**广东省高等教育自学考试《工程造价管理》课程考试大纲**

**（课程代码：10633）**

**Ⅰ 课程性质与课程目标**

**一、课程性质和特点**

“工程造价管理”是为满足工程管理、工程造价专业对工程造价应用人才的需要而开设的。通过本课程的学习，学生应能熟悉工程造价的特点及影响因素，掌握工程造价的组成、工程定额的应用、工程量计算、工程造价文件的编制与工程项目各阶段的造价控制。

“工程造价管理”是一门政策性、实践性、综合性、专业性和地区性很强的课程，要求学生在学习中理论联系实际，掌握工程造价文件编制与管理的方法，具有工程造价文件编制与管理的基本能力。在教学中注重培养学生的爱国情怀和职业道德，强调理论学习和国家战略及粤港澳大湾区发展的结合，遵循全生命周期造价管理与环境可持续发展的理念。

**二、课程目标**

课程目标：

1.掌握建设项目造价管理的基本知识和基本原理，培养学生发现问题、解决问题的基本能力；熟悉造价工程师的职业道德和执业程序，树立正确的世界观、价值观，培养高尚的职业道德和专业能力；掌握工程造价的构成、工程定额的应用、工程量计算、工程造价文件编制的基本知识，具有工程造价文件编制的初步能力；掌握建设项目全过程的造价控制管理方法，培养学生的实践能力，能够对整个项目进行全生命周期的造价动态管理。

2.针对具体的案例工程项目进行计量和计价，掌握施工图预算、招标控制价、投标价的编制方法；针对工程项目中的复杂问题，如工程索赔、结算纠纷、合同争议等，掌握其具体的处理流程及计算方法。

**三、与相关课程的联系与区别**

学习本课程应具备一定的工程管理专业基础知识，要求考生已经学习过土木工程概论、工程经济学等先修课程。本课程是工程管理、工程造价专业的专业课程。

1. **课程的重点和难点**

本课程的重点内容是第3章、第4章、第5章、第6章和第7章相关章节，难点内容是第4章、第5章、第6章和第7章相关章节，各章具体的重点和难点在大纲后面均有明确说明。

**Ⅱ 考核目标**

本大纲是“工程造价管理”课程的个人自学、社会助学和考试命题的依据，本课程的考试范围以本考试大纲所限定的内容为准。

本大纲在考核目标中，按照识记、领会、简单应用和综合应用四个层次规定其应达到的能力层次要求。四个能力层次是递进关系，各能力层次的含义是：

识记：要求考生能够识别和记忆有关工程造价管理的概念及含义，并能够根据考核的不同要求，做出正确的表述、选择和判断。

领会：要求考生能够领悟和理解有关工程造价管理的内涵及外延，熟悉各知识点之间的区别与联系，并能根据考核的不同要求，做出正确的判断、解释和说明。

简单应用：在识记和领会的基础上，能运用一两个基本概念、基本原理解决简单的理论联系实际的问题，得出正确的结论或做出正确的论述。

综合应用：要求考生能够在简单应用的基础上，运用跨章节的多个知识点，综合分析和解决复杂的工程造价问题，能够进行案例分析和造价计算。

**Ⅲ 课程内容与考核要求**

**第1章 概论**

**一、学习目的与要求**

本章主要介绍基本建设、建设工程造价概述、工程造价的特点及影响因素。

本章要求考生了解基本建设的相关概念，熟悉建设工程造价文件的分类及编制要求，掌握工程造价的特点及影响因素。

1. **课程内容**

1.1 基本建设

1.2 建设工程造价概述

1.3工程造价的特点及影响因素

**三、考核知识点与考核要求**

（一）基本建设

识记：基本建设的概念，基本建设的分类，基本建设的内容，基本建设项目的层次划分。

领会：基本建设程序。

（二）建设工程造价概述

识记：建设工程造价的概念。

领会：建设工程造价文件的分类，建设工程造价文件编制涉及的人员与规定。

（三）工程造价的特点及影响因素

领会：熟悉工程造价的含义、特点、作用，工程造价的计价特征。

简单应用：工程造价的影响因素。

**四、本章重点、难点**

本章的重点：基本建设的分类，基本建设的内容，基本建设项目的层次划分，基本建设程序；建设工程造价文件的分类，建设工程造价文件编制涉及的人员与规定；工程造价的影响因素。

