

## 建筑工程成本造价控制中的问题及解决方法探析

房信辉

中铁隧道局集团建设有限公司, 广西 南宁 530007

**[摘要]** 建筑工程成本造价控制在项目管理中起着重要作用, 能够提高项目经济效益、优化资源利用和提升项目竞争力。然而, 在实际操作中, 也存在一些问题, 如预算不准确、材料价格波动和设计变更等, 导致成本超支和项目风险增加。为解决这些问题, 应深入调研与编制合理预算, 并提前做好风险评估; 建立材料采购管理体系, 降低采购成本风险; 加强设计管理, 建立设计变更管理机制。这些对策有助于提高建筑工程成本造价控制的效果, 确保项目顺利完成。

**[关键词]** 建筑工程; 成本造价控制; 预算; 材料采购; 设计变更

DOI: 10.33142/sca.v6i2.8601

中图分类号: TU723.3

文献标识码: A

### Problems and Solutions in Cost Control of Construction Projects

FANG Xinhui

China Railway Tunnel Group Construction Co., Ltd., Nanning, Guangxi, 530007, China

**Abstract:** The cost control of construction project plays an important role in project management, which can improve the economic benefits of the project, optimize the utilization of resources and enhance the competitiveness of the project. However, in practice, there are also some problems, such as inaccurate budget, material price fluctuation and design change, which lead to cost overruns and increased project risks. In order to solve these problems, we should conduct in-depth research and make a reasonable budget, and make a good risk assessment in advance; Establish a material procurement management system to reduce procurement cost risk; Strengthen design management and establish design change management mechanism. These countermeasures are helpful to improve the effect of construction cost control and ensure the smooth completion of the project.

**Keywords:** construction engineering; cost control; budget; material procurement; design alteration

#### 引言

在建筑工程项目中, 成本造价控制是保障项目经济效益和项目可持续发展的重要管理手段。合理控制成本可以提高项目的投资回报率, 优化资源利用, 提升项目竞争力。然而, 实际操作中, 建筑工程成本造价控制面临一系列问题, 如预算不准确、材料价格波动、设计变更等, 这些问题严重影响了项目的成本控制效果。因此, 需要采取有效的对策来解决这些问题, 提高建筑工程成本造价控制的效果。

#### 1 建筑工程中成本造价控制的作用

##### 1.1 提高项目经济效益

建筑工程中的成本造价控制对项目经济效益具有重要作用。有效的成本控制可以帮助项目在预算内完成, 保持合理的投资回报率, 并确保项目的经济可行性。

在建筑工程中, 成本是一个重要的考虑因素。通过合理控制项目的成本, 可以减少投资额, 提高项目的投资回报率。例如, 通过严格控制施工过程中的材料采购成本、人工成本、机械设备成本等, 避免浪费和不必要的开支, 从而减少了项目的总成本, 提高了项目的经济效益。建筑工程通常有预算限制, 成本超支可能会导致项目的经济效益下降, 甚至无法按时完成, 通过合理的成本控制措施, 可以确保项目按照预算进行, 从而避免额外的成本支出和延误, 保持项目的经济效益<sup>[1]</sup>。

在建筑工程中, 资源包括资金、人员、材料、设备等。通过合理的成本控制, 可以实现资源的优化配置, 将资源用于最有利于项目经济效益的方面。例如, 通过合理的采购策略和供应链管理, 可以降低材料成本; 通过合理的人员管理和劳动力成本控制, 可以提高劳动生产率, 减少人工成本; 通过合理的设备使用和维护, 可以延长设备的使用寿命, 减少设备成本。这些优化资源配置的措施可以提高项目的经济效益, 实现项目经济效果的最大化。在建筑市场竞争激烈的环境下, 成本控制是提高项目竞争力的重要手段。通过合理控制项目的成本, 可以在报价中具有更大的优势, 吸引投资者和客户, 从而获得更多的项目机会。此外, 成本控制还可以帮助项目在项目周期内保持竞争力, 避免因成本超支而导致项目推迟或中止, 从而确保项目能够按计划完成。

##### 1.2 优化资源利用

建筑工程中成本造价控制的作用是多方面的。首先, 成本造价控制有助于提高项目的经济效益。通过合理规划和项目资源, 包括人力、物力和财力等, 控制项目的成本, 确保项目在预算范围内完成。这有助于项目团队在有限的预算内完成项目, 并实现更好的经济效益。在竞争激烈的建筑市场中, 合理的成本控制可以降低项目的总成本, 提高项目的价格竞争力。通过在项目报价阶段获得

较低的价格,项目可以吸引更多的客户和合作伙伴,从而提升项目在市场上的竞争力。项目团队需要对项目资源进行精细管理,包括材料、人力、设备等资源的合理配置和利用。通过优化资源利用,可以减少资源的浪费和闲置,提高资源的利用效率,降低项目成本,并对环境保护和可持续发展作出贡献<sup>[2]</sup>。

