

甘肃省高等教育自学考试 课程考试大纲

专业名称：工程造价（专升本）

专业代码：120105

课程名称：工程造价管理（10633）



甘肃省高等教育自学考试委员会 制定

2024 年 3 月

《工程造价管理（10633）》自学考试大纲

一、课程性质与课程目标

（一）课程性质与特点

本课程是一门全面系统讲解建设工程造价全过程管理基本概念、基本理论、基本方法和基本应用的一门专业方向及专业前沿课，是工程造价专业主干课程之一。

（二）课程目标

本课程设置的目标是使学生掌握工程造价的基本概念、工程造价计价的基本原理、基本计算方法,掌握建设工程项目在各个建设阶段造价确定与控制的基本方法和基本技能,具备从事工程造价全过程管理、全面管理的基本能力,进一步提高学生独立分析问题和解决工程造价管理实际问题的能力。

（三）与相关课程的联系与区别

先修课程有：建设工程工程量清单计价与实务、建筑工程施工及组织、工程经济学、工程项目管理、工程建设招标与投标。

（四）课程的重点和难点

教学重点：

1. 建设工程造价计价的原理；
2. 设备原价的构成与确定；建筑安装工程费的内容；工程建设其他费
3. 各类定额的编制方法以及施工资源单价、工程单价的确定；
4. 定额计价与清单计价两种计价模式的原理及不同作用；
5. 决策阶段影响工程造价的主要因素；
6. 设计方案的评价与优选；
7. 工程变更与索赔的处理和计算方法，工程价款结算方法；
8. 新增资产价值的确定。

教学难点：

1. 工程造价计价的方法；
2. 设备及工、器具购置费的构成与计算，建筑安装工程费内容；
3. 工程定额的编制原理（特别是工时分析方法）；
4. 财务评价基本报表的编制；

5. 设计方案评价指标体系；
6. 工程索赔费用处理、工程价款动态结算；
7. 竣工决算编制。

二、考核目标

本课程考试大纲在考核目标中，按照考核要求分为“识记”、“理解”和“应用”三个能力层次要求，各能力层次为递进等级关系，后者建立在前者的基础上。

（一）识记

考核考生对本课程有关的名词、概念和基本知识的正确记忆，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。

（二）理解

考核考生在识记的基础上，熟悉本课程所涉及的基本概念、基本原理及它们之间内在的联系，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。

（三）应用

考核考生在理解的基础上，科学地分析和解释有关现象，掌握基本理论和原理，运用有关理论解决实际问题。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。

三、课程内容与考核要求

第一章 工程造价管理概论

（一）学习目的和要求

理解工程造价及工程造价管理的有关概念，掌握工程造价计价的基本原理、特征、方法及模式，了解我国工程造价管理体制改革的现状，掌握工程造价管理的内容及组织。掌握工程造价全过程管理的理念与方法。理解工程造价咨询概念、工程造价咨询单位及我国现行工程造价咨询单位管理的内容。了解造价工程师执业资格制度、考核制度、注册制度，造价工程师的权利与义务等。

（二）课程内容

1. 工程造价的概念、特点、职能及其作用
2. 工程造价计价的概念、原理、特征、方法及模式
3. 工程造价管理的基本概念、我国工程造价管理体制改革的现状、工程造价管理的内容及组织；工程造价全过程管理的理念与方法

4. 工程造价咨询概念、工程造价咨询单位及我国现行工程造价咨询单位管理的内容
5. 造价工程师执业资格制度、考核制度、注册制度，造价工程师的权利与义务

（三）考核知识点及考核要求

1. 识记：(1)工程造价的概念、特点、职能及其作用；(2)工程造价管理的基本概念；(3)造价工程师执业资格制度、考核制度、注册制度，造价工程师的权利与义务
2. 理解：(1)工程造价全过程管理的理念与方法。(2)工程造价咨询概念；(3)工程造价咨询单位及我国现行工程造价咨询单位管理的内容。
3. 应用：(1)工程计价的原理、方法及模式；(2)工程造价管理的内容与组织。

