

湖南省高等教育自学考试
课程考试大纲

建设工程工程量清单计价实务
(课程代码: 04228)

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：建设工程工程量清单计价实务

课程代码：04228

第一部分 课程性质与目标

一、课程性质与特点

建设工程工程量清单计价实务是高等教育自学考试工程造价管理（本科）专业的专业核心课程，本课程的学习对全面掌握房屋建筑工程工程量清单计价的知识具有重要的作用。

本课程重点论述了建设工程工程量清单及工程量清单计价概念、建设工程清单工程量计算规则、清单编制及清单计价在招投标阶段和施工阶段具体应用，并通过工程实例使考生系统掌握建设工程工程量清单计价原理和方法。

二、课程目标与基本要求

本课程的目标和任务是使考生通过本课程的自学和辅导考试，能进行有关建设工程工程量计算、清单编制并熟悉清单计价在招投标阶段和施工阶段的具体应用，为以后的学习和工作打下坚实基础。

课程基本要求如下：

1. 了解工程量清单及清单计价概念。
2. 熟悉工程量清单术语、工程量清单规范的内容，熟悉招投标阶段清单编制工作。
3. 掌握建筑工程清单工程量的计算及工程量清单编制，掌握清单计价在施工阶段具体应用。

三、与本专业其他课程的关系

本课程是工程造价管理专业的专业核心课程，其中城市规划原理、建设监理导论是先导课程，建筑工程合同（含 FIDIC）条款、项目决策分析与评价是后续课程。

教材的第 1. 3. 4. 6. 7. 8. 9. 11. 12 为重点章节，第 5. 10 章为次重点章节，第 2. 13 章为一般章节。

第二部分 考核内容与考核目标

第一章 绪论

一、学习目的与要求

掌握工程造价的基本概念和费用构成，理解工程计价的基本理论和方法，掌握建筑安装工程计价程序，了解建筑工程计价依据的相关内容。

二、考核知识点与考核目标

- (一) 工程造价的基本概念和费用构成（重点）
 - 识记：建设项目的概念、工程造价的含义
 - 理解：建设项目的构成、工程造价的特点、建筑安装工程费用构成
 - 应用：建筑安装工程费按照费用构成要素的相关内容
- (二) 工程计价的基本理论与方法和建筑工程的计价模式（次重点）
 - 识记：工程计价、传统计价模式和工程量清单计价模式
 - 理解：工程计价的特征、工程量清单计价模式与传统计价模式的联系与区别
 - 应用：建筑安装工程工料单价法和综合单价法计价程序
- (三) 建筑工程的计价依据（一般）
 - 识记：建筑工程计价依据的内容
 - 理解：工程技术文件、工程定额、工程量计算规则、工程单价、费用定额等
 - 应用：工程单价、费用定额

第二章 建筑工程定额计价

一、学习目的与要求

理解工程定额、基础定额、预算定额的基本概念，掌握建筑与装饰工程预算定额的内容和应用，理解传统定额计价的思路，即利用人工、材料、机械台班消耗量以及基础单价确定工程造价，掌握预算单价法、实物法的计价程序。

二、考核知识点与考核目标

- (一) 建筑与装饰工程预算定额（重点）
 - 识记：工程定额、基础定额、预算定额、预算单价法、实物法
 - 理解：工程定额的作用和分类，预算单价法计价程序、实物法计价程序
 - 应用：传统定额计价思路、建筑工程的计价内容
- (二) 劳动定额、材料定额、机械台班定额（次重点）
 - 识记：时间定额、产量定额、材料定额、机械台班定额
 - 理解：劳动定额的表现形式、材料定额的构成、机械台班的表现形式
 - 应用：劳动定额、材料定额、机械台班定额的计算
- (三) 基础单价、单位估价表（一般）
 - 识记：人工单价、材料单价、施工机械台班单价、单位估价表
 - 理解：基础单价的确定
 - 应用：单位估价表的应用

第三章 工程量清单计价

一、学习目的与要求

熟悉《13 计价规范》和《工程量计算规范》的相关内容，掌握工程量清单的内容及编制方法，熟悉工程量清单计价的概念，理解工程量清单计价的基本方法，掌握综合单价的概念及确定方法。

二、考核知识点与考核目标

- (一) 工程量清单的编制、工程量清单计价、工程量清单综合单价（重点）
 - 识记：工程量清单、工程量清单计价、综合单价
 - 理解：工程量清单的内容及编制、工程量清单计价的基本方法、综合单价的确定方法
 - 应用：分部分项工程量清单；措施项目清单；其他项目清单；规费、税金项目清单费用计算
- (二) 《13 计价规范》、《工程量计算规范》（次重点）
 - 理解：《13 计价规范》相关规定、《工程量计算规范相关内容》

