

# 城市轨道交通工程造价控制相关问题探索

王 敏 张凤根 王俊峰

成都智力建设工程造价咨询有限责任公司 四川 成都 310000

**【摘要】**随着城市化进程的不断推进，城市轨道交通作为城市公共交通的重要组成部分，其建设和运营规模不断扩大。然而，城市轨道交通工程建设投资巨大，造价控制成为项目成功实施的关键因素之一。本文旨在对城市轨道交通工程造价控制相关问题进行深入探讨，以期为提高城市轨道交通工程投资效益和建设质量提供参考。

**【关键词】**城市轨道交通；工程造价；控制措施

## 引言

随着我国经济和城市的蓬勃发展，交通工程已成为不可或缺的重要组成部分。轨道交通作为一种新型交通工具，具有运量高、速度快、能耗低、污染小等特点，在解决城市交通问题上发挥着巨大的作用。为了确保轨道交通工程投资规模的最大化，必须全面实施成本控制措施，以避免工程超出预算，从而提高整个工程的经济效益。

## 1 城市轨道交通工程造价控制的重要性

首先，城市轨道交通工程造价控制意义重大。工程造价是指对某一特定工程项目所需要的资金进行全过程的控制和管理。对于城市轨道交通工程而言，在项目从规划、设计、施工到运营的过程中，涉及到的资金投入相当庞大。只有严格控制和管理工程造价，才能保证项目能够按时、按质、按量地建设完成，避免造成资金浪费。此外，合理控制工程造价还可以提高工程效益和经济效益，实现工程和资金的最优配置，最大限度地发挥出项目的经济和社会效应。

其次，城市轨道交通工程造价控制有利于与现有城市基础设施相协调。城市轨道交通工程作为一种新兴的城市交通方式，其建设并不是独立存在的，而是需要与现有的城市基础设施相协调一致。因此，在工程项目的初期规划阶段，就需要进行详细的调研和建设需求分析，以确保工程项目的造价合理、预算充足，从而保证与现有城市基础设施的协调。

再次，城市轨道交通工程造价控制能够推动技术创新和进步。在城市轨道交通工程的建设过程中，会涉及到大量的技术和设备，而这些技术和设备的研发和运用都需要资金的支持。如果对工程造价进行有效控制，合理运用资金，可以为技术创新和进步提供更好的条件。比如，可以投入更多的资金用于研发先进的轨道交通设备和智能化系统，提高运营效率和安全性。

最后，城市轨道交通工程造价控制也是对社会资源

的有效利用。随着城市轨道交通工程的建设，会涉及到大量的土地资源、劳动力资源和资金资源等。如果对工程的造价进行有效控制和管理，可以保证这些社会资源的合理利用，避免资源的浪费和非经济的投入。对于现代城市而言，城市化进程已经趋于稳定，因此，在城市轨道交通工程的规划和建设过程中，更加需要合理利用社会资源，以推动城市发展。

## 2 城市地铁轨道交通工程造价控制问题

### 2.1 造价控制重点偏颇

在造价控制过程中控制重点出现了偏颇的现象，多数管理人员没有重视做好前期造价管控，认为施工阶段是管控造价的最佳时期，在施工过程中会及时记录 and 成本相关的支出数据，但是也并未针对成本数据进行分析和应用，难以优化造价控制方式。由于前期未对造价控制要点进行落实，在施工期间容易出现涉及变更的问题，反而增加造价支出。因此作为管理人员必须要改变传统的造价管控理念，正确认识造价管控要点，强化造价控制效果。

### 2.2 造价过高

我国和发达国家相比建筑材料价格以及人工劳务价格均低于发达国家，通常情况下地铁建设造价也会低于发达国家，但是我国地铁单位造价大幅度高于其他国家，给造价管控带来了一定的难题。在造价管控中因所涉及的技术、材料、人员等要素较多，需要对各种不同类型的数据进行具体分析，且极易容易在工程建设过程中受到其他因素的影响，管理难度大，提高了对造价管控质量要求。

