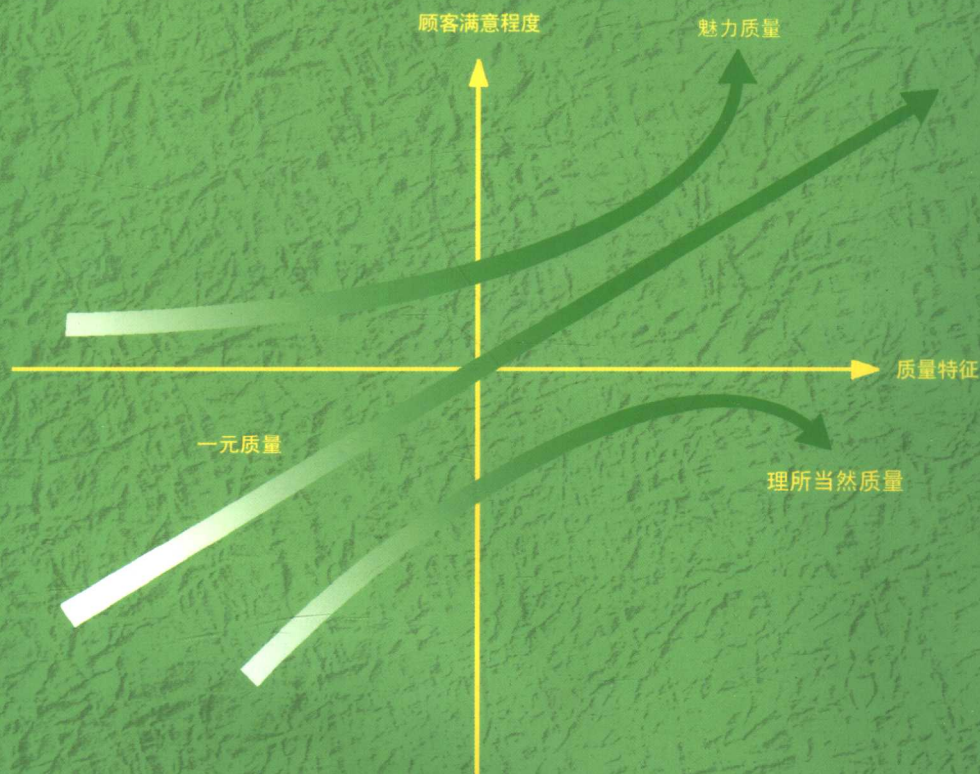


2006年全国质量专业
技术人员职业资格考试用书

2006

质量专业综合知识 中级

全国质量专业技术人员职业资格考试办公室 组织编写



中国人事出版社

2006

年全国质量专业技术人员
职业资格考试用书

质量专业综合知识

(中 级)

全国质量专业技术人员职业资格考试办公室 组织编写

中国人事出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

质量专业综合知识. 中级/全国质量专业技术人员职业资格考试办公室组织编写. —北京:
中国人事出版社, 2006.1

ISBN 7-80189-441-3

I. 质... II. 全... III. 质量管理—工作人员—资格考核—教材 IV. F273.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 155682 号

中国人事出版社出版

(100101 北京朝阳区育慧里 5 号)

新华书店经销

河北保定市印刷厂印刷

*

2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 17.75

字数: 451 千字 印数: 1—10000 册

定价: 45.00 元

·版权所有 翻印必究·

举报电话: 010 (84630640 64663322—2275)

如有印装差错, 请与本社联系调换 (010—84630640 84642504)

第一版序

在进入新世纪之初，我们即将迎来全国第一次质量专业技术人员职业资格考試。广大质量工作者盼望已久的一件大事，在经过数年的论证后终于启动了。朱兰博士曾经预言，21世纪是质量的世纪，质量专业技术人员职业资格考試制度正是我国在21世纪实施的一项旨在提高质量技术专业人員素质，保证产品质量的重要措施。

