

一级建造师 建设工程经济

教材精讲班

授课教师：宋贺





1Z103030 建设工程项目设计概算

建设工程估价

节	分值预估	重要考点
1Z103010 建设项目总投资	9-12	10
1Z103020 建设工程定额	4-5	6
1Z103030 建设工程项目设计概算	3-4	5
1Z103040 建设工程项目施工图预算		
1Z103050 工程量清单编制		
1Z103060 工程量清单计价		
1Z103070 计量与支付		
1Z103080 国际工程投标报价		



1Z103030 建设工程项目设计概算

1Z103030 建设工程项目设计概算

主要考点：

1. 设计概算的内容和作用
2. 单位工程设计概算的编制方法
3. 建设工程总概算
4. 设计概算审查的内容
5. 设计概算审查的方法





1Z103030 建设工程项目设计概算

1. 设计概算的内容和作用

招投标 — 施工图设计 — 技术设计 — 初步设计 — 项目建议书和可行性研究

施工定额 — 预算定额 — 概算定额 — 概算指标 — 投资估算指标

投标报价 — 施工图预算 — **设计概算** — 投资估算





1Z103030 建设工程项目设计概算

谁来编制设计概算

设计单位，并对编制质量负责

设计概算体现什么周期的概算

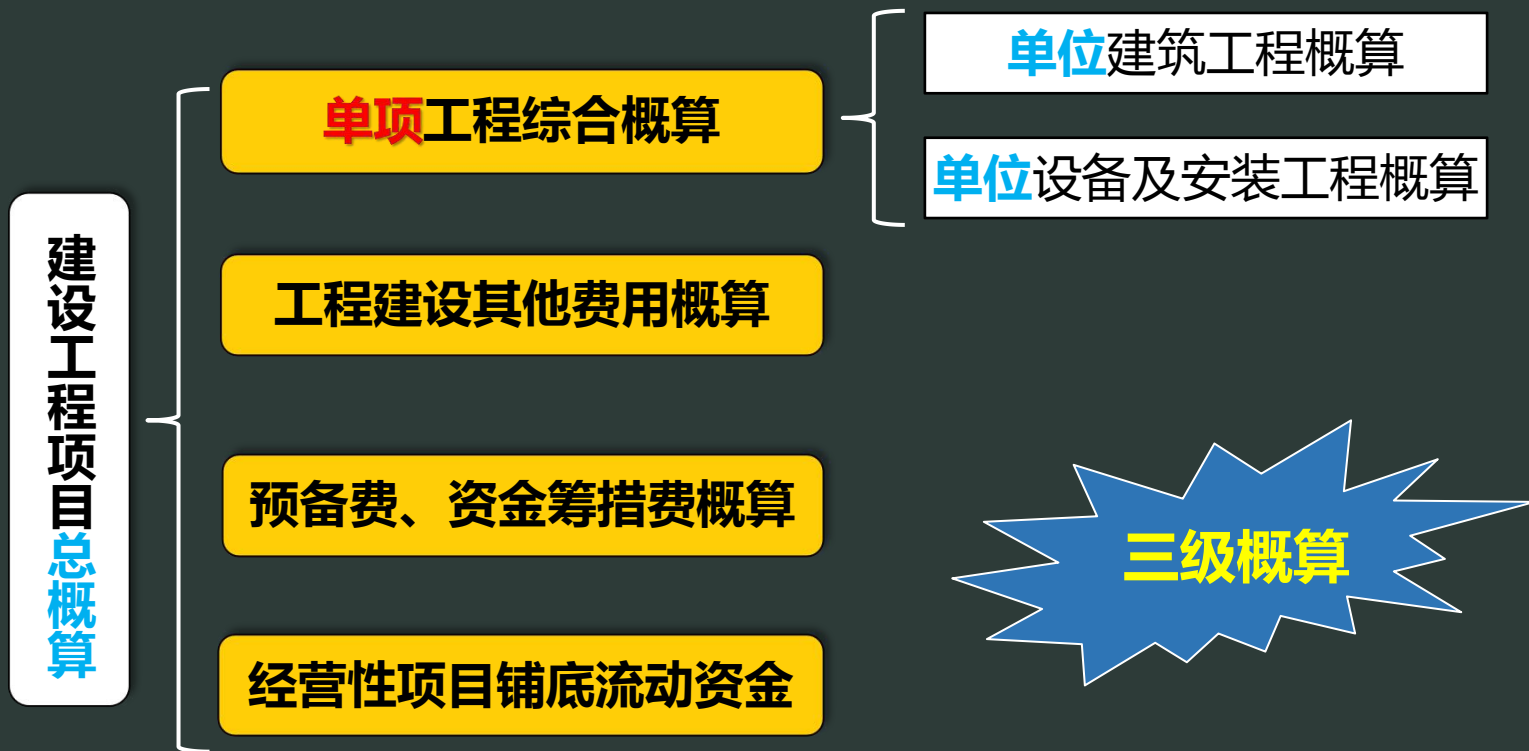
从筹建至竣工交付使用费用的概略计算





1Z103030 建设工程项目设计概算

(一) 设计概算的内容





1Z103030 建设工程项目设计概算

单项工程综合概算

单位建筑工程概算

- 一般土建工程概算
- 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

单位设备及安装工程概算

- 机械设备及安装工程概算
- 电气设备及安装工程概算
- 热力设备及安装工程概算
- 工器具及生产家具购置费用概算

工程建设其他费用概算



1Z103030 建设工程项目设计概算

【例题】设计概算是设计单位编制和确定的建设工程项目从筹建至（ ）所需全部费用的文件。【2012】

- A. 办理完竣工决算
- B. 项目报废
- C. 施工保修期满
- D. 竣工交付使用

【答案】D





1Z103030 建设工程项目设计概算

【例题】设计概算的“三级概算”是指（ ）。【2013】

- A. 建筑工程概算、安装工程概算、设备及工器具购置费概算
- B. 建设投资概算、建设期利息概算、铺底流动资金概算
- C. 主要工程项目概算、辅助和服务性工程项目概算、室内外工程项目概算
- D. 单位工程概算、单项工程综合概算、建设工程项目总概算

【答案】D





1Z103030 建设工程项目设计概算

(二) 设计概算的作用

