

# 建筑施工成本控制和工程造价管理

朱黎叶

河北元普工程项目管理有限公司

DOI: 10.12238/jpm.v5i2.6523

**[摘要]** 以建筑施工成本控制和工程造价管理为研究对象，旨在探讨如何有效控制建筑施工成本，提高工程造价管理水平。通过文献综述的方法，研究建筑施工成本的定义和控制方法，结论部分概括了本文的主要研究结果，并提出了进一步发展的建议。本文希望能为建筑施工成本控制和工程造价管理的实践提供参考和借鉴，促进建筑项目的顺利进行和提升工程质量。

**[关键词]** 建筑施工；成本控制；造价管理

## Construction cost control and project cost management

Zhu Liye

Hebei Yuanpu Engineering Project Management Co., Ltd., Shijiazhuang 050000, China

**[Abstract]** Taking construction cost control and project cost management as the research object, this paper aims to explore how to effectively control construction cost and improve the level of project cost management. Through the method of literature review, the definition and control methods of construction cost are studied, and the main research results of this paper are summarized in the conclusion, and suggestions for further development are put forward. This paper hopes to provide reference for the practice of construction cost control and project cost management, and promote the smooth progress of construction projects and improve the quality of projects.

**[Key words]** building construction; cost control; Cost management

### 引言

建筑施工成本控制和工程造价管理在建筑领域中扮演着重要的角色。随着建筑项目规模和复杂度的增加，施工成本也不断攀升，给建筑业带来了巨大的挑战。有效控制建筑施工成本和合理管理工程造价成为保证项目顺利进行和实现预期目标的关键。因此，研究建筑施工成本控制和工程造价管理是十分必要和重要的。

### 1. 建筑施工成本的定义和组成

建筑施工成本是指在建筑项目的实施过程中所发生的各项费用。它是建筑项目管理中重要的一个方面，对于项目的财务控制和预算管理至关重要。人工费用指为完成建筑施工所支付给劳动力的工资、福利和各类社会保险等费用。人工费用通常是建筑施工成本的主要组成部分。材料费用包括建筑材料的采购费用、运输费用和储存费用等。建筑材料包括水泥、钢材、砖块、沙子、管道等各种施工所需材料。设备费用指在建筑施工过程中所使用的各种机械和设备的租赁费用或购买费用。例

如塔吊、起重设备、混凝土搅拌机等。承包商费用指委托承包商进行各项工程任务时所支付的费用，包括承包商的劳务费、管理费、利润和风险费用等。管理费用涉及到对施工现场的组织、协调和管理所需要支付的相关费用，包括人员工资、办公室设备、通讯费等。

### 2. 工程造价管理的重要性

#### 2.1 预算控制和成本管理

预算控制和成本管理在工程项目中具有极其重要的作用，通过预算控制和成本管理，可以有效控制项目的总体预算，避免因成本过高而导致项目盈利能力不足的情况发生。对成本进行精确测算和合理分配，有助于保证项目的经济性，最大程度地降低不必要开支，提高项目的盈利能力。预算控制和成本管理能够帮助项目管理者合理分配各项资源，包括人力、物资、设备等资源，确保资源得到最大程度的利用，提高资源的利用效率，降低浪费。通过对成本进行全面管理和控制，可以加强对项目整体进度、质量和风险的管理。建立科学的成本管理体系

系，有利于提升项目管理水平，全面推动项目的顺利实施。

### 2.2 资源优化配置

资源优化配置是指在建筑施工项目中，合理分配和利用各种资源，使其发挥最大的效益。这些资源包括人力资源、物质资源、设备资源等。通过资源的合理配置和优化利用，可以最大限度地提高施工过程中的工作效率。合理安排人员、物资和设备的使用，减少无效等待时间，避免资源闲置，从而提高项目进度。资源优化配置能减少不必要的资源消耗和浪费，降低施工成本。例如，在合适的时候调整人员和设备的数量，避免资源过剩或不足导致的成本增加。通过合理配置资源，保证施工过程中所需的物资和设备的充足供应，确保施工质量的稳定和可控。资源优化配置有助于减少项目风险，并提高项目的稳定性。通过合理配置人员和设备，避免因资源短缺或调配不当而引发的施工延误和风险。

### 2.3 风险管理与控制

风险管理与控制旨在预防潜在的风险事件，在其发生之前就加以识别、评估和规划相应的防范措施。通过有效的风险管理，可以降低未来可能发生的不良事件对项目造成的影响。风险管理与控制有助于提高项目的成功率。通过细致的规划和控制，尽量避免或减少风险带来的负面影响，确保项目按计划完成，达到预期的目标和质量要求。合理的风险管理与控制可以避免成本和时间风险的发生。通过提前辨识和规避潜在的风险，可以减少额外成本和工期延误造成的损失和浪费。风险管理与控制同时考虑到项目相关各方的利益，包括业主、承包商、供应商、员工和社会公众等。通过合理规划和实施风险管理措施，保护各方的利益，维护良好的合作关系。

