

现代管理系列教材

www.tup.com.cn

清华大学出版社

# 现代质量管理学

龚益鸣 主编



现代管理系列教材

# 现代质量管理学

龚益鸣 主编

清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

“21世纪是质量的世纪”。质量和质量管理是企业经营的永恒主题,学习质量和质量管理的基本知识是新世纪每一个人的素质要求之一。

本书从当今质量管理的实际出发,系统阐述了质量管理学的基本概念、理论和方法,同时,还适当介绍了质量管理的最新动态和热点问题。

本书可作为工商管理硕士研究生及经济管理类专业本科生的教材,也可作为企业干部质量管理的培训教材。同时,本书还可供社会上对质量管理有兴趣和需要的人员作参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

现代质量管理学/龚益鸣主编. —北京:清华大学出版社,2003

(现代管理系列教材)

ISBN 7-302-06842-9

I . 现… II . 龚… 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(2003)第 050996 号

出 版 者: 清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社 总 机: 010-62770175

地 址: 北京清华大学学研大厦

邮 编: 100084

客户服务: 010-62776969

责任编辑: 魏荣桥

版式设计: 刘祎森

印 刷 者: 北京市清华园胶印厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185×230 印 张: 22.75 字 数: 468 千字

版 次: 2003 年 9 月第 1 版 2003 年 9 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-06842-9/F · 568

印 数: 1~5000

定 价: 36.00 元

# 前 言

产品质量、服务质量、工程质量是市场竞争力的基础，是消费者合法权益的保障，是一个国家综合国力的象征，也是社会可持续发展的关键因素。质量和质量管理已是当代最具社会影响的问题之一。

由于社会进步和经济发展的需要，质量管理的理论研究和实际应用已经取得了举世公认的丰硕成果，其发展势头也十分强劲。时至今日，质量管理涉及的内容已经十分丰富，从经典的 TQM 到正在推行的 ISO9000 和 ISO14000 等管理体系，从传统的产品质量管理到方兴未艾的服务质量管理，从纯技术的符合性质量观到追求用户完全满意的质量经营战略，从微观的企业经营管理行为到宏观的社会经济可持续发展等，无一不是当今质量管理领域的热点问题。作为一本质量管理学的基础教材，本书主要介绍质量管理的基本概念、基本理论和基本方法，同时，对上述热点问题也适当作些介绍。

“21 世纪是质量的世纪”。我国已经加入了 WTO，正处于经济管理体制和经济增长方式的转变之中。要使我国尽快赶上世界经济发展的步伐，成为名副其实的社会主义强国，必须实行质量振兴的基本国策。因此，新世纪的每一个社会成员，尤其是企业管理人员，必须树立“质量第一、用户第一”的质量理念，了解市场经济条件下质量竞争的特点和方式，并且，根据不同的需要，掌握必要的质量管理理论和方法。作为编者，希望本书能对各位读者实现上述愿望有所帮助。对于本书存在的种种不足之处，甚至纰缪之处，热切期望读者的批评和建议。

本书由复旦大学管理学院龚益鸣担任主编，上海机械工业质量管理协会蔡乐仪和陈森、上海浦东发展（集团）有限公司吕军、上海春之声置业有限公司朱大鸣、上海质量技术咨询事务所乐靖明参加编写。全书共分十二章，其中第一、七、八章由龚益鸣负责编写，第四、五、十二章由蔡乐仪负责编写，第二、三、六章由陈森负责编写，第九章由吕军负责编写，第十章由朱大鸣负责编写，第十一章由乐靖明负责编写。

作 者  
2003 年 4 月

# 目 录

<b>第一章 绪论 .....</b>	<b>1</b>
第一节 质量——新世纪的呼唤.....	1
第二节 创新、品牌、文化——新世纪持续发展之动力.....	6
<b>第二章 现代质量理论中的基本概念 .....</b>	<b>23</b>
第一节 一些基本术语的概念 .....	23
第二节 产品质量形成的理论 .....	34
第三节 全面质量管理的思想和概念 .....	38
第四节 质量管理的基础工作 .....	42
<b>第三章 质量管理体系标准 .....</b>	<b>47</b>
第一节 ISO9000 族标准的产生与发展 .....	47
第二节 质量管理原则和质量管理体系基础 .....	51
第三节 ISO9000 族标准的构成和使用 .....	59
第四节 质量管理体系要求 .....	67
第五节 质量管理体系的有效性和效率 .....	76
<b>第四章 质量审核和质量认证 .....</b>	<b>82</b>
第一节 质量审核概念和程序 .....	82
第二节 质量审核的实施 .....	88
第三节 质量改进 .....	94
第四节 质量认证的概念和历史 .....	102
第五节 质量认证的实施和管理(体系、产品) .....	108

