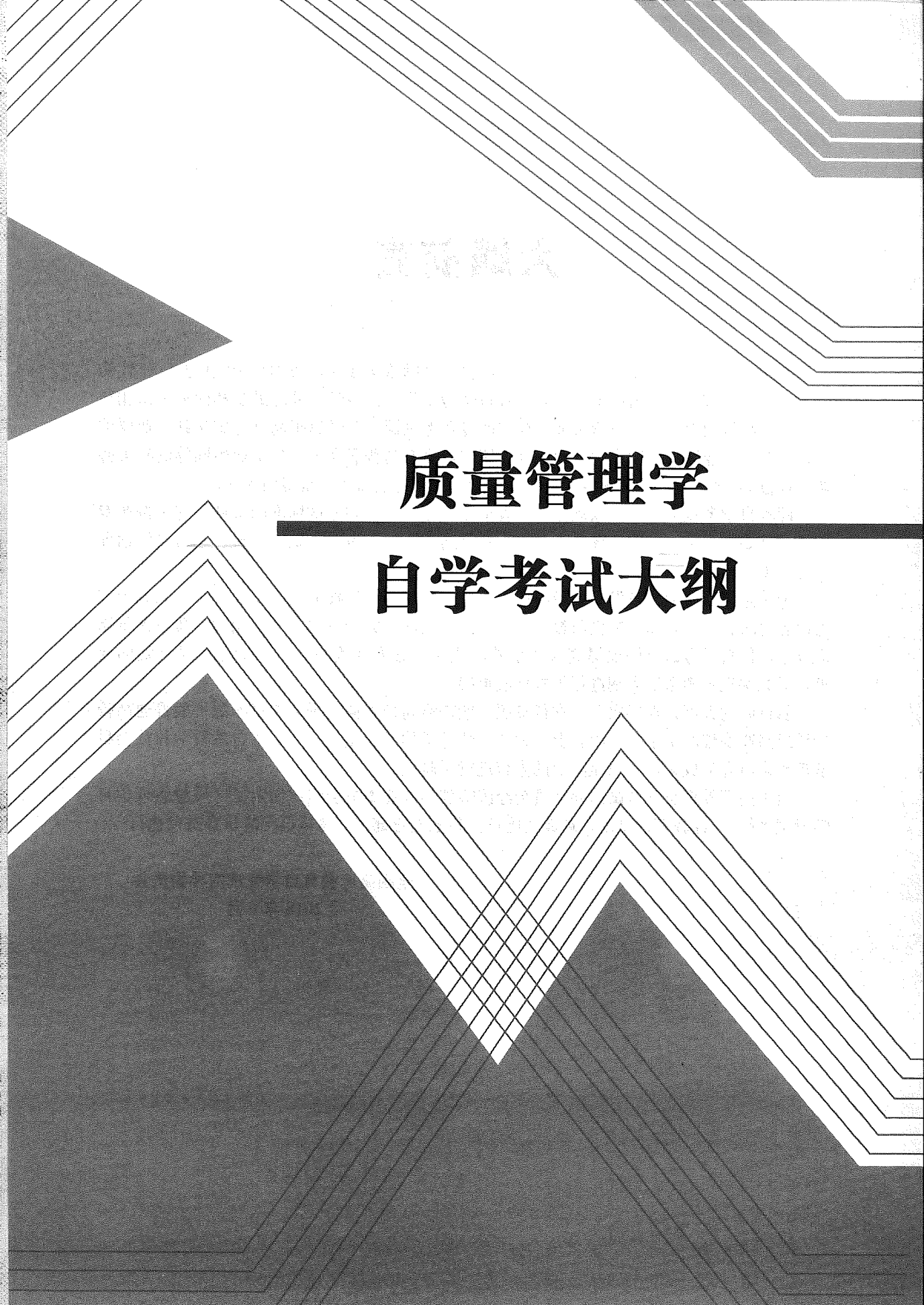




质量管理学

自学考试大纲

Ⅲ 课程内容与考核要求

第一章 质量与质量管理导论

一、学习目的和要求

通过本章学习，学员能够认识当代管理所面临管理环境的基本特征，理解质量管理相关的基本概念，了解现代质量管理演变历程及各个阶段的特征，为深入理解和掌握质量管理学这一专门知识体系奠定概念基础和建立背景。

二、课程内容

第一节 当代管理环境的特征

- (一) 日益剧烈的变化
- (二) 掌握主导权的顾客
- (三) 无所不在的竞争

第二节 质量的含义

- (一) 质量的定义

质量、要求、质量特性的内涵和外延。

- (二) 朱兰博士关于质量概念的辨析
- (三) 魅力特性和必须特性

魅力特性、必须特性和线性特性的含义；三者之间的关系；区分三个特性在管理中的意义。

- (四) “大质量”观与“小质量”观
- (五) 促使质量受到重视的主要原因

第三节 与管理与质量管理有关的基本概念

- (一) 企业的经营、管理与治理

企业经营、管理与治理的含义；三者之间的关系。

- (二) 质量管理的概念

质量管理、质量计划、质量控制、质量改进的概念；质量管理基本过程（三部曲）的主要活动。

- (三) 全面质量管理的概念及原则

全面质量管理的概念；全面质量管理的特征；七项原则的组成。



(四) 实施全面质量管理的主要成效

全面质量管理的主要成效；员工活性化。

第四节 质量管理的发展历程

(一) 质量检验阶段

(二) 统计质量控制阶段

(三) 全面质量管理阶段

三、考核知识点与考核要求

(一) 当代管理环境的特征

领会：(1) 变化的领域和趋势；(2) 顾客在市场经济中的主导地位；(3) 竞争的广泛性、3C 对经营的要求。

(二) 质量的含义

1. 识记：(1) 质量、要求、质量特性；(2) “大质量”观与“小质量”观的差异。

2. 领会：(1) 质量、要求、质量特性的概念；(2) 朱兰关于质量概念的理解及其意义；(3) 魅力特性、线性特性、必须特性的含义及管理意义；(4) 促使质量受到重视的主要原因。

