

# 天津市高等教育自学考试课程考试大纲

课程名称: 项目管理学

课程代码: 1073

## 第一部分 课程性质与目标

### 一、课程性质与特点

本课程是一门根据质量管理的一般原理, 针对项目特点, 全面、系统地阐述项目质量管理的理论与方法的专业课程。

### 二、课程目标与基本要求

通过对质量管理的理论和项目过程的分析以及质量控制技术的学习, 培养学生对项目质量管理策划、控制、改进的能力, 以满足客户需求, 使之初步具备参加实际工作所必须的质量管理基本知识和解决问题的能力。

### 三、与本专业其他课程的关系

质量是项目管理三大目标之一, 因此, 本课程在项目管理专业处于重要地位, 搞好项目质量管理是取得客户满意和信任的根本, 是组织生存和发展的基石。本课程的前期课程是管理数量方法, 通过本课程的学习, 为后续课程的学习奠定了基础。

## 第二部分 考核内容与考核目标

### 第一章 项目质量管理导论

#### 一、学习目的与要求

项目管理的三大目标之一是质量。学习本章的目的是使学生对质量、质量管理、项目质量管理的内容有全面的了解。要求掌握质量、质量管理、项目质量管理的概念、项目质量管理的基本原则与基本原理为继续学习奠定基础。

#### 二、考核知识点与考核目标

##### (一) 项目质量管理概念 (重点):

识记: 质量、质量管理、项目质量管理的定义。

理解: 质量管理的内容、项目质量管理的含义; 项目质量管理八项基本原则的含义和采取的应用措施、质量管理的基本原理内容。

应用: P-D-C-A 循环在项目管理以及工作中的应用。

##### (二) 项目与项目质量 (次重点)

识记: 项目、项目质量的概念与质量有关的术语

理解: 项目质量形成过程与影响因素的分析 不合格品与缺陷的区别、项目质量的特点

##### (三) 质量管理发展史 (一般)

识记: 质量管理发展的三个阶段及其特点。

理解: 项目的特点。

### 第二章 项目质量策划的概念

#### 一、学习目的与要求

本章的学习目的是掌握项目质量管理的三个步骤: 质量策划、质量控制、质量改进

的重要性,项目质量管理三个步骤的内容及其策划的过程。为了满足顾客需求、达到质量目标的环节,通过学习力求学生掌握质量策划的理论和技能,提高学生解决质量问题的理论,培养学生制定质量计划的能力

## 二、考核知识点与考核目标

### (一) 项目质量策划(重点)

识记:质量策划、质量控制、质量改进定义,需求质量与质量要素的定义。

理解:质量策划概念的含义、从整体、系统上理解项目质量目标策划内容、项目质量目标的策划方法。质量目标的策划的基本程序、项目运行策划的内容以及项目质量策划的方法和技术中的质量功能展开技术。

