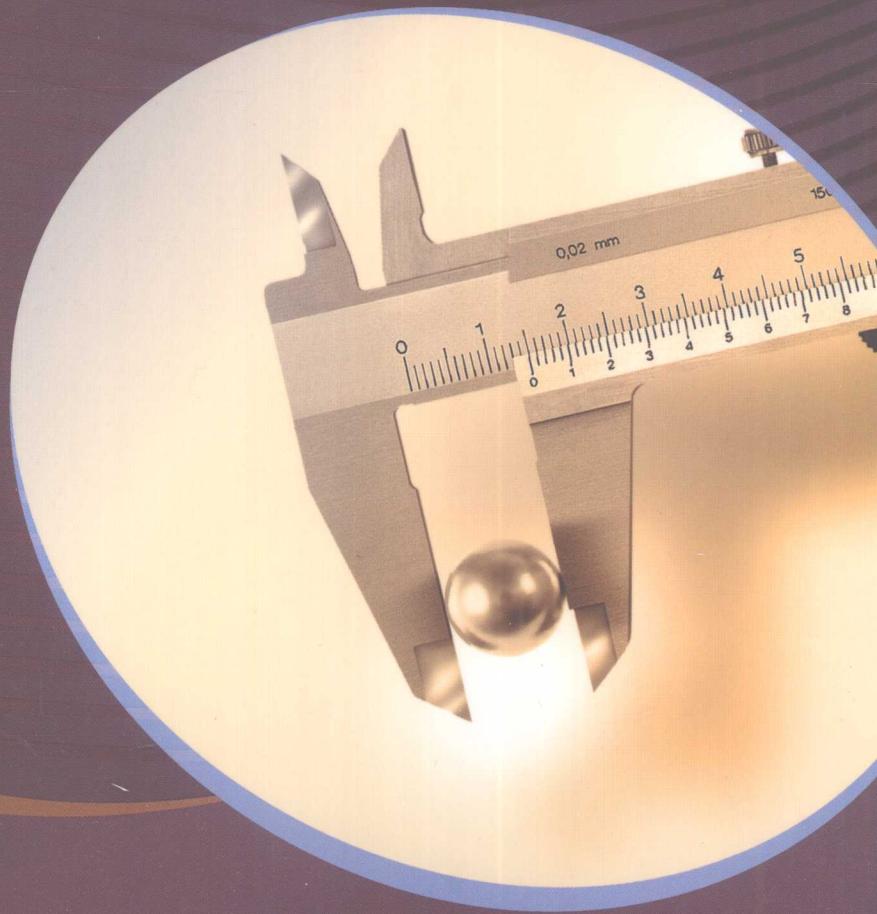




普通高等教育“十一五”国家级规划教材



质量管理 (第二版)

○ 宗蕴璋 主编

内容提要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材,是在“十五”规划教材的基础上修订而成的。

本次修订,无论在内容上和形式上都进行了较大的改革与创新。教材内容紧跟时代脉搏,反映党的“十七大”精神和我国经济发展战略;突出了实用性,强调学生能力的培养;内容和体例形式多样,增强了教材的趣味性。通过修订,教材较好地反映了新的竞争形势对高等职业教育人才的培养规格、知识结构和能力结构的要求。

本书适用于普通高等院校(高职高专、应用型本科)、成人高校、民办高校及本科院校举办的二级职业技术学院管理类专业及其他相关专业的教学,也可供五年制高职学生使用,并可作为社会从业人士的参考读物。

图书在版编目(CIP)数据

质量管理/宗蕴璋主编. —2 版. —北京:高等教育出版社, 2008. 3

ISBN 978 - 7 - 04 - 022491 - 7

I . 质… II . 宗… III . 质量管理 - 高等学校 - 教材
IV . F273. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 003725 号

策划编辑 薛勇臻 责任编辑 黄燕 封面设计 王凌波 责任绘图 尹文军
版式设计 王莹 责任校对 俞声佳 责任印制 毛斯璐

出版发行 高等教育出版社
社址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100011
总机 010 - 58581000
经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京嘉实印刷有限公司

购书热线 010 - 58581118
免费咨询 800 - 810 - 0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landraco.com>
<http://www.landraco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

开 本 787 × 1092 1/16 版 次 2003 年 7 月第 1 版
印 张 19.75 印 次 2008 年 3 月第 2 版
字 数 480 000 定 价 24.80 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 22491 - 00

第二版前言

21世纪,我国企业面临新的国际竞争形势和强大的国际、国内市场压力,中国已成为一个名副其实的贸易大国,但不是一个名副其实的贸易强国。我国总体产品质量和质量管理水平与世界先进水平相比还有较大的差距,要使我国尽快赶上世界经济发展的步伐,成为名实相符的贸易强国,就必须提高全民族的质量意识和修养,坚持实行质量振兴的基本国策。