### 2.3 缺少主动控制意识

造价管控人员目前缺少主动管控意识，不能主动分析造价管控工作中存在的问题，没有认识造价管控对于城市地铁轨道交通工程建设的意义。该类工程属于政府投资的工程项目，在对这一类工程进行建设时更加重视对施工进度和施工质量进行监管，确保可以按时交付工

程,忽略了造价管控。城市地铁轨道交通工程是满足人们当前出行需求的重点工程项目,工程运行后可以产生较高的社会效益,并且多数工程线路投入运行后均会出现亏损的问题,因此管理人员也更加重视工程的社会效益,忽略了其经济效益。

### 3 提升城市轨道交通工程造价控制的有效措施

#### 3.1 优化设计方案

在项目前期,组织专家对设计方案进行充分论证,确保方案的合理性、经济性和可实施性。通过优化设计方案,可以在很大程度上降低工程造价。优化设计方案的主要途径包括以下几个方面:第一,在方案构思阶段,充分考虑场地条件、周边环境、交通状况等因素,力求设计方案与实际情况紧密结合,减少不必要的工程量和投资;第二,在方案设计中,运用先进的设计理念和办法,提高设计方案的技术经济指标,降低工程造价;第三,在方案比较和优化阶段,综合考虑设计方案的经济性、技术性和环境影响等因素,进行方案比选和优化,确保设计方案的合理性和可实施性;第四,在方案实施阶段,加强设计与施工的衔接,确保设计方案的顺利实施,避免因设计问题导致的工程变更和返工。通过以上措施,可以有效降低工程造价,提高投资效益。

#### 3.2 提高造价估算的准确性

在项目前期,通过对类似项目的分析和参考,提高造价估算的准确性。通过收集和已完成项目的实际成本数据,可以更好地了解不同类型项目的成本构成,从而为当前项目制定更准确的预算。在施工过程中,定期对工程造价进行跟踪和调整,确保工程造价控制在预算范围内。通过对项目进度、材料价格、人工成本等方面的监控,可以及时发现潜在的成本超支风险,并采取相应的措施进行调整,以确保工程造价控制在预算范围内。通过这些方法,可以提高造价估算的准确性,帮助项目在预算范围内顺利完成。

#### 3.3 提高造价控制人员专业素质

除去加强不同环节的造价管控外,也需要强化造价

管控人员的综合素质,使其能够形成现代化的管理理念,为其进行定期培训,使其能够认识到全过程造价管控的必要性,可以主动落实造价管理要求。在培训过程中也需要讲解 BIM 平台系统的应用方式,强化造价管控人员的信息技能应用能力,可以熟练应用 BIM 平台解决造价管控问题,优化造价管控体系,加快现代化造价管控体系的建设速度,提高造价管控效果,发挥信息化技术的优势。同时,也应邀请行业内的专业人才进行造价管控指导,为其分析在造价管控工作中存在的问题,帮助管理人员完善现有的成本管控体系。

#### 3.4 提高项目管理水平

有效的项目管理可以减少浪费和损失,从而降低工程造价。项目管理团队应关注项目全过程,包括项目启动、规划、执行、监控和收尾阶段。在项目启动阶段,明确项目目标和范围,制定合理的项目计划;在规划阶段,对项目任务进行分解,制定详细的项目进度计划和资源分配计划;在执行阶段,按照计划执行项目任务,监控项目进度和资源使用情况,及时调整计划;在监控阶段,对项目风险进行识别和评估,制定相应的应对措施;在收尾阶段,对项目进行总结和经验反馈,为后续项目提供有益参考。

### 4 结束语

总之,只有通过合理的造价控制,才能保证工程项目的顺利进行,提高工程效益和经济效益,推动城市的可持续发展。因此,我们应该加强对城市轨道交通工程造价控制的研究和实践,不断完善管理制度,提高管理水平,以满足现代城市发展的需求。相信在不久的将来,我们能够看到更多城市轨道交通工程的建设,为城市发展带来更多的便利和机遇。

#### 【参考文献】

[1]禹化才.地铁轨道工程建设中造价全过程控制策略[J].现代企业,2022(7):57-58.

[2]朱靖.城市地铁轨道交通工程造价全过程控制研究[J].中国建筑装饰装修,2021(4):154-155.