

# 市政工程管理中的全过程造价控制策略探讨

马杰

新疆鸿源润泽建设工程有限公司, 新疆 伊犁 835200

**[摘要]**城市基础设施建设日益扩大,市政 engineering 在城市发展中的重要性日益凸显。但市政 engineering 建设过程中常常面临着造价超支、工期延误等问题,造价控制成为市政 engineering 管理的重中之重。文章针对市政 engineering 管理中的全过程造价控制进行探讨与分析,对市政 engineering 管理中全过程造价控制的现状进行了深入剖析,提出管理理念陈旧、管理制度不完善和管理手段不严谨等问题,针对这些问题提出了一系列全过程造价控制的措施,从决策、设计、投标、施工和竣工等环节详细阐述控制策略,旨在提高市政 engineering 的造价管理水平,保障工程质量。

**[关键词]**市政 engineering; 全过程控制; 造价管理

DOI: 10.33142/aem.v6i7.12689

中图分类号: TU73.3

文献标识码: A

## Exploration on Whole Process Cost Control Strategies in Municipal Engineering Management

MA Jie

Xinjiang Hongyuan Runze Construction Engineering Co., Ltd., Yili, Xinjiang, 835200, China

**Abstract:** Urban infrastructure construction is expanding day by day, and the importance of municipal engineering in urban development is becoming increasingly prominent. However, the construction process of municipal engineering often faces problems such as cost overruns and project delays, and cost control has become the top priority of municipal engineering management. This article explores and analyzes the entire process cost control in municipal engineering management, analyzes the current situation of the entire process cost control in municipal engineering management, proposes a series of measures for the entire process cost control, and elaborates on control strategies from decision-making, design, bidding, construction, and completion, aiming to improve the cost management level of municipal engineering and ensure project quality.

**Keywords:** municipal engineering; full process control; cost management

### 引言

市政 engineering 作为城市基础设施建设的重要组成部分,其管理和控制涉及方方面面,其中造价控制尤为重要。全过程造价控制作为一种综合性的管理方法,有利于提高市政 engineering 的管理水平,保障工程质量和进度。当前市政 engineering 管理中的全过程造价控制存在着诸多问题,如管理理念陈旧、管理制度不完善和管理手段不严谨等。因此,有必要对市政 engineering 管理中的全过程造价控制进行深入探讨和分析,并提出相应的解决措施,为市政 engineering 的持续健康发展提供有益借鉴。

### 1 全过程造价控制概念

全过程造价控制是一种在建筑工程项目实施过程中贯穿始终的成本管理方法,通过全方位的控制和管理,确保项目在预算范围内高质量、高效率地完成。其核心概念是在项目从规划阶段到设计、施工、竣工及后期运营和维护全过程中,对造价进行持续监控和管理<sup>[1]</sup>。

全过程造价控制有助于确保项目的经济性和可行性。通过对各阶段的成本进行全面分析和控制,及时发现和解决潜在的成本风险,避免因成本超支而导致项目无法按计划完成的情况发生,保障项目的经济效益;有利于提高项

目的质量和效率,对项目各阶段成本的全面管理,可以合理分配资源,优化设计方案,提高施工效率,确保施工质量,从而最大限度地满足业主的需求,实现项目的整体优化;还有助于增强项目管理的科学性和规范性,建立科学的成本管理体系和规范的成本管理流程,提高项目管理的科学性和规范性,规避项目风险,降低项目管理成本,提高管理效率。

总之,全过程造价控制是建筑工程项目管理中一项重要的管理工具,对于确保项目的经济性、质量和效率具有重要意义,只有通过全面、系统的成本管理,才能实现项目的可持续发展和长远利益的最大化。

### 2 市政 engineering 管理中的全过程造价控制的问题

#### 2.1 管理理念陈旧

传统的管理理念存在多方面的问题。其一,往往偏重于施工阶段的成本控制,忽视前期决策、设计和投标等环节对工程造价的影响,由于重点放在施工阶段,导致前期工作不够重视,容易出现设计不合理、投标价格虚高等问题。其二,存在着对工程造价控制的片面理解,往往只注重单个环节的成本控制,而忽视全过程的整体性,容易造成各个环节之间的信息不畅通,导致成本控制效果不佳。

其三,对于市政工程的造价控制往往依赖于经验积累和个人主观判断,缺乏科学化、系统化的管理方法,这种经验主义倾向容易导致决策失误和管理不规范,影响了全过程造价控制的有效性和可持续性。其四,忽视风险管理在全过程造价控制中的重要性,由于市政工程建设涉及到诸多不确定因素和风险因素,如果不加以合理评估和控制,容易导致工程造价的不稳定和超支现象的发生。