本教材第一版是普通高等教育“十五”国家级规划教材,本教材是在第一版的基础上修订而成的,并被列入普通高等教育“十一五”国家级规划教材。本教材修订之际正值党的“十七大”召开,党的“十七大”明确提出了我国经济“又好又快”的发展战略,强调了提高经济运行质量,既是满足国内外市场需求,也是企业生存发展、国家增强综合国力和国际竞争力的必然要求。

本次教材修订,无论在内容上还是形式上比上一版教材有了较大的改革与创新。教材内容紧跟时代脉搏,反映我国经济改革发展战略;突出实用性,强调能力培养;同时还在参与性与趣味性上下了很大工夫。通过修订,本教材较好地反映了新的竞争形势对高等职业教育人才的培养规格、知识结构和能力结构的要求。本教材的突出之处有:

1. 补充调整内容,体现时代性

本教材紧跟我国经济发展步伐,反映我国《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》以及党的“十七大”精神,吸收了质量管理领域国内外理论和实践的新内容以及编者在本领域的研究成果,增加了质量概念的演变、ISO9001:2000实施的要点、质量审核、顾客满意、顾客满意度指数、顾客满意度调查等实用性内容,调整了全面质量管理、可靠性与产品安全性以及服务质量管理的内容,教材修订内容达到1/3以上。

2. 突出实用性,强调能力培养

本教材采集了大量的国际、国内质量管理方面的经典案例,同时将当今社会生活及经济生活中的有关现象反映在教材中,并引导学生用科学的理论加以理解与解释,使本教材更贴近现实生活,体现实用性和能力培养导向。

3. 形式多样,增强趣味性

为了调动学生学习的积极性,提高学习的趣味性,本教材采用了较为新颖的教材体例。本教材内容除理论知识外,还包括了多个栏目,有“学习参考”、“学习活动”、“参考案例”等,章后还有“本章小结”和“同步测试”,另外还配有多媒体教学资料可供教师参考和同学们课后练习。

参加本教材编写的人员有:河北省承德石油高等专科学校王少峰、张岩;江南大学管理学院田海锋;江苏信息技术学院管理系单香玉;常州工学院经济与管理学院宗蕴璋。本书各章执笔的分工如下:宗蕴璋执笔前言、第一章、第二章、第三章、第四章、第十章、第十一章、第十二章;王少峰执笔第五章、第六章;张岩、田海锋执笔第七章;张岩执笔第八章、第九章;单香玉、宗蕴璋执笔第十三章。宗蕴璋负责全书的总体设计、统编并最终定稿,王少峰、张岩对大纲提出了修改意见,

对书稿进行了校对。

本教材的主审为马国柱、应可福教授,他们对完善本教材的结构提供了不少有益的指导性建议,孙春军老师帮助收集了部分案例并参与了书稿的校对工作,刘莹、耿挺协助整理了部分习题,在此表示衷心的感谢。在本教材的编写过程中,在第一版的基础上参考了较多的参考资料和有关文献资料,在此,对参考资料和有关文献资料的作者表示衷心的感谢。

在本教材的修订过程中,虽然我们尽了最大的努力,使教材不论在内容还是在形式上都有所改进,但由于水平所限,仍有力不从心、不尽如人意之处,敬请广大读者批评指正。

編者

2007 年 11 月

第一版前言

21世纪是质量大师朱兰先生预言的“质量世纪”，随着我国国民经济进入第十个五年规划和加入WTO的新形势，我国企业面临崭新的竞争形势和强大的市场压力。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，以提高全民族的质量意识和修养。

质量竞争的严峻形势对高等院校管理类专业人才培养规格、知识结构和能力结构也提出了新的要求，即应培养具有在市场经济体制下参与国际竞争，在质量竞争中能熟悉国际惯例，掌握现代TQM与ISO 9000标准的基本理论和基本技能的人才。

本教材编写正值新世纪初，世界质量管理的理论、技术有了新的发展；ISO 9000国际标准进行2000年换版，质量专业技术人员职业资格考试在我国作为一项国家考试制度开始进行。综合考虑以上几点，本教材在注意保持教材科学严谨、简明易懂、通俗实用特色的基础上，着重遵循了以下原则：

1. 与学科前沿结合，不断更新课程内容，传授最新知识。本教材吸收了质量管理领域国内外理论和实践的新内容以及编者在本领域的研究成果，使教材内容具有新颖性。本教材还反映了服务质量、ISO 9000:2000版的知识以及我国质量专业人才职业资格考试培训教材等内容。

2. 注重理论与方法体系的系统性。本教材的编者大都是长期从事质量管理教学与研究工作的，对本领域的理论与分析方法有较深刻的理解。本书兼收并蓄国内外教材的精华，在融会贯通的基础上，力求形成比较完整的系统理论与方法体系。