<b>第五章 质量监督</b>	116
第一节 质量监督的概念	116
第二节 产品质量监督的实施	122
第三节 质量仲裁	128
第四节 特殊产品的质量监督管理制度	132
第五节 产品质量法	135
<b>第六章 企业质量管理</b>	144
第一节 市场研究与产品开发过程的质量管理	144
第二节 生产过程的质量管理	150
第三节 市场营销与服务提供过程的质量管理	154
第四节 质量管理实施中的几种重要方法	159
第五节 质量管理卓越企业的共同特征与策略	163
<b>第七章 工序质量控制</b>	167
第一节 工序质量控制的基本原理	167
第二节 工序质量的受控状态	179
第三节 工序能力指数	182
第四节 工序质量控制图	190
<b>第八章 质量检验</b>	205
第一节 质量检验的概念	205
第二节 质量检验的主要管理制度	211
第三节 验收抽样检验的基本概念	217
第四节 验收抽样方案的操作特性和设计	222
第五节 计数调整型抽样方案	231
<b>第九章 质量成本管理</b>	243
第一节 质量成本管理的意义	243
第二节 质量成本的科目与核算	244
第三节 质量成本的分析与报告	250
第四节 质量成本的计划与控制	257
第五节 质量成本的合理构成	260

第六节 质量成本分析在服务业中的应用 .....	263
<b>第十章 服务质量管理 .....</b>	<b>268</b>
第一节 服务的定义、特征和分类 .....	268
第二节 服务质量及其形成模式 .....	273
第三节 服务质量差距分析模型 .....	279
第四节 服务质量体系 .....	284
第五节 服务过程质量管理 .....	293
<b>第十一章 顾客满意理论 .....</b>	<b>308</b>
第一节 质量理念 .....	308
第二节 顾客与顾客需求 .....	313
第三节 顾客满意指数 .....	316
第四节 顾客满意度的测评 .....	323
<b>第十二章 环境质量管理 .....</b>	<b>328</b>
第一节 人类生存环境及环境管理 .....	328
第二节 可持续发展与我国环境保护管理体制 .....	333
第三节 ISO14000 简介 .....	342
<b>参考文献 .....</b>	<b>355</b>

# 第一章 緒論

## 第一节 質量——新世紀的呼喚

人类已进入了 21 世纪。中国的改革开放取得了巨大的成就，现在又正式加入了世界贸易组织。我国正面临着前所未有的历史时期，大好发展机遇和空前竞争压力同时并存，需要我们正确识别、选择和行动。时至今日，质量已成为社会经济发展的必需，不仅是国家振兴的动力，是企业成功的根本，更是可持续发展的基础。

### 一、质量是国家振兴和社会经济可持续发展的战略因素

当前，世界经济的发展正经历着由数量型增长向质量型增长的转变，市场竞争也由以价格竞争为主转向以质量竞争为主。在开放的世界经济环境中，国际贸易和经济合作是任何国家发展经济所不可缺少的条件，国家间的相互依赖是当代世界的一个主要特点。在国际市场上，产品、服务、资源和技术的竞争十分激烈，而质量是进入市场参与竞争的通行证。没有质量优势，势必在竞争中处于劣势。各发达国家和许多发展中国家都高度重视产品质量和服务质量，并把赢得和保持质量优势作为经济发展战略的重要目标，以及争夺世界市场的主要武器。在他们看来，以后的主要战场是一场不用刀枪不流血的商业战，其主要武器就是产品及服务质量。振兴经济和发展经济只能依靠质量的革命，贸易保护主义和货币贬值不能真正解决问题，难以建立长期的、有效的竞争优势。

早在 100 多年前，德国的经济学家李斯特说过，一个国家很穷并不可怕，如果他具有财富的生产力，他的日子会越来越好过。质量不仅是财富的结晶，也同科学技术一样是创造财富的生产力。1994 年，90 多岁高龄的美国质量管理专家朱兰博士就预言“如果 20 世纪将以生产率的世纪载入史册。那么，即将到来的 21 世纪将是质量的世纪”。翻开现代历史的画卷，我们可以发现许多值得仔细揣摩的史实。