(三) 与管理和质量管理有关的基本概念

1. 识记：(1) 经营、管理、治理的概念；(2) 质量管理、质量管理三部曲的概念、主要活动；(3) 七项质量管理原则。

2. 领会：(1) 经营、管理与治理的关系；(2) 质量计划、质量控制、质量改进的关系；(3) 全面质量管理的含义和特征；(4) 实施全面质量管理的主要成效。

(四) 质量管理的发展历程

1. 识记：质量管理发展三个主要阶段的特点和主要事件。

2. 领会：质量管理的发展历程及其规律性。

四、本章重点和难点

本章重点：质量、要求、质量管理的概念；质量计划、质量控制、质量改进的概念和主要活动；全面质量管理的概念；全面质量管理的特征。

本章难点：魅力特性、必须特性和线性特性的含义；质量管理的发展历程及其规律性。

第二章 质量管理理念与框架

一、学习目的与要求

本章着重说明了现代质量管理的指导思想和框架模式。要求学员理解戴明、朱兰、休哈特和石川馨等质量管理大师的主要思想和理念；了解和认识三大质量奖及其所体现的卓越绩效模式，了解 ISO9000 族标准的构成、作用，理解质量奖标准及 TQM 的关系，深入

理解质量管理七项原则。

二、课程内容

第一节 现代质量管理的主要代表人物及理念

(一) 戴明及其管理理念

戴明的主要活动和贡献；戴明管理理念的 14 点核心内容及其关系。

(二) 朱兰、休哈特及石川馨的贡献

第二节 三大质量奖与卓越绩效模式

(一) 日本的戴明奖

(二) 美国国家质量奖

美国国家质量奖的设立、目的；卓越绩效模式核心理念和价值观、体系架构、条目要点。

(三) 欧洲质量奖

欧洲质量奖的设立、目的；基本理念、体系架构。

(四) “卓越绩效模式”小结

卓越绩效模式的共同特点；卓越绩效准则的作用。

第三节 ISO9000 族质量管理体系标准

(一) 什么是 ISO9000 族标准

ISO9000 族标准的含义、产生和发展；建立标准的目的；核心标准及其用途。

(二) ISO9000 族标准的过程导向

(三) ISO9000 族标准与质量奖准则和 TQM 之间的关系

(四) 质量管理的原则

质量管理七项原则的含义、要求，遵循原则的益处。

三、考核知识点与考核要求

(一) 现代质量管理的主要代表人物及理念

1. 识记：(1) 戴明及其主要贡献；(2) 朱兰、休哈特及石川馨的贡献。

2. 领会：戴明管理理念 14 点的含义及其内在关系。

(二) 三大质量奖与卓越绩效模式

1. 识记：(1) 日本戴明奖的设立；(2) 美国国家质量奖的目的、价值观、条目要点；

(3) 欧洲质量奖的基本概念、促成因素和结果。

2. 领会：(1) 美国国家质量奖的结构、模型；(2) 卓越绩效模式。

(三) ISO9000 族质量管理体系标准

1. 识记：ISO9000 族标准、核心标准的构成和用途。

2. 领会：(1) 核心标准之间的关系；(2) ISO9000 族标准的过程导向；(3) ISO9000 族标准、质量奖准则、TQM 之间的关系。

(四) 质量管理的原则

1. 领会：(1) 七项原则各项原则的含义、要求、益处；(2) 七项原则之间的逻辑

关系。

2. 综合应用：七项原则各项原则的要求。

四、本章重点和难点

本章重点：戴明管理理念的 14 点核心内容及其关系；质量管理七项原则；ISO9000 族质量管理体系标准及其之间的关系；卓越绩效模式的体系架构、条目要点。

本章难点：戴明管理理念的 14 点核心内容；ISO9000 族核心标准之间的关系；卓越绩效模式的体系架构、核心价值观、条目要点；ISO9000 族标准、质量奖准则与 TQM 之间的关系。

第三章 以顾客为中心

一、学习目的和要求

本章要求学员了解如何识别顾客，如何对顾客加以细分，理解顾客需要的含义以及揭示顾客需要的程序，理解顾客满意、顾客体验、顾客忠诚、顾客参与等重要概念，掌握企业实现顾客满意的途径和具体的做法，掌握顾客满意度测量的用途、过程、注意事项以及顾客满意度数据分析与计算方法，了解顾客关系管理的含义和电子化的顾客关系管理系统的功能、作用和组成，掌握顾客关系管理的主要工作环节。

