

附件

全国二级注册建筑师资格考试大纲 (2022年版)

一、场地与建筑方案设计（作图题）

1.1 场地设计

了解建筑基地的区位、生态、人文等环境关系；理解城市设计、城市规划等要求；掌握一般建设用地的场地分析、交通组织、功能布局、空间组合、竖向设计、景观环境等方面的设计能力。能按设计条件完成一般场地工程的设计，并符合有关法规、规范等要求。

1.2 建筑方案设计

理解建筑设计的基础理论，掌握中小型民用建筑的场地环境、道路交通、功能分区、流线组织、空间组合，以及建筑结构、防灾、安全、建筑物理性能等设计能力；掌握既有建筑的更新改造策略。能按设计条件完成中小型民用建筑的设计方案，并符合有关法规、规范等要求。

二、建筑设计、建筑材料与构造（知识题）

2.1 建筑设计

2.1.1 建筑设计基础

了解城市规划、城市设计的主要内容；了解居住区规划基本原理；了解城市空间、环境生态、景观园林及安全防灾等相关知识。

掌握公共建筑、居住建筑设计的基本原理；掌握建筑的功能布局、交通组织、空间组合等常用设计手法。

了解国家有关碳达峰、碳中和等相关目标要求；了解绿色建筑的设计原则和既有建筑改造的相关技术。

了解中国传统建筑的主要特征、经典案例及其保护与利用的相关知识。

2.1.2 规范、安全防护

理解国家及行业颁布的各项现行建筑专业技术规范、标准，能正确运用于工程实践；掌握关于中小型民用建筑和相关场地环境的消防、防护等安全规定，以及针对儿童、中小学生、老年人、残疾人等特殊群体的规范要求。

2.2 建筑材料与构造

2.2.1 建筑材料

了解常用建筑材料的种类与规格、物理化学性能、适用范围等，理解常用建筑材料的耐久性、适应性、安全性、环保性等；了解新材料的特性及应用。

2.2.2 建筑构造

理解建筑室内外工程各部位的构造要求及各构造层次

的作用。

掌握建筑室内外工程常用构造的设计，能正确选用材料和做法，并符合规范规定及工艺要求。

三、建筑结构、建筑物理与设备（知识题）

3.1 建筑结构

了解结构力学的基本概念；了解一般杆系结构的内力及变形概念；掌握常用荷载、一般建筑的结构形式和受力特点的基本知识。

了解混凝土结构、钢结构、砌体结构等结构的基本性能、结构形式及应用范围；掌握抗震设计的基本概念及抗震构造，掌握各类结构形式在不同抗震烈度下的适用范围；了解工程地质条件基本知识，地基与基础类型及选用原则。

了解新型结构及新结构材料的使用原则。

3.2 建筑物理

3.2.1 建筑热工

理解建筑热工的基本原理和建筑围护结构的绿色节能设计原则，掌握其保温、隔热的常规设计方法。

3.2.2 建筑光学

理解天然采光和人工照明等光环境的基本原理和设计标准，掌握其常规设计方法。

3.2.3 建筑声学

理解建筑声学的基本原理；掌握建筑隔声与吸声材料和构造的选用原则；了解城市环境噪声与建筑室内噪声允许标准。

3.3 建筑设备

3.3.1 建筑给排水

了解冷水储存、加压及分配，热水加热方式及供应系统，以及太阳能生活热水系统的设计原理。

了解排水、透气、雨水、中水等系统设计及消防给水与自动喷水灭火系统设计；了解建筑节能、雨水控制与利用的基本知识。

3.3.2 建筑暖通空调与动力

了解建筑供暖热源、热媒及系统，通风及防排烟系统，空调冷热源、水系统和风系统，可再生能源应用知识；掌握暖通空调设备、机房对土建的要求；了解燃气的供应及安全应用。

了解建筑设计与暖通、空调系统运行节能的关系；了解暖通空调的节能技术；了解环境健康卫生对暖通空调系统的要求。

3.3.3 建筑电气与智能化

了解建筑供配电系统、常用电气设备、安全防护、智能化系统及太阳能光伏发电等可再生能源技术的基础知识；理解照明配电设计、建筑物防雷接地及绿色节能的基础理论；

掌握线路敷设和电气消防设计方法。

四、建筑经济、施工与设计业务管理（知识题）

4.1 建筑经济

了解建筑工程投资构成的概念。

了解建筑工程全过程投资控制的知识，以及各阶段工作内容与作用。

策划阶段，了解投资估算的作用、编制依据和内容，项目建议书、可行性研究、技术经济分析的作用和基本内容。

设计阶段，理解设计方案经济比选和限额设计方法，估算、概算、预算的作用、编制依据和内容。

招投标阶段，了解工程量清单、标底、招标控制价、投标报价的基本知识。

施工阶段，了解施工预算、资金使用计划的作用、编制依据和内容，工程变更定价原则。

竣工阶段，了解工程结算、工程决算的作用、编制依据和内容，工程索赔基本概念。

运营阶段，了解项目后评价基本概念。

4.2 建筑施工

了解建筑工程施工质量的验收方法、程序和原则；了解砌体工程、混凝土结构工程、防水工程、建筑装饰装修工程、建筑地面工程等施工质量验收规范、标准基本知识。

4.3 设计业务管理

了解与建筑工程勘察设计有关的法律、行政法规的基本精神或政策要点；掌握与建筑勘察设计行业密切相关的从业要求及规定；了解加强历史文化保护、绿色可持续发展等行业要求；掌握注册建筑师考试、注册、执业、继续教育及注册建筑师权利与义务等方面的规定。

了解设计项目招标投标、承包发包及签订设计合同等市场行为方面的规定；掌握各阶段设计文件编制的原则、依据、程序、质量和深度要求及修改设计文件的规定，以及执行工程建设标准管理方面的规定。

了解工程项目建设程序和建设工程监理的有关规定；了解建设工程项目管理和工程总承包管理内容；掌握对工程建设中各种违法、违纪行为的处罚规定。

全国二级注册建筑师资格考试

各科目名称、考试题型及考试时间表

序号	科目名称	考试题型	考试时间 (小时)
一	场地与建筑方案设计（作图题）	作图题	6
二	建筑设计、建筑材料与构造 (知识题)	单项 选择题	3
三	建筑结构、建筑物理与设备 (知识题)	单项 选择题	2.5
四	建筑经济、施工与设计业务管理 (知识题)	单项 选择题	2.5