

# 探讨建筑工程造价的影响因素与降低工程造价措施

李伏英

广西悦城实业集团有限公司 广西 南宁 530000

**摘要：**本文深入探讨建筑工程造价的影响因素，并提出切实可行的降低工程造价措施。通过对建筑工程造价意义的阐述，分析设计阶段、施工材料、施工管理、人员素质等主要影响因素，进而针对性地提出优化设计方案、合理控制材料成本、加强施工管理、提升人员素质、利用新技术等降低造价的有效手段，旨在为建筑行业提升经济效益与资源合理利用提供参考。

**关键词：**建筑工程造价；影响因素；降低措施

## 引言

在建筑行业蓬勃发展的浪潮中，建筑工程造价管理显得尤为重要。造价管理不仅直接关系到建筑企业的经济命脉，更影响着资源的合理配置与利用效率。随着市场竞争的日益激烈，如何有效控制工程造价，成为建筑企业亟需解决的问题。因此，深入研究建筑工程造价的影响因素，并积极探索降低造价的有效措施，对于提升建筑企业的竞争力、促进建筑行业的可持续发展具有十分重要的现实意义。

### 1 建筑工程造价的意义

建筑工程造价作为工程项目从规划伊始，历经设计、施工，直至竣工交付全流程所需费用的预估与把控手段，其意义深远且广泛。精准合理的造价管理首先确保了项目资金的科学合理分配。在项目筹备阶段，通过精确的造价预估，能够明确各环节所需资金量，使资金流向清晰明了，有效避免资金在某些环节过度堆积而在其他关键部分却捉襟见肘的情况，保障项目建设的连贯性与稳定性。从资源利用角度而言，合理的造价管理促使企业在保证工程质量这一根本前提之下，对人力、物力、财力资源进行优化配置。避免因资源错配导致的浪费现象，使每一份资源都能发挥最大效能，提升资源的整体利用效率。于企业自身竞争力提升方面，出色的造价管理有助于降低企业运营成本，实现成本领先优势。在保证工程质量不打折扣的情况下，成本的降低意味着利润空间的扩大，让企业在激烈的市场竞争中脱颖而出，赢得更多的市场份额与合作机会。此外，当众多建筑企业都能做好造价管理，实现资源的高效利用与成本的合理控制，从宏观层面看，有利于整个建筑行业的健康发展，推动社会资源的合理流动，为社会创造更多价值，实现经济效益与社会效益的良性互动与双赢局面<sup>[1]</sup>。

### 2 建筑工程造价的主要影响因素

#### 2.1 设计阶段

设计方案宛如建筑工程的蓝图，从根本上决定了工程的规模大小、结构形式的复杂程度以及技术标准的高低。一个考虑周全、科学合理的设计方案能够为后续施工的顺利开展奠定坚实基础，反之，不合理的设计则会引发一系列问题，其中最为突出的便是施工过程中的变更。当设计人员对项目需求理解不够深入，或者与建设单位沟通不畅时，就极有可能导致设计方案反复修改。这种反复修改不仅会耗费大量的人力，包括设计师、绘图员等专业人员的时间和精力，还会造成物力资源的浪费，如设计图纸的重新绘制、印刷，以及相关模型的制作与调整等。而且，设计选用的材料和设备的规格、型号等细节，对造价有着直接且重大的影响。高规格、高性能的材料和设备往往价格昂贵，如果在设计阶段没有充分考虑性价比，盲目追求高端配置，就会大幅提高工程造价。

#### 2.2 施工材料

建筑材料费用在整个工程造价中占据着相当大的比重，通常能达到60%甚至更高。材料价格并非一成不变，而是受到多种因素的影响，处于不断波动的状态。供求关系是影响材料价格的关键因素之一，当市场上某种建筑材料供不应求时，其价格必然上涨；反之，若供过于求，价格则会下跌。原材料成本的变化也会直接传导到建筑材料价格上，例如，铁矿石价格上涨会导致钢材价格上升。若施工企业不能及时掌握材料价格动态，在价格高位时进行采购，就会大大增加工程成本。此外，材料质量的优劣对工程造价同样有着重要影响。低质量的材料虽然采购成本可能较低，但在使用过程中极易出现质量问题，如强度不足、耐久性差等，这就可能引发返工，不仅要重新投入材料费用，还会耽误工期，增加人工成本以及其他相关费用。同时，采购渠道的选择也不

