

# 浅析建筑工程造价的有效控制方法

崔月娇

河北建设集团股份有限公司 河北 保定 071000

**摘要：**本文聚焦建筑工程造价的有效控制方法，阐述了工程造价控制的重要性，分析了影响建筑工程造价的因素，包括项目决策、设计、招投标、施工、竣工结算等阶段及市场、技术、政策法规等外部因素。详细探讨了总投资估算控制、限额设计、工程量清单控制、材料招标、减少签证变更等有效控制方法，并强调了多级审核和激励机制的作用。通过这些方法，可实现工程造价的精准控制，提高建筑项目的经济效益和社会效益。

**关键词：**建筑工程造价；有效控制方法；全过程管理

## 引言

在建筑工程领域，工程造价控制是项目的核心环节，贯穿于项目从决策到竣工的全过程。有效的工程造价控制不仅能够确保项目在预算范围内顺利完成，还能实现资源的优化配置，提升项目的经济效益与社会效益。随着建筑市场的竞争日益激烈，建筑企业面临着成本上升、利润空间压缩等诸多挑战，因此，探索建筑工程造价的有效控制方法具有重要的现实意义。

### 1 建筑工程造价控制的重要性

工程造价控制是建筑工程项目管理的重要组成部分，它直接关系到项目的投资效益和质量安全。合理的工程造价控制可以避免资金的浪费，确保项目资金的合理使用，提高投资回报率。同时，准确的造价估算和控制有助于项目各方合理安排资金、材料和人力等资源，保证项目的顺利进行。此外，严格的造价控制还能促使设计单位和施工单位优化设计方案和施工方案，提高工程质量和施工效率，降低工程风险。

### 2 影响建筑工程造价的因素

#### 2.1 项目决策阶段

项目决策阶段是工程造价控制的源头，项目的选址、建设规模、技术方案等决策因素对工程造价有着重大影响。例如，不同地段的土地价格差异较大，周边配套设备的完善程度也会影响后续运营成本。此外，项目的可行性研究深度不够，投资估算不准确，都可能导致项目后期出现资金短缺或投资失控的问题。

#### 2.2 设计阶段

设计阶段是确定工程造价的关键阶段，设计的合理性、经济性直接决定了工程造价的高低。设计方案的优化程度、设计标准的选用、材料设备的选择等都会对工程造价产生影响。如果设计过于保守，会导致工程造价增加；而设计不合理，可能会在施工过程中引发大量的

设计变更，从而增加工程造价。

#### 2.3 招投标阶段

招投标阶段的工程造价控制主要体现在招标文件的编制和投标报价的审核上。招标文件中的工程量清单是否准确、评标标准是否合理，都会影响投标报价的质量。如果工程量清单存在漏项或错项，可能会导致施工过程中出现索赔纠纷，增加工程造价。而投标报价的不合理，如恶意低价中标，可能会在施工过程中通过变更签证等方式增加工程造价。

#### 2.4 施工阶段

施工阶段是工程造价实际发生的主要阶段，人工、材料、机械等费用的控制是该阶段造价控制的重点。施工组织设计的合理性、施工工艺的选择、工程变更的管理等都会对工程造价产生影响。例如，不合理的施工组织设计可能会导致工期延长，增加人工和机械费用；而工程变更如果管理不善，可能会引发大量的费用增加。

#### 2.5 竣工结算阶段

竣工结算阶段是工程造价控制的最后一道关卡，结算审核的准确性和公正性直接关系到项目各方的经济利益。如果结算审核不严格，可能会导致施工单位虚报、多报工程量，增加工程造价。