**第2章 建设工程定额**

**一、学习目的与要求**

本章主要介绍建设工程定额概述、施工定额、预算定额、概算定额与概算指标。

本章要求考生了解建设工程定额概述，熟悉施工定额、概算定额与概算指标，掌握预算定额的应用。

**二、课程内容**

2.1建设工程定额概述

2.2施工定额

2.3预算定额

2.4概算定额与概算指标

**三、考核知识点与考核要求**

（一）建设工程定额概述

识记：建设工程定额的概念、作用、分类。

领会：工程建设定额体系，建设工程定额的特点。

（二）施工定额

识记：施工定额的概念和作用。

领会：施工定额的编制原则和程序。

（三）预算定额

识记：预算定额的概念和作用。

领会：预算定额的编制原则、依据和程序，预算定额消耗指标的确定，单位估价表的概念。

简单应用：施工定额与预算定额的区别与联系。

综合应用：单位估价表的应用。

1. 概算定额与概算指标

### 识记：概算定额的概念、作用，概算指标的概念及作用。

### 领会：概算定额的编制原则、依据和步骤，概算定额的内容；概算指标的组成内容及表现形式，概算指标的编制。

**四、本章重点、难点**

本章的重点：工程建设定额体系，建设工程定额的特点；施工定额的编制原则和程序；预算定额的编制原则、依据和程序，施工定额与预算定额的区别与联系，单位估价表的概念与应用。

本章的难点：施工定额与预算定额的区别与联系，单位估价表的概念与应用。

**第3章 建设工程造价的构成**

**一、学习目的与要求**

本章主要介绍建设工程造价构成概述，建筑安装工程费用的构成，设备及工器具购置费的构成，[工程建设其他费用的构成](#_Toc239843398)。

本章要求考生熟悉建设工程造价构成概述、设备及工器具购置费的构成和[工程建设其他费用的构成](#_Toc239843398)，掌握建筑安装工程费用的构成。

**二、课程内容**

3.1 建设工程造价构成概述

3.2 建筑安装工程费用的构成

3.3 设备及工器具购置费的构成

[3.4 工程建设其他费用的构成](#_Toc239843398)

**三、考核知识点与考核要求**

（一）建设工程造价构成概述

领会：建设项目投资构成表。

（二）建筑安装工程费用的构成

识记：建筑安装工程费用包括的内容。

领会：建筑安装工程费用的构成。

（三）设备及工器具购置费的构成

识记：设备及工器具费用构成概述，设备运杂费的组成，工器具及生产家具购置费。

领会：设备原价的构成。

（四）工程建设其他费用的构成

识记：与未来企业生产经营有关的其他费用。

领会：建设用地费，与工程建设有关的其他费用。

**四、本章重点、难点**

本章的重点：建设项目投资构成表，建筑安装工程费用的构成，设备原价的构成，建设用地费，与工程建设有关的其他费用。

本章的难点：建筑安装工程费用的构成。

**第4章 建设工程计价办法**

**一、学习目的与要求**

本章主要介绍建设工程计价的规定及依据、定额计价和工程量清单计价。

本章要求考生熟悉建设工程计价的规定及依据，掌握定额计价和工程量清单计价。

**二、课程内容**

4.1 建设工程计价的规定及依据

4.2 定额计价

4.3 工程量清单计价

**三、考核知识点与考核要求**

（一）建设工程计价的规定及依据

识记：建设工程计价的一般规定，建设工程的计价依据。

（二）定额计价

领会：定额计价的步骤，定额计价的要求。

（三）工程量清单计价

识记：工程量清单计价的意义和优点，工程量清单计价的相关术语。

领会：工程量清单计价的一般规定，工程量清单编制。

简单应用：工程量清单计价，工程量清单计价与定额计价的区别。

综合应用：计价风险分担。

**四、本章重点、难点**

本章的重点：定额计价的步骤，定额计价的要求；工程量清单计价的相关术语，工程量清单计价的一般规定，计价风险；工程量清单编制，工程量清单计价；工程量清单计价与定额计价的区别。

