

2006注册资产评估师《建筑工程评估基础》考试大纲（三）

PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/81/2021_2022_2006_E6_B3_A8_E5_86_8C_c47_81109.htm

八、建设工程造价的确定（一）

考试目的 通过对建设工程造价确定内容的考核，测试考生对工程计价方法的掌握和运用情况，考核考生进行工程造价核算的能力。（二）考试基本要求 1.掌握以下内容：（1）

设计概算的概念和内容；（2）单位建筑工程概算编制方法；（3）施工图预算的概念和内容；（4）一般土建工程施工图预算的编制程序与方法；（5）工程量清单计价的基本内容和

方法；（6）工程量清单计价的步骤和程序。2.熟悉以下内容：（1）设计概算的主要作用和编制依据；（2）单位设备及安装工程概算编制方法；（3）施工图预算的主要作用和编制依据；（4）工程量清单统一格式。3.了解以下内容：

（1）投资估算的内容和编制方法；（2）单项工程综合概算和建设项目总概算的编制方法；（3）给排水、采暖、燃气、电气照明安装工程施工图预算的编制；（4）工程量清单计价及其作用；（5）建设工程工程量清单计价规范；（6）

工程量清单计价与定额计价的异同；（7）工程结算和竣工决算的内容。（三）要点内容 1.设计概算的概念和内容。设计概算是在投资估算的控制下由设计单位根据初步设计（或

技术设计）图纸及说明、概算定额（概算指标）、各项费用定额或取费标准（指标）、设备、材料预算价格等资料，编制和确定的建设项目从筹建至竣工交付使用所需全部建设费用的文件。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。

单位工程概算是确定各单位工程建设费用的文件，是编制单项工程综合概算的依据，是单项工程综合概算的组成部分。对一般工业与民用建筑工程而言，单位工程概算按其工程性质分为建筑工程概算和设备及安装工程概算两大类。建筑工程概算包括土建工程概算，给排水、采暖工程概算，通风、空调工程概算，电气照明工程概算，弱电工程概算，特殊构筑物工程概算等，设备及安装工程概算包括机械设备及安装工程概算，电气设备及安装工程概算，以及工具、器具及生产家具购置费概算等。单项工程概算是确定一个单项工程所需建设费用的文件，它是由单项工程中的各单位工程概算汇总编制而成的，是建设项目总概算的组成部分；建设项目总概算由各单项工程综合概算、工程建设其他费用概算、预备费、投资方向调节税和贷款利息概算等汇总编制而成。

2.设计概算的主要作用和编制依据。

设计概算的主要作用有：（1）设计概算是国家制定和控制建设投资的依据；（2）是编制建设计划的依据；（3）是进行拨款和贷款的依据；（4）是签订总承包合同的依据；（5）是考核设计方案的经济合理性和控制施工图预算和施工图设计的依据；（6）是考核和评价工程建设项目成本和投资效果的依据。设计概算的编制依据有：（1）国家发布的有关法律、法规、规章、规程等；（2）批准的可行性研究报告及投资估算、设计图纸等有关资料；（3）有：关部门颁布的现行概算定额、概算指标、费用定额等和建设项目设计概算编制办法；（4）有关部门发布的人工、材料价格，有关设备原价及运杂费率，造价指数等，建设场地自取得然条件和施工条件；（5）有关合同、协议等；（6）其他有关资料。

3.单位建筑工程概算编制方法（1

) 概算定额法。利用概算定额编制单位建筑工程设计概算的方法，与利用预算定额编制单位建筑工程施工图预算的方法基本相同。其不同之处在于编制概算所采用的依据是概算定额，所采用的工程量计算规则是概算工程量计算规则。该方法要求初步设计达到一定深度，建筑结构比较明确时，方可采用。利用概算定额法编制设计概算的具体步骤如下：按照概算定额分部分项顺序，列出各分项工程的名称；确定各分部分项工程项目的概算定额单价；计算单位工程直接工程费和直接费；根据直接费，结合其他各项取费标准，分别计算间接费、利润和税金；计算单位工程概算造价：单位工程概算造价=直接费+间接费+利润+税金