应用:能够应用质量功能展开技术将用户的需求转换为过程控制特征,应用流程图说明过程与过程之间的关系。

### (二) 质量计划与技术文件(次重点)

识记:质量计划定义,质量政策的定义。

理解:项目质量计划的含义与内容

应用:能够依据所学的知识编制质量计划。

### (三) 项目质量策划的方法与技术(一般)

识记:质量成本分析技术与优胜基准法。

## 第三章 项目质量数据

### 一、学习目的与要求

通过本章学习,目的是使学生认识到质量管理项目质量数据是以事实为决策基础,是科学决策的依据。为此要求学生掌握质量数据的特征和质量数据统计规律及其处理方法。

## 二、考核知识点与考核目标

### (一) 质量数据的统计规律(重点)

识记:连续性随机变量正态分布的重要性质及其数学表达式、离散性随机变量的分布种类。

理解:正态分布、二项式分布、泊松分布的规律及图形。

应用:标准正态分布及非标准正态分布的计算方法。假设检验正态分布的方法。二项式分布、泊松分布的随机事件概率的计算方法。

### (二) 质量数据统计处理方法(次重点)

识记:变异数字特征。集中性、离散性、平均数、极差和标准差。

理解:科学的质量数据处理方法;绘制频数分布表及其直方图的步骤。

应用:直方图及其观察与分析。

### (三) 质量数据采集方法(一般)

识记:总体、样本、样品、样本容量。

理解:随机抽样法的使用方法和区别、累计频率计算及其分布曲线的含义。

应用:根据使用目的不同,进行项目质量数据的分类以及使用

## 第四章 项目质量控制

### 一、学习目的与要求

提高产品质量,满足用户需求,必须对产品或项目的生产过程进行控制。本章学习目的与要求是掌握本章阐述的多种质量控制的方法并且能够应用于实际工作之中。

## 二、考核知识点与考核目标

### (一) 项目质量控制方法(重点)

识记: 工序能力指数概念、控制图、排列图、因果分析法、相关关系分析、抽样检验方案

理解: 工序能力分析过程、排列图原理、控制图原理以及分类; 相关关系分析的种类

应用: 计算两种工序能力指数的计算和不合格品率的计算; 各种质量控制(如: 因果分析法、排列图、控制图等)作用及其绘制方法, 控制图分析与判断生产异常状态的条件。合格控制类型; 抽样验收原理; 计数型抽样检验方案确定; 计数型抽样检验方案的确定; 相关分析法的定量分析与定性分析法; 中位数检定法。

#### (二) 项目质量控制概述(次重点)

识记: 控制、项目质量控制、同态调节控制机制。

理解: 项目质量的控制基本原理; 项目质量控制的主要特点、实现控制的基本条件;

应用: 举例说明项目质量控制机制

#### (三) 质量决策(一般)

识记: 肯定型决策方法; 风险型决策方法; 过程决策程序图法

应用: 利用风险型决策方法(优势准则; 期望值准则; 合理准则; 意向水平准则); 决策树法进行定量分析, 为领导决策提供有价值的决策信息; 利用过程决策程序图法; 对策表法为计划的实施设计可行的进程计划。

## 第五章 项目不同阶段的质量管理与项目质量保证

### 一、学习目的与要求

项目由不同阶段组成, 在不同阶段的质量管理的目标是一致的, 整个项目过程通过质量管理体系的建立与运行达到项目质量的目标。通过本章的学习要求学生掌握项目质量管理不同阶段的质量管理内容, 质量管理体系的基本知识。

### 二、考核知识点与考核目标

#### (一) 项目不同阶段的质量管理(重点)

识记: 项目质量预控、事前质量管理、事中质量管理、事后质量管理、工艺质量管理; 工序质量管理。

理解: 项目设计质量和质量预防的内容与方法; 项目实施阶段的质量管理过程的内容; 项目实施准备阶段的质量管理重点工作; 项目实施阶段的质量管理重点内容;

应用: 质量控制方法在项目质量中的应用; 如何进行工序控制点的选择; 工序控制点的变量如何确定。

#### (二) 项目质量保证(次重点)

识记: 质量保证、质量管理体系与质量管理体系方法、内部质量保证与外部质量保证、质量方针与质量目标。

理解: 建立和实施质量管理体系的步骤; 质量管理体系文件的种类和内容; 项目质量保证的主要方法; 质量管理体系的建立运行; 质量保证的含义及其项目质量保证的基本内容。

应用: 结合某组织建立质量手册与相关的文件。

#### (三) 项目质量的监督与监理(一般)

识记: 监督、监理

理解: 工程质量监督工作的基本程序; 建设项目监理的程序;

## 第六章 项目质量持续改进

### 一、学习目的与要求

本章学习目的是使学生认识到持续改进总体业绩是组织的永恒目标, 学习项目持续改进

的理念、原理、方法与运行模式,对实际工作有极大的帮助。要求学生能够将项目质量持续改进理论和方法,运用到实际中,提高组织的质量管理水平。

## 二、考核知识点与考核目标

### (一) 项目质量持续改进概念与质量管理过程模式、环境条件(重点)

识记: 质量改进、质量管理过程模式、项目质量持续改进的对象。

理解: 项目质量持续改进的过程改进、持续性改进、积极的改进、预防性改进的基本原则的实质内容,项目质量持续改进的特征,质量管理过程模式的内容及其持续改进在该模式中地位。

