的特性.....	343
二、质量手册的编写方法.....	344
第三节 程序文件的编写.....	350
一、程序文件编制的要求与原则.....	350
二、程序文件的编制方法.....	352
第四节 记录的编制.....	360
一、记录的种类.....	360
二、记录的编制要求.....	363
案例 13 TX 公司质量手册、程序	
文件示例.....	364
案例 14 BF 公司质量记录格式	
示例(节选).....	369
模拟试卷.....	371

第十一章 内审与管理评审 373

第一节 质量管理体系审核概论.....	373
一、质量管理体系审核概论.....	373
二、质量管理体系审核的	
范围和类型.....	376
三、质量管理体系审核的对象、	
目的和准则.....	378
第二节 内部质量审核.....	380
一、内部质量审核概述.....	380
二、内部审核的实施.....	383
第三节 管理评审.....	393
一、管理评审的目的、	
依据和任务.....	393

二、管理评审的策划.....	393	第二节 6SIGMA 的含义和语言.....	412
三、管理评审会议的召开.....	395	一、6SIGMA 的含义.....	412
四、管理评审与内部质量 审核的区别	396	二、6SIGMA 的语言.....	416
案例 15-1 CC 公司审核策划方案.....	397	第三节 6GSIGMA 管理的 组织与培训.....	418
案例 15-2 CC 公司审核日程计划.....	399	一、6GSIGMA 管理的组织形式.....	418
案例 16-1 CC 公司内审检查表.....	401	二、6SIGMA 的培训.....	421
案例 16-2 CC 公司的不合格项 报告单示例.....	403	第四节 6SIGMA 方法展开.....	422
案例 17 CC 公司的管理评审报告	404	一、DMAIC 过程改进流程	422
模拟试卷.....	405	二、DFSS 6SIGMA 设计	433
第十二章 开展 6SIGMA 管理.....	407	案例 18 提高混合气体的充气效率.....	435
第一节 6SIGMA 管理的产生与发展.....	407	模拟试卷.....	443
一、6SIGMA 管理的诞生.....	407	附录 A 各章模拟试卷(部分)答案	445
二、6SIGMA 的推广.....	409	参考文献	450

第一篇 理 论 篇

第一章 质量与质量管理

通过对本章的学习主要了解和掌握以下内容:

- 质量与质量特性
- 提高产品质量的意义
- 质量管理、质量职能和质量职责
- 质量管理新理论和追求卓越阶段的质量管理发展方向

质量是一组固有特性满足要求的程度。产品质量取决于工作质量和过程质量,工作质量是保证产品质量和过程质量的前提条件,产品质量是企业各部门、各环节工作质量的综合反映。因此,实施质量管理,既要搞好产品质量,又要搞好工作质量和过程质量。而且,应该把重点放在工作质量上,通过保证和提高工作质量和过程质量来保证产品质量。质量管理是在质量方面指挥和控制组织协调的活动,美国质量管理专家朱兰博士将质量策划、质量控制、质量改进称为质量管理的“三部曲”。

第一节 质量的概念和意义

一、质量与质量特性

(一) 质量

ISO9000:2000 标准对质量的定义为:一组固有特性满足要求的程度。

上述定义可以从以下几方面去理解。

1. 质量的概念是广义的

质量的新概念相对于 ISO8402 的术语,更能直接地表述质量的属性,并简练而完整地明确了质量的内涵。虽然新概念对质量的载体不做界定,但这证明质量可存在于各个领域或任何事物中。对质量管理体系来说,质量的载体主要是指产品、过程和体系。质量由一组固有特性组成,这些固有特性是指满足顾客和其他方面要求的特性,并由其满足要求的程度加以表征。

2. 固有特性是指可区分的特征

固有特性是通过产品、过程或体系设计和开发及其后的实现过程所形成的属性。例如：物质特性(如机械、电气、化学或生物特性)、感官特性(如用嗅觉、触觉、味觉、视觉等感觉控制的特性)、行为特性(如礼貌、诚实、正直)、时间特性(如准时性、可靠性、可用性)、人体功效特性(如语言或生理特性、人身安全特性)、功能特性(如飞机最高速度)等。这些固有特性大多是可区分的，而赋予的特性(如某一产品的价格)则并非产品、体系或过程的固有特性。

3. 满足要求是多方面的

满足要求就是应满足明示的(如标准、协议中明确规定的)、通常隐含的(如不言而喻的、国际惯例等)或必须履行的(如法律法规、行业规则)需要和期望。只有全面满足这些要求，才能评定为好的质量或优秀的质量。

