

• 全国高等职业教育企业管理专业精品系列教材 •

ZHILIANG GUANLI LILUN
YU SHIWU

质量管理理论与实务

潘艾华◎编 著



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

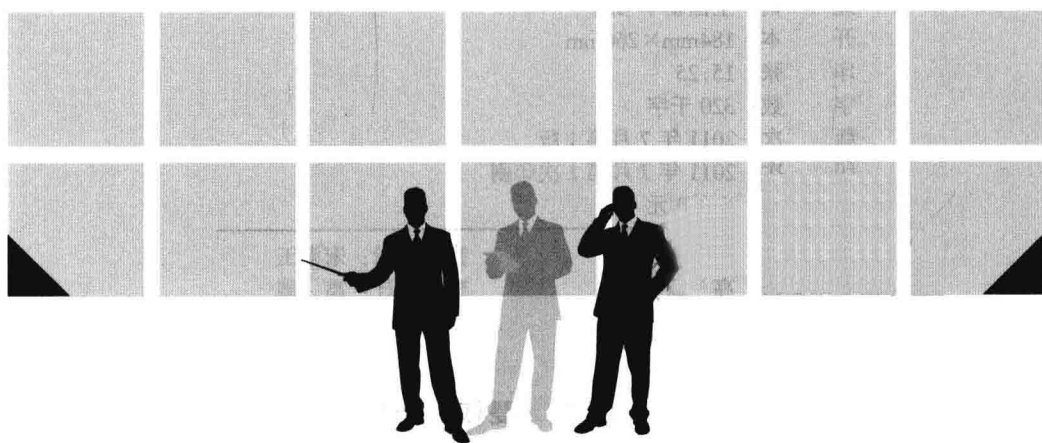
•全国高等职业教育企业管理专业精品系列教材•

ZHILIANG GUANLI LILUN
YU SHIWU

质量管理理论与实务

潘艾华◎编 著

聂治平◎副主编



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

质量管理理论与实务 / 潘艾华编著. —北京: 北京师范大学出版社, 2011.7

(全国高等职业教育企业管理专业精品系列教材)

ISBN 978-7-303-12997-3

I. ①质… II. ①潘… III. ①质量管理 IV. ①F273.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第101246号

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com.cn

北京新街口外大街19号

邮政编码: 100875

印 刷: 北京外文印刷厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 184mm×260mm

印 张: 15.25

字 数: 320千字

版 次: 2011年7月第1版

印 次: 2011年7月第1次印刷

定 价: 26.80元

策划编辑: 宋淑玉

责任编辑: 宋淑玉

美术编辑: 高霞

装帧设计: 高霞

责任校对: 李 菡

责任印制: 孙文凯

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010—58800697

北京读者服务部电话: 010—58808104

外埠邮购电话: 010—58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010—58800825

前言

《质量管理理论与实务》紧紧围绕制造业质量管理活动展开实务研究。本教材共设计了八个模块，它们依次是：认识质量和质量管理、质量检验、统计过程控制、质量成本管理、质量改进、质量管理体系建设、质量管理体系内部审核、产品质量法。

本教材以“面向企业质量管理工作一线培养有一定管理思想和技能的中、基层管理者”为培养目标，在教学内容安排上充分体现“理论够用、技能为主”的原则，更多地关注了内容的应用性和实践性，特别适合于高职工商企业管理、机电工程、数控、模具等专业的教学和企业管理人员培训使用。本教材是国家示范院校之一的湖北职业技术学院工商企业管理专业教学改革成果之一。本教材讲义已经过3次使用，并取得授课老师、学生和用人单位的一致好评。教材的主要特色如下：

1. 以工学结合为核心，校企合作开发建设。本教材是在深入分析高职服务面向及教学目标的基础上，由专业教师与企业质量工作专家一起，紧紧围绕企业质量工作的主要活动内容，以“理论够用、技能为主”为基本指导思想，合作开发建设而成，内容具有很强的针对性与实用性。

2. 全面体现教、学、思、做一体化的职教新模式。本教材在每个知识点均设计若干同步思考，旨在强化学生对知识理解接受的同时，培养学生的创造性思维能力；同时，还在每个模块后配备自我检测和拓展训练等项目，而且这些检测分析题均结合内审员资格考试，初、中级质量管理员资格考试以及质量工程师职称考试等设计或精选，旨在为学生自我完善和发展打下基础。

