

造价工程师考试工程造价的计价与控制第11讲 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/89/2021_2022__E9_80_A0_E4_BB_B7_E5_B8_88_E8_c56_89340.htm 第十一讲 建设项目设计

阶段工程造价的计价与控制（一）内容提要 本讲主要内容：第一节 概述 第二节 设计方案的优选 第三节 限额设计 重点难点 1、工程设计、设计阶段及设计程序；2、设计阶段影响工程造价的因素；3、设计阶段工程造价计价与控制的重要意义；4、设计方案评价原则、工程设计方案评价的内容；5、工程设计优化途径、设计方案评价方法；6、限额设计的概念、限额设计的目标、限额设计的全过程；7、限额设计的要点、限额设计的完善。大纲要求（一）了解设计阶段的划分及影响工程造价的主要因素；（二）熟悉工程设计方案的优选方法；（三）熟悉限额设计方法。第一节 概述 一、工程设计、设计阶段及设计程序（一）工程设计的含义 工程设计是指在工程开始施工之前，设计者根据已批准的设计任务书，为具体实现拟建项目的技术、经济要求，拟定建筑、安装及设备制造等所需的规划、图纸、数据等技术文件的工作。（二）设计阶段 一般工业项目与民用建设项目设计按初步设计和施工图设计两阶段进行，称为“两阶段设计”；对于技术上复杂而又缺乏设计经验的项目，可按初步设计、技术设计和施工图设计三个阶段进行，称之为“三阶段设计”。（三）设计程序 中国注册造价工程师考试网(www.zaojiashi.com)提供. 1 . 设计准备 2 . 初步方案 3 . 初步设计 4 . 技术设计 5、施工图设计 6 . 设计交底和配合施工 二、设计阶段影响工程造价的因素（一）总平面设计 总平面设计是指总图运输设计和总平

面配置。主要包括的内容有：厂址方案、占地面积和土地利用情况；总图运输、主要建筑物和构筑物及公用设施的配置；外部运输、水、电、气及其他外部协作条件等。总平面设计中影响工程造价的因素有：1. 占地面积 2. 功能分区 3. 运输方式的选择

(二) 工艺设计 工艺设计部分要确定企业的技术水平。主要包括建设规模、标准和产品方案；工艺流程和主要设备的选型；主要原材料、燃料供应；“三废”治理及环保措施，此外还包括生产组织及生产过程中的劳动定员情况等。

(三) 建筑设计 建筑设计部分，要在考虑施工过程的合理组织和施工条件的基础上，决定工程的立体平面设计和结构方案的工艺要求。在建筑设计阶段影响工程造价的主要因素有：

1. 平面形状 一般地说，建筑物平面形状越简单，它的单位面积造价就越低。
2. 流通空间 建筑物的经济平面布置的主要目标之一是在满足建筑物使用要求的前提下，将流通空间减少到最小。
3. 层高 在建筑面积不变的情况下，建筑层高增加会引起各项费用的增加。
4. 建筑物层数 建筑工程总造价是随着建筑物的层数增加而提高的。
5. 柱网布置 柱网布置是确定柱子的行距(跨度)和间距(每行柱子中相邻两个柱子间的距离)的依据。柱网布置是否合理，对工程造价和厂房面积的利用效率都有较大的影响。
6. 建筑物的体积与面积 随着建筑物体积和面积的增加，工程总造价会提高。
7. 建筑结构 建筑材料和建筑结构选择是否合理，不仅直接影响到工程质量、使用寿命、耐火抗震性能，而且对施工费用、工程造价有很大的影响。尤其是建筑材料，一般占直接费的70%，降低材料费用，不仅可以降低直接费，而且也会导致间接费的降低。

例1. 在建筑设计阶段，影响工程造价的

主要因素有()。(2003考题) A . 建筑结构 B . 层数、层高 C . 总平面布置 D . 工艺设计 E . 流通空间 答案 : [ABE] 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