第二次世界大战结束时日本的经济基础几乎被战争摧毁，直到 20 世纪 50 年代后期，他们的农业还是靠木犁来耕作，工业资源匮乏，基础极差，60 年代时与我国的工业水平相差无几。但日本政府把质量作为一个战略问题来抓，大力推行全面质量管理，实行质量振兴。1949 年，日本科学家和工程师联合会(JUSE)创立了一个质量管理研究小组，致力于在日本全面而迅速地展开质量管理的教育、传播和实践。同时，JUSE 还邀请了戴明博士和朱兰博士等质量大师来讲述质量管理方法，并结合日本国情加以改造，努力使得所有的劳动力都具有质量意识。1956 年，广播媒体也被动员起来进行全员质量管理教育。1960

年,《工长用质量控制教材》出版。1962年,《工长用质量控制月刊杂志》又问世。同年,日本的第一个质量管理小组诞生了。至1983年,发行量达15万份的《工长用质量控制月刊杂志》成了员工教育的主要教材。质量管理的传播和推广给了日本以动力,很快改变了“东洋货”的形象,使其经济得到迅速发展。

美国二战后一直保持着世界第一经济大国的地位,特别是20世纪80年代以来美国经济重振的经验更值得认真研究。美国政府在确定以产业结构调整为契机,重新获得国际竞争的比较优势和扩大全球市场份额,从而与追赶者重新拉开距离的经济战略方针的同时,由总统发布文告,规定每年10月为美国的质量月。并且建立了美国质量管理奖,激励企业努力提高质量管理水准,创造出高质量的产品(服务)。随后美国政府采纳了共有800多条政府贯彻质量工作原则的建议。美国高层决策者对质量工作的重视不能不说与他们的经济发展有着直接的关系。

上世纪末发生的亚洲金融危机告诉我们,传统的宏观经济运行指标并不能全面正确地反映国民经济的运行质量,可持续的经济增长才是优良的国民经济运行质量的重要特征。中国经济面临着在21世纪实现可持续增长的重要任务。我国“九五”发展规划明确指出,只有完成两个根本性的转变,即从传统的计划经济向社会主义市场经济的转变,以及增长模式由粗放型向集约型的转变,中国经济才有可能保持持续高速增长。粗放型的增长模式是靠投入量的增加来促进增长,而集约型的增长模式强调经济运行效率。可持续的经济增长是高效益基础上的高质量的社会经济增长,是在投入产出关系合理、产业结构协调及全面高度化、供求关系大致平衡、经济效益较高的基础上进行的,因此,是惟一适合中国国情的发展道路。

目前,我国正处于建立社会主义市场经济体制的过程中。长期计划经济体制沉淀下来的各种弊病还没有能完全消除。低层次重复投资、重复生产的现象还十分突出,产业同构化倾向严重,经济增长主要依靠粗放型的投资拉动,经济增长速度高,但运行效率较低。据有关经济增长因素分析测算,在我国经济的产值增长中,科技进步贡献率只占10%左右,而工业发达国家已达60%以上。因此,我们必须认识到,在世界经济正走向知识经济时代的大背景下,中国经济增长更应该注重建立在科技进步基础上,加快产业结构的战略性调整,使我国经济进入以技术创新为主要推动的发展阶段,缩短与世界发达国家的差距。

可持续发展已经成为21世纪人类社会发展的重要问题。持续发展的核心思想是在经济发展的同时,注意保护资源和改善环境,使经济发展能持续进行下去,使人类以及各种物种的生存和延续能够继续下去。而这些目的的实现与质量关系极为密切。解决好质量与资源的关系,既能在消耗同样资源的情况下有更多的产出,增加更多的财富,也能为促进可持续发展,为后代留下生存和发展需要的资源提供可能。“生存环境恶化”是现代社会面临的最迫切问题。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。环境本身是质量管理的一项内容,在生产、生活过程中,始终坚持质量优先,不但能实现提高产品质量的目的,也能实现提高环境质量的目的。应该看到,在资源和能源的开发和利用上,在环境保护上,我国和发达国家相比,还有较大的差距,这是中国经济和社会可持续发展所面临重大问题,也是影响 21 世纪质量战略的重要因素。

作为国家振兴和社会经济可持续发展的战略因素,质量的作用比以往任何历史时期都要重要。质量不仅是市场竞争的主要手段,还是对关系人类社会安全和生存环境的种种威胁的防御力量。只有坚持不断地提高质量,贯彻质量第一的方针,才能增强我国综合国力和国际竞争力,并为未来的发展奠定良好的基础。