3. 结构严谨，逻辑清晰，详略得当，易于学习掌握。本教材采用模块项目化模式编写，以主要质量工作活动为对象设计模块，在各模块下又根据需要设计有认知型、掌握型、实施型项目，各项目内容的组织又以工作流程为基础顺序展开，既有利于读者明确项目目标任务，又有利于帮助读者建立科学的知识、能力结构。

4. 适用面广。本教材既可作为高职院校企业管理、机电工程、数控、模具等专业的教学用书，也可作为企业管理培训教材，还可作为广大企业质量工作者的辅助读物。

本书由湖北职业技术学院财经学院潘艾华副教授编著，由湖北富狮新材料科技股份有限公司副总经理聂治平任副主编。

本书在编写过程中，还得到了湖北汉光科技股份有限公司人力资源部部长周天远、湖北黄麦岭磷业集团有限公司生产部部长王敬东等很多领导、朋友的帮助和支持，在此，一并表示感谢！

另外，本书在编写过程中，参考并引用了一些国内外资料，在此，谨向有关作者致以衷心的感谢！

由于编者水平有限，书中难免有不妥之处，敬请各位读者批评指正。

编者
2011年3月

内容简介

《质量管理理论与实务》教材以“面向企业质量管理工作一线培养有一定管理思想和技能的中、基层管理者”为培养目标，在教学内容安排上充分体现“理论够用、技能为主”的原则。教材共八个模块，它们依次是：认识质量和质量管理、质量检验、统计过程控制、质量成本管理、质量改进、质量管理体系建设、质量管理体系内部审核、产品质量法。特别适合于高职工商企业管理、机电工程、数控、模具等专业的教学和企业管理人员培训使用。本教材是国家示范院校之一的湖北职业技术学院工商企业管理专业教学改革成果之一。

目 录

模块一 认识质量和质量管理	1
项目一 认识质量与标准	2
项目二 认识质量管理的发展历程	6
项目三 认识现代质量管理的八项原则	10
模块二 质量检验	20
项目一 认识质量检验基础	21
项目二 计数抽样检验方案的使用	31
模块三 统计过程控制	55
项目一 认识统计控制图	56
项目二 控制图的应用	62
模块四 质量成本管理	75
项目一 认识质量成本	76
项目二 质量经济性分析	83
模块五 质量改进	89
项目一 认识质量改进	90
项目二 质量改进工具与技术	93
模块六 质量管理体系建设	117
项目一 认识 ISO9000 族——GB/T19000 族标准	118
项目二 GB/T19001—2008/ISO9001: 2008 标准及其理解与实施要点	121
项目三 企业质量管理体系建设	145
项目四 质量认证	173
模块七 质量管理体系内部审核	189
项目一 认识质量管理体系审核基础	190
项目二 内部审核的组织与实施	197
模块八 产品质量法	214
参考文献	232
教学支持说明	233

模块一

认识质量和质量管理

● ● ● ● 模块描述

随着经济的发展和社会的进步，人们对质量的要求在不断提高，质量的概念也在随着不断深化、发展，从最早的“符合性质量观”发展到后来的“适用性质量观”，现在已是“广义的质量观”。质量管理也从最初的检验质量管理发展到现在的全面质量管理阶段。20 世纪 90 年代后期，国际标准化组织在总结多年来质量管理理论与实践经验的基础上，用高度概括的语言提出了质量管理的最基本、最通用的一般准则，即现代质量管理原则。该原则适用于任何组织，也被视作组织的管理者开展质量管理、领导组织改进业绩的基本准则。学习并准确理解质量、质量管理、现代质量管理原则等是科学开展质量管理活动的基础。

项目一 认识质量与标准

● ● ● ● 学习目标

• 知识目标

通过本项目的学习，学生应能：

1. 正确说出质量的概念及其内涵；
2. 正确说出产品、过程、质量特性等术语的含义；
3. 正确说出典型的硬件、软件、流程性材料和服务等产品的质量实现过程；
4. 正确说出标准及标准化的含义；
5. 正确说出我国标准的分级、性质、不同级别标准的编号规则。

• 能力目标

通过本项目的学习，学生应能：

1. 正确识别产品的固有特性与赋予特性；
2. 正确识别标准的级别与性质，并运用标准编号规律正确查询标准。

● ● ● ● 学习内容

一、质量的概念及特性

1. 质量的概念

质量是指一组固有特性满足要求的程度(来自 ISO9000:2000《质量管理体系基础和术语》)。对本术语的理解可从以下方面进行：

(1)特性。它是指“可区分的特性”。它可以是各种类别的。如物理特性(如机械性能、电性能、化学性能)；感官特性(如因嗅觉而产生的气味、因触觉而产生的手感、因听觉而产生的噪声、因视觉而产生的色彩)；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)。