### 1.3 提升项目竞争力

提升项目竞争力是建筑工程中成本造价控制的一个重要方面。通过合理的成本控制,项目可以在市场竞争中获得更强的竞争力。首先,成本造价控制有助于降低项目的总成本,从而在项目报价阶段获得较低的价格,提高项目的价格竞争力。其次,通过精细管理项目资源的利用,包括人力、材料和设备等,可以降低资源的浪费和闲置,提高资源利用效率,从而降低项目成本。此外,成本造价控制还可以避免项目成本超支,保障项目按照预算进行,避免项目因资金紧张而延期或停滞,确保项目按时完成,提高项目的竞争力。最后,成本造价控制需要项目团队具备良好的项目管理水平,加强对项目的规划、组织、监督和控制,提高项目管理水平和团队协作能力,从而提高项目的综合管理水平,增强项目的竞争力。总而言之,通过成本造价控制,项目可以在经济效益、资源利用、预防成本超支和项目管理等方面不断优化,从而提升项目在市场中的竞争力。

## 2 建筑工程成本造价控制中的问题

### 2.1 预算不准确,导致后期成本超支

在建筑工程成本造价控制中,预算不准确是一个普遍存在的问题,可能导致后期成本超支。在编制预算时,如果没有足够详细和准确的工程量清单和价格信息,就难以进行精确的成本估算。这可能导致对某些工程量或者材料价格估计不准确,从而影响整体预算的准确性。在建筑项目中,设计变更是常见的情况,例如结构、装修、设备等方面的变更。如果在编制预算时没有充分考虑设计变更可能引起的成本变化,就会导致后期成本超支。市场价格波动是建筑工程中常见的现象,例如材料价格、人工成本等可能会随着市场供需关系的变化而波动。如果在编制预算时没有考虑到市场价格波动,就可能造成后期成本超支。

建筑工程中存在许多潜在风险,例如工程进度延误、质量问题、安全事故等,这些风险可能导致成本增加<sup>[3]</sup>。如果在预算编制时未充分考虑这些潜在风险,就可能无法应对后期出现的问题,从而导致成本超支。项目管理成本包括项目管理人员的工资、办公费用、培训成本等,这些成本在建筑工程中是必不可少的,但如果在预算编制时未充分考虑这些管理成本,就可能造成后期成本超支。预算不准确可能导致后期成本超支的问题主要包括缺乏详细的工程量清单和价格信息、未充分考虑设计变更、未考虑市场价格波动、未充分考虑潜在风险以及未充分考虑项目

管理成本等。在建筑工程中,准确的预算编制对于控制成本、确保工程质量和进度的顺利进行至关重要。

### 2.2 材料价格波动,导致材料采购成本不稳定

在建筑工程成本造价控制中,材料价格波动是一个常见的问题,可能导致材料采购成本不稳定。材料价格波动可能由多种原因引起,例如市场供需关系、原材料价格变化、汇率波动等。这种价格波动对于项目的材料采购成本造成了一定的不确定性,从而对项目的成本控制带来挑战。市场上材料的供需关系会随着行业、季节、地区等因素的变化而发生变动,从而影响到材料的价格。例如,在某一特定时期,某一种建筑材料可能供过于求,导致价格下跌;而在另一时期,由于需求增加或者供应不足,导致价格上涨,这种市场供需关系的变化可能导致材料采购成本不稳定,从而影响到项目的成本控制。

原材料是构成建筑材料的基础,其价格波动会直接影响到建筑材料的采购成本。例如,钢铁、水泥、木材等原材料的价格会受到全球市场的影响,如国际市场上的价格变化、自然灾害等因素都可能引起原材料价格的波动。这种原材料价格的波动可能对项目的材料采购成本造成不稳定的影响,从而增加了成本控制的难度。

在国际贸易中,一些建筑材料可能需要从其他国家进口,因此汇率的波动会直接影响到材料的采购成本。例如,当国内货币贬值时,需要从其他国家进口的建筑材料的价格可能会上涨,导致材料采购成本增加。而当国内货币升值时,材料采购成本可能会下降。这种汇率波动对材料采购成本的不稳定性可能对项目的成本控制造成挑战。所以,材料价格波动可能导致材料采购成本不稳定,从而对建筑工程成本造价控制带来挑战。在项目预算编制和材料采购过程中,需要充分考虑市场供需关系、原材料价格变化、汇率波动等因素对材料价格的影响,进行充分的市场调研和价格预测,以更加准确地估计材料采购成本。

### 2.3 设计变更,增加成本

在建筑工程中,设计变更是一种常见的情况,它可能导致项目成本的增加。设计变更通常是指在项目设计阶段,由于各种原因,包括建筑功能需求的变更、建筑材料的替代、设计错误的修正等,导致施工图设计发生调整的情况。设计变更可能会对项目造价产生重要影响。首先,设计变更可能导致建筑材料或设备的更换,从而引发成本的增加。例如,原本计划使用一种低成本材料的设计,在设计变更后可能需要采用更高成本的替代品,从而导致项目成本的上升。其次,设计变更可能会导致施工进度的延误,从而引发额外的人工、设备和管理成本。