4. 质量的要求是动态的

顾客和其他相关方对产品、体系或过程的质量要求是发展的和相对的，它将随着时间、地点、环境的变化而变化。所以，应定期地对质量进行评审，按照变化的需要和期望，相应地改进产品、体系或过程质量，确保持续地满足顾客和其他相关方的要求。

(二) 质量特性

ISO9000:2000 标准对质量特性所界定的定义为：产品、过程或体系与要求有关的固有特性。

1. 产品质量特性

产品质量特性含义很广泛，它可以是技术的、经济的、社会的、心理的和生理的。产品的质量特性大体可分为以下 7 个方面：

- (1) 物质方面，如物理性能、化学成分等。
- (2) 操作运行方面，如操作是否轻便，是否便于加工、维护保养和修理等。
- (3) 结构方面，如结构是否合理，是否便于加工、维护保养和修理等。
- (4) 时间方面，如耐用性(使用寿命)、精度保持性、可靠性等。
- (5) 经济方面，如效率、制造成本、使用费用(油耗、电耗、煤耗)等。
- (6) 外观方面，如外型、包装质量等。
- (7) 心理、生理方面，如汽车座位的舒适程度、机器开动后的噪音大小等。

这些质量特性，区分了不同产品的不同用途，满足了人们的不同需要。人们就是根据产品的这些特性能满足社会和人们需要的程度来衡量工业产品质量的好坏和优劣的。

产品的质量特性，有一些是可以直接定量的，如钢材的强度、化学成分、硬度、寿命等。它们反映的是产品的真正质量特性。有些情况下，质量特性是难以定量的，如容易操

作、轻便、舒适、口感、手感、美观大方等。这就要对产品进行综合的和个别的实验研究,确定某些技术参数以间接反映产品的质量特性,称之为代用质量特性。不论是直接定量的还是间接定性的质量特性,都应准确地反映社会和顾客对产品质量特性的客观要求。

2. 服务质量特性

服务质量是指服务满足明确和隐含需要的能力的特性之总和。

提供的服务作为无形产品,它往往与有形产品相伴相随,在提供服务的过程中又往往以有形产品为载体。反映服务质量要求的质量特性主要有功能性、时间性、安全性、经济性、舒适性和文明性等。

(1) 功能性是指服务实现的效能和作用。

(2) 时间性是指服务能否及时、准时、省时地满足服务需求的能力。

(3) 安全性是指服务的提供方在对顾客进行服务的过程中,保证顾客人身不受伤害,财物不受损害的能力和水平。

(4) 经济性是指为了得到相应顾客所需费用的合理程度。

(5) 舒适性是指服务对象在接受服务的过程中感受到的舒适程度。

(三) 产品质量与过程质量、工作质量的关系

在全面质量管理中,“质量”的含义是广义的,除了产品质量之外,还包括过程质量和工作质量。全面质量管理不仅要管好产品本身的质量,还要管好产品质量赖以产生和形成的过程质量和工作质量,并以过程质量和工作质量为着眼点。

产品质量是反映产品或服务满足明确或隐含需要能力的特征和特性的总和。产品的使用适宜性,可以从性能、寿命、可靠性、安全性和经济性等几个方面的质量特性来进行衡量。过程质量则通常从质量形成的全过程予以考虑。过程质量可分为开发设计过程质量、制造过程质量、使用过程质量与服务过程质量4个子过程质量。工作质量是指同产品质量直接有关的各项工作的好坏,如经营管理工作、技术工作和行政工作等,是组织或部门的组织工作、技术工作和管理工作对保证产品质量起到的程度。

工作质量涉及组织各个层次、各个部门、各个岗位工作的有效性。工作质量取决于员工的素质,包括员工的质量意识、责任心、业务水平等。决策层(以最高管理者为代表)的工作质量起主导作用,管理层和执行层的工作质量起保证和落实作用。对工作可以通过建立健全工作程序、工作标准和一些直接或间接的定量化指标,使其有章可循,易于考核。实际上,工作质量一般难以定量,通常是通过产品质量的高低、不合格品率的多少来间接反映和定量的。在质量指标中,当全数检查时,有一部分质量指标就属于工作质量指标,例如不合格品率、废品率等,另一部分指标属于产品质量指标。

产品质量与过程质量、工作质量有着密切的联系。产品质量取决于过程质量和工作质量,工作质量是保证产品质量和过程质量的前提条件,产品质量是企业各部门、各环节工

作质量的综合反映。因此,实施质量管理,既要搞好产品质量,又要搞好过程质量和工作质量。而且,应该把着眼点放在过程质量和工作质量上,通过保证和提高过程质量和工作质量来保证产品质量。

