

2022 年二级造价工程师考试大纲《建设工程计量与计价实务》

考试目的

通过本科目考试，主要检验应试人员对建设工程专业基础知识的掌握情况，以及应用专业技术知识对建设工程进行计量和工程量清单编制的能力，利用计价依据和价格信息对建设工程进行计价的能力，综合运用建设工程造价知识，分析和解决建设工程造价实际问题的职业能力。

考试内容

A 土木建筑工程

一、专业基础知识

1. 工业与民用建筑工程的分类、组成及构造；
2. 土建工程常用材料的分类、基本性能及用途；
3. 土建工程主要施工工艺与方法；
4. 土建工程常用施工机械的类型及应用；
5. 土建工程施工组织设计的编制原理、内容及方法。

二、工程计量

1. 建筑工程识图基本原理与方法；
2. 建筑面积计算规则及应用；
3. 土建工程工程量计算规则及应用；
4. 土建工程工程量清单的编制；
5. 计算机辅助工程量计算。

三、工程计价

1. 施工图预算编制的常用方法；
2. 预算定额的分类、适用范围、调整与应用；
3. 建筑工程费用定额的适用范围及应用；
4. 土建工程最高投标限价的编制；
5. 土建工程投标报价的编制；

6. 土建工程价款结算和合同价款的调整；

7. 土建工程竣工决算价款的编制。

B. 交通运输工程

一、专业基础知识

1. 公路、水运工程的分类、组成及构造；

2. 常用材料的分类、基本性能及用途；

3. 公路、水运工程主要施工工艺与方法；

4. 常用施工机械、船舶的分类；

5. 施工组织设计的编制原理、方法及应用；

6. 维护、养护工程的基本组成。

二、工程量

1. 公路工程工程量计算规则及应用；

2. 水运工程工程量计算规则及应用。

三、工程量清单的编制

1. 公路工程工程量清单的编制；

2. 水运工程工程量清单的编制。

四、工程计价

1. 投资估算及设计概算、预算编制；

2. 工程量清单计价；

3. 工程合同价款、结算价款和竣工决算价款的编制。

C. 水利工程

一、专业基础知识

（一）水文与工程地质；

（二）常用材料的分类、基本性能及用途；

（三）工程等别与水工建筑物级别；

（四）水工建筑物分类及基本型式；

（五）机电、金属结构设备类型及主要技术参数；

（六）水利工程常用施工机械类型及应用；

（七）水利工程施工技术。

二、水利工程造价构成

（一）水利工程总投资构成；

（二）工程部分造价构成；

（三）建设征地移民补偿、环境保护工程、水土保持工程造价构成；

（四）水文项目和水利信息化项目总投资及造价构成。

三、水利工程计量与计价

（一）水利工程设计工程量计算；

（二）水利工程定额分类、适用范围及作用；

（三）水利工程造价文件类型及作用；

（四）水利工程概、估算文件编制；

（五）水利工程工程量清单编制；

（六）水利工程投标报价编制。

四、水利工程合同价款管理

（一）合同价类型及适用条件；

（二）计量与支付；

（三）合同价格调整。

D. 安装工程

一、安装工程专业基础知识

1. 安装工程的分类、特点及基本工作内容；
2. 安装工程常用材料的分类、基本性能及用途；
3. 安装工程主要施工的基本程序、工艺流程及施工方法；
4. 安装工程常用施工机械及检测仪表的类型及应用；
5. 安装工程施工组织设计的编制原理、内容及方法；
6. 安装工程相关规范的基本内容。

二、安装工程计量

1. 安装工程识图基本原理与方法；
2. 常用的安装工程工程量计算规则及应用；
3. 安装工程工程量清单的编制；
4. 计算机辅助工程量计算。

三、安装工程工程计价

1. 安装工程施工图预算的编制；
2. 安装工程预算定额的分类、适用范围、调整与应用；
3. 安装工程费用定额的适用范围及应用；
4. 安装工程最高投标限价的编制；
5. 安装工程投标报价的编制；
6. 安装工程价款结算和合同价款的调整。
7. 安装工程竣工决算价款的编制。