

# 探讨建筑工程造价的影响因素与降低工程造价措施

陶薇滢

山东省建设监理咨询有限公司 山东 济南 250000

**摘要:** 随着建筑业的繁荣和竞争的加剧,有效控制建筑工程造价成为提升项目经济效益和行业竞争力的关键。本文探讨了影响建筑工程造价的主要因素,包括设计、材料、施工、法规及市场环境等,并提出降低工程造价的针对性措施。通过优化设计方案、精细化材料采购、提高施工效率、灵活应对法规和市场变化,可显著减少工程造价,推动建筑业的持续健康发展。

**关键词:** 建筑工程造价;影响因素;工程造价措施

## 引言

在全球化和城市化快速发展的背景下,建筑行业作为国民经济的重要支柱,面临着日益增长的市场需求和竞争压力。建筑工程造价作为项目管理的重要组成部分,对于项目的经济效益和行业的可持续发展具有决定性的影响。因此,深入探讨建筑工程造价的影响因素,并研究降低工程造价的有效措施,对于提升建筑行业的整体效益和竞争力具有重要意义。

### 1 建筑工程造价的重要意义

建筑工程造价是项目决策的依据。在项目决策阶段,建设单位需要评估项目的可行性,而工程造价是评估项目经济效益和社会效益的重要指标。通过合理的工程造价,可以确定项目的投资规模、投资方向和投资计划,为项目决策提供科学依据。其次,建筑工程造价是制定投资计划和控制投资的依据。在工程建设过程中,工程造价是建设单位制定投资计划和控制投资的依据。通过科学的工程造价管理,可以合理安排资金的使用计划,确保资金的合理分配和有效利用。同时,通过实时监测和控制工程造价,可以及时发现和解决投资偏差问题,有效控制投资风险。再次,建筑工程造价是评价投资效果的重要指标。工程造价是评价建筑项目投资效果的重要指标<sup>[1]</sup>。最后,建筑工程造价是招投标和承包的重要依据。在建筑项目的招投标和承包阶段,工程造价是确定招标控制价和投标报价的重要依据。通过合理的工程造价管理,可以保证招投标的公正性和公平性,促进市场的良性竞争,确保建筑项目的顺利实施。

### 2 建筑工程造价的影响因素

#### 2.1 设计因素

设计方案的合理性是影响工程造价的关键因素。如果设计方案不合理,可能会导致施工过程中的工程变更和返工,增加施工成本。例如,如果设计时没有充分

考虑到地质条件、结构安全、节能环保等方面的要求,可能会导致施工难度增加、材料浪费和安全隐患,从而增加工程成本。其次,设计阶段的经济性也是影响工程造价的重要因素。在保证结构安全和满足使用功能的前提下,合理地选择材料、设备和施工工艺,可以有效地降低工程成本。同时,优化设计方案,避免过度追求奢华或过度保守的设计,也可以控制工程成本。最后,设计阶段的创新性也对工程造价产生影响。通过引入新的设计理念和施工技术,可以减少施工难度、提高施工效率、降低工程成本。例如,采用预制装配式建筑、BIM技术等新型设计和施工方式,可以提高施工效率、减少材料浪费和人工成本,从而降低工程成本。

#### 2.2 施工因素

施工现场的秩序和组织管理之所以是影响工程造价的重要因素,是因为一个有序、有组织的施工现场可以显著提高施工效率,降低安全风险和材料损坏风险。相反,管理混乱会导致各种问题,如材料浪费、人工成本增加、工期延误等,这些都会直接导致施工成本的增加,从而影响整个工程的造价。其次,施工进度控制之所以关键,是因为工程项目的实施往往涉及到大量的资金投入。如果施工进度安排不合理,很可能导致工期延误。而工期延误不仅会增加人工和材料成本,还可能引起连锁反应,如工程延期罚款、信誉损失等,这些都会对工程造价产生显著影响。再次,施工过程中的质量控制也是影响工程造价的重要因素。这是因为质量是工程的生命线,如果质量不达标,工程将面临返工、维修等额外费用。更严重的是,如果质量低劣被发现并曝光,可能会对整个工程项目的声誉和经济效益产生不良影响。