二、课程内容

第一节 顾客识别与细分

(一) 顾客的识别

外部顾客与内部顾客；顾客-供方模型。

(二) 顾客的细分

第二节 顾客需要、顾客满意和顾客忠诚

(一) 顾客需要

(二) 顾客满意

顾客满意的含义；顾客满意过程模型；顾客满意程度与情绪特征；顾客满意指数。

(三) 顾客体验

(四) 顾客忠诚

顾客忠诚的含义和特征；顾客忠诚与顾客满意之间的关系。

(五) 顾客参与

(六) 实现顾客满意的途径

实现顾客满意的过程；寻求顾客满意的举措。

第三节 顾客满意度的测量与分析

(一) 顾客满意度测量的用途

(二) 顾客满意度测评过程

(三) 顾客满意度测评的主要工作

(四) 顾客满意度数据分析与计算

基本数据分析；语义分析；图形化分析；高级分析；满意度指数计算。

第四节 顾客关系管理

(一) 顾客关系演化与关系管理过程

顾客关系的演化过程；顾客关系管理的含义；顾客关系管理的一般过程。

(二) 顾客关系管理的关键环节

(三) 电子化的顾客关系管理系统

三、考核知识点与考核要求

(一) 顾客识别与细分

1. 领会：(1) 内部顾客、外部顾客；(2) 顾客的类型。

2. 领会：(1) 顾客细分的目的和依据；(2) 顾客-供方模型。

(二) 顾客需要、顾客满意和顾客忠诚

1. 识记：(1) 顾客的需要；(2) 揭示顾客需要的关键活动；(3) 顾客忠诚与顾客满意的区别。

2. 领会：(1) 顾客满意、顾客体验、顾客参与、顾客忠诚；(2) 顾客满意度；

(3) 顾客满意度指数的用途，顾客满意与顾客忠诚的关系。

3. 简单应用：顾客忠诚的意义和价值。

4. 综合应用：(1) 顾客满意过程；(2) 实现顾客满意的举措。

(三) 顾客满意度的测量与分析

1. 识记：(1) 顾客满意度测量的用途；(2) 顾客满意度数据分析；(3) 图形化分析的目标；(4) 满意度指数的计算方法。

2. 领会：顾客满意度测评的主要工作。

3. 简单应用：顾客满意度测评过程。

(四) 顾客关系管理

1. 识记：(1) 顾客关系管理过程；(2) eCRM 系统的基本功能。

2. 领会：(1) 顾客关系管理；(2) 与顾客直接接触员工的要求；(3) 顾客关系的深化。

3. 简单应用：(1) 顾客关系管理的关键环节；(2) 有效的顾客投诉管理。

四、本章重点和难点

本章重点：顾客满意、顾客体验、顾客参与、顾客忠诚的概念；顾客满意过程模型；实现顾客满意的过程；顾客满意与顾客忠诚的关系；顾客满意度测评过程，顾客关系的演化；顾客关系管理的含义和过程；顾客关系管理的关键环节；顾客投诉处理。

本章难点：顾客满意与顾客忠诚的关系；顾客满意度测评过程与主要工作、顾客满意度数据分析与计算；顾客关系管理的关键环节；顾客投诉处理。

第四章 领导与战略规划

一、学习目的和要求

本章介绍了领导与战略规划的主要内容和活动过程。要求理解组织的使命、愿景和价值观以及企业的社会责任的含义，理解战略计划的含义和战略计划的基本过程，了解战略计划活动中常用方法和工具的原理、用途和应用程序。

二、课程内容

第一节 组织的基本方向

(一) 组织的使命

(二) 核心价值观

(三) 愿景

第二节 组织的社会责任

(一) 组织的社会责任的含义

社会责任的含义；社会责任的发展阶段。

(二) 确保和促进组织的行为恪守道德规范

(三) 履行公民义务

第三节 战略计划活动

(一) 战略计划活动的含义与益处

(二) 战略计划活动的过程

确立和沟通组织的愿景、使命、价值观和质量方针；将愿景分解为少数关键的战略；制定战略目标；目标的展开；用关键绩效指标来测量进展状况；评审进展状况；高层审核。

(三) 战略计划活动中需要注意的问题

三、考核知识点与考核要求

(一) 组织的基本方向

1. 识记：(1) 使命的概念；(2) 核心价值观的概念；(3) 愿景的概念。

2. 领会：(1) 使命的含义；(2) 核心价值观的含义；(3) 愿景的含义。

(二) 组织的社会责任

1. 识记：履行公民义务。

2. 领会：(1) 社会责任的含义；(2) 组织社会责任发展的阶段及其特点；(3) 确保和促进组织的行为恪守道德规范的途径。

(三) 战略计划活动

1. 识记：(1) 战略计划活动的益处；(2) 战略计划活动中需要注意的问题。

2. 领会：(1) 战略计划活动的含义；(2) 质量方针；(3) 目标的展开；(4) 高层审核。

3. 简单应用：战略计划活动的过程。

四、本章重点和难点

本章重点：组织使命、愿景、价值观的含义；社会责任的含义和发展阶段；战略计划活动的过程；确保和促进组织的行为恪守道德规范。

本章难点：战略计划活动的过程；确保和促进组织的行为恪守道德规范。

第五章 基于 TQM 的人力资源管理

一、学习目的和要求

本章介绍 TQM 环境下人力资源管理的主要工作及其特点，要求学员了解人力资源管理的系统过程，掌握职位设计的要求、演化过程、职位特征模型，了解员工的招聘、培育与评价过程，理解和领会 TQM 倡导的人力资源管理特点，领会知识经济时代人力资源管理和高效团队的特征。

