

质量管理 **新思维** 丛书

互利共赢的 供应商质量控制

温德成 张守真 陈杰华 著

之一



中国计量出版社

CHINA METROLOGY PUBLISHING HOUSE



质量管理新思维丛书之一

互利共赢的供应商质量控制

温德成 张守真 陈杰华 著

中国计量出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

互利共赢的供应商质量控制/温德成, 张守真, 陈杰华著. —北京: 中国计量出版社, 2003.8

(质量管理新思维丛书)

ISBN 7-5026-1814-7

I. 互… II. ①温… ②张… ③陈… III. 企业管理: 供应商管理—质量控制
IV. F274

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 060223 号

内 容 提 要

本书分析了在经济全球化形势下质量对于企业生存的重要意义, 以及我国企业质量管理存在的问题和相应的对策, 指出互利共赢的供应商质量控制是企业进行质量管理创新的重要领域。本书介绍了供应商选择的程序和方法、供应商数量的优化、供应商审核的内容; 提出了在产品设计开发、试制和批量生产等不同阶段进行供应商质量控制的内容和方法; 阐述了企业与供应商契约的依据和要求, 以及质量纠纷处理的途径, 提出了供应商业绩评定和动态管理的方法; 最后, 介绍了几种新的管理模式企业下企业对供应商的质量控制。为提高本书的实用性和可操作性, 本书还附有企业有关供应商质量控制方面的文件实例, 供读者参考。

本书适合于企业的质量管理工作、质量管理与质量认证咨询人员, 以及高等院校的工业工程、企业管理、物流管理等专业的本科生和硕士研究生阅读参考。

中国计量出版社出版

北京和平里西街甲 2 号

邮政编码 100013

电话 (010) 64275360

E-mail jlfxb@ 263.net.cn

北京市媛明印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

版权所有 不得翻印

*

787 mm×1092 mm 16 开本 印张 12.25 字数 284 千字

2003 年 8 月第 1 版 2003 年 8 月第 1 次印刷

*

印数 1—4 000 定价: 30.00 元

丛 书 前 言

目前,中国制造业已占全球制造业的6%,位居全球第四位。据统计,我国共有包括家电、医药、电子等10个制造行业在内共100余种产品类产量位居世界第一位。但是我们还应清醒地认识到中国现在还不是制造强国,我国制造业总量仅相当于美国的1/4、日本的1/3。而且,我们的产品品种少、档次低、附加价值和技术含量低,使我国制造业在取得量的进步的同时没能实现质的同步提升,制约了我国制造业经济效益的提升。以服装业为例,我国的服装出口量占全球总量的15.4%,位居全球第一,但价格较低,出口到美国的一吨纤维服装仅卖到1.33万美元,意大利产品则卖到7.7万美元。另外,我国制造业的资源消耗率远远高出发达国家的水平,如日本每1万美元产值耗电量为347千瓦时,我国则需要3606千瓦时,是日本的10多倍。资源的过度消耗意味着我国制造业高速发展背后的低质量、低效益和不可持续性。

我国要真正成为世界制造工厂、实现由制造大国向制造强国的转变,其基本前提之一就是平均产品质量水平至少达到中等发达国家的水平,彻底改变高速度、高消耗、低质量、低附加值、低效益的被动局面。这就要求我国制造业企业真正重视质量,依靠科学的理论和有效的手段来增强产品的质量竞争力,确保企业实现良好的经济效益,增强企业持续发展的能力。

质量是企业的利润源泉,质量是企业的永恒主题,这是已经被无数优秀企业反复验证了的真理。许多企业都在苦苦寻求质量效益之路、持续发展之路,然而效果往往难如人意。究其原因,质量与利润没有得到有效的统一、企业与合作伙伴的利益没有得到有效的统一、企业缺乏面向企业发展战略的质量文化、企业缺乏高效实用的质量信息系统的支持、质量管理体系的形式化与表面化、产品质量竞争力不强等是当前十分普遍的制约企业效益提高的瓶颈问题。

为帮助企业解决这些问题,中国计量出版社组织有关专家学者和企业质量工作者共同编写了质量管理新思维丛书,全套丛书包括:《互利共赢的供应商质量控制》、《制造业质量效益管理》、《制造业质量信息管理》、《面向战略的质量文化建设》、《质量管理体系的有效性控制》和《产品质量竞争力的培育》。

质量管理新思维丛书之一《互利共赢的供应商质量控制》一书介绍了供应商选择的程序和方法、供应商数量的优化、供应商审核的内容,提出了在产品设计开发、试制和批量生产等不同阶段进行供应商质量控制的内容和方法,阐述了企业与供应商契约的依据和要求、以及质量纠纷处理的途径,提出了供应商业绩评定和动态管理的方法。