应用: 创造良好的、适应项目质量持续改进的观念与环境要求。

### (二) 项目质量持续改进压力与主要过程(次重点)

识记: 事后检验、事前预防、项目质量持续改进工作流程。

理解: 项目质量持续改进的压力来源,项目质量持续改进观念转变内容。

应用: 将项目质量持续改进的过程每个步骤应用于生产实践过程。

### (三) 项目质量持续改进与传统项目管理(一般)

识记: 传统项目管理。

理解: 项目质量持续改进与传统项目管理的区别。

## 第七章 项目质量经济

### 一、学习目的与要求

学习目的使认识到提高质量与降低质量成本是一对矛盾的两个方面,我们在工作中不能够盲目的提高质量,寻求经济的适宜的满足客户要求质量是我们的目标。要求学生掌握质量、成本和利润的关系,质量成本的分类,寻找适宜的质量成本及其对质量成本的管理。

### 二、考核知识点与考核目标

#### (一) 项目质量成本的管理(重点)

识记: 质量成本的管理、质量成本核算、项目质量成本;合格率、返修率、返工损失率;

理解: 质量与成本之间的关系,适宜的质量成本产生的过程,质量成本管理的特点和功能。

应用: 如何寻求适宜的质量成本;质量成本核算的实施及考核。

#### (二) 项目成本与项目质量成本(次重点)

识记: 项目成本、项目质量成本、预防成本、鉴定成本、损失成本。

理解: 项目质量成本的组成及分类;

应用: 质量成本帐户的设置与处理

#### (三) 质量成本经济分析(一般)

识记: 成本、利润

理解: 质量与成本、利润三者之间的关系,质量经济性原理。

## 第八章 项目质量管理的基础工作

### 一、学习目的与要求

学习目的使学生认识到质量管理的基础工作是运行 ISO9000 族标准,提高产品、过程质量的必要条件,提高员工质量意识的手段。要求学生掌握质量教育工作、标准化工作、计量工作、质量信息工作等基础知识的内容。

### 二、考核知识点与考核目标

#### (一) 质量教育工作;(重点)

- 识记: 质量意识教育、质量管理知识教育、专业技术教育  
理解: 质量教育的意义与要求; 质量教育工作的内容;
- (二) 标准化工作; 计量工作; 质量信息工作(次重点)  
识记: 标准、技术标准、管理标准、基础标准、产品标准、方法标准。  
理解: 标准及标准的分类; 标准化在质量管理中的作用; 标准化与质量管理的关系。  
计量工作的作用; 计量工作主要环节; 质量信息的来源、作用; 质量信息的反馈的基本要求。
- (三) 质量责任制; 质量文化(一般)  
识记: 质量责任制、质量文化  
理解: 建立质量责任制的意义、质量文化的特征  
应用: 组织如何建立质量责任制与质量文化

### 第三部分 有关说明与实施要求

#### 一、考核的能力层次表述

本大纲在考核目标中,按照识记、理解、应用三个层次规定其应达到的能力层次要求,其含义是:

- 识记: 能知道有关的名词、概念、知识的含义,并能正确认识和表述,是低层次的要求。  
理解: 在识记的基础上,能全面把握基本概念、基本原理、基本方法,能掌握有关概念、原理、方法的区别与联系,是较高层次的要求。  
应用: 在理解的基础上,能运用基本概念、基本原理、基本方法联系学过的多个知识点分析和解决有关的理论问题和实际问题,是最高层次的要求。