质量水平的高低，反映一个国家的综合经济实力，质量问题是影响国民经济和社会发展的的重要因素。在我国经济发展到了一个新阶段的今天，无论是经济运行的总体质量，还是产品质量、工程质量和服务质量，都比以往任何时候更需要人们的关注和重视。多年来，党中央、国务院一直非常重视质量工作，采取了一系列行之有效的措施。1996年国务院发布了《质量振兴纲要》，1999年召开了全国质量工作会议，会后发布了《国务院关于加强产品质量工作若干问题的决定》，2000年，新修订的《产品质量法》经全国人大批准后颁布实施。为加大质量监督工作力度，强化质量监督工作地位，国务院决定质量技术监督系统实行省以下垂直管理。所有这些不仅明确了质量工作的地位和重要性，也从法律法规和方针政策方面为我们抓好质量工作提供了重要依据，创造了良好的环境。在党中央、国务院一系列方针政策的指引下，我国的质量管理水平和产品质量、工程质量、服务质量均有长足的进步，质量总体水平有了较大提高，部分产品质量接近或达到国际先进水平。但是，目前我国产品质量状况与经济发展要求和国际先进水平相比，仍有比较大的差距。部分产品档次低，质量不稳定，可靠性不强，合格率不高。尤其值得注意的是，一些企业质量保证能力低，缺乏专门从事质量管理和质量保证工作的高素质专业技术人员。

长期以来，我国高等教育中质量管理教育比较薄弱，国家也缺乏相应的质量专业培训制度。目前企业在岗的质量专业人员缺乏系统的质量专业知识和技能的培训，素质参差不齐，许多企业的经营管理者和技术人员缺乏基本的质量管理知识。人员素质不高，是造成我国产品质量水平低，竞争力差的重要原因。国家人事部和总局经过反复调研，吸取国内外经验，决定培养一批在质量工作中起骨干作用的技术人员，并按照国际通行的作法评价质量专业人才，完善现行的专业职务聘任制。

党的十四届三中全会通过的《关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定》，首次明确提出要在我国实行学历文凭和职业资格两种证书并重的制度。职业资格是对从事某一职业所必需的学识、技术和能力的基本要求。质量专业职业资格也是对从事质量专业所必需的学识、技术和能力的基本要求。美国、欧洲、日本和我国香港、台湾地区都有一套专门的评价质量专业人员的培训、考试和注册制度。美国于1966年最先在世界上实行质量工程师的考试注册制度。这些国家和地区由于实行了质量人员的资格考试制度，对保证企业产品质量，提高经济效益起到了很大的作用。

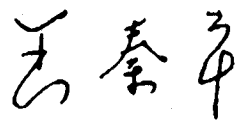
我国加入世界贸易组织（WTO）指日可待。加入WTO后，产品质量和质量管理人员都将面临国际竞争。国际上通行的质量专业人员考试注册制度引入我国将是顺理成章的事。这种形势将使企业质量专业人员面临从未有过的竞争。正因为如此，我们在建立质量专业技术人员职业资格考试制度的过程中，借鉴了国外的先进经验和作法。虽然起步晚，但起点高。我们希望在不久的将来能与国外同等资格取得互认。我国的《初、中级质量专业技术人员职业资格考试大纲》就是在参考美国质量工程师、质量技术员《考试大纲》的基础上编写的。

随着质量专业技术人员职业资格考试制度的实施，我国将有一批懂质量、懂管理、懂技术、懂顾客需求的质量工程师活跃在工农业生产、流通、服务行业、外经外贸等领域。从人才培养的角度，我国就形成了一支从事质量专业的队伍，对我国今后质量工作的发展，对提高我国质量总体水平和市场竞争力，将起到巨大的促进作用。

随着人类社会进入21世纪，我们面临着数字化、信息化的技术革命。高科技迅速发展及其成果的大规模产业化，会使国际经济结构、产业结构和产品结构产生巨大的变革，质量管理的许多模式也将随之发生改变。但“始于教育，终于教育”的原则不会改变。21世纪的质量管理将把提高劳动者素质和开发人力资源作为企业取得成功的决定性因素。人们将通过继续实施不同层次的培训，以适应竞争的需要。

衷心希望有更多的质量工作者通过培训和考试尽快取得质量专业技术资格，成为通晓管理和技术的专门人才，为我国现代化建设做出新的贡献。

国家质量监督检验检疫总局副局长



2001年5月

前言

质量专业技术人员职业资格考试制度是政府质量工作综合管理的一个重要环节，也是从源头抓质量、加强质量专业队伍建设的一项重要措施。全国质量专业职业资格考试制度实施以来，在各级质检系统、各级人事部门的大力推动下，通过社会有关方面和全国广大质量专业人员的共同努力，取得了可喜的成绩。5年来，全国累计报名人数达30万人，考试合格率逐年提高，2005年达到37.68%，已有53136人获得了质量专业职业资格证书，成为质量专业队伍的合格人才和骨干力量，为提高产品质量、加强质量管理发挥了重要的作用。

