



www.sxjz.org

陕西土木建筑网™

SHAANXI CIVIL CONSTRUCTION SOCIETY  
陕西省土木建筑学会

  
[搜索](#)

- [土建学会](#)
- [新闻资讯](#)
- [专家学者](#)
- [陕西建筑](#)
- [学术活动](#)
- [学会动态](#)
- [毕业设计](#)
- [资料下载](#)

## 1493陕西建筑

- 44[建筑文化](#)
- 91[环境规划](#)
- 184[建筑设计](#)
- 134[工程结构](#)
- 493[建筑施工](#)
- 136[地基基础](#)
- 260[建筑管理](#)
- 151[建筑经济](#)



## 关注排行

- 26540 [1 联系我们...](#)
- 18723 [2 级配压实砂石垫层在西安地区的施...](#)
- 17452 [3 低碳城市建设在西安的探索与实践...](#)
- 15309 [4 圆弧车道施工时标高控制的等分直...](#)
- 13029 [5 先进集体、先进个人事迹选登...](#)
- 12799 [6 CFG桩复合地基质量检测中的若干...](#)
- 12704 [7 陕西土木建筑网简介...](#)
- 12277 [8 宝鸡市青少年科技活动中心设计...](#)
- 12137 [9 建筑材料二氧化碳排放计算方法及...](#)
- 11087 [10 陈旭教授谈6A类布线安装与维护系...](#)
- 10973 [11 柴油发电机房的火灾危险性类别分...](#)
- 10970 [12 西安交通大学人居生态楼建筑设计...](#)
- 10751 [13 某工程十字钢柱与箱型钢梁外包钢...](#)
- 10592 [14 短肢剪力墙的配筋要求...](#)
- 10403 [15 浅谈水平固定管的单面焊双面成型...](#)

# 阅读 2246 次 建设工程设计阶段造价控制的现状与对策

**摘要：**设计阶段是形成工程实体造价的核心，也是工程造价控制的重心。分析现阶段单一重视施工过程造价控制、而忽略设计阶段造价控制的现状，分析设计阶段造价控制中存在，提出造价控制的对策和策略。...

## 建设工程设计阶段造价控制的现状与对策

孙仲武 （陕西师范大学 710062）

工程建设造价控制贯穿于工程建设的决策、勘察、设计、施工、竣工决算的全过程。工程造价控制是反映建筑这一产品经济和社会效益的综合指标，在工程建设的不同阶段，工程造价控制工作的重心也不尽相同，一般分为投资决策、设计、施工（含招投标）、竣工决算等几个阶段。据统计资料显示，不同阶段对工程造价的影响也不相同。一般来说，投资决策阶段占75%左右；设计阶段占35%~75%；施工阶段占5%~35%；竣工决算阶段占0~5%，由此看来，工程造价控制的重点应在工程实施前的投资决策阶段和设计阶段，而当决策之后，设计阶段的造价控制就显得尤为重要，而这一阶段恰恰是当前建设单位（业主、投资商）控制的薄弱环节。

### 1、设计阶段造价控制问题分析

#### 1.1 占比例很小的设计费不能引起对设计阶段造价控制的重视

一般来说，设计费只相当于工程全寿命费用的1%或者更低。建设前期，作为建设单位，由于对可行性研究报告内容吃得不透，很容易从建设工程各阶段费用支出的比例来判断造价控制的重心，施工阶段费用支出比例大，人们往往片面地认为施工阶段是造价控制的重心。固然，施工阶段是形成工程实体的过程，其造价控制是整个工程造价控制中不可缺少的重要环节，占总造价1%的设计费用就可以决定100%的工程造价。通常情况，设计人员的几个字或者一笔下来，工程费用就会发生很大变化。现阶段大多建设单位对设计阶段的造价控制认识不足，忽视了设计这一重要环节，常见问题如下：

