

上海市高等教育自学考试  
工程管理专业（独立本科段）（020279）  
工程质量管理（1854）  
自学考试大纲

同济大学自学考试办公室编  
上海市高等教育自学考试委员会组编  
2008年7月版

# I 课程性质与设置目的要求

## (一) 本课程的性质与设置的目的

工程质量管理是全国高等教育自学考试工程管理专业独立本科段的专业课,是为培养和检验自考应试者的工程质量管理相关知识及其理论而设置的一门专业课程。本课程设置的目的是使自考应试者掌握工程质量管理的基本概念、原理和方法,增强工程质量管理能力,提高工程质量管理水平。

## (二) 本课程的基本要求

设置本课程的基本要求是通过学习本课程使自学者全面系统地掌握与城市规划密切相关的技术、经济、管理和法规等基本知识,掌握工程项目建设过程中质量管理的理论、方法和手段,为实施工程项目的质量管理提出方案。工程质量管理作为高等教育自学考试工程管理专业独立本科段的专业课,其学分为5学分,课程内容与考核目标包括本大纲所规定的第一章到第十二章的内容。

## (三) 与相关课程的联系

本课程是工程项目管理专业课程系列中的一门重要课程。

# II 课程内容和考核目标

## (考核知识点、考核要求)

## 第一章 概述

### 一、学习目的和要求

本章通过质量的基本概念、质量管理的思想、质量管理的发展、质量管理的基本术语的介绍,要求学生对质量管理的相关概念和术语有基本了解。

### 二、课程内容

#### 第一节 质量的概念

- (一) 质量的定义。国际标准化组织对质量进行的定义。
- (二) 质量的内涵。质量内涵里提到的固有特性的含义。

#### 第二节 质量管理的思想

- (一) 预防为主的思想。预防为主思想的含义。
- (二) 以顾客为关注焦点的思想。以顾客为关注焦点思想的含义。
- (三) 持续改进的思想。持续改进思想的含义。
- (四) 其他质量管理相关思想。一切以数据为依据、技术与管理并重、系统控制、标准化管理。

### 第三节 质量管理的发展

- (一) 质量管理的发展阶段。质量检验阶段、统计质量管理阶段、现代质量管理阶段。
- (二) 质量管理的相关知识。生产管理的相关知识、项目管理的相关知识、概率论和数理统计的相关知识。

### 第四节 质量管理的基本术语

- (一) 质量管理术语的分类。按照 ISO9000 系列标准, 质量管理术语分为 10 类
- (二) 几个重要的质量管理术语。质量方针、质量目标、质量管理、质量控制、质量管理体系、质量策划、质量保证、质量改进。

#### 一、考核知识点

- (一) 质量的概念
- (二) 质量管理的思想
- (三) 质量管理的发展
- (四) 质量管理的基本术语

#### 二、考核要求

##### (一) 质量的概念

- 1 识记: 质量的定义
- 2 领会: 质量的内涵
- 3 应用: 质量的定义中所提到的固有特性

##### (二) 质量管理的思想

- 1 识记: 质量管理的基本思想
- 2 领会: 以顾客为关注焦点的含义、持续改进的含义
- 3 应用: 预防为主含义

##### (三) 质量管理的发展

- 1 识记: 质量管理的发展阶段
- 2 领会: 质量管理的相关知识
- 3 应用: 质量检验阶段、统计质量管理阶段、现代质量管理阶段的区别

##### (四) 质量管理的基本术语

- 1 识记: 质量术语的分类和定义
- 2 领会: 质量管理体系、质量策划、质量保证、质量改进
- 3 应用: 质量方针、质量目标、质量管理、质量控制

## 第二章 工程质量管理概念和原理

### 一、学习目的和要求

本章通过对工程质量管理基本概念和基本原理的介绍,要求学生工程质量管理的相关概念和原理有基本了解。

### 二、课程内容

#### 第一节、工程质量的内涵

- (一) 工程项目质量。工程项目质量的定义、特性。
- (二) 工程项目质量的形成过程。工程项目质量的形成涉及到工程项目建设的各个阶段。
- (三) 工程项目质量的影响因素。工程项目质量的影响因素包括 4M1E。
- (四) 工程项目质量的特点。工程项目质量具有影响因素多、质量波动大、质量隐蔽性和终检具有局限性的特点。

