

中等职业学校食品类专业“十一五”规划教材

食品质量管理

河南省漯河市食品工业学校组织编写
南海娟 主编



化学工业出版社

中等职业学校食品类专业“十一五”规划教材

食品质量管理

河南省漯河市食品工业学校组织编写

南海娟 主编

郝亚勤 赵文献 高雪丽 副主编



化学工业出版社

· 北京 ·

中等职业学校“十一五”专业类食品类专业用中等

本书是《中等职业学校食品类专业“十一五”规划教材》中的一个分册。

全书从我国食品质量的实际出发,阐述了食品质量管理的基本概念、理论和方法,介绍了食品质量的控制与改进以及对确保食品质量必不可少的法规、标准、组织、管理体系、规范,重点介绍了以保证食品安全质量为目的的食品良好操作规范(GMP)、食品卫生标准操作规范(SSOP)、食品质量控制的 HACCP 系统及 ISO 22000:2005 食品安全管理体系等。在阐明理论的同时还列举了大量的案例,以便于读者实际应用。

本书可作为中等职业学校及农业院校相关专业的学生、老师的教学及参考用书,也可作为食品企业质量管理的培训教材,还可供社会上对食品质量有兴趣的消费者参考。

食品质量管理

图书在版编目(CIP)数据

食品质量管理/南海娟主编. —北京:化学工业出版社,

2007.10

中等职业学校食品类专业“十一五”规划教材

ISBN 978-7-122-01237-1

I. 食… II. 南… III. 食品-质量管理-专业学校-教材 IV. TS207.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 151735 号

责任编辑:侯玉周
责任校对:宋夏

文字编辑:李曦
装帧设计:郑小红

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印刷:北京云浩印刷有限责任公司

装订:三河市前程装订厂

720mm×1000mm 1/16 印张15 字数294千字 2008年1月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:23.00元

版权所有 违者必究

《中等职业学校食品类专业“十一五”规划教材》编委会

顾 问 李元瑞 詹耀勇

主 任 高愿军

副主任 吴 坤 张文正 张中义 赵 良 吴祖兴 张春晖

委 员 高愿军 吴 坤 张文正 张中义 赵 良 吴祖兴

张春晖 刘延奇 申晓琳 孟宏昌 严佩峰 祝美云

刘新有 高 晗 魏新军 张 露 隋继学 张军合

崔惠玲 路建峰 南海娟 司俊玲 赵秋波 樊振江

《食品质量管理》编写人员

主 编 南海娟

副 主 编 郝亚勤 赵文献 高雪丽

参编人员 张令文 张永生

序

食品工业是关系国计民生的重要工业，也是一个国家、一个民族经济社会发展水平和人民生活质量的重要标志。经过改革开放 20 多年的快速发展，我国食品工业已成为国民经济的重要产业，在经济社会发展中具有举足轻重的地位和作用。

现代食品工业是建立在对食品原料、半成品、制成品的化学、物理、生物特性深刻认识的基础上，利用现代先进技术和装备进行加工和制造的现代工业。建设和发展现代食品工业，需要一批具有扎实基础理论和创新能力的研发者，更需要一大批具有良好素质和实践技能的从业者。顺应我国经济社会发展的需求，国务院做出了大力发展职业教育的决定，办好职业教育已成为政府和有识之士的共同愿望及责任。

河南省漯河市食品工业学校自 1997 年成立以来，紧紧围绕漯河市建设中国食品名城的战略目标，贴近市场办学、实行定向培养、开展“订单教育”，为区域经济发展培养了一批批实用技能型人才。在多年的办学实践中学校及教师深感一套实用教材的重要性，鉴于此，由学校牵头并组织相关院校一批基础知识厚实、实践能力强的教师编写了这套《中等职业学校食品类专业“十一五”规划教材》。基于适应产业发展，提升培养技能型人才的能力；工学结合、重在技能培养，提高职业教育服务就业的能力；适应企业需求、服务一线，增强职业教育服务企业的技术提升及技术创新能力的共识，经过编者的辛勤努力，此套教材将付梓出版。该套教材的内容反映了食品工业新技术、新工艺、新设备、新产品，并着力突出实用技能教育的特色，兼具科学性、先进性、适用性、实用性，是一套中职食品类专业的好教材，也是食品类专业广大从业人员及院校师生的良师益友。期望该套教材在推进我国食品类专业教育的事业上发挥积极有益的作用。