3. 突出教材内容的实用性。根据科学技术的发展和国际经济形势以及我国的国情，本教材吸收了具有实践经验的企业管理人员参加编写，在内容编排上既注意了与国际规范接轨，也注意了在中国应用的背景介绍，强调了理论与实践的联系，突出了教材的实用性、可操作性。

参加本书编写的人员（以姓氏笔画为序）有：河北省承德石油高等专科学校王少峰，江苏江南大学管理学院田海锋，江苏信息技术学院管理系单香玉，江苏名力纺织有限公司周尔江，江苏常州工业技术学院经济管理系宗蕴璋。本书各章执笔的分工如下：宗蕴璋执笔第一章、第二章、第三章、第四章、第十一章，王少峰执笔第五章、第六章，田海锋执笔第七章、第八章、第九章，周尔江执笔第十章，单香玉执笔第十二章。宗蕴璋任主编，负责全书的总体设计，统编修改定稿。

本书的主审马国柱教授，对完善本书的结构提供了不少有益的指导性建议，在此表示衷心的感谢。在本书的编写过程中，参考了较多的同类专著、教材和有关文献资料，在此，对有关作者表示衷心的感谢。

在本书编写的过程中，作者都尽了最大的努力，但由于我们水平所限，仍有不尽如人意之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

2003年3月于常州工学院

三

第一章 质量总论	1
第一节 质量概论	1
第二节 质量管理的发展过程	9
第三节 我国质量管理回顾	12
第四节 世界三大质量奖	14
第二章 质量管理体系基础	19
第一节 ISO 9000 系列标准的产生与发展	20
第二节 ISO 9000:2000 系列标准的特点和原则	24
第三节 质量管理基本术语	28
第四节 产品及产品质量特性	34
第三章 质量管理体系要求	42
第一节 ISO 9001:2000 标准的构成及实施要点	43
第二节 质量管理体系文件	55
第三节 质量管理体系的建立和运行	58
第四章 质量审核与质量认证	67
第一节 质量审核概述	68
第二节 质量管理体系审核的程序和内容	70
第三节 质量认证概述	81
第四节 质量认证制度	83
第五章 全面质量管理	91
第一节 全面质量管理的概念、特点和指导思想	92
第二节 全面质量管理与 ISO 9000 系列标准的关系	97

录
第三节 全面质量管理的基本内容和程序	99
第六章 质量管理常用方法	111
第一节 定性质量管理方法	112
第二节 定量质量管理方法	120
第七章 质量控制	134
第一节 质量控制的目的和内容	135
第二节 控制图原理	138
第三节 控制图的运用	145
第八章 质量检验	159
第一节 质量检验概述	160
第二节 抽样检验	165
第三节 质量检验的组织与实施	184
第九章 质量经济性分析与可靠性	194
第一节 质量经济性分析概述	195
第二节 质量成本	196
第三节 质量经济性分析的方法	202
第四节 可靠性	208
第十章 质量改进	214
第一节 质量改进概述	215
第二节 质量改进的工作方法、步骤和工具	219
第三节 质量改进活动的策划与组织	224
第四节 职工参与质量改进	231
第十一章 服务质量管理	236
第一节 服务的定义、特征和分类	237

第二节	服务质量的内容与顾客对服务	
	质量的评价	241
第三节	服务质量体系的建立	244
第四节	服务过程的质量管理	248

第十二章	顾客满意	259
第一节	顾客满意及顾客满意度	260
第二节	顾客满意度调查	267
第三节	如何提高顾客满意度	275

101	第六章 产品可靠性管理	281
102	第七章 产品寿命管理	284
050	第八章 产品维修性管理	287

103	第九章 产品故障率管理	290
104	第十章 产品故障诊断与排除	293
105	第十一章 产品故障预防与控制	296

001	第十二章 产品可靠性设计	299
002	第十三章 产品维修性设计	302
200	第十四章 产品故障率设计	305
100	第十五章 产品故障诊断与排除设计	308

106	第十六章 产品可靠性试验与验证	311
201	第十七章 产品维修性试验与验证	314
001	第十八章 本章小结	317
205	第十九章 产品维修性评价	320
005	第二十章 产品维修性设计评价	323

107	第十一章 故障率预测	326
202	第十二章 故障率数据采集	329
001	第十三章 故障率数据处理	332
205	第十四章 故障率数据应用	335
105	第十五章 故障率数据评价	338

108	第十六章 故障率数据预测	341
202	第十七章 故障率数据采集与分析	344
001	第十八章 故障率数据处理与应用	347
205	第十九章 故障率数据评价与预测	350
105	第二十章 故障率数据评价与预测	353

005	野营量具表册	356
105	基础量具表册	359

第十三章	产品质量责任与义务	284
第一节	产品质量法概述	285
第二节	产品质量义务	290
第三节	产品质量责任	293
第四节	企业各类人员的质量责任	297