#### 第二节、工程质量管理的基本原理

- (一) 工程项目质量管理的概念。工程项目质量管理的定义、工程质量管理涉及不同的质量管理主体。
- (二) 工程项目质量管理的原则。工程项目质量管理的四个原则。
- (三) 工程项目质量管理的几个基本原理。PDCA 循环原理、三阶段控制原理、全面质量管理原理。

#### 第三节、工程质量管理体系

- (一) 工程项目质量管理体系的概念。工程项目质量管理体系与企业质量管理体系的不同点、工程项目质量管理体系的分类。
- (二) 工程项目质量管理体系的建立。工程项目质量管理体系建立的原则、程序。
- (三) 工程项目质量管理体系的运行。工程项目质量管理体系运行的动力、约束和反馈机制。

### 三 考核知识点

- (一) 工程项目质量的内涵
- (二) 工程项目质量管理的基本原理
- (三) 工程项目质量管理体系

### 四 考核要求

#### (一) 工程项目质量管理的内涵

- 1 识记: 工程项目质量的定义和特点
- 2 领会: 工程项目质量的形成过程
- 3 应用: 工程项目质量的影响因素

#### (二) 工程项目质量管理的基本原理

- 1 识记: 工程项目质量管理的概念
- 2 领会: 工程项目质量管理的原则



### 3 应用：工程项目质量管理的基本原理

#### (三) 工程项目质量管理体系

- 1 识记：工程项目质量管理体系的概念
- 2 领会：工程项目质量管理体系的运行
- 3 应用：工程项目质量管理体系的建立

## 第三章 工程项目前期策划的质量控制

### 一、学习目的和要求

本章通过分析工程项目前期策划的质量控制，要求学生掌握工程项目前期策划的概念，了解工程项目策划的实施，掌握工程项目前期策划的质量工作要点，熟悉工程项目建设前期策划的各环节。

### 二、课程内容

#### 第一节：工程项目前期策划的概念

- (一) 工程项目前期策划的定义。工程项目前期策划的定义以及工程项目前期策划的作用。
- (二) 工程项目前期策划的分类。工程项目前期策划包括开发策划、实施策划和运营策划。

#### 第二节：工程项目策划的实施

- (一) 项目开发策划。项目的构思策划、项目的融资策划。
- (二) 项目实施策划。项目的组织策划、项目的目标控制策划、项目的采购策划。
- (三) 项目运营策划。项目运营策划的内容和分类。

#### 第三节 工程项目前期策划的质量工作要点

- (一) 开发策划的质量工作要点。构思策划、融资策划的质量工作要点。
- (二) 实施策划的质量工作要点。组织策划、目标控制策划及采购策划的质量工作要点。
- (三) 运营策划的质量工作要点。