## 2.2 管理制度不完善

在市政工程中,还存在管理制度不完善。首先,缺乏完善的成本管理体系。缺乏科学、规范的成本管理体系,成本核算、成本分析、成本控制等方面的管理制度不够健全等,会导致成本信息不透明、不及时,难以全面了解项目各阶段的成本情况,从而影响全过程造价控制的效果。其次,存在责任分工不清晰的情况,各相关部门和人员在成本管理中缺乏明确的职责和权限,导致成本管理工作难以顺利推进,信息沟通不畅、决策失效,影响全过程造价控制的实施效果。最后,缺乏有效的监督和评估机制<sup>[2]</sup>。在市政工程中,监督不到位、评估不及时,导致项目中存在的成本管理问题得不到及时发现和解决,造成成本管理工作的失控,影响项目的进度和质量。

## 2.3 管理手段不严谨

在市政工程中,存在着对成本的核算方法不够科学、不够精确的情况。成本核算是全过程造价控制的基础,如果核算方法不严谨,就会影响到后续的成本分析和控制工作,导致成本控制效果不佳。成本控制手段也不够多样化和灵活,过于依赖传统的成本控制手段,缺乏创新和多样化,在应对特定问题时不够灵活,影响了成本控制的效果。另外,缺乏有效的监督和反馈机制,无法及时发现和解决成本管理中的问题,不能及时调整成本控制策略,导致成本控制失效。

## 2.4 技术创新应用不足

市政工程的建设和管理过程中,由于传统观念的束缚、管理水平的滞后以及市场环境的限制,技术创新应用在市政工程中并不普遍,存在一定程度的不足。首先,部分项目仍然停留在传统的施工方式和材料选择上,没有及时采用新型的建筑材料和施工工艺。例如,传统的混凝土结构可能被使用了很长时间,而新型的高性能混凝土、预制混凝土等材料却很少被采用,导致项目成本难以降低。其次,存在技术创新推广和应用的机制不健全,缺乏有效的技术引进和培训机制。由于技术创新需要具备相关人员的知识和技能,而部分管理人员和从业人员缺乏对新技术的了解和应用能力,导致新技术的推广和应用受阻。最后,市政工程的主体对于技术创新的重视程度不够,往往更关注项目的投资回报率和短期效益,而忽视技术创新对于长期发展的积极作用,这种短视行为导致市政工程中技术创新应用的不足。

## 3 市政工程管理中的全过程造价控制措施

### 3.1 决策环节

在项目的决策阶段,需要采取一系列措施来确保项目的成本在可控范围内,实现项目的经济性和效益最大化。首先,需要进行全面的成本评估,包括对项目的预算编制、投资估算、成本效益分析等方面进行详细研究,通过对项目成本的全面评估,确保项目的预期成本符合预算要求,并具备较高的经济性和可行性<sup>[3]</sup>。在项目立项后,应明确项目的目标和要求,并制定相应的成本控制策略,确定项目的成本控制目标、阶段性成本控制指标、成本控制的主要原则和方法等,为后续的全过程造价控制工作提供指导和依据。其次,应根据项目的实际情况和要求,选择合适的技术方案和设计方案,既满足项目功能和质量要求的技术方案,也考虑到成本因素的设计方案,以实现项目的经济性和效益最大化。再者,需要对可能存在的风险进行全面评估,并采取相应的预防措施,如对成本风险、技术风险、市场风险等方面进行评估,提前制定应对策略,降低风险对项目成本的影响。最后,需要建立健全的决策机制和流程,确定决策的程序和权限、明确各相关部门和人员的责任和义务、建立决策信息的收集、传递和反馈机制等,以保证决策的透明和有效性。通过引入成本管理技术和软件,辅助项目的成本评估、分析和控制工作,提高成本管理的效率和准确性。通过科学的成本评估、合理的成本控制策略、有效的风险预防措施以及健全的决策机制和流程,有效地保障项目的成本控制和管理工作的顺利进行。

### 3.2 设计环节

在设计阶段,首先应制定合理的设计方案,综合考虑项目的功能需求、技术要求、质量标准以及成本控制目标等因素,通过科学合理的设计,在满足项目功能和质量要求的前提下,尽量降低项目的成本,并确保项目的经济性。设计中应优先考虑采用成本较低、性能较好的材料和工艺,尽量避免使用昂贵或不必要的材料和工艺,降低项目的建设成本,也可以通过设计优化,减少材料的使用量,进一步降低项目的成本。另外,通过合理设计工程结构和布局,降低工程建设的难度和成本。例如,在道路工程设计中,合理设计路线和横断面,减少土方开挖和填方量,降低工程的土木工程量和成本。设计人员应与施工单位密切合作,了解施工方面的实际情况和要求,充分考虑施工工艺和施工条件,设计出符合施工实际的工程方案,有效地减少设计方案与实际施工的差异,降低施工成本。还可以引入BIM等先进的设计技术和软件,实现设计数据的集成化和可视化,提高设计效率和质量,减少设计过程中的错误和重复工作,从而降低项目的设计成本。