#### 2.6 外部因素

市场因素如材料价格波动、劳动力成本变化等，技术因素如施工工艺的创新、建筑材料的技术含量等，以及政策法规因素如环保要求、税收政策等，都会对建筑工程造价产生影响。

## 3 建筑工程造价的有效控制方法

### 3.1 总投资估算控制

在项目决策阶段，总投资估算的准确性至关重要。项目建议书和可行性研究阶段是进行投资估算的关键时期，这一阶段的估算结果是项目决策的重要依据。为确

保总投资估算的精准性,需全面考虑项目的各项费用。首先,要明确建设项目的档次定位。不同档次的项目在材料选用、设备配置、施工工艺等方面存在差异,直接影响工程造价。例如,高档住宅项目在装修材料、智能化系统等方面的投入会明显高于普通住宅项目。因此,在项目前期应根据市场需求、项目定位等因素,合理确定建设档次,避免后期因档次调整导致造价大幅波动。其次,要全面梳理项目涉及的费用项目,做到不漏项。征地、拆迁费用是项目建设前期的重要支出,其金额受土地位置、拆迁政策等因素影响较大。在估算时,需与相关部门充分沟通,了解最新的土地政策和拆迁补偿标准,确保费用估算合理。招投标费用包括招标代理费、评标专家费等,应根据项目的规模和复杂程度进行估算。三通一平(通水、通电、通路、场地平整)费用是项目开工前的基础条件建设费用,需根据场地的实际情况进行现场勘查和估算。规划、设计、监理、审计等费用也应按照相关收费标准进行准确估算<sup>[1]</sup>。此外,工程造价和规费是项目建设过程中持续发生的费用,需根据项目的建设周期和工程量进行合理预测。通过全面、细致的费用估算,确保项目结算价控制在总投资估算范围内,为项目的顺利实施奠定基础。

### 3.2 限额设计

限额设计是在总投资估算、建设档次和拟选用材料确定的基础上,对施工图设计、二次设计、设备材料方案设计设定投资上限,以控制工程造价。对于重大项目,二次设计和设备材料方案设计往往投资较大。例如,体育设施的场地照明、场地扩声等子项,其设备选型和系统配置直接影响投资规模。在设计过程中,应根据项目的功能需求和投资限额,合理选择设备型号和品牌,避免过度追求高端配置导致投资超限。同时,要加强对设计方案的优化。分析用钢量是控制工程造价的重要环节,通过优化结构设计和节点构造,减少不必要的钢材使用,降低工程造价。外部造型设计也应充分考虑投资因素,避免过于复杂和奢华的造型增加建设成本。例如,在建筑立面设计中,可采用简洁大方的造型,减少装饰构件的使用,既满足建筑美观要求,又降低造价。此外,限额设计还应建立有效的反馈机制。设计单位在设计过程中应及时与建设单位沟通,反馈设计方案的造价情况,根据建设单位的意见进行调整。同时,建设单位也应加强对设计过程的监督和管理,确保设计方案符合限额设计要求。

### 3.3 工程量清单控制

工程量清单是工程造价计算的重要依据,其准确性

和完整性直接影响工程造价的控制效果。工程造价由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金五大部分组成,其中规费、税金按规定计算,是固定值。因此,工程量清单控制的重点应从分部分项工程费、措施项目费、其他项目费三项费用控制入手。分部分项工程费控制的核心是抓好工程量认证和材料询价。工程量认证应严格按照设计图纸和工程量计算规则进行,确保工程量计算准确无误。材料询价应广泛收集市场信息,了解材料的价格走势和供应情况,通过多家比价选择质量可靠、价格合理的材料供应商<sup>[2]</sup>。同时,要加强现场签证和设计变更的管理,减少因签证和变更导致的工程造价增加。措施项目费控制的关键是清楚措施管理费所包含的内容,避免与现场签证重复计算。措施项目费包括临时设施费、安全文明施工费、夜间施工增加费等,在编制工程量清单时应明确各项费用的计算方法和包含范围。在施工过程中,要加强对措施项目费的使用管理,确保费用使用合理、合规。

### 3.4 材料招标

材料价格是影响工程造价的重要因素之一,采用“公开招标+竞争性谈判”模式确定设备材料价格是一种有效的方法。该模式突破了现行规定的限制,在评标过程中,商务标部分可以进行多次报价。招标人可以在初步评审后,与投标人进行谈判,就价格、质量、供货期等条款进行协商,最终确定中标单位。这种模式的公开性体现在招标公告公开发布,每次报价公开透明,确保了招标过程的公平、公正、公开。灵活性体现在商务价格部分现场竞价,采用竞争性谈判。投标人可以根据招标人的要求和市场竞争情况,灵活调整报价策略,提高了招标结果的竞争性。同时,通过竞争性谈判,能够有效避免围标、串标等不正当竞争行为,降低材料采购成本。在材料招标过程中,还应加强对投标人的资格审查和信誉评价。选择具有良好信誉和实力的供应商,确保材料质量和供货期。同时,要建立健全材料质量检验制度,对进场材料进行严格检验,杜绝不合格材料进入施工现场。

### 3.5 减少签证、变更

现场签证和设计变更是工程造价控制的焦点。施工单位采用不均衡报价时,往往通过现场签证和设计变更增加造价。因此,项目代建单位在编制工程量清单时要注意容易引起现场签证和设计变更的部位,提前采取措施进行预防。在工程实施阶段,要加强现场管理,建立健全工程变更管理制度。规范工程变更的审批流程,明确变更的提出、审核、批准等环节的责任人和审批时

限。对于重大变更，应组织专家进行论证，确保变更的必要性和合理性。同时，要加强对施工过程的监督和检查，及时发现和解决施工中存在的问题，避免因质量问题或施工不当导致的变更。加强对设计文件的管理，确保设计文件的准确性和完整性，减少因设计错误或遗漏导致的变更。