#### 2.3 材料因素

材料质量对工程造价的影响是深远的。如果材料质

量不过关,不仅会导致工程返工,增加施工成本,还会影响工程的整体质量和安全性。例如,如果使用了低质量的建材,可能会导致工程结构的强度下降,增加安全风险。为了解决这些问题,需要进行额外的加固和维修工作,这无疑会增加工程的成本。其次,材料价格的波动对工程造价的影响也是不容忽视的。由于市场供需关系、政策调整、国际市场变化等多种因素的影响,材料价格可能会出现较大的波动。如果不能准确预测和应对材料价格的波动,可能会导致工程成本的增加<sup>[2]</sup>。例如,在材料价格上涨的情况下,如果不能及时调整预算或采取有效的成本控制措施,可能会导致项目利润的损失。最后,材料的数量对工程造价的影响也是显著的。在施工过程中,如果材料使用不当或浪费严重,会导致工程成本的增加。例如,过多的材料采购可能导致库存成本的增加,而材料浪费则直接增加了施工成本。

#### 2.4 招投标因素

招投标是工程项目中的重要环节,其对工程造价的影响不容忽视。首先,报价是招投标过程中关键的因素之一。合理的报价是确保工程造价的基础,能够反映出施工单位的实际水平和市场的正常水平。如果报价过高或过低,都可能带来后续的施工问题,如成本超支、质量不达标等。其次,合同条款也是影响工程造价的重要因素。在招投标过程中,双方应明确约定合同条款,包括工程范围、工期、质量标准、付款方式等。如果合同条款不清晰或存在漏洞,可能会导致后续的争议和索赔。例如,如果工程范围不明确,可能会导致施工过程中的额外工作量增加;如果工期不合理,可能会导致工程延期罚款等额外费用。此外,招标方式也会对工程造价产生影响。不同的招标方式可能会导致不同的竞争状况和报价水平。例如,公开招标能够吸引更多的投标人,增加竞争性,从而降低报价;而邀请招标则可能因为投标人数量较少而缺乏竞争性,导致报价偏高。

### 3 降低建筑工程造价的措施

#### 3.1 优化设计方案

优化设计方案对于降低建筑工程造价至关重要。设计方案是整个工程的基础,其质量直接影响到工程的造价和施工效果。通过改革工程设计中的管理体制,引入项目设计竞争机制,可以促使设计单位更加注重设计方案的经济性和技术性。其次,引入项目设计竞争机制还能促使设计单位更加注重方案的优化。在竞争的环境下,设计单位会更加努力地改进设计方案,以满足业主的需求和期望。通过竞标单位之间的竞争,业主可以选择最合适的设计方案,从而更好地控制工程成本。这种

竞争机制还能促进设计单位之间的交流和学习,推动整个行业的发展和进步。最后,加强设计阶段的质量控制和优化也是降低建筑工程造价的重要措施。设计阶段的质量控制直接影响到后续施工阶段的成本控制。如果设计阶段的质量控制不到位,可能会导致后续施工阶段的变更和返工现象增多,从而增加工程成本。因此,加强设计阶段的质量控制和优化至关重要。通过科学的管理和严格的审核,可以减少后续施工阶段的变更和返工现象,降低工程成本,实现工程造价的合理控制和管理。

#### 3.2 引入工程投标竞争机制

引入工程投标竞争机制是降低建筑工程造价的有效措施。通过公开招标形式,吸引更多的施工单位参与竞争,可以增加市场的透明度和竞争性。在竞争过程中,各施工单位会根据自己的实力和经验,制定合理的报价和施工方案,以争取中标。这种竞争机制能够促使施工单位提高自身的技术和管理水平,降低成本,从而在竞争中获得优势。引入工程投标竞争机制还能够保证材料和施工质量。在招标过程中,业主会对参加投标的单位进行资格预审,筛选出具有相应资质和经验的单位参与竞标<sup>[3]</sup>。同时,在招标文件中会对材料和施工设备的规格、质量、品牌等方面做出明确要求,参加投标的单位必须按照要求进行报价和提供样品。这样就能够保证中标的单位所采购的材料和施工设备的质量符合要求,从而减少后续的质量问题,降低维修和更换成本。