食品工程学教授、博士生导师 李元瑞

2007 年 4 月

前 言

食品质量管理是质量管理学科在食品行业中的应用。在全球食品市场的竞争中,食品质量已成为决定胜负的关键因素。消费者对食品质量的关注,对健康和安全的高度重视,迫使食品行业的从业人员在研发和生产时,把质量管理提到了一定的战略高度。

食品质量安全问题目前已成为国际贸易中的技术壁垒,严重影响我国经济的发展,加之目前我国食品行业大量乡镇及民营企业的蓬勃发展与食品加工实用技能型人才极度短缺的矛盾,使得我国食品专业已有的高校本科及大专毕业生远不能满足和适应形势发展的需要。因此,食品质量管理学对于提高食品专业学生的业务素质和管理水平显得极为重要,许多中等职业学校、高职高专院校相继开设了食品质量管理课程。然而,目前国内尚缺乏一套适合中等职业学校食品加工专业学生使用的教材,为此,在漯河市食品工业学校的组织下,由化学工业出版社出版了一套《中等职业学校食品类专业“十一五”规划教材》。本书作为该系列教材之一,可作为中等职业学校相关专业的教学用书,也可作为食品企业质量管理的培训教材,还可供社会上对食品质量感兴趣的消费者参考。为使读者加深并掌握食品质量管理的相关理论知识,本书列举了大量的案例。本书与同类书籍的最大不同点在于引入了最新的 ISO 22000:2005 食品安全管理体系标准,使读者能够从中了解最新的食品质量管理标准,紧跟学科发展的步伐。

本书由河南科技学院南海娟主编,河南科技学院郝亚勤、漯河市食品工业学校赵文献、许昌学院高雪丽副主编。本书的第一章由郝亚勤、赵文献编写;第二章由赵文献、高雪丽编写;第三章、第七章由南海娟编写;第四章由河南科技学院张令文编写;第五章由河南科技学院张永生编写;第六章由郝亚勤编写。全书由南海娟、郝亚勤校核。

本书编写过程中,得到化学工业出版社和漯河市食品工业学校的大力支持,在此深表感谢!

由于学科内容广泛和发展迅速,加之编者知识和视野所限,书中疏漏和不妥之处在所难免,望诸位同仁和读者赐教惠正,使本书能够不断完善提高。

编 者

二〇〇七年六月

目 录

16	第一章 绪论	1
50	第一节 质量	1
40	一、质量的定义及派生术语	1
20	二、产品质量的形成规律	3
80	第二节 质量管理	4
80	一、质量管理的概念及派生术语	5
17	二、质量管理的发展历史	7
17	三、企业质量管理的基础工作	9
27	四、产品质量形成过程的质量管理	10
37	五、企业质量管理的方法	13
97	六、质量管理的数学方法与工具	16
08	第三节 食品质量管理	20
08	一、产品的质量特性	20
08	二、食品质量管理概述	22
08	三、食品质量管理的主要研究内容	24
08	四、食品质量管理在我国地位和作用	25
18	五、我国食品质量管理工作展望	26
18	复习题	27
58	第二章 质量控制	28
58	第一节 食品质量控制	28
48	一、食品加工过程中的质量控制	28
78	二、质量控制和业务行为	31
08	三、管理控制过程	36
09	四、食品行业的质量控制	37
10	第二节 质量改进	38
10	一、质量改进过程	39
10	二、质量改进过程的管理	40
50	三、组织结构的变化	42
50	四、食品行业的质量改进	43
20	复习题	44
80	第三章 食品质量法规与标准	45
80	第一节 我国食品质量标准体系	45
80	一、概述	45

二、我国食品质量标准	51
第二节 我国食品法律法规体系	57
一、食品卫生法律制度	57
二、食品卫生监督管理	58
三、进出口食品卫生监督管理	60
四、保健食品卫生监督管理	62
五、农产品质量安全法	64
六、与食品相关的法律制度	65
第三节 国际食品质量标准与法规	68
一、国际食品法典委员会 (CAC) 法典	68
二、国际标准化组织 (ISO)	71
三、欧盟食品标准与法规	74
四、美国食品标准与法规	75
五、其他国家食品标准与法规	76
复习题	79
第四章 食品良好操作规范 (GMP) 和食品卫生标准操作程序 (SSOP)	80
第一节 概述	80
一、GMP 的历史及现状	80
二、我国 GMP 的现状	80
三、国际食品良好操作规范的现状	81
四、GMP 的基本理论	81
第二节 食品良好操作规范的内容	82
一、食品原材料采购、运输和储藏的良好操作规范	82
二、食品工厂设计和设施的良好操作规范	84
三、食品生产用水的良好操作规范	87
四、食品工厂的组织和制度	89
五、食品生产过程的良好操作规范	90
六、食品检验的良好操作规范	91
七、食品生产经营人员个人卫生的良好操作规范	91
第三节 食品良好操作规范的认证	91
一、认证程序	92
二、食品 GMP 认证标志	92
第四节 GMP 在食品生产中的应用实例	93
一、主要内容及适用范围	93
二、规范性引用文件	93
三、术语和定义	93