(2) 概算指标法。概算指标法采用直接工程费指标，是将拟建厂房、住宅的建筑面积或体积乘以技术条件相同或基本相同的概算指标而得出直接工程费，然后按规定计算出措施费、间接费、利润和税金等，编制单位工程概算的方法，该方法适用于初步设计深度不够，不能准确地计算工程量，但工程设计是采用技术比较成熟而又有类似工程概算指标可以利用的情况。因此，其计算精度较低，是一种对工程造价估算的方法，但由于其编制速度快，故有一定实用价值。拟建工程结构特征与概算指标相同时的计算。在使用概算指标法时，如果拟建工程在建设地点、结构特征、地质及自然条件、建筑面积等方面与概算指标相同或相近，就可直接套用概算指标编制概算。根据选用的概算指标的内容，可选用两种套算方法：A.以指标中所规定的工程每平方米、立方米的造价，乘以拟建单位工程建筑面积或体积，得出单位工程的直接工程费，再行计算其他费用，即可求出单位工程的概算造价。直接工程费

计算公式如下：直接工程费=概算指标每平方米（m³）工程造价×拟建工程建筑面积（体积）这种简化方法的计算结果参照的是概算指标编制时期的价值标准，未考虑拟建工程建设时期与概算指标编制时期的价差，所以在计算直接工程费后还应用物价指数另行调整。

B.以概算指标中规定的每100m²建筑物面积（或1000m³）所耗人工工日数、主要材料数量为依据，首先计算拟建工程人工、主要材料消耗量，再计算直接工程费，在此基础上，再计算其他费用和利润税金。在概算指标中，一般规定了100m²建筑物面积（或1000m³）所耗工日数、主要材料数量，通过套用拟建地区当时的人工费单价和主材预算单价，便可得到每100m²（或1000m³）建筑物的人工费和主材费而无须再作价差调整。根据直接工程费，结合其他各项取费方法，分别计算措施费、间接费、利润和税金。得到每平方米建筑面积的概算单价，乘以拟建单位工程的建筑面积，即可得到单位工程概算造价。

拟建工程结构特征与概算指标有局部差异时的调整。在实际工作中，经常会遇到拟建对象的结构特征与概算指标中规定的结构特征有局部不同的情况，因此，必须对概算指标进行调整后方可套用。调整方法如下：

A.调整概算指标中的每平方米（m³）造价。将原概算指标中的单位造价进行调整（仍使用直接工程费指标），扣除每平方米（m³）原概算指标中与拟建工程结构不同部分的造价，增加每千方米（m³）拟建工程与概算指标结构不同部分的造价，使其成为与拟建工程结构相同的工程单位直接工程费造价。计算公式如下：

结构变化修正概算指标（元/m²）=J Q₁P₁Q₂P₂ 式中：J原概算指标；Q₁概算指标中换入结构的工程量；Q₂概算指标

中换出结构的工程量；P1换入结构的直接工程费单价；P2换出结构的直接工程费单价。则拟建工程造价为：直接工程费=修正后的概算指标×拟建工程建筑面积（体积）

B.调整概算指标中的工、料、机数量。将原概算指标中每100m²（1000m³）建筑面积（体积）中的工、料、机数量进行调整，扣除原概算指标中与拟建工程结构不同部分的工、料、机消耗量，增加拟建工程与概算指标结构不同部分的工、料、机消耗量，使其成为与拟建工程结构相同的每100m²（1000m³）建筑面积（体积）工、料、机数量。计算公式如下：

结构变化修正概算指标的工、料、机数量=原概算指标的工、料、机数量换入结构件工程量×相应定额工、料、机消耗量换出结构件工程量×相应定额工、料、机消耗量

（3）类似工程预算法。类似工程预算法是利用技术条件与设计对象相类似的已完工程或在建工程的工程造价资料来编制拟建工程设计概算的方法。该方法适用于拟建工程初步设计与已完工程或在建工程的设计相类似又没有可用的概算指标的情况，但必须对建筑结构差异和价差进行调整。

建筑结构的调整。调整方法与概算指标法的调整方法相同。价差的调整。类似工程造价的价差调整方法通常有两种：一种是类似工程造价资料有具体的人工、材料、机械台班的用量时，可按类似工程造价资料中的主要材料用量、工日数量、机械台班用量乘以拟建工程所在地的主要材料预算价格、人工单价、机械台班单价，计算出直接工程费，再行取费，即可得出所需的造价指标；第二种是类似工程造价资料只有人工、材料、机械台班费用和其他费用时，可按下面公式调整：