二、提高产品质量的意义

(一) 社会意义

提高质量的社会意义强调质量管理对社会有着深远影响。菲根堡姆(A.V.Feigenbaum)博士用“没有选择余地”来刻画质量的社会意义。他指出:“人们的日常生活和日程安排,完全取决于产品的性能或服务运转是否令人满意……这相当大地提高了顾客对产品或服务在持久性和可靠性方面的要求。”

强调“质量的社会意义”还在于,质量和安全性的费用额占国民生产总值的比重越来越高。这笔费用以质量成本的形式增加了制造上的负担,大约占其总销售额的10%。质量问题对于购买者和商人也有强烈的影响,购买者维护和使用产品的费用可能等于或大于利润率。

“生存环境恶化”是现代社会面临的又一最迫切问题。工业“三废”及其他因素造成的环境污染、生态环境损害、生活环境恶化,很大程度上与我们的产品和服务的质量有关。

“质量的社会意义”另外一个重要含义是质量同整个国家生产率水平的关联。产品或服务的质量不仅是决定企业素质、企业发展、企业经济实力和竞争优势的主要因素,也是决定一国竞争能力和经济实力的主要因素。

(二) 经济意义

在注重于质量绩效的当代市场中,质量是组织成败的关键环节,质量是组织的主要战略。质量作为组织新的主要战略的重要意义,已经得到了人们的注意和重视。

朱兰博士提出了“质量和综合生产率”的概念来说明质量的经济意义。他认为,现代工厂企业和办公室中的新的工作形式,以及现代市场对质量的要求,日益扩大着生产率概念的范围。传统的生产率概念主要是以工厂为主,着重注意于“单位资源的投入得到更多、更适销、更好的产品或服务的产出”。这二者在经营管理目标、衡量经营管理绩效的单位,以及生产率规划的重点等方面都有根本的差别。

(三) 提高竞争优势的意义

提高质量的市场意义是指这一事实:决定组织竞争优势最重要的因素是质量。质量是在争夺市场战略中最关键的项目。谁能够用灵活快捷的方式提供用户(区域性和全球范围内)满意的产品或服务,谁就能赢得市场的竞争优势。

研究发现,市场占有率是利润的主要来源。但是,持续的市场占有率主要来自“顾客感觉到的产品或服务的相对质量”的领先地位。“相对”的意思是指和竞争者比较,“可

感觉”的意思是站在用户立场上而不是站在生产厂商的立场上看问题。相对质量是影响一个经营单位(长期)成就的最重要因素,并且,当研究采取何种方法来维持价值的领先地位时会发现,对市场占有率来说,相对质量的变化比价格的变化具有大得多的影响。

质量的市场意义最突出的表现是:市场竞争已经决定性地从“价格竞争”转向“质量竞争”。影响用户购买的三因素:价格、质量、交货方式(交货期和地点),其排列次序已经变为质量、交货方式、价格。质量已成为决定用户购买的首要因素,“质量竞争”在某种程度上正在取代“价格竞争”。

如果说未来世界还会发生全球性大战的话,将可能不再是以摧毁生命为目标的战争,而是争夺世界市场的全球性经济大战,经济大战的最锐利武器就是质量。这一战争事实上早已开始,这正是“质量的市场意义”核心之所在。

第二节 质量管理、质量职能和质量职责

一、质量管理

(一) 质量管理的含义

ISO9000:2000 标准中明确定义,质量管理是在质量方面指挥和控制组织的协调的活动。

在质量方面指挥和控制的活动,通常包括制定质量方针和质量目标、质量策划、质量控制、质量保证和质量改进。

质量管理工程是在质量管理实践发展中逐步形成的,它是研究各种质量管理职能如何协调地进行,各项质量要素如何有效地控制,以达到产品、工程、服务质量最佳的有关理论、概念、方法、工具、技术等知识整体。它也是一项综合性管理的系统工程。

质量管理,是对确定和达到质量要求所必需的职能和活动的管理,这种管理活动,不仅仅只在工业生产领域,而且已扩大到农业生产、工程建设、交通运输、教育卫生、商业服务等领域,无论是行业,还是具体的企业、事业单位的质量管理,客观上都存在着一个系统对象——质量管理体系。

(二) 质量环

产品质量是经过生产的全过程而产生、形成和实现的。好的产品质量,首先是设计和生产出来的,不是单纯检验出来的。一般来说,产品质量产生和形成的过程,大致经过市场调查研究和新产品设计和开发、工艺策划和开发、采购、生产制造、检验、包装和储存、产品销售以及售后服务等重要环节,其详细过程可以用一个螺旋形上升循环示意图来表示,如图 1.1 所示。此螺旋形上升循环称为朱兰质量螺旋(quality spiral)或质量环(quality loop)。

