

# 关于路桥工程成本管控措施及策略分析

韩祥政

中交第三公路工程局有限公司 北京 101300

**摘要:** 随着交通基础设施建设的快速发展,路桥工程成本管控成为确保项目经济效益和施工质量的关键。本文将从路桥工程成本管控的重要性出发,详细探讨成本管控措施及策略,以期为相关企业提供理论参考和实践指导。

**关键词:** 路桥工程;成本管控;措施;策略

## 引言

路桥工程成本管控是工程项目管理的核心内容之一,它直接关系到企业的经济效益和市场竞争能力。在复杂多变的市场环境下,如何有效控制成本,实现资源的最优配置,成为路桥工程企业必须面对和解决的重要问题。

### 1 路桥工程成本管控的重要性

#### 1.1 提高经济效益

在路桥工程项目中,成本管控直接关系到企业的经济效益。通过科学合理的成本预测、计划、控制和分析,企业可以有效地降低成本支出,提高项目的利润率。这不仅有助于企业在激烈的市场竞争中获得更大的优势,还能够为企业创造更多的经济收益,推动企业的持续发展。

#### 1.2 确保施工质量

成本管控与施工质量之间存在着密切的联系。在路桥工程中,合理的成本分配和控制能够确保施工资源的充足和合理利用,避免因资金短缺或资源浪费而导致的施工质量问题。通过严格的成本管控,企业可以确保施工过程中的材料、设备和人力资源得到充分的保障,从而提高施工质量,确保工程的安全性和耐久性。

#### 1.3 优化资源配置

路桥工程成本管控还能够促使企业优化资源配置,提高资源利用效率。在项目实施过程中,通过精细化的成本管理和控制,企业可以更加准确地评估各项资源的需求和利用效率,进而做出合理的资源配置决策。这不仅能够避免资源的浪费和闲置,还能够提高资源的利用效率和项目的整体效益,实现企业的可持续发展目标。

## 2 路桥工程成本管控措施

### 2.1 前期策划与设计阶段

#### 2.1.1 合理规划与设计

项目启动之前,必须进行详尽的地质勘探和地形测量工作。这一步骤对于评估地基处理成本至关重要。地质勘探应包括但不限于土层分布、地下水位、岩土性质

等关键参数的获取,以确保选定的施工区域地质稳定,土壤承载力满足设计要求,从而最大程度地减少地基加固和处理的费用。同时,应综合比较多个路线方案,从经济性、技术可行性和环境影响等多维度进行评估。优先考虑线路短、弯道少、坡度缓的设计方案,因为这样的设计不仅能显著降低施工难度,减少土石方开挖和填筑量,还能有效减少材料消耗和运输成本,对整体成本控制产生积极影响。

#### 2.1.2 采用标准化设计

标准化设计是提升施工效率、降低成本的有效途径。通过采用国家或行业推荐的通用设计图纸和规范,可以减少定制和特殊构件的需求,进而降低设计成本和制造成本。标准化设计还有助于简化施工流程,提高施工速度,减少因设计变更导致的返工和浪费。此外,标准化设计还便于后期维护和管理,因为通用构件更容易替换和维修,从而降低了长期运营成本<sup>[1]</sup>。在设计过程中,应充分考虑材料的可获得性和成本效益,选择性价比高的材料和施工工艺,确保设计方案既经济又实用。

### 2.2 招投标与合同签订阶段

#### 2.2.1 制定详细的招投标计划

为确保招投标活动的顺利进行,必须制定一份详尽的招投标计划。该计划应明确招投标的各个环节,包括招标公告的发布、投标文件的接收、开标、评标、定标以及合同签订的时间节点。同时,应指定每个环节的责任人,确保各项任务得到及时、有效的执行。此外,招投标计划还应考虑潜在的风险因素,并制定相应的应对措施,以确保招投标活动的顺利进行。

#### 2.2.2 建立完善的评标标准和程序

评标是招投标过程中的关键环节,直接关系到承包商的选择和项目的成本控制。因此,必须建立完善的评标标准和程序。评标标准应涵盖投标人的资质、业绩、技术实力、管理水平、价格等多个方面,确保评标过程的全面性和客观性。同时,应明确评标程序,包括评标

委员会的组成、评标方法的选择、评标结果的公示等,确保评标过程的公正性和透明度。在评标过程中,应重点关注投标人的报价和施工方案。对于报价,应评估其合理性和竞争力;对于施工方案,应评估其可行性和经济性。通过综合比较和分析,选择信誉良好、实力雄厚的承包商,为项目的顺利实施和成本控制提供有力保障。