容忽视,不同的采购渠道价格差异较大,若不能通过合理的渠道采购,也会使材料成本居高不下<sup>[2]</sup>。

### 2.3 施工管理

施工过程中的管理水平犹如一根无形的指挥棒,对工程进度和成本起着直接的导向作用。施工组织设计是施工管理的核心内容之一,若其不合理,就会导致施工顺序混乱,各工种之间无法有效衔接,资源调配也难以达到最优状态。例如,在混凝土浇筑作业中,如果没有合理安排施工时间和人员、设备,可能会导致混凝土浇筑不及时,出现冷缝等质量问题,不仅影响工程质量,还需要进行返工处理,增加成本。同时,施工顺序混乱还会造成工期延误,而工期的延长意味着人工费用的增加,设备租赁时间的延长,这些都会使工程造价大幅上升。此外,施工现场管理不善也会引发诸多问题,如材料随意堆放,导致材料损坏、丢失,造成浪费;安全管理不到位,发生安全事故,不仅要承担医疗费用、赔偿费用,还可能面临停工整顿,进一步增加工程成本。

### 2.4 人员素质

施工人员和管理人员的专业素质在工程造价控制中扮演着至关重要的角色。施工人员作为工程建设的直接执行者,其技术水平的高低直接影响施工效率和工程质量。技术水平低的施工人员在施工过程中可能会频繁出现操作失误,导致施工效率低下,原本一天能完成的工作可能需要两天甚至更长时间,这无疑增加了人工成本。而且,施工质量不达标就需要进行返工,返工不仅要投入更多的人力、物力,还会耽误工期,进一步增加成本。管理人员同样不容忽视,若他们缺乏造价管理意识和经验,在施工过程中就无法对各项费用进行有效监控。例如,在材料采购环节,不能合理控制采购价格和数量;在施工过程中,不能及时发现并纠正浪费现象,这些都会使造价超出预算,给企业带来经济损失<sup>[3]</sup>。

## 3 降低建筑工程造价的有效措施

### 3.1 优化设计方案

(1)在设计阶段引入竞争机制,设计招标成为挑选优质方案的有效途径。通过广泛发布招标信息,吸引众多设计单位参与。各设计单位为脱颖而出,会充分发挥自身优势,精心雕琢设计方案,不仅注重建筑的美观与实用性,还会将成本控制理念融入其中。建设单位则能够从众多方案里,挑选出性价比最高的设计,从源头上把控造价。(2)加强设计单位与建设单位的沟通也十分重要。双方需紧密协作,建设单位要向设计单位详尽阐述项目的功能需求、定位、预期投入等关键信息,设计单位依据这些信息开展设计工作。在设计过程中,双方

保持密切沟通,及时调整设计方向,确保设计方案精准契合项目实际需求。如此一来,能有效避免因设计与实际需求脱节而引发的设计变更,减少额外的费用支出。

(3)限额设计同样不可或缺。在保证工程功能完备、质量达标的基础上,对设计方案进行严格的经济核算。根据项目的总预算,将成本目标细化到各个设计环节,规定各部分的造价限额。设计人员在设计时,需在限额约束下,合理选择材料、确定结构形式、规划空间布局等,在满足建筑性能的同时,实现对工程造价的有效控制,为项目的顺利推进与成本控制提供有力保障。

### 3.2 合理控制材料成本

(1)建立材料价格信息库是首要任务,通过收集、整理各类建筑材料在不同市场、不同时间的价格数据,实时跟踪价格动态。利用大数据分析技术,精准把握价格走势,从而在价格处于低位或合理区间时进行采购,有效降低采购成本。例如,在钢材价格因市场供需关系波动时,依据信息库数据,选择恰当时间采购,可节省大量资金。(2)拓宽采购渠道也是关键一环。集中采购是一种高效的方式,将多个项目的材料需求整合起来,形成大规模采购订单,凭借数量优势与供应商谈判,争取更优惠的价格和条款。同时,积极与供应商建立长期合作关系,稳定的合作能使供应商在价格、交货期、售后服务等方面给予更多支持。此外,还可探索线上采购平台等新兴渠道,增加采购选择,引入竞争,促使价格降低。(3)加强材料质量检验同样不容忽视。劣质材料虽可能在采购时价格较低,但极易引发后续工程质量问题,导致返工、维修等额外费用,甚至影响工程整体安全性和使用寿命。在材料进场前,严格按照质量标准进行检验,包括外观检查、性能测试等,确保每一批材料质量合格。只有保证材料质量过硬,才能避免因质量问题造成的巨大损失,实现材料成本的有效控制,为降低建筑工程造价奠定坚实基础<sup>[4]</sup>。

### 3.3 加强施工管理

(1)制定科学合理的施工组织设计是首要任务,通过对工程的全面分析,优化施工流程,明确各施工环节的先后顺序与衔接关系,避免施工过程中的混乱与无序。合理安排施工进度,确保各工序按时完成,防止因工期延误导致的人工成本增加和设备租赁费用上升。同时,依据施工进度精准调配人力、物力、财力等资源,使资源得到充分且高效的利用,避免资源闲置造成的浪费。(2)加强施工现场管理对于降低成本同样关键。施工现场常存在材料浪费现象,通过建立严格的材料领取与使用制度,加强对施工人员的监督,可有效减少材料