#### 第四节 工程项目建设前期质量策划的环节

- (一) 工程项目质量策划的含义
- (二) 工程项目质量策划的环节

### 三、考核知识点

- (一) 工程项目前期策划的概念
- (二) 工程项目策划的实施
- (三) 工程项目前期策划的质量工作要点
- (四) 工程项目建设前期策划质量策划的环节

### 四、考核要求

- (一) 工程项目前期策划的概念  
识记：工程项目前期策划的定义  
领会：工程项目前期策划的分类

应用：工程项目前期策划的内涵

## (二) 工程项目策划的实施

识记：工程项目的运营策划

领会：工程项目的开发策划

应用：工程项目的实施策划

## (三) 工程项目前期策划的质量工作要点

识记：工程项目运营策划的工作要点

领会：工程项目开发策划的质量工作要点

应用：工程项目实施策划的质量工作要点

## (四) 工程项目建设前期策划质量策划的环节

识记：工程项目质量策划的含义

领会：质量目标的确定

应用：工程项目质量控制的系统网络

# 第四章 工程项目勘察设计的质量控制

## 一、学习目的和要求

本章通过对工程项目在勘察、设计中质量控制的分析，要求学生掌握工程项目勘察设计质量控制的观念、原理和方法，熟悉勘察设计的政府监督和审查。

## 二、课程内容

### 第一节 设计质量控制概述

#### (一) 勘察设计质量控制的内涵及依据

质量控制的内涵、质量控制的依据

#### (二) 勘察设计单位的资质管理

勘察设计单位的资质划分、勘察设计任务的承揽

### 第二节 工程勘察的质量控制

(一) 工程勘察阶段的划分。可行性研究勘察、初步勘察、详细勘察。

(二) 工程勘察质量控制的工作。编制勘察任务书、审核勘察实施方案、核查勘察成果。

(三) 工程勘察质量控制的要点。选择工程勘察单位、控制勘察方案、现场勘察作业的质量控制、勘察文件的质量控制、后期服务质量保证、勘察技术档案管理。

### 第三节 工程设计的质量控制

(一) 设计阶段的划分。设计阶段的划分方法和内容

(二) 设计准备阶段的质量控制。收集工程项目的原始资料、论证工程项目的总目标、组织设计招标或者设计方案竞赛、编制设计纲要或设计任务书。

(三) 总体设计方案的质量控制。工程总体设计的内容、编制深度要求、质量控制要点。

(四) 初步设计质量控制。初步设计的内容、编制深度要求、质量控制的目标及要点。

(五) 技术设计或扩初设计的质量控制。技术设计或者扩初设计的内容、编制深度要求和质量控制要点。

(六) 施工图设计的质量控制。施工图设计的内容、编制深度要求、质量控制要点。

(七) 设计交底和图纸会审。设计交底的概念和内容、图纸会审的概念和内容。

#### 第四节 勘察设计的政府监督和审查

- (一) 规划设计的要求。规划设计要求的基本内容
- (二) 设计方案的送审。设计方案送审的要求
- (三) 初步设计的审批。总体审查、专业部门的审查
- (四) 施工图设计文件的审查。施工图审查的规定、施工图审查的内容
- (五) 工程设计阶段的其他专项审查和申请。其他关于工程设计专项审查的规定

#### 三、考核知识点

- (一) 勘察设计质量控制的基本概念
- (二) 工程勘察的质量控制
- (三) 工程设计的质量控制
- (四) 勘察设计的政府监督和审查

#### 四、考核要求

- (一) 勘察设计质量控制的基本概念

识记：勘察设计质量控制的依据、

领会：勘察设计质量的内涵

应用：勘察设计单位的资质管理

- (二) 工程勘察的质量控制

识记：工程勘察阶段划分

领会：工程勘察的质量控制工作

应用：工程勘察质量控制的要点

- (三) 工程设计的质量控制

识记：设计阶段的划分

领会：设计准备阶段的质量控制、总体设计方案的质量控制、初步设计的质量控制、技术设计或扩初设计的质量控制、施工图设计的质量控制。

应用：设计交底和图纸会审。

- (四) 勘察设计的政府监督和审查

识记：工程设计阶段的其他专项审查和申请

领会：规划设计的要求、设计方案的送审

应用：初步设计的审批、施工图设计文件的审查

## 第5章 工程项目施工阶段的质量控制

### 一、学习目的和要求

本章通过对施工阶段质量控制的分析，要求学生掌握施工阶段质量的基本概念、认识施工质量的影响因素，掌握施工过程质量控制的方法，熟悉施工和政府监督。

### 二、课程内容

### 第一节 概述

- (一) 施工阶段的质量控制过程。工程施工质量控制系统及划分方式。
- (二) 施工阶段质量控制的依据。施工阶段质量控制依据的分类和内容。
- (三) 施工承包企业的资质分类与审核。施工承包企业资质分类的方式及相关规定。

### 第二节 施工质量的影响因素分析

- (一) 人的控制。人的技术水平、生理缺陷、心理行为和错误行为的控制。
- (二) 材料、构配件的质量控制。材料质量控制的重点和内容。
- (三) 机械设备的控制。施工机械设备的质量控制、项目生产设备的质量控制。
- (四) 施工方法的控制。施工方法控制的内容和要求。
- (五) 环境因素的控制。工程技术环境、工程管理环境和劳动环境的控制。

