

# 探讨建筑工程造价的影响因素与降低工程造价措施

周婷婷

广西君安工程建设顾问有限公司 广西 桂林 541000

**摘要：**建筑工程造价作为一个复杂的系统，除了基本的建筑材料、劳动力、设备等因素影响外，还受到政策、环保、风险等多方面的因素制约。本文从建筑工程造价的内涵、构成、特征、重要性等方面进行了论述，并分析了建筑工程造价影响因素和降低工程造价的措施，最终得出了合理规划、科学管理、创新技术等方面是降低建筑工程造价的重要途径。

**关键词：**建筑；工程造价；影响因素；降低工程造价；措施

## 1 建筑工程造价的内涵

用等，同时也包括了建筑安装工程施工所需的机械台班使用费用、公共设施配套费用以及一些不可避免的管理费用等。建筑工程造价是建筑工程项目管理的重要组成部分，决定了建筑项目的落成质量和工程造价与效益的相互关系。因此，建筑工程造价是建筑工程项目管理的一个重要指标，也是衡量建筑工程项目管理水平的重要标志之一。

建筑工程造价涉及多个方面，包括建筑材料、工程设备、劳动力、技术和管理等方面。因此，建筑工程管理需要了解建筑工程造价相关的所有因素，从而做出更好的决策，控制工程造价，提高工程的质量和效益<sup>[1]</sup>。例如，在建筑工程成本控制方面，建筑工程项目管理人员需要总结分析建筑工程造价的主要影响因素，以便开展有效的成本控制工作。在这个过程中，要根据实际情况，结合建筑工程项目的实际需求，采取一系列的控制措施，例如采用合理的建筑材料、招聘高素质的劳动力、选购适应工程需要的设备等等，以减少总成本，提高工程效益。

同时，建筑工程管理人员还需要关注建筑工程造价与效益相互关系的问题。在建筑工程资金预算方面，建筑工程项目管理人员需要通过充分的技术和经济分析，从投资规模、融资方式、建筑工程成本和投资回报等方面综合考虑，确定建筑工程项目的资金来源和资金规模，以保证工程造价在合理的范围内，同时为工程创造更多的效益。

总之，建筑工程造价是一个涉及多方面的综合性概念，它在建筑工程项目管理中起着至关重要的作用。建筑工程管理人员在进行工程项目管理时，应关注建筑工程造价的各个方面，从而采取相应的措施，确保工程造价在合理的范围内，最大限度地实现工程的效益。

## 2 建筑工程造价的构成

建筑工程造价的构成包括以下几个方面：

2.1 建筑工程费用：建筑工程费用是指建设一项工程所需的全部费用，包括土地征用及拆迁补偿、场地平整、施工临时设施、道路交通疏解、施工保修期内修复以及施工技术措施等费用。其中，施工临时设施费用主要包括临时设施的搭建、维修、拆除等费用<sup>[2]</sup>。

2.2 设备及工具、器具购置费用：设备及工具、器具购置费用是指购买和安装施工设备、器具和生产家具等所需的费用。

2.3 建筑安装工程费用：建筑安装工程费用是指在建筑工程施工过程中耗费的机械使用费、材料费、人工费等所有费用。其中，人工费是指直接从事建筑安装工程施工的工人工资、奖金、津贴等费用。

2.4 工程建设其他费用：工程建设其他费用是指除建筑工程费用、设备及工具、器具购置费用和建筑安装工程费用以外的其他费用，如水电安装费、生产准备费、生产职工培训费、办公和生活家具购置费、二次搬运费、其他构筑物摊销等费用。

2.5 预备费：预备费是指在工程项目建设过程中，为了应对不可预见的因素和风险而提前筹措的一定费用。

## 3 建筑工程造价的主要内容

建筑工程造价是建筑工程的重要管理环节，全面了解建筑工程造价的主要内容对于建筑工程管理者、建筑设计者、建筑施工者都至关重要<sup>[3]</sup>。在此，我们从以下几个方面来探讨建筑工程造价的主要内容：

### 3.1 造价预算

造价预算是建筑工程造价的重要内容之一，它是建筑工程施工前的预算编制，也是项目经理和建筑施工者必须重视的一项工作。造价预算需要考虑到多个因素，包括但不限于：物料的价格，人工成本，设备、机器的

租赁、维护费用等,通过详细的预算计算及预算执行计划,可以帮助管理者在施工过程中更好地进行工程的控制,管理施工过程的成本及效率,从而保证工程质量的同时做到最大限度的节约成本。

