

# 市政工程全过程造价管理策略探究

吕晨茜

石家庄市国土空间规划设计研究院有限责任公司, 河北 石家庄 050000

[摘要] 市政工程造价在整个市政工程项目中占据着极其重要的地位, 属于工程项目建设过程中的重要控制目标之一。市政工程是一个建设周期长、工序复杂、参建单位众多的工程项目, 工程造价贯穿着整个项目的全部过程。文中分别从前期决策、设计、招投标、施工和竣工决算五个阶段分析全过程管理策略在市政工程造价工作中的应用, 以供同行参考和借鉴。

[关键词] 市政工程; 全过程造价; 造价管理; 策略

DOI: 10.33142/ec.v7i4.11614

中图分类号: TU17

文献标识码: A

## Exploration on Cost Management Strategies for the Whole Process of Municipal Engineering

LYU Chenqian

Shijiazhuang Land and Space Planning and Design Research Institute Co., Ltd., Shijiazhuang, Hebei, 050000, China

**Abstract:** The cost of municipal engineering plays an extremely important role in the entire municipal engineering project, and is one of the important control objectives in the construction process of engineering projects. Municipal engineering is a project with a long construction cycle, complex processes, and numerous participating units. The engineering cost runs through the entire process of the project. The article analyzes the application of full process management strategies in municipal engineering cost work from five stages: early decision-making, design, bidding, construction, and final settlement, for reference and reference by peers.

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

### 引言

随着城市化进程的不断加速和城市规模的不断扩大, 市政工程作为城市基础设施建设的重要组成部分, 在城市发展中发挥着至关重要的作用。市政工程的建设和运营关系到城市的形象和品质, 也直接影响到城市居民的生活质量和城市的可持续发展。在市政工程建设过程中, 造价管理是一项至关重要的任务, 其直接关系到工程的成本控制、质量保障和效益提升。为了更好地应对城市发展的需求和挑战, 必须制定科学合理的全过程造价管理策略, 从工程的规划、设计、施工到运营和维护等各个环节全面管理和控制工程造价。本文旨在深入探讨市政工程全过程造价管理策略的应用与实践, 通过对市政工程各个阶段的具体管理策略进行细致分析和研究, 探索如何在实际工程项目中有效运用全过程管理策略, 提高市政工程的质量和效益, 推动城市基础设施建设迈向更高水平。通过本文的研究, 将为市政工程的建设和管理提供理论支持和实践指导, 促进城市建设的健康发展, 助力构建更加宜居、宜业、宜游的城市环境。

### 1 市政工程造价工作中全过程管理的重要性

市政工程的全过程管理在造价工作中具有重要性。全过程管理涵盖了市政工程从规划、设计、施工到运营的各个阶段, 确保了项目在整个生命周期内的科学规划、高效实施和持续运行。首先, 全过程管理有助于统筹协调各个阶段的工作, 确保项目的目标一致性和连续性。在规划阶

段, 全过程管理可以确保项目符合城市发展规划和政府政策, 同时兼顾各方利益, 为后续的设计、施工和运营奠定良好基础。其次, 全过程管理有助于优化资源配置和成本控制, 提高工程效益。通过对每个阶段的成本进行细致分析和控制, 可以最大程度地降低项目成本, 避免资源浪费和不必要的支出, 确保项目的经济可行性和投资回报率。此外, 全过程管理还能够促进各方合作和信息共享, 提高项目的透明度和管理效率。各参与方可以通过及时的沟通和协调, 共同解决问题, 确保项目按时按质完成。

### 2 市政工程造价管理中全过程造价控制的原则

市政工程造价管理中全过程造价控制的原则是确保项目在整个生命周期内的经济、高效、质量可控。首先, 原则之一是科学合理原则。在规划和设计阶段, 应该充分考虑项目的实际需求和长期利益, 确保规划和设计方案科学合理, 符合工程技术标准和质量要求, 避免后期变更和返工增加成本。其次, 是成本控制原则。在施工过程中, 应该严格执行预算和合同约定, 控制项目成本在合理范围内, 避免出现资金浪费和超支现象。同时, 要积极采取有效措施降低工程成本, 提高投资效益。再次, 是质量控制原则。质量是市政工程的生命线, 应该始终把质量放在首位, 确保工程质量达到规定标准和要求, 避免因质量问题导致的额外成本和损失。最后, 是效率优先原则<sup>[1]</sup>。在工程管理中, 应该注重提高工作效率, 优化资源配置, 节约时间和成本, 实现工程的快速、高效、稳定完成。

### 3 全过程管理在市政工程造价各阶段存在的问题

#### 3.1 前期决策阶段存在的问题

在市政工程造价的全过程管理中,前期决策阶段存在一些问题。其中,一个主要问题是缺乏充分的前期调研和分析。在项目启动阶段,由于对项目的整体情况和需求缺乏深入了解,可能会导致决策过于草率或基于不完整的信息做出决策,从而增加了后期的风险和成本。另一个问题是规划目标不明确或不够具体。在项目规划阶段,如果项目目标和需求定义不清晰,可能会导致后续设计、施工和运营过程中出现方向偏差或额外的变更,增加了项目的不确定性和成本。此外,前期决策阶段还存在决策者之间的信息不对称或沟通不畅的问题,导致决策结果可能偏离实际情况,增加了项目的风险和不确定性。