质量管理新思维丛书之二《制造业质量效益管理》一书就制造业企业的质量效益管理问题展开了较为系统深入的研究,从制造业企业质量环境建设、质量经济控制的方法、物流质量的管理以及质量管理体系的建设等方面探讨了企业增进质量效益的途径。

质量管理新思维丛书之三《制造业质量信息管理》一书从当前企业的质量信息系统的现实需求出发,介绍了质量信息系统建设的基本原则和方法,对过程控制系统、质量成本控制

关系入手,研究了质量文化应具有的功能和作用,从质量意识、质量行为、质量形象等方面探讨了企业如何建立面向战略的质量文化,为企业实现战略目标提供有利的质量文化氛围。

质量管理新思维丛书之五《质量管理体系的有效性控制》一书针对当前许多企业质量管理体系流于形式的问题,从体系建设的目标、分层培训、体系策划、过程监控、纠正预防、体系改进等方面介绍了加强质量管理体系有效性的措施与方法。

质量管理新思维丛书之六《产品质量竞争力的培育》一书提出了产品质量竞争力的概念,分析了产品质量竞争力的构成要素,建立了产品质量竞争力的评价指标体系及分析模型,探讨了提升产品质量竞争力的途径和方法,并对优秀企业提升产品竞争力的经验进行了介绍。

这套丛书从崭新的视角探讨当前企业质量管理的重要问题,突出创新性和实用性,为从事质量管理教学、研究、咨询和广大的企业质量工作者提供有益的理论启发和方法支持,从而推动我国制造业质量工作水平和企业效益的同步提高。

编者

2003年8月

前 言

在经济全球化不断深化的今天,企业越来越注重于培育和发挥自身的核心能力,对于非核心业务大多采用外包的方式,由供应商提供核心业务以外的作业。以汽车制造业为例,近20年来世界汽车业巨头基本上剥离了其大部分次要零部件的生产,供应商提供零部件的质量在很大程度上直接决定着企业产品的质量和成本,影响着顾客对企业的满意程度。供应商和企业的关系已经不再是单纯的买卖关系,优秀的供应商是企业的宝贵资源,企业间的竞争已经延伸到对优秀供应商的竞争。因而企业要确保产品的质量,必须加强对供应商的质量控制,而且对供应商的质量控制必须放弃以往的单向有利的原则,转变为在互利共赢的前提下进行。

目前,企业对供应商的质量控制主要采取供应商资格评价、进货检验等方式。供应商资格评价主要考察供应商的生产能力、设备状况、顾客反馈和质量管理体系等因素;企业在进货检验时往往把供应商视为不可靠的对手,仅仅从控制产品质量的角度选择进货检验方案,对供应商的利益考虑不多。当供应商的产品质量出现问题时,处理问题的原则也往往只考虑维护自己的利益而对供应商处罚过严,另外企业拖欠供应商货款的情况也十分普遍。总之,企业对供应商的质量控制多数采取单向有利的原则,没有把供应商视为宝贵的资源,没有与供应商建立良好的互利的关系,供应商对企业的满意度普遍较低。可以说只要这种情形的继续存在,企业就无法树立真正的供应链优势,要取得持续的竞争优势是困难的。因此,分析互利共赢的供应商关系管理对供应商质量控制提出的新要求,并在此基础上建立科学系统的供应商质量控制的理论和方法体系,无论从质量理论的研究方面,还是质量实践方面都具有积极的意义。

近年来,随着对供应链的重视,供应商管理正逐渐成为企业和学术界的关注对象,ISO 9000族标准以及QS 9000标准都对供应商的管理提出了相应的要求,与供应商管理有关的研究成果正逐渐增多,一些软件巨头也推出了供应商关系管理的软件,但是在这些研究成果和应用软件中,涉及到的供应商质量控制的内容只是一些最基本的要求,而供应商质量控制恰恰是供应商管理的最基本、最重要的内容。另一方面,质量管理界对质量控制的研究取得了大量的成果,遗憾的是这些成果大多依然局限于企业的内部控制,仅仅研究从企业内部各环节如何改善产品的质量,而基于供应链的角度来研究质量控制的成果尚不多见。因此,系统地研究经济全球化形势下供应商质量控制的理论与方法,将有助于推动我国企业产品质量的快速提高和供应链竞争优势的形成与巩固。

本书正是在此背景下,以制造业企业为对象,对互利共赢关系下供应商的质量控制进行了较为系统深入的研究。全书共分为七章。

第一章深入分析了质量对于企业的重要意义,介绍了质量管理的基本原则和基本程序,探讨了实现顾客满意和顾客价值的途径,分析了在经济全球化形式下我国企业质量管理的主要问题和应采取的对策。