#### 3.3 科学编制施工计划和成本控制计划

科学编制施工计划和成本控制计划是降低建筑工程造价的关键措施。首先,科学编制施工计划能够确保工程的有序进行,提高施工效率,降低不必要的浪费。施工计划应该根据工程的具体情况,考虑到各种因素,制定合理的施工进度、劳动力安排、材料采购等方面的计划。通过科学合理的安排,可以避免人力物力的浪费,提高施工效率,从而降低工程成本。其次,成本控制计划的制定也是降低工程造价的重要措施。成本控制计划是对工程成本进行科学管理和控制的指导性文件,对于工程的成本预算、成本控制、成本核算等方面具有重要的作用。通过制定合理的成本控制计划,可以明确各项成本的目标和控制要求,加强对成本的监控和管理,避免超支和浪费现象的发生,从而达到降低工程造价的目的。最后,加强工程管理也是降低建筑工程造价的重要措施。工程管理是确保工程顺利实施的关键环节,对于工程的进度、质量、安全等方面具有重要的作用。

#### 3.4 控制各种人力物力的成本

控制各种人力物力的成本是降低建筑工程造价的重

要措施。在建筑工程中，人力物力成本占据了相当大的比重，因此，加强对施工人员和物资的管理，提高工作效率，是降低工程造价的有效途径。首先，要加强对施工人员的管理。人员是建筑工程中的核心要素，其工作效率和技能水平直接影响到工程的质量和成本。因此，要合理安排人员的工作，避免人力浪费，提高工作效率。同时，要加强技术培训和安全教育，提高施工人员的技能水平和安全意识，降低因技术失误和事故导致的成本增加。其次，要加强对物资的管理。物资是建筑工程中的重要组成部分，其质量和价格直接影响到工程的成本和质量。因此，要合理安排物资的采购、运输、存储和使用，避免物资浪费和损失<sup>[4]</sup>。同时，要加强物资的质量检测和验收，确保使用的物资符合工程要求，避免因质量问题导致的成本增加。最后，要提高机械设备的利用效率。机械设备是建筑工程中的重要工具，其使用效率直接影响到工程的进度和成本。因此，要合理安排机械设备的使用计划，避免设备闲置和浪费。

### 3.5 强化质量安全管理

强化质量安全管理是降低建筑工程造价的重要措施。质量是建筑工程的基石，只有保证工程的质量和安 全，才能避免因质量问题导致的成本增加。首先，要严格按照工程质量要求进行控制。在施工过程中，要加强对各个环节的质量检测和验收，确保每一道工序都符合工程要求和质量标准。其次，要处理好工程进度和工程质量的关系。在施工过程中，要合理安排工程进度，避免因赶工导致的质量问题。同时，要加强工程质量的监控和管理，及时发现和解决工程质量问题，避免因质量问题导致的工程返工和维修，从而降低工程成本。最后，要加强质量安全管理工作。质量是建筑工程的重要环节，只有保证工程的安全，才能保证工程的顺利进行。因此，要加强安全培训和教育，提高施工人员的安全意识和安全操作技能。同时，要定期进行安全检查和评估，及时发现和解决安全问题，避免因安全事故导致的成本增加。

### 3.6 加强材料管理

加强材料管理是降低建筑工程造价的重要措施。材料是建筑工程中的重要组成部分，其质量和价格直接影

响到工程的成本和质量。首先，要严格控制工程材料的采购。采购是材料管理的第一步，也是关键的一步。要选择质量可靠、价格合理的材料供应商，建立长期合作关系，确保材料的质量和供应的稳定性。同时，要进行市场调研和比价，了解材料的市场价格和供应情况，避免因价格波动导致的成本增加。其次，要加强材料的库存管理。库存管理是材料管理的核心环节，要建立良好的库存管理制度，确保材料的保管和使用规范。要定期进行库存盘点和清查，及时发现和解决库存问题，避免因管理不善导致的材料损失和浪费。同时，要根据工程进度和库存情况合理安排材料的采购和领用计划，避免因材料短缺导致的工程延误和成本增加<sup>[5]</sup>。最后，要加强对材料的使用管理。在使用过程中，要严格按照工程要求和规范使用材料，避免浪费和损失。同时，要加强材料的回收和再利用工作，提高材料的利用效率，降低工程成本。

### 结语

综上所述，建筑工程造价受到多种因素的影响，需要我们从多个方面进行分析和应对。通过深入了解这些影响因素，并采取相应的降低工程造价措施，我们可以有效地控制工程成本，提高项目的经济效益。在未来的建筑行业中，我们需要不断总结经验，创新方法，以应对各种挑战，推动建筑行业的持续健康发展。同时，政府、企业和相关部门也应加强合作，共同创造一个良好的建筑市场环境，为降低工程造价提供更多的支持和保障。

### 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]苏亚琰.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.