质量专业职业资格是对从事质量专业所必需的学识、技术和能力的基本要求。质量专业职业资格考试实行一考多用（一次考试，多种用途）。考试结果既可作为聘任专业技术职务的依据，也可作为质量专业岗位的上岗证（初级）和某些重要工业产品生产企业关键质量岗位职业资格的必备条件（中级）。取得质量专业职业资格证书还应在规定的期限内到指定的注册登记机构办理证书注册登记手续。再次注册时，持证人员必须提供参加继续教育的有效证明，修满规定学分后方能注册。

根据《质量专业技术人员职业资格考试暂行规定》的要求，2006年，国家质检总局对涉及人体健康、人身财产安全等某些重要产品生产企业，如：实行生产许可证管理、强制性产品认证管理的企业，提出了关键质量岗位需具备质量专业职业资格的要求。同时，要求申请各级名牌产品评价、质量奖评价的企业要有一定数量获得质量专业职业资格的人员。

为了有效帮助考生学习备考，我们根据新修订的国家标准、质量管理发展的新成果以及考生反馈的意见，对2005年考试用书进行了修改。《考试大纲》是对考试起法定约束作用的文件，它能有效指导考生的备考活动，确保试题试卷质量稳定。《考试大纲》用掌握、熟悉、了解三个层次的水平差异规定了质量专业理论知识和实践能力的不同要求。掌握部分的考试内容占50%以上，熟悉部分的考试内容大于了解部分的考试内容。2006年新改编的教材分为《质量专业基础知识与实务（初级）》、《质量专业综合知识（中级）》和《质量专业理论与实务（中级）》。教材力求概念清楚，观点明确，注意理论联系实际。教材是《考试大纲》考核点

的阐述，不刻意追求逻辑性。初级教材主要讲基本知识、基本技能。中级教材主要讲综合知识、基本原理和应用。教材每章给出了练习题和参考答案。

尽管我们在编写过程中做了很大努力，但由于时间仓促，加之编者知识、水平的局限，仍难免有不少欠妥甚至错误之处，衷心希望读者提出批评指正，使之不断完善。

来信请寄北京市海淀区马甸东路9号，国家质检总局质量管理司全国质量专业职业资格考试办公室收，邮政编码100088。欢迎访问国家质检总局网站、中国注册质量工程师网站，网址为 www.aqsiq.gov.cn，www.ccqe.org.cn。

编者

2005年12月

考 试 说 明

为了帮助广大应考人员熟悉全国质量专业技术人员职业资格考试的内容和要求,特将有关事项说明如下:

[考试性质] 质量专业职业资格考试是对质量专业技术人员的知识水平、专业技能的客观评价,属标准参照性考试。考试结果既可作为聘任专业技术职务的依据,也可作为质量专业岗位的上岗证(初级)和某些重要工业产品生产企业关键质量岗位职业资格的必备条件(中级)。

[考试时间] 2006年全国质量专业技术人员职业资格考试日期定于6月25日上午9:00~12:00,下午2:00~5:00。

[考试方式] 全国质量专业技术人员职业资格考试采用笔试。

[考试级别] 全国质量专业技术人员职业资格考试设置三个级别:质量专业初级资格、质量专业中级资格和质量专业高级资格。高级资格有望2007年在部分省市试点。

[考试内容] 《2006年全国质量专业技术人员职业资格考试大纲》、《2006年全国质量专业技术人员职业资格考试用书》全部内容。

[试卷题型、题量] 全国质量专业技术人员职业资格考试试卷题型为单项选择题、多项选择题和综合分析题。综合分析题由单项选择题和多项选择题组成。

质量专业基础知识与实务(初级)分为上篇质量专业相关知识和下篇质量专业基础理论与实务,题量分别为:单项选择题30题,多项选择题40题,综合分析题20题,试卷总题量为90题。

质量专业综合知识(中级)、质量专业理论与实务(中级)题量分别为:单项选择题30题,多项选择题40题,综合分析题30题,试卷总题量为100题。

[证书注册] 根据《质量专业技术人员职业资格注册登记管理暂行办法》(国质检人〔2003〕145号)的规定,取得质量专业职业资格证书的人员,应在规定的期限内到指定的注册登记机构办理注册登记手续。未经注册登记或逾期不办者,质量专业资格证书自动失效。

