

湖南省高等教育自学考试  
课程考试大纲

工程项目管理  
(课程代码: 06087)

湖南省教育考试院组编  
2016年12月

# 高等教育自学考试课程考试大纲

课程名称：工程项目管理

课程代码：06087

## 第一部分 课程性质与目标

### 一、课程性质与特点

工程项目管理是高等教育自学考试土木工程（本科）专业和交通土建工程（本科）专业的专业核心课程，是建筑工程（本科）专业、水利水电与港航工程（本科）专业和工程造价管理（本科）专业的选考课程，是一门紧密联系工程建设项目管理工作实践的综合性专业课程。

通过本课程的学习，考生应能对工程项目的策划、系统分析、组织、计划和控制方法、协调和信息管理方法有一个基本了解，掌握科学计划、协调及控制的技能。

### 二、课程目标与基本要求

课程目标：通过学习，考生应该掌握工程项目管理的基本理论和方法，理解在工程项目建设过程中如何做到管理工作的科学化、规范化和法制化，从而进行全方位、全过程的科学管理和合理协调。为考生从事有关工程项目管理工作奠定坚实的基础。

基本要求：

1. 理解工程项目管理的相关概念和基本原理。
2. 了解工程项目前期策划过程与内容。
3. 了解工程项目工作分解结构。
4. 熟悉工程项目管理的几种组织形式及特点。
5. 理解网络计划技术的基本原理，掌握应用网络计划技术编制进度计划。
6. 熟悉工程项目成本组成，掌握成本计划方法。
7. 了解工程项目资源计划方法。
8. 了解工程项目实施控制的内容及过程、工程变更流程。
9. 熟悉工程项目进度控制、成本控制和质量控制的内容、程序和方法。
10. 了解工程项目的健康、安全和环境管理的内容。
11. 熟悉合同管理的内容和流程、工程招投标工作流程、索赔工作流程。
12. 了解工程项目风险管理的基本概念和工作内容，理解风险评价和应对方法。
13. 了解工程项目中的沟通方式。
14. 了解工程项目管理软件。

### 三、与本专业其他课程的关系

工程项目管理是一门融合工程技术与管理科学的专业课程，需要考生具有一定的管理学原理和方法，并对工程项目的有关技术知识有一定认识。本课程与其他专业课程无显著先后关系。

## 第二部分 考核内容与考核目标

### 第一章 工程项目和项目管理概述

#### 一、学习目的与要求

通过本章的学习，理解项目的含义、生命周期以及工程项目的含义、组成、建设程序；了解项目管理的概念、特征及其与企业管理的区别；掌握工程项目管理的概念、特征、内容及类型。

#### 二、考核知识点与考核目标

##### （一）工程项目管理（重点）

识记：工程项目管理的概念

理解：工程项目管理的基本目标

##### （二）工程项目（次重点）

识记：1. 工程项目的定义、特点；2. 项目生命周期的定义

### 第二章 工程项目的前期策划

#### 一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解项目前期策划过程和主要工作；了解工程项目目标设计内容和目标系统建立；了解工程项目可行性和评价。

#### 二、考核知识点与考核目标

##### （一）工程项目前期策划（重点）

识记：项目前期策划的内容

理解：项目前期策划过程

##### （二）工程项目目标设计（次重点）

识记：1. 目标管理方法；2. 环境调查；3. 问题定义；4. 目标因素

理解：目标系统建立

##### （三）工程项目可行性研究（一般）

识记：1. 可行性研究的内容；2. 可行性研究的步骤；3. 工程项目评价的内容

### 第三章 工程项目系统分析

#### 一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解工程项目系统分析的基本原理；了解项目范围及其确定过程；了解工程系统分解结构；掌握工程项目工作分解结构；了解工程项目界面。

#### 二、考核知识点与考核目标

##### （一）工程项目工作分解结构（重点）

- 识记：1. 工程项目工作分解结构的概念；2. 工程项目工作分解的基本原则；3. 工程项目工作分解的结果表示
- 理解：1. 工程系统分解结构；2. 工程项目工作分解结构
- 应用：具体工程项目的工作分解结构图（表）
- （二）工程项目范围的确定（次重点）
- 识记：1. 项目范围的概念；2. 项目范围管理的概念。
- 理解：工程项目范围确定过程
- （三）工程项目系统界面（一般）
- 识记：1. 界面的概念；2. 界面的种类；3. 界面管理