## 二、质量是企业竞争力的关键因素

产品及服务是企业竞争力的载体。由于买方市场的形成和消费观念的变化,产品及服务质量作为企业竞争力的关键因素正日益受到广泛的认同。事实上,高质量的产品和服务更具有合理的成本和富有竞争力的价格。离开了质量改进而单纯的降低成本并不能真正持久地提高产品及服务的市场竞争力。相反,持续的质量改进却必然导致相对成本的合理下降。事实证明,高质量的产品及服务在竞争中总能处于有利的地位。

20 世纪 70 年代时,普遍认为“对市场份额的追逐是管理战略的关键”,美国及其他西方国家的大多数大型企业都采用了不同形式的市场份额策略。美国马萨诸塞州坎布里奇市的战略计划研究所为了研究“市场战略对利润水平的影响”,建立了一个数据库。在数据库建立后的最初 10 年中,研究人员确实认为市场占有率为利润的主要来源。但是,后来进行的深入研究却导致了更为深刻的结论:市场占有率为高确实带来利润,但是,持续的高市场占有率为来自“顾客可感觉到的产品或服务的相对质量”的领先地位。这就是说,能够维持高市场占有率为原因在于顾客对产品或服务的质量相对于竞争者提供的质量的感觉和评价。相对质量是影响一个企业市场成就的最重要的因素。就市场占有率为而言,相对质量比价格具有大得多的影响。美国环球航空公司前质量副总裁约翰·格鲁柯博士(J. M. Grocock)在《质量链》(The Chain of Quality)一书中,对环球航空公司的经营状况进行了分析研究。他以顾客的质量评价为标准,评估了环球航空公司 47 个事业部的 148 个产品品种,并与竞争公司的 560 个品种作了对比。研究结果表明,环球航空公司各事业部的前三名(以顾客可感觉的质量排序)与最后三名的利润比是 3 : 1。前三名的单位资产收益率为 26.6%,而末三名的为 8.9%。前三名的单位销售利润率为 7.2%,末三名则是 2.9%。这一研究结果充分证实了在“市场战略对利润水平的影响中”,相对质量是一项关键性因素。

我国自改革开放以来,生产力以前所未有的速度发展,其主要标志之一就是 20 多年来市场供求结构发生了根本性变化,绝大部分主要商品从原来的供不应求转变为现在的

供大于求或供求平衡(见表 1-1)。

表 1-1 我国 600 多种主要产品供求结构的变化

时间	供大于求(%)	供求平衡(%)	供不应求(%)
1996 年	31.8	66.6	1.6
1997 年	51.88	47.3	0.82
1998 年	72.23	27.6	0.17
2000 年	86.54	12.8	0.66

1999 年 7 月 26 日《新闻晨报》报道,据国内贸易局中国商业信息中心预测,下半年市场上 605 种主要商品中,供过于求的商品总数达到 484 种,占排队商品总数的 80%,比上半年增加 7.77 个百分点。排队分析显示,440 种工业品中的针棉织品、日用百货、五金商品、化工商品全部供过于求,所占比例达到 100%,其中有些商品已经连续数年供过于求,家用电器中录像机供过于求已达 5 年以上。在 111 种农副土特产品中,供求基本平衡的商品有 64 种。粮油产品、畜产品、干菜及调味品、再生资源等商品的供求基本平衡,供过于求的商品所占比例相对较小,分别为 5.26%、21.22%、21.22% 和 27.27%,比上半年有所上升。

2001 年 7 月 16 日《新闻晨报》报道,据国家经贸委的一项预测,下半年全国 603 种主要商品总体上仍处于供过于求状况,但供过于求商品所占比例比上半年减少近 4 个百分点,商品市场供求关系正发生细微变化。从总的情况看,603 种主要商品中供求基本平衡的有 103 种,比上半年增加 4 个百分点,供过于求的商品达 500 种,没有供不应求的商品。这份调查显示,下半年粮食类商品供求平衡品种增加,预计下半年粮食价格不会出现大的上涨,一定时期内粮食商品将保持供求基本平衡、略紧的状况。糖酒副食类商品供求趋于好转。农副产品基本保持供求平衡,茶叶、干鲜果及制品、干菜及调味品等供求基本平衡的商品占 70%,比上半年提高 50 多个百分点。从工业产品看,穿着用品类商品供过于求程度有所减弱,但低档产品和假冒伪劣产品仍对市场供求形成冲击。日用百货用品类供过于求的状况仍较为突出。文化用品需求趋于增长,供求状况得到改善。