## 3. 工程造价管理的基本原则

工程造价管理的基本原则是在整个工程项目的生命周期中，通过科学合理的方法和措施，全面有效地管理和控制工程造价，确保工程项目在质量、进度、安全等方面达到预期目标，并最大限度地实现经济效益。以下是工程造价管理的基本原则：工程造价管理要贯穿于工程项目的全过程，从前期规划设计到工程竣工验收，保持连续性、系统性和全面性，确保各阶段成本的有效控制。制定合理、精确的工程预算，根据项目需求和财务状况进行适当调整和管理，以预算为基准进行成本控制，做到合理经济、周全细致。注重风险管理，识别、评估和应对各类可能影响工程造价的风险，采取措施降低风险发生概率和影响程度，确保项目的可控性和稳定性。结合工程技术要求，合理选择材料、工艺和施工技术，在确保工程质量的前提下尽可能实现成本控制和经济效益最大化。严格执行合同约定，履行合同责任，确保各方权益得到保障，避免因合同纠纷导致的额外成本和延误，积极协商解决合同变更和索赔事宜。

## 4. 建筑施工成本控制和工程造价管理的挑战

### 4.1 市场价格波动

建筑施工项目通常需要提前编制预算，但市场价格波动使得在项目实施过程中难以准确预测和确定成本。这给工程规划和成本控制带来了挑战。市场价格波动会直接影响到工程项目的盈利能力。价格上涨会增加施工材料和人工的成本，从而降低项目的盈利空间。市场价格波动也带来了风险管理方面的挑战。如果没有及时监测市场价格的变化并采取相应措施，企业可能会面临成本超支、利润下降等风险。

### 4.2 施工周期延长

随着施工周期的延长，施工现场所需的人力资源也需要额外投入，增加了人力成本。施工过程中发生的延期会导致各种额外费用支出，例如延长工地租金、设备租赁费用、额外劳务费用等，对工程造价形成负面影响。施工周期延长意味着项目资金长时间被占用，可能导致资金成本增加，加重项目财务压力。延长的施工周期可能影响整体工期计划，导致后续工序无法按时进行，进而影响整个工程项目的进度和质量。

### 4.3 风险管控不足

缺乏有效的风险管理机制可能导致工程项目出现延误、成本超支、安全问题等不良后果。由于风险管控不足，可能导致潜在风险没有被及时识别和评估，从而增加了工程项目的不确定性。缺乏完善的风险管理机制可能导致在风险出现时无法及时作出有效的反应和应对措施，进而影响项目正常进行。一个小的风险如果得不到有效管控可能会引发一系列连锁风险，最终导致成本失控和工期延误。

## 5. 建筑工程造价管理及成本控制措施

### 5.1 决策阶段的造价管理及成本控制

在决策阶段，需要对工程项目进行全面的成本测算和预算编制。根据项目设计方案、工程量清单，以及市场行情等因素，对各项费用进行合理估算，制定详细的成本预算。需要对潜在风险进行全面评估，并制定应对措施。通过对可能的风险事件进行识别、分析和评估，可以及时制定相应的预防和应对方案，以减少风险对成本的不利影响。可以通过适度的设计优化来降低成本。对工程设计方案进行审查和优化，寻找降低成本的方案，如采用更经济的材料、简化工艺等方式。建立稳固、高效的供应链管理体系至关重要。与供应商建立合作关系，争取更有利的采购条件；同时，精准订购，减少库存过剩，确保资金的有效运用。可以考虑运用新技术和新材料，提高施工效率和质量，从而降低成本。不断进行技术创新和应用，可以带来长期的成本降低效益。尽可能减少决策周期，避免拖延和变更带来的不确定性和额外成本。及时作出决策，减少因等待而产生的资源闲置成本。

### 5.2 设计阶段的造价管理及成本控制

在设计阶段,需要对设计方案进行详细的成本预测,并根据预算确定可接受的成本范围。随着设计的深化,不断更新成本预测并进行成本控制,确保设计方案在经济可承受范围内。运用价值工程方法,在设计阶段寻找降低成本、提高性能和质量的有效途径。通过重新审视设计理念、材料选择、施工方法等方面,发现并实施更经济高效的设计方案。设计阶段应根据经济性、可行性等因素进行材料和技术方案的评估和选择。选择成本适中、性能优良的材料和技术,可以有效控制成本同时确保设计质量。选择节能环保的设备和系统,利用合理的技术手段降低能耗和运营成本。在设计阶段考虑节能设计,将有助于长远降低项目运营成本。必须规范管理设计变更,减少设计修改带来的额外费用和时间延误。严格执行变更管理程序,确保变更的合理性、合规性,并加强对成本的控制。强调全过程成本管理思维,从设计、施工到运维全方位考虑成本,避免只关注单项费用而忽视综合成本。确保设计方案从长期角度具备经济性和可持续性。