### 第三节 施工过程的质量控制

- (一) 施工质量控制的工作程序。施工质量控制工作的程序和要求。
- (二) 施工作业过程质量控制的基本程序。施工作业过程质量控制的程序和要求。
- (三) 施工作业运行过程的质量控制。测量复核控制、质量控制点的设置、工程变更控制、停工与复工控制、质量资料的控制。
- (四) 施工作业运行结果的质量控制。基槽（基坑）验收、工序交接验收、隐蔽工程验收、检验批验收、分项工程验收、分部工程验收。

### 第四节 施工质量的政府监督

- (一) 工程质量政府监督的含义和内容。工程质量政府监督的含义、工程质量政府监督的主体、工程质量政府监督的职能。
- (二) 施工质量政府监督的实施。工程质量监督申报、开工前的质量监督、施工过程中的质量监督、竣工阶段的质量监督、工程质量监督档案的建立。
- (三) 工程质量监督申报的程序。工程质量监督申报的基本程序、应提交的资料。
- (四) 工程项目施工许可证的管理。施工许可证的申请、办理程序。

## 三、考核知识点

- (一) 施工质量控制的基本概念
- (二) 施工质量的影响因素
- (三) 施工过程的质量控制
- (四) 施工质量的政府监督

## 四、考核要求

### (一) 施工质量控制的基本概念

识记：施工阶段质量控制的依据

领会：施工承包企业的资质分类与审核

应用：施工阶段的质量控制过程

### (二) 施工质量的影响因素

识记：4M1E 的概念

领会：4M1E 的内涵

应用：4M1E 的具体控制内容和方法

### （三）施工过程的质量控制

识记：施工质量控制工作的要求

领会：施工作业过程质量控制的基本程序

应用：施工作业运行过程和结果的质量控制

### （四）施工质量的政府监督

识记：工程质量监督申报的程序、工程项目施工许可证的管理

领会：工程质量政府监督的内容

应用：工程质量政府监督的实施

## 第6章 工程验收的质量控制

### 一、学习目的和要求

本章要求学生熟悉工程质量验收的基本术语、验收层次的划分，掌握工程施工过程的质量验收、工程竣工验收以及工程保修的相关规定。

### 二、课程内容

#### 第一节 工程验收概述

- （一）工程质量验收统一标准及规范体系。工程质量验收标准和规范体系的构成。
- （二）工程质量验收的术语。验收、检验批、主控项目、一般项目、观感质量、返修、返工。
- （三）工程质量验收层次的划分。工程质量验收划分的原则和方法。

#### 第二节 工程施工过程的质量验收

- （一）检验批的质量验收。检验批质量验收的要求。
- （二）分项工程的质量验收。分项工程质量验收的要求。
- （三）分部（子分部）工程的质量验收。分部（子分部）工程质量验收的要求。
- （四）主要分部分项工程质量验收要点。主要分部分项工程质量验收的要点、相关规定和要求。

#### 第三节 工程竣工验收

- （一）工程竣工验收的基本要求。工程竣工验收的概念和要求。
- （二）单位（子单位）工程竣工的验收程序与组织。初步验收、正式验收的程序和组织。
- （三）单位（子单位）工程质量验收的记录及合格的规定。单位（子单位）工程验收的记录和合格的规定、工程竣工验收报告。
- （四）工程质量验收不符合要求时的处理。工程质量验收不符合要求时处理方法的分类和要求。
- （五）工程竣工验收的备案制度。备案制度的相关规定和要求。

#### 第四节 工程项目的保修

- （一）工程保修期限。工程保修期限的相关规定和要求。
- （二）工程质量保修书。工程质量保修书的内容和要求。
- （三）工程保修期质量问题的处理。工程保修期质量问题的处理方法和要求。