### 3.3 投标环节

在投标前,需要仔细阅读招标文件,了解投标要求和标书编制规范,包括技术规范、合同条款、评标标准等内

容,只有清楚了解投标要求,才能编制出符合要求的标书,从而提高中标的机会。在编制标书之前,对项目的风险和成本进行全面评估,如技术风险、市场风险、成本风险等,通过科学合理的风险评估,有针对性地制定投标策略,降低投标风险,提高中标的机会<sup>[4]</sup>。同时,对项目的成本进行精细化核算和预算编制,核算材料费、人工费、设备费等各个方面的成本,通过精细化的成本核算,准确把握项目的成本情况,制定合理的报价策略,提高中标的机会。在编制标书之后,进行严格的审核和审查,确保标书的内容准确完整,符合投标要求和标书编制规范,避免因标书内容不符合要求而导致的投标失败,提高中标的机会。在投标过程中,需与业主和监管部门密切合作,及时了解项目的最新情况和要求,确保投标策略和定价策略的有效性和合理性,提高中标的机会,确保项目的顺利实施。

### 3.4 施工环节

在施工阶段,应通过精细化的施工计划和进度管理,加强现场管理和监督,和推动技术创新和管理创新等措施,有效地控制项目的施工成本,确保项目的经济性和可行性。第一,施工前,应编制详细的施工计划和进度计划,包括工程量清单、施工工序、施工方法、施工周期等内容,通过精细化的施工计划和进度管理,有效控制施工周期,减少工期延误带来的成本增加,保证项目按时完成。第二,在施工现场,需要加强对施工过程的管理和监督,严格管理施工质量、进度控制、安全管理等,及时发现和解决施工中的问题和隐患,保证施工质量和安全,降低后期修复和改造的成本。应根据项目的实际情况和要求,选择合适的施工方法和技术,如做好人工施工和机械化施工的选择、传统施工和现代化施工的比较等,通过合理选择施工方法和技术,提高施工效率,降低施工成本。在施工过程中,对施工过程中的各项成本进行全面核算和控制,有效控制施工成本,确保项目的经济性和可行性。第三,施工单位应与设计单位和监理单位密切合作,及时沟通项目的设计要求和施工情况,解决施工中的技术问题和工程变更,确保施工过程中的顺利进行,通过加强沟通与协调,降低因设计变更和施工问题导致的成本增加,保证项目的经济性和可行性。

### 3.5 竣工环节

竣工环节是市政工程中全过程造价控制的最终环节,徐亚严格执行竣工验收程序,做好竣工资料归档和交接工作,加强工程质量保障和保修工作,以有效地控制项目的竣工成本,保证项目的经济性和可行性。在竣工阶段,应严格按照相关规定和标准进行竣工验收,对工程质

量、安全性、合规性等方面进行检查和评估,只有通过严格的竣工验收程序,才能确保工程达到设计要求和技术标准,减少后期修复和改造的成本,保证项目的经济性和可行性。在工程竣工后,需要做好竣工资料的整理归档工作,如施工图纸、验收报告、材料合格证明等相关资料,还要做好与业主和监理单位的交接工作,将竣工资料交付给相关部门,确保工程资料的完整性和准确性,为后期的维护和管理提供依据<sup>[5]</sup>。另外,加强工程的质量保障和保修工作,对工程质量进行监测和评估,及时发现和解决工程质量问题,确保工程质量达到设计要求和技术标准,制定合理的保修方案,确保工程在保修期内能够正常运行,减少后期维护和修复的成本。这一阶段,需要与业主和监管部门密切合作,及时沟通项目的竣工情况和验收结果,解决竣工中的问题和矛盾,确保项目顺利竣工,减少因误解和误操作而导致的成本增加,保证项目的经济性和可行性。企业需要对项目的总成本进行全面核算和结算,以了解项目的实际成本情况,为后期的成本控制和管理提供依据。

## 4 结束语

通过对设计、投标、施工、竣工等各个阶段的精细化管理和控制,可以有效降低项目的成本,提高项目的经济性和可行性。在全过程造价控制策略的实施过程中,需要充分考虑项目的特点和实际情况,制定针对性的控制方案。全过程造价控制策略的实施还需要加强与业主、设计单位、监理单位等相关方的沟通与协调,形成合力,共同推动项目的顺利实施。只有通过不断完善和创新,才能更好地实现项目的成本控制目标,推动市政工程管理的持续发展,提升城市建设水平。

### [参考文献]

- [1] 卢璐. 建筑工程管理中全过程造价控制的策略探讨[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023(2): 41-43.
  - [2] 尹书霞. 建筑工程管理中全过程造价控制策略分析[J]. 黑龙江科学, 2022, 13(20): 119-121.
  - [3] 钟懿萌. 建筑工程管理中全过程造价控制的策略探讨[J]. 居舍, 2022(16): 145-147.
  - [4] 齐春娇. 市政工程管理中的全过程造价控制策略分析[J]. 中国招标, 2022(5): 211-212.
  - [5] 徐肖雪. 工程管理中全过程造价控制策略[J]. 建筑装饰装修, 2021(10): 146-147.
- 作者简介: 马杰(1991.10—)毕业于院校: 南京航空航天大学, 所学专业: 信息工程, 当前就职单位名称: 新疆鸿源润泽建设工程有限公司。