

2011年二级建造师考试辅导施工图预算编制 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\\_BA\\_8C\\_c57\\_646672.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E4_BA_8C_c57_646672.htm)

本文主要介绍施工图预算编制相关重要考点知识，包括施工图预算及其作用、施工圈预算的编制依据、施工图预算的内容、施工图预算的编制模式以及施工图预算的编制方法，辅助考生备考，小编祝考生顺利通过2011年注册建筑师考试！

### 一、施工图预算及其作用

(一) 施工图预算 施工图预算是施工图设计预算的简称，又叫设计预算。它是由设计单位在施工图设计完成后。根据施工图设计图纸、现行预算定额、费用定额以及地区设备、材料、人工、施工机械台班等预算价格编制和确定的建筑安装工程造价的文件。

(二) 施工图预算的作用 在社会主义市场经济条件下，施工图预算的主要作用是：

- (1) 施工图预算是设计阶段控制工程造价的重要环节，是控制施工图设计不突破设计概算的重要措施。
- (2) 施工图预算是编制或调整固定资产投资计划的依据。由于施工图预算比设计概算更具体更切合实际，因此，可据以落实或调整年度投资计划。
- (3) 在委托承包时，施工图预算是签订工程承包合同的依据。建设单位和施工单位双方以施工图预算为基础，签订承包工程经济合同。明确甲、乙双方的经济责任。
- (4) 在委托承包时，施工图预算是办理财务拨款、工程贷款和工程结算的依据。建设银行在施工期间按施工图预算和工程进度办理工程款预支和结算。单项工程或建设项目竣工后，也以施工图预算为主要依据办理竣工结算。
- (5) 施工图预算是施工单位编制施工计划的依据。施工图预算工料统计表列出了单位工

程的各类人工和材料的需要量，施工单位据以编制施工计划，控制工程成本，进行施工准备活动。（6）施工图预算是加强施工企业实行经济核算的依据。施工图预算所确定的工程预算造价，是建筑安装企业产品的预算价格，建筑安装企业必须在施工图预算的范围内加强经济核算，降低成本，增加盈利。（7）施工图预算是实行招标、投标的重要依据。施工图预算是建设单位在实行工程招标时确定“标底”的依据，也是施工单位参加投标时报价的依据。

## 二、施工圈预算的编制依据

（1）施工图纸及说明书和标准图集。经审定的施工图纸、说明书和标准图集，完整地反映了工程的具体内容、各部的具体做法、结构尺寸、技术特征以及施工方法，是编制施工图预算的重要依据。（2）现行预算定额及单位估价表。国家和地区都颁发有现行建筑、安装工程预算定额及单位估价表，并有相应的工程量计算规则，是编制施工图预算确定分项工程子目、计算工程量、选用单位估价表、计算直接工程费的主要依据。（3）施工组织设计或施工方案。因为施工组织设计或施工方案中包括了与编制施工图预算必不可少的有关资料，如建设地点的土质、地质情况、土石方开挖的施工方法及余土外运方式与运距、施工机械使用情况、结构件预制加工方法及运距、重要的梁板柱的施工方法、重要或特殊机械设备的安装方案等。（4）材料、人工、机械台班预算价格及调价规定。材料、人工、机械台班预算价格是预算定额的三要素，是构成直接工程费的主要因素。尤其是材料费在工程成本中占的比重大。而且在市场经济条件下，材料、人工、机械台班的价格是随市场而变化的。为使预算造价尽可能接近实际，各地区主管部门对此都有明确

的调价规定。因此，合理确定材料、人工、机械台班预算价格及其调价规定是编制施工图预算的重要依据。（5）建筑安装工程费用定额。各省、市、自治区和各专业部门规定的费用定额及计算程序。（6）预算员工作手册及有关工具书。预算员工作手册和工具书包括了计算各种结构件面积和体积的公式，钢材、木材等各种材料规格、型号及用量数据，各种单位换算比例，特殊断面、结构件的工程量的速算方法，金属材料重量表等。显然，以上这些公式、资料、数据是施工图预算中常常要用到的。所以它是编制施工图预算必不可少的依据。（7）经批准的概算文件。

### 三、施工图预算的内容

施工图预算有单位工程预算、单项工程预算和建设项目总预算。单位工程预算是根据施工图设计文件、现行预算定额、费用标准以及人工、材料、设备、机械台班等预算价格资料，以一定方法，编制单位工程的施工图预算；然后汇总所有各单位工程施工图预算，成为单项工程施工图预算；再汇总所有各单项工程施工图预算，便是一个建设项目建筑安装工程的总预算。单位工程预算包括建筑工程预算和设备安装工程预算。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、煤气工程等）、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。

