

2008年监理工程师投资控制复习精华（八）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/338/2021_2022_2008_E5_B9_B4_E7_9B_91_c59_338410.htm

第五章 建设工程设计阶段的投资控制
第一节 提高设计经济合理性的途径
一、执行设计标准
设计标准是国家经济建设的重要技术规范，是进行工程建设勘察、设计、施工及验收的重要依据。各类建设的设计部门制定与执行相应的不同层次的设计标准规范，对于提高工程设计阶段的投资控制水平是十分必要的。
例1：设计标准是国家经济建设的重要技术规范，是进行工程建设（ ）的重要依据。
A．工程建设验收 B．工程建设勘察 C．工程建设监理 D．工程建设设计 E．工程建设施工
答案：A． B． D． E
（一）设计标准的作用
(1)对建设工程规模、内容、建造标准进行控制；
(2)保证工程的安全性和预期的使用功能；
(3)提供设计所必要的指标、定额、计算方法和构造措施；
(4)为降低工程造价、控制工程投资提供方法和依据；
(5)减少设计工作量、提高设计效率；
(6)促进建筑工业化、装配化，加快建设速度。
（二）设计标准化的要求
(1)充分了解工程设计项目的使用对象、规模、功能要求，选择相应的设计标准规范作为依据，合理确定项目等级和面积分配、功能分区以及材料、设备、装修标准和单位面积造价的控制指标；
(2)根据建设地点的自然、地质、地理、物资供应等条件和使用功能，制定合理的设计方案，明确方案应遵循的标准规范；
(3)施工图设计前应检查是否符合标准规范的规定；
(4)当各层次标准出现矛盾时，应以上级标准或管理部门的为准；
(5)当遇特殊情况难以执行标准规范时，特别是涉及安全、卫生、防火、环保等问题

时，应取得当地有关管理部门的批准或认可。二、推行标准设计

(一)标准设计的特点 (1)以图形表示为主，对操作要求和使用方法作文字说明；(2)具有设计、施工、经济标准各项要求的综合性；(3)设计人员选用后可直接用于工程建设，具有产品标准的作用；(4)对地域、环境的适应性要求强，地方性标准较多；(5)除特殊情况可作少量修改外，一般情况设计人员不得自行修改标准设计。

(二)标准设计的分类(1)国家标准设计；(2)部级标准设计；(3)省、市、自治区标准设计；(4)设计单位自行制定的标准。

(三)标准设计一般要求 对不同用途和要求的建筑物，应按统一的建筑模数、建筑标准、设计规范、技术规定等进行设计。

(四)推广标准设计的意义 (1)加快提供设计图纸的速度、缩短设计周期、节约设计费用；(2)可使工艺定型、易提高工人技术水平、易使生产均衡、提高劳动生产率和节约材料；有益于较大幅度降低建设投资；(3)可加快施工准备和定制预制构件等工作，并能使施工速度大大加快，既有利于保证工程质量，又能降低建筑安装工程费用；(4)按通用性条件编制、按规定程序审批，可供大量重复使用，做到既经济又优质；(5)贯彻执行国家的技术经济政策，密切结合自然条件和技术发展水平，合理利用资源和材料设备，考虑施工、生产、使用和维修的要求，便于工业化生产。

例2：工程标准设计通常指工程设计中，可在定范围内通用的（ ），一般统称为标准图。A．标准图 B．通用图 C．复用图 D．施工图 E．手册图 答案：A． B． C

例3：在工程设计中采用标准设计可促进工业化水平、加快工程进度、节约材料、降低建设投资。据统计，采用标准设计一般可加快设计进度12倍，节约建设投资（ ）以上。A．8%~12% B

. 10%~18% C . 10%~15% D . 12%~18% 答案：C

三、推行限额设计

(一) 限额设计的含义 限额设计就是按批准的投资估算控制初步设计，按批准的初步设计总概算控制施工图设计。即将上阶段设计审定的投资额和工程量先行分解到各专业，然后再分解到各单位工程和分部工程。各专业在保证使用功能的前提下，按分配的投资限额控制设计，严格控制技术设计和施工图设计的不合理变更，以保证总投资限额不被突破。

(二) 限额设计的目标设置 将上一阶段审定的投资额作为下一设计阶段投资控制的总体目标。将该项总体限额目标层层分解后确定各专业、各工种或各分部分项工程的分项目标。

(三) 限额设计控制工作的主要内容

- 1、重视初步设计的方案选择 初步设计应为多方案比较选择的结果，是项目投资估算的进步具体化。在初步设计限额设计中，各专业设计人员应强化控制建设投资意识，在拟定设计原则、技术方案和选择设备材料过程中应先掌握工程的参考造价和工程量，严格按照限额设计所分解的投资额和控制工程量进行设计，并以单位工程为考核单元，事先作好专业内部平衡调整，提出节约投资的措施，力求将造价和工程量控制在限额范围之内；
- 2、严格控制施工图预算 施工图设计是指导工程建设的主要文件，是设计单位的最终产品。施工图设计必须严格按照批准的初步设计确定的原则、范围、内容、项目和投资额进行。施工图阶段限额设计的重点应放在初步设计工程量控制方面；控制工程量一经审定，即作为施工图设计工程量的最高限额，不得突破。
- 3、加强设计变更管理 除非不得不进行设计变更，否则任何人员无权擅自更改设计。

例4：限额设计贯穿项目（ ）、施工图设计各个阶段，而在每一个阶段中贯

穿于各个专业的每一道工序。A . 可行性研究 B . 初步勘察
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