本章的难点：计价风险分担；工程量清单计价与定额计价的区别。

**第5章 工程量计算规则**

**一、学习目的与要求**

本章主要介绍工程量计算的依据和方法，建筑面积计算规范，定额项目及工程量计算规则，工程量清单项目及工程量计算规则。

本章要求考生了解工程量计算的依据和方法；掌握建筑面积计算规范，定额项目及工程量计算规则，工程量清单项目及工程量计算规则。

**二、课程内容**

5.1 工程量计算的依据和方法

5.2 建筑面积计算规范

5.3定额项目及工程量计算规则

5.4工程量清单项目及工程量计算规则

**三、考核知识点与考核要求**

（一）工程量计算的依据和方法

识记：工程量的概念和作用、工程量的计算依据、工程量的计算原则。

领会：工程量计算的一般方法。

（二）建筑面积计算规范

识记：建筑面积的概念及作用。

领会：建筑面积计算规范的规范术语。

简单应用：建筑面积计算规范中计算建筑面积的规定。

综合应用：建筑面积计算。

（三）定额项目及工程量计算规则

识记：绿色施工安全防护措施费，其他项目，税金。

领会：屋面及防水工程，模板工程，脚手架工程，垂直运输工程。

简单应用：围护及支护工程，桩基础工程。

综合应用：土石方工程工程量计算，砌筑工程工程量计算，混凝土及钢筋混凝土工程工程量计算。

（四）工程量清单项目及工程量计算规则

识记：措施项目。

领会：屋面及防水工程，模板工程，脚手架工程，垂直运输工程。

简单应用：地基处理及边坡支护工程，桩基工程。

综合应用：土石方工程工程量计算，砌筑工程工程量计算，混凝土及钢筋混凝土工程工程量计算。

**四、本章重点、难点**

本章的重点：建筑面积计算，土石方工程，围护及支护工程，桩基础工程，砌筑工程，混凝土及钢筋混凝土工程，屋面及防水工程，模板工程，脚手架工程，垂直运输工程，绿色施工安全防护措施费。

本章的难点：土石方工程工程量计算，砌筑工程工程量计算，混凝土及钢筋混凝土工程工程量计算。

**第6章 工程造价文件的编制**

**一、学习目的与要求**

本章主要介绍投资估算的编制，设计概算的编制，施工图预算的编制，招标控制价的编制，投标报价的编制，工程结算的编制。

本章要求考生了解投资估算的编制，设计概算的编制；熟悉施工图预算的编制；掌握招标控制价的编制，投标报价的编制，工程结算的编制。

**二、课程内容**

6.1投资估算的编制

6.2设计概算的编制

6.3施工图预算的编制

6.4 招标控制价的编制

6.5 投标报价的编制

6.6工程结算的编制

**三、考核知识点与考核要求**

（一）投资估算的编制

识记：投资估算概述。

领会：投资估算的编制方法。

（二）设计概算的编制

识记：设计概算的概念与作用，设计概算的编制依据。

领会：设计概算的编制程序，设计概算的编制内容，单位工程概算的编制，单项工程综合概算的编制，建设项目总概算的编制。

（三）施工图预算的编制

领会：施工图预算的内容和作用，施工图预算的编制依据。

简单应用：施工图预算的编制步骤，施工图预算的编制方法。

（四）招标控制价的编制

领会：招标控制价编制的一般规定，招标控制价的编制依据。

简单应用：招标控制价的编制与复核。

综合应用：招标控制价的计算。

（五）投标报价的编制

领会：投标报价编制的一般规定，投标报价的编制依据。

简单应用：投标报价编制的程序。

综合应用：投标报价的计算。

（六）工程结算的编制

识记：工程结算的概念和意义。

领会：工程结算的分类，期中结算，终止结算。

简单应用：合同价款争议的解决。

综合应用：竣工结算。

**四、本章重点、难点**

本章的重点：施工图预算的编制步骤，施工图预算的编制方法；招标控制价编制的一般规定，招标控制价的编制与复核，招标控制价的计算；投标报价编制的一般规定，投标报价编制的程序，投标报价的计算；工程结算的分类，期中结算，竣工结算，合同价款争议的解决。