[继续教育] 取得质量专业职业资格证书的人员应按规定接受继续教育,未按规定接受继续教育的不予重新注册登记。继续教育实行学分制,分必修项目和自修项目。

目 录

2006 年全国质量专业综合知识考试大纲 (中级)	(1)
第一章 质量管理概论	(11)
第一节 质量的基本知识	(11)
一、质量的概念	(11)
二、质量概念的发展	(14)
第二节 质量管理的基本知识	(16)
一、管理概述	(16)
二、质量管理	(19)
三、质量管理的发展	(21)
第三节 方针目标管理	(24)
一、方针目标管理的基本知识	(24)
二、方针目标管理的实施	(26)
第四节 质量经济性分析	(32)
一、质量的经济性	(32)
二、质量成本	(38)
三、质量成本构成	(40)
四、劣质成本	(44)
第五节 质量信息管理	(46)
一、质量信息	(46)
二、质量信息系统	(47)
三、质量信息管理	(48)
第六节 质量教育培训	(49)
一、质量教育培训的内容	(49)
二、质量教育培训的范围	(50)
三、质量教育培训的实施	(50)
第七节 质量与标准化	(52)
一、我国标准的体制	(52)
二、标准的制定	(55)
三、标准化的常用形式	(58)
四、企业标准化	(61)
五、采用国际标准和国外先进标准	(62)

六、世界贸易组织与贸易技术壁垒 (WTO/TBT) 协议	(65)
第八节 卓越绩效评价准则	(70)
一、标准制定的目的、意义和适用范围	(70)
二、标准与 ISO 9000 的关系	(71)
三、标准的结构及其相互关系	(72)
四、标准的内容概要和分值分布	(74)
五、评价方法	(76)
第九节 产品质量法和职业道德规范	(77)
一、产品质量法	(77)
二、职业道德与专业能力要求	(82)
习题及参考答案	(85)
第二章 供应商质量控制与顾客关系管理	(90)
第一节 供应商选择与质量控制	(90)
一、供应商的产品质量对企业的影响	(90)
二、企业与供应商关系的典型形式	(91)
三、供应商选择	(91)
四、供应商的质量控制	(97)
第二节 供应商契约与供应商动态管理	(101)
一、供应商的契约内容	(101)
二、契约的有效性要求	(102)
三、供应商的业绩评定	(103)
四、供应商的动态管理	(105)
第三节 顾客满意	(107)
一、顾客与顾客要求	(107)
二、顾客满意	(108)
三、顾客要求的识别和确认	(111)
四、顾客满意度测评	(115)
五、中国顾客满意指数	(116)
第四节 顾客关系管理	(118)
一、顾客关系管理的含义	(118)
二、顾客关系管理的主要内容	(119)
三、顾客关系管理技术	(120)
四、顾客关系管理与顾客满意度持续改进的关系	(121)
习题及参考答案	(122)

第三章 质量管理体系	(125)
第一节 质量管理体系的基本知识	(125)
一、概述	(125)
二、质量管理八项原则	(129)
三、ISO 9000 族质量管理体系标准	(132)
第二节 质量管理体系的基本要求	(135)
一、范围	(135)
二、质量管理体系总要求和文件要求	(136)
三、管理职责	(139)
四、资源管理	(142)
五、产品实现	(143)
六、测量、分析和改进	(149)
第三节 质量管理体系的建立与实施	(152)
一、基本原则	(152)
二、主要活动	(153)
三、质量管理体系方法	(155)
第四节 质量管理体系审核	(157)
一、质量管理体系审核的基本概念	(157)
二、质量管理体系审核的实施	(162)
习题及参考答案	(168)
第四章 质量检验	(172)
第一节 质量检验概述	(172)
一、质量检验的基本知识	(172)
二、不同类别的产品质量检验	(177)
第二节 质量检验机构	(188)
一、质量检验机构的基本知识	(188)
二、实验室的基本知识	(194)
第三节 质量检验计划	(200)
一、概述	(200)
二、检验流程图	(202)
三、检验站的设置	(206)
四、检验手册和检验指导书	(210)
第四节 质量特性分析和不合格品控制	(214)
一、质量特性分析表	(214)
二、不合格的严重性分级	(216)
三、不合格品的控制	(223)