上述信息表明,对于我国绝大多数商品而言,买方市场的格局已经形成,市场竞争不仅无法避免,而且竞争已达白热化。但是,纵观国内市场近几年来的演变,人们都已看到,在大量产品积压滞销的同时,那些名优产品、创新产品仍呈现较高的销售增长幅度,占市场主导地位。据国家统计局(1998 年 5 月 10 日《文汇报》报道)对全国百家亿元商场 100 种主要商品的调查显示,在大多数商品品种中,销售额排在前三名的品牌的市场占有率之和超过 50%,名牌效应十分明显,市场集中度进一步提高。这些事实进一步证明,市场疲软的背后是产品疲软,质量才是企业竞争力的关键因素。我国已加入世界贸易组织(WTO),除了在体制上、法制上、观念上尽快地“入世”,与 WTO 各项规则接轨外,更重要、更紧迫的是质量的“入世”,即尽快提高我国产品和服务的质量竞争力(quality

competence)。质量竞争力是企业竞争力的核心。惟有高质量,企业才能在竞争中求生存、求发展。

### 三、质量是供需双赢的必要因素

随着社会主义市场经济的发展,科学技术的进步和社会生产力的迅速提高,绝大多数商品市场饱和,处于供过于求或供求平衡的状态,买方市场已经形成。买方市场的逐渐形成和发展,对消费者和企业两方面都产生了深刻的影响。

对消费者而言,随着购买力的不断提高,身处商品和服务的巨大选择空间,需求和期望迅速提升,开始关心和重视生活质量的提高。人们要求更新、更适合自己的产品质量和服务质量,而不再满足于产品或服务的有无和多少。消费者的需求是多方面的,是否能真正得到满足,是消费者合法权益的体现。由于消费者的需求不被满足,因而其权益受损,主要有三个方面的表现。第一,数量不足,即满足消费者各种需求的商品和服务的供给不足。市场供应不足,供给缺口使消费者对商品和服务的选择受到了影响,即使得到了商品或服务,消费者需求的满足仍是不充分、不自由的。消费者的权益得不到最基本的保障。第二,质量不符合要求。产品或服务的质量直接关系到消费者的权益。质量低劣,不仅给消费者带来经济上的损失,精神上的烦恼,有时还会威胁到消费者的健康和安全。第三,虚假满足。商品或服务的品种、功能、结构不符合消费者的实际需要或偏好,但又没有充分的、自由的选择余地。此时,供应数量上的满足并不代表消费者真正的需求得到了满足,消费者的实际权益仍然受到了损害。这种消费观念的变化,是社会进步的表现,也是当今市场竞争如此激烈的一个客观因素。

对于企业而言,随着消费者消费观念和消费行为的逐步变化,商品和服务的市场空间似乎变得越来越小,竞争越来越激烈,经营越来越困难。然而,在市场经济条件下,企业的一切经营活动必须以提高经济效益为中心。提高经济效益的途径很多,如增加产量、提高价格、降低成本等。其实,企业为了实现并增加经济效益,不论通过何种途径,都必须以产品或服务的质量优势(含品种创新)为基础。没有质量优势,其他一切都是软弱无力的,充其量只能得益于一时,而不可能取得长期竞争优势。如果企业产品或服务在品种上新颖,质量上过硬,深受消费者喜爱,销售量上升,则增加产量不仅是可行的,也是必然的。同样,由于市场份额的扩大,适当提价非但不会影响销售,反而有利于拉开和其他一般产品或服务的档次,突出其市场地位,有利于形成其名牌地位。至于成本,随着质量持续改善,不良品率的降低,生产规模的扩大,以及企业内部各项管理工作的进步,成本的合理降低也是必然的事。所以,质量是企业经济效益的基础,“提高经济效益的巨大潜力蕴藏在产品质量之中”。

市场研究充分证明了质量对企业经济效益的重要作用。1985年美国质量管理协会曾经委托盖洛普民意测验公司调查顾客愿意为高质量额外支付多少钱,调查结果表明,大

多数顾客愿意为高质量多付钱，在质量和价格之间，质量对顾客的购买行为具有更强的影响力。如顾客愿多花 1/3 的钱购买一辆质量较好的汽车，愿多花 1/2 的钱购买一台质量更好的洗碟机，愿多花 2/3 钱购买一台质量更好的电视机，愿多花一倍的钱购买一双高质量的鞋子等。其实，类似的消费行为在我国也比比皆是。在当今消费品市场普遍缺乏热点的情况下，名优产品、高质量产品仍然是人们选购的主要目标，而低质产品或质量不能令人放心的产品即使价格便宜也少人问津。从顾客的角度看，质量好、功能强、可靠性高、寿命长的产品能为自己带来更多的实惠和好处，即使多花点钱也是值得的。尤其是在当前假冒伪劣产品冲击市场的情况下，消费者对质量的需求更是和自己的切身利益有密切的关系。事实证明，在买方市场条件下，商品和服务的质量是维系消费者和企业双方利益的纽带，是供需双赢的必要因素。