#### 3.2 设计阶段存在的问题

在设计阶段,由于设计要求不够清晰或者项目需求发生变化,设计方案往往需要多次修改,导致设计周期延长、设计成本增加,并可能影响工程的后续进展。另一个问题是设计方案的不合理或不经济。有时设计人员可能过度追求创新或个性化,导致设计方案过于复杂或成本偏高,增加了工程建设和运营成本。此外,设计阶段还存在设计人员技术水平参差不齐、设计软件和工具使用不当等问题,可能影响设计质量和效率,增加了工程风险和成本。

#### 3.3 招投标阶段存在的问题

在招标过程中,招标方和投标方之间可能存在信息不对称的情况,即招标方对项目需求和条件的了解程度可能与投标方不一致,导致投标方无法准确把握项目的要求,可能会出现投标方提供的报价不合理或不准确的情况。另一个问题是投标方恶意串通或不正当竞争。在招标过程中,可能会出现投标方之间存在恶意串通、价格协商或其他不正当竞争行为,导致招标结果失去公正性和竞争性,影响工程的成本和质量。此外,招投标文件不规范、评标标准不清晰、投标人资质审核不严格等问题也可能导致招投标过程的不公平和不透明,增加了工程风险和成本。

#### 3.4 施工阶段存在的问题

由于施工过程中可能会受到天气、人力、材料等各种因素的影响,导致施工进度不稳定,甚至出现延误,增加了工程的时间成本和风险。另一个问题是施工质量不达标。有时施工单位为了节省成本或加快施工进度,可能会采用低质量材料或施工工艺,导致工程质量问题,增加了后期维护和修复成本。此外,施工现场管理不到位也是一个常见问题。可能存在施工人员安全意识不强、施工过程不规范、现场秩序混乱等情况,增加了施工事故的风险和相关成本。

#### 3.5 竣工结算阶段存在的问题

在竣工结算阶段,如果工程量清单中存在漏项或计量不准确的情况,可能会导致结算金额计算不准确,增加了争议和纠纷的可能性,影响了结算的及时性和准确性。另一个问题是变更管理不规范。在工程施工过程中,可能会

出现设计变更或施工变更的情况,如果变更管理不及时或不规范,可能会导致变更费用计算不清晰,增加了工程的成本和争议<sup>[2]</sup>。此外,竣工结算阶段还可能存在财务数据不规范、证据不充分或审计程序不严格等问题,导致结算结果的准确性和公正性受到影响。

### 4 全过程管理策略在市政工程造价工作中的案例分析及应用策略

#### 4.1 工程概况

北京市的“绿色交通示范项目”作为中国地区市政工程全过程造价管理的典范,从规划、设计、施工到运营各个阶段都充分体现了科学、经济、高效的管理策略。在规划阶段,项目规划兼顾了城市交通和环境保护需求,制定了细致的规划和设计方案,通过合理布局道路和优化交通设施,有效提升了交通效率,降低了成本。设计阶段注重科技应用和材料优化,提高了设计效率和工程质量。在施工阶段,项目通过合理组织施工、加强管理和监督,控制了施工成本,确保了工程的质量和安全性。而在工程运营阶段,项目则着重设施维护和管理,通过建立健全的管理机制,保障了设施的正常运行,降低了运营成本。这一案例充分展示了市政工程全过程造价管理的重要性和有效性,为其他类似项目提供了有益借鉴。

#### 4.2 市政工程造价策划阶段管理策略

在市政工程造价工作中,策划阶段是项目实施的起点,全过程管理策略在此阶段的应用至关重要。通过制定有效的管理策略,可以在项目策划阶段就全面考虑和规划项目的各个方面,确保项目的顺利进行。

下面是市政工程造价策划阶段的管理策略及其应用情况的简单表格:

表1 市政工程造价策划阶段的管理策略及其应用情况

管理策略	应用情况
制定详细的造价策划和预算	在策划阶段,制定了详细的项目预算和成本管理计划,明确了项目的经济目标和成本控制措施。
加强与各利益相关者的沟通和协调	与业主、设计单位、施工单位等各方进行了充分的沟通和协调,共同制定了合理的造价目标和策略。
研究和应对相关政策的变化	研究了市政工程造价政策和法规的变化,及时调整了策划方案,确保了项目的合规性和可持续发展。

市政工程造价策划阶段的管理策略主要包括制定详细的造价策划和预算、加强与各利益相关者的沟通和协调以及研究和应对相关政策的变化等。这些策略的有效应用可以为项目的成功实施提供坚实基础。

#### 4.3 市政工程造价设计阶段管理策略

在设计阶段,制定有效的管理策略可以确保项目的设计方案科学合理、经济高效。其中一个关键的管理策略是加强设计方案的审核和评估。通过对设计方案进行全面的审核和评估,确保设计方案符合工程技术标准和规范要求,同时兼顾工程的经济性和可行性,有效控制工程成本,避