### 3.2 工程量清单

工程量清单是确定建筑工程预算的基础,也是控制建筑工程成本的依据。工程量清单是对建筑工程所包括的工程项目——工程构造、设备管配、安装制造以及勘查、设计、施工和验收等一系列内容及数量进行明细计算,是建筑工程造价控制的核心环节。工程量清单通常包括以下几个方面的内容,如单位工程工程量、工程执行计划、工程进度计划、物资采购计划、施工现场详细的施工图和安全方案等,透过工程量清单可以快速准确地了解建筑工程中各个环节的具体情况,实现成本的控制<sup>[1]</sup>。

### 3.3 价值工程

价值工程是指在不降低使用价值的基础上,采用一定的方法和技术,通过优化设计和组织施工流程,达到降低建筑工程成本的目的。价值工程在建筑工程设计和施工过程中具有较高的实际应用价值,可以有效地提高工程质量,优化工程结构,减少不必要的浪费。

### 3.4 成本分析

成本分析是建筑工程造价核算中的重要组成部分,通过对建筑工程中各个环节的成本进行分析,可以为工程管理者提供一份详实的成本数据报告。该报告可以引导管理者优化工程结构,有效降低成本,进而提高工程效益。成本分析通常包括物料成本、人工成本以及设备成本等三个方面。

### 3.5 变更管理

建筑工程中,难免会出现一些意料之外的变化,如施工现场环境的变化、需求的变化,这需要项目经理对成本控制有强大的实际意识和系统化的变更管理措施,使成本发挥更好的弹性,并且准确反映这些变化对整个项目造价的影响,变更管理通过对变化的采取合理措施,有效地控制项目造价<sup>[2]</sup>。

综上所述,建筑工程造价的主要内容包括造价预算、工程量清单、价值工程、成本分析以及变更管理等方面。在建筑工程中,工程造价的控制是非常重要的,只有着重把控好建筑工程造价有关的每一个环节,才能在保证工程质量的同时达到最大的成本节约目的。

## 4 建筑工程造价的特征

### 4.1 多元性

建筑工程造价是由多种因素组成的,包括建筑材料、人工、机械设备、管理费用等。这些因素之间相互

影响,构成了建筑工程造价的多元性。

### 4.2 动态性

建筑工程造价是一个动态的概念,它随着建筑工程的不同阶段而不断变化。在建筑工程的不同阶段,建筑工程造价的构成和比重也会发生变化。

### 4.3 不确定性

建筑工程造价的构成和变化受到多种因素的影响,包括市场价格、政策法规、自然灾害等。这些因素的变化会导致建筑工程造价的不确定性。

### 4.4 风险性

建筑工程造价的构成和变化受到多种因素的影响,包括市场价格、政策法规、自然灾害等。这些因素的变化会导致建筑工程造价的风险性<sup>[3]</sup>。

## 5 建筑工程造价的重要性

### 5.1 保证工程质量

建筑工程造价是保证工程质量的重要因素之一。在建筑工程的设计和施工过程中,建筑工程造价的控制和管理可以保证工程质量的稳定和可靠。

### 5.2 提高工程效益

建筑工程造价的控制和管理可以提高工程效益。在建筑工程的设计和施工过程中,通过对建筑工程造价的控制和管理,可以降低工程投资,提高工程效益。

### 5.3 实现工程可持续发展

建筑工程造价的控制和管理可以实现工程的可持续发展。在建筑工程的设计和施工过程中,通过对建筑工程造价的控制和管理,可以降低工程的环境影响,减少资源的浪费,从而实现工程的可持续发展。

### 5.4 提高企业竞争力

建筑工程造价的控制和管理可以提高企业的竞争力。在建筑工程的设计和施工过程中,通过对建筑工程造价的控制和管理,可以降低企业的成本,提高企业的利润,从而提高企业的竞争力<sup>[1]</sup>。

### 5.5 促进行业发展

建筑工程造价的控制和管理可以促进行业的发展。在建筑工程的设计和施工过程中,通过对建筑工程造价的控制和管理,可以促进行业的技术创新和管理创新,提高行业的竞争力,从而促进行业的发展。

## 6 建筑工程造价影响因素

建筑工程造价是指建筑工程从筹建到竣工验收交付使用全过程的费用,是建筑工程的重要组成部分。建筑工程造价受到多种因素的影响,包括设计、材料、人工、机械、管理等方面。下面是对建筑工程造价影响因素的详细介绍。

### 6.1 设计因素

设计是建筑工程的灵魂，对工程造价有着重要的影响。设计方案的优劣、设计深度的把握、设计质量的高低都会直接影响到工程造价的高低。设计方案需要考虑的因素包括安全性、实用性、经济性、美观性等，这些因素都会对工程造价产生重要的影响。例如，在选择建筑材料时，如果选用了价格较高的材料，虽然满足了安全性要求，但会大幅度提高工程造价。因此，设计单位需要在保证安全性的前提下，尽可能地优化设计方案，降低工程造价<sup>[2]</sup>。

