

《建筑工程评估》考试大纲

第一章 建设工程及相关法律法规

一、考试目的

考核考生对建设工程组成、工程建设程序、建设工程分类及工程建设相关法律法规的掌握情况。

二、考试内容及要求

（一）掌握的内容

1. 建设工程组成。包括：建设工程项目组成；房屋建筑工程基本组成。

2. 工程建设程序。包括：工程项目策划决策和建设实施各个阶段的工作内容。

（二）熟悉的内容

1. 建设工程分类。包括：房屋建筑工程分类；桥梁、隧道、道路及铁路线路工程分类。

2. 《中华人民共和国建筑法》的相关内容。包括：建筑许可、建筑工程发包与承包、建筑工程监理、建筑安全生产管理、建筑工程质量管理。

3. 《城市房地产开发经营管理条例》的相关内容。主要包括房地产开发建设与房地产经营两个方面。

4. 《建设工程质量管理条例》的相关内容。包括：建设单位、勘察设计单位、施工单位、工程监理单位的的质量责任

和义务，建设工程质量保修及工程质量的政府监督管理。

5. 《国有土地上房屋征收与补偿条例》的相关内容。包括：房屋征收、补偿。

6. 《民用建筑节能条例》的相关内容。包括：新建建筑节能、既有建筑节能和建筑用能系统运行节能。

第二章 建筑材料

一、考试目的

考核考生对主要建筑材料的种类、特性、基本用途，以及对各种建筑材料的分类、材料特性、应用范围等的掌握情况。

二、考试内容及要求

（一）掌握的内容

1. 水泥的种类、性质、强度等级及应用范围。包括：硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、火山灰硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥和复合硅酸盐水泥。

2. 钢材的分类及技术性能。钢材可按化学成分、用途划分为不同种类；钢材的主要技术性能包括：抗拉性能、冲击韧性、疲劳强度、硬度、冷弯性能、时效反应和焊接性能。

3. 混凝土的优缺点及混凝土中水泥、砂和石子、水、外加剂等组成材料的要求。

4. 混凝土配合比的表示方法和相关参数。包括：水灰比、

用砂率、单位用水量。

5. 混凝土的技术性质。包括：混凝土拌合物的和易性、混凝土强度、混凝土耐久性、混凝土的变形。

6. 普通钢筋混凝土的工作特性。

7. 预应力混凝土及其分类。根据生产工艺的不同，预应力混凝土可分为先张法和后张法。

（二）熟悉的内容

1. 建筑常用钢材的种类及特性。包括：钢筋混凝土、预应力混凝土用钢、钢结构用钢。

2. 气硬性胶凝材料，包括：建筑石膏、石灰；砌墙砖，包括：烧结砖、非烧结砖；建筑砂浆；建筑砌块，包括：混凝土空心砌块、加气混凝土砌块。

3. 混凝土的种类。可以按质量密度、用途、强度、拌合料的流动性、施工方法、配钢筋情况划分为不同类型。

4. 饰面石材，包括：天然石材、人造饰面石材；装饰陶瓷，包括：釉面内墙砖、陶瓷墙地砖；玻璃，包括：净片玻璃、装饰玻璃、安全玻璃、节能装饰型玻璃；装饰涂料，包括建筑装饰涂料的组成和分类；木装饰材料，包括：木装饰材料的特性和种类；塑料装饰材料，包括：塑料装饰材料的特性和种类；金属装饰材料，包括：不锈钢、彩色不锈钢装饰制品、塑料复合板、铝合金。

（三）了解的内容

1. 木材的分类、物理力学性质及在建筑工程中的应用。
2. 建筑防水、绝热、防火和防腐材料。
3. 复合墙体的组成。
4. 常用复合墙体的主材。包括：夹芯复合板，薄平板材，墙体用龙骨，外墙及屋面的护、饰面板。

第三章 建设工程基本构造

一、考试目的

考核考生对建筑物内部组成、建筑结构承重体系、建设工程构造、房屋建筑结构类型及建筑装饰装修的掌握情况。

二、考试内容及要求

(一) 掌握的内容

1. 基础的分类及构造。房屋建筑基础按所用材料、外形可分为不同类型。基础类型不同，其构造也有所不同。
2. 房屋建筑工程主体结构中墙体的作用、分类、强度及稳定性要求，墙体的构造及变形缝的作用和做法。
3. 楼盖结构体系及梁、现浇板的分类、构造及受力特征。
4. 钢筋混凝土楼梯的分类、结构形式及受力特点。
5. 平屋顶的构造及功能、坡屋顶的构造及承重体系。
6. 砖混结构、排架结构、框架结构、钢筋混凝土剪力墙结构、框架—剪力墙结构建筑物的构造、结构特征和传力路线。