买方市场的形成和消费者的日益成熟是现代市场经济的必然趋势，企业必须不懈地追求品种创新和质量改进来满足消费者不断增长的消费需求，在激烈多变的市场竞争中求生存、求发展。只有获得消费者的满意，产品和服务才能被消费者接受，企业才能取得自己的效益。目前已有越来越多的企业以用户满意为经营战略，这是企业走质量效益型道路的必由之路。

## 第二节 创新、品牌、文化——新世纪持续发展之动力

### 一、机遇与挑战

改革开放以来，我国的质量工作取得了很大进步，广大企业依靠技术进步，改善装备水平，推行科学管理，为质量提高打下了一定的物质基础；加强规章制度和职业道德建设，普遍开展质量宣传教育，全民质量意识和职工素质有了较大提高；质量法律、法规不断完善，质量工作逐步走上了法制化轨道，促使企业提高质量的外部环境正在逐步形成。但是，虽然如此，我国产品质量、工程质量和服务质量总体水平还不能满足人民生活水平日益提高和社会不断发展的需要，与经济发达国家相比仍有较大差距。主要表现在：一些原材料、基础元器件等产品质量不高，生产过程中不良产品损失严重；一些工程质量达不到国家标准或规范要求，有的工程设计及设备选型不合理，施工质量不高，甚至存在结构隐患；服务质量波动较大，商品售后服务质量跟不上；不少企业质量管理水平不高，规章制度不健全，自我约束力不强；质量管理有效手段不足，法制建设有待进一步完善和加强。

如果说，发展与可持续发展是人类赖以生存和延续的先决条件，质量则是发展和可持续发展的基础，尤其是发展中所面临的种种挑战更需要我们对质量着力的追求。实现本世纪中叶达到中等发达国家水平，按当前的模式发展，到 2050 年能源消耗总量要达到 60 亿吨标准煤以上，其中原煤应为 60 亿吨以上，原油 8 亿吨，显然是不可能的。解决的关键

是要从质量改进上寻找突破口。只有坚持可持续发展,坚持在可持续发展中注入质量的观念和内容,才能使资源和环境得到合理的利用,达到有效的保护。

重视质量,发展质量是一个永恒的主题。未来质量竞争正取代价格竞争,成为最重要的竞争形式;重视顾客,以顾客为中心是质量工作的起点和归宿,要把满足还未满足的需求作为企业生产经营活动的行动指南;多边、双边和国际范围内的合格评定,正成为全球评价质量和国际贸易的基础,通过国际范围的评价和认可,已成为世界各国在规范化的条件下,科学、公正的评价质量的共识;名牌战略是在世界范围树立国家质量形象的重要举措;全员参与,特别是以高层领导为主的质量管理新时代已经到来;重视过程控制,迎接无缺陷挑战,从“必须具备的质量”向“具有魅力的质量”发展,让所有与自己的公司有关的顾客省心、舒心、放心;将更加强调做事的一次成功,为了达到这一目的,将把培养员工的敬业精神放在首要位置;质量管理将从被动转变为主动管理质量,更加重视人的因素;质量管理体系将与环境管理、安全管理等其他管理体系相融合,成为一体化的全面质量管理体系,以解决人类生存与发展的综合性课题;政府对质量管理将只是通过法律、法规、激励政策从宏观上进行指导,利用市场机制对质量管理的结果进行评价,成功与否,完全在企业的把握与创新。

我国已经成为世贸组织的成员。新的形势对质量工作提出了新的更高的要求。据2002年9月11日《国际金融报》报道:中国有关权威部门的调查表明,技术性贸易壁垒对中国已产生了重大影响。目前中国至少有三分之二的进出口企业受到国外技术性贸易壁垒的影响,部分产品失去了市场,间接或直接地造成了巨大的经济损失。

据专家分析,有四个方面的原因值得重视:一是中国的总体经济水平仍不高,出口商品结构落后,产品档次较低;二是一些企业技术水平和管理水平不高,出口商品在安全和质量等方面与国际标准和法规要求确实存在差距;三是一些发达国家有意利用技术性贸易措施限制中国产品出口;四是中国还没有应对国外技术壁垒的得力措施。面对机遇和挑战,我们的管理方式、规则、标准水平、质量意识、诚信、市场秩序等等还需要进一步改革和完善;我们的企业和产品的竞争力还有待进一步提高。