其一，大多数建设单位错误地认为可研报告仅仅为了解决立项问题，而当项目确定之后，设计工作完全是设计单位的事，没有发挥可研在设计造价控制中的作用，没有把可研报告真正作为设计的重要依据，错误地认为设计无法控制，应由设计单位全权负责；其二，由于建设方设计任务书不具体，设计人员仅按设计任务书设计图纸，而设计单位一般抓住建设单位的特点，重视功能而忽视对造价控制，只要满足使用功能和技术规范就行；其三、由于工程设计管理实行终身负责制，设计时对现场施工因素考虑多，采取较高标准、设计计算上常常全取上限值保守设计；其四，一些工程项目是以设计造价来计取设计费的，设计者更愿意选择高档次材料，更有甚至随意加大梁、柱截面，提高混凝土强度等级，增加配筋量，结果出现了不少的“肥梁、胖柱、深基础”等设计不合理现象，人为地提高了工程造价。

#### 1.2 监理市场不成熟，造价控制不力

其一：一般设计招标时，建设单位往往倾向用计费率来选择设计单位，谁家的报价低，就由谁来承担设计。加之，设计单位一旦方案中标，后续的施工图设计就成中标设计单位的一揽子工程，设计人员在深化设计中缺少竞争机制，设计单位也不愿采取更加有效的措施比较投资和限额设计；其二：目前设计阶段监理市场不成熟和建设单位认识不足，工程监理常常局限在施工阶段，很少涉及决策和设计阶段；其三：由于建设单位人力配备等客观原因，缺少对设计过程造价的控制、约束，设计人员减少责任，参照指标选择偏高设计保守，造价不言而喻，设计阶段造价控制成了控制的断档。

#### 1.3 勘察、设计与施工平行发包，使勘察、设计与施工出现脱节

现行的工程造价管理大多处于阶段性管理模式，缺乏建设项目全过程的综合管理。建设单位、施工单位、设计单位缺乏统一的造价控制目标，相互沟通协调不够，往往各入其主，因此，工程造价控制往往达不到预期的效果。据不完全统计，有些大中型项目的实际投资竟超过预算30%以上，严重影响了投资的使用效率。

## 2. 工程设计阶段造价控制的措施、对策

### 2.1 加强对可研究分析和过程控制，利用价值工程理论优化设计

优化设计方案是造价投资控制的有效措施。一般应通过设计招标（方案竞选）、价值工程理论对设计方案进行技术评价，按照可行性报告、投资估算、初步设计概算、施工图预算，切实做好技术经济核算及综合评价，择优选出最佳设计方案，采取主动措施控制工程造价。

工程设计阶段是实现技术与经济对立统一的过程，在建筑平面设计、结构、材料选择、工艺方案和设备选择等方面都要加强技术经济分析和多方案比较，从而实现技术先进、经济合理。在设计招标工作中，不仅要进行方案招标，而且需要在技术设计和施工图设计中引入竞争和约束机制，加强设计过程的投资预算和标准控制。完善设计评标办法，把设计构思的巧妙、新颖，技术方案的优劣，投资估算的经济性和合理性，设计进度计划和实施方案等进行综合评价，通过方案竞选、技术、性能比较、经济分析和效果评价，达到在技术先进的条件下选择经济合理、在满足实用功能的前提下注意造型别致、美观。

设计费占的比例虽小，但却决定着整个工程的投资造价和使用功能。设计阶段要在方案优化、材料选择、功能、投资造价控制、设计变更、售后服务等多目标下控制，以合同为本，信息沟通、造价上事前控制。由此可见，设计阶段的方案优化、造价控制是至观重要，千万别忽视1%左右设计费的作用。

### 2.2 推行设计监理制度，采用限额设计和标准化设计控制工程造价

建设单位应配备一定的专业技术人员从事设计管理，推行设计阶段的工程监理制度，实行工程建设的全过程监理，杜绝仅仅以设计费为标准进行的设计招标，推行设计技术方案、经济指标、设计费率的有机结合。

采用限额设计和标准化设计。限额设计就是按照设计任务书批准的投资估算额进行初步设计，按照初步设计概算造价限额进行施工图设计，各专业在保证达到使用功能的前提下按照分配的投资限额控制设计，严格控制不合理得变更，保证投资总计划不突破，保证设计标准、规模的合理，通过层层把关实现对限额设计的控制与管理。标准设计是工程建设的实践经验和科研成果的凝结，是在多次实践基础上总结处理并经过提炼用来指导实践的新理论，是必须遵循的科学依据。采用标准设计，可节约建筑材料，降低工程造价，缩短设计周期。例如：标准构配件的生产是在工厂内批量生产，便于预制厂统一安排，合理配置资源，发挥规模经济的作用，节约建筑材料。据陕西统计资料看，采用标准构配件可降低建筑安装工程造价12%；上海的资料调查表明，采用标准构配件的建筑工程可降低费用10%~15%。