参考文献

305	计总量司 章一第
308	县长量司章二第
311	顾国量司章三第
314	文量司章四第
317	顾基量司章二第
320	技术量司章二第
323	顾文量司章二第
326	顾基量司章二第
329	顾基量司章二第
332	顾基量司章二第
335	顾基量司章二第
338	顾基量司章二第
341	顾基量司章二第
344	顾基量司章二第
347	顾基量司章二第
350	顾基量司章二第
353	顾基量司章二第
356	朱基量司章三第
359	顾基量司章一第
362	顾基量司章二第
365	顾基量司章二第
368	顾基量司章二第
371	亚人量司章四第
374	改量司章一第
377	顾基量司章二第
380	容内量司章二第
383	杜量司章二第
386	通量司章二第
389	壁量司章五第
392	陈点量司章一第
395	壁思量司章二第
398	尊关量司章二第

第一章

质量总论



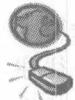
学习目标

知识目标

- 了解质量的重要性；
 - 了解和掌握质量管理的发展过程；
 - 掌握质量、质量职能的概念。

能力目标

- 能用质量管理的眼光观察周围的世界；
 - 能成为日常生活中的质量监督者。



【导入案例】

食品安全问题

近年来，我国发生的苏丹红、孔雀石绿、劣质奶粉、陈化粮等食品安全问题，不仅影响了国内居民的日常生活，也制约了国外市场对我国食品的进口需求。如 2005 年 6 月发生的“孔雀石绿”事件，由此引发药残事件使我国烤鳗出口严重受阻。2005 年我国出口烤鳗仅 4.2 万吨，下降幅度达到 30.3%。

质量问题是个战略问题,质量水平的高低是一个国家经济、科技、教育和管理水平的综合反映。产品质量的好坏,关系到每个人、每个企业的切身利益,关系到整个社会的发展。正如美国著名质量管理专家朱兰所说:21世纪将是质量的世纪。

第一节 质量概论

一、质量概念的演变

质量的内涵十分丰富,随着社会经济、科学技术和生产技术的发展,其内容也在不断充实、完

善和深化。人们对质量概念的认识经历了一个不断发展和深化的历史过程。质量概念所描述的对象早期大多仅仅局限于产品,以后又逐渐延伸到了服务,而如今则不仅包括产品和服务,而且还扩展到了过程、活动、组织乃至它们的结合。

(一) 符合性质量观

早期的一种颇有影响的观点认为,质量就意味着符合规范或要求。美国质量管理专家克劳斯比是其主要代表人物之一。他认为质量并不意味着好、卓越、优秀等。谈论质量只有相对于特定的规范或要求才是有意义的,合乎规范即意味着具有质量,而不合格自然就是缺乏质量。这种“合格即质量”的认识对于质量管理的具体工作显然是很实用的,但其局限性也显而易见。仅仅强调规范、强调合格,难免会忽略顾客的需要、忽略企业存在的真正目的和使命。

(二) 适用性质量观

美国质量管理专家朱兰博士从顾客的角度出发,提出了著名的“适用性”观点。他指出,“适用性”就是产品在使用过程中成功地满足顾客要求的程度。“适用性”概念普遍适用于一切产品或服务。对顾客来说,质量就是适用性,而不是“符合规范”。最终用户很少知道“规范”是什么,质量对他而言就意味着产品在交货时和使用中的适用性。适用性观念对于重视顾客、明确企业存在的根本目的和使命无疑具有极为深远的意义。

(三) 满足需求质量观

在现代社会新的形势下,把质量仅定义为用户的适用性是不够的,因为个体需求与社会需求的质量要求不能完全等同。正如著名的日本质量专家石川馨教授所指出的:“以往讲质量,往往是站在产品使用者的立场来考虑,但今天必须考虑对周围影响的质量,如飞机的噪声、汽车的排气等问题。”

(四) 国际标准化组织(International Standard Organization,简称 ISO)的观点

在以上质量观的基础上,国际标准化组织(ISO)形成了国际社会公认的质量定义。

- ISO 8402:1986 对质量的定义:“反映产品或服务满足明确和隐含需要的能力的特性总和。”
- ISO 8402:1994 对质量的定义:“反映实体满足明确和隐含需要的能力的特性总和。”
- ISO 9000:2000 对质量的定义:“一组固有特性满足要求的程度。”

二、质量概念的内涵

根据 ISO 9000:2000 中对质量的定义,质量的内涵包括以下几个方面的内容:

(一) 质量的对象是泛指一切可单独描述和研究的事物

事物可以是产品(包括硬件、流程性材料、软件和服务四大类别)、活动,也可以是过程、组织、体系或人员以及上述各项的任何组合。因此,质量概念既可以用来描述产品和活动,如产品

质量、工程质量、建筑质量、服务质量、教育质量等,也可以用来对过程、人员甚至组织进行描述,如系统质量、运行质量、组织质量、管理质量、人员质量等。这个概念突出反映了质量概念的广泛包容性。