第二章首先回顾了企业与供应商关系的演变过程,分析了供应商产品质量对企业的重要影响,归纳了ISO 9001:2000和ISO 9004:2000对供应商质量控制的要求,认为在对供应商

进行质量控制的同时如何与之建立互利共赢的关系是企业能否取得成功的关键。为此,本章遵循互利共赢的原则,提出企业可以通过从思想上重视供应商、优化供应商的数量、加深与供应商的合作深度、拓展与供应商的沟通网络、以契约来确立和维持互利共赢的关系、优选质量检验方案、供应商的动态分级与管理等手段来实现供应商的质量控制创新。

第三章从供应商战略的确定入手,分析了企业进行自产—外购决策应考虑的各种因素,简要介绍了供应商基本情况调查的内容和要求,详细介绍了供应商选择评价的主要环节——供应商审核,分别从产品审核、过程审核和质量管理体系审核三方面介绍了审核的时机把握、程序、审核内容及重点,最后,重点介绍了一种基于质量和成本的供应商综合选优的方法。

第四章首先对于企业产品设计与开发阶段中如何进行供应商的质量控制进行了探讨,认为吸引供应商参与企业的产品开发是进行供应商质量控制的创新手段,而质量功能展开则是企业与供应商共同进行产品开发的有效工具;其次对于产品试制阶段中对供应商的质量控制进行了分析,并简要介绍了该阶段常用的一次标准型计数抽样标准;然后从供应商的过程能力分析、测量系统分析、进货检验及其方案选择、供应商的质量改进等方面,对企业在批量生产过程中如何加强供应商的质量控制进行了介绍;最后,介绍企业对供应商提供的不合格品的控制与处置的程序和方法。

第五章首先对契约涉及的有关法律依据进行了介绍,包括合同法、产品质量法;进而全面介绍了供应商契约应包含的内容及其要求;尔后简要介绍了契约实施过程中数据的收集和沟通问题;最后对供应商契约的纠纷处理提出了相应的途径和方法。为提供供应商契约方面的实例参考,章末附有某公司的供应商管理制度、供应商质量协议、技术协议和专项质量协议。

第六章首先分析了供应商选择评价与供应商业绩评定的区别,提出了供应商业绩评定应重点考虑的指标;介绍了几种常用的供应商业绩评定方法,特别详细介绍了实用性好、可操作性强的两种方法:模糊综合评定法和质量供应能力评价法;最后探讨了供应商动态管理的动态分级与动态管理的方法。

第七章简要介绍了当今比较流行的一些新的企业管理模式,如企业资源计划管理系统、准时制管理、6SIGMA管理法和业务流程再造等,并分别探讨了在这些新的理论方法下企业对供应商质量控制的新要求。

本书的第一章、第二章和第六章由温德成撰写,第三章由温德成、张守真、陈杰华共同撰写,第四章和第六章由张守真撰写,第五章由陈杰华撰写,由温德成负责全书策划与统稿。本书的三位作者分别来自于高校、管理咨询公司和制造业企业,在供应商的质量控制方面具有一定的理论基础并积累了较为丰富的实践经验,这是本书能够顺利完成的有力保证。同时,在本书的撰写过程中,作者参考了不少资料,在此向所有参考文献的作者深表谢意。尽管在撰写过程中各位作者付出了很大的努力,但是由于作者的学识有限,加之目前尚未发现有关供应商质量控制的专门论著可供参考,本书难免存在错误和不足,真诚欢迎广大读者批评指正。

温德成

2003年5月1日

目 录

第一章 质量与企业生存	(1)
第一节 质量对于企业的意义	(1)
一、质量的含义	(1)
二、质量——市场竞争的焦点所在	(2)
三、质量——突破国际贸易技术壁垒的利器	(4)
第二节 质量管理——质量对企业的客观要求	(5)
一、质量管理的基本原则	(6)
二、质量管理的基本概念	(10)
三、质量管理的基本程序	(11)
四、质量管理的基础工作	(12)
第三节 质量管理的首要目标——顾客满意	(13)
一、顾客意识的强化	(13)
二、顾客意识在 ISO 9001:2000 标准中的体现	(17)
三、顾客需要的识别	(18)
四、顾客需求的满足	(19)
五、顾客满意度评价	(19)
六、顾客价值管理	(20)
第四节 经济全球化与我国企业质量管理创新	(23)
一、经济全球化动因	(23)
二、我国部分企业质量管理效果不佳的主要原因	(25)
三、经济全球化形势下我国企业质量管理创新	(27)
第二章 企业与供应商质量控制	(30)
第一节 企业与供应商	(30)
一、企业与供应商关系的发展历程	(30)
二、不同行业中企业与供应商关系	(31)
三、企业与供应商关系的典型形式	(32)
四、互利共赢的供应商关系示例	(33)
五、供应商的产品与服务质量对企业的影响	(33)
第二节 ISO 9000:2000 族标准中供应商关系管理的体现	(35)
一、ISO 9001:2000 标准中对供应商质量控制的要求	(35)
二、ISO 9004:2000 标准中对供应商质量控制的要求	(35)
第三节 供应商质量控制创新	(37)