### 三、考核知识点

- (一) 工程验收的基本规定
- (二) 工程施工过程的质量验收
- (三) 工程竣工验收
- (四) 工程项目的保修

### 四、考核要求

- (一) 工程验收的基本规定

识记：工程质量验收的术语

领会：工程质量验收层次的划分

应用：工程质量验收统一标准及规范体系

- (二) 工程施工过程的质量验收

识记：质量验收层次的划分

领会：检验批的质量验收、分项工程的质量验收、分部（子分部）工程的质量验收

应用：主要分部分项工程质量验收要点

- (三) 工程竣工验收

识记：工程竣工验收的基本要求、单位（子单位）工程竣工验收的程序与组织、

领会：单位（子单位）工程质量验收的记录及合格的规定、工程竣工验收的备案制度

应用：工程质量验收不符合要求时的处理

- (四) 工程项目的保修

识记：工程质量保修书

领会：工程保修期限的规定

应用：工程保修期质量问题的处理

## 第7章 工程质量事故的分析与处理

### 一、学习目的和要求

本章要求学生熟悉工程质量事故的特点和分类，掌握工程质量事故的处理依据、程序和要求、工程质量处理方案以及工程质量事故处理的鉴定验收。

### 二、课程内容

#### 第一节 工程质量问题

(一) 基本概念。质量不合格、质量问题和工程质量事故的概念。

(二) 工程质量问题的常见原因。引发工程质量问题的各种原因。

(三) 工程质量问题的分析和处理。工程质量问题分析的内容、工程质量问题处理的要求。

#### 第二节 工程质量事故的特点与分类

(一) 工程质量事故的特点。复杂性、严重性、可变性、多发性。

(二) 工程质量事故的分类。一般质量事故、严重质量事故、重大质量事故、特别重大质量事故。

#### 第三节 工程质量事故的处理

(一) 工程质量事故处理的程序。事故报告、现场保护、事故调查、事故处理。

(二) 工程质量事故处理的依据和要求。工程质量事故的处理依据、工程质量事故的处理要求。

(三) 工程质量事故处理的方案。修补处理、返工处理、让步处理、降级处理、不作处理。

(四) 工程质量事故处理的鉴定验收。检查验收、必要的鉴定、验收的结论。

### 三、考核知识点

- (一) 工程质量事故的特点与分类
- (二) 工程质量事故的处理

### 四、考核要求

- (一) 工程质量事故的特点与分类

识记：工程质量事故的特点

领会：工程质量事故的分类

应用：重大质量事故的规定

- (二) 工程质量事故的处理

识记：工程质量事故的处理程序

领会：工程质量事故的依据和要求

应用：工程质量事故的处理方案、鉴定验收

## 第8章 工程质量统计分析方法与应用

### 一、学习目的和要求

本章要求学生熟悉质量数据的统计原理，掌握调查表法、分层法、排列图法、因果分析图法、相关图法、直方图法和控制图法的应用，

### 二、课程内容

#### 第一节 质量数据的统计原理

- (一) 质量数据与统计推断的关系。数据的概念、统计推断的原理。
- (二) 质量数据的分类和收集。质量数据的分类、质量数据的收集。
- (三) 质量数据的特征值。均值、中位数、极值、极差、标准偏差、变异系数。
- (四) 质量数据波动的特征。质量数据波动的必然性、质量数据波动的原因。

#### 第二节 调查表法

- (一) 调查表法的原理
- (二) 调查表法的应用

#### 第三节 分层法

- (一) 分层法的原理
- (二) 分层法的应用

#### 第四节 排列图法

- (一) 排列图法的原理
- (二) 排列图法的应用

#### 第五节 因果分析图法

- (一) 因果分析图法的原理
- (二) 因果分析图法的应用

#### 第六节 相关图法

- (一) 相关图法的原理
- (二) 相关图法的应用

#### 第七节 直方图法

- (一) 直方图法的原理

(二) 直方图法的应用

#### 第八节 控制图法

(一) 控制图法的原理

(二) 控制图法的应用

#### 三、考核知识点

(一) 质量数据的统计原理

(二) 统计工具的应用

#### 四、考核要求

(一) 质量数据的统计原理

识记：质量数据的特征值、质量数据波动的特征

领会：质量数据的分类和收集

应用：质量数据与统计推断的关系

(二) 统计工具的应用

识记：调查表法、控制图法

领会：分层法、因果分析图法

应用：排列图法、相关图法、直方图法

## 第9章 工程质量管理相关的法律法规

#### 一、学习目的和要求

本章要求学生熟悉工程质量管理法律法规体系，掌握《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》中关于质量管理的相关规定，了解建筑工程质量管理的相关部门规章。