(二) 定义中的特性是指事物可以区分的特征

质量特性不仅包括功能、准时性、可靠性、安全性等,而且包括环境、经济性和美学等方面。质量不仅要满足顾客和用户的需要,而且要考虑社会的需要。正是由于事物具有各种特性,才使得它能够满足顾客以及其他利益相关方的要求。

(三) 质量要不断改进、提高,以适应变化的要求

质量不仅包括规定的明确表述出来的要求,如商务活动中买卖双方通过契约所作的约定,在诸如核能利用等特殊场合由法律所作的规定等,也可以是隐含的、潜在的需求,并且要随着时间的变化修改质量标准,提出新的要求。因此,质量要不断改进、提高,以适应变化的要求。

(四) 质量的受益者不仅是用户和顾客,而且包括业主、员工、分供方和社会

这里的用户既包括外部的,也包括内部的,如“下道工序就是上道工序的用户”,“生产部门就是采购部门的用户”等。



【学习活动】

小组讨论:

结合质量观的变化,讨论为什么国际标准化组织对质量定义要进行不断的修改?其历史背景是什么?

三、质量的重要性

在现代社会中,质量问题已经成为越来越重大的战略问题。质量是经济工作的生命线。质量问题,不仅关系到企业在激烈的市场竞争中的生存与发展,而且关系到我国改革开放和社会主义现代化建设的全局。实现我国质量振兴,既是加入世界贸易组织、参与全球竞争的需要,也是我国实现全面小康社会促进繁荣富强的迫切要求。

同样,产品质量的好坏,也关系到每个人的切身利益,关系到整个社会的发展。优质能给你们带来方便和安乐,能给企业带来效益和发展,最终能使社会繁荣、国富民强;劣质则会给人们生活带来无数的烦恼以至灾难,造成企业的亏损以至倒闭,并由此给社会带来种种麻烦,直接阻碍社会的进步,乃至国家衰败。随着经济全球化的发展,以质量取胜已成为企业生存发展、国家增强综合国力和国际竞争力的必然要求。当前,我国经济已进入一个新的发展阶段,处于经济结构调整的关键时刻,提高质量水平,既是满足市场需求、扩大出口、提高经济运行质量和效益的关键,也是增强综合国力和竞争力的必然需要。尤其在我国加入“WTO”以后,加快质量工作与国

际通行做法接轨的步伐,加强质量管理、坚持以质量取胜就更显迫切。

(一) 质量是企业的生命

产品质量好坏,决定着企业有无市场,决定着企业经济效益的高低,决定着企业能否在激烈的市场竞争中生存和发展。“以质量求生存,以品种求发展”已成为广大企业发展的战略目标。质量对于企业的生存和发展的作用,具体体现在以下几个方面:

1. 提高质量是企业在竞争中取胜的保证

随着市场经济的深入发展,企业不可避免地参加到国际经济大循环中,参与国际市场上的激烈竞争。国内外经验表明,市场竞争已日益表现为质量的竞争,质量是形成企业竞争能力的关键因素。因此,可以说提高质量是企业在竞争中取胜的根本保证。

2. 提高质量是企业经济效益不断增长的基础

首先,从企业的角度来看,产品质量提高可以扩大市场占有率,从而增加生产、扩大销售,最终可以提高经济效益。其次,由于产品质量提高,产品就可以以较高的价格出售,从而给企业带来更多的利润,提高经济效益。再次,产品质量提高,有利于企业资源优化配置和充分运用,从而可以减少消耗,降低成本,以最经济的手段生产出顾客满意的产品,为企业经济效益的持续提高奠定基础。目前越来越多的企业已经开始认识到这一点。对于很多公司来说,不良质量的成本是非常可观的。这种成本既包括检验、试验活动以及废品、返工和投诉等明确应计入的成本,还包括发生在经理、设计人员、采购人员、监督者、销售人员等身上的未能明确计人的成本。因为如果质量上出现了失败,有关人员不得不耗费大量的时间和精力重新计划、改变设计、召开协调会议等。这些成本加权起来占销售额很高的比例。系统、持续地改进流程和管理系统,就可以在无需进一步投资的情况下大幅度提高企业的经济效益。

3. 提高质量可以全面提高企业素质

产品质量是企业生产经营活动的综合成果。因此,它既是企业各方面工作质量的综合反映,又是企业各方面矛盾的集中体现。企业提高质量的过程就是提高企业每个部分和每个岗位的工作质量的过程,因此,提高质量能有效地促进企业的计划管理、生产管理、劳动管理、物资管理、设备管理、财务管理等各方面工作的改进,这样就能从根本上改善企业管理,全面提高企业素质。