二、课程内容

第一节 人力资源管理概述

- (一) 人力资源管理的提出
- (二) 人力资源管理的系统过程
- (三) 基于 TQM 的人力资源管理的主要特征
- (四) 知识经济时代的人力资源管理

人力资源管理的根本变化；资本所有者与知识所有者之间的关系。

第二节 职位设计

- (一) 职位设计的含义
- (二) 职位设计的要求
- (三) 职位设计的演化
- (四) 职位特征模型

第三节 人员的招聘、培育与评价

- (一) 人员的招聘

招聘的原则；招聘的程序。

- (二) 培训教育

培训的目的；培训的形式；培训效果的评价。

- (三) 职业生涯管理

职业生涯管理的含义；职业生涯的发展阶段；职业生涯管理的内容。

- (四) 人员的绩效评价

绩效的含义和特点；绩效评价的含义和功能；绩效评价的方法；绩效评价制度的要求。

第四节 团队合作

- (一) 团队的概念

(二) 团队类型

(三) 高效团队特征

三、考试知识点与考核要求

(一) 人力资源管理概述

1. 识记：人力资源管理的概念。

2. 领会：(1) 人力资源管理的系统过程；(2) 基于 TQM 的人力资源管理的主要特征；(3) 知识经济时代的人力资源管理。

(二) 职位设计

1. 识记：职位的特征。

2. 领会：(1) 职位设计的含义；(2) 职位设计的要求；(3) 职位扩大化、职位丰富化、职位轮换、工作团队。

3. 简单应用：职位特征模型。

(三) 人员的招聘、培育与评价

1. 识记：(1) 人员招聘的含义、原则和程序；(2) 教育培训的形式；(3) 职业生涯的发展阶段；(4) 绩效评价的功能、绩效评价的方法。

2. 领会：(1) 教育培训的目的；(2) 职业生涯的含义；(3) 职业生涯管理的内容；(4) 绩效、绩效评价的含义；(5) 绩效的特点。

3. 简单应用：绩效评价制度的要求。

(四) 团队合作

1. 识记：团队类型。

2. 领会：团队的概念。

2. 简单应用：高效团队特征。

四、本章重点和难点

本章重点：人力资源管理的系统过程；基于 TQM 的人力资源管理的主要特征；知识经济时代的人力资源管理；职位特征模型；职位设计的要求；职位扩大化、职位丰富化、职位轮换、工作团队；职业生涯管理的内容；绩效的含义和特点；绩效评价的含义和功能；绩效评价制度的要求；团队的概念、类型和高效团队特征。

本章难点：职位特征模型；高效团队特征；职业生涯的发展阶段；职业生涯管理的内容。

第六章 过程管理

一、学习目的和要求

本章介绍过程与过程管理的概念、过程的类型、过程设计与控制。要求学员了解过程和过程管理的概念、过程的类型与过程管理的要求，了解设计与控制的主要工作，理解产品设计与设计评审的主要内容，掌握 QFD 方法的基本思路，理解如何把顾客的声音最终

转换为产品和服务的过程。

二、课程内容

第一节 过程管理概述

- (一) 过程的含义
- (二) 职能与过程——两种组织观

(三) 过程的描述

核心过程图；流程图。

(四) 核心过程的类型

(五) 过程管理的含义与特点

第二节 产品设计过程

(一) 产品设计的阶段

(二) 设计评审

第三节 过程的设计与控制

(一) 过程的设计

(二) 服务过程设计的特殊性

(三) 过程的控制

第四节 质量机能展开

(一) 质量机能展开及其用途

(二) 质量机能展开的过程

三、考核知识点与考核要求

(一) 过程管理概述

1. 领会：(1) 过程的含义；(2) 核心过程及其类型。
2. 领会：(1) 职能观点与过程观点；(2) 过程管理的含义与特点。

(二) 产品设计过程

1. 识记：设计评审的含义。
2. 领会：(1) 产品设计的步骤；(2) 设计评审过程。

(三) 过程的设计与控制

1. 识记：过程设计的一般思路。
2. 领会：(1) 服务过程设计的特殊性；(2) 过程控制的基本活动。

(四) 质量机能展开

1. 识记：质量机能展开和用途。
2. 领会：质量屋、关系矩阵。
3. 简单应用：质量机能展开的过程。

四、本章重点和难点

本章重点：过程的含义；核心过程及其类型；产品设计的步骤；设计评审过程；服务

过程设计的特殊性；过程控制的基本活动。

本章难点：产品设计的步骤；设计评审过程；质量机能展开的过程。

第七章 质量改进

一、学习目的和要求

本章简要地阐述了质量改进的基本过程和典型的、系统化的改进方法。要求学员深入理解质量改进的含义，掌握质量改进的基本工作流程和实施中的关键问题，了解六西格玛管理、标杆分析、精益管理等的主要特点、实施过程和方法，理解业务过程再造的含义和特点。

二、课程内容

第一节 质量改进概述

(一) 质量改进的含义与特点

(二) 戴明环 (PDCA 循环)

(三) 朱兰质量改进程序

(四) 成功组织的改进实践

第二节 六西格玛管理

(一) 六西格玛的起源及其发展

(二) 六西格玛管理的测量指标

(三) 实现六西格玛目标的“六步法”

第三节 标杆分析

(一) 标杆分析的含义与由来

(二) 标杆分析的实施步骤

(三) 标杆分析的效果

第四节 精益管理

(一) 精益管理的含义与原则

(二) 精益管理的益处

第五节 业务过程再造

(一) 业务过程再造的含义

(二) 业务过程再造示例

(三) 业务过程再造的特点

三、考核知识点与考核要求

(一) 质量改进概述

1. 识记：成功组织的质量改进举措。
2. 领会：(1) 质量改进的含义和特点；(2) 朱兰质量改进程序。
3. 综合应用：PDCA 循环。

(二) 六西格玛管理

1. 识记：六西格玛的起源。
2. 领会：六西格玛管理的测量指标。
3. 简单应用：实现六西格玛目标的“六步法”。

(三) 标杆分析

1. 识记：标杆分析的效果。
2. 领会：标杆分析的含义与由来。
3. 简单应用：标杆分析的实施步骤。

(四) 精益管理

1. 识记：实施精益管理可带来的益处。
2. 领会：精益管理的含义和原则。

(五) 业务过程再造

领会：(1) 业务过程再造的含义；(2) 业务过程再造的特点。

四、本章重点和难点

本章重点：质量改进的含义和特点；朱兰质量改进程序；PDCA 循环；六西格玛管理的测量指标；实现六西格玛目标的“六步法”；标杆分析的实施步骤；业务过程再造的特点。

本章难点：六西格玛管理的测量指标；实现六西格玛目标的“六步法”；标杆分析的实施步骤。

第八章 绩效测量与知识管理

一、学习目的和要求

本章介绍绩效测量、信息和知识管理的含义和典型做法，以及平衡计分卡的含义和构成逻辑，说明质量成本的概念、类型、计算方法等。要求学员理解绩效测量、信息和知识管理的含义和特点，掌握平衡计分卡的含义和构成逻辑，理解质量成本的概念、类型、计算方法，了解信息和知识管理的主要做法。

二、课程内容

第一节 绩效测量概述

- (一) 测量、数据与信息
- (二) 组织的不同层次对数据和信息的要求
- (三) 信息和知识管理

信息管理、知识管理的含义；改进信息质量的措施；知识管理系统的功能。

- (四) 成功组织在信息和知识管理方面的特点

第二节 平衡计分卡

- (一) 平衡计分卡的含义与由来



- (二) 平衡计分卡的构成逻辑
- (三) 平衡计分卡与卓越绩效准则

第三节 质量成本

- (一) 质量成本的含义及由来
- (二) 质量成本的分类
- (三) 质量成本分类的注意事项
- (四) 质量成本的计算方法
- (五) 研究质量成本对质量改进的促进作用