#### 二、课程内容

##### 第一节 工程质量管理法律法规体系

(一) 工程质量管理法律法规体系的构成

(二) 工程质量管理法律法规体系的内容

##### 第二节 《中华人民共和国建筑法》的规定

(一) 施工许可与市场准入

(二) 建筑工程发包与承包

(三) 建筑工程监理

(四) 建筑工程安全生产管理

(五) 建筑工程质量管理

##### 第三节 《建设工程质量管理条例》的规定

(一) 建设单位的质量责任和义务

(二) 勘察设计单位的质量责任和义务

(三) 施工单位的质量责任和义务

(四) 工程监理单位的质量责任和义务

(五) 建设工程质量保修

(六) 监督管理

(七) 罚则



#### 第四节 建筑工程质量管理的部门规章

##### 三、考核知识点

- (一)《中华人民共和国建筑法》关于工程质量管理的规定
- (二)《建设工程质量管理条例》关于工程质量管理的规定

##### 四、考核要求

- (一)《中华人民共和国建筑法》关于工程质量管理的规定

识记：施工许可与市场准入、建筑工程发包与承包

领会：建筑工程监理

应用：建筑工程安全生产管理、建筑工程质量管理

- (二)《建设工程质量管理条例》关于工程质量管理的规定

识记：监督管理、罚则

领会：建设工程质量保修

应用：工程参与各方的质量责任和义务

## 第 10 章 质量认证

### 一、学习目的和要求

通过本章的学习要求学生了解质量认证制度的由来，熟悉质量认证的类型，掌握 ISO9000 管理体系的相关内容和要求。

### 二、课程内容

#### 第一节 质量认证制度的由来

- (一)质量认证的概念。质量认证制度的定义、质量认证的内涵。

- (二)质量认证制度的产生。质量认证制度产生的标志、我国质量认证制度的发展。

#### 第二节 质量认证的类型

- (一)按照认证对象的不同划分。产品质量认证和质量体系的认证。

- (二)按照认证范围的不同划分。国家认证、区域认证和国际认证。

- (三)按照认证方式的不同划分。按照认证方式不同划分的八种质量认证方式及其区别。

#### 第三节 ISO9000 质量管理体系

- (一)ISO9000 系列标准的产生和发展。ISO9000 系列标准的产生、ISO 系列质量标准的发展。

- (二)质量管理八项原则。质量管理八项原则的内容和含义。

- (三)ISO9001: 2000 标准。ISO9001: 2000 标准的内容和要求。

### 三、考核知识点

- (一)质量认证的概念

- (二)质量认证的分类

- (三)ISO9000 质量管理体系

### 四、考核要求

- (一)质量认证的概念

识记：质量认证制度的定义

领会：质量认证制度的产生

应用：质量认证的内涵

## (二) 质量认证的分类

识记：按照认证对象不同划分的质量认证类型

领会：按照认证范围不同划分的质量认证类型

应用：按照认证方式不同划分的八种质量认证类型

## (三) ISO9000 质量管理体系

识记：ISO9000 系列质量标准的产生和发展

领会：质量管理八项原则

应用：ISO9001: 2000 标准

# 第 11 章 工程职业健康与安全管理

## 一、学习目的和要求

通过本章的学习要求学生掌握职业健康与安全管理的概念，了解建设工程职业健康与安全管理的特點，熟悉职业健康与安全管理体系，掌握施工安全管理的基本原理和方法。

## 二、课程内容

### 第一节 职业健康与安全管理概念

(一) 建设工程职业健康与安全管理概述。建设工程职业健康与安全管理概念、内涵

(二) 建设工程职业健康与安全管理的特点。复杂性、社会性、针对性、持续性、协调性、严谨性。

### 第二节 职业健康与安全管理体系

(一) 职业健康安全管理体系简介。GB/T28001-2001 的产生和依据。

(二) 职业健康安全管理体系框架。五个一级要素和十七个二级要素。