(2)特性可以是固有的或赋予的。“固有的”是指事物本来就有的，如桌椅的长度和高度。有的产品只有一种类别的固有特性。如化学试剂只具有化学性能；有的产品可能具有多种类别的固有特性。如彩色电视机，既具有物理特性中的电性能、环境适应性、安全性等，也具有感官特性中听觉和视觉特性，还具有时间特性中的可靠性等。赋予特性不是事物中本来就有的，而是完成产品后因不同的要求而对产品所增加的特性。如产品的价格、硬件产品的供货时间和运输要求等。

(3)不同产品的固有特性与赋予特性是不同的。某些产品的赋予特性可能是另一些产品的固有特性。如供货时间及运输方式对硬件产品而言，属于赋予特性，但对于运输服务而言，就是固有特性。

(4)要求。它是指“明示的、通常隐含的或必须履行的需求或期望”。其中，“明示的”可以理解为是文件规定的要求。如在文件中阐明的产品要求或顾客明确提出的要求。“通常隐含的”是指组织、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。如：银行对顾客存款的保密性、化妆品对顾客皮肤的保护性等。一般情况下，顾客或相关方的文件（如标准）中不会对这类要求给出明确的规定，供方应根据自己产品的用途和特性进行识别，并做出规定。“必须履行的”是指有关法律法规的要求及强制性标准的要求。在我国，对与人身、财产的安全和健康有关的产品，发布了相应的强制性的行政文件或规定了代号为 GB 的强制性标准，如食品卫生安全法等，供方在产品实现过程中必须执行这类要求。

(5) 要求可以是多方面的。当需要特指时，可以采用修饰词表示。如产品要求、质量管理体系要求、顾客要求等。

(6) 要求可以由不同的相关方提出。不同的相关方对同一产品的要求可能是不同的。如：对汽车来说，顾客要求美观、舒适、省油等；但社会要求对环境不产生污染。供方在确定产品要求时，应兼顾各相关方的要求。

2. 质量的特性

质量具有广义性、时效性、相对性和经济性。其具体内容如下：

(1) 广义性。在质量体系所涉及的范畴内，组织的相关方对组织的产品、过程或体系都可能提出要求。因此，质量不仅指产品质量，也可指过程质量和体系质量。

(2) 时效性。组织的顾客和其他相关方对组织和产品、过程和体系的需求和期望是在不断变化的，因此，质量也是需要随着相关方的要求的变化而变化。

(3) 相对性。组织的顾客和其他相关方可能对同一产品的功能提出不同的需求，也可能对同一产品的同一功能提出不同的需求。需求不同，质量要求也就不同。只要满足需求就应该认为质量好。

(4) 经济性。质量“要求”汇集了经济价值的表现。如：物美价廉、物有所值，实际上反映的是人们的价值取向，表现的是质量的经济性。

【同步思考 1—1】请说说符合性质量观、适用性质量观及现代质量观对质量工作的指导意义有何不同？

二、四种典型产品质量的产生、形成和实现过程

(1) 典型的硬件产品质量的产生、形成和实现过程包括：市场调研、设计/规范的编制和产品开发、采购、工艺策划和开发、生产制造、检验试验和检查、包装和储存、销售和分发、安装和运行、技术服务和维护、用后处置 11 个环节。

(2) 典型的流程性材料质量的产生、形成和实现过程包括：市场调研、技术研究和开发、设计/规范的编制和产品开发、采购、工艺策划和开发、生产过程的测量和调整、生产制造、过程维护、检验试验和检查、包装和储存、销售和分发、顾客使用、技术服务、用后处置 14 个环节。

(3) 典型的服务质量的产生、形成和实现过程包括：服务的市场开发、服务设计、服务提供、服务业绩分析与改进 4 个环节。

(4) 典型的软件质量的产生、形成和实现过程包括：市场调研、需方要求规范、开发策划/质量策划、设计和实施、采购、实验确认、销售复制和交付、安装和运行、技术服务和维护、用后处置 10 个环节。