（二）熟悉的内容

1. 地基的分类。包括天然地基和人工地基。
2. 基础设计。包括：基础底面积大小的确定、基础的断面形式、基础埋深的确定。
3. 楼地面的构造层次，包括：基层（结构层）、垫层（中间层）和面层（装饰层）；楼地面饰面的分类，可以按使用材料、面层构造方法、施工工艺、用途等分为不同类型；常见楼地面的构造，包括：整体式楼地面、块材式楼地面、木楼地面、人造软质地面、特种楼地面。
4. 墙面装饰装修，包括：墙面装饰的作用、墙面装饰装修分类和构造。
5. 玻璃幕墙的组成、分类和构造；金属薄板幕墙的组成和构造。
6. 直接式顶棚和悬吊式顶棚的构造。
7. 筒体结构建筑物、空间结构体系的构造和结构特征。
8. 钢结构的特点和应用形式。
9. 建筑给水与排水、采暖、电气系统的组成与构造。

（三）了解的内容

1. 房屋建筑工程中间隔墙、预制板、台阶与坡道、折板屋顶和曲面屋顶的构造。
2. 房屋建筑工程中阳台与雨篷的构造。
3. 楼梯的种类和构成。楼梯可以按所用材料、所处位置、

平面布置形式划分为不同类型。

4. 幕墙装饰装修工程分类，可以按材料、有无框架划分为不同类型。

5. 门窗种类，可以根据所用材料、功能、开启方式、镶嵌材料、开设位置等划分为不同类型。

6. 塑钢门窗的特点和分类。可以按开启方式、构造、颜色、组成材料划分为不同类型。

7. 智能建筑的系统组成和基本功能。包括：综合布线系统、建筑设备管理系统、办公自动化系统、通信网络系统、智能建筑管理系统。

8. 桥梁工程、隧道工程、道路工程、铁路线路工程、地下工程及水塔工程、烟囱工程的组成与构造。

第四章 房地产测绘与工程量计算

一、考试目的

考核考生对建筑工程识图、土地和房屋建筑面积计算、工程量计算规则、房地产测绘技术要求和工程量计算的掌握情况。

二、考试内容及要求

（一）掌握的内容

1. 土地面积计算方法和程序。
2. 房屋建筑面积计算规则，包括：计算建筑面积的范围

和不计算建筑面积的范围。

3. 房地产面积分摊的基本规定、原则和计算方法。
4. 土方工程中人工挖土方工程量计算规则。
5. 砌体工程中砖基础、实心砖墙、女儿墙、框架间砌体、多孔砖墙、空心砖墙、砌块墙、砖砌围墙、砖砌地沟工程量计算规则。
6. 现浇、预制混凝土及钢筋混凝土模板工程量计算规则。
7. 现浇混凝土、预制构件混凝土工程量计算规则。
8. 钢筋工程量计算规则，包括：普通钢筋、箍筋。

（二）熟悉的内容

1. 建筑工程图纸的类型及特点，包括：建筑平面图、立面图、剖面图、建筑详图和结构施工图。
2. 房地产测绘技术要求和基本内容。包括：房地产平面控制测量、房地产调查、房地产要素测量、房地产图绘制、房地产面积测算、变更测量、成果资料的检查与验收等。
3. 土方工程中平整场地、构筑物混凝土工程量计算规则。
4. 门窗工程、楼地面工程、装饰装修工程量计算规则。

（三）了解的内容

1. 工程图纸及其分类。
2. 桥梁、隧道、道路、铁路线路工程量计算规则。

第五章 建设工程造价构成及确定

一、考试目的

考核考生对建设工程造价各构成部分计算方法和工程计价方法的掌握情况。

二、考试内容及要求

（一）掌握的内容

1. 建设工程造价构成及计算方法，包括：设备及工器具购置费用、建筑安装工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期贷款利息。

2. 建筑安装工程费用计价过程。

3. 设计概算的内容和分类。设计概算包括静态和动态投资两个部分，可分为单位工程概算、单项工程综合概算和建设项目总概算三级。

4. 单位建筑工程概算编制方法。包括：概算定额法、概算指标法、类似工程预算法。

5. 施工图预算的内容和分类。施工图预算包括：单位工程预算、单项工程预算和建设项目总预算。其中，单位工程预算又包括建筑工程预算和设备安装工程预算。

6. 一般土建工程施工图预算的编制程序和方法，包括：工料单价法、实物法、综合单价法。

7. 工程量清单计价的内容和方法，包括：工程量清单编制和工程量清单计价。

8. 工程量清单计价程序。

（二）熟悉的内容

1. 建设工程造价分类。包括：投资估算、设计概算和修正概算、施工图预算、合同价、结算价、竣工决算。

2. 单位设备及安装工程概算编制方法。包括：预算单价法、扩大单价法、设备价值百分比法和综合吨位指标法。

（三）了解的内容

1. 投资估算的内容和编制方法。建设项目投资估算的内容包括：固定资产投资估算和流动资金估算两部分。固定资产投资又分为静态投资和动态投资两部分。其中，静态投资估算方法包括：资金周转率法、生产能力指数法、比例估算法、指标估算法。