(三) 职业健康安全管理体系的建立和运行。职业健康安全管理体系的建立和运行的程序和步骤。

### 第三节 施工安全管理

(一) 施工安全管理概述。施工安全生产的特点、施工安全生产的方针、施工单位的安全责任、施工安全管理制度。

(二) 施工安全风险分析。施工安全风险辨识、施工安全风险评价。

(三) 施工安全管理的策划与实施。施工安全管理策划、施工安全管理的组织、安全技术措施的编制和实施。

(四) 施工安全的检查和监督。施工安全检查的内容和要求。

(五) 施工伤亡事故的分类与处理。伤亡事故的分类、伤亡事故的处理。

## 三、考核知识点

(一) 职业健康与安全管理概念

(二) 职业健康与安全管理体系

(三) 施工安全管理

## 四、考核要求

(一) 职业健康与安全管理概念

识记：职业健康与安全管理定义

领会：职业健康与安全管理特点

应用：职业健康与安全管理的内涵

(二) 职业健康与安全管理体系

识记：职业健康安全管理体系框架

领会：职业健康安全管理体系的运营

应用：职业健康安全管理体系的建立

(三) 施工安全管理

识记：施工安全生产的方针和特点、施工伤亡事故的分类与处理

领会：施工单位的安全责任、施工安全管理的制度

应用：施工安全风险分析的方法、施工安全管理的策划与实施、施工安全检查和监督

## 第 12 章 工程环境管理

### 一、学习目的和要求

通过本章学习要求学生掌握环境管理的概念、熟悉环境管理体系，了解绿色建筑与可持续发展的概念，掌握文明施工与环境保护的要求。

### 二、课程内容

#### 第一节 环境管理概述

(一) 环境管理的概念。环境管理的定义、意义。

(二) 环境管理体系。环境管理体系框架、内容。

#### 第二节 绿色建筑与可持续发展

(一) 国际绿色建筑评价体系。国际绿色建筑评价体系的内容及相关规定。

(二) 我国绿色建筑评价标准。我国绿色建筑评价标准的内容及相关规定。

#### 第三节 文明施工与环境保护

(一) 文明施工。文明施工的内容和要求。

(二) 环境保护。环境保护的内容和要求。

### 三、考核知识点

(一) 环境管理的概念

(二) 绿色建筑评价体系及标准

(三) 文明施工与环境保护

### 四、考核要求

(一) 环境管理的概念

识记：环境管理的定义

领会：环境管理体系的框架

应用：环境管理体系的内容

(二) 绿色建筑评价体系及标准

识记：国际绿色建筑评价体系

领会：我国绿色建筑评价标准的基本框架

应用：我国绿色建筑评价标准的主要内容

(三) 文明施工与环境保护  
识记：文明施工的概念  
领会：文明施工的内容  
应用：施工环境保护的要求

### III 有关说明与实施要求

为了使本大纲的规定在个人自学、社会助学及考试命题中得到贯彻和落实，现对有关问题作出说明，并提出具体实施要求。

#### 一、关于考核目标的说明

为了使考核内容具体化和考核要求标准化，本大纲在列出课程内容的基础上，对各章规定了考核目标，包括考核知识点和考核要求。明确考核目标，能够使自学应考者进一步明确考核内容和要求，更有目的地系统学习教材；使社会助学者能够更全面、更有针对性地分层进行辅导；使考试命题能够更加明确命题范围，更加准确地安排试题的知识能力和难易度。

本大纲的考核目标，按识记、领会和应用三个层次规定所达到的能力层次要求。其中，应用层次还可分为简单应用和综合应用两个子层次。各能力层次的涵义是：

识记：能了解有关的名词、概念和知识的涵义，并能正确认识和表达。

领会：在识记的基础上，能全面把握基本原理和基本知识，掌握有关原理、概念的区别和联系。

应用：在领会的基础上，能运用基本原理、基本概念分析和解决有关的理论问题和实际问题。其中，简单应用是指在领会的基础上，能用所学的一两个知识点分析和解决简单的问题；综合应用是指在简单应用的基础上，能用所学的多个知识点，综合分析和解决比较复杂的问题。