### 5.3 施工阶段的造价管理及成本控制

在施工阶段,需要根据实际情况管理和控制施工预算。对各项费用如人工、材料、设备、运输等进行细化拆分,实时追踪预算情况,确保合理支出。合理安排和调配人力、物资、设备等资源,根据工时和施工进度调整资源投入,避免资源的浪费和闲置,提高资源利用率。定期进行成本核算,对每个施工环节和费用进行跟踪和核实,及时发现成本偏差和问题,并采取相应的控制措施,保证成本符合预算。保障工程质量,减少因质量问题导致的额外成本。通过加强施工质量管理,可以避免质量问题带来的修复费用和延误成本的增加。加强与供应商、承包商等合作伙伴的协调管理,建立稳固的供应链体系。确保原材料、设备等物资质量可控,价格合理,保证施工进度和质量。建立有效的风险管理机制和应急预案,在施工过程中及时应对可能出现的突发事件和风险。降低成本风险,确保项目顺利进行。控制施工阶段的设计变更,确保任何变更都经过合理评估和批准。避免不合理的变更对成本产生不必要的影响和增加。施工阶段应持续进行成本优化和改进工作。及时总结经验教训,找出问题和不足,识别提高效率和降低成本的方法,不断完善管理流程和控制措施。

### 5.4 竣工阶段的造价管理及成本控制

进行竣工决算编制,对项目的实际成本进行核算和总结。将实际发生的费用与预算进行比较,分析并记录偏差情况,了解项目的最终经济效益。在竣工阶段,确保所有变更都经过严格管理和控制。评估和核实变更的合理性和必要性,明确额外

费用的责任承担方,并及时调整和控制变更带来的成本。竣工阶段还需对质保期进行管理和控制。根据质保合同约定,对质保期内可能出现的问题、修复和费用进行跟踪和核算,确保建筑工程的正常运行。在竣工阶段,对施工所使用的物资、设备等进行回收和管理。如有剩余材料或设备,可以通过再利用、转售等方式减少浪费,降低成本。需要妥善处理各类移交事项,确定相关费用和责任。包括移交前的检查和验收、移交手续的办理、资产转移等,避免因移交事项不清晰和误解而导致的额外成本。对竣工阶段的工程项目进行审计和结算工作。进行全面的财务核对,对实际支出和收入进行清算,确保完整性和准确性。对项目的经验进行总结和反馈,包括成本控制方面的经验和教训。及时记录和分享项目执行中的成功经验和教训,为后续项目的成本控制提供借鉴。对原有合同及索赔事项进行管理。确保合同的履行和遵守,合理处理索赔事宜,避免因合同纠纷和索赔引起的额外成本。

### 结束语

建筑施工成本控制和工程造价管理是确保工程项目顺利进行、达到预期成果的重要环节。通过科学合理的成本控制和系统化的工程造价管理,可以优化资源利用、提高项目经济效益,并确保工程质量、安全与进度的同时得到充分考虑。总之,建筑施工成本控制和工程造价管理是一项复杂而又关键的任务,需要科学方法、综合思考和团队协作。只有在坚持成本控制和经济效益的同时,注重质量、安全和进度,才能实现工程项目的成功交付,并为社会创造更多的价值。

### [参考文献]

- [1]李蒙蒙.建筑施工成本控制和工程造价管理[J].全面腐蚀控制,2024,38(01):66-70.
- [2]臧升运.建筑造价工程预结算与施工成本管理关联性分析[C]//广东省国科电力科学研究院.第五届电力工程与技术学术交流会议论文集.中铭工程设计咨询有限公司肇庆端州分公司,2024:3.
- [3]沈建建.建筑工程造价预、结算与建筑施工成本控制的关系探究[J].建设机械技术与管理,2023,36(06):106-108.
- [4]钟雨妙.动态成本控制在建筑工程造价管理中的应用研究[J].中国建筑装饰装修,2023,(21):118-120.
- [5]胡亚平.建筑工程造价管理中的成本控制策略研究[C]//上海筱虞文化传播有限公司.万邦工程管理咨询有限公司河北雄安分公司,2023:2.
- [6]钱程.探究建筑工程造价管理及成本控制措施[J].房地产世界,2022,(05):89-91.