### 6.2 材料因素

建筑工程所使用的材料种类繁多，不同材料的价格和质量也有很大差异。材料的选择对工程造价有着直接的影响。例如，钢材是一种常见的建筑材料，如果采用了质量不好的钢材，会导致工程造价大幅度上升。因此，在选择材料时，需要选择质量好、价格适中的材料，以降低工程造价。

### 6.3 人工因素

人工成本在建筑工程造价中占据较大比重。人工成本包括工人工资、福利、社保等费用，这些费用都会直接影响到工程造价。在招标时，需要合理确定人工单价，确保人工成本不超过总造价的20%-30%。同时，要加强对施工人员的管理和培训，提高他们的技能水平和安全意识，以降低人工成本。

### 6.4 机械因素

建筑工程中使用的机械设备种类繁多，不同机械设备的价格和使用寿命也有很大差异。机械设备的选择对工程造价有着重要的影响<sup>[3]</sup>。在选择机械设备时，需要选择性能好、价格适中的机械设备，以降低工程造价。同时，要加强对机械设备的维护和保养，确保其正常运行。

### 6.5 管理因素

管理是建筑工程中不可缺少的一部分。科学合理的管理能够提高施工效率，降低工程造价。例如，在施工前，需要制定详细的施工计划和施工方案，合理安排人力、物力和财力资源，确保施工过程中的顺利进行。在施工过程中，需要加强对施工质量和安全的管理，确保施工质量达到要求，避免安全事故的发生。同时，要加强对施工成本的管理，确保施工成本不超过预算。

## 7 建筑工程造价改善措施

### 7.1 优化设计方案

在设计阶段，要加强与施工单位的沟通和协作，充分了解施工现场的情况，确保施工安全和施工效率。在确保安全性和经济性的前提下，要尽可能地优化设计方

案，降低工程造价。

### 7.2 合理选择材料

在选择材料时，要选择质量好、价格适中的材料，尽可能降低工程造价。对于大宗建筑材料，如钢材、水泥、混凝土等，可以采用招标的方式，确保材料供应商提供质量合格、价格合理的产品<sup>[1]</sup>。

### 7.3 加强人工管理

在招标时，要合理确定人工单价，确保人工成本不超过总造价的20%-30%。同时，要加强对施工人员的管理和培训，提高他们的技能水平和安全意识，以降低人工成本。

### 7.4 优化施工方案

在施工前，要制定详细的施工计划和施工方案，合理安排人力、物力和财力资源，确保施工过程中的顺利进行。在施工过程中，要加强对施工质量和安全的管理，确保施工质量达到要求，避免安全事故的发生。同时，要加强对施工成本的管理，确保施工成本不超过预算。

### 7.5 加强机械设备管理

在选择机械设备时，要选择性能好、价格适中的机械设备，并加强对机械设备的维护和保养，确保其正常运行。在使用机械设备时，要注意遵守相关操作规程，减少机械故障和维修费用。

### 7.6 提高管理水平

在施工前和施工过程中，要加强对施工质量和安全的管理，确保施工质量达到要求，避免安全事故的发生。同时，要加强对施工成本成本的管理，确保施工成本不超过预算<sup>[2]</sup>。在施工结束后，要及时进行工程结算和成本核算，对工程造价进行全面分析和控制，确保工程造价的合理性和经济性。

### 7.7 引入信息化技术

引入信息化技术，如计算机辅助设计、工程量清单计价等，可以提高工程造价管理的效率和精度。通过信息化技术的应用，可以实现工程造价的动态管理和实时监控，及时发现和解决工程造价中存在的问题和隐患。

### 7.8 培养专业人才

工程造价管理需要具备一定的专业知识和技能。需要加强对工程造价管理人才的培养和引进，提高管理人员的素质和能力，以更好地应对工程造价管理中存在的挑战和问题。

建筑工程造价是建筑工程的重要组成部分，受到多种因素的影响。在设计、材料、人工、机械、管理等方面，都需要采取相应的措施，降低工程造价，提高工程效益和经济效益。在实际工作中，需要加强与各方的沟

通和协作,加强管理和技术创新,不断提高工程造价管理的水平和质量<sup>[3]</sup>。

#### 结语

建筑工程造价是衡量建设项目的成本效益的重要指标。本文探讨了建筑工程造价的内涵、构成、特征、重要性、影响因素和措施等方面,并得出了建议,即加强规划设计、优化材料、提高设备使用率、改善管理等方面的建议,以降低建筑工程造价。

#### 参考文献

- [1]胡春秋,于丽卫.浅析建筑工程造价影响因素及工程造价改善措施[J].中国设备工程,2021(15):241-242.
- [2]郑其凤.建筑工程造价的影响因素及措施分析[J].江西建材,2021(07):307-308.
- [3]孔祥慧.建筑工程造价控制的影响因素及有效措施分析[J].居舍,2021(20):169-170.