第四章 建筑面积工程量计算

一、学习目的与要求

熟练掌握各类建筑物的建筑面积计算规定与具体计算方法，重点掌握房屋建筑主体部分、房屋建筑附属部分、特殊的房屋建筑面积的计算，以及不计算建筑面积的范围。

二、考核知识点与考核目标

- (一) 建筑面积计算（重点）
 - 识记：建筑面积
 - 理解：计算建筑面积的范围、其他建筑面积计算
 - 应用：房屋建筑主体部分、房屋建筑附属部分、特殊的房屋建筑面积的计算
- (二) 不计算建筑面积的范围（次重点）
 - 理解：不计算建筑面积的范围

第五章 工程量计算原理

一、学习目的与要求

熟悉工程量的计算依据、计算原则，掌握工程量计算方法和计算顺序，理解统筹法计算工程量的原理与要求，掌握“四线”“三面”“一册”的概念，并能和实际工程结合使用，及熟悉《工程量计算规范》的相关内容。

二、考核知识点与考核目标

- (一) 工程量计算方法和计算顺序（重点）
 - 识记：工程量
 - 理解：工程量的计算依据、计算原则
 - 应用：单位工程工程量和分项工程工程量的计算顺序
- (二) 统筹法计算工程量（次重点）
 - 识记：“四线”、“三面”、“一册”
 - 理解：统筹法计算工程量的原理与要求
- (三) 《工程量计算规范》相关内容（一般）
 - 理解：《工程量计算规范》的主要内容

第六章 土石方工程计量与计价

一、学习目的与要求

掌握土石方工程量清单计量方法及清单综合单价的确定方法，进行工程项目清单的编制，熟悉应用地区定额及相关取费标准，完成具体工程工程量清单综合单价的编制，熟悉工程计价的有关依据、相关文件。

二、考核知识点与考核目标

（一）土（石）方工程计量与计价（重点）

识记：基坑(槽)分类、平整场地

理解：土方工程的项目清单设置、项目特征描述、计算规则、计算方法

石方工程的项目清单设置、项目特征描述、计算规则、计算方法

应用：土石方工程清单工程量的计算、清单编制

（二）回填计量与计价（次重点）

理解：回填项目清单设置、项目特征描述、计算规则、计算方法

应用：回填工程清单工程量的计算

第七章 地基处理与边坡支护、桩基工程计量与计价

一、学习目的与要求

掌握地基处理与边坡支护工程、桩基工程的具体清单项目内容，掌握地基处理与边坡支护工程、桩基工程清单计量规则，理解项目特征描述内容影响综合单价的组成。

二、考核知识点与考核目标

（一）地基处理与边坡支护、桩基工程计量与计价（重点）

识记：桩基分类；地基处理、基坑与边坡支护清单设置、计算规则；桩基工程清单设置、计算规则

理解：地基处理、基坑与边坡支护的项目清单设置、计算规则；桩基工程的项目清单设置、计算规则

应用：地基处理与边坡支护工程、桩基工程工程量清单计算

第八章 砌筑工程计量与计价

一、学习目的与要求

掌握砌筑工程清单计量方法及清单综合单价的确定方法，能进行工程项目清单的编制，熟练应用地区定额及相关取费标准，完成具体工程清单综合单价的编制，熟悉工程计价的有关依据、相关文件。

二、考核知识点与考核目标

（一）砌筑工程计量与计价（重点）

识记：砖砌体厚度规定、基础与墙（柱）身划分、墙长度、墙高度；砌块砌体及石砌体的项目清单设置、清单工程量计算规则

理解：砖砌体、砌块砌体、石砌体、垫层工程的清单设置、项目特征描述、计算规则

应用：砖砌体、砌块砌体、石砌体、垫层工程的清单工程量计算、清单编制

第九章 混凝土及钢筋混凝土工程计量与计价

一、学习目的与要求

掌握各种现浇混凝土构件，如基础、柱、梁、板、楼梯、阳台、雨蓬、台阶等构件的工程量计算规则，熟悉各种预制混凝土构件的计量规则，并能进行柱、梁、板钢筋平法制图规则下钢筋的识图及工程量的计算。

二、考核知识点与考核目标

（一）现浇混凝土工程计量与计价（重点）

识记：钢筋工程分类、常见现浇混凝土构件

理解：现浇混凝土及钢筋工程的清单设置、项目特征描述、计算规则

应用：现浇混凝土及钢筋工程的清单工程量计算及清单编制

（二）预制混凝土构件的计量（次重点）

识记：预制混凝土工程的清单设置、项目特征描述、计算规则

第十章 屋面及防水、保温隔热防腐工程计量与计价

一、学习目的与要求

熟悉屋面及防水、保温隔热工程的基本构造知识，了解屋面做法的意义，掌握屋面工程、防水工程、保温隔热工程计量与计价的一般方法，熟悉利用相关做法图集结合预算定额进行清单综合单价的确定。

二、考核知识点与考核目标

（一）概述（一般）

识记：屋面分类；柔性防水、刚性防水分类与应用；保温隔热、防腐工程分类

（二）屋面及防水、保温隔热防腐工程计量与计价（重点）

识记：瓦、型材及其他屋面工程的清单设置、计算规则；屋面防水项目清单设置、计算规则；墙面防水防潮清单设置、项目特征描述、计算规则；楼(地)面防水防潮清单设置、项目特征描述、计算规则。保温隔热防腐工程清单设置、计算规则

