

现代管理系列教材



# 现代质量管理学

(第二版)

龚益鸣 主编



清华大学出版社

现代管理系列教材

# 现代质量管理学

(第二版)

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”。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,质量和质量管理是企业经营的永恒主题。

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各类学生的学习教材,也可作为企业质量管理的培训教材。同时,也可供对质量管理有兴趣和需要的人员作参考。

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。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

### 图书在版编目(CIP)数据

现代质量管理学/龚益鸣主编. —2版. —北京:清华大学出版社,2007.1

(现代管理系列教材)

ISBN 978-7-302-14038-2

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(2006)第124381号

责任编辑:龙海峰

封面设计:李尘工作室

责任校对:宋玉莲

责任印制:杜波

出版发行:清华大学出版社 地 址:北京清华大学学研大厦A座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编:100084

[c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

社总机:010-62770175 邮购热线:010-62786544

投稿咨询:010-62772015 客户服务:010-62776969

印装者:北京鑫海金澳胶印有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×230 印 张:22 字 数:464千字

版 次:2007年1月第2版 印 次:2007年1月第1次印刷

印 数:1~4000

定 价:29.80元

---

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:023908-01

# 前 言

产品质量、服务质量和工程质量是市场竞争力的基础,是消费者合法权益的保障,也是一个国家综合国力的象征,以及社会可持续发展的关键因素。质量和质量管理已是当今时代最富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 ISO 9000 和 ISO 14000 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加以介绍。

“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经济强国,必须实行质量振兴的基本国策。因此,21 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等五人参加编写。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。

编 者

2003 年 4 月

---

# 第二版前言

---

《现代质量管理学》第一版于2003年9月问世,虽然仅3年的时间,但我国的质量形势和质量环境已有了很大的变化。ISO 9000:2000在我国已正式实施多年,由国家质量监督检验检疫总局和国家标准化管理委员会颁布的GB/T 19580-2004《卓越绩效评价准则》和GB/Z 19579-2004《卓越绩效评价准则实施指南》已于2005年1月1日正式实施,GB/T24001-1996《环境管理体系 规范及使用指南》、GB/T28001-2001《职业健康安全管理体系 规范》、HACCP《食品安全管理体系》等也日益受到社会的重视,在许多企业得到推广实施。在企业质量管理实践中,各种用于现场管理的统计工具、6 $\sigma$ 管理模式、顾客满意度经营战略等也得到了普及和应用。我国产品、服务和工程质量有了一定程度的提高,在某些领域已经形成了一定的国际竞争力。但是,与我国社会经济发展的总体目标和可持续发展的战略目标相比,以及与广大消费者日益提高的物质和精神消费需求相比,我们的质量管理工作还有很大的差距。

由于上述原因,为了适应这种形势和环境的变化,本书需要修订。但是,在修订中,需要增加哪些内容,精简哪些内容,并不是一个简单问题。一方面受到编者水平的限制,另一方面受到本书篇幅的限制,很多地方难以如愿。在此恳请各位读者不吝赐教,多提宝贵意见,以待今后改进。

本版由复旦大学质量管理研究所龚益鸣担任主编,上海机械工业质量管理协会蔡乐仪和陈森参加编写。全书共分十三章,其中第一、七、八、九、十、十一、十二章由龚益鸣负责编写,第四、五、十三章由蔡乐仪负责编写,第二、三、六章由陈森负责编写。

编者

2006年6月

# 目 录

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| 前言 .....                       | I         |
| 第二版前言 .....                    | III       |
| <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——新世纪持续发展的动力 ..... | 5         |
| <b>第二章 现代质量理论中的基本概念</b> .....  | <b>21</b> |
| 第一节 一些基本术语的概念 .....            | 21        |
| 第二节 产品质量形成的理论 .....            | 30        |
| 第三节 全面质量管理的思想和概念 .....         | 33        |
| 第四节 质量管理的基础工作 .....            | 37        |
| <b>第三章 质量管理体系标准</b> .....      | <b>40</b> |
| 第一节 ISO 9000 族标准的产生与发展 .....   | 40        |
| 第二节 质量管理原则和质量管理体系基础 .....      | 44        |
| 第三节 质量管理体系要求与体系的建立 .....       | 52        |
| 第四节 质量管理体系的业绩改进 .....          | 65        |
| <b>第四章 质量审核和质量认证</b> .....     | <b>72</b> |
| 第一节 质量审核概念和程序 .....            | 72        |
| 第二节 质量审核的实施 .....              | 78        |
| 第三节 质量改进 .....                 | 82        |
| 第四节 质量认证的概念和历史 .....           | 89        |
| 第五节 质量认证的实施和管理(体系、产品) .....    | 95        |