（四）本章重点与难点

本章重点内容是工程造价计价的原理及工程造价管理的内容；难点工程造价计价的方法与模式。

第二章 建设工程造价构成

（一）学习目的和要求

掌握建设项目工程造价的构成，掌握设备与工器具购置费、建筑安装工程费、工程建设其他费的构成及计算，熟悉预备费、建设期贷款利息的计算。了解国内外工程造价管理现状及世界银行项目工程造价的费用组成。

（二）课程内容

1. 我国现行建设项目总投资的构成、世界银行对项目建设总成本的规定
2. 工程建设费用（设备及工、器具购置费；建筑安装工程费；工程建设其他费）的构成及计算
3. 预备费的构成及计算
4. 建设项目建设期借款利息计算原理

（三）考核知识点及考核要求

1. 识记：(1)总投资的构成；(3)工程建设费用的构成与计算；混凝土的强度等级划分及其代表的意义；(4)钢材、型材、钢筋的分类，钢筋按抗拉强度的分类，钢材的力学性能和抗拉性能。
2. 理解：(1)世界银行对项目建设总成本的规定。
3. 应用：(1)价差预备费的计算；(2)建设期利息的计算；(3)总投资的计算。

（四）本章重点与难点

本章重点在工程建设费用构成与计算，难点是设备及工、器具购置费的构成与计算，建筑

安装工程费内容。

第三章 工程造价计价依据

（一）学习目的和要求

了解工程定额的概念、分类与用途。理解造价指数的概念、分类、确定与应用，掌握施工定额与预算定额的编制方法。掌握施工资源单价、工程单价的确定方法。

（二）课程内容

1. 工程造价计价依据的概念、种类及其管理
2. 工程定额的概念、分类、用途及编制原理
3. 施工定额的概念、作用和编制方法，施工定额人工、材料、机械台班消耗量的测定方法
4. 预算定额的概念、作用和编制方法，预算定额人工、材料、机械台班消耗量的测定方法、预算定额人工、材料、机械台班预算单价的确定方法
5. 其他定额（概算定额与概算指标、投资估算指标、工程建设其他费定额）的编制及应用
6. 工程造价指数的概念、用途、分类及工程造价指数的确定与应用
7. 施工资源单价、工程单价的确定方法

（三）考核知识点及考核要求

1. 识记：(1)工程造价计价依据的概念种类及其管理；(2)工程定额的概念、分类与用途；(3)地基处理的常用方法。(3)地下工程的分类和常见的各类地下工程。
2. 理解：(1)其他定额之间的关系及编制与应用；(2)施工定额。预算定额的编制
3. 应用：(1)施工定额、预算定额的编制与测定方法；(2)工程造价指标的确定与应用。(3)工程单价的确定

（四）本章重点与难点

本章重点为各类工程定额的编制方法及工程单价的确定；难点是工程定额的编制原理。

第四章 建设项目决策阶段工程造价管理

（一）学习目的和要求

了解投资决策的重要性及其与工程造价的关系；掌握决策阶段影响工程造价的主要因素；熟悉建设项目可行性研究报告的内容、编制程序、依据和要求；掌握投资估算的编制方法和审查；了解财务基础数据测算有关知识；掌握建设项目财务评价的基本报表的编制及指标体系的作用，熟悉不确定性风险分析的方法及含义。