三、考核知识点与考核要求

(一) 绩效测量概述

1. 识记：(1) 组织的不同层次对数据和信息的要求；(2) 知识管理的功能。
2. 领会：(1) 测量、数据与信息含义；(2) 信息和知识管理的含义；(3) 成功组织在信息和知识管理方面的特点。
3. 简单应用：改进信息质量的措施。

(二) 平衡计分卡

领会：(1) 平衡计分卡的含义；(2) 平衡计分卡的构成逻辑；(3) 平衡计分卡与卓越绩效准则。

(三) 质量成本

1. 识记：(1) 各类质量成本的构成；(2) 质量成本分类的注意事项。
2. 领会：(1) 质量成本的含义；(2) 研究质量成本的目的；(3) 内部故障成本、外部故障成本、鉴定成本、预防成本的概念；(4) 质量成本的计算方法；(5) 研究质量成本对质量改进的促进作用。

四、本章重点和难点

本章重点：信息管理、知识管理的含义；改进信息质量的措施；知识管理系统的功能；成功组织在信息和知识管理方面的特点；平衡计分卡的构成逻辑；质量成本的含义；内部故障成本、外部故障成本、鉴定成本、预防成本的概念和构成；质量成本的计算方法。

本章难点：成功组织在信息和知识管理方面的特点；内部故障成本、外部故障成本、鉴定成本、预防成本的概念和构成；质量成本的计算方法。

第九章 相关方关系管理

一、学习目的和要求

本章介绍相关方及相关方关系管理概念，供应链管理的含义、益处和供应策略模型，说明供应商关系计划与控制过程、供应商关系改进的举措。要求学员理解相关方及相关方关系管理的概念，理解供应链管理的含义、益处和供应策略模型，掌握供应商关系计划与

控制过程，能应用供应商关系改进的举措。

二、课程内容

第一节 相关方关系管理概述

- (一) 相关方的含义
- (二) 相关方关系管理的主要举措

第二节 供应链及供应链管理

- (一) 供应链的含义
- (二) 供应链管理的含义与目的
- (三) 供应链管理的动因与益处
- (四) 供应策略模型

第三节 供应商关系管理

- (一) 供应商关系的计划
- (二) 供应商关系的控制
- (三) 供应商关系的改进

三、考核知识点与考核要求

(一) 相关方关系管理概述

- 1. 识记：管理好相关方关系的好处。
- 2. 领会：(1) 相关方的含义；(2) 相关方关系管理的主要举措。

(二) 供应链及供应链管理

- 1. 识记：(1) 供应链管理的动因与益处；(2) 供应链的含义。
- 2. 领会：(1) 供应链管理的含义与目的；(2) 供应策略模型。

(三) 供应商关系管理

领会：(1) 供应商关系的计划、概念和步骤；(2) 供应商关系的控制概念、要求和步骤；(3) 供应商关系改进的含义与合作层次。

四、本章重点和难点

本章重点：相关方关系管理的主要举措；供应策略模型；供应商关系的计划的概念和步骤；供应商关系的控制的概念、要求和步骤；供应商关系的改进与合作层次。

本章难点：相关方关系管理的主要举措；供应策略模型；供应商关系的计划和步骤；供应商关系的控制要求和步骤；供应商关系改进的合作层次。

第十章 统计基础与统计方法

一、学习目的和要求

本章介绍统计的基础知识，说明常用的统计技术和方法及其应用，作为后续学习的基础。要求学员理解统计及其相关概念，理解常用统计技术和方法，了解其应用领域和解决

的关键问题。

二、课程内容

第一节 统计基础

(一) 统计量表与数据类型

统计量表；数据类型。

(二) 总体和样本

(三) 概率与随机变量

概率；随机变量；随机变量的分布；常用随机变量的分布。

(四) 常用统计参数

第二节 质量管理中的统计技术和方法

(一) 描述性统计

(二) 统计推断

参数估计；假设检验；实验设计；方差分析。

(三) 预测性统计

相关分析；回归分析。

(四) 简易的统计工具和方法

三、考核知识点与考核要求

(一) 统计基础

1. 识记：(1) 数据的类型；(2) 常用统计参数。
2. 领会：(1) 总体、样本；(2) 概率与随机变量；(3) 随机变量的分布；(4) 正态分布的特性。

(二) 质量管理中的统计技术和方法

1. 识记：常用统计技术和方法；描述性统计；简易统计工具和方法的种类。
2. 领会：统计推断、描述性统计、预测性统计；参数估计、假设检验、实验设计的应用；相关分析、回归分析。

四、本章重点和难点

本章重点：总体、样本；概率与随机变量；随机变量分布；正态分布的特性；统计推断、描述性统计、预测性统计；参数估计、假设检验、实验设计的应用；相关分析、回归分析。

本章难点：概率与随机变量；随机变量分布；正态分布的特性；统计推断、描述性统计、预测性统计；参数估计、假设检验、实验设计；相关分析、回归分析。

第十一章 质量管理工具和方法

一、学习目的和要求

本章介绍质量管理中常用的工具和方法。要求学员掌握各种质量管理工具和方法的基

本功能、具体用途，了解各种质量管理工具和方法的应用程序，以及各种质量管理工具和方法在解决问题过程中的综合运用。

二、课程内容

第一节 质量控制与改进工具

- (一) 调查表
- (二) 分层法
- (三) 因果图
- (四) 排列图
- (五) 直方图
- (六) 散布图
- (七) 流程图

第二节 质量策划与改进工具

- (一) 关系图
- (二) KJ 法
- (三) 树图
- (四) 矩阵图
- (五) 矩阵数据分析法
- (六) 过程决策程序图
- (七) 矢线图

第三节 解决问题的模式

解决问题的模式；各种工具和方法综合应用。

三、考核知识点与考核要求

(一) 质量控制与改进工具

- 1. 识记：各种质量管理工具和方法的含义、用途、种类。
- 2. 领会：(1) 因果图应用及注意的问题；(2) 直方图的观察与分析；(3) 应用散布图注意的问题。
- 3. 简单应用：(1) 各种质量管理工具和方法的应用程序；(2) 直方图的观察与分析。