## 第四章 工程项目组织策划

### 一、学习目的与要求

通过本章的学习，理解工程项目组织的概念和基本原则；了解工程项目组织策划过程；了解工程项目管理模式和承发包模式；了解工程项目的资本结构。

### 二、考核知识点与考核目标

- （一）工程项目组织概述（重点）
- 识记：1. 组织的概念；2. 工程项目组织的基本形式
- 理解：工程项目组织基本原则
- （二）工程项目管理模式（次重点）
- 识记：1. 工程项目承发包模式；2. 工程项目管理模式
- （三）工程项目组织策划（一般）
- 识记：1. 工程项目组织策划过程；2. 工程项目组织的决定性因素
- （三）工程项目资本结构（一般）
- 识记：工程项目资本结构的主要形式

## 第五章 工程项目组织结构

### 一、学习目的与要求

通过本章的学习，理解工程项目的几种组织形式及其优缺点；了解企业的项目组织形式；了解项目组织形式的选择依据。

### 二、考核知识点与考核目标

- （一）工程项目的组织形式（重点）
- 识记：1. 直线型组织形式；2. 职能型组织形式；3. 矩阵型组织形式
- 理解：1. 项目组织形式的选择
- （二）企业的项目组织形式（次重点）
- 识记：1. 寄生式项目组织形式；2. 独立式项目组织形式；3. 矩阵式项目组织形式；

## 第六章 项目管理组织

### 一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解项目管理组织的概念及其和项目组织的联系与区别；了解项目经理部的结构和运作；了解项目经理的作用和素质要求。

### 二、考核知识点与考核目标

#### （一）项目管理组织（重点）

识记：1. 项目管理组织的概念；2. 项目管理组织和项目组织的联系与区别

#### （二）项目经理部（重点）

识记：1. 项目经理部的结构；2. 项目经理部的运作

#### （三）项目经理（一般）

识记：1. 项目经理的作用；2. 项目经理的素质要求

## 第七章 工程项目计划系统

### 一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解工程项目计划的作用和要求；理解工程项目计划的内容和 workflow。

### 二、考核知识点与考核目标

#### （一）工程项目计划过程（重点）

识记：1. 工程项目计划内容；2. 工程项目计划的协调

理解：工程项目计划 workflow

#### （二）工程项目计划概述（次重点）

识记：1. 工程项目计划的作用；2. 工程项目计划的要求

## 第八章 工期计划

### 一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解工期计划的一般过程；掌握工程活动持续时间和逻辑关系的确定；理解横道图、线形图和网络计划方法的内涵和特点；掌握网络图的绘制和时间参数的计算。

### 二、考核知识点与考核目标

#### （一）网络计划方法（重点）

识记：1. 网络计划方法的基本原理；2. 双代号网络图的形式；3. 单代号网络图的形式；4. 时间参数的定义

理解：1. 双代号网络图的绘制；2. 单代号网络图的绘制；3. 时间参数的计算；4. 关键线路的确定

应用：运用网络计划方法编制进度计划

#### （二）横道图、线形图的内涵和特点（次重点）

- 识记：1. 横道图的形式及特点；2. 线形图的形式及特点  
应用：进度计划的横道图表示
- (二) 工程活动持续时间和逻辑关系的确定（一般）  
识记：1. 逻辑关系类型；2. 活动持续时间确定方法
- (四) 工期计划过程（一般）  
识记：1. 工期计划的一般过程；2. 总体工期计划；3. 里程碑事件计划

## 第九章 工程项目成本计划

### 一、学习目的与要求

通过本章的学习，理解工程项目成本的概念；了解项目成本计划的影响因素；了解成本计划的编制过程；理解工程项目成本的结构分解；理解工程项目各阶段计划成本的确定方法；理解S曲线和香蕉曲线等成本模型；了解项目支付计划、工程款收入计划、现金流量和融资计划。