的不合理损耗。例如,对剩余材料进行回收再利用,对可拼接材料进行合理规划使用,提高材料利用率,降低材料采购成本。(3)建立健全安全管理制度并加强安全教育至关重要。安全事故一旦发生,不仅会威胁施工人员的生命安全,还会带来巨大的经济损失,包括停工整顿导致的工期延误、事故赔偿、设备维修等费用。通过定期开展安全培训,提高施工人员的安全意识,在施工现场设置明显的安全标识与防护设施,严格规范施工操作流程,可有效减少安全事故的发生概率,降低事故损失成本,为工程顺利推进和造价控制提供坚实保障。

### 3.4 提升人员素质

(1)对于施工人员而言,加强技能培训是关键。施工人员作为建筑工程的直接执行者,其技术水平和操作熟练度直接影响施工效率。定期组织专业的技能培训课程,邀请行业内经验丰富的专家进行现场指导,内容涵盖施工工艺、新技术应用等方面。经过培训,施工人员能够熟练掌握各类施工工具的使用方法,精准完成各项施工任务,避免因操作失误导致的返工。例如,在砌墙施工中,熟练的工人能够快速且精准地完成墙体砌筑,减少材料浪费的同时,缩短施工时间,从而降低人工成本。(2)对于管理人员,进行造价管理培训不可或缺。管理人员在整个工程建设过程中起着统筹协调的作用,其造价管理意识和能力直接关系到成本控制的成效。通过开展造价管理培训,让管理人员深入学习成本核算、预算编制、成本监控等知识,使其在施工过程中能够及时发现潜在的成本超支风险。在材料采购环节,能够依据预算合理控制采购价格;在施工进度把控上,能避免因不合理赶工或工期延误导致的成本增加。凭借有效的成本监控,确保每一项费用支出都在合理范围内,为降低建筑工程造价提供有力的管理支持。总之,通过全方位提升施工人员和管理人员的素质,能从不同层面助力建筑工程造价的有效降低<sup>[5]</sup>。

### 3.5 利用新技术

在当今建筑行业蓬勃发展的背景下,利用新技术成为降低建筑工程造价的重要手段。(1)以装配式建筑技术为例,其具有显著的优势。在传统建筑施工中,大部

分工作在现场完成,受天气、工人技术水平等因素影响较大,施工周期长且人工成本高。而装配式建筑是在工厂预制建筑构件,再运输到施工现场进行组装。这种方式大大减少了现场施工时间,降低了因天气等不可抗力因素导致的工期延误风险。同时,工厂化生产环境相对稳定,可采用更先进的生产设备和工艺,保证构件质量的一致性和稳定性,从而提高整体建筑质量。由于构件在工厂批量生产,原材料采购量大,可获得更优惠的价格,并且生产过程中材料利用率更高,减少了浪费,降低了材料成本。此外,现场施工时间缩短,减少了人工投入,进一步降低了人工成本。(2)除装配式建筑技术外,还有诸如3D打印建筑技术,能够快速精准地构建建筑结构,减少人工操作误差,提高施工效率。智能建筑技术则可通过自动化系统实现能源的高效利用,降低后期运营成本。总之,不断探索和应用新技术,能够为建筑行业带来全新的发展机遇,有效降低工程造价,推动建筑行业向更加高效、环保、经济的方向发展。

### 结语

建筑工程造价管理是一项综合性强、环节众多的工作,其复杂性不言而喻。通过细致剖析影响造价的诸多因素,我们可以找到降低造价的有效途径。从优化设计方案、严控材料成本,到加强施工管理、提升人员素质,再到积极应用新技术,每一环节都至关重要。只有这样,我们才能有效降低工程造价,提升建筑企业的经济实力和市场竞争力,为建筑行业的持续健康发展贡献力量。

### 参考文献

- [1]刘西茜.工业与民用建筑造价控制探析[J].城市住宅,2021,28(05):209-210.
- [2]方可,徐婷婷.建筑工程造价预结算与建筑施工成本管理探究[J].居业,2021(05):122-123.
- [3]张恺.建筑工程管理中全过程造价控制的重要意义[J].居业,2021(05):169-170.
- [4]苏亚琬.建筑工程管理中的全过程造价控制措施[J].现代企业,2021(05):38-39.
- [5]徐晶.浅析影响建筑工程造价因素及降低工程造价的措施[J].砖瓦,2021(05):130-131.