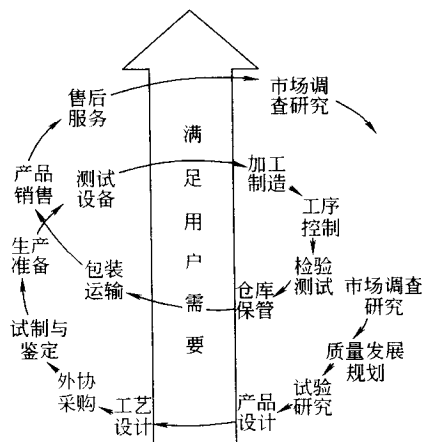


图 1.1 产品质量螺旋上升循环示意图

从图 1.1 中可以看到，产品质量在产生、形成和实现的过程中，各个环节之间存在着相互依存、相互制约、相互促进的关系，并不断循环，周而复始。每经过一次循环，产品质量就提高一步。

从产品质量的产生、形成和实现的过程出发，可以把质量进一步分为：

- (1) 市场调研质量：即确定和完善满足市场需要的产品质量。
- (2) 设计质量：即把市场需要转化为在规定等级内的产品设计特性，最终都通过图样和技术文件的质量来体现。
- (3) 制造质量：即确保为顾客所提供的产品同所设计的特性相一致。换句话说，它是指按设计规定制造产品时实际达到的实物质量(即符合性质量)。
- (4) 使用质量：即在产品寿命周期内按需要提供服务保障的质量。

(三) 质量管理的“三部曲”

朱兰质量螺旋的内涵相当丰富，就其实质而言，产品质量的全过程管理可以概括为三个管理环节，即质量计划、质量控制、质量改进，通常称之为“朱兰三部曲”。

(1) 质量策划。质量管理中的质量策划工作，是指为达到质量目标而进行筹划的过程。策划的结果所形成的文件称为质量计划。

(2) 质量控制。质量计划制订之后，一旦付诸实施就必须进行质量控制，使其不超出规定的范围。

(3) 质量改进。质量螺旋表明，产品或服务质量是不断上升、不断提高的。通过质量改进，使组织的质量管理水平和体系素质得到提升，产品或服务的质量竞争力增强，更好地满足顾客明确和隐含的质量要求。

二、质量职能和质量职责

所谓质量职能(quality function),是指在质量形成的全过程中,为实现质量目标所必需发挥的质量管理功能及其相应的质量活动。组织的质量管理是通过对质量形成全过程所有质量职能的管理来实现的。组织中质量职能的划分对于质量管理体系的建立和实施具有重要的影响。

一般来说,质量职能和质量职责既有联系又有区别。质量职能是针对全过程控制需要提出来的质量活动属性与功能,是质量形成客观规律的反映,具有科学性和相对稳定性;而质量职责则是为了实现质量职能,对部门、岗位与个人提出的具体质量工作分工,其任务通过责、权、利予以落实,因而具有人文规定性。可以说,质量职能是制定质量职责的依据,质量职责是落实质量职能的方式或手段。

组织职能部门的设置和组织的产品特点、组织体制、规模、运作方式以及市场环境有关,质量职能和职能部门及其承担的质量职责并非简单的对应关系。一个职能部门可以承担几项职能部门中的质量职能活动。质量管理的主要任务就是要把散布在各个职能部门中的质量职能通过质量职责有机地联结起来,协同一致地实现组织的质量目标。

此外,也不应把质量职能管理的方法或手段相混淆。在一个组织的质量管理中,这些方法或手段(如质量策划、质量信息管理、质量成本、质量审核等)起着计划、组织、协调、控制与改进的作用,其功能是更加有效和高效地实现质量职能。

正确认识质量职能的含义是认识并理解质量形成全过程及其规律性的必要前提,对于产品质量的形成而言,直接影响产品质量的质量职能可以有不同的表述,但本质上是一致的。一般认为有下列主要的质量职能:市场研究,产品实现的策划、设计和开发,采购、生产和服务提供,营销、服务、测量分析和改进等。

三、质量管理新理论

(一) 质量保证理论

朱兰博士指出,质量保证就是对产品的质量实行担保和保证。在卖方市场条件下,不可能存在真正意义上的质量保证。在买方市场形成初期,质量保证也只停留在产品质量的“三包”(包退、包修、包换)的水平上。顾客得到的补偿是有限的。在成熟的买方市场条件下,质量保证的内容和范围都发生了质的变化。质量保证已从传统的、只限于流通领域的范围扩展到生产经营全过程,供方向需方提供的不仅是产品和服务本身的信誉,而且要出示能够保证长期、稳定生产,满足需方全面质量要求的质量的证据。

(二) 产品质量责任理论

为了制止企业和个体经营者的不正当竞争行为,减少质量事故的发生,保护消费者的