### 二、考核知识点与考核目标

#### (一) 计划成本（重点）

识记：1. 项目成本的概念；2. 项目成本计划的影响因素；3. 成本计划的编制过程；4. 成本计划的表达方式

理解：1. 工程项目成本结构分解；2. 估算；3. 概预算；4. 承包商工程成本

应用：建立实际工程项目的成本分解结构

#### (二) 成本模型（次重点）

识记：1. S曲线的形式；2. 香蕉曲线的形式

理解：1. S曲线的绘制；2. 香蕉曲线的绘制

#### (三) 项目资金计划（一般）

识记：1. 资金计划的基本概念；2. 支付计划；3. 工程款收入计划；4. 现金流量；5. 融资计划

## 第十章 工程项目资源计划

### 一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解工程项目资源种类和资源管理的基本概念；了解工程项目资源需求计划编制的内容和过程；了解资源计划优化的内容和基本原理；了解资源采购计划的内容和实施过程。

### 二、考核知识点与考核目标

#### (一) 资源需求计划（重点）

识记：1. 工程项目资源种类；2. 资源计划过程

理解：1. 劳动力使用计划；2. 材料和设备需求计划

#### (二) 资源采购计划（次重点）

- 识记：1. 资源采购的工作内容；2. 采购中的实际问题
- (三) 资源计划优化（一般）
- 识记：1. 资源计划优化的目的；2. 资源计划优化的基本原理

## 第十一章 工程项目实施控制体系

### 一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解工程项目实施控制的任务、特征；理解工程项目实施控制的要素和控制过程；熟悉工程项目变更的内容和程序；了解工程项目建设结束阶段的工作内容。

### 二、考核知识点与考核目标

#### (一) 工程项目实施控制概述（重点）

识记：1. 工程项目实施控制的任务和特征；2. 工程项目实施控制的特征；  
3. 工程项目实施控制的要素

理解：1. 工程项目实施控制的控制过程

#### (二) 工程项目变更（次重点）

识记：1. 工程项目变更种类；2. 不同工程项目变更之间的相互联系

理解：工程项目变更程序

#### (三) 工程项目建设结束阶段工作（一般）

识记：工程项目建设结束阶段工作内容

## 第十二章 进度控制

### 一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解进度控制的相关概念和进度控制过程；理解实际进度表达和完成情况分析；了解进度拖延的原因和应对措施。

### 二、考核知识点与考核目标

#### (一) 实际进度控制（重点）

识记：1. 进度的概念；2. 进度指标

理解：1. 进度控制过程；2. 实际进度表达；3. 项目完成程度

#### (二) 进度拖延（次重点）

识记：进度拖延原因

理解：进度拖延应对措施

应用：进度拖延应对分析

## 第十三章 成本控制

### 一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解成本控制相关概念和主要内容；了解成本核算内容和工作过程；理解成本跟踪与诊断的指标和方法；了解成本和工期动态控制方法。

### 二、考核知识点与考核目标

(一) 成本跟踪诊断 (重点)

识记: 1. 成本分析指标; 2. 挣值的含义

理解: 1. 因素差异分析法; 2. 挣值法;

应用: 利用挣值法进行费用与进度的分析

(二) 成本控制 (次重点)

识记: 1. 成本控制的内容; 2. 成本控制的特点

理解: 1. 成本控制时间区段的划分; 2. 成本控制的主要工作; 3. 成本和工期动态控制方法

(三) 成本核算 (一般)

识记: 成本数据

理解: 1. 成本核算的内容; 2. 成本核算过程

## 第十四章 工程项目质量管理

### 一、学习目的与要求

通过本章的学习, 了解工程项目质量和质量管理的相关概念; 熟悉工程项目质量管理体系; 了解工程设计质量管理、施工质量管理、试运行质量管理的内容和要求。

### 二、考核知识点与考核目标

(一) 工程项目质量管理体系 (重点)

识记: 1. 工程项目质量的概念; 2. 工程项目质量管理的概念

理解: 1. 工程项目质量管理体系的组成和要求; 2. 工程项目质量管理过程

(二) 工程项目各阶段质量管理 (次重点)