本章的难点：招标控制价的计算，投标报价的计算；竣工结算，合同价款争议的解决。

**第7章 工程项目建设各阶段的造价控制**

**一、学习目的与要求**

本章主要介绍概述，决策阶段的造价控制，设计阶段的造价控制，招标投标阶段的造价管理，建设项目施工阶段的造价控制，竣工验收阶段的工程造价管理。

本章要求考生了解造价管理的原理；熟悉决策阶段的造价控制，设计阶段的造价控制，招标投标阶段的造价管理；掌握建设项目施工阶段的造价控制，竣工验收阶段的工程造价管理。

1. **课程内容**

7.1概述

7.2决策阶段的造价控制

7.3设计阶段的造价控制

7.4招标投标阶段的造价管理

7.5建设项目施工阶段的造价控制

7.6竣工验收阶段的工程造价管理

**三、考核知识点与考核要求**

（一）概述

领会：建设各阶段对工程造价的影响。

（二）决策阶段的造价控制

领会：建设项目可行性研究，投资估算审查**。**

简单应用：投资决策阶段影响工程造价的因素。

（三）设计阶段的造价控制

识记：设计阶段工程造价控制的意义。

简单应用：设计阶段影响工程造价的因素。

综合应用：设计阶段工程造价控制的方法。

（四）招标投标阶段的造价管理

领会：建设工程招投标阶段工程造价管理的内容，标底和招标控制价。

简单应用：工程合同价款的确定，施工合同格式的选择和合同签订注意事项。

综合应用：投标报价。

（五）建设项目施工阶段的造价控制

领会：施工成本管理流程和施工成本控制措施，工程计量，工程变更。

简单应用：施工组织设计的优化，工程索赔。

综合应用：工程索赔计算。

（六）竣工验收阶段的工程造价管理

识记：竣工财务决算分析。

领会：保修费用的处理，竣工结算审查与处理。

**四、本章重点、难点**

本章的重点：投资决策阶段影响工程造价的因素；设计阶段影响工程造价的因素，设计阶段工程造价控制的方法；工程合同价款的确定，施工合同格式的选择和合同签订注意事项，投标报价；工程计量，工程变更，施工组织设计的优化，工程索赔，工程索赔计算。

本章的难点：设计阶段工程造价控制的方法，投标报价，工程索赔计算。

**Ⅳ 关于大纲的说明与考核实施要求**

**一、自学考试大纲的目的和作用**

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。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广度，规定了课程自学考试的范围和标准。因此，它是编写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核的依据，教材给出了学习掌握课程知识的基本内容与范围，教材的内容还包括大纲所规定的课程知识的扩展与发挥。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基本一致；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，大纲里就不一定体现。

1. **关于自学教材**

《建设工程造价管理》，申琪玉、闫辉、张海燕编著，华南理工大学出版社，2019年第3版。

本教材第2章2.2节和2.3节、第3章3.5节、第5章5.5节、第6章6.7节和第8章内容，考生可根据个人能力兴趣学习，不纳入考核范围。

**四、关于自学要求和自学方法的指导**

本大纲的课程基本要求是依据专业考试计划和专业培养目标而确定的。课程基本要求还明确了课程的基本内容，以及对基本内容掌握的程度。基本要求中的知识点构成了课程内容的主体部分。因此，课程基本内容掌握程度、课程考核知识点是高等教育自学考试考核的主要内容。