(二) 质量策划与改进工具

- 1. 识记：各种质量管理工具和方法的含义、用途、种类。
- 2. 简单应用：各种质量管理工具和方法的应用程序。

(三) 解决问题的模式

- 1. 识记：各种质量管理工具和方法的综合应用。
- 2. 领会：解决问题的模式。

四、本章重点和难点

本章重点：各种质量管理工具和方法的含义、用途、种类；因果图应用及注意的问

题；直方图的观察与分析；解决问题的模式。

本章难点：因果图应用及注意的问题；直方图的观察与分析；各种质量管理工具和方法的综合应用。

第十二章 统计过程控制

一、学习目的和要求

本章说明统计过程控制的理论基础、工具和方法，包括变异理论、抽样检验、过程能力、过程可控性与控制图。要求学员理解变异理论及统计过程控制的基本技术和方法，理解质量检验、抽样方法和抽样检验的概念和知识，掌握过程能力、过程能力指数的计算以及控制图的概念和应用。

二、课程内容

第一节 变异理论

(一) 变异的来源

(二) 变异的类型

(三) 变异与两类管理错误

第二节 抽样技术与抽样检验

(一) 随机抽样

随机抽样方法；抽样误差。

(二) 抽样检验

抽样检验的特点；抽样检验的类型；抽样特性曲线及抽样风险。

第三节 过程能力

(一) 过程能力研究的内容

(二) 过程能力研究的程序

(三) 过程能力指数

(四) 过程能力评级

(五) 提高过程能力的途径

第四节 控制图

(一) 控制图的原理

(二) 控制图的用途

(三) 控制图的类型和适用情况

(四) 控制图的应用程序

(五) 控制图的观察和分析

三、考核知识点与考核要求

(一) 变异理论

领会：(1) 变异；(2) 变异来源；(3) 变异的类型；(4) 统计思想与两类管理错误。

(二) 抽样技术与抽样检验

1. 识记：抽样检验的特点、类型。
2. 领会：(1) 质量检验、抽样检验；(2) 随机抽样及其种类；(3) 抽样误差、随机抽样方法；(4) 抽样特性曲线及抽样风险。

(三) 过程能力

1. 识记：(1) 过程能力研究的内容；(2) 过程能力研究的程序。
2. 领会：(1) 过程能力的定义；(2) 过程能力评级。
3. 综合应用：(1) 过程能力指数；(2) 提高过程能力的途径。

(四) 控制图

1. 识记：控制图的用途。
2. 领会：(1) 控制图的原理；(2) 控制图的类型和适用情况；(3) 控制图应用中常见的错误。
3. 综合应用：(1) 控制图的应用程序；(2) 控制图的观察和分析。

四、本章重点和难点

本章重点：变异的概念、来源；变异的类型；质量检验；抽样检验；随机抽样及其种类；抽样误差；抽样特性曲线及抽样风险；过程能力的定义；过程能力评级；过程能力指数；提高过程能力的途径；控制图的原理；控制图的类型和适用情况；控制图的应用程序；控制图的观察和分析。

本章难点：抽样检验；随机抽样及其种类；抽样特性曲线及抽样风险；过程能力指数；提高过程能力的途径；控制图的应用程序；控制图的观察和分析。

第十三章 可靠性管理

一、学习目的和要求

本章详细介绍可靠性及其相关的基本概念，简要说明可靠性的度量和预测方法，介绍可靠性工程的主要工作和方法，重点说明故障模式与影响分析、故障树分析方法及其应用，还介绍了可靠性管理的过程、内容及要求，并引出了计算机软件可靠性管理的主题。要求学员理解可靠性及其相关概念，掌握可靠性度量与分析方法，理解可靠性管理、可靠性工程、可靠性设计、可靠性分析、可靠性试验的概念，了解可靠性工程和可靠性管理的活动内容。

二、课程内容

第一节 可靠性及其相关概念

- (一) 可靠性的含义
- (二) 可靠性的分类
- (三) 可靠性与维修性、可用性

第二节 可靠性的度量

(一) 单元可靠性的度量

失效率 (λ) 与失效率曲线; 可靠度函数 $[R(t)]$ 。

(二) 系统可靠性的度量与预测

串联系统; 并联系统; 串联-并联系统。

第三节 可靠性工程

(一) 可靠性设计

可靠性设计的主要工作; 提高可靠性的方法。

(二) 可靠性分析

故障模式及影响分析; 故障树分析。

(三) 可靠性试验

第四节 可靠性管理

(一) 可靠性管理原则

(二) 可靠性管理的内容

可靠性目标的确立; 设计可靠性管理; 制造可靠性管理; 包装、运输和防护可靠性管理; 采购可靠性管理; 使用可靠性管理。

(三) 计算机软件的可靠性管理

三、考核知识点与考核要求

(一) 可靠性及其相关概念

1. 识记: 可靠性的分类。
2. 领会: (1) 可靠性的定义; (2) 维修性、可用性的含义; (3) 可靠性与维修性、可用性的关系。

(二) 可靠性的度量

1. 领会: 失效率、失效率曲线、可靠度函数及其相互关系。
2. 简单应用: 系统可靠性的度量方法。

(三) 可靠性工程

1. 识记: (1) 可靠性设计的主要工作; (2) 可靠性试验的种类和用途。
2. 领会: (1) 可靠性工程; (2) 可靠性设计; (3) 提高可靠性的方法; (4) 可靠性分析; (5) 故障模式及影响分析、故障树分析; (6) 可靠性试验。