一、供应商质量控制的创新途径	(38)
二、供应商质量控制的成功因素	(42)
第三章 供应商选择	(43)
第一节 供应商战略的确定	(43)
一、企业自产与外购的选择	(43)
二、供应商的重要性分类	(44)
三、与供应商的关系选择	(45)
第二节 供应商的基本情况调查	(46)
一、供应商选择的准备	(46)
二、确定供应商群体范围	(46)
三、供应商的基础信息	(47)
四、生产设备与检测设备	(48)
五、过程能力指数	(48)
六、主要原材料来源	(49)
七、主要顾客及其反馈信息	(49)
八、遵纪守法情况	(49)
第三节 供应商审核	(49)
一、供应商审核概述	(49)
二、产品审核	(52)
三、过程(工艺)审核	(54)
四、质量管理体系审核	(56)
第四节 供应商的评价与选择	(67)
一、评价与选择供应商的基本原则	(67)
二、供应商的选定程序	(67)
三、供应商的选择方法	(68)
四、供应商数量的确定	(69)
第五节 基于质量和成本的供应商选优	(70)
一、供应商产品质量分布的经济意义	(70)
二、供应商选择的经济性评价的简化模型	(71)
三、考虑产品 N 项质量特性值的情况	(73)
第四章 供应商的质量控制	(77)
第一节 产品设计和开发阶段对供应商的质量控制	(77)
一、设计和开发策划阶段对供应商的质量控制	(78)
二、试制阶段对供应商的质量控制	(79)
第二节 批量生产阶段对供应商的质量控制	(82)
一、对供应商质量保证能力的监控	(82)
二、质量检验的管理	(99)

三、与供应商的沟通	(107)
第三节 不合格品的判定、分析和处置	(114)
一、一致的技术标准和抽样方案	(114)
二、不合格品的质量责任	(115)
三、不合格品的控制	(116)
第五章 供应商的契约化控制	(122)
第一节 供应商的契约法律基础	(122)
一、《合同法》依据	(123)
二、《产品质量法》依据	(124)
第二节 供应商的契约内容	(128)
一、产品技术信息	(128)
二、质量协议	(130)
三、技术协议	(136)
四、契约内容的实效性要求	(136)
五、契约的激励性	(136)
第三节 供应商契约的实施	(137)
一、基础质量数据的统计	(137)
二、契约实施中的沟通	(138)
第四节 供应商契约的争议处理	(138)
一、双方协商	(138)
二、质量申诉	(139)
三、产品质量仲裁检验	(139)
示例 5-1 某电器公司的供应商管理制度	(140)
示例 5-2 某公司 2002 年供应商质量协议	(144)
示例 5-3 某公司技术协议书	(147)
示例 5-4 某公司的专项技术协议示例	(148)
第六章 供应商的业绩评定与动态管理	(150)
第一节 供应商的业绩评定	(150)
一、供应商选择评价与供应商业绩评定	(150)
二、供应商业绩评定的主要指标	(151)
三、供应商业绩的评定方法	(152)
第二节 供应商的动态管理	(160)
一、供应商动态分级	(160)
二、供应商的动态管理	(161)
三、供应商管理的制度保证	(163)
示例 6-1 某公司供应商选择、评价和再评价管理规定	(163)

第七章 现代管理方式下对供应商的质量控制	(167)
第一节 企业资源计划管理与供应商质量控制	(167)
一、ERP 的发展.....	(167)
二、ERP 条件下供应商的质量控制.....	(169)
第二节 准时制生产方式(JIT)与供应商质量控制	(173)
一、JIT 流程简介	(173)
二、JIT 条件下供应商的质量控制	(174)
第三节 6SIGMA 管理法与供应商质量控制	(175)
一、6SIGMA 管理法概述	(175)
二、6SIGMA 管理法对供应商质量控制的要求	(177)
第四节 业务流程再造与供应商质量控制	(179)
一、业务流程再造的兴起	(179)
二、业务流程再造的实施步骤	(179)
三、业务流程再造与供应商质量控制	(180)
主要参考文献	(182)

第一章 质量与企业生存

摘要

质量是企业赢得顾客、获得生存和发展的根本，质量管理则是企业确立质量优势的最有效手段。企业在进行质量管理过程中，必须坚持质量管理的基本原则，从强化顾客意识入手，积极开展质量管理创新，以适应经济全球化的要求，其中供应商质量控制创新将成为企业质量管理扩展与延伸的重要领域。