习题及参考答案.....	(228)
--------------	-------

第五章 计量基础.....	(232)
---------------	-------

第一节 基本概念.....	(232)
---------------	-------

一、计量的内容、分类和特点.....	(232)
--------------------	-------

二、计量的法律和法规.....	(233)
-----------------	-------

三、量值溯源、校准和检定.....	(235)
-------------------	-------

第二节 计量单位.....	(237)
---------------	-------

一、概述.....	(237)
-----------	-------

二、法定计量单位的构成.....	(237)
------------------	-------

三、法定计量单位的基本使用方法.....	(242)
----------------------	-------

第三节 测量仪器.....	(243)
---------------	-------

一、概述.....	(243)
-----------	-------

二、测量仪器的计量特性.....	(244)
------------------	-------

三、测量仪器的选用原则.....	(248)
------------------	-------

第四节 测量结果.....	(249)
---------------	-------

一、测量准确度和精密度.....	(249)
------------------	-------

二、测量重复性和再现性.....	(249)
------------------	-------

第五节 测量误差和测量不确定度.....	(250)
----------------------	-------

一、测量误差和测量结果修正.....	(250)
--------------------	-------

二、测量不确定度.....	(251)
---------------	-------

第六节 测量控制体系.....	(263)
-----------------	-------

一、概述.....	(263)
-----------	-------

二、测量设备的计量确认.....	(263)
------------------	-------

三、测量过程实施的控制.....	(265)
------------------	-------

习题及参考答案.....	(266)
--------------	-------

有关网站.....	(271)
-----------	-------

2006 年全国质量专业综合知识考试大纲

(中级)

第一章 质量管理概论

一、质量的基本知识

1. 掌握质量的概念 (含相关术语: 组织、过程、产品、要求、顾客、体系、质量特性等)
2. 熟悉质量特性的内涵
3. 熟悉质量概念的发展

二、质量管理的基本知识

1. 掌握管理的职能 (计划、组织、领导、控制)
2. 熟悉管理层次和技能
3. 掌握质量管理的定义 (含相关术语: 质量方针、质量目标、质量策划、质量控制、质量保证、质量改进)
4. 熟悉质量管理的发展
5. 熟悉质量管理专家的质量理念 (休哈特、戴明、朱兰、石川馨等关于质量的理念)

三、方针目标管理

(一) 方针目标管理的基本知识

1. 掌握方针目标管理的概念
2. 熟悉方针目标管理的原理
3. 熟悉方针目标管理的作用

(二) 方针目标管理的实施

1. 掌握方针目标制定的依据和程序
2. 熟悉制定方针目标的要求
3. 熟悉方针目标展开的要求
4. 熟悉方针目标展开的程序
5. 掌握方针目标管理评价的主要内容
6. 熟悉方针目标管理考核的对象和内容
7. 了解方针目标管理诊断的概念

四、质量经济性分析

(一) 质量的经济性

1. 了解质量与经济性的关系
2. 熟悉从利润与成本两个方面考虑质量经济性问题
3. 熟悉质量经济性管理

(二) 质量成本

1. 熟悉质量成本的概念
2. 掌握质量成本的 PAF (预防、鉴定和故障成本) 模式
3. 熟悉质量成本的过程 (符合性和非符合性) 模式
4. 熟悉质量成本模型
5. 了解质量成本管理
6. 熟悉质量成本指标分析方法

(三) 质量成本构成

1. 掌握预防成本的构成
2. 掌握鉴定成本的构成
3. 掌握内部故障 (损失) 成本的构成
4. 掌握外部故障 (损失) 成本的构成

(四) 劣质成本

1. 熟悉劣质成本的概念及组成
2. 了解劣质成本分析的步骤

五、质量信息管理

1. 掌握质量信息和信息流的概念
2. 了解质量信息系统的构成
3. 熟悉质量信息管理的要求

六、质量教育培训

1. 掌握质量教育培训的内容
2. 熟悉质量教育培训的范围及各层次培训的目的
3. 掌握组织选择和实施质量教育培训的阶段和主要活动
4. 了解培训需求识别的方法
5. 熟悉设计策划培训的含义和培训的制约条件
6. 熟悉常用培训方式和选择培训方式应考虑的因素
7. 熟悉培训实施过程管理的主要活动
8. 掌握评价培训效果的方式

七、质量与标准化

(一) 我国标准的体制

1. 掌握国家标准、行业标准、地方标准和企业标准的概念
2. 掌握我国强制性标准的概念和法律地位
3. 了解强制性标准的范围
4. 熟悉强制性标准的形式
5. 熟悉推荐性标准的概念
6. 了解推荐性标准的作用