设计变更可能需要重新调整施工计划、重新采购和安装材料或设备,从而导致施工进度的推迟。这可能会导致工地现场停工或暂停施工,增加了项目的人工和设备成本,并可能引发管理和协调成本的增加。此外,设计变更还可

能引发工程质量的风险和成本的增加。设计变更可能会导致施工过程中的工序、方法和技术的变更,从而可能影响工程质量,不合理的设计变更可能导致施工工艺和工序的调整,增加了施工的复杂性和风险,从而可能引发质量问题,并增加修复和整改的成本。

### 3 建筑工程成本造价控制中问题的解决对策

#### 3.1 深入调研与编制合理预算,并提前做好风险评估

在建筑工程成本造价控制中,解决问题需要采取一系列的对策。其中,深入调研与编制合理预算,并提前做好风险评估是关键措施之一。在项目启动前,应进行充分的调研,包括项目选址、用地规划、环境评估、市场调研等。通过深入了解项目的各项情况,包括地理、法律、政策、市场等因素,可以帮助项目团队更好地把握项目的可行性和风险,从而在编制预算时更加准确地考虑到各种因素的影响。预算作为项目的经济计划和控制工具,应当经过细致、全面的编制,包括施工、材料、设备、劳务、管理等各个方面的成本。预算编制应当考虑到项目的实际情况和特点,包括项目规模、建筑类型、地理位置、市场需求等因素,以确保预算的合理性和可靠性。

建筑工程涉及众多的风险因素,包括市场风险、技术风险、人力资源风险、合同风险等。在项目启动前,应对可能出现的风险进行全面、深入的评估,并采取相应的措施进行规避、减轻或转移。例如,可以制定合理的合同条款、签订风险保险、建立项目风险应对机制等,以最大限度地降低风险对项目造价的影响。建筑工程成本造价控制中,还需要加强项目的管理和监督。包括项目的进度管理、质量管理、成本管理、合同管理等。通过建立完善的管理机制和监督措施,可以实时了解项目的运行情况,及时发现和解决可能出现的问题,从而避免成本超支和质量问题的发生。

#### 3.2 建立材料采购管理体系,降低采购成本风险

在建筑工程成本造价控制中,解决材料采购成本风险的对策包括建立材料采购管理体系,从供应商评估与选择、合同管理、采购流程管理、物资管理、质量管理和成本控制等多个方面综合考虑,以降低采购成本风险。通过设定评估指标、评估方法和评估标准,进行严格的供应商选择,选择具有良好信誉、高质量管理水平和有竞争力价格的供应商,以确保采购的材料质量可靠且价格合理。合同签订环节要明确合同条款,包括交货时间、质量要求、价格、

支付方式、违约责任和索赔条款等,并充分考虑项目实际情况和风险因素,确保合同条款完整、明确,避免合同漏洞导致的额外成本和风险。此外,物资管理也是关键环节,建议建立完善的物资入库、出库、库存管理和质量检验制度,确保采购的材料符合项目的技术要求和质量标准,避免采购不合格材料导致的质量问题和返工成本。通过以上对策,可以建立健全的材料采购管理体系,降低采购成本风险,确保项目的成本控制和工程质量,从而提高项目的经济效益和竞争力。

#### 3.3 加强设计管理,建立设计变更管理机制

加强设计管理,建立设计变更管理机制是解决建筑工程成本造价控制中问题的重要对策。首先,建议在项目初期充分梳理设计需求,明确设计目标和标准,减少后期的设计变更。其次,建议设立专门的设计管理团队,负责设计方案的评审、审批和监督,确保设计符合项目需求和预算要求。同时,应建立严格的设计变更管理机制,包括设计变更申请、审批流程和变更后的成本控制,避免无计划的设计变更导致成本超支和工程延误。此外,还应加强设计与施工的沟通和协调,及时解决设计与施工之间的技术问题和变更需求,以保障工程的顺利进行。通过加强设计管理和建立设计变更管理机制,可以规范设计过程,减少设计变更和增加的成本,提高项目的成本控制和他管理效果。

### 4 结语

建筑工程成本造价控制是项目管理中的重要环节,能够有效提高项目经济效益和项目竞争力。然而,在实际操作中,存在一些问题需要解决。通过深入调研与合理预算、建立材料采购管理体系、加强设计管理等对策,可以有效解决这些问题,确保建筑工程项目顺利完成。

#### [参考文献]

- [1]杨明,王世杰.基于成本控制的建筑项目管理研究[J].建筑与文化,2020,19(5):115-117.
  - [2]王强,袁玉涛.建筑工程成本控制中的问题与对策[J].住宅经济,2021(3):89-90.
  - [3]钱林,李建新.基于建筑工程成本控制的优化资源利用研究[J].价格月刊,2022,37(2):75-77.
- 作者简介:房信辉(1988.12-),男,毕业院校:河南科技大学,所学专业:工程管理,当前就职单位:中铁隧道局集团建设有限公司武陟建业天玺房建项目经理部,职务:项目经理,职称级别:工程师。