### 2.3 施工阶段

#### 2.3.1 材料成本控制

材料成本通常占路桥工程总成本的较大比例,因此加强材料采购成本的控制至关重要。为实现这一目标,企业应建立市场信息收集机制,密切关注材料市场的价格波动,及时掌握市场动态。同时,通过多方询价、比价,选择性价比高的供应商,确保材料购买价格的合理性。在材料使用过程中,应严格执行材料领用、核销制度<sup>[2]</sup>。建立材料台账,记录材料的入库、出库、使用及剩余情况,确保账实相符。加强现场管理,减少材料的搬运次数和距离,降低因搬运造成的损耗。此外,还应定期对材料进行盘点,及时发现并解决材料浪费和短缺问题。

#### 2.3.2 人工成本控制

人工成本是路桥工程成本的另一重要组成部分。为控制人工成本,企业应根据工程实际需求合理安排人员进退,避免人员冗余。同时,严格控制非生产性人员数量,减少不必要的开支。在工资制度方面,可采用工程量用工包干和计件单价承包工资制度。将完成工作量的多少与工人的收入直接挂钩,激励工人提高生产效率。此外,还应加强工人的技能培训和安全教育,提高工人的技能水平和安全意识,降低因操作不当导致的人工成本增加。

#### 2.3.3 机械成本控制

机械设备是路桥工程施工的重要工具,其成本控制同样不容忽视。为降低机械成本,企业应对机械设备进行科学的管理和养护。建立机械设备台账,记录设备的使用、维修、保养情况,确保设备的正常运转。在机械设备的使用过程中,应合理使用并适时安排进退。根据施工进度和计划,提前安排设备的进退场时间,避免设备闲置和浪费。同时,加强设备调度,确保设备在施工现场的高效利用。通过合理安排施工生产和加强计划管理,减少因安排不当引起的设备闲置和窝工现象。此外,还应定期对机械设备进行维修保养,延长设备的使用寿命。对于故障频发的设备,应及时进行维修或更换,避免因设备故障导致的施工进度延误和成本增加。

### 2.4 竣工验收及结算阶段

#### 2.4.1 全面细致的审计

在竣工验收及结算阶段,必须对公路工程项目的结算进行全面、细致的审计。审计内容应涵盖工程项目的费用,包括但不限于工程直接费、间接费、税费以及其它相关费用。审计过程中,应确保结算数据的真实性和准确性,避免出现虚报、漏报或重复计算的情况。为实现这一目标,企业应建立专业的审计团队,配备具有丰富经验和专业知识的审计人员。审计人员应严格按照国家相关法律法规和行业标准进行审计,确保审计结果的公正性和客观性。同时,企业还应加强与审计机构的沟通与合作,共同解决审计过程中遇到的问题和困难。

#### 2.4.2 合理安排支付时间

在竣工验收及结算阶段,合理安排支付时间也是成本管控的重要环节。企业应根据合同约定和工程进度,制定详细的支付计划,确保支付时间的合理性和及时性。支付计划应明确支付金额、支付时间以及支付方式等关键信息,避免出现拖欠工程款的情况。同时,企业还应加强与承包商的沟通与协调,共同解决支付过程中遇到的问题和纠纷。通过建立良好的合作关系,确保支付工作的顺利进行,为工程项目的圆满结束奠定坚实基础。

### 3 路桥工程成本管控策略

#### 3.1 强化成本控制意识

企业首先需要开展成本控制培训。通过定期组织成本控制相关的培训课程和讲座,向员工传授成本控制的基本理念、方法和技巧。这些培训可以涵盖成本预测、计划、控制和分析等各个环节,帮助员工全面了解成本控制的全过程。其次,企业需要建立成本控制激励机制。通过将成本控制与员工的绩效考核、奖惩制度相结合,激励员工积极参与成本控制活动。例如,可以设立成本控制奖项,对在成本控制方面表现突出的员工进行表彰和奖励,从而激发员工的成本控制积极性。此外,企业还应加强成本控制文化的建设。通过宣传成本控制的重要性,树立全员参与成本控制的观念,形成企业内部的成本控制氛围。这可以通过在企业内部张贴成本控制标语、发布成本控制案例等方式实现,让员工在日常工作中时刻牢记成本控制的目标和要求<sup>[3]</sup>。最后,企业需要建立成本控制反馈机制。鼓励员工在工作中发现成本控制的问题和不足,并及时向相关部门反馈。通过收集员工的反馈意见,企业可以不断完善成本控制体系,提高成本控制的效果。