产品质量的产生、形成和实现过程可以用“质量环”进行抽象描述。以典型硬件产品质

量的产生、形成和实现过程为例展示如图 1-1 所示。

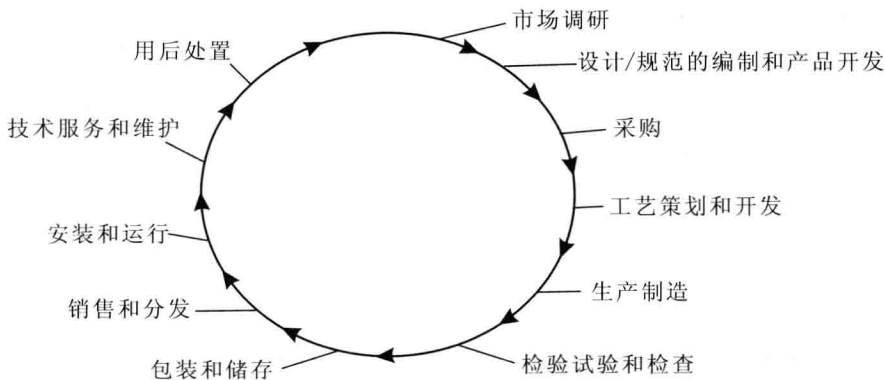


图 1-1 产品质量环

【同步思考 1—2】四种典型产品质量的产生、形成和实现过程有什么相同点？

三、标准与标准化

1. 标准的含义

标准是指为在一定的范围内获得最佳秩序，对活动或其结果规定共同的和重复使用的规则、导则或特性文件。该文件经协商一致制定并经一个公认机构的批准。（GB3935.1—1996《标准和有关领域的通用术语》）即：

标准是一种文件，且是一种特殊文件。其特殊性表现在：（1）是经公认机构批准的。（2）是根据科学、技术和经验成果制定的。（3）是在兼顾各有关方面利益的基础上，经协商一致而制定的文件。（4）是可以重复使用和普遍应用的文件。（5）是公众可以得到的文件。

2. 标准化的含义

标准化是指为在一定的范围内获得最佳秩序，对实际的或潜在的问题制定共同和重复使用的规则的活动。（GB3935.1—1996《标准和有关领域的通用术语》）其特点是：（1）它是一个活动过程，主要是制定标准、宣传贯彻标准、对标准的实施进行监督管理、根据标准实施情况修订标准的过程。（2）这个过程不是一次性的，而是一个不断循环、不断提高、不断发展的运动过程。（3）每一个循环完成后，标准化的水平和效益就提高一步。

3. 标准化的作用

（1）是生产社会化和实现现代化的重要技术基础。

（2）是提高质量，保护人体健康，保障人身、财产安全，维护消费者合法权益的重要手段。

（3）是发展市场经济，促进贸易交流的技术纽带。

4. 我国标准的分级

标准分级就是根据标准适用范围的不同，将其划分为若干不同的层次。《中华人民共和国标准化法》规定，我国标准分为四级。

（1）国家标准。对需要在全国范围内统一的技术要求，应当制定国家标准。国家标准由国务院标准化行政主管部门负责编制计划和组织草拟，并统一审批、编号、发布。其编

号由国家标准代号、国家标准发布的顺序号和发布年号三部分构成。如：编号 GB3935—1996 代表的是 1996 年发布的顺序号为 3935 的国家标准。

(2) 行业标准。对没有国家标准又需要在全国某个行业范围内统一的技术要求，可以制定行业标准，作为对国家标准的补充。当相应的国家标准实施后，该行业标准应自行废止。行业标准由国务院有关行政主管部门负责制定和审批，并报国务院标准化行政主管部门备案。其编号由行业标准代号、标准发布的顺序号和发布年号三部分构成。如：编号 JB3456—2005 代表的是 2005 年发布的顺序号为 3456 的机械行业标准。

(3) 地方标准。对没有国家标准和行业标准而又需要在省、自治区、直辖市范围内统一的下列要求，可以制定地方标准：

- ① 工业产品的安全、卫生要求；
- ② 药品、兽药、食品卫生、环境保护、节约能源、种子等法律、法规规定的要求；
- ③ 其他法律、法规规定的要求。

地方标准由省、自治区、直辖市标准化行政主管部门统一编制计划、组织制定、审批、编号、发布，并报国务院标准化行政主管部门和国务院有关行政主管部门备案。其代号由汉语拼音字母“DB”加上省、自治区、直辖市行政区划代码前两位数、再加斜线、顺序号和年号四部分组成。如：编号 DB42/1234—2003 代表的是 2003 年发布的顺序号为 1234 的湖北省地方标准。

