

建设工程监理投资控制讲义（八）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/268/2021_2022__E5_BB_BA_E8_AE_BE_E5_B7_A5_E7_c67_268925.htm

第五章建设工程设计阶段的投资控制（二）第三节 设计概算的编制与审查 一、设计概算的内容和作用（一）设计概算的内容

设计概算是在初步设计或扩大初步设计阶段，由设计单位按照设计要求概略地计算拟建工程从立项开始到交付使用为止全过程所发生的建设费用的文件，是设计文件的重要组成部分。设计概算分为单位工程概算、单项工程综合概算、建设工程总概算三级。

例1：设计概算分为（ ）三级。 A．单位工程概算 B．单项工程概算 C．分部分项概算 D．单项工程综合概算 E．建设工程总概算 答案：A．D．E

（二）设计概算的作用 1．国家确定和控制基本建设投资、编制基本建设计划的依据； 2．设计方案经济评价与选择的依据； 3．实行建设工程投资包干的依据； 4．基本建设核算、“三算”对比、考核建设工程成本和投资效果的依据。

二、设计概算的编制方法（一）设计概算的编制依据和编制原则 1．设计概算的编制依据

设计概算的编制依据是：（1）经批准的有关文件、上级有关文件、指标；（2）工程地质勘测资料；（3）经批准的设计文件；（4）水、电和原材料供应情况；（5）交通运输情况及运输价格；（6）地区工资标准、已批准的材料预算价格及机械台班价格；（7）国家或省市颁发的概算定额或概算指标、建安工程间接费定额、其他有关取费标准；（8）国家或省市规定的其他工程费用指标、机电设备价目表；（9）类似工程概算及技术经济指标。

2．设计概算的编制原则 编制设计概算应掌握如下原则：（1）应深入现

场进行调查研究；(2)结合实际情况合理确定工程费用；(3)抓住重点环节、严格控制工程概算造价；(4)应全面完整地反映设计内容。例2：编制设计概算应掌握的原则（ ）。A．应深入现场进行调查研究 B．结合实际情况合理确定工程费用 C．抓住重点环节、严格控制工程概算造价 D．应全面完整地反映设计内容 E．设计概算不受限制答案：A．B．C．D

(二) 单位工程概算的主要编制方法1．建筑工程概算的编制方法

(1)扩大单价法概算定额基价=概算定额单位材料费 概算定额单位人工费 概算定额单位施工机械使用费= （概算定额中材料消耗量×材料预算价格） （概算定额中人工工日消耗量×人工工资单价） （概算定额中施工机械台班消耗量×

机械台班费用单价）完整的编制步骤如下：1)根据初步设计图纸和说明书，按概算定额中划分的项目计算工程量；2)根据计算的工程量套用相应的扩大单位估价，计算出材料费、人工费、施工机械使用费三者之和；3)根据有关取费标准计算其他直接费、现场经费、间接费、利润和税金；4)将上述各项费用累加，其和为建筑工程概算造价。当初步设计达到一定深度、建筑结构比较明确时；可采用这种方法编制建筑工程概算。

(2)概算指标法由于设计深度不够等原因，对一般附属、辅助和服务工程等项目，以及住宅和文化福利工程项目或投资比较小、比较简单的工程项目，可采用概算指标法编制概算。用概算指标编制概算的方法有攻以下两种：第一种方法：直接用概算指标编制单位工程概算。当设计对象的结构特征符合概算指标的结构特征时，可直接用概算指标编制概算。第二种方法：用修正概算指标编制单位工程概算。当设计对象结构特征与概算指标的结构特征局部有差别时，

可用修正后概算指标，再根据已计算的建筑面积或建筑体积乘以修正后的概算指标及单位价值，算出工程概算价值。单位直接费修正值=原概算指标单位直接费换出结构构件价值换入结构构件价值

2. 设备及安装工程概算的编制

设备及安装工程分为机械设备及安装工程和电气设备及安装工程两部分。设备及安装工程的概算由设备购置费和安装工程费两部分组成

(1) 设备购置概算的编制方法

设备购置费由设备原价和设备运杂费组成。

(2) 设备安装工程概算的编制

- 1) 预算单价法。当初步设计有详细设备清单时，可直接按预算单价(预算定额单价)编制设备安装工程概算。根据计算的设备安装工程量，乘以安装工程预算单价，经汇总求得。用预算单价法编制概算，计算比较具体，精确性较高。
- 2) 扩大单价法。当初步设计的设备清单不完备，或仅有成套设备的重量时，可采用主体设备，成套设备或工艺线的综合扩大安装单价编制概算。
- 3) 概算指标法。当初步设计的设备清单不完备，或安装预算单价及扩大综合单价不全，无法采用。预算单价法和扩大单价法时，可采用概算指标编制概算。

(三) 单项工程综合概算的编制

综合概算是以单项工程为编制对象，确定建成后可独立发挥作用的建筑物或构筑物所需全部建设费用的文件，由该单项工程内各单位工程概算书汇总而成。综合概算书是工程项目总概算书的组成部分，是编制总概算书的基础文件，一般由编制说明和综合概算表两个部分组成。

(四) 总概算的编制

总概算是以整个工程项目为对象，确定项目从立项开始，到竣工交用整个过程的全部建设费用的文件。

1. 总概算书的内容 总概算书一般由编制说明、总概算表及所含综合概算表、其他工程和费用概算表组成。
2. 总概算表的编制方

法将各单项工程综合概算及其他工程和费用概算等汇总即为工程项目总概算。

三、设计概算的审查

(一)设计概算审查的意义

(1)有利于合理分配投资资金、加强投资计划管理。(2)有助于促进概算编制人员严格执行国家有关概算的编制规定和费用标准，提高概算的编制质量。(3)有助于促进设计的技术先进性与经济合理性的统一。(4)合理、准确的设计概算可使下阶段投资控制目标更加科学合理，堵塞了投资缺口或突破投资的漏洞，缩小了概算与预算之间的差距，可提高项目投资的经济效益。

(二)审查的主要内容

1. 审查设计概算的编制依据

(1)合法性审查。(2)时效性审查。(3)适用范围审查。

2. 单位工程设计概算构成的审查

(1)建筑工程概算的审查

- 1)工程量审查；
- 2)采用的定额或指标的审查；
- 3)材料预算价格的审查；
- 4)各项费用的审查。

例3：建筑工程概算的审查（ ）。A . 工程量审查 B . 采用的定额或指标的审查 C . 材料预算价格的审查 D . 概算系数法 E . 各项费用的审查

答案：A . B . C , E

(2)设备及安装工程概算的审查

设备及安装工程概算审查的重点是设备清单与安装费用的计算。

- 1)标准设备原价；
- 2)非标准设备原价；
- 3)设备运杂费审查；
- 4)进口设备费用的审查；
- 5)设备安装工程概算的审查。

3. 综合概算和总概算的审查

(1)审查概算的编制是否符合国家经济建设方针、政策的要求，根据地自然条件、施工条件和影响造价的各种因素，实事求是地确定项目总投资；(2)审查概算文件的组成；(3)审查总图设计和工艺流程；(4)审查经济效果；(5)审查项目的环保；(6)审查其他具体项目。

(三)审查的方式

设计概算审查一般采用集中会审的方式进行。一般情况下可按如下步骤进行：

1. 概算审查的准备；
2. 进行概算审查；
3. 进行技术

经济对比分析；4. 调查研究；5. 积累资料。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