### 四、施工图预算的编制模式

传统的计价模式和工程量清单计价模式。

### 五、施工图预算的编制方法

施工图预算的编制方法主要有工料单价法和综合单价法两种。而工料单价法又可分为预算单价法

(简称单价法)和实物法。(一)单价法编制施工预算的方法与案例 1.概述 单价法编制施工图预算,就是根据事先编制好的地区统一单位估价表中的各分项工程综合单价,乘以相应的各分项工程的工程量,并汇总相加,得到单位工程的人工费、材料费和机械使用费用之和;再加上其他直接费、现场经费、间接费、计划利润和税金,即可得到单位工程的施工图预算。其中,地区单位估价表是由地区造价管理部门根据地区统一预算定额或各专业部门专业定额以及统一单价组织编制的,它是计算建筑安装工程造价的基础。综合单价也叫预算定额基价,是单位估价表的主要构成部分。另外,其他直接费、现场经费、间接费和计划利润是根据统一规定的费率乘以相应的计取基础求得的。用单价法编制施工图主要计算公式为:单位工程施工图预算直接工程费= $[(\text{工程量} \times \text{预算综合单价})] \times (1 + \text{其他直接费率} + \text{现场经费费率})$  2.单价法编制施工图预算的步骤 具体步骤如下:(1)搜集各种编制依据资料。各种编制依据资料包括施工图纸、施工组织设计或施工方案、现行建筑安装工程预算定额、取费标准、统一的工程量计算规则、预算工作手册和工程所在地区的材料、人工、机械台班预算价格与调价规定等。(2)熟悉施工图纸和定额。只有对施工图和预算定额有全面详细的了解,才能全面准确地计算出工程量,进而合理地编制出施工图预算造价。在准备资料的基础上,关键一环是熟悉施工图纸。施工图纸是了解设计意图和工程全貌,从而准确计算工程量的基础资料。只有对施工图纸有较全面详细的了解,才能结合预算划分项目,全面而正确地分析各分部分项工程,有步骤地计算其工程量。另外,还要充分了解施工组织设计和

施工方案，以便编制预算时注意影响工作费用的因素，如土方工程中的余土外运或缺土的来源、深基础的施工方法、放坡的坡度、大宗材料的堆放地点、预制件的运输距离及吊装方法等。必要时还需深入现场实地观察，以补充有关资料。例如，了解土方工程的土的类别、现场有无施工障碍需要拆除清理、现场有无足够的材料堆放场、超重设备的运输路线和路基的状况等。

(3) 计算工程量。计算工程量工作在整个预算编制过程中是最繁重、花费时间最长的一个环节，直接影响预算的及时性。同时，工程量是预算的主要数据，它的准确与否又直接影响预算的准确性。因此，必须在工程量计算上狠下功夫，才能保证预算的质量。计算工程量一般按下列具体步骤进行：a.根据施工图示的工程内容和定额项目，列出计算工程量分部分项工程；b.根据一定的计算顺序和计算规则，列出计算式；c.根据施工图纸上的设计尺寸及有关数据，代人计算式进行数值计算；d.对计算结果的计量单位进行调整，使之与定额中相应的分部分项工程的计量单位保持一致。

(4) 套用预算综合单价（预算定额基价）。工程量计算完毕并核对无误后，用所得到的各分部分项工程量与单位估价表中的对应分项工程的综合单价相乘，并把各相乘的结果相加，求得单位工程的人工费、材料费和机械使用费之和。套单价时，需注意以下几点：1) 分项工程的名称、规格、计量单位必须与预算定额或单位估价表中所列的内容完全一致。否则重套、漏套或错套预算单价都会引起工程直接费偏高或偏低。如一砖内墙就只能套一砖内墙的单价，而不得套外墙的单价，更不能套用1又1/2砖或1/2砖的单价。2) 如果定额单价的特征不完全符合设计图纸的某些设计要求

时，必须根据定额说明对单价进行局部换算或调整。第一种情况，当换算主要是指因定额中已经计价的主要材料品种不同时，一般只换价不调量。第二种情况，当调整主要是指施工工艺条件不同时，对人工、机械数量的增减，一般是只调量不换价。在定额的总说明或章节说明中都有明确的调整方法。3) 在套预算单价时，当施工图纸的某些设计要求与定额单价特征相差甚远，设计的分项工程在定额上既不能直接套用，又不能换算调整时，必须编制补充单位估价表获补充定额。编辑推荐：[#0000ff>2011年注册建筑师考试最后冲刺汇总](#) [#0000ff>二级建筑师考试建筑工程经济历年试题汇总](#) [考试动态](#)：[#0000ff>2011年一二级注册建筑师考试科目时间表](#) [更多推荐](#)：[#0000ff>2011年国家一二级注册建筑师考试注意事项](#)  
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](http://www.100test.com)