081	四、厂区环境	94
081	五、车间及设施	95
081	六、管理机构与人员	97
181	七、原料、辅料卫生要求	98
381	八、生产、加工卫生要求	98
381	九、加工工艺管理	99
881	十、包装和标签	101
881	十一、品质、安全、卫生管理	101
881	十二、储存及运输管理	102
071	十三、记录档案	102
071	十四、质量信息反馈及处理	103
371	十五、管理制度的建立及考核	103
371	第五节 食品卫生标准操作程序 (SSOP)	103
871	一、SSOP 的基本内容	104
871	二、卫生标准操作程序计划的制定——企业卫生标准操作程序	111
871	复习题	120
371	第五章 食品质量控制的 HACCP 系统与 ISO 22000: 2005	
371	食品安全管理体系标准	121
871	第一节 食品质量控制的 HACCP 系统	121
871	一、HACCP 体系概述	121
871	二、HACCP 的基本原理	123
081	三、HACCP 计划的研究步骤	124
381	四、HACCP 体系与 GMP、SSOP、ISO 的关系	129
281	第二节 ISO 22000: 2005 食品安全管理体系	130
281	一、概述	130
081	二、ISO 22000: 2005 食品安全管理体系的主要内容	131
881	三、ISO 22000: 2005 与 GMP、SSOP、HACCP 的关系	133
881	第三节 ISO 22000: 2005 食品安全管理体系的建立	134
881	一、ISO 22000 食品安全管理体系的建立及认证步骤	134
881	二、ISO 22000: 2005 前提方案、操作性前提方案的制定	135
881	三、HACCP 计划的建立	139
881	四、食品安全管理手册、程序文件、作业指导书及记录的编制	146
381	五、体系的内部审核	155
281	六、管理评审	158
881	复习题	159

100	第六章 ISO 14000 环境管理体系	160
200	第一节 ISO 14000 环境管理系列标准的产生与发展	160
300	一、环境保护与环境管理的发展	160
400	二、ISO 14000 环境管理系列标准的产生与发展	161
500	第二节 ISO 14000 的主要内容	162
600	一、ISO 14000 系列标准的特点	162
700	二、ISO 14000 系列标准的构成及相互关系	163
800	三、ISO 14000 基本术语及体系要素	165
900	四、ISO 14000 系列其他标准简介	168
1000	第三节 国内外推行 ISO 14000 系列标准的情况	170
1100	一、我国推行 ISO 14000 系列标准的情况	170
1200	二、世界各国推行 ISO 14000 系列标准的情况	172
1300	第四节 食品企业环境管理体系的建立与实施	172
1400	一、前期的准备工作	173
1500	二、初始环境评审	173
1600	三、环境管理体系策划	175
1700	四、环境管理体系文件的编制	176
1800	五、管理体系审核	176
1900	复习题	177
2000	第七章 食品质量检验	178
2100	第一节 概述	178
2200	一、质量检验制度	178
2300	二、质量检验组织	180
2400	三、质量检验计划	182
2500	第二节 食品感官评价	185
2600	一、概述	185
2700	二、食品感官评价的分类、方法和评价结论	186
2800	第三节 食品理化检验	188
2900	一、概述	188
3000	二、食品理化检验的基本程序	188
3100	第四节 食品微生物检验	193
3200	一、概述	193
3300	二、食品微生物检验的范围和指标	193
3400	三、食品微生物检验的一般程序	194
3500	第五节 食品安全性评价	195
3600	一、概述	195
3700	二、食品安全性评价程序	196

三、食品中有害物质容许量标准的制定	198
复习题	200
附录一 食品卫生通则 [国际食品法典委员会 (CAC)]	201
附录二 美国联邦监督肉类和禽类企业中卫生标准操作 规范 (SSOP) 准则	216
附录三 食品安全管理体系认证实施规则	219
参考文献	226