2. 单项工程综合概算的编制方法和建设项目总概算的组成。

3. 给排水、采暖、燃气、电气照明安装工程施工图预算的编制。包括：给排水、采暖、燃气、电气照明安装工程施工图预算的编制依据、工程构成及划分、施工图预算的编制方法。

4. 《建设工程工程量清单计价规范》的相关内容。

5. 工程结算与竣工决算。

第六章 房屋建筑工程损伤检测与评定

一、考试目的

考核考生对房屋建筑工程损伤检测方法，以及对建筑工程损伤检测、完损等级评定、危险房屋鉴定和可靠性鉴定标准的掌握情况。

二、考试内容及要求

（一）掌握的内容

1. 房屋建筑工程损伤检测的内容，包括：地基基础承载力及钢筋混凝土结构、砌体结构、钢结构的损伤检测。

2. 房屋建筑工程常见质量病害分析。包括：地基基础的损伤对建筑物的影响、结构设计考虑不周对建筑物的影响、建筑装饰装修工程常见的质量病害。

3. 《工程结构可靠性设计统一标准》的相关内容。

（二）熟悉的内容

1. 房屋建筑工程损伤检测方法，包括：感观法、量测法、理化试验法、无损检测法、局部破损检测法、资料分析法。

2. 《民用建筑可靠性鉴定标准》和《工业建筑可靠性鉴定标准》的相关内容。

（三）了解的内容

1. 房屋建筑工程损伤检测程序。

2. 《房屋完损等级评定标准》和《危险房屋鉴定标准》的相关内容。

第七章 建设工程财务分析与功能评价

一、考试目的

考核考生对建设工程财务分析、功能评价内容和方法的掌握情况，以及在资产评估工作中的应用能力。

二、考试内容及要求

（一）掌握的内容

1. 财务分析指标体系。按照是否考虑资金时间价值，财务评价指标可分为静态评价指标和动态评价指标。

2. 财务评价中反映项目盈利能力指标的计算方法和评价标准。包括：财务净现值、财务内部收益率、投资回收期、总投资收益率、资本金净利润率。

3. 财务评价中反映项目偿债能力指标的计算方法和评价标准。包括：利息备付率、偿债备付率、资产负债率。

（二）熟悉的内容

1. 财务分析工作程序及内容。

2. 财务效益和费用的识别和计算。

3. 财务分析报表的编制。主要包括各类现金流量表、利润与利润分配表、财务计划现金流量表、资产负债表和借款还本付息估算表等。

4. 建筑工程功能评价的内容。包括：社会性功能、适用性功能、安全性功能、艺术性功能和经济消耗等。

5. 建筑工程功能评价的方法。包括：专家评议法、综合评分法。

第八章 房地产价格及建筑物成新率

一、考试目的

考核考生对房地产价格及其影响因素、建筑物损耗及成新率确定方法的掌握情况及应用能力。

二、考试内容及要求

（一）掌握的内容

1. 房地产价格的影响因素。
2. 建筑物成新率及其确定方法。包括：使用年限法、观察法、综合法。

（二）熟悉的内容

1. 房地产价格的特征和分类。
2. 建筑物损耗及造成建筑物损耗的因素。一般归结为物质因素、功能因素和经济因素三类。
3. 确定建筑物成新率的现场查勘工作程序和现场查勘要点包括：钢筋混凝土结构和砌体结构的建筑物。现场查勘要点主要包括：结构、装修、设备三大部分。

第九章 房地产评估方法及其应用

一、考试目的

考核考生对房地产评估方法的基本思路、适用范围和计算方法的掌握情况及应用能力。

二、考试内容及要求

（一）掌握的内容

1. 收益法在房地产评估中的应用。
2. 市场法在房地产评估中的应用。
3. 成本法在房地产评估中的应用。
4. 假设开发法在房地产评估中的应用。

（二）熟悉的内容

1. 房地产评估的原则和程序。
2. 基准地价修正法在土地评估中的应用。
3. 在建工程评估方法及其选择。

（三）了解的内容

1. 在建工程的特点。
2. 在建工程资料的收集与分析。