地方标准不得与国家标准或行业标准相抵触，在相应的国家标准或行业标准实施后，地方标准自行废止。

(4) 企业标准。对企业范围内需要协调、统一的技术要求、管理要求和工作要求所制定的标准。企业标准由企业制定，由企业法人代表或法人代表授权的主管领导批准、发布，由企业法人代表授权的部门统一管理。企业标准应在其发布 30 日内到当地标准化行政主管部门和有关行政主管部门备案。其代号通常由企业标准代号、斜线、企业代号、标准顺序号和发布年号五部分构成。如：编号 Q/FS—02—2006 代表的是 FS 企业 2006 年发布的第二个标准。

5. 我国标准的性质

《中华人民共和国标准化法》规定，国家标准、行业标准分为强制性标准和推荐性标准。强制性标准可分为全文强制和条文强制两种形式。强制性标准是保障人体健康、人身、财产安全的国家标准或行业标准和法律及行政法规规定强制执行的标准，其他标准则是推荐性标准。

《中华人民共和国标准化法》规定，强制性标准是必须被执行的标准，不符合强制性标准的产品，禁止生产、销售和进口；对推荐性标准，国家鼓励企业自愿采用。省、自治区、直辖市标准化行政主管部门制定的工业产品安全、卫生要求的地方标准，在本地区域内是强制性标准。

推荐性国家标准的代号为“GB/T”，强制性国家标准的代号为“GB”。行业标准中的推荐性标准也是在行业标准代号后加个“T”字，如“JB/T”即机械行业推荐性标准，不加“T”字的即为强制性行业标准。

【同步思考 1—3】你认为企业标准化工作的意义有哪些？

项目二 认识质量管理的发展历程

● ● ● ● 学习目标

• 知识目标

通过本项目的学习，学生应能：

1. 正确说出质量管理在其不同发展阶段的主要特点；
2. 正确描述全面质量管理的含义与特点；
3. 正确说出 PDCA 循环的特点及步骤。

• 能力目标

通过本项目的学习，学生应能：

正确应用 PDCA 循环方法开展质量管理及改进工作。

● ● ● ● 学习内容

一、质量检验阶段(19 世纪 70 年代至 20 世纪初)

在这一阶段，人们对质量管理的理解还只限于质量的检验。就是说通过严格检验来控制 and 保证转入下道工序和出厂的产品质量。

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，其尺寸的加工误差需允许有一个波动范围，于是又提出了加工误差的概念，从而为质量检验的技术理论奠定了基础。

20 世纪初，美国管理学家泰罗在他的科学管理理论中，明确提出了“将管理人员与操作人员分离，将计划职能与执行职能分开，同时增加中间的检验环节”，从而形成了计划、操作、检验各由专人负责的功能管理体制，即将检验职能从操作职能中分离出来。此阶段质量管理的主要特点：一是“三权分立”。即制定标准、生产制造与质量检验均由专人负责完成。二是事后把关。即检验人员只是通过特定方法把生产出来的产品进行检验、试验，区分合格与不合格，并有效保证不合格品不出厂。此阶段质量管理存在的主要问题：一是缺乏预防。即质量检验只能起到事后把关的作用，而不能预防在制造过程中产生不合格品。二是对于大量生产无法实现全数检验。在大规模或大批量生产条件下，要实现产品的全数检验是非常困难的，甚至是不可行的。三是缺乏系统的观念。由于制定标准与执行标准相分离，导致出现质量问题时容易扯皮、推诿。

二、统计质量控制阶段(20 世纪 20~50 年代)

由于第二次世界大战对军需品的大量需要，单纯的质量检验已不能适应战争的需要。因此，美国就组织数理统计专家去解决国防工业中的实际问题。

1917 年，美国贝尔电话研究所的休哈特运用数理统计原理和方法，为美国国防部准确地解决了第一次世界大战参战部队的军服尺寸规格问题，从而为如何经济和科学地制定产品质量标准提供了范例。1924 年，他又针对怎样预防不合格品问题，进一步运用数理

统计原理和方法,创立了生产控制图。

与此同时,该研究所成立了一个检验工程小组,其研究成果之一是提出了抽样检验的概念。它的两个成员道奇和罗米格还联合创立了抽样检验表。随后,瓦尔德又提出了序贯抽样检验法,为解决产品质量检验问题,尤其是产品的破坏性质量检验提供了科学依据和手段,使统计质量控制方法在美国得到了发展,并在保证和提高军用产品质量方面取得了显著成绩。

第二次世界大战之后,统计质量控制方法开始转向民用产品生产管理。西欧各工业国、澳大利亚和日本为恢复和发展生产也相继从美国引进统计质量控制的理论和方法。从此,统计质量控制风行全世界。