4. 提高质量有利于员工的发展

企业中每个部门、每个员工的工作质量都会直接或间接地影响到质量。要确保产品的质量能够持续地满足顾客的需求,就需要发挥企业中每个人的积极性,形成人人负责、人人参与的充满活力的氛围。另一方面,企业的发展还可以为职工的发展提供长期可靠的支撑,带动员工的发展,提高员工的自豪感,使员工的努力得到回报。

(二) 质量是构成社会财富的物质内容

1. 质量是社会科学技术和文化水平的综合反映

要想提高我国的产品质量,必须从提高全民族的素质入手。而民族的素质,除了民族的精神、民族的优良传统外,主要取决于这个民族的科学技术和文化水平。因为高质量的产品是在设计、制造等过程中逐渐形成的,如果技术水平不高、经济实力不强,是不可能生产出优质产品的。所以现代产品,无论是从设计、制造和使用,还是从其更新换代和发展来看,无一不是集中了现代

科学技术、科学管理和文化发展的最新成果。

2. 质量是我国实现又好又快发展的基础

提高产品质量,注重质量管理,可以促进企业资源优化和合理利用,从而实现全社会各类资源的有效配置和合理利用,提高整个社会的经济效益,增加社会财富。企业注重质量,逐步走上投入少、产出多、质量好、效益高的发展道路,可以推动我国经济从数量效益型向质量效益型转变;从而从根本上改变只重数量、不重质量的局面,保证社会财富的稳定增长,促进国民经济持续、稳定、协调发展。我国《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》(以下简称《纲要》)就着力强调了质量问题。《纲要》多次提到“质量”,如“提高发展质量”、“城乡居民收入水平和生活质量普遍提高”、“尽快改善重点流域、重点区域的环境质量”等。所以说,质量是我国实现又好又快发展的基础。

3. 提高产品质量,有利于环境保护

企业加强质量管理,可以提高产品的综合质量,包括使用质量和用后处置,特别是现代科技发展为合理处理废物、废气、废水提供了有效的手段,这都是企业提高产品质量的内容。此外,由于提高产品质量可以促使企业合理利用资源,减少了浪费,也减少了对污染物的排放,因此,也起到了保护环境的作用。

(三) 提高质量是顾客满意的保证

按照 ISO 9000 国际标准 2000 年版中的定义,顾客是指接受产品的组织或个人,顾客是企业最重要的相关方,顾客是决定组织生存和发展的最重要因素,服务于顾客并满足他们的需要是组织存在的前提。为此,组织必须知道谁是自己的顾客,他们的需要是什么。

1. 产品质量是人类生活和安定的保证

随着科学技术的发展,一方面不断造就出新一代的产品,为顾客服务;另一方面,也使越来越多的一般使用者无法凭自己的能力判别所购产品的质量好坏。此外,现代产品的复杂性和多样性,也使得产品质量缺陷和失败的损害非常巨大,且影响范围广泛。

人类社会的存亡在很大程度上依赖于质量,远古时代即是如此。原始社会时期,人类主要依赖于天然产品的质量。在这种情况下,人们的生活没有保证。随着科技和商业的发展,人们在技术的保护下,过上了比过去安全、丰富的生活。但是这种发展又给人们带来了新的危机,甚至威胁到整个社会的存续。典型的例子如 1983 年印度的伯帕尔农药厂毒气泄漏案、至今仍然后患无穷的切尔诺贝利核电站泄漏案等,这些严重问题的发生直接影响到整个社会,甚至危及国家的存亡。

朱兰博士很早就提出“质量大堤”的概念来概括这些新的风险,即消费者的安全、健康,甚至日常的福利必须置于“质量大堤”之后才能有保证。例如,目前人们的日常安全和健康极度依赖工业产品的质量,如药品、食品、飞机、汽车、电梯、桥梁等。此外,我们的生活还严重地依赖电力、交通、通信、水处理、废物处理等公共服务的质量和持续性。由此可见,质量已经成为影响全社会的问题。

除了个人之外,提心吊胆地生活在“质量大堤”后的还有国家及其经济发展。国民生产力依赖于产品设计及工程设计的质量,国防依赖于尖端武器的质量,国民经济的增长亦取决于一个国家的能源、通信、交通等系统的可靠性。

事实证明,技术可以为人类社会带来各种美妙的享受,但也使人类社会越来越依赖于技术性产品和服务的持续稳定和可靠。因此,我们必须要为此构筑坚固的“堤坝”,以使我们免受劣质

产品或不良服务之苦,甚或灭顶之灾。

2. 质量是消费者权益的保障

产品质量与人们的工作、生活息息相关,一旦产品出了质量问题,轻则会造成经济损失,重则会导致人员伤亡等不幸。因产品质量、工程质量、工作质量和服务质量不良而造成的燃烧、爆炸、建筑物倒塌、毒气泄漏、机毁人亡等恶性事故,给人们造成的灾难,更是令人触目惊心。这些血的沉痛教训,在现实生活中屡见不鲜。企业加强质量管理,提高产品质量,给顾客提供进一步的保证,就可以有效地保护顾客的利益。目前,很多企业为了取得顾客的信任,积极地开展质量保证活动,并申请 ISO 9000 认证。