### 3.6 专家评审

建立建筑学、结构、给排水、暖通、供电、智能化、园林、照明等建筑各专业的专家库，从投资估算开始，对设计概算、施工图预算、投标报价、结算价提出专家修改意见。专家评审可以借助不同专业专家的见识和力量，提高造价控制的科学性和准确性。专家具有丰富的专业知识和实践经验，能够从不同的角度对项目进行分析和评价。在投资估算阶段，专家可以对项目的建设规模、建设标准、技术方案等进行评估，提出合理的建议，确保投资估算的准确性。在设计概算和施工图预算阶段，专家可以对设计方案的经济性进行审查，提出优化建议，降低工程造价。在投标报价和结算价阶段，专家可以对报价的合理性进行分析，发现可能存在的问题，确保工程造价的真实性和准确性。

### 3.7 较小项目签订固定总价合同

对于单项投资在50万元以下的较小项目，如方案设计费、地勘费、项目咨询费等，签订固定总价合同，结算时不予调整。这种方法可以将工程造价的风险转移给承包单位，减少争执争议。承包单位在签订固定总价合同前，会对项目的各项费用进行详细估算，并考虑一定的风险因素。在合同履行过程中，无论市场价格如何变化，承包单位都应按照合同约定的价格完成项目。对于建设单位来说，签订固定总价合同可以简化结算程序，提高结算效率。同时，也可以促使承包单位加强成本管理，提高项目的经济效益。

### 3.8 及时纠偏

在工程项目的进展过程中，不断把费用计划值与实际值进行比较，发现偏差、分析偏差发生的原因并及时采取纠偏措施。如费用超出预算，要仔细分析到底是进度提前造成的还是工程量增加、材料价格变更造成的。如果是进度提前造成的，要评估提前进度是否合理，是否能够带来相应的经济效益。如果是工程量增加或材料价格变更造成的，要分析增加的原因，采取相应的措施进行调整。例如，对于工程量增加，要审查增加的工程量是否属于合同范围，是否经过必要的审批程序<sup>[3]</sup>。对于材料价格变更，要及时了解市场价格动态，与供应商协商调整价格，或采取替代材料等措施降低成本。

### 3.9 激励机制

为提高参与工程造价控制的积极性，无论是设计单位还是施工单位、监理单位、项目管理单位、审计单位，凡提出切实可行的设计和施工方案、施工工艺，降低工程造价的，按节约额的一定比例予以奖励。激励机制可以激发各参与单位的创新意识和成本控制意识，促使他们主动采取措施降低工程造价。设计单位可以通过优化设计方案，提高设计的经济性；施工单位可以通过采用先进的施工工艺和技术，提高施工效率，降低施工成本；监理单位可以通过加强现场管理，减少不必要的费用支出；项目管理单位和审计单位可以通过加强监督和审核，确保工程造价的真实性和准确性。

### 3.10 多级审核

项目竣工后要求施工单位上报3份竣工结算资料，由监理单位造价工程师、代建单位造价工程师、审计单位造价工程师“背对背”同时审核，并分别拿出审核意见。甲方应仔细分析3家的审核结果，尤其是分析差异产生的原因。如果三家审核结果差异较大，应组织相关人员进行沟通协调，了解差异的具体情况，进一步核实结算资料。通过多级审核，可以相互监督、相互制约，确保结算价格的准确性和公正性。同时，多级审核还可以提高审核效率和质量。不同单位的造价工程师具有不同的专业知识和经验，通过多级审核可以充分发挥各自的优势，发现结算资料中可能存在的问题，提高审核的准确性。

### 结束语

建筑工程造价的有效控制是一个系统工程，需要项目各参与方在各个阶段协同合作，从细微处着手，精准把控每一个环节的造价。通过采用总投资估算控制、限额设计、工程量清单控制、材料招标、减少签证变更、专家评审、较小项目签订固定总价合同、及时纠偏、激励机制、多级审核等多种有效方法，可以实现工程造价的科学管理和合理控制，提高建筑项目的经济效益和社会效益，推动建筑行业的健康、可持续发展。在未来的建筑工程造价管理中，还应不断探索和创新，结合新技术、新方法，进一步提高造价控制的水平。

### 参考文献

- [1]陈梅.浅谈建筑工程造价的合理有效控制与探索[J].科学咨询,2021(12):54.
- [2]安佰峰,丰磊.建筑工程造价的合理有效控制与探索[J].环球市场,2020(23):247.
- [3]陈媛.探究如何合理、科学、有效控制建筑工程造价[J].门窗,2019(16):291.