

对工程设计阶段投资控制的探索和思考造价工程师考试 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__E5_AF_B9_E5_B7_A5_E7_A8_8B_E8_c56_646534.htm 建设工程投资控制，就是在投资决策阶段、设计阶段、发包阶段、施工阶段以及竣工阶段，把建设工程投资控制在批准的投资限额以内，随时纠正发生的偏差，以保证项目投资管理目标的实现，以求在建设工程中合理使用人力、物力、财力，取得较好的投资效益和社会效益。来源：www.100test.com 投资控制是项目控制的主要内容之一，是动态控制，并贯穿于项目建设的始终。这一动态控制工程中应着重做好以下几项工作：（1）对计划目标值的论证和分析。实践证明，由于各种主观和客观因素的制约，项目规划中的计划目标值有可能是难以实现或不尽合理的，需要在项目实施的过程中合理调整或细化和精确化。只有项目目标是正确合理的，项目控制方能有效。

（2）及时对工程进展做出评估，即收集实际数据。没有实际数据的收集，就无法清楚工程的实际进展情况，更不可能判断是否存在偏差。因此，数据的及时、完整和正确是确定偏差的基础。进行项目计划值与实际值的比较，以判断是否存在偏差。这种比较同样也要求在项目规划阶段对数据体系进行统一的设计，以保证比较工作的效率和有效性。（3）采取控制措施以确保投资控制目标的实现。本文来源:百考试题网 投资控制贯穿于项目建设的全过程，这一点是毫无疑问的，但必须重点突出，影响项目投资最大的阶段，是约占工程项目建设周期1/4的技术设计前的工作阶段。在初步设计阶段，影响项目投资的可能性为75%~95%；在技术设计阶段，

影响项目投资的可能性为35%~75%；在施工图设计阶段，影响项目投资的可能性为5%~35%。很显然，项目投资控制的重点在于施工以前的投资决策和设计阶段，而在项目做出投资决策后，控制项目投资的关键就在于设计。由此可见，设计对整个建设工程的效益是何等重要。那么在设计阶段如何有效的进行投资控制呢？

一、推行标准设计 工程标准设计通常指工程设计中，可在一定范围内通用的标准图、通用图和复用图，一般统称为标准图。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1~2倍，节约建设投资10%~15%以上。2003年，浙江省电力公司推出了《110千伏变电所通用设计》的编制设想，金华电力设计院也参加了一部分的编制出版工作。《通用设计》突出了模块化的设计思路，共分五篇，将110千伏变电所分为四个类别：城市变电所、一般城市变电所、城镇变电所、农村变电所。概算就四个类别做了测算，规定了各类别变电所概算的设计指标，见附表一。《通用设计》将进一步规范110千伏变电所设计工作，严格控制电网建设投资，优化设计，有如下指导意义：（1）加快提供设计图纸的速度、缩短工期周期、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。

二、推行限额设计 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布工程。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。限额设计贯穿项目可行性研究、初步勘察、初步设计、详细勘察、技术设计、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。明确限额目标，实行工序管理，各个专业限额设计的实现是限额设计得以实现的重要保证。

1、重视初步设计的方案选择 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，事先做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内。

2、严格控制施工图预算来源：考试大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、加强设计变更管理来源：www.100test.com 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。如若预料到将要发生变更，则设计变更发生越早越好。若在设计阶段变更，只需修改图纸，其他费用尚未发生，损失有限；若在采购阶段变更，则不仅要修改图纸，还需重新采购设备和材料；若在施工期间发生变更，除发生上述费用外，已建工程还可能将被拆除，势必造成重大变更损失。因此

要尽可能将设计变更控制在设计阶段，建立健全相应的设计管理制度，对影响工程造价的重大设计变更，需进行由多方人员参加的技术经济论证，使建设投资得到有效控制。三、提高技经人员的素质加强培训来源：www.100test.com设计阶段概算编制质量的好坏，人的因素起着很大的作用。因此提高该阶段的人员的素质，加强人员培训也是设计阶段控制工程造价的措施之一。人员培训可以通过高等和中等院校设置技经专业来培养、补充技经人员的新生力量。另外在职人员也应该经常参加高层次的技术培训，以提高工作能力，增加专业知识，了解新形势下的工作特点。在工作中也必须严格按设计人员提供的资料和造价管理部颁发的定额、标准等认真、公平、合理地编制概算。在职培训可以通过专业证书培训、岗位培训、短期轮训等方式。为加快适应建设工程与国际惯例、先进水平接轨，要加强技经人员计算机应用的培训，实现技经工作电算化。通过培训，使技经人员熟练掌握一种本专业概算软件的安装与使用，基本掌握材料价、设备价和一种经济评价、参考工程量统计软件的使用，了解造价指数测算、动态管理软件的应用和实际操作以及能自行编制一些表格和简单的数据处理程序。总之，设计阶段做好概算的编制工作，提高编制质量，是控制工程造价的又一个重要组成部分。综上所述，控制工程造价的方法、渠道很多，重要的是需要我们在实践中加强认识，提高人员素质，完善管理制度，尽量使我们的工程做到高质量，高效益，把好每个关，把控制工程造价真正落到实处，提高建设工程的经济效益。相关推荐：市政工程造价控制 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