本章深入分析了质量对于企业的重要意义，介绍了质量管理的基本原则和基本程序，探讨了实现顾客满意和顾客价值的途径，分析了在经济全球化形式下我国企业质量管理的主要问题和应采取的对策。

自从有了人类社会，人类便与质量结下了不解之缘。“在质量大堤下生存”不仅是人类历史的真实写照，同样也是人类生存对未来的客观要求。对于企业来说，企业同样是在“质量大堤保护下生存”，而要建好这个“大堤”，就必须要有科学的理论和方法来武装企业，其中最直接最有效的方法便是质量管理。而要充分发挥质量管理的作用，就必须遵循质量管理的基本原则，不断地推动质量管理创新，抓好源头管理，确保企业生产提供顾客满意的产品和服务。

第一节 质量对于企业的意义

质量一直是一个随着时代的变化而不断变化的概念，人们对质量的认识也往往因关注点不同而有所不同。如，早在1908年，通用汽车公司的工程师们在皇家汽车俱乐部会员们的面前拆解了3辆凯迪拉克轿车，并把这些零件混在一起，而后从中选择零件重新组装成车，然后驾车绝尘而去。这令在场的会员极为震惊，认为凯迪拉克车质量之高令人惊叹。显然在当时，汽车零件具有互换性是一种了不起的质量特性，这也是福特公司的N型车和T型车取得辉煌成功的重要原因；时至今日，即使农用三轮车的零部件也具有极高的互换性，零部件的标准化和互换性已经是理所当然的事情，不再是吸引顾客的重要质量特性。可见质量的内涵是不断变化的。那么究竟什么是质量呢？

一、质量的含义

对于质量，到目前为止，还没有一个令绝大多数人信服的统一定义。从对质量管理学科产生重大影响的质量界巨匠对质量的论断中，可以将质量的定义分为两类：

- 产品和服务的特性符合给定的规格要求，通常是定量化要求；
- 产品和服务满足顾客期望。

第一类定义的代表人物有克劳斯比和田口玄一,克劳斯比认为质量就是符合规定要求,田口玄一则认为质量就是产品上市后给社会带来的损失。

第二类定义的代表人物有休哈特、朱兰、戴明、费根堡姆和石川馨,其中被广为传播的定义是朱兰博士的适用性质量,朱兰博士认为产品质量就是指产品的适用性即适合使用的特性。其实休哈特早在 20 世纪 20 年代就对质量有过精辟的表述,他认为:质量兼有主观性的一面(顾客所期望的)和客观性的一面(独立于顾客期望的产品属性);质量的一个重要度量指标是一定售价下的价值;质量必须由可测量的量化特性来反映,必须把潜在顾客的需求转化为特定产品和服务的可度量的特性,以满足市场需要。正是由于质量的主观性一面,质量的内涵是非常丰富的,而且随着顾客需求的变化而不断变化;同样正是由于质量的客观性,使得对质量进行科学的管理成为可能。

随着 ISO 9000 族标准在企业的广泛应用,ISO 9000 关于质量的定义逐渐为越来越多的人所接受。在 ISO 9000:2000 中质量的定义为:一组固有特性满足要求的程度。在这个定义中,产品质量指产品满足要求的程度、满足顾客要求和法律法规要求的程度。因此,质量对于企业的重要意义,可以从满足顾客要求,满足法律法规的重要性角度来加以理解。

质量可以用形容词如好、差或优秀来修饰;定义中所指的“固有的”(其反义是“赋予的”)是指在某事或某物中本来就有的、尤其是那种永久的特性。如产品的适用性、可信性、经济性和安全性等等。

定义中的要求,指明示的、通常隐含的或必须履行的需求或期望。“通常隐含”是指企业、顾客和其他相关方的惯例或一般做法,所考虑的需求或期望是不言而喻的。

值得注意的是,多数企业对于顾客明确提出的要求、法律法规规定的要求能够给予足够的重视,但对于那些“公认的、合理的、没有明确提出”的要求往往关注不够,导致顾客不满甚至投诉和索赔。如我国某公司曾与德国一家厂商签订了一笔交易金额很大的链条出口贸易合同,由于对“需要”的质量要求在合同上规定较含糊,只写明“按 ISO 606 标准制造,按 DIN 8187 标准验收”。而 ISO 606 和 DIN 8187 基本上是一个形式尺寸标准,而非产品技术标准。如对链节的联接牢固度(铆头和松动力矩)、零件硬度、灵活性、扭曲量等均未做出规定。我国出口企业是按达到国内标准而又符合 ISO 606 的要求制造的,而在到港后验收后对方接二连三地提出索赔。索赔问题的实质在于对质量的理解存在较大差异。德国人的依据是其工厂的 9 条检验标准及顾客的退货,其中因链条过度扭曲而退货的事例最为突出。按我国的标准并不控制链条扭曲,遭索赔的生产厂家质量管理较严格,在国内还获得过国家质量奖励,但在德国由于扭曲过大而不能正常使用,顾客频频退货,影响了我国产品的国际形象。