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| <b>第五章 质量监督</b> .....          | <b>101</b> |
| 第一节 质量监督的概念 .....              | 101        |
| 第二节 产品质量监督的实施 .....            | 105        |
| 第三节 质量仲裁 .....                 | 111        |
| 第四节 特殊产品的质量监督管理制度 .....        | 115        |
| 第五节 产品质量法 .....                | 119        |
| <br>                           |            |
| <b>第六章 企业质量管理</b> .....        | <b>129</b> |
| 第一节 市场研究与产品开发过程的质量管理 .....     | 129        |
| 第二节 生产过程的质量管理 .....            | 133        |
| 第三节 市场营销与服务提供过程的质量管理 .....     | 135        |
| 第四节 质量管理实施中的几种重要方法 .....       | 141        |
| 第五节 质量管理成功企业的共同特征与策略 .....     | 144        |
| <br>                           |            |
| <b>第七章 质量管理中的应用技术和工具</b> ..... | <b>149</b> |
| 第一节 工序质量控制的基本原理 .....          | 149        |
| 第二节 质量管理中的常用技术 .....           | 158        |
| <br>                           |            |
| <b>第八章 工序质量控制</b> .....        | <b>168</b> |
| 第一节 工序质量的受控状态 .....            | 168        |
| 第二节 工序能力指数 .....               | 172        |
| 第三节 工序质量控制图 .....              | 179        |
| <br>                           |            |
| <b>第九章 质量检验</b> .....          | <b>192</b> |
| 第一节 质量检验的概念 .....              | 192        |
| 第二节 质量检验的主要管理制度 .....          | 197        |
| 第三节 验收抽样检验的基本概念 .....          | 201        |
| 第四节 验收抽样方案的操作特性和设计 .....       | 206        |
| 第五节 计数调整型抽样方案 .....            | 215        |
| <br>                           |            |
| <b>第十章 质量成本管理</b> .....        | <b>226</b> |
| 第一节 质量成本管理的意义 .....            | 226        |
| 第二节 质量成本的科目与核算 .....           | 227        |
| 第三节 质量成本的分析与报告 .....           | 232        |
| 第四节 质量成本的计划与控制 .....           | 238        |

|             |                          |            |
|-------------|--------------------------|------------|
| 第五节         | 质量成本的合理构成·····           | 241        |
| 第六节         | 质量成本分析在服务业中的应用·····      | 244        |
| <b>第十一章</b> | <b>服务质量管理</b> ·····      | <b>248</b> |
| 第一节         | 服务的定义、特征和分类·····         | 248        |
| 第二节         | 服务质量及其形成模式·····          | 252        |
| 第三节         | 服务质量差距分析模型·····          | 257        |
| 第四节         | 服务质量体系·····              | 265        |
| 第五节         | 服务过程质量管理·····            | 272        |
| <b>第十二章</b> | <b>顾客满意理论</b> ·····      | <b>283</b> |
| 第一节         | 顾客满意质量理念及其意义·····        | 283        |
| 第二节         | 顾客与顾客需求·····             | 288        |
| 第三节         | 质量功能展开简介·····            | 296        |
| 第四节         | 顾客满意指数·····              | 300        |
| 第五节         | 中国顾客满意指数(CCSI)介绍·····    | 307        |
| 第六节         | 顾客满意度的测评·····            | 310        |
| <b>第十三章</b> | <b>环境管理及其他管理体系</b> ····· | <b>315</b> |
| 第一节         | 人类生存环境及环境管理·····         | 315        |
| 第二节         | ISO 14000 系列标准·····      | 326        |
| 第三节         | 其他管理体系·····              | 334        |
| <b>参考文献</b> | ·····                    | <b>342</b> |



# 第一章 绪 论

## 第一节 质量——新世纪的呼唤

人类已进入了 21 世纪。我国的改革开放也取得了巨大的成就,又正式加入了世界贸易组织,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关键因素之一,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。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,一个国家穷并不可怕,如果它具有财富的生产力,它的日子会越来越过好。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 世纪是生产率的世纪,将载入史册。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垮,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管理大师去讲述质量管理方法,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》得以出版。1962 年,《工长用质量控制月刊杂志》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。

第二次世界大战后,美国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平,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与他们的经济发展有着直接的关系。

20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,因此它是唯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,产业结构化倾向严重,经济增长主要依靠粗放型投资拉动,经济增长速度快但运行效率较低。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大问题。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,即在消耗同样资源的情况下有更多的产出,增值更多的财富,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”是现代社会的面临的最迫切问题。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的重大问题,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。质量不仅是国际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价格竞争力。离开了质量改进而单纯的成本降低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是利润的主要来源。但是,后来进行的深入研究却得出更为深刻的结论:市场占有率高确实带来利润,然而,持续的高市场占有率则来自“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的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·格鲁柯克博士(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,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演变,可以看到,在大量产品积压滞销的同时,那些名优产品、创新产品的销售仍呈现较高的增长,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。我国已加入了世界贸易组织,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。唯有高质量,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,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有无或多少。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。供给缺口使消费者对商品和服务的选择受到了影响,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。企业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,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。因此,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。例如,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的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——新世纪持续发展的动力