为有效地指导个人自学和社会助学，本大纲已指明了课程的重点和难点，在章节的基本要求中一般也指明了章节内容的重点和难点。

本课程共6学分。由于成人学习的个性化特点，建议业余自学时间不低于72个学时。

建议学习本课程时注意以下几点：

1.在学习本课程教材之前，应先仔细阅读本大纲，了解本课程的性质和特点，熟知本课程的基本要求，在学习本课程时，能紧紧围绕本课程的基本要求。

2.在自学每一章的教材之前，先阅读本大纲中对应章节的学习目的与要求、考核知识点与考核要求，以使在自学时做到心中有数。

3.把学习基本理论、基本知识与分析、解决实际问题结合起来。首先，要弄懂基本理论、基本原理、基本知识和基本方法；其次，要学习运用这些知识联系实际解决有关实际问题。重点是要深刻领会教材内容，将知识转化为能力，提高运用知识分析问题和解决问题的能力。

4.尽量理论联系实际，进行实际工程项目的计量计价实训操作，提高动手能力。

**五、对社会助学的要求**

对担任本课程自学助学的任课教师和自学助学单位提出以下几条基本要求。

1.熟知本课程考试大纲的各项要求，熟悉各章节的考核知识点。

2.辅导教学以大纲为依据，不要随意删减内容，以免偏离大纲。

3.辅导还要注意突出重点，要帮助学生对课程内容建立一个整体的概念。

4.助学者在辅导时应帮助自学者梳理重点内容和一般内容之间的关系，尽可能应用真实的案例对学员进行计量计价内容的训练。

6.建议学时如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 章次 | 学习内容 | 建议学时 |
| 第1章 | 概论 | 6 |
| 第2章 | 建设工程定额 | 8 |
| 第3章 | 建设工程造价的构成 | 8 |
| 第4章 | 建设工程计价办法 | 8 |
| 第5章 | 工程量计算规则 | 16 |
| 第6章 | 工程造价文件的编制 | 14 |
| 第7章 | 工程项目建设各阶段的造价控制 | 12 |

**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内容都作为考核的内容。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，课程自学考试大纲中所规定的考试内容是以分解为考核知识点的方式给出的。由于各知识点在课程中的地位、作用以及知识自身的特点不同，自学考试将对各知识点分别按四个认知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，应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.本课程考试采用闭卷笔试方式考核，考试时间150分钟，按百分制记分,60 分为及格。考试时只允许携带笔、橡皮和尺，答卷必须使用蓝色或黑色钢笔或签字笔书写。允许考生可携带无记忆存储功能以及无通讯功能的计算器。

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.不应命制超出大纲中考核知识点范围的题目，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。不应命制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，但两者不是等同的概念，在各个能力层次都有不同难度的试题。

6.课程考试命题的主要题型一般有：单项选择题、名词解释题、简答题、论述题和计算题等题型。

**V题型举例**

**一、单项选择题**

1. 初步设计阶段需要编制（ ）

A．投资估算 B．设计概算 C．修正概算 D．施工图预算

**二、名词解释题**

1.基本建设程序

**三、简答题**

1.建设工程造价文件编制涉及的人员有哪些？

**四、论述题**

1.因不可抗力事件导致的工程损失费用，发、承包双方风险分担的原则是什么？

**五、计算题**

1.某工程基础平面图、剖面图如图1所示（括号内为内墙基础尺寸）。已知：土壤类别为二类土，干土，人工挖土；人工挖土二类土的放坡起点是1.2m，放坡系数为0.5，工作面宽0.3m。试计算：平整场地、人工挖基础土方及混凝土基础垫层的清单工程量。

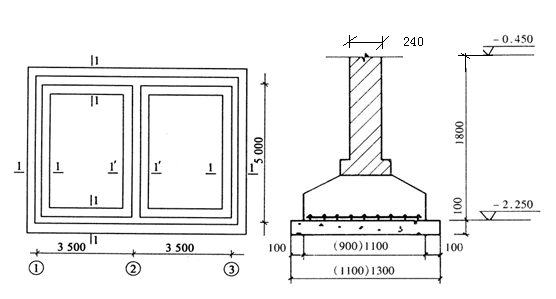


图1 基础平面图及剖面图