二、质量——市场竞争的焦点所在

市场竞争就是企业间对“顾客”的争夺,在日益激烈的“顾客”争夺战中,质量、价格、交付(交付日期、方式和手段)和服务是企业常用的四大法宝,其中质量是根本,离开质量其他三项将变得毫无意义,因此可以说质量已成为市场竞争的焦点。它反映了产品是否能够反映顾客需求、能否满足顾客需求,从而决定了产品的市场前途。有鉴于此,质量已成为一项全球性运动,世界上所有优秀企业无一不把质量作为企业战略的关键内容,从战略的角度来规划质量。对于我国多数企业来说,长期以来质量活动一直是执行层战术性的活动,没有把质量活动与企业业绩和企业发展有机联系起来,如果仅仅停留在这一层次,我们的产品将缺乏质

量竞争力,从而在市场竞争中败北。为使企业领导对质量引起战略上的重视,强化企业领导的质量忧患意识,有必要对我国企业整体质量水平有一个全面的了解和认识。

1. 产品实物质量水平有所提高,但整体差距依然较大

随着市场竞争的加剧,我国企业生产的产品实物质量水平不断提高,一些重点产品的实物质量水平达到或接近国际同类产品水平。如著名家电企业生产的电冰箱、大屏幕彩电、洗衣机、空调器、商用快烤炉等主要性能指标已达到国际先进水平,彩电的平均无故障运行时间达到2万小时以上,洗衣机的无故障运行次数达到5000~7000次。重大装备类产品如天线通讯设备的平均无故障运行时间已提高到700小时以上;程控交换机20年累计中断时间不超过1小时,微机的平均无故障运行时间已提高到10000小时以上。同时,我们也应注意到,我国部分产品的主要性能指标与国外先进水平相比,存在较大差距。如国产数控车床的主轴机功率是世界先进水平的 $1/3 \sim 1/2$,主轴转速是世界先进水平的 $1/2$,工件粗糙度是世界先进水平的2倍,刀架转位换刀时间是世界先进水平2~3倍,长时间切削负荷率一般只能达到50%。我国轴承、机械密封件、液压、气动元件等基础件的平均寿命只有国外同类产品的 $1/3 \sim 1/5$,小功率柴油机和拖拉机的平均无故障工作时间是国外同类产品的 $1/2 \sim 1/3$ 。据调查我国企业生产的产品中达到国际先进水平的只有13%左右,达到国际一般水平的有20%,65%的产品比国际先进水平落后20~30年。

2. 产品品种增多,档次结构不合理

目前,我国企业生产的产品品种急剧增多,如轻工产品年增新的花色品种1万种;钢材品种从建筑用钢材到国防航天工业所需的特种钢材一应俱全。但在种类繁多的产品中,低档品、低附加值品比例偏大,致使企业赢利能力差,如我国的自行车出口量为世界第一,而平均单价只有42.4美元,是世界平均价格的一半,再如我国的服装出口量占全球总量的15.4%,位居全球第一,但价格较低,如出口到美国的一吨纤维服装仅卖到1.33万美元,意大利产品则卖到7.7万美元。我国陶瓷产品每件仅售0.2美元,日本为1.12美元,德国、英国为1.96美元。如表1-1所示。

表 1-1 我国部分出口产品售价表

产地 产 品	中 国	世界平均价格	意大利	日 本	德 国
自行车 (美元/辆)	42.4	85	--	--	--
服 装 (万美元/吨)	1.33	--	7.7	--	--
陶 瓷 (美元/件)	0.2	--	--	1.12	1.96
气压保温瓶 (美元/只)	8.8	--	--	20	--

据最新统计,2001年中国出口了40.72亿双鞋类,出口额100.96亿美元,每双平均不到2.5美元,仅20元人民币多一点。而且中国同类型的鞋平均价格不仅远远低于意大利、巴西、韩国、台湾等国家和地区,甚至已经低于越南等国家。2000年中国出口了8.9亿块手表,创汇9亿美元,每块手表平均1美元多一点,不到10元人民币。而这样的价格水平比国内销售价格还低。一个在美国十分畅销的芭比娃娃,在美国销售为10美元左右,但是在生产该商品的广东东莞的工厂里,成本及利润仅为1美元左右。也就是说,由于品牌、核心技术及对外销售网络等多方面的原因,尽管许多产品是在中国制造的,但是中国获得利润所占的比重是很小的。即使是完全由国内生产的工业品(如钢材、机械仪器等),其档次低、附加值少也是中国产品的主要特征,与美国、日本的高科技产品、高附加值产品的高国际市场占有率形成了鲜明的对比。