3. 顾客满意是质量管理的主要目标

企业通过持续地满足顾客可以获得长期的发展。但是,顾客的需求在不断地提高,要持续满足顾客的要求就必须不断提高产品质量。那么如何才能实现这一目标呢?这就需要分析整个质量管理体系,通过不断改进系统、完善流程来持续达到这一目标。

(四) 以质量为核心的管理方式是现代企业管理的要求

质量管理是通过使顾客满意来实现企业长期成功的管理方式。为了保证顾客满意,企业需要对整个管理系统进行多方面的调整。近十几年来,质量管理出现了新的发展趋势,集中体现在企业及其行为方式正在发生或将要发生各种深刻变化上。具体包括:

- (1) 企业的目标从单纯的利润最大化转变为确保包括顾客在内的各利益相关方的利益。其中,顾客满意是最重要的目标之一。
- (2) 企业的组织趋于扁平化,部门间的界限将更加模糊甚至消失,团队成为企业中重要的组织形式。
- (3) 横向的过程联系将取代纵向的部门分割而成为管理的核心等。

以上这些变化都是为了更好、更快地满足顾客的需求。这是企业生存和发展的目标,也是质量管理的重要目标。质量管理已经和整个管理体系融为一体,并且上升到战略的高度。



【学习活动】

要求:

课后全文阅读《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》,全面了解质量在我国国民经济和社会发展中的重要性。

四、我国的质量形势

(一) 质量问题令人担忧

1. 总体质量水平偏低

近几年来,我国国家质检总局抽查的产品合格率长期在 75% ~ 90% 之间徘徊。2007 年第 1 季

度国家质检总局以“保障食品安全,促进农业春耕生产,关注妇幼老年人用品质量,加强产品质量跟踪”为监督抽查主题,共抽查了3652家企业生产的69类4097种产品(不涉及出口产品),产品抽样平均合格率为80.5%。其中,产品抽样合格率为90%以上的有19类,80%~89.9%的有21类,70%~79.9%的有13类,60%~69.9%的有7类,抽样合格率为60%以下的有9类。

2. 一些直接关系人身安全健康的产品合格率低

特别使人担忧的是,一些直接关系人身安全健康的产品合格率低,存在严重的安全隐患。如食品不合格事件时有发生,苏丹红事件、大头娃娃事件、假酒事件、猪牛肉注水事件、奶精不含奶、肉丸添加剂、果汁饮料无果汁以及2007年的出口牙膏含有二甘醇等。

此外,全国锅炉、压力容器、气瓶、管道、电梯、起重机械、游乐设施事故也时有发生。家用及类似用途插头插座(含转换器)产品的合格率也很低,最低的时候仅达22.6%。



【学习参考】

2007年春节前夕,国家质检总局组织对部分“年货”食品进行了国家监督专项抽查。其中:

- 速冻面米食品产品抽样合格率为72.9%。
- 黄酒食品产品抽样合格率为84%。
- 糖果食品产品抽样合格率为72%。
- 熟肉食品产品抽样合格率为90.2%。
- 大米产品产品抽样合格率为81.1%。
- 食醋产品产品抽样合格率为76.8%。

3. 一些重大工程质量事故触目惊心

近年来,我国在工程质量方面接连发生了一些重大案件,比如长江三峡临时船闸的闸门质量问题、九江长江大堤缺口段质量问题、北京西客站质量问题、重庆綦江彩虹桥质量问题、辽宁青洋河大桥塌陷事故等“豆腐渣工程”,这些案件的发生造成了非常严重的后果,致使国家财产遭受重大损失,人民的生命安全受到极大侵害。至于住宅质量问题、服务质量问题等,更是投诉不断。

产品质量问题造成的经济损失是惊人的。据“中国质量万里行促进会第二届理事会”报告,对中国690家国有重点大型企业的调查显示,企业生产过程中的次品、废品、返修品等不良产品损失率平均在10%左右。

(二) 假冒伪劣屡禁不止

由于市场机制不健全,监管体制不完善,导致市场质量行为不规范。又由于在商业购销活动中,采用不正当的手段促销,致使假冒伪劣产品得以蔓延,屡禁不止。据工商管理部门资料揭示,全国几乎所有的名牌产品都有冒牌货在市场上流行。从“中华”烟到“茅台”酒,从“雷达”表到“凤凰”自行车,仿冒品无所不及。