(四) 可靠性管理

1. 识记: (1) 计算机软件可靠性管理的具体方法; (2) 计算机软件可靠性管理的特殊性。
2. 领会: 可靠性管理的内容及要求。

四、本章重点和难点

本章重点: 可靠性管理的原则; 可靠性与维修性、可用性的含义及关系; 失效率、失效率曲线的特点和应用; 可靠度函数; 失效率与可靠度的关系; 系统可靠性的度量与预

测；可靠性工程、可靠性分析；可靠性设计、可靠性试验的含义；可靠性设计的主要工作；提高可靠性的方法。

本章难点：可靠性管理的内容及要求；单元可靠性；失效率、失效率曲线及其特点和应用；可靠度函数；失效率与可靠度的关系；系统可靠性的度量与预测；故障模式及影响分析；故障树分析。

第十四章 标准化与认证制度

一、学习目的和要求

本章介绍在质量管理实践中，推进质量管理的重要举措：标准化、认证制度。其中包括基本概念、主要活动和要求，以及意义和作用。要求学员理解标准化的概念，了解标准体系和制定标准的过程，理解标准化的形式，了解企业标准化的任务和要求，了解认证制度的产生、总体解决方案和认证的类型，掌握认证制度的分类和现行模式，熟悉实行认证制度的作用，了解《WTO/ TBT 协议》的目的。

二、课程内容

第一节 标准化

（一）标准化及有关概念

标准化；标准。

（二）标准化的作用 and 意义

（三）标准体系

我国的标准体系；国际标准体系；采用国际标准。

（四）标准化的途径

简化；统一化；通用化；组合化；系列化。

（五）标准的制定程序

（六）企业标准化的任务和要求

企业标准化任务；企业标准化工作的要求。

第二节 质量认证

（一）认证制度的由来

（二）认证制度的含义

认证；认可；我国认证制度总体架构。

（三）认证的分类

（四）认证的过程与认证模式

认证过程；认证模式；质量审核过程。

（五）实行质量认证制度的作用

（六）《WTO/ TBT 协议》与合格评定

技术贸易壁垒 (TBT)；《WTO/TBT 协议》的核心内容；《WTO/TBT 协议》的基本



原则。

三、考核知识点与考核要求

(一) 标准化

1. 识记：(1) 标准化的意义和作用；(2) 标准的制定程序；(3) 企业标准化的任务；(4) 我国的标准体系；(5) 国际标准；(6) 采用国际标准的方法。
2. 领会：(1) 标准、标准化的概念；(2) 采用国际标准；(3) 企业标准化的要求。
3. 简单应用：常用的标准化形式。

(二) 质量认证

1. 识记：(1) 认证制度的由来；(2) 我国认证制度的总体架构；(3) 认证的过程、质量审核过程；(4) 《WTO/ TBT 协议》的内容。
2. 领会：(1) 认证制度的含义；(2) 认证的分类和特点；(3) 认证的模式；(4) 质量审核的类型；(5) 技术贸易壁垒的含义；(6) 《WTO/TBT 协议》的基本规则。
3. 简单应用：实行认证制度的作用。

四、本章重点和难点

本章重点：标准与标准化的概念；标准化的意义；标准化的途径；标准体系；认可、认证制度；认证过程、认证的模式；质量审核的含义、类型和过程；我国认证制度的体系架构。

本章难点：标准化的途径；标准体系；技术贸易壁垒的含义，《WTO/TBT 协议》的基本规则。

IV 关于大纲的说明与考核实施要求

一、课程自学考试大纲的目的和作用

本课程自学考试大纲是根据质量管理学专业自学考试计划的要求,结合自学的特点而确定。其目的是对个人自学、社会助学和课程考试命题进行指导和规定。

本课程自学考试大纲明确了课程学习的内容以及深度和广度,规定了课程自学考试的范围和标准。因此,它是编写本课程自学考试教材和辅导书的依据,是社会助学组织进行自学辅导的依据,是自学者学习教材、掌握课程内容知识范围和程度的依据,也是进行自学考试命题的依据。

二、课程自学考试大纲与教材的关系

课程自学考试大纲是进行学习和考试的依据,教材是学习掌握课程知识的基本内容与范围,教材的内容是大纲所规定的课程知识和内容的扩展与发挥。课程内容在教材中可以体现一定的深度或难度,但在大纲中对考核的要求一定要适当。

大纲与教材所体现的课程内容是基本一致的,大纲里面的课程内容和考核知识点,教材里一般也要有。反过来,教材里有的内容,大纲里就不一定要体现。如果教材中的内容有大纲要求不一致的地方,应以大纲规定为准。

三、关于自学习教材

1. 指定教材

《质量管理学》,全国高等教育自学考试指导委员会组编,焦叔斌主编,中国人民大学出版社,2018年版。

2. 主要参考书

(1)《改善——日本企业成功的奥秘》,今井正明著,周亮等译,机械工业出版社,2010年3月。

(2)《质量管理常用统计技术和方法》,廖永平著,机械工业出版社,2002年12月。

(3)《朱兰质量手册》(第五版),朱兰等编,焦叔斌等译,中国人民大学出版社,2003年11月。

(4)《戴明论质量管理》,爱德华兹·戴明著,钟汉青等译,海南出版社,2003年7月。

(5)《管理的12个问题》(第二版),焦叔斌著,中国人民大学出版社,2013年12月。

(6)《顾客满意管理理论与实践——现代市场竞争与信息时代企业管理模式研究》,陈

运涛著, 金琅学术出版社, 2017年8月。

(7) GB/T 19001-2016 idt. ISO9001:2015《质量管理体系——要求》, 中国标准化研究院, 中国标准出版社, 2016年9月。

(8) GB/T 19000-2016 idt. ISO9000:2015《质量管理体系——基础和术语》, 中国标准化研究院, 中国标准出版社, 2016年9月。

(9) GB/T19580-2012《卓越绩效评价准则》, 中国标准化研究院, 中国标准出版社, 2012年9月。

(10) 2017-2018 Criteria for Performance Excellence. NIST, Baldrige Performance Excellence Program. 2017.