尽管世界制造业有向中国转移的趋势,但中国要成为真正的世界制造中心还有相当长的路要走。1999年中国制造业的总产值为5000亿美元(含建筑业)左右,当年全球制造业的总产值是九万多亿美元,仅占世界比重的5%,而美国与日本分别为20%和15%以上。差距更为巨大的是中国出口的商品多是劳动密集产品,其产量大但附加值低。这些产品虽然遍布世界各地,但是价格很低。即使有些商品利润很高,但这些利润的大部分由跨国公司获得了。

3. 全国产品抽查合格率低水平徘徊,较先进国家相距甚远

从1992年至今,我国产品质量国家监督抽查的抽样合格率一直在70%~80%之间低水平徘徊。其中国有企业、国有大型企业的抽查合格率一直在85%左右;私营个体企业的产品抽样合格率不足70%,而发达国家的产品抽查合格率一直在95%~98%左右,由此不难看出,我国企业的质量损失远远高于国外产品,这在很大程度上削弱了产品的成本优势。日本三井物产战略研究所的沈才彬主任研究员认为:摩托车、家用电器、造船行业5年之内;钢材、重型电力、化学工业10年;其他工业制品20年后,中国才能成为日本的强劲对手。

我国加入WTO,在为我国企业打开国际市场空间的同时,也为国外产品进入中国市场扫除了人为障碍,我国企业与国外企业之间的竞争将越来越市场化,归根结底将是产品的竞争,是产品质量的比拼,因此,在经济全球化的今天,质量是企业竞争的焦点,必然也是企业关注的焦点。

三、质量——突破国际贸易技术壁垒的利器

为了保护消费者和国家的利益,各国政府都对一些产品规定了相应的准入条件,如我国推行的特殊行业生产许可证制度、国际贸易中的技术法规要求,这些准入条件对产品质量提出了“门槛”要求,有的甚至对过程质量提出了要求,如制药业的GMP认证、一些特殊行业的工艺要求等等。

1. 技术壁垒

在国际贸易中,技术壁垒已经成为非关税壁垒的主要组成部分。技术壁垒主要是指由各种技术法规和技术标准形成的国际贸易壁垒。其形式多种多样,主要的表现形式有:苛刻复杂的技术标准,技术法规,商品的包装、标签和标识的规定,质量认证、认可制度,检验程序和检验手续,商品的品种、规格、花色、款式和其他外观要求,计量单位制,物品编码标志系

统,动植物检疫的法律、规定和程序,环境和生态要求等等。在技术壁垒众多形式当中,技术法规是最难克服的一种壁垒,因为技术法规是强制性要求。

虽然技术壁垒对国际贸易有一定的阻碍作用,但技术壁垒将继续长期存在下去。因为:各个国家的技术发展水平不同、生活习惯不同,因而对产品的技术要求就会有所不同;另外,某些产品涉及到消费者的安全、健康、动植物的生命和健康、环境保护和生态平衡等问题,这类产品可以适用 WTO 的例外条款。由于无法有效地区分合理的技术要求和故意制造的技术壁垒,使技术壁垒成了贸易保护的重要手段。

2. 技术壁垒协定

为了限制和调整技术壁垒的使用,世界贸易组织(WTO)的前身——关贸总协定(GATT)于 1980 年发布实施贸易技术壁垒协定(GATT/TBT 协定),后又对该协定进行了修改,于 1994 年定稿,并更名为 WTO/TBT 协定。需要注意的是,尽管 WTO/TBT 协定为消除贸易中的技术壁垒规定了有限干预原则、非歧视原则、透明度原则、采用国际标准和准则的原则、争端磋商机制原则、给发展中国家优惠、给最不发达国家以帮助的原则、以及整齐划一的原则等 7 项原则,但 WTO/TBT 只能做到把贸易技术壁垒控制在适当范围内,却无法根除技术壁垒,技术壁垒依然是国际贸易中的主要障碍。

3. 提高质量——打破技术壁垒的最有效手段

技术壁垒的基础是技术要求,由于发达国家与发展中国家在经济、技术上发展的极端不平衡,技术壁垒对于我国企业来说往往是一种单向阻碍,即技术壁垒可以阻碍我国产品进入国际市场,而我国却难以采取技术壁垒限制国外产品进入中国市场,因为我国企业比国外企业更难达到技术壁垒所规定的技术要求。以纺织品为例,欧盟的生态纺织品标准中对服装和纺织品中的某些有害物质的含量要求以 ppb 为计量单位,如要求乙烷含量不得超过 2ppb,苯乙烯的含量不得超过 5ppb,这无疑给我国的纺织品出口造成极大的障碍,因为技术手段、实验条件的限制,我们难以检测 ppb 级的物质,也无法控制到 ppb 级,而委托发达国家的检测机构检测,一方面费用太大,另一方面也不便于生产过程的控制。这样欧盟的生态纺织品标准对于我国纺织业来说就构成了技术壁垒。