【学习参考】

而重地，某商品批人中恐被罚款，将声称该企业被抽查，全交量商品身朝东”以假乱真则咎同更

类 90% 于 2004 年第 2 季度抽查企业 520 家，抽查结果，抽查量额超限“烟酒量真品

类 90% 于 2004 年第 2 季度抽查企业 520 家，其中，类 92.08% 产合格且无净品，品

帕不超 200% 产率符合标准，类 5% 产率不符合标准，类 13.92% 产率超限 200%，类 15.88% 产率超限 200%

佳田牌收割机你怎么了？

福建省建阳市童游镇水尾村农民徐永康于 2004 年 5 月 17 日买了一台佳田牌收割机，因为收割机有严重的质量问题，不但没有赚钱，还欠了一身债，一家人生活陷入困境之中，连儿子考上了大学，老徐都没有钱给他交学费。



福建省建阳市童游镇水尾村农民徐永康于 2004 年 5 月 17 日买了一台佳田牌收割机，因为收割机有严重的质量问题，不但没有赚钱，还欠了一身债，一家人生活陷入困境之中，连儿子考上了大学，老徐都没有钱给他交学费。（资料来源：中国质量网。记者 罗兵摄）

（三）小型、个体企业产品质量差

在全国范围内，有相当多的企业负责人不重视产品质量，不懂质量管理，不抓质量工作。对国家监督抽查的不合格产品所作的有关调查分析表明，约有 84% 的不合格产品是由于管理不善所致。有的企业质量检验机构形同虚设，造成质量失控；有的企业标准化、计量等技术基础工作严重削弱；有的企业以牺牲质量降低成本，低价倾销。据统计，全国县以下中、小型企业“无标”生产的比例高达 40%。2007 年第 1 季度，国家质检总局在以“保障食品安全，促进农业春耕生产，关注妇幼老年人用品质量，加强产品质量跟踪”为监督抽查主题的活动中，抽查的大、中、小型企业的产品抽样合格率分别为 92.6%、84%、72.7%。

（四）质量监督体系不健全，优胜劣汰现象比较突出

由于市场机制不完善，质量监督体系不健全，商业购销中的“回扣风”、“好处费”以及工程建

设中的“层层转包”，致使真货斗不过假货，名优产品斗不过劣质产品；社会上各种名目的评比和变相评比，形成了误导甚至欺诈；一些不法分子甚至借机假造国家机关文件、印章、证书，为牟取私利，给一些不合格产品也堂而皇之地打上优质标签，欺骗消费者。

（五）监督乏力，有效手段不足

由于受到人力、物力和抽查经费等条件的限制，国家监督检查面目前难以达到应有的范围，显得力不从心。与实际发生的各类质量违法行为特别是大案、要案相比，工作力度和打击力度都显得不足。执法检查工作经常受阻，后处理工作难以落实。近几年来，已发生多起技术监督人员被打、被害事件。

（六）名牌企业缺乏有力措施进行自我保护

面对假冒伪劣产品侵占市场，相当多的名牌企业缺乏有力措施进行自我保护。如不重视开发和运用专业防伪技术，以致名牌产品自身存在容易被假冒的隐患；商标和包装的技术含量低，使伪造者在仿制时能轻易得手；不重视利用各种广告和公共关系手段，宣传名牌产品的特色、商标、包装和质量，以致消费者对真正的名牌产品缺乏了解，面对假冒品不能正确识别和及时投诉，无法形成强大的社会监督保护体系。

质量问题也是经济发展中的一个战略问题。质量水平的高低是一个国家经济、科技、教育和管理水平的综合反映，已成为影响国民经济和对外贸易发展的重要因素之一。为了实现质量兴国的宏伟目标，必须尽快提高我国的产品质量、工程质量和服务质量水平，满足人民生活水平日益提高和社会不断发展的需要，增强竞争能力，促进我国国民经济和社会的发展。

第二节 质量管理的发展过程

质量问题，古今中外始终存在。只是随着社会生产的发展，科学技术的进步，解决质量问题的手段和方式在不断演变。每个企业或组织的存在都是为了向社会上的有关顾客提供他们所需要的产品，产品满足顾客需求的能力则涉及产品的质量，而质量管理就是为了对质量的形成实施管理的一种活动。在 ISO 9000:2000《质量管理体系基础和术语》中，质量管理的定义为：质量管理是指在质量方面指挥和控制组织的协调的活动。

现代质量管理是 19 世纪 70 年代开始的。经历了一个多世纪的发展过程，它已逐步形成为一门新的学科。从现代质量管理的实践来看，按照解决质量问题的手段和方式，它的发展过程大致可以划分为质量检验、统计质量控制、全面质量管理和社会质量管理四个历史阶段。

一、质量检验阶段（19 世纪 70 年代至 20 世纪初）

19 世纪 70 年代，人们根据生产和使用的需要，提出了零件互换的概念。同时，人们还注意到，在保证零件互换的前提下，其尺寸的加工误差允许有一个波动范围，于是又提出了加工公差的概念，从而初步为质量检验的技术理论奠定了基础。