此阶段质量管理的主要特点:

- (1)在思想上,由以前的事后把关变为事前预防;
- (2)在控制方法上,广泛深入地应用数理统计的思考方法和检验方法;
- (3)在管理方式上,已从专职检验人员把关变为由专业质量工程师和技术员控制。

此阶段的质量管理存在的主要问题有:

过于强调质量控制的统计方法,使人们误认为“质量管理就是应用统计方法,是统计学家的事情”。然而,产品质量的形成过程不仅与生产过程有关,还与其他许多过程、许多环节和因素相关联,是不能单纯依靠统计质量管理来解决的。因而,它在一定程度上限制了质量管理的作用。

三、全面质量管理阶段(20 世纪 60 年代至今)

20 世纪 50 年代末,科学技术突飞猛进,人们对产品质量的要求越来越高,再加之保护消费者利益运动兴起,企业之间的竞争日益加剧,这时,单纯依靠统计质量管理难以满足社会 and 用户对产品质量的要求。因此,广大质量管理工作积极探讨新的质量管理理论和方法。美国通用电气公司质量经理费根堡姆提出了全面质量管理(Total Quality Management, TQM)概念,并于 1961 年出版了《全面质量管理》一书。该书强调执行质量职能是公司全体人员的责任,应该使企业全体人员都具有质量意识和承担质量责任。他指出:“全面质量管理是为了能够在最经济的水平上并考虑到充分满足用户要求的条件下进行市场研究、设计、生产和服务,把企业各部门的研制质量、维持质量和提高质量的活动构成为一体的有效体系。”

60 年代以后,费根堡姆的全面质量管理概念逐步被世界各国所接受,并在运用时各有所长。在日本被称为全公司的质量控制或一贯质量管理,在加拿大被总结制定为四级质量大纲标准,在英国被总结制定为三级质量保证体系标准,我国于 1978 年开始推行全面质量管理(TQM),等等。1987 年,国际标准化组织(ISO)又在总结各国全面质量管理经验的基础上,制定了 ISO9000《质量管理和质量保证》系列标准。

【同步思考 1-4】请你谈谈你对全面质量管理的理解。

1. 全面质量管理的含义

全面质量管理是指以质量为中心,以全员参与为基础,指导和管制组织各方面的相互协调的活动。

2. 全面质量管理的特点

全面质量管理的特点为：“三全一多”，即全面的质量管理、全过程的质量管理、全员参与的质量管理和方法灵活多样的质量管理。

(1)全面的质量管理。质量包括产品质量、工作质量和工程质量。即包括人、机、料、法、检、环等各个方面(5M1E)。

(2)全过程的质量管理。为保证产品质量，必须把产品质量产生、形成和实现的全过程各环节的有关因素都有效地控制起来，形成一个综合的质量管理体系，并做到防检结合，以防为主。

(3)全员参与的质量管理。质量是由处于产品产生、形成和实现全过程中的所有不同岗位的员工实施完成的。提高产品质量就要依赖全体人员的共同努力。为此，应加强全员的质量教育与培训，提高全员的质量意识，注重培养全员的质量管理方法与技能，充分调动和发挥全员在质量管理工作中的积极性和创造性。

(4)方法灵活多样的质量管理。充分运用现代科学的一切成就，广泛灵活地运用现代管理方法、手段，提高各部门、各环节的工作质量，以达到实现并提高产品质量的目的。

其中心目的，是以最经济的方法研制和生产用户满意的产品。这是全面质量管理的出发点与归宿。

3. 全面质量管理的指导思想

(1)质量第一。

(2)用户至上。

(3)预防为主。

(4)用数据说话。

(5)以人为本。

(6)持续改进。

【同步思考 1—5】全面质量管理的指导思想之一是“质量第一”，请问为什么不说是“质量至上”？

4. 全面质量管理的工作方法

实施全面质量管理的基本工作方法是 PDCA 循环法，即循环通过计划(Plan)、实施(Do)、检查(Check)和处理(Action)四个阶段的工作，不断解决质量问题，不断提升质量与质量管理水平。

(1)PDCA 循环的工作步骤。通常，将 PDCA 循环法具体分为 4 个阶段 8 个步骤。第一阶段为计划阶段，即确定质量目标、质量计划、管理项目和措施方案等。它可分为 3 个步骤，即分析质量现状，找出存在的质量问题；分析产生质量问题的各种原因或影响因素，并从中找出影响质量的主要原因；针对影响质量的主要原因制定对策措施，提出执行计划和预计效果。第二阶段为实施阶段，即按预定计划、目标和措施，组织和实施质量管理。第三阶段为检查阶段，即把实施的结果与计划要求对比，检查计划的执行情况和实施的效果。第四阶段为处理阶段，即总结经验教训、巩固成绩并对未解决的问题转入下一个循环，作为下一阶段的计划目标加以处理。其中，关键在 A 阶段。具体如图 1-2 所示。