当今世界,科学技术日新月异,以信息技术、生物技术为代表的高新技术及其产业迅猛发展,国际经济结构、产业结构和产品结构正经历着巨大的变革。国际市场一体化进程加快,产品技术含量不断提高,新旧产品快速更迭。面对日趋激烈的市场竞争,越来越多的企业感受到前所未有的生存压力。全球性的企业兼并与重建工程,正是各企业为适应知识经济时代生存和发展需要所采取的重大举措。为增强企业的竞争能力,越来越多的经营者努力挖掘企业长远发展的潜能,设立并组织实施适应知识经济时代特征的企业质量战略已成为这些企业的当务之急。因此,在持续的以用户满意为中心的经营活动中,知识经济时代的质量战略需要在技术创新、品牌导向和企业文化培育等方面得到拓展。

## 二、质量创新——新世纪质量战略之关键要素

跨入新世纪后,人们都在谈论着一个共同的话题,这就是知识经济。知识经济似乎是一个魔方,它神奇般的创造着财富,还创造着一个又一个英雄。知识经济是一个以互联网络为基础,以资本为核心,以不断创新为特点的社会经济发展形态。知识经济的全面兴起为世界经济全球化奠定了基础,在这些背景下新一轮兼并浪潮席卷全球。

面对强烈的冲击,包括中国企业在内的名牌企业正经历着前所未有的挑战,在这场全球企业的较量中,创新是创新者的通行证,守旧是守旧者的墓志铭。知识经济时代的到来给企业质量管理带来了新的机遇和挑战,企业不能满足于传统的质量经营理念和方法,而要进行全面质量创新(TQI)。质量创新,将是新世纪企业质量战略的关键要素。

### (一) 质量创新是新世纪质量管理的必然要求

企业进行质量管理,是为了更好地满足顾客的需要,为顾客提供更大的质量效益,从而为自己赚取更多的利润。提高质量有两种途径:一是“减少错误”,消除产品中包含的质量问题或质量隐患;二是对产品进行根本性变革,其中包含着更多的科学技术内容。如果说20世纪强调前者,那么21世纪则应强调后一种途径,这就需要创新。

缺乏不断创新的意识和能力,虽能一时赢得消费者的青睐,但可能很快就成为昔日黄花。质量标准在市场竞争中是动态的,没有创新就谈不上高质量。江泽民同志指出:“创新是一个民族进步的灵魂,是国家兴旺发达的不竭动力。一个没有创新能力的民族,难以屹立于世界民族之林。”

工业经济时代,企业管理的主要对象是劳动力资源、物资资源和金融资源等自然资源。因为自然资源是有限的,所以对自然资源的有效配置是企业管理追求的目标。因此,在工业经济时代,企业管理是以自然资源管理为主。自然资源是不可再生的,越用越少,而知识不仅是可再生的,而且越用越多。知识创新是无限的。因此在知识经济时代,企业管理应该以知识管理为主。

随着工业经济转向知识经济,企业管理也应该从自然资源管理为主转向知识管理为主。知识经济时代,知识管理是企业管理的基础和核心,知识管理应该成为主导。

管理模式的转变给质量管理带来了发展机遇和挑战。质量管理应该汲取知识管理的精华,同时需要进行质量创新。质量创新应该顺应知识管理的要求,通过质量创新,将知识创新和技术创新引入质量管理。

### (二) 质量创新的目的和内容

从传统的大规模流水线的生产方式到今天任意批量订单的生产方式,企业和顾客的关系正在发生着显著的变化。在传统的大规模生产方式中,顾客被认为是标准化的、一致化的,企业和顾客的关系只是买卖关系,企业希望通过产品留住顾客。从大规模生产到任

意经济批量生产的过渡期,全面质量管理的思想和方法逐渐被企业接受,企业与顾客的关系是联系关系,企业希望让顾客满意来达到企业的长期成功。与顾客保持密切的关系已经成为企业管理的主流。然而在知识经济时代,由于顾客需求的个性化趋势,顾客的个体化特征越来越明显,所以企业与顾客是合作关系。美国优利公司认为把顾客当作个体对待会增加利润,研究人员发现在报纸上把顾客当作个体对待的方式进行广告,会增加15%的效益。由于顾客的个体化,企业和顾客的合作十分重要。质量创新的目的是让顾客成功。企业与顾客的关系对企业质量创新的影响见表1-2所示。

