

浅谈如何从设计控制工程的造价 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/283/2021_2022__E6_B5_85_E8_B0_88_E5_A6_82_E4_c56_283622.htm

长期以来，我国建筑工程控制很不得力，超投资的工程项目屡见不鲜，这样既影响业主的投资效益，又令业主超出预算，以至业主出现资金困难，影响以后的经营管理或会使业主拖欠工程款等等。因此控制工程造价具有重要意义，然而工程造价的控制主要手段是设计，目前绝大多数业主很少在设计阶段进行工程成本控制，而他们认为设计对成本不会有太大的影响，这是错误的，恰恰相反，设计阶段是工程成本控制的最重要阶段。因为它决定工程设计方案、构造方式、所用材料以及设备种类、型号等对工程造价具有举足轻重的意义，设计阶段的方案优化或细微的变化，会对工程造价有重大的影响，设计阶段在工程造价控制方面占全部工程造价的70%。以下是如何从设计控制工程造的方法：1.作为业主必须选好设计单位 设计单位的质素高低是直接影响设计产品的质素高低，而设计产品的质素高低就直接影响工程的造价。不同的设计单位对同一项目的设计是不同的，在同一项目的不同设计院的作品之间肯定在工程造价方面就存在不同的差异，我们假设有同一个设计分别由两家不同的设计院来设计，施工图完成后请一家造价咨询单位来做预算，可以肯定不同的设计院的工程总造价绝对不一样，而且大多数两者的差异超过10%，甚至超过30%，并且不一定造价高的设计就比造价低的好，好的设计往往是造价低的，我们都知道不同的人设计有不同的风格和不同的水平，设计出来的作品自然不一样，因此选择设计

单位就是控制制造的第一步。通过招标来选择设计单位是很好的方法，在招标文件中要特别详细说明这方面内容的要求，造价控制指标等等，否则在以后的设计过程中设计单位会提出增加设计费的要求；通过招标把工程设计推向市场，通过比较来选择最优秀的设计单位。

2.建立工程设计评审机制

工程评审机制是对工程设计方案的安全性、经济性美观性、先进性进行评定、审核的过程和方式。通过对工程设计方案的评审，对设计方案中的构造方式、基础形式、所用材料、设备种类、型号等进行评审，考虑其对工程造价和功能的影响，因为择用不同的构造方式、基础形式、所用材料、设备种类、型号等对工程造价和功能影响是不同的。在本人单位的学生饭堂的设计中，原设计的基础是采用人工挖孔桩的，后本提出采用静压预制管桩，只此一改就节约一百五十多万元。作为设计者更加要在这方面狠下功夫，尽力既能满足使用功能又能满足经济要求，特别在选择装饰材料方面，不同的装饰材料有不同的效果和造价，在设计时尽力既满足使用、美观又满足经济的要求。通过评审尽量使每一设计在每一个细节做到完善，避免日后在施工过程中修改，因为设计不完善会导致工程造价增加。还要注意每一细部在施工的可行性，往往有的设计在施工时是无法做的，样也会导致工程造价增加。因此建立工程设计评审非常重要，在外国很多业主委托专门的评审机构来完成此工作，在广州大学城建设中由大学城指挥部聘专家来完成此项工作。

3.克服设计中的人为因素

长期以来，工程设计人员为片面追求效益，不会设计中狠下功夫，不考虑工程的成本，造成以工程上的浪费。例如在本人单位某教学的设计中，由于设计人员不想多次计算，因

此在该设计中的电气部分大量采用插接母线，后来人本经多次计算，提出只要将整个系统作少少调整就可用普通电缆代替插接母线，这样一改就节约了一百多万元。一些设计人员为避免更改设计或因某些因素会费时或烦琐，不会接受他人提出主合理方案，为了克服此种障碍，除提高设计人员的素质外，业主应与设计单位建立有效的约束机制。

4. 调动设计单位的积极性

设计单位是设计方案的设计主体，设计方案的优劣及其所决定的工程成本的高低与设计单位密切相关。因此调动设计单位的积极性，使其真正站在维护业主利益的立场上，在确保工程质量和其功能的前提下，精心设计出低成本主设计方案是切实可行的。

4.1 应加大工程设计咨询费用，以鼓励和刺激设计单位设计并选择最佳的方案，这种方案不仅要保证工程质量和功能，同时还应尽可能降低工程成本。

4.2 应给予设计院单位充分的尊重和权力。这种尊重主要体现在：业主未经设计单位所设计的合理方案的尊重，允许设计单位在一定的范围和程度上改变业主所希望但又不是很经济或缺少可行性的设计方案；同时业主还建立完善的奖励机制，对设计单位中提出优秀方案的人员或有功人员给予奖励。

5 加强设计变更的管理

在项目建设过程中，不可避免会发生设计变更，对非发生不可的变更，应尽可能提前实现。变更发生越早损失越少，反之越大。如果在设计阶段变更，只需要修改图纸，其它费用还没发生，如果在施工阶段发生变更，不仅要修改图纸，设备材料还要重新采购，而且还会拆除等等，势必增加工程造价。

6 大力应用新技术新材料

目前有很多新技术新材料可以达节省成本、提高效能和缩短工期的作用。有很多的新材料各新技术要从设计开始，在设计过程中

可突破传统的设计方案，合理采用新技术、新材料。要不断更新才可以改变传统方式，才能提高效益，节省投资。例如，在我院的学生宿舍设计中，由该楼总长为70米，按传统的设计必须设置一道变形缝，这样就增加工期和造价，但设计单位应用了UEA补偿收缩混凝土而不设变形缝，实践证明采用了UEA技术不仅可以缩短工期而且可以降低造价。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的价。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