#### 二、关于自学教材

工程质量管理自学考试全国统一命题指定使用的教材是同济大学出版社 2006 年出版的《工程质量管理》第一版，由施骞、胡文发编写。

#### 三、自学方法指导

1. 认真阅读与钻研大纲与教材。自学应考者应根据本大纲规定的课程内容和考核目标，认真学习《工程质量管理》教材。全面系统地掌握教材所阐述的基本原理、基本概念和基本知识。自学应考者应深入学习有关章节的内容，掌握基本原理、理解基本概念和基本知识的内涵。
2. 系统学习和重点深入相结合。自学应考者应在全面系统学习教材的基础上，对重点章节进行深入的学习，掌握对学习工程质量管理具有关键意义的重要原理和概念，以便更好地把握本课程的全部内容。
3. 重视理论联系实际。工程质量管理是一门实践性很强的课程，自学应考者必须深入工程建设一线，理论联系实际，在工程质量管理基础理论的指导下解决工程建设中的实际问题。
4. 保证必要的学习时间。

#### 四、对社会助学者的要求

1. 社会助学者应明确本课程的性质与设置要求。根据本大纲规定的课程内容和考核目标,把握指定教材的基本内容,对自学应考者进行切实有效的辅导,引导他们掌握正确的学习方法,防止自学中的各种偏向,体现社会助学的正确导向。

2. 要正确处理基本原理、基本概念和基本知识同应用能力的关系,努力引导自学考试者将基础理论知识转化为认识、分析和解决实际问题的能力,提高自学应考者工程质量管理水平。

## 五、关于命题考试的若干要求

1、本课程的命题考试,应根据本大纲规定的课程内容和考核目标,来确认考试范围和考核要求,不要任意扩大或缩小考试范围,或提高或降低考核要求。本大纲各章所规定的考核要求中各知识点都是考试的内容。试题覆盖到章,适当突出重点章节,加大重点内容的覆盖密度。

2、试卷对能力层次的要求应结构合理。对不同能力层次要求的分数比例一般为:识记占 20%,领会占 30%,简单应用占 30%,综合应用占 20%。

3、本课程试题的难易程度应适中。每份试卷中不同难度试题的分数比为:易占 20%,较易占 30%,较难占 30%,难占 20%。应当注意,试题的难易程度与能力层次不是同一概念,在各个能力层次的试题中都存在着不同的难度,切勿将二者混淆。

4、本课程考试的题型有:填空题、单项选择题、多项选择题、简答题、案例分析题。

5、考试方式为笔试、闭卷;考试时间为 150 分钟;60 分为及格线。

6、特殊要求:考试时只允许带钢笔或圆珠笔、2B 铅笔和橡皮。

### 附录:题型举例

#### 一、填空题

质量变异的影响因素可以分为( )和( )

#### 二、单项选择题

2000 版 ISO9000 标准中阐述《质量管理体系——要求》的是( )

A、ISO9000:2008 B、ISO9001:2000

C、ISO9001:2008 D、ISO9002:2000

#### 三、多项选择题

在 ABC 分类法中, 下列关于 A 类问题的说法中正确的是( )

A. 累计频率在 0~80%区间的问题

- B. 应按照常规适当加强管理
- C. 为次重要问题
- D. 要进行重点管理
- E. 为最不重要的问题

#### 四、简答题

简述工程质量的特点

#### 五、案例分析题

为了提高主体工程的施工质量，某施工企业决定对模板的施工质量进行检查。在对模板的施工质量进行抽查的过程中，发现了 120 个不合格点，造成不合格点出现的因素中，表面平整度不合要求的有 40 个点，截面尺寸不合要求的有 46 个点，平面水平度不合要求的有 14 个点，垂直度不合要求的有 12 个点，标高不合要求的有 8 个点。根据这一情况：

- (1) 画出排列图
- (2) 针对发现的问题，提出处理建议