设计概算的作用

1. 制定和控制建设**投资**
2. 编制建设**计划**
3. 进行**贷款**
4. 编制招**标**控制**价**和投**标**报**价**
5. 签订**总**承**包**合**同**
6. 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
7. 考核评价项目成本和**投资**效果

七大依据

投资与计划
贷款与标价
总包的签订
方案图纸的核查
投资效果的评价



1Z103030 建设工程项目设计概算

设计概算的编制依据、程序和步骤（略）





1Z103030 建设工程项目设计概算

【例题】关于建设工程项目设计概算的内容与作用的说法，正确的有（ ）。

- A. 设计概算是项目实施过程造价控制管理的依据
- B. 设计概算是考核设计方案的经济合理性和控制施工图预算的依据
- C. 项目总概算是反映项目从设计至竣工交付使用所需全部费用的文件
- D. 单位工程概算中应包括工程建设其他费用概算
- E. 政府投资项目经主管部门审批的总概算是总造价的最高限额，不得任意突破

【答案】ABE





1Z103030 建设工程项目设计概算

主要考点：

1. 设计概算的内容和作用

2. 单位工程设计概算的编制方法

3. 建设工程总概算

4. 设计概算审查的内容

5. 设计概算审查的方法





1Z103030 建设工程项目设计概算

2. 单位工程设计概算的编制方法

单
位
工
程
概
算

建筑工程概算

概算**定**额法

概算指**标**法

类似工程预算法

设备及安装工程概算

预算单价法

扩大单价法

概算指**标**法

定标类，预扩标





1Z103030 建设工程项目设计概算

定标类

建筑工程概算

概算**定额**法：适用于初步设计达到一定**深度**，建筑结构比较**明确**时使用；

特点：精确度比较高

概算指**标**法：适用于初步设计**深度不够**，不能准确地计算工程量，但工程设计采用的**技术比较成熟**而又有**类似工程概算指标**可以利用；

特点：计算精度要求低，编制速度快；适用于附属辅助和服务类工程项目，住宅文化项目，投资小、简单项目

类似工程预算法：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且**没有可用的概算指标**的情况；

特点：必须对建筑结构差异和价差进行调整





1Z103030 建设工程项目设计概算

【例题】某单位建筑工程初步设计深度不够，不能准确地计算工程量，但工程采用的技术比较成熟而又有类似指标可以利用时，编制该工程设计概算宜采用的方法是（ ）。【2015】

- A. 扩大单价法
- B. 类似工程换算法
- C. 生产能力指数法
- D. 概算指标法

【答案】D