因此,我国企业要在国际经济全球化中获得好处,就需尽快改善产品质量结构,以质量 as 武器,通过高质量实现高收益。以往单纯以价格为主要手段的做法,不仅无法逾越技术壁垒的阻碍,而且易招致进口国的反倾销制裁,我国企业在此方面的教训是惨痛的,如中国的彩电被排斥在欧盟市场之外长达 15 年、农副产品受到日本、欧盟的制裁而损失惨重等,企业当以此为鉴,积极跟踪与研究出口目标国的技术法规和标准要求,主动采用国际标准和国外先进标准,在优势项目上参与国际标准的制定,以质量 as 武器突破技术壁垒的阻碍,实现出口量与业绩的同步增长。

第二节 质量管理——质量对企业的客观要求

对于企业经营者来说,认识到质量对企业的重要意义只是经营企业的第一步,重要的是如何利用科学的方法来保证产品和服务的质量,使顾客满意,来保证过程和工作质量来获

得良好的业绩。

众所周知,企业管理是社会生产力发展到一定程度的历史产物,质量管理作为企业管理的组成部分,同样也是社会发展的客观要求,特别是顾客处于主导地位的今天,要使顾客满意,就必须有过硬的产品质量和服务质量,这就要求企业积极推行先进的质量管理理论与方法,不断进行质量管理创新。

ISO 9000:2000 中认为质量管理是质量方面的指挥和控制活动,包括质量策划、质量控制、质量保证和质量改进。企业中质量方面的活动可能涉及:市场营销与调研、产品开发、采购、生产、检验和试验、包装、贮存和发运、安装与试运行、技术服务和维护,以及用后处置等。这些环节都会对产品质量甚至顾客满意产生影响,因而对这些环节的管理本身要求有科学、系统的理论与方法为指导。

一、质量管理的基本原则

早在 1995 年,ISO/TC 176 在策划 2000 版 ISO 9000 族标准时,就准备编制一套有关质量管理的文件,其中最重要的就是质量管理原则。为此在 TC 176 的 SC 2 下专门成立了一个工作组(WG 15),征集世界上最受尊敬的一批质量管理专家的意见,在总结世界各国质量管理实践经验的基础上,用高度概括的语言表述质量管理最基本、最通用的一般规律,提出了八项质量管理原则,编写了 ISO/CD 1 9004 - 8《质量管理原则及其应用》。此文件在 1996 年 TC 176 的特拉维夫年会上得到普遍的赞同。WG 15 为了确保此文件的权威性和广泛一致性,又在 1997 年的哥本哈根年会上对八项质量管理原则举行投票,获得通过。之后, WG 15 即告解散。它把八项原则、应用指南等文件交给 TC 176/SC 2 作为编写 2000 版标准的理论基础,为 2000 版新标准确立了编写指南,同时也为广大质量工作者理解新版标准提供了方向性指导,更重要的是为企业领导做好质量管理工作提供了明确的准则。可以说,准确理解八项质量管理原则是把握企业质量管理精髓的前提,是建立健全质量管理体系、有效开展质量管理的基本保证。

1. 顾客为关注焦点

企业依存于顾客。企业生存的前提在于拥有一定数量的顾客,市场竞争的本质在于企业间对顾客的争夺。企业要赢得顾客,就必须明了顾客的期望并通过自身的经营活动来满足甚至超越顾客的期望。关注顾客、服务顾客已成为企业运行的准则。无数企业的兴衰无不印证这一真理:只有将企业的经营目标和顾客的需求和期望有机结合起来,企业才能生存;只有重视顾客利益、为顾客创造价值,企业才会有旺盛的生命力。目前,顾客满意已成为所有优秀企业追求的重要经营目标之一,因为顾客满意度比利润更能体现企业经营业绩的好坏,他不仅体现了企业当前的经营状况,而且可以更为深刻地揭示企业经营中存在的一些深层次问题,如企业的质量文化、经营理念等等。

质量管理作为一门学科的发展历程同时也是有关顾客在企业经营中地位变迁的历史见证。在质量检验阶段,质量管理的重心在于质量检验,通过质量检验来确保提供给用户合乎企业质量标准的产品,至于企业制定的产品质量要求标准能否真正反映顾客的需求则不是企业考虑的重点。在统计过程控制阶段,质量管理的范围由控制结果向前延伸到生产过程,通过统计技术的应用防止不合格品的发生,辅以质量检验防止不合格品向下游传递。尽管此