

# 建筑造价管理与工程质量的统一性分析

熊伟俊

江西旺达建设工程有限公司

**摘要：**建筑工程建设中，必须处理好建筑造价与工程质量的关系，其与建筑安全、人员健康密切相关，由于建筑造价管理与工程质量二者密不可分，所以需要分析二者的统一性，本文就建筑造价管理与工程质量的关系展开论述，探究了建筑造价管理与工程质量的统一性措施。

**关键词：**建筑造价管理；工程质量；统一性

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.11.227

建筑行业建设中，工程质量是建设的重点，为减少建筑事故，必须加强工程质量控制，而工程质量与建筑造价管理密切相关，只有通过工程质量约束工程造价，利用工程造价提升建筑质量，才能够保障建筑企业的稳定发展。

## 一、建筑造价管理与工程质量的关系

### （一）工程造价对工程质量的影响

首先，工程造价的高低直接影响工程质量，工程造价关系到施工单位在材料采购、设备购置以及劳务支出等方面的投入，当工程造价较低时，施工单位可能面临资金短缺的问题，导致在材料选择和设备采购方面受到限制，为了降低成本，施工单位可能会选择质量较次、价格较低的材料和设备，这将对工程质量产生直接的影响，可能导致工程质量不达标，甚至存在安全隐患；且工程造价会影响施工单位的施工技术和管理水平，在资金有限的情况下，施工单位可能无法采用先进的施工技术和管理方法，这将限制工程质量的提升，而如果工程造价较为合理，施工单位将有更多的资金用于技术创新和管理优化，从而提高施工效率和质量水平；工程造价还会影响施工单位的利润水平和施工积极性，过低的工程造价可能导致施工单位无法获得合理的利润，从而降低其施工积极性和质量意识，施工单位可能会采取一些不负责任的行为，如偷工减料、降低质量标准等，以降低成本并获取利润，这将严重影响工程质量。而合理的工程造价能够激发施工单位提高工程质量的积极性，当施工单位在合理的造价范围内完成工程项目时，能够获取到合理的利润，这有利于他们加强质量管理、优化施工工艺、提高施工效率，从而提升工程质量<sup>[1]</sup>。其次，工程造价管理能够约束和控制工程成本，避免不必要的浪费，提高施工效率并节约建筑成本，工程造价管理涉及对工程项目的预算、核算和成本控制等多个环节，通

过科学合理的预算制定和严格的成本核算，可以实现对工程成本的精确掌控，有利于避免资金的浪费和滥用，从而提高项目的经济效益；工程造价管理有助于优化资源配置，通过对工程成本的约束和控制，可以引导施工单位在材料采购、设备选择、劳务支出等方面进行合理配置，确保资源的有效利用，为提升工程质量奠定坚实的基础；合理的工程造价管理有利于提高项目的整体管理水平，通过对工程成本的约束和控制，可以推动施工单位加强内部管理，提高施工效率和质量，促进项目各方之间的沟通与协作，形成合力，共同推动项目的顺利进行。

### （二）工程质量对工程造价的影响

首先，影响直接成本，工程质量的提高往往需要使用更高标准的材料和更先进的工艺，这将直接导致材料费用的增加，由于高质量的建筑材料往往具有更好的性能、更长的使用寿命和更低的维护成本，但其价格也会相应较高，且为了确保工程质量和施工效率，可能还需要采用更先进的施工技术和更高效的机械设备，这将增加机械使用费。此外，高质量的工程需要更高水平的施工人员和技术人员来实施，他们的工资和福利待遇通常也会更高，为了确保工程质量，还需要进行更多的质量检测和安全检查，增加相应的费用，若是工程质量出现问题，还可能需要进行额外的维护和保养，进一步增加直接成本，可能需要进行返工和修复，进一步增加额外的人工费用。其次，影响间接成本，高质量的工程项目往往需要更加精细化的管理和监督，以确保施工过程的顺利进行和工程质量的达标，这包括项目管理人员的工资、培训费用以及相关的办公费用等，都会随着工程质量的提高而增加。且一旦工程出现质量问题，可能需要停工整改或进行返工修复，这不仅会导致直接成本的增加，还会使得项目管理、设备租赁等间接成本延长，从

而进一步推高总成本。此外，工程质量对设备的维护和折旧成本也有影响，高质量的工程项目设备的维护和折旧成本通常也更高，如果工程质量不达标，设备在使用过程中出现更多的故障和损坏，进一步增加维修和更换设备的成本。