第一章 绪论

第一节 质量

一、质量的定义及派生术语

1. 质量的定义及概念

自从有了商品生产，质量概念也就随着出现了，人们对质量的认识是随着生产的发展而逐步深化的。商品生产的目的是要进行商品交换，商品是用来交换的劳动产品，它具有两大重要特性，即价值和使用价值。使用价值是商品能满足人们某种或多种需要的特性，从某种意义上可以这样说，商品使用价值对人们需要的满足程度就构成了商品质量的高低。关于质量的定义有如下方面。

(1) 戴明的质量观点。“质量是从客户的观点出发加强到产品上的东西。”质量必须从客户的观点出发加以考虑，质量的一个重要成分是改进其一致性。有些质量特征容易被辨认，例如：工作性、可靠性、耐久性、操作性等，但有些质量特征不易被辨认。总之，要改进质量的一致性，使其更好地集中到满足客户的需求，做出超过客户期望的东西。关心客户，知道他们需要什么，而做出超过他们期望的东西，才是真正的质量。

(2) 现代质量定义。世界著名质量专家塔古奇博士 (Dr. Genichi Taguchi) 是戴明奖获得者，是强劲设计 (Robust Engineering) 和实验设计 (Design of Experiment) 的创始人。他对质量的定义被世界工商界广泛应用。

塔古奇将质量定义为：“质量是客户感受到的东西”。

这个质量定义的重要性在于揭示了一个事实：传统的生产导向型企业，产品质量通常只与公司账面财务损失联系到一起；以返工成本、废品、保修和服务成本来测量产品质量。在塔古奇的质量定义中，客户是生产系统最重要的一部分，由于高质量的产品和服务可以确保以后客户的返回，因此就能改善公司声誉并且增加市场份额。

世界著名统计工程管理学专家道里安·舍宁 (Dorian Shainin) 是统计工程管理学 (Statistical Engineering) 和红 X 策略 (Red X Strategy) 创始人。他的质量

定义也被世界广泛应用。

他将质量定义为：“质量是客户的满意、热情和忠诚”。

通用汽车的质量观是：“质量是创造客户的满意、热情、忠诚。”

一个“好的设计”要具有高质量、长期可靠性和终生耐久性。质量可以被描述为：与要求一致，全面的顾客满意，适合使用。不管怎么样定义质量，产品必须用一种态度和方式被设计、模拟、制造和组装，来最大限度地满足潜在的客户满意和财务成功。

戴明和塔古奇认为：“质量是客户感受到的东西，客户是生产线中最重要的部分。”

海尔集团总裁张瑞敏认为：“质量是产品的生命，信誉是企业的灵魂，产品合格不是标准，用户满意才是目的。”

质量是质量管理工作中最基本也是最重要的概念之一，国际标准化组织也先后给其下了定义。在经济全球化和我国加入 WTO 的今天，我们应该按国际标准 ISO 8402:1994 来讨论质量和质量管理的基本概念。

质量的定义是“反映实体满足明确和隐含需要的能力的特性之总和”。

定义中的“实体”是指“可单独描述的研究的事物”，实体可以是产品、活动或过程，也可以是组织、体系或人，还可以是上述各项的组合。

定义中的“需要”，是指顾客的需要，也可指社会的需要及第三方（政府主管部门、质量监督部门、消费者协会等）的需要。“明确需要”包括以合同契约形式规定的顾客对实体提出的明确要求以及标准化、环保和安全卫生等法规规定的明确要求。“隐含需要”是指顾客或社会对实体的期望，虽然没有通过一定形式给以明确的要求，但却是人们普遍认同的无须事先声明的需要。因此供方必须比照国内外的先进标准和通过市场调研了解顾客或社会有哪些期望。

1994 年版定义比 1986 年版定义更加广泛和科学，其对象从“产品或服务”扩展到“实体”，即“可单独描述和研究的事务”，包括活动或过程，产品、组织、体系或人，以及这些项的任何组合，说明 20 世纪 90 年代以来质量工作领域比 80 年代扩大了。

2. 质量定义的派生术语

(1) 定义中派生的术语“产品”。“产品”可以有形的（如零部件、流程性材料等），也可以是无形的（如知识产权、服务等）。

本产品可分为如下 4 类。

① 硬件，即具有特定形状可分离的有形产品。

② 流程性材料，即把原材料转化成有形的待加工的半成品。

③ 软件，即以承载媒体的表达形式的信息知识。

④ 服务，即供方为满足顾客需要而提供的活动。

(2) 定义中派生的术语“组织”。是指“具有其自身职能和行政管理的公司、

集团公司、商行、企事业单位或社团或其组成部分，不论其性质是股份制、公营还是私营的。”