(二) 标准的制定

1. 掌握制定标准的基本原则
 2. 熟悉制定标准的对象
 3. 熟悉标准制定的一般程序、标准的备案和复审
- ## (三) 标准化的常用形式
1. 熟悉简化、统一化、通用化、系列化的概念
- ## (四) 企业标准化
1. 熟悉企业标准化的基本任务
 2. 熟悉企业标准体系的构成
 3. 了解企业标准的贯彻与监督
- ## (五) 采用国际标准和国外先进标准
1. 掌握国际标准和国外先进标准的概念
 2. 熟悉采用国际标准的程度及表示方法
 3. 熟悉采用国际标准的基本原则和一般方法
- ## (六) 世界贸易组织与贸易技术壁垒 (WTO/TBT) 协议
1. 了解 WTO/TBT 协议的基本内容
 2. 熟悉 WTO/TBT 协议的主要原则

八、卓越绩效评价准则

1. 掌握标准制定的目的、意义和适用范围
2. 熟悉卓越绩效评价准则的主要结构
3. 熟悉卓越绩效评价准则的内容概要
4. 了解卓越绩效评价准则的评价方法

九、产品质量法与职业道德规范

(一) 产品质量法的法律规定

1. 熟悉产品质量法的立法原则
2. 掌握产品质量法的适用范围
3. 熟悉产品质量责任的概念
4. 掌握判断产品质量责任的依据, 熟悉产品质量担保责任制度
5. 掌握《产品质量法》中对企业质量管理的要求
6. 掌握生产者、销售者的产品质量义务

7. 熟悉《产品质量法》明令禁止的产品质量欺诈行为
8. 熟悉《产品质量法》对企业及产品质量的监督管理和激励引导措施

(二) 职业道德与专业能力要求

1. 熟悉质量专业技术人员职业道德行为的基本要求
2. 熟悉质量专业技术人员专业能力的基本要求

第二章 供应商质量控制与顾客关系管理

一、供应商选择与质量控制

1. 熟悉企业与供应商关系的典型形式
2. 了解互利的供应商关系对企业的益处
3. 了解供应商的重要性分类
4. 熟悉企业与供应商关系选择的影响因素
5. 了解供应商审核的时机和分类
6. 熟悉供应商评价的基本原则
7. 了解供应商评价的一般程序
8. 了解供应商选择的常用方法
9. 掌握对供应商的质量控制方法

二、供应商契约与供应商动态管理

1. 了解企业与供应商契约的种类
2. 了解供应商选择评价和业绩评定的区别
3. 掌握供应商评定的主要指标
4. 熟悉供应商业绩的评定方法
5. 了解供应商的动态分级及动态管理

三、顾客满意

1. 掌握顾客的类型
2. 了解相关方的含义
3. 掌握顾客满意的概念和特性
4. 熟悉 Kano 模型的涵义
5. 熟悉顾客要求的识别与确认
6. 熟悉顾客满意度指标
7. 了解中国顾客满意指数基本模型及模型要素的含义

四、顾客关系管理

1. 熟悉顾客关系管理的含义
2. 熟悉顾客关系管理的主要内容

3. 了解顾客关系管理与顾客满意度持续改进的关系
4. 了解顾客关系管理的技术类型

第三章 质量管理体系

一、质量管理体系的基本知识

1. 掌握质量管理体系的基本知识
2. 了解环境管理体系、职业健康安全管理体系、食品安全管理体系和汽车工业质量管理体系
3. 掌握质量管理八项原则，了解其在组织中的应用
4. 了解质量管理体系标准的发展
5. 熟悉 2000 版 ISO 9000 族文件的结构
6. 掌握 ISO 9000 族核心标准的主要内容和应用范围

二、质量管理体系的基本要求

(一) 范围

1. 熟悉标准应用的范围
2. 掌握标准应用的要求

(二) 质量管理体系总要求和文件要求

1. 熟悉质量管理体系的总要求
2. 掌握质量管理体系文件的范围及要求
3. 掌握质量手册的概念及主要内容
4. 掌握文件和记录的概念及控制的目的和要求

(三) 管理职责

1. 熟悉最高管理者在质量管理体系中的职责及要求
2. 掌握对质量方针和质量目标的要求

(四) 资源管理

1. 熟悉质量管理体系所需的资源
2. 掌握对人力资源的要求
3. 了解对基础设施、工作环境的要求

(五) 产品实现

1. 熟悉产品实现所需的过程及控制要求
2. 掌握设计和开发的概念及对其控制的要求
3. 熟悉生产和服务提供的控制要求

(六) 测量、分析和改进

1. 了解测量、分析和改进过程的作用
2. 熟悉对监视和测量的要求
3. 熟悉对不合格品控制的基本要求