免后期的设计变更和额外成本。另一个重要的管理策略是加强与设计单位的沟通和协调。在设计阶段,应与设计单位密切合作,及时沟通项目的设计要求和技术难点,共同解决问题,确保设计方案的质量和进度<sup>[3]</sup>。此外,还应加强对设计过程中可能出现的风险和问题的预防和控制,建立健全的风险管理机制,及时应对可能影响项目设计进度和成本的不利因素,确保项目的顺利实施。

#### 4.4 市政工程造价招投标阶段管理策略

在招标过程中,应严格按照相关法律法规和政策要求,建立健全的招标程序和评标标准,确保招标过程的公平性和公正性,保障各投标方的合法权益,避免出现不正当竞争和腐败行为。另一个重要的管理策略是加强对投标文件的审核和评估。在招标过程中,应认真审核投标文件,评估各投标方的资质和能力,确保中标方具备完成工程任务的能力和经历,避免因中标方的能力不足而导致工程质量和进度的风险。此外,还应加强对投标过程中可能出现的不规范行为和舞弊行为的监督和检查,保持招标过程的透明度和公信力,维护市场秩序和工程建设的良好形象。

#### 4.5 市政工程造价施工阶段管理策略

有效的管理策略可以确保施工过程顺利进行,工程质量得到保障,同时控制工程成本,提高工程效益。其中一个重要的管理策略是加强施工进度和质量管理。通过严格执行施工进度计划,及时调整和协调各项工作进度,确保施工工序的顺利进行;同时加强施工现场管理,提高施工人员的安全意识,严格执行施工规范和标准,确保工程质量符合要求,避免施工过程中出现质量问题。另一个关键的管理策略是加强与施工单位的沟通和协调。在施工阶段,应与施工单位密切配合,及时沟通解决工程施工中的问题和难点,共同解决施工过程中出现的各种困难,确保工程顺利进行。此外,还应加强对施工现场的监督和检查,及时发现和解决施工过程中的安全隐患和质量问题,确保施工安全和工程质量。

#### 4.6 市政工程造价竣工决算阶段管理策略

在市政工程造价的竣工决算阶段,全过程管理策略的应用至关重要。这一阶段是对整个工程项目的收尾,也是对工程造价全过程管理的最终检验和总结。一个重要的管理策略是确保竣工决算的准确性和公正性。在此阶段,需要对工程项目的各项成本进行全面清算和核算,确保成本的真实性和准确性,同时严格按照相关法律法规和规范要求进行决算,确保决算结果公正合理,避免出现偏差和争

议。另一个关键的管理策略是加强与各利益相关者的沟通和协调<sup>[4]</sup>。在竣工决算阶段,应与业主、设计单位、监理单位、施工单位等各方密切合作,共同审核和确认工程项目的各项决算内容,解决可能出现的问题和分歧,确保竣工决算工作的顺利进行。此外,还应加强对竣工决算过程中可能出现的风险和问题的预防和控制,建立健全的风险管理机制,及时应对可能影响竣工决算结果的不利因素,确保竣工决算的顺利完成。

## 5 结语

在市政工程的建设和管理中,全过程造价管理策略的探究和应用是至关重要的。通过本文的深入探讨,我们对市政工程全过程造价管理的重要性有了更加深刻的认识,并了解了在不同阶段所面临的挑战和问题。然而,随着城市化进程的加速和城市规模的不断扩大,我们也意识到全过程造价管理策略的应用仍然面临诸多挑战和难题。我们应该再次强调全过程造价管理策略的重要性,强调它对于保障市政工程质量、控制成本、提高效益的巨大意义。我们也应该指出市政工程建设中存在的一些问题和挑战,例如前期决策不够科学、设计阶段缺乏创新、招投标过程不够透明等,这些问题需要我们进一步地思考和解决。同时,我们还应该展望市政工程全过程造价管理策略的未来发展。随着科技的不断进步和管理理念的不断更新,全过程造价管理策略将会不断完善和深化。我们可以通过运用人工智能、大数据分析等先进技术手段,提高管理效率和精准度;也可以通过加强跨部门协作、推进信息共享,促进市政工程管理的一体化和智能化发展。相信在大家的共同努力下,市政工程全过程造价管理策略必将不断完善,为城市的发展和居民的幸福生活贡献更多的力量。

### [参考文献]

- [1]刘银姣. 市政工程全过程造价管理策略探究[J]. 中国招标, 2023, 12(8): 135-136.
- [2]王轲. 市政工程全过程造价管理中存在的问题及应对措施[J]. 建设监理, 2023, 12(16): 52-54.
- [3]覃滢岚. 市政工程全过程造价管理研究[J]. 中国农业会计, 2023, 33(4): 49-51.
- [4]杜黎婷. 市政工程造价全过程管理控制探讨[J]. 中国招标, 2022, 24(11): 153-154.

作者简介: 吕晨茜(1990.10—), 毕业院校: 石家庄铁道大学, 所学专业: 管理科学与工程, 当前工作单位: 石家庄市国土空间规划设计研究院有限责任公司。