#### 二、教材

指定教材:《项目质量管理》 王祖和主编 机械工业出版社 2004年版

参考教材:新编质量管理学 主编 张公绪 高等教育出版社 1998年7月第一版

#### 三、自学方法指导

1、认真阅读和钻研教材。自学者应根据本大纲规定,认真阅读指定教材,阅读要结合实例进行空间思维和空间想象。务必要注重理解掌握基本理论和基本方法,逐步培养创新力,切忌死记硬背。着重掌握质量管理基本理论、持续改进模式、项目质量策划和质量控制的基本方法。

2、及时完成作业练习。自学者在阅读完教材的某一章节后,应及时独立地完成各章的作业练习。因为作业是帮助理解、消化、巩固和掌握所学知识,培养分析问题和解决问题能力的重要环节。

3、尽量接触生产实际、增加生产实践知识,不断丰富实践经验,更好理解质量管理的实质和内涵。

项目质量管理与生产实践有密切关系,自学者在学习这部分内容时,尽可能参观了解项目或产品的生产和加工过程,增加生产实践知识,加深对产品和项目的理解,有利于提高对质量管理的理论控制方法的学习。

4、耐心细致,一丝不苟。

#### 四、对社会助学的要求

1、社会助学者应根据本大纲规定的考核目标认真钻研指定教材,明确具体要求,妥善安排教学辅导环节。本大纲按课内学时48-60学时制订,课内外学时比例为1:1.5-1:2。

2、要针对自学者的情况,切实有效地进行辅导,防止照搬质量管理全日制本科教育的模式,注意引导自学者及时纠正自学中的各种偏向,特别要重视自学者完成作业练习的情况,真正体现出社会助学的的作用。

3、要注意讲清基本理论和基本方法,重视其应用举例的示范作用,注重应用能力的培养。

4、要注意形象化教学。自学者对质量管理自学的最大困难,一是缺乏生产实践经验,不利于理解教材的相关术语与理论;二是缺乏数理统计知识,对于质量管理的控制方法难以掌握。因此,要尽量多利用参考书籍,帮助自学者增强理解能力。

5、助学学时:本课程共4学分,助学学时为72学时,学时分配如下:

章节	内 容	学时
一	项目质量管理导论	10
二	项目质量策划的概念	8
三	项目质量数据	8
四	项目质量控制	14
五	项目不同阶段的质量管理与项目质量保证	10
六	项目质量持续改进	6
七	项目质量经济	8
八	项目质量管理的基础工作	8
	合计	72

## 五、关于命题考试的若干规定

### 1、命题内容及比例分配

命题范围应根据本大纲规定的考核目标确定,不能超出大纲内容。命题内容及比例为:基本概念占20%;基本理论占20%,控制方法占30%,应用30%。

2、试题类型一般为:填空题、单项选择题、多项选择题、问答题、计算题、判断改错题、应用题等。

3、试题难易程度分为易、较易、较难、难等四级,其分数比例大致为2:3:3:2。

4、本课程考试形式为闭卷笔试,考试时间为150分钟,试题量应以中等水平的应考者在规定时间内答完全部试题为宜。

## 六、题型示例(样题)

### (一) 填空题

项目质量就是项目的( ),满足项目相关方要求的程度。

### (二) 单项选择题

\_\_\_\_\_是指为使不合格品满足预期使用要求,而对其所采取的措施。

A 顾客满意 B 返修 C 返工 D 缺陷

### (三) 多项选择题

对质量通常是指( )多方面的质量。

A 产品质量、 B 某次活动或过程的工作质量、  
C 工序质量、 D 质量管理体系运行质量

### (四) 问答题

影响项目质量的因素有那些?

(五) 计算题

某电机厂生产的小型发电机, 其线圈耐压实验, 击穿电压不得低于 1000 伏, 随机抽样 100 件,

经实验, 计算出  $\bar{x} = 1350$ ,  $S=82$ , 求该值的工序能力指数 CP 值。

(六) 判断改错题

质量不仅指产品质量, 而且包括某项活动的工作质量。( )