（二）课程内容

1. 工程项目投资决策、可行性研究的概念及其与工程造价的关系；决策阶段影响工程造价

的各项因素及工程造价管理的主要内容

2. 工程项目投资估算的概念、阶段划分和内容，固定资产投资估算和铺底流动资金投资估算的编制与审查方法

3. 工程项目财务评价的概念、内容与程序；财务评价指标的体系与计算方法

4. 工程项目财务评价基本报表的编制方法，工程项目财务评价的基本方法

（三）考核知识点及考核要求

1. 识记：(1) 工程项目投资决策、可行性研究的概念及其与工程造价的关系；(2) 决策阶段影响工程造价的各项因素；(3) 决策阶段工程造价管理的主要内容。

2. 理解：(1) 财务评价的概念、内容与程序；(2) 财务评价指标体系及计算。

3. 应用：(1) 投资估算的方法；(2) 财务评价基本报表的编制及评价指标的计算和应用。

（四）本章重点与难点

本章重点投资估算的方法与财务评价的方法和指标体系；难点是财务评价基本报表的编制。

第五章 建设项目设计阶段工程造价管理

（一）学习目的和要求

了解建设项目工程设计阶段进行工程造价管理的意义及造价控制措施，熟悉限额设计的概念及应用；熟悉设计方案竞选和评价方法，掌握设计方案的优选方法和价值工程在工程设计中的应用；掌握设计概算和施工图预算的编制。

（二）课程内容

1. 工程设计与工程造价的关系；设计阶段影响工程造价的各项因素及工程造价管理的主要内容和方法

2. 设计招投标与设计方案竞选、限额设计、设计方案的评价与优选的原则和方法

3. 设计概算的概念与作用、设计概算的内容，设计概算的编制和设计概算的审查方法

4. 施工图预算的概念与作用、施工图预算的内容，施工图预算的编制和施工图预算的审查方法

（三）考核知识点及考核要求

1. 识记：(1) 工程设计与工程造价的关系；(2) 设计阶段影响工程造价的各项因素；(3) 工程造价管理的主要内容和方法。

2. 理解：(1) 设计概算与施工图预算的概念作用内容与编制方法；(2) 工程设计与工程造价的关系。

3. 应用：(1) 设计招投标与设计方案竞选、限额设计、设计方案的评价与优选的原则和方法

法。

（四）本章重点与难点

本章重点设计方案的评价与优选；难点设计方案评价的方法与指标体系。

第六章 建设项目招标投标阶段工程造价管理

（一）学习目的和要求

了解施工招标程序和投标程序，熟悉投标报价策略和技巧，掌握各种合同的特点及合同价款的确定；掌握设备、材料采购招投标特点及采购合同价款的确定。

（二）课程内容

1. 招投标的概念与分类、招投标的范围、方式以及招投标对工程造价的影响；招投标阶段工程造价管理的内容

2. 施工招标文件和标底的编制方法、施工招标程序与具体操作要领

3. 施工投标程序、施工投标报价的编制技巧与方法，投标报价决策、策略与技巧，投标担保

4. 工程合同价的确定方法与施工合同的签订技巧

5. 设备与材料采购方式、设备与材料合同价的确定方法

（三）考核知识点及考核要求

1. 识记：(1) 招投标的概念与分类、招投标的范围、方式；(2) 设备与材料采购方式；(3) 码头的布置形式。

2. 理解：(1) 招投标对工程造价的影响；招投标阶段工程造价管理的内容；(2) 施工投标程序；(3) 施工投标报价的编制技巧与方法，投标报价决策、策略与技巧。

3. 应用：(1) 工程合同价的确定方法与施工合同的签订技巧；(2) 设备与材料合同价的确定方法。

（四）本章重点与难点

本章重点是投标报价策略和技巧合同价款的确定，难点是各种合同的特点及合同价款的确定。

第七章 建设项目施工阶段工程造价管理

（一）学习目的和要求

了解施工阶段影响工程造价的主要因素和工程造价管理的工作内容及工程造价控制措施，掌握工程施工计量程序和方法，掌握工程变更的概念及变更价款的确定；掌握工程索赔的概念及索赔文件的编制，掌握工程索赔中存在的问题以及解决方法，掌握索赔费用的组成和计算方

