

论优化设计对工程造价的影响 PDF转换可能丢失图片或格式
，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/266/2021_2022__E8_AE_BA_E4_BC_98_E5_8C_96_E8_c56_266240.htm 就工程项目建设而言

，投资控制贯穿于项目建设的全过程。从目前的投资控制来看，通过对项目建议书、可行性研究阶段投资估算的审批和项目法人负责制的实行，投资规模得到有效控制。设计阶段通过限额设计，使设计概算超投资估算的现象得到基本控制。施工阶段通过招标投标和施工监理的全面推行，使工程预算投资得到合理确定和有效控制，通过造价咨询服务部门、审计部门对工程结算和决算的审核，剔除其中的不合理部分，使该阶段的投资也得到应有的控制。

一、优化设计对建设投资的影响

1.设计方案直接影响投资工程建设过程包括项目决策、项目设计和项目实施三大阶段。进行投资控制的关键在于决策和设计阶段，而在项目作出投资决策后，其关键就在于设计。据研究分析，设计费一般只相当于建设工程全寿命费用的1%以下，但正是这少于1%的费用对投资的影响却高达70%以上。单项工程设计中，其建筑和结构方案的选择及建筑材料的选用对投资又有较大影响，如建筑方案中的平面布置、进深与开间的确定、立面形式的选择、层高与层数的确定、基础类型选用、结构形式选择等都存在着技术经济分析问题。据统计，在满足同样功能的条件下，技术先进经济合理的设计，可降低工程造价5%~10%，甚至可达10%~20%。

2.设计质量间接影响投资据统计，在工程质量事故的众多原因中，设计责任多数占38%，居第一位。不少建筑产品由于缺乏优化设计，而出现功能设置不合理，影响正常使用；

有的设计图纸质量差，专业设计之间相互矛盾，造成施工返工、停工的现象，有的造成质量缺陷和安全隐患，给国家和人民带来巨大损失，造成投资的极大消费。

二、搞好优化设计的几点建议

1. 建立必要的设计竞争机制

为保证设计市场的公平竞争，设计经营也应采用招标投标。虽然早在1984年，当时国家计委和城乡建设环境保护部就印发《工程设计招标投标暂行办法》，1995年建设部230号文印发了《城市建筑方案设计竞选管理办法》，新颁的《招标投标法》中也规定符合条件项目的勘察设计必须招标，但实际招标项目的量一直很少，只占总项目的10%左右(不同地区其比例可能有所不同)，即使采用招标的项目，也存在招标体系不完善、评标方法不健全等情况，缺乏公平竞争性，因此应完善设计招投标的相关环节。首先，应成立合法的设计招标代理机构；其次，各地方主管部门应健全相应的规定，符合条件的项目必须招标；第三，业主对拟建项目应有明确的功能及投资要求，有编制完整的招标文件；第四，招标时应对投标单位的资质信誉等方面进行必要的资格审查；第五，应设立健全的评标机构，确定合理的建设评标方法，以保证设计单位公平竞争，并限制业主在项目上的随意性。设计单位为提高竞争能力，在内部管理上应把设计质量与个人效益挂钩，促使设计人员加强经济观念，把技术与经济统一起来，改变以前设计过程中不算帐，设计完了概算见分晓的现象，由画了算转变为算着画，并通过室主任、总工程师与造价工程师层层把关，共同控制设计过程。

2. 完善相应的法律法规

优化设计的推广还应有一定的法律法规作为保证，目前已有《合同法》、《建筑法》、《招标投标法》、《建筑工程质量管理条例》等在规

范项目建设工作，但这些都是从项目建设的总体出发，对设计方面的规范不够具体。为更好地监督管理设计工作，还应建立和完善相应法律法规，如设计监理、设计招投标、设计市场及价格管理等。

3.注意优化设计工作的综合性通过优化设计来控制投资是一个综合性问题，不能片面强调节约投资，正确处理技术与经济的对立统一是控制投资的关键环节。设计中既要反对片面强调节约，忽视技术上的合理要求，使项目达不到功能的倾向；又要反对重视技术，轻经济、设计保守浪费的现象。设计人员要用价值工程的原理来进行设计方案分析，要以提高价值为目标，以功能分析为核心，以系统观念为指针，以总体效益为出发点，从而真正达到优化设计效果。综上所述，应正确认识设计对控制工程造价的重要性和必要性，从设计上采取可行的方法来控制工程造价。

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