理解：屋面防水项目清单设置、项目特征描述、计算规则；墙面防水防潮清单设置、项目特征描述、计算规则；楼(地)面防水防潮清单设置、项目特征描述、计算规则；保温隔热防腐工程清单设置、项目特征描述、计算规则

应用：屋面防水清单工程量计算、清单编制；墙面防水防潮清单工程量计算、清单编制；楼(地)面防水防潮清单工程量计算、清单编制；保温隔热防腐工程清单工程量计算、清单编制

第十一章 装饰装修工程计量与计价

一、学习目的与要求

掌握楼地面装饰工程、墙柱面装饰工程、天棚工程、门窗工程计量与计价的一般方法，了解油漆涂料裱糊工程和其他装饰工程计量与计价的一般方法。

二、考核知识点与考核目标

（一）楼地面装饰工程、墙柱面装饰工程、天棚工程、门窗工程计量与计价（重点）

识记：楼地面装饰工程、墙柱面装饰工程、天棚工程、门窗工程的清单设置、计算规则

理解：楼地面装饰工程、墙柱面装饰工程、天棚工程、门窗工程的清单设置、计算规则

应用：楼地面装饰工程、墙柱面装饰工程、天棚工程、门窗工程清单工程量计算、清单编制

（二）油漆涂料裱糊工程和其他装饰工程计量与计价（一般）

识记：油漆涂料裱糊工程和其他装饰工程的清单设置、计算规则

理解：油漆涂料裱糊工程和其他装饰工程的清单设置、计算规则

应用：油漆涂料裱糊工程和其他装饰工程的清单工程量计算、清单编制

第十二章 措施项目和拆除工程计量与计价

一、学习目的与要求

掌握措施项目的具体内容，明确以“项”为计量单位的总价措施项目和以综合单价形式计价的单价措施项目之间的区别，重点掌握单价措施项目的计量规则，了解其计价过程，熟悉拆除工程的内容及适用范围，掌握拆除工程的主要计量规则。

二、考核知识点与考核目标

（一）措施项目计量与计价（重点）

识记：总价措施项目、单价措施项目；脚手架项目清单设置、项目特征描述、计算规则；混凝土模板及支撑项目清单设置、项目特征描述、计算规则；垂直运输项目清单设置、项目特征描述、计算方法；超高施工增加项目清单设置、项目特征描述、计算方法；大型机械设备进出场及安拆项目清单设置、计算方法；施工排水、降水项目清单设置、计算方法

理解：脚手架项目清单设置、项目特征描述、计算规则；混凝土模板及支撑项目清单设置、项目特征描述、计算规则；垂直运输项目清单设置、项目特征描述、计算方法；超高施工增加项目清单设置、项目特征描述、计算方法；大型机械设备进出场及安拆项目清单设置、计算方法；施工排水、降水项目清单设置、计算方法

应用：脚手架项目清单工程量计算、清单编制；混凝土模板及支撑项目清单工程量计算、清单编制

（二）拆除工程计量与计价（次重点）

识记：拆除工程项目特征描述、计算规则

理解：拆除工程项目的主要计量规则

第十三章 某房屋建筑与装饰工程计量与计价

（本章内容不作考核要求）

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：工程量清单计价实务，黄山、刘俊杰，中国建材工业出版社，2016年第2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
1	绪论	6
2	建筑工程定额计价	8
3	工程量清单计价	8
4	建筑面积工程量计算	4
5	工程量计算原理	6
6	土石方工程计量与计价	8
7	地基处理与边坡支护、桩基工程计量与计价	8
8	砌筑工程计量与计价	8
9	混凝土及钢筋混凝土工程计量与计价	8
10	屋面及防水、保温隔热防腐工程计量与计价	8
11	装饰装修工程计量与计价	8
12	措施项目和拆除工程计量与计价	6
13	答疑	4
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 40%、“应用”为 30%。
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、计算题。
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. 根据《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T50353-2013)，屋面上有维护结构的电梯机房，层高不足 2.2m,其建筑面积
 - A. 不计算
 - B. 按其维护结构外围水平投影面积计算
 - C. 按其维护结构外围水平投影面积一半计算
 - D. 按其顶盖水平投影面积一半计算

二、填空题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 建筑安装工程费按照造价形成由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、_____、_____五项内容组成。

三、名词解释题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 工程量清单

四、简答题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 工程计价的依据有哪些？

五、计算题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 某建筑物如下图所示(轴线与中心线重合)。内、外墙与基础均为砖砌，均用 M5 水泥石灰砂浆砌筑。内、外砖墙厚度均为 240mm，外墙为混水砖墙。圈梁用 C20 混凝土，I 级钢筋，沿外墙楼板底及窗顶布置附设断面为 240mm×380mm、240mm×180mm，内墙均不设置圈梁，屋面板厚 120mm，女儿墙压顶厚 50mm，基础混凝土基础。门窗洞口尺寸为：M 尺寸为 1200mm×2400mm；C 尺寸为 1500mm×1800mm。试计算砖内、外墙清单工程量。