表1-2 企业、顾客关系与企业质量创新

评价内容	企业与顾客关系		
	买卖关系	联系关系	合作关系
生产方式	传统的、大规模的	以销定产	任意批量定单
管理模式	数据化管理	信息化管理	知识化管理
竞争方式	规模竞争	市场拉动	灵捷竞争
质量创新目的	顾客保持	顾客满意	顾客成功
创新过程	制造商单独进行	制造商根据顾客需求进行	制造商与顾客合作进行

《知识管理趋势》的作者戴布拉·艾米顿对顾客满意和顾客成功分别下了定义。她认为顾客满意是指顾客的期望能充分足够的实现。企业可以按照顾客的需求选择或设计一种产品和服务。而顾客成功是指有利的结果或产出、实现目标、取得财富、名誉和地位。通过企业和顾客的协同努力创造可以使顾客成功的过程和结果,所以顾客的成功如果没有双方的深入了解和信任是达不到的。从以上定义可以看出,顾客成功是企业和顾客合作的过程,企业必须把顾客对产品可选择性的负担转移到自己身上来。因此在这一过程中,企业和顾客的界限越来越模糊了,有时甚至是一个整体。

全面质量创新(TQI)是知识经济和顾客个性化需求的要求。质量创新至少包括以下五个方面的内容:

(1) 提出一种新的质量思路并加以有效地实施。新的质量思路如果是可行的,那么这便是质量方面的一种创新。

(2) 创设一个新的质量组织机构并使之有效的运转。质量组织机构是质量活动的支撑系统。新的质量组织机构若能有效运转,应该说是对质量活动的一种新的支撑。

(3) 提出一种新的质量管理方式和方法。新的质量管理方式和方法能提高质量,这样能有助于提高企业的竞争力。

(4) 设计一种新的质量管理模式。比如将知识管理和全面质量管理合成一种新的质量管理模式——全面质量创新。这自然是一种质量创新。

(5) 进行一项质量制度的创新。质量制度是企业质量行为的规范,也是企业员工质

量行为的准则。质量制度的变革将会给企业质量行为带来变化,进而有助于提高企业的质量,使企业质量再上一个台阶。因此质量制度的创新也是企业质量创新之一。

### (三) 质量创新的方法和途径

传统的创新过程是线性思维过程,如图 1-1 所示。



图 1-1 传统的线性思维下的创新过程

线性思维呈链条关系,前一环节没完成,后一环节就无法运转。对于由制造企业单独完成的创新过程是适用的。为了缩短时间与适应复杂的创新过程,多维思维方法显得更为必要,如图 1-2 所示。

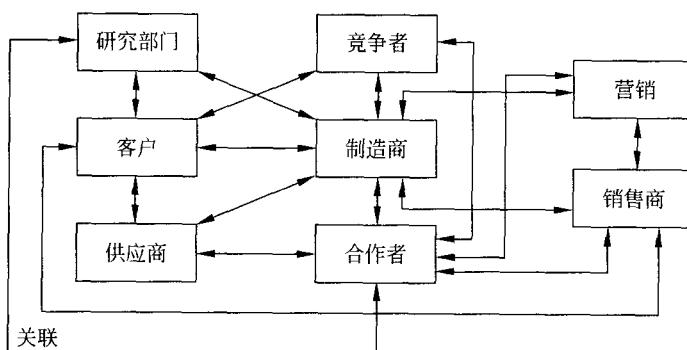


图 1-2 多维思维过程

多维思维过程是把创新过程看成一个复杂的相互关联的过程，在系统中同时处理相互交叉的关系，达到创新、转化、制造之间的最优化目的。

质量创新的途径主要有以下四个方面：

#### 1. 围绕着市场信息进行质量创新

信息使企业耳聪目明，是企业生产经营活动的前提，也是企业质量创新的动力。准确及时把握市场信息等于获得市场商机。战后的日本企业就是依靠由政府帮助建立起来的信息网络，知己知彼，从一片废墟中稳步走向国际化经营。我国企业应该充分认识到信息的重要性，及时准确捕获国际市场信息，广泛采集国内外科技情报，以提高经营决策的科学性。

## 2. 围绕着产品开发进行技术创新

质量创新在产品开发上的实施结果，是使企业形成足够的后续产品，以备不断变化的市场竞争。因此，企业应该从一开始就特别重视新产品开发的质量创新，坚持“生产一代，研制一代，构思一代”，注意长远发展。