(3) 定义中派生的术语“顾客”。是指“供方提供产品的接受者”，顾客既可以是组织内部的，也可以是组织外部的；既可以是采购方，也可以是最终消费者、使用者或受益者。

(4) 定义中派生的术语“供方”。是指“向顾客提供产品的组织”。在合同情况下，供方称为“承包方”。供方既可以是组织内部的，也可以是组织外部的；既可以是生产者、组装者，也可以是进口商、批发商、服务组织。

二、产品质量的形成规律

长期以来，人们认为产品质量是制造出来的，或者是检验出来的，或者是宣传出来的。产品的质量固然离不开制造和检验，但仅仅依靠制造和检验是不可能生产出满足明确和隐含需要的产品的。产品质量是产品生产全过程管理的产物。全过程包括各种质量职能的环节。质量科学工作者把影响产品质量的主要环节挑选出来，研究它们对质量形成的影响途径和程度，提出了各种质量形成规律的理论。

1. 朱兰质量螺旋模型

美国质量管理专家朱兰（I. M. Juran）认为：产品质量形成的全过程包括了 13 个环节。市场研究、产品计划、设计、制订产品规格、制订工艺、采购、仪器仪表配置、生产、工序控制、检验、测试、销售、售后服务。这 13 个环节按逻辑顺序串联，构成一个系统。系统运转的质量取决于每个环节运作的质量和环节之间的协调程度。产品质量的提高和发展过程是一个循环往复的过程，这 13 个环节构成一轮循环，每经过一轮循环往复，产品质量就提高一步，这种螺旋上升的过程叫做“朱兰质量螺旋”。

朱兰质量螺旋模型可进一步概括为 3 个管理环节，即质量计划、质量控制和质量改进。通常把这 3 个管理环节称为朱兰三部曲，如图 1-1 所示。



图 1-1 朱兰质量螺旋模型

① 质量计划包括在前期工作的基础上制订战略目标、中长期规划、年度计划、新产品开发和研制计划、质量保证计划、资源的组织和资金筹措等。

② 质量控制是根据质量计划制订有计划、有组织、可操作性的质量控制标准、技术手段、方法，保证产品和服务符合质量要求。

③ 质量改进是不断了解市场需求，发现问题及其成因，克服不良因素，提高产品质量的过程。质量的改进使组织和顾客都得到更多收益。质量改进，依赖于体系整体素质和管理水平的不断提高。

2. 戴明质量圆环

W. E. Deming (1958) 把关联产品质量的活动分为调查、设计、制造、销售 4 个环节，4 个环节构成 1 个圆环，无始无终，如图 1-2 所示，把品质第一和品质责任感的观念不断贯彻其中，以此改善工艺和装备，提高产品品质，促进企业的进步和发展。



图 1-2 戴明圆环



图 1-3 桑德霍姆质量循环

3. 桑德霍姆质量循环模型

瑞典质量管理学家桑德霍姆用另一种表述方式阐述产品质量的形成规律，提出质量循环图模式。由图 1-3 中可以看出，与朱兰质量螺旋相比，两者的基本组成要件极为相近，但桑德霍姆模型更强调企业内部的质量管理体系与外部环境的联系，特别是和原材料供应单位及用户的联系。食品质量管理与原材料供应和用户（如超市）的质量管理关系极大，因此一些从事食品质量管理的工作人员比较倾向于应用桑德霍姆质量循环模型来解释食品质量的形成规律。

第二节 质量管理

技术和管理是国民经济系统中两个相互独立又相互依存的组成部分。技术很重要，管理更重要，“三分技术、七分管理”就是一个形象的说明。质量管理是管理科学中一个重要的分支，随着现代管理科学的发展，现代质量管理也已发展成为一门独立的管理科学——质量管理工程。

一、质量管理的概念及派生术语

质量管理 (quality management) 是“确定质量方针、目标和职责并在质量管理体系中通过诸如质量策划、质量控制、质量保证和质量改进使其实施的全部管理职能的所有活动。”

该定义中的派生术语分别定义如下。

1. 质量方针

质量方针 (quality policy) 是指“由组织的最高管理者正式发布的该组织总的质量宗旨和质量方向”。质量方针是企业的质量政策,是企业全体职工必须遵守的准则和行动纲领。它是企业长期或较长时期内质量活动的指导原则,反映了企业领导的质量意识和质量决策。质量方针是企业总方针的组成部分,它由企业的最高管理者批准和正式颁布。