法；掌握工程进度款计算及工程价款中的价差调整方法；熟悉资金使用计划的编制和投资偏差分析。

（二）课程内容

1. 施工阶段影响工程造价的因素及工程造价管理的程序、内容和方法
2. 施工阶段工程计量的程序与基本方法；施工组织设计优化的原理与方法
3. 工程变更的概念及其产生原因、工程变更的确认与处理程序以及变更价款的计算方法
4. 工程索赔的概念及其产生原因、工程索赔的处理原则与程序，施工索赔与反索赔的计算方法
5. 工程价款结算的依据和方式，工程预付款、工程进度款、工程保修金结算的程序与方法，工程竣工结算文件的编制，工程价款动态结算与价差调整的处理方法
6. 投资控制（投资使用计划、投资偏差分析与纠正）方法

（三）考核知识点及考核要求

1. 识记：(1)施工阶段影响工程造价的因素；(2)施工阶段工程造价管理的程序、内容和方法；(3)工程价款结算的依据和方式。
2. 理解：(1) 施工阶段工程计量的程序与基本方法；(2) 水施工组织设计优化的原理与方法；(3) 程变更的概念及其产生原因、工程变更的确认与处理程序以及变更价款的计算方法；(4) 工程索赔的概念及其产生原因、工程索赔的处理原则与程序，施工索赔与反索赔的计算方法。
3. 应用：(1)工程预付款、工程进度款、工程保修金结算的程序与方法；(2) 工程竣工结算文件的编制；(3) 工程价款动态结算与价差调整的处理方法。

（四）本章重点与难点

本章重点是工程变更与索赔的处理和计算方法，工程价款结算方法；难点是工程索赔费用处理、工程价款动态结算。

第八章 建设项目竣工验收及后评价阶段工程造价管理

（一）学习目的和要求

掌握竣工验收的程序和工作内容；了解竣工验收与工程造价的关系，掌握竣工结算的编制，熟悉竣工结算与竣工决算的概念和相互关系；掌握竣工决算组成内容和编制；熟悉新增资产价值的分类与确定，了解竣工项目资产核定方法；了解建筑工程质量保修费用的处理。

（二）课程内容

1. 竣工验收内容与条件、依据与标准、程序与组织
2. 竣工结算与竣工决算的编制方法，新增资产价值确定方法

3. 保修费用的处理方法

（三）考核知识点及考核要求

1. 识记：（1）竣工验收内容与条件、依据与标准、程序与组织。
2. 理解：（1）保修费用的处理方法。
3. 应用：（1）竣工结算与竣工决算的编制方法，新增资产价值确定方法。

（四）本章重点与难点

本章重点是竣工结算与竣工决算的编制方法；难点是新增资产价值确定方法。

四、关于大纲的说明和考核实施要求

（一）自学考试大纲的目的和作用。

本课程自学考试大纲是根据专业自学考试计划的要求，结合自学考试的特点而确定的。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。

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。

（二）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核的依据，教材是学习掌握课程知识的基本内容与范围。大纲与教材所体现的课程内容应基本一致，大纲是对教材中核心知识点的凝练。

（三）关于自学教材

本门课程教材选用新世纪土木工程系列教材《工程造价管理》（第2版），马楠等主编，北京：机械工业出版社，2014年8月。

（四）对考核内容的说明

本课程内容是学习本专业学生必须了解的。通过本课程的学习，使学生了解工程造价管理的基础知识，掌握工程造价的确定和控制的基本原理和方法，具备工程全过程工程造价管理的基本能力。让学生掌握工程造价管理和控制的一般概念、原理，能够运用各种经济规律和科学方法，建立完善的符合市场经济规律的计价体系，合理确定和有效控制工程造价，了解工程造价信息管理内容及方法等。

（五）关于考试命题的若干规定。

- （1）本课程的考试方式为笔试，考试时间为120分。
- （2）本课程的难易程度分为易、较易、较难和难四个等级，各等级所占分值一般为2:3:3:2。
- （3）课程考试命题的主要题型为：单选题、名词解释、简答题、计算题、分析论述题。