#### 3.2 建立完善成本管理制度

在路桥工程成本管控中,建立完善成本管理制度这一策略要求企业制定详细的成本管理制度和流程,并明确各级人员的职责和权限。首先,企业应制定全面

的成本管理制度。这包括成本预测、计划、控制、核算和分析等各个环节的制度规范。对于每个环节，都应明确其目标、任务、方法和程序，确保成本管控工作的规范化和标准化。其次，企业需要建立详细的成本管理流程。从项目启动到竣工验收，每个阶段都应制定具体的成本管理流程，确保成本管控工作的连续性和系统性。流程中应明确各个环节的输入输出、责任人、时间节点等关键要素，以便对成本管控过程进行有效的监控和管理。在明确职责和权限方面，企业应根据成本管理制度和流程，合理划分各级人员的职责和权限。从高层管理者到基层员工，每个人都应清楚自己在成本管控中的角色和责任，以便更好地履行职责，确保成本管控工作的顺利进行。此外，企业还应加强成本管理制度的执行力度。通过定期检查、评估和考核，确保各级人员严格遵守成本管理制度和流程，对违规行为进行及时纠正和处理，从而维护成本管理制度的权威性和有效性。

### 3.3 加强信息化建设

在路桥工程成本管控中，加强信息化建设旨在利用信息化技术，建立成本管控信息系统，实现成本数据的实时采集、分析和监控。首先，企业应投入资源建立成本管控信息系统。该系统应集成成本预测、计划、控制、核算和分析等功能，形成一个完整的成本管理平台。通过该系统，企业可以实现对成本数据的实时采集，确保数据的准确性和时效性。其次，成本管控信息系统应具备强大的数据分析能力。系统应能够对采集到的成本数据进行深入的分析和挖掘，揭示成本变化的规律和趋势，为企业的成本决策提供有力的支持。同时，系统还应具备预警功能，当成本出现异常波动时，能够及时发出预警信号，提醒企业采取相应的措施。此外，成本管控信息系统还应实现成本的实时监控。通过系统，企业可以随时掌握各项成本的发生情况，对成本管控过程进行有效的监控和管理<sup>[4]</sup>。这有助于企业及时发现并纠正成本管控中的问题，确保成本管控目标的实现。最后，为加强信息化建设，企业还应注重信息化人才的培养和引进。通过培训和引进具备信息化知识和技能的人才，企业可以提升成本管控信息系统的运行和维护能力，确保信息系统的稳定性和可靠性。

### 3.4 持续优化成本管控措施

在路桥工程成本管控的实践中，持续优化成本管控措施这一策略要求企业定期对成本管控措施进行评估和优化，并根据市场变化和企业实际情况，及时调整成本管控策略。首先，企业应建立成本管控评估机制。通过定期对成本管控措施的实施效果进行评估，企业可以了解成本管控的实际情况，发现存在的问题和不足。评估过程中，应关注成本管控的各个环节，包括成本预测、计划、控制、核算和分析等，确保评估的全面性和准确性。其次，根据评估结果，企业应及时优化成本管控措施。对于存在的问题和不足，企业应制定针对性的改进措施，明确优化目标和实施方案。优化措施可以包括调整成本预算、改进成本控制方法、加强成本核算和分析等，以确保成本管控工作的持续改进。同时，企业还应关注市场变化和企业实际情况，及时调整成本管控策略。市场变化可能导致材料价格、人工成本等发生波动，企业应根据市场情况灵活调整成本管控策略，以应对市场变化带来的挑战。此外，企业还应根据自身实际情况，如企业规模、技术水平等，制定适合自身的成本管控策略，确保成本管控工作的有效性。

### 结语

路桥工程成本管控是企业实现经济效益和社会效益的关键。通过前期策划与设计阶段的合理规划、招投标与合同签订阶段的严格把关、施工阶段的精细化管理以及竣工验收及结算阶段的全面审计，结合强化成本控制意识、建立完善的成本管理制度、加强信息化建设以及持续优化成本管控措施等策略，企业可以有效提升成本管控水平，确保路桥工程项目的顺利进行和经济效益的实现。

### 参考文献

- [1]张婧.路桥施工项目全过程施工成本管控分析与对策[J].今日财富,2023,(13):59-61.
- [2]武兆龙.市政路桥施工成本管理中的问题及优化措施[J].中国集体经济,2022,(05):23-24.
- [3]关大勇.路桥工程施工阶段项目成本管理及控制[J].工程技术研究,2020,5(10):188-189.
- [4]杨玲彦.路桥施工企业施工阶段项目成本控制探讨[N].财会信报,2023-11-20(007).