2. 质量体系

质量体系 (quality system) 是指“为实施质量管理所需的组织结构、程序、过程和资源”。

定义中的组织结构 (organization structure) 是指“组织行为使其职能按某种方式建立的职责、权限及其相互关系”,包括各级领导的职责权限、质量机构的建立与分工;各部门的职责权限、质量机构的建立与分工;各部门的职责权限及其相互关系框架、质量工作的网络架构、质量信息的传递架构等。

定义中的程序 (procedure) 是指“为进行某项活动所规定的途径。”

质量体系是质量管理的核心和载体,是组织的管理能力和资源能力的集合。质量体系有两种形式:质量管理体系和质量保证体系。质量管理体系是组织根据或参照 ISO 9004 标准提供的指南所构建的,用于内部质量管理的质量体系。而质量保证体系则是供方为履行合同或贯彻法令提供的证明材料。毫无疑问,质量保证体系的基础是质量管理体系。

质量体系是一个组织的管理系统。组织在构建管理系统时也必然和必须积累形成该体系的文件系统。质量体系文件通常包括质量手册、程序性文件、质量计划和质量记录等。

3. 质量策划

质量策划 (quality planning) 是指“确定质量目标以及采用质量体系要素的活动”。

质量策划包括收集,比较顾客的质量要求,向管理层提出有关质量方针和质量目标的建议,从质量和成本两方面评审产品设计,制订质量标准,确定质量控制的组织机构、程序、制度和方法,制订审核原料供应商质量的制度和程序,开展宣传教育和人员培训等活动等工作内容。最高管理者应对实现质量方针、目标和要求所需

的各项活动和资源进行质量策划,质量策划的输出应该文件化。质量策划是质量管理中的筹划活动,是企业领导和管理部门的质量职责之一。企业要在市场竞争中处于优胜地位,就必须根据市场信息、用户反馈意见、国内外发展动向等因素,对老产品改进和新产品开发进行筹划,确定研制什么样的产品,应具有什么样的性能,达到什么样的水平,提出明确的目标和要求,并进一步为如何达到这样的目标和实现这些要求从技术,组织等方面进行策划。

4. 质量控制

质量控制 (quality control) 是“为达到质量要求所采取的作业技术和活动”。“作业技术”包括专业技术和管理工作,是质量控制的主要手段和方法的总称。“活动”是运用作业技术开展的有计划、有组织的质量职能活动。质量控制的目的在于监视过程并排除质量环节所有阶段中导致不满意的原因,以取得经济效益。质量控制一般采取以下程序:

- ① 确定质量控制的计划和标准;
- ② 实施质量控制计划和标准;
- ③ 监视过程和评价结果,发现存在的质量问题及其成因;
- ④ 排除不良或危害因素,恢复至正常状态。

5. 质量改进

质量改进 (quality improvement) 是指“为向本组织及其顾客提供更多的效益,在整个组织所采取的旨在提高活动和过程的效益和效率的各种措施。”

质量改进是通过改进产品或服务的形成过程来实现的。因为纠正过程输出的不良结果只能消除已经发生的质量缺陷,只有改进过程才能从根本上消除产生缺陷的原因,因而可以提高过程的效率和效益。质量改进不仅纠正偶发性事故,而且要改进长期存在的问题。为了有效地实施质量改进,必须对质量改进活动进行组织、策划和度量,并对所有的改进活动进行评审。通常质量改进活动由以下环节构成:组织质量改进小组,确定改进项目,调查可能的原因,确定因果关系,采取预防或纠正措施,确认改进效果,保持改进成果,持续改进。

6. 质量保证

质量保证 (quality assurance) 是指“为了提供足够的信任表明有实体能够满足质量要求,而在质量体系中实施并根据需要进行证实的全部有计划和有系统的活动。”也就是说,组织应建立有效的质量保证体系,实施全部有计划有系统的活动,能够提供必要的证据 (实物质量测定证据和管理证据),从而得到本组织的管理层、用户、第三方 (政府主管部门、质量监督部门、消费者协会等) 的足够的信任。

质量管理涵盖了质量方针、质量体系、质量控制和质量保证等内容。其中质量方针是管理层对所有质量职能和活动进行管理的指南和准则。而质量体系是质量管理的核心,对组织、程序、资源都进行了系统化、标准化和规范化的管理和控制。