### （三）建筑造价管理与工程质量具有统一性

首先，建筑造价管理旨在确保建筑工程项目的经济效益，通过合理控制成本，实现资源的优化配置，而工程质量则是保证建筑项目满足业主需求和国家法律、法规、技术规范的要求，确保工程的安全、适用、经济、环保和美观，这两者看似矛盾，实则相辅相成，在追求经济效益的同时，必须确保工程质量，否则可能会因质量问题导致额外的维修、重建等费用，反而增加总体造价。其次，建筑造价管理与工程质量都依赖于科学的管理方法和手段，通过制定科学合理的造价计划和成本控制措施，可以有效避免资源浪费和成本超支，同时确保工程质量的稳步提升，而工程质量的提升也需要依靠先进的技术和管理手段，以确保施工过程的规范性和准确性<sup>[2]</sup>。最后，建筑造价管理与工程质量在目标上也是一致的，它们都是为了提高建筑项目的整体效益，满足社会发展和人民生活的需要，通过加强造价管理和质量控制，可以提升建筑项目的竞争力，为企业赢得良好的声誉和市场地位。

## 二、建筑造价管理与工程质量的统一性措施

### （一）科学制定工程造价预算

首先，开展深入的市场调研、精确的工程量计算以及合理的材料、设备价格预估，制定出符合项目实际需求的造价预算，考虑工程项目的直接成本，充分考虑间接成本、风险费用等因素，确保了项目投资的合理性和经济性。其次，在预算制定过程中，要充分考虑技术、经济、市场等多方面因素，确保预算的全面性和合理性，特别注意工程项目的特殊性和个性化需求，避免预算的片面性和局限性，并充分考虑可能出现的风险和不确定因素，如市场价格波动、政策变化等，设置一定的风险费用，以应对可能出现的额外费用支出。再次，采用先进的工程量计算方法和软件，确保工程量的准确性，并对各项费用进行逐项分析，合理确定各项费用的取值和比例。最后，建立预算审查机制，对预算进行多轮审查，确保预算的准确性和合理性<sup>[3]</sup>。

### （二）优化设计方案

首先，优化设计方案需要充分考虑项目的功能需求、定位以及规模，确保建筑风格、功能分区和空间布局等满足项目要求，以避免后期设计和施工过程中大规模变更和调整，从而降低因变更而带来的额外成本。其次，在结构设计方面，优化设计方案应注重结构的合理性和安全性，通过精简和优化建筑结构，减少建筑物的用材量，可以降低建设成本，提高建筑物的稳定性和抗震性能，从而提升工程质量。最后，施工工艺的优化也十分关键，通过优化施工流程、采用先进的施工技术，提高施工效率，减少工期，降低劳动力成本，进一步降低工程造价，提升工程质量，减少因施工不当而引发的质量问题。

### （三）强化施工阶段的工程造价管理

首先，施工现场是工程造价管理的关键环节，通过加强施工现场的监督管理，确保施工过程中的各个环节都符合规范和设计要求，避免因施工不当导致的质量问题或安全事故，及时发现和解决施工过程中的问题，避免问题扩大化，增加额外的成本。其次，施工过程中难免会出现设计变更或现场情况变化的情况。对于这些变更，要及时进行评估和审批，确保变更后的工程造价在可控范围内，要与建设单位、设计单位和施工单位保持密切沟通，共同解决变更带来的问题。最后，利用信息化手段进行工程造价管理以提高管理效率和准确性，例如，采用工程造价软件对工程造价进行实时跟踪和监控；利用物联网技术对施工现场进行智能管理；通过大数据分析对工程造价进行预测和优化等。

### （四）加强材料的管理

首先，建立严格的材料采购制度，包括明确采购流程、选择信誉良好的供应商、对材料质量进行严格把关，确保所采购的材料符合工程设计和质量要求，要对采购过程进行全程跟踪和记录，确保采购活动的透明性和可追溯性。其次，加强材料的质量检验，在材料进场前，要进行严格的质量检验，确保材料的质量符合相关标准和要求，对于不合格的材料，要坚决予以退货或换货，避免使用劣质材料导致工程质量问题<sup>[4]</sup>。再次，优化材料的存储和使用，合理规划材料的存储场所，确保材料在存储过程中不会受到损坏或变质，制定科学的材料使用计划，避免材料的浪费和不合理使用，且要加强现场材料管理，确保材料的有序使用和及时补充。最后，加强材料管理人员的培训和教育，提高材料管理人