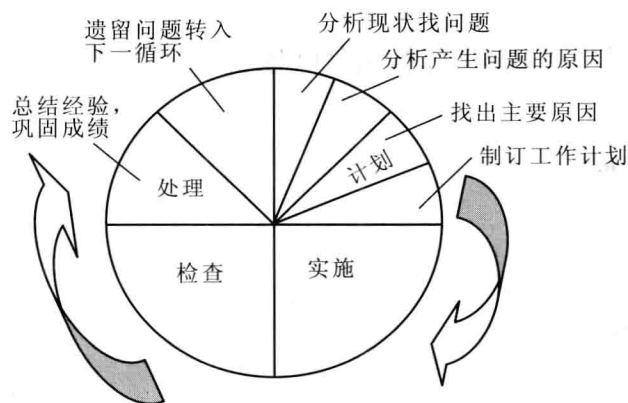


图 1-2 PDCA 循环示意图

(2)PDCA 循环法的特点。一是大环套小环。如图 1-3 所示。一个公司或组织的整体运行体系与其内部各子体系的关系，是大环套小环的有机逻辑组合体。二是循环递进，周而复始。如图 1-4 所示。PDCA 循环的四个过程不是运行一次就完结，而是周而复始地进行。一个循环结束了，解决了一部分问题，可能还有问题没有解决，或者又出现了新的问题，再进行下一个 PDCA 循环，依次类推。每经过一次循环质量水平将上升一个层次，不断解决问题的过程实际上就是水平逐步上升的过程。三是形成闭环。如图 1-5 所示。PDCA 四个阶段构成一个完整的改进过程，缺少任何一个环节都将不能实现改进。

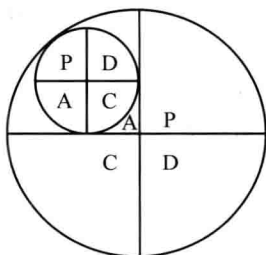


图 1-3 PDCA 循环大环套小环示意图

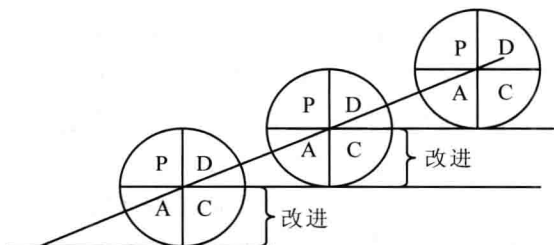


图 1-4 PDCA 循环递进示意图

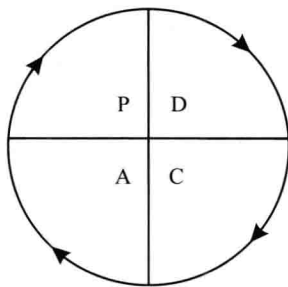


图 1-5 PDCA 循环闭环示意图

【同步思考 1-6】请举例说明在我们的学习生活中有哪些地方能运用 PDCA 循环方法实施管理？

项目三 认识现代质量管理的八项原则

● ● ● ● 学习目标

• 知识目标

通过本项目的学习，学生应能：

1. 正确说出现代质量管理的八大原则及其内涵；
2. 描述各质量管理原则在组织质量管理活动中的一般应用。

• 能力目标

通过本项目的学习，学生应能：

运用质量管理原则思想分析组织的质量管理活动。

● ● ● ● 学习内容

一、以顾客为关注焦点

“组织依存于顾客，因此，组织应当理解顾客当前和未来的需求，满足顾客要求并争取超越顾客期望”。

如果没有顾客，组织将无法生存。因此，任何一个组织均应始终关注顾客，将理解和满足顾客的要求作为首要任务，并以此来安排所有的活动。

一个组织在经营上取得成功的关键是生产和提供的产品能够持续地符合顾客的要求，并得到顾客的信赖。这就需要通过持续满足顾客的需要和期望来实现。

顾客的要求和期望是不断变化的。为了使顾客满意，以及创造竞争的优势，组织还应了解顾客未来的需求，并争取超越顾客的期望。

组织通常可通过实施下列措施实现本原则：

(1)调查、识别并理解顾客的需求和期望。顾客的需求和期望主要表现在对产品的特性方面。如：产品的符合性、可信性、可用性、交付能力、产品实现后的服务、价格和寿命周期内的费用等。有些要求也表现在过程方面。如：产品的工艺要求。组织应调查、识别顾客的要求，并在准确理解顾客要求的基础上用组织的语言准确表达顾客的要求。