$D=AK$ $K=a\%K1 b\%K2 c\%K3 d\%K4 e\%K5$ 式中：D拟建工程单方

概算造价；A类似工程单方预算造价；K综合调整系数；a%、b%、c%、d%、e%类似工程预算的人工费、材料费、机械台班费、措施费、间接费占预算造价的比重；K1、K2、K3、K4、K5拟建工程地区与类似工程地区人工费、材料费、机械台班费、措施费、间接费价差系数。其他指标计算思路同上。

4.单位设备及安装工程概算编制方法（1）设备购置费概算。国产标准设备原价可通过询价、查询或按主管部门规定的现行价格计算。非主要标准设备和工器具、生产家具的原价可按主要标准设备原价乘以主管部门或地区规定的百分比计算。设备运杂费按有关部门规定的运杂费率计算。（2）设备安装工程概算的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。

5.施工图预算的概念和内容。施工图预算是根据施工图，按照各专业工程的预算工程量计算规则统计计算出工程量，并考虑实施施工图的施工组织设计确定的施工方案或方法，按照现行预算定额、工程建设费用定额、材料预算价格和建设主管部门规定的费用计算程序及其他取费规定等，确定的单位工程、单项工程及建设项目建筑安装工程造价的技术和经济文件。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。单位工程预算包括建筑工程预算和设备安装工程预算。对一般工业与民用建筑工程而言，建筑工程预算按其工程性质分为一般土建工程预算、卫生工程预算（包括室内外给排水工程）、采暖通风工程、煤气工程、电气照明工程预算、特殊构筑物如炉窑、烟囱、水塔等工程预算和工业管道工程预算等。设备安装工程预算可分为机械设备安装工程预算、电气设备安装工程预算和化工设备、热力设备安装工程预算等。

6.

施工图预算的主要作用和编制依据。施工图预算的主要作用有：（1）是进行招投标的基础；（2）是施工单位组织材料、机具、设备及劳动力供应的依据；（3）是施工企业编制进度计划、进行经济核算的依据；（4）是施工单位拟定降低成本措施和编制施工预算的依据；（5）是甲乙双方统计完成工作量、办理工程结算和拨付工程款的依据；（6）是工程造价管理部门监督、检查执行定额标准、合理确定工程造价、测算造价指数及审定招标工程标底的依据：施工图预算的编制依据有：（1）施工图纸及说明书和标准图集；（2）现行预算定额及单位估价表、建筑安装工程费用定额、工程量计算规则；（3）施工组织设计或施工方案、施工现场勘察及测量资料；（4）材料、人工、机械台班预算价格、工程造价信息及动态调价规定；（5）预算工作手册及有关工具书；（6）工程承包协议或招标文件。

7.一般土建工程施工图预算的编制程序与方法

（1）单价法。根据地区统一单位估价表中的各项定额单价，乘以相应的各分项工程的工程量，汇总相加，得到单位工程的人工费、材料费、机械使用费之和；再加上按规定程序计算出来的措施费、间接费、利润和税金，得出单位工程的施工图预算造价的方法。用单价法编制施工图预算的主要计算公式为：单位工程施工图预算直接工程费=（工程量×预算定额单价）

单价法编制施工图预算的步骤如图81所示。图81 单价法编制施工图预算的步骤 单价法具有计算简单、工作量较小和编制速度较快、便于工程造价管理部门集中统一管理的优点。但由于是采用事先编制好的统一的单位估价表，其价格水平只能反映定额编制年份的价格水平，在市场价格波动较大的情况下，单价法的计算结果会

偏离实际价格水平，虽然可采用调价，但调价系数和指数从测定到颁布又滞后且计算也较繁琐；另外由于单价法采用的地区统一的单位估价表进行计价，承包商之间竞争的并不是自身的施工、管理水平，所以单价法并不适应市场经济环境。

（2）实物法。应用实物法编制施工图预算，首先根据施工图纸分别计算出分项工程量，然后套用相应预算人工、材料、机械台班的定额用量，再分别乘以工程所在地当时的人工、材料、机械台班的实际单价，求出单位工程的人工费、材料费和施工机械使用费，并汇总求和，进而求得直接工程费，然后再按规定计取其他各项费用，汇总后即可得出单位工程施工图预算造价。

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