

2011年一级建造师考试建筑工程知识点_一级建造师考试_
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E4_B8_80_c54_646220.htm 第一章 民用建筑设计概论 建筑是建筑物与构筑物的通称。构成建筑的基本要素是建筑功能、建筑技术和建筑形象，通称为建筑的三要素。建造房屋是人类最早的生产活动之一，人们最初居住石洞、巢穴。后开始利用天然材料建造各类房屋。在国外，奴隶社会的代表性建筑是古埃及建筑、古希腊建筑和古罗马建筑。中国的封建社会在城市规划、园林、民居、建筑技术与艺术等方面都取得了很大的成就，并逐步发展成独特的建筑体系。建筑可以从使用功能、建筑规模、建筑层数和主要承重材料四个方面进行分类。建筑物耐久年限分为四级。建筑物的耐火等级是由建筑构件的燃烧性能和耐火极限两个方面来决定的，也分为四级。建筑构件的耐火极限的概念是：建筑构件在规定的耐火实验条件下，对构件进行耐火实验，从受到火的作用起，到构件失去支撑能力或构件出现裂缝或构件背火面温度升高到220℃时为止的这段时间叫做耐火极限。建筑工程设计一般分为初步设计和施工图设计两个阶段，技术复杂的项目分为初步设计、技术设计和施工图设计三个阶段。建筑设计的依据主要是空间尺度的要求、自然条件的影响、建筑规范的规定。建筑模数是建筑设计人员必须掌握的一个基本概念，基本模数 $M=100\text{mm}$ ，根据具体使用要求分为扩大模数和分模数 第二章 建筑平面设计 建筑平面设计就是要解决建筑物在水平方向各种房间的具体设计，以及各房间之间的关系问题。决定房间面积的因素有三个方面的，一是房间的人数及人们

使用活动所需的面积，二是房间内家具设备所占面积，三是交通面积。房间的形状选择应在满足使用功能的前提下，充分考虑到结构、施工、建筑造型、经济、美观等因素，矩形平面是房间的常用形式。门的设计主要考虑到门的数量、宽度、位置、开启方式等问题，窗的设计还要考虑到采光与通风方面的要求。在设计厕所、浴室、卫生间、厨房等辅助房间时，要熟悉各种设备的尺寸和使用活动所需要的空间，合理地进行布局。交通联系部分包括走道、楼梯、门厅等。走道按使用功能分为交通型和综合型两种方式。走道的宽度要根据人流通行、走道的性质、安全疏散和空间感受几方面综合考虑。楼梯的设计要妥善处理楼梯的宽度、数量、形式、位置等问题。门厅的设计要注意位置要明显、面积要适当、功能要明确、交通要方便。建筑平面组合方式有走道式组合、套间式组合、大厅式组合、单元式组合和混合式组合。建筑平面组合设计受到地形、地貌、气候环境等因素的影响。坡地建筑平面有平行和垂直等高线两种布置方式。根据我国所处的地理位置，建筑物南向或南偏东、偏西少许均能获得良好的日照。日照间距是保证房间在规定时间内，能有一定日照时数的建筑物之间的距离。日照间距的计算一般以冬至日正午12时太阳光线能直射到底层窗台为设计依据

第三章 建筑剖面设计

剖面设计的主要任务是根据建筑的功能要求，规模大小以及环境条件等因素，来确定建筑各部分在垂直方向的布置。剖面设计的主要内容有：确定房间的剖面形状与各部分高度；确定建筑的层数；进行建筑剖面的空间组合；研究建筑室内空间处理及空间利用等。影响建筑剖面形状的主要因素有：房间的使用要求；结构、材料和施工因素以及

采光通风等因素。建筑各部分高度主要指房间净高与层高、窗台高度和室内外地面高差等。房间的净高指楼地面到结构层（梁、板）底面或顶棚下表面之间的垂直距离；层高指该层楼地面到上一层楼面之间的垂直距离。房间的层高与净高一般根据室内家具设备，人体活动、采光通风、气容量、结构层高度及构造方式等因素和经济性与室内空间比例要求等来确定的。影响建筑物层数的确定因素主要有：建筑的使用要求；基地环境与城市规划的要求；结构、材料与施工的要求；防火要求和经济条件要求等。建筑剖面的空间组合设计是在平面组合的基础上进行的。主要受到建筑功能和使用要求、建筑各部分高度及建筑造型等因素的影响。建筑剖面空间组合形式主要有以下几种：单层的组合形式；多层和高层的组合形式；错层的组合形式。建筑室内空间视觉处理涉及的内容主要有：空间的形状与比例；空间的体量与尺度；空间的分隔与联系；空间的过渡等。充分利用室内空间不仅可以增加使用面积、节约投资，而且还可以改善室内空间比例、丰富室内空间的效果，一般处理手法有：利用夹层空间、房间的上部空间、结构空间、楼梯和走道空间等。编辑推荐：

#0000ff>2011年一级建造师建筑工程模拟试题汇总

#0000ff>2010年一级建造师建筑工程考试真题 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

www.100test.com