识记: 1. 工程设计质量; 2. 工程施工质量; 3. 工程试运行质量

理解: 1. 工程设计质量管理的内容; 2. 工程施工质量管理的内容; 3. 工程试运行质量管理的内容

## 第十五章 工程项目的健康、安全 and 环境 (HSE) 管理

### 一、学习目的与要求

通过本章的学习, 了解工程项目健康、安全 and 环境 (HSE) 管理体系; 了解工程项目环境管理的概念和内容; 了解工程项目职业健康 and 安全管理的相关概念 and 内容。

### 二、考核知识点与考核目标

(一) 工程项目健康、安全 and 环境 (HSE) 管理体系 (重点)

理解: 1. HSE 管理工作流程; 2. HSE 管理计划; 3. HSE 管理体系的施 and 运行

(二) 工程项目环境管理 (次重点)

识记: 工程项目环境管理的内涵

理解：工程项目环境管理的内容

(三) 工程项目职业健康和安全管理（次重点）

识记：1. 工程项目职业健康的概念；2. 工程项目安全管理的概念

理解：1. 工程项目职业健康和安全管理责任；2. 工程项目职业健康和安全管理的具体要求

## 第十六章 合同管理

### 一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解合同和合同管理的基本概念；了解合同的作用和合同管理过程；熟悉合同策划的内容；熟悉工程项目招投标的内容和程序；了解合同实施控制的主要工作；了解工程索赔的概念和索赔工作过程。

### 二、考核知识点与考核目标

(一) 合同策划（重点）

识记：1. 合同的概念；2. 合同管理的概念；3. 合同策划的概念

理解：1. 合同种类；2. 招标方式；3. 合同条款

(二) 工程项目招标投标（重点）

识记：工程项目招标投标的概念

理解：1. 工程项目招标程序；2. 工程项目投标工作过程；3. 工程项目招标投标工作内容

(三) 工程索赔（次重点）

识记：1. 合同实施控制的主要工作；2. 合同实施控制的注意点

理解：工程索赔工作过程

## 第十七章 工程项目风险管理

### 一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解风险的定义和工程项目风险的本质；了解工程项目风险管理的概念、特点和工作内容；了解工程项目风险因素；熟悉风险评价内容和评价方法；了解风险应对策略和措施。

### 二、考核知识点与考核目标

(一) 风险评价（重点）

识记：1. 风险的概念；2. 风险管理的概念；3. 工程项目风险因素

理解：1. 风险评价内容；2. 风险评价方法

(二) 风险应对（次重点）

识记：风险应对的概念

理解：1. 风险应对策略；2. 风险应对措施

## 第十八章 沟通管理

### 一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解沟通的概念和影响因素；了解工程项目中常见的沟通界面类型；了解工程项目中主要的沟通方式。

### 二、考核知识点与考核目标

#### （一）沟通方式（重点）

识记：1. 沟通的概念；2. 影响沟通的主要因素

理解：沟通方式

#### （二）沟通界面类型（次重点）

识记：沟通界面类型

## 第十九章 信息管理

### 一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解信息、信息流、信息管理的概念，以及信息管理的任务；了解信息管理系统；了解工程项目文档管理。

### 二、考核知识点与考核目标

#### （一）相关概念（重点）

识记：1. 信息的概念；2. 信息流的概念；3. 信息管理的概念；4. 信息管理系统的概念

#### （二）信息管理系统（次重点）

识记：1. 信息管理系统的主要功能；2. 信息管理系统的建立过程

#### （三）工程项目文档管理（一般）

识记：工程项目文件资料

## 第二十章 现代信息技术在项目管理中的应用

### 一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解常用项目管理软件。

### 二、考核知识点与考核目标

#### （一）项目管理软件（重点）

识记：1. 项目管理软件的一般功能；2. 常用项目管理软件操作

## 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”三个能力层次规定其应达到的能力层次要求。各能力层次为递进等级关系，后者必须建立在前者的基础上，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：工程项目管理（第四版），成虎、陈群，中国建筑工业出版社，2015年版