四、自学要求与自学方法的指导

每个学员都有最适合自己的学习方法, 从自学方式与自学学员特点的角度, 需要注意以下几个问题:

(1) 正确处理全面和重点、理解与记忆的关系。要在全面系统学习的基础上掌握重点, 先了解内容的内在逻辑和体系结构, 先总体后细节, 在理解的基础上加强记忆。切忌猜题、押题和死记硬背。

(2) 正确处理理论与实际、学习与运用的关系。要理论联系生活和工作实际, 学以致用, 提高分析问题和解决问题的能力。

(3) 明确学习与实践的关系。质量管理的理念、过程、工具和方法, 是以追求卓越和持续经营为目标的现代质量管理中不可或缺的内容, 必须全面掌握并明确其中的内在关系。成功的管理是系统方法, 缺一不可。从学习范围、理解难度和考试要求的角度, 课程的内容可以区分为重点、难点, 但是在实践中, 对于一个具体的组织, 质量管理理念、体系、工具和方法及其细节, 缺少什么, 什么就重要, 哪个方面没做好, 哪个方面就更重要, 必须重点解决问题。

(4) 运用有效的学习方法、工具和技巧。第一, 明确人生的目的和意义, 树立长远的学习目标, 确定各个具体目标, 拟定可行的计划, 恰当分配时间和精力; 经常对照目标, 检查自己的学习效果, 发现偏差, 分析原因, 制定改进措施。第二, 运用适当的学习方法和工具提高效率, 包括网络资源和社交媒体资源, 通过适宜的方式增强学习兴趣和学习动力, 激发和调动学习积极性等。第三, 把课程内容与个人、组织或社会现实联系起来, 加深理解和认识, 并努力应用, 体会学习的意义和价值; 把本课程的内容与其他课程的内容联系起来, 适当对比和关联, 以更准确、更深入地理解相关知识, 同时减少重复, 纠正理解偏差, 做到真正融会贯通。第四, 学习过程中应该做笔记, 做批注; 经常与他人讨论所学内容, 讲述给身边的人听; 对质量管理过程中的过程、步骤和方法, 通过流程图的方式进行总结; 实际计算几个计算题, 掌握基本方法; 通过做练习检查学习效果等。第五, 在复习时, 勤于归纳、总结、比较, 广泛使用图表等直观形象的辅助手段, 对一个问题的几个方面或几个相近的概念进行要点对比; 运用树图系统地展开各个层次的内容要点等。

五、对社会助学的要求

(1) 社会助学者应根据大纲规定的考试内容和考试目标, 研究指定教材内容, 明确课

程的特点和学习要求,对自学应考学员进行有效的辅导,引导学员把握自学的正确方向,促进知识的掌握和技能的培养。

(2) 要正确处理基础知识和应用能力的关系,努力引导自学学员将识记与领会联系起来,在理解概念和原理的基础上识记和进一步应用,把基础知识和理论转化为应用能力,在全面辅导的基础上,着重培养和提高自学学员分析问题和解决问题的能力。

(3) 要正确处理重点和一般的关系。课程内容有一般与重点之分,重点内容试题比例相对较大,不过考试内容是全面的,而且从掌握的角度看,重点与一般是相互联系的,不是截然分开的。社会助学者应指导自学应考学员系统地学习教材内容,掌握考核内容和考核知识点,在此基础上再突出重点。总之,要把全面学习和重点学习结合起来,切勿孤立地抓重点,走向猜题和押题的误区。

六、对考核内容的说明

(1) 本课程要求考生学习和掌握的知识点都是本课程考核的内容。课程中各章的内容均由若干知识点组成,在自学考试中成为考核知识点,因此,本课程自学考试大纲中所规定的考试内容是以分解考核知识点的方式给出的。由于各知识点在课程中的地位、作用以及知识点自身的特点不同,自学考试对各知识点分别按四个认知(或叫能力)层次确定其考核要求。

(2) 在考试之日起6个月前,由全国人民代表大会和国务院颁布或修订的法律、法规都将列入相应课程的考试范围。凡大纲、教材内容与现行法律、法规不符的,要以现行法律、法规为准。命题时也会对我国经济建设和科技文化发展的重大方针政策的变化予以体现。

七、关于考试命题的若干规定

(1) 本课程采取闭卷笔试考试方式,试卷满分100分,60分及格,考试时间为150分钟。

(2) 本大纲各章所规定的基本要求、知识点及知识点下的知识细目,都属于考核的内容。考试命题既要覆盖到章,又要避免面面俱到。要注意突出课程的重点、章节重点,加大重点内容的覆盖度。

(3) 命题不应有超出大纲中考核知识点范围的题,考核目标不得高于大纲中所规定的相应的最高能力层次要求。命题应着重考核自学者对基本概念、基本知识和基本理论是否了解或掌握,对基本方法是否会用或熟练。不应出与基本要求不符的偏题或怪题。

(4) 本课程在试卷中对不同能力层次要求的分数比例大致为:识记占20%,领会占30%,简单应用占30%,综合应用占20%。

(5) 要合理安排试题的难易程度,试题的难度可分为易、较易、较难和难四个等级。每份试卷中不同难度试题的分数比例一般为2:3:3:2。必须注意试题的难易程度与能力层次有一定的联系,但二者不是等同的概念。在各个能力层次中对于不同的考生都存在着不同的难度。



(6) 本课程考试命题的主要题型一般有单项选择题、多项选择题、简答题、论述题、计算题、案例分析题等。

在命题工作中必须按照本课程大纲中所规定的题型命题，考试试卷使用的题型可以略少，但不能超出本课程对题型规定的范围。