### 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。我国要实现 21 世纪中叶达到中等发达国家水平的目标,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,才能使资源得到合理的利用,环境得到有效的保护。

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,已成为世界各国能在规范化的条件下,科学、公正地评价质量的共识以及国际贸易的基础;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。

质量是现代企业核心竞争力中最基础的要素。但是,作为世界制造业基地的中国,国内企业的产品却普遍由于质量环节上的瑕疵导致在世界市场上的竞争力疲软。尽管 2004 年中国国际贸易额突破了万亿美元大关,但在表面的繁荣背后,我们必须看到,中国产品的外贸繁荣仅仅是依靠低廉的价格为竞争优势抢占国际市场而形成的,这样的做法是否可以长期持续?在当今外国对我国产品的反倾销制裁日益频繁、当地制造业激烈抵制的严酷环境下,我国企业的生存空间又能有多大的发展?美国内布拉斯加州林肯大学的 Marc J. Schniederjans 等人对中国制造产品和外国制造产品进行了对比调查与分析,根据对 500 位美国消费者的调查数据分析,中国产品平均质量得分 2.77(满分为 10 分),非中国产品平均质量得分 7.22。这一结果显示中国产品在美国消费者心目中的质量形象非常差,这对于广大中国企业来说应该是一个值得警惕的信号:市场竞争不仅仅是价格竞争,更重要的是质量竞争。这是我们值得探讨和思索的问题。

我国已经成为世界贸易组织(WTO)的成员。新的形势对质量工作提出了新的要求。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 2/3 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 4 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，企业不能满足传统的质量管理理念和方法，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，但可能很快就成为明日黄花。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。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,由于顾客个性化需求,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,如表 1-1 所示。

表 1-1 企业、顾客关系与企业质量创新

| 企业/顾客<br>评价内容 | 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     | 灵活竞争    |
| 质量创新目的        | 顾客保持     | 顾客满意     | 顾客成功    |
| 企业创新过程        | 单独进行     | 根据顾客需求进行 | 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地实现。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,顾客成功是企业与顾客合作的过程,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 5 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地运转。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。例如,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) 质量创新的思路和途径

如今的客户已经越来越成熟,单纯的产品质量符合其需求已经无法使其满意,而其他方面的因素,比如在质量保证的情况下购买总成本的减少,产品质量附加值的增加等才是构成其满意度的主要内容。这是一种发展趋势,企业必须深刻理解顾客的需求和期望,传递并满足顾客的需求,评价顾客的满意程度,在顾客的全部价值链上开展有效的质量保证活动。因而,企业的质量观念面临改革和创新。首先必须摒弃“产品质量得过且过”的老套思路,赋予质量问题足够的重视程度,认识到企业产品的质量是提升企业竞争力的有力武器而非保证企业不倒闭的“底牌”。其次,还要赋予质量足够多的新内涵。质量是为顾客创造更高的价值,不仅指产品经久耐用,更是指产品所包含的多方面的附加价值,如商品的多种功能、商品的创新程度、商品售后服务的周到程度等在顾客需求预期之上的附加价值。

质量观念创新必须付诸实践,才能获得看得见的成果,这就是质量实践创新。与质量观念创新所不同的是,质量实践创新需要企业全体员工的共同参与,共同努力。质量实践创新可以从两个方面来体现:

第一,在总成本变化不大的前提下,大幅度提高产品的基本质量;

第二,适当增加成本,为产品质量注入多方面的新内涵。

企业质量实践的水平取决于在整体中最薄弱的部门或员工,就如同一条锁链的牢固程度取决于其上最薄弱的一环一样。质量实践创新需要企业更为丰富的想象力以及对市场信息更为准确的获取和理解,需要企业在变革原有工作方式的基础之上,开展一些新的工作,如进行用户需求满意度调查、员工培训等。

从质量观念的创新到质量实践的创新,是中国企业走向成功的必由之路。目前,我国一些优秀企业已经通过追求卓越质量和顾客完全满意确立了可持续的竞争优势,然而更多的企业仍然停留在低级的价格竞争阶段。随着中国经济的繁荣,中国企业在和诸多国际竞争者的角力过程中,必然会获得全新的发展,成为名副其实的世界制造业中心。

质量创新的途径主要有以下4个方面。