## 三、自学方法指导

1. 在开始阅读指定教材某一章之前，先翻阅大纲中有关这一章的考核知识点及对知识点的能力层次要求和考核目标，以便在阅读教材时做到心中有数，有的放矢。
2. 阅读教材时，要逐段细读，逐句推敲，集中精力，吃透每一个知识点，对基本概念必须深刻理解，对基本理论必须彻底弄清，对基本方法必须牢固掌握。
3. 在自学过程中，既要思考问题，也要做好阅读笔记，把教材中的基本概念、原理、方法等加以整理，这可从中加深对问题的认知、理解和记忆，以利于突出重点，并涵盖整个内容，可以不断提高自学能力。
4. 完成书后作业和适当的辅导练习是理解、消化和巩固所学知识，培养分析问题、解决问题及提高能力的重要环节，在做练习之前，应认真阅读教材，按考核目标所要求的不同层次，掌握教材内容，在练习过程中对所学知识进行合理的回顾与发挥，注重理论联系实际和具体问题具体分析，解题时应注意培养逻辑性，针对问题围绕相关知识点进行层次（步骤）分明的论述或推导，明确各层次（步骤）间的逻辑关系。

## 四、对社会助学的要求

1. 应熟知考试大纲对课程提出的总要求和各章的知识点。
2. 应掌握各知识点要求达到的能力层次，并深刻理解对各知识点的考核目标。
3. 辅导时，应以考试大纲为依据，指定的教材为基础，不要随意增删内容，以免与大纲脱节。
4. 辅导时，应对学习方法进行指导，宜提倡“认真阅读教材，刻苦钻研教材，主动争取帮助，依靠自己学通”的方法。
5. 辅导时，要注意突出重点，对考生提出的问题，不要有问即答，要积极启发引导。
6. 注意对考生能力的培养，特别是自学能力的培养，要引导考生逐步学会独立学习，在自学过程中善于提出问题，分析问题，做出判断，解决问题。
7. 要使考生了解试题的难易与能力层次高低两者不完全是一回事，在各个能力层次中会存在着不同难度的试题。

8. 助学学时：本课程共 5 学分，建议总课时 90 学时，其中助学课时分配如下：

章 次	内 容	学 时
第一章	工程项目和项目管理概述	2
第二章	工程项目的前期策划	2
第三章	工程项目系统分析	4
第四章	工程项目组织策划	4
第五章	工程项目组织结构	4
第六章	项目管理组织	2
第七章	工程项目计划系统	2
第八章	工期计划	12
第九章	工程项目成本计划	10
第十章	工程项目资源计划	4
第十一章	工程项目实施控制体系	6
第十二章	进度控制	4
第十三章	成本控制	6
第十四章	工程项目质量管理	6
第十五章	工程项目的健康、安全和环境(HSE)管理	4
第十六章	合同管理	8
第十七章	工程项目风险管理	4
第十八章	沟通管理	2
第十九章	信息管理	2
第二十章	现代信息技术在项目管理中的应用	2
合 计		90

## 五、关于命题考试的若干规定

1. 本大纲各章所提到的内容和考核目标都是考试内容。试题覆盖到章，适当突出重点。
2. 试卷中对不同能力层次的试题比例大致是：“识记”为 30%、“理解”为 50%、“应用”为 20%。
3. 试题难易程度应合理：易、较易、较难、难比例为 2：3：3：2。
4. 每份试卷中，各类考核点所占比例约为：重点占 60%，次重点占 30%，一般占 10%。
5. 试题类型一般分为：单项选择题、填空题、名词解释题、简答题、案例分析题。
6. 考试采用闭卷笔试，考试时间 150 分钟，采用百分制评分，60 分合格。

## 六、题型示例（样题）

### 一、单项选择题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其选出并将“答题卡”上的相应字母涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 大型项目，复杂项目，工期紧的项目宜选择的项目组织方式是

- A. 工作队式      B. 部门控制式      C. 矩阵制      D. 事业部制

### 二、填空题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 风险主要应对策略有：风险规避、风险减轻、风险自担、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

### 三、名词解释题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 项目

### 四、简答题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 简述工程项目全过程的阶段划分。

### 五、案例分析题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 计算下图中双代号网路计划中工作时间参数及时差参数，并确定关键线路。