### 2.3 加强施工图审查，增强设计合同的管理。

施工图审查是由专门的专业机构对施工图的安全和功能满足进行的复核性评审，是对设计图纸进行的一次技术把关，杜绝设计质量隐患。建设单位应建立相应的设计管理制度，将变更控制在设计和图纸审核阶段，确保施工图的质量；加强设计的前期调研和准备工作，给予设计单位足够的设计周期；加强设计合同管理，明确因变更等产生的投资失控应承担的责任，确保设计质量和造价控制。

### 2.4 推行“设计—建造—工程总承包方式”。

工程建设项目是一个系统工程，设计、施工是工程建设生命周期中两个有机联系的阶段。设计是对项目产品的详细和具体的描述，施工是根据设计意图形成项目产品的过程。由于长期以来受计划经济体制的影响，将设计与施工截然分割开来，设计、施工的承包停留在平行承包的模式上，这种模式缺乏统一目标下的造价有效控制，协调成本大、工期长、难以发挥设计的主导作用；设计与材料采购和施工的脱节，不可避免地会导致材料采购和施工的返工，从而无形中提高了工程造价。

采用设计—建造承包方式，设计、采购和施工由一个工程总承包公司或设计与施工单位组成的联合体承包，承包商对工程造价、工期、质量全面负责，从而实现设计、采购、施工之间的深度交叉和内部协调，有利于承包商从设计、施工全过程和整体上考虑和处理工程问题；有利于更加充分地考虑设备、材料采购以及现场施工安装的要求；有利于主动地进行设计方案的优化，能更好地配合设备、材料采购和施工；能调动承包商的积极性，在确保项目产品功能和质量的前提下，对整个工程的造价进行有效的控制。

## 3. 结语

设计阶段工程造价的控制现阶段由于市场和专业特殊性等原因存在着诸多的缺陷与不足。本文通过对设计阶段造价控制问题的分析及应对措施、对策的阐述,提出有效控制设计阶段造价的手段、方法,提倡工程项目的全过程监理,推行限额设计和标准化设计,倡导设计、建造一体化的联合承包模式,建立工程造价管理体制,确保设计阶段造价的有效控制。

### 参考文献:

- [1]全国造价工程师考试培训教材编写委员会。工程造价的计价与控制[M].北京:中国计划出版社,2003
- [2]周述发,李清和。建筑工程造价管理[M].武汉:武汉理工大学出版社,2001
- [3]中国建设监理协会编写。建设工程投资控制[M].北京:知识产权出版社,2007.1

(本文来源:陕西省土木建筑学会 文径网络:文径 尹维维 编辑 刘真 审核)

关于 [造价](#) [现状](#) [对策](#) 的相关文章

·[全国注册造价工程师执业资格考试报名表](#) 2018-6-28

·[举办2018年全国注册造价工程师执业资格考试考前培训通知](#) 2018-6-28

·[探讨土建造价与成本控制管理](#) 2018-1-24

·[浅谈建设工程造价各阶段审核工作](#) 2018-1-24

·[论建筑工程施工合同经济纠纷防范与对策](#) 2017-11-21

·[论装饰工程中的造价管理措施](#) 2017-9-28

上一篇: [推行工程量清单计价重要性和必要性](#)

下一篇: [浅谈工程量清单计价](#)

---

[关于我们](#) [版权隐私](#) [联系我们](#) [友情链接](#) [网站地图](#) [合作伙伴](#) [陕ICP备09008665号-1](#) 页首标识为文径网络注册商标 ©2018 文径网络投资有限公司持有  
版权所有 ©2018 文径网络保留一切权力 土木建筑网2.0版由CCRRN在中国西安设计 数据支持文径网络数据中心 技术支持文径网络技术中心



工商网监

 陕公网安备 61010302000391号