员的专业素养和责任意识,使其能够更好地履行材料管理职责,确保材料管理的有效实施。

#### (五) 加强机械与人力的管理

首先,根据工程项目的需求和特点,选择性能稳定、效率高、成本合理的机械设备,在采购过程中,要确保设备的性能和质量符合设计要求,避免因设备问题导致工程质量不达标或增加维修成本,并制定定期维护和保养计划,确保机械设备处于良好的工作状态。这不仅可以延长设备的使用寿命,还能避免因设备故障导致的施工延误和质量问题,对机械设备操作人员进行专业培训,确保他们熟悉设备的操作规范和安全要求,合理安排机械设备的使用时间,避免过度使用导致设备损坏或性能下降。其次,制定明确的招聘标准和流程,选拔具备专业技能和良好职业素养的施工人员,通过面试、技能测试等方式,确保招聘到的人员能够满足工程项目的需求,定期对施工人员进行技能培训和安全教育培训,提高他们的专业水平和安全意识,鼓励员工自主学习和参加专业培训,不断提升自身的综合素质。还可以建立科学的绩效考核体系,对施工人员的工作绩效进行客观全面的评估,根据绩效评估结果,给予相应的奖励和惩罚,激发员工的工作积极性和责任心<sup>[5]</sup>。最后,机械设备与施工人员之间需要密切配合,确保施工过程的顺利进行,管理人员要协调好机械与人力之间的关系,避免出现资源浪费或施工延误的情况,并加强现场安全管理,确保机械设备的安全运行和施工人员的安全生产,以此通过合理安排机械设备的使用时间和施工人员的数量,降低人力和机械成本,实现工程造价与工程质量的统一。

#### (六) 控制工程质量

首先,必须建立一套完整、科学的质量管理体系,这一体系应涵盖从工程设计、材料采购、施工过程到竣工验收的各个环节,确保每一个环节都达到预定的质量标准。其次,国家需要出台相关法律来规范市场竞争,特别是在建筑业这样关系到国计民生的关键领域,对于原材料价格的控制,法律可以设定合理的价格浮动范围,防止企业之间进行恶性竞价或哄抬价格,从而保障市场的公平竞争和稳定供应,法还可以规定原材料质量的最低标准,确保用于建筑工程的材料符合安全、环保等要求。再次,国家需要加强监督检查力度,确保每一项工程都符合质量标准,包括定期对施工现场进行检

查,对工程的各个阶段进行质量评估,以及对竣工工程进行严格的验收,还可以建立工程质量黑名单制度,对出现严重质量问题的企业和个人进行公示和处罚,以起到警示和震慑作用。最后,国家可以建立跨部门的协调机制,将建设、工商、质检等部门联合起来,形成合力,还可以利用信息化手段,建立工程质量监管平台,实现数据的实时共享和监管。

#### (七) 依据设计标准动态控制工程造价

首先,深入理解设计标准并确保其严格执行,设计标准是工程造价的基准,它反映了工程项目的功能需求、质量要求以及技术规范,在工程造价管理过程中,必须深入理解设计标准,并将其作为控制工程造价的重要依据,确保施工过程中的各个环节都严格按照设计标准执行,避免出现偏差或违规行为。其次,建立动态变化的预测模型。根据设计标准以及工程项目的实际情况,利用数学统计方法或专业的工程造价软件,建立能够反映工程造价动态变化的预测模型,以预测工程造价的发展趋势,为后续的造价控制提供有力支持,根据预测模型设定合理的控制目标,包括工程的预算、资源配置、工期计划等,并且需要充分考虑到工程的实际情况和各种不确定因素。最后,由于工程项目的复杂性和不确定性,工程造价可能会受到多种因素的影响而发生变化,所以需要根据实施过程中的反馈情况,对预测模型和控制目标进行动态调整,以确保工程造价始终保持在可控范围内。

### 三、结束语

综上所述,控制工程质量,降低工程造价,在确保工程质量符合要求的基础上,减少成本投入,提升建筑项目建设效益十分重要,所以必须协调建筑造价管理与工程质量,以此保障人民生命财产安全。

### 参考文献

- [1] 谢冰. 建设工程项目造价工作全过程管理与控制[J]. 建筑发展, 2022, 6(3): 54-57.
- [2] 赵静媛. 现阶段建筑工程造价管理存在的问题与对策探究[J]. 建筑与预算, 2022(003): 000.
- [3] 刘娜. 建筑工程造价的影响要素与管控对策分析[J]. 时代商家, 2022(27): 49-51.
- [4] 李慧娟. 提高工程预结算编制质量加强工程造价控制的路径探索[J]. 商讯, 2022(26): 123-126.