(2)确保组织的目标与顾客的需求和期望相结合。最高管理者在制定组织目标时，充分考虑顾客现在和未来的需求和期望，以实现顾客满意为目标，确保组织的目标与顾客的需求和期望相结合。

(3)确保在整个组织内沟通顾客的需求和期望。组织的相关成员都充分理解顾客的要求和期望是实现满足顾客要求的前提，因此，组织应加强内部沟通，确保组织内全体成员对顾客需求和期望能够理解，并知道如何为实现这种需求和期望而运作。

(4)测量顾客的满意程度并根据结果采取相应的措施。顾客的满意程度是指顾客对某一事项满足其要求程度。顾客满意度测量的目的是为了评价预期的目标是否达到，为进一步的改进提供依据。顾客满意程度的测量或评价可以有多种方法，测量和评价的结果将给出需要实施的活动或进一步的改进措施。

(5)系统地管理好与顾客的关系。组织与顾客的关系是通过组织为顾客提供产品为纽带而产生的。与顾客良好的关系有助于保持顾客的忠诚,改进顾客满意程度。系统地管理好与顾客的关系涉及许多方面。如产品提供、服务等。

(6)确保兼顾顾客与其他相关方都满意。组织的相关方有顾客和其他相关方,其他相关方通常包括组织的员工、所有者或投资者、供方或合作伙伴、社会等。不同的相关方对组织的需求和期望是不同的。组织会为不同的相关方带来不同的利益。组织应考虑每个不同的相关方的需求和期望,采取相应的措施,确保兼顾所有相关方的利益,并促使他们的期望都能得到满足。

【同步思考 1—7】企业开展订单评审与顾客满意度调查的意义。

二、领导作用

“领导者应确保组织的目的与方向一致。他们应当创造并保持良好的内部环境,使员工能充分参与实现组织目标的活动”。

领导作用的发挥在质量管理体系的建立、实施、保持和持续改进中起到了主导和关键作用。高层管理者的首要责任,就是为组织创立明确的发展目标和确立努力的方向,并使这一目标和方向为全体员工所了解。高层管理者必须运用他们所拥有的权利坚定不移地实现这些目标。

组织通常可通过实施下列措施实现本原则:

(1)考虑所有相关方的需求和期望。组织的成功取决于是否能理解并满足现有及潜在顾客当前和未来的需求和期望,以及是否能理解和考虑其他相关方当前和未来的需求和期望。考虑所有相关方的需求和期望是组织长期协调、稳定发展的基础,组织的最高管理者应将其作为首要考虑的事项加以管理。

(2)为组织的未来描绘清晰的愿景。组织需要建立未来发展的蓝图,确定愿景规划。它是组织一切活动的方向。清晰的愿景还能对组织全员产生积极的激励作用。在建立、保持质量管理体系活动中,最高管理者可通过制定质量方针和质量目标来描绘组织有关质量的愿景和方向。

(3)制定富有挑战性的目标。目标为管理工作指明方向和提供衡量标准。当然,目标应具有可测性、挑战性和可实现性。组织在建立质量管理体系的活动中,最高管理者应制定具有这些特性的质量目标,并在相关职能和层次上分解质量目标,为实现组织愿景提供基础保证。

(4)在组织的所有层次上建立价值共享、公平公正和道德伦理观念。在组织中,人与人之间所建立的关系,在很大程度上取决于组织的管理文化。管理文化是将一个组织的全体成员结合在一起的行为方式和标准。它代表了该组织的目标、信念、道德伦理和价值观,也反映了组织处理内部和外部事物的基本态度,因而管理文化直接影响管理活动的成效。组织的领导者可以通过建设管理文化在组织的各层次上建立价值共享、公平公正和道德伦理观念。如:重视人才、尊重人才、创造一个良好的人际关系等。在组织的质量管理体系活动中,管理者作出相关承诺和采取适当的保证措施是必要的。

(5)建立信任,消除畏惧。领导者信任下级,以及员工之间相互信任,将在组织内形成一个良好的宽松环境,提升组织的凝聚力,组织的员工会因此自动消除畏惧感,并能充