

# 城市轨道交通工程造价的全过程控制分析

韩露<sup>1</sup> 谢飞<sup>2</sup>

郑州地铁集团有限公司运营分公司 河南 郑州 450000

**摘要:**现阶段,随着我国城市化的发展,工程造价成本管理是城市轨道交通工程最重要的内容之一,但在实际施工过程中,由于各种因素,再加上施工、价格、设计等几个部门的工作缺乏及时有效的交流沟通,这样会直接影响到项目的造价成本管理,这使得造价成本管理难以实施。基于此,本文主要分析了控制城市轨道交通项目全过程造价成本管理的各种措施,从而为我国城市轨道交通项目施工过程中全过程成本管理提供一些参考。

**关键词:**城市地铁轨道交通;工程造价成本;全过程控制

引言:目前,随着我国城市发展速度的加快,人们对城市基础设施的需求越来越大,同时经济的发展也对城市基础建设提出了非常高的标准。如今,许多城市在早晚高峰期都面临着过度拥挤的问题。城市地铁的创建能够完美地解决了这个问题。并且,城市地铁连接着城市和整个地区,完善的地下交通网络也支撑着区域经济的进一步增长。在城市地铁的轨道交通建设过程中,首先要考虑的是交通建设成本,这在一定程度上限制了地铁城市轨道交通的发展,因此调整道路建设成本是首要任务<sup>[1]</sup>。

## 1 全过程控制城市轨道交通工程造价的概述

目前,在城市轨道交通工程项目建设施工过程中,为了保证城市轨道交通项目的顺利实施,我们需要密切监控工程项目的支出费用,确保在规定的时间内满足工程项目需求。只有保证前期使用的资金达到预算要求,才能确保顺利跟进工程项目。因此,为了在整个过程中控制施工成本,我们需要了解并精确控制项目的每个关键阶段。例如,在工作完成后,相关部门可以通过将实际成本与之前的预算成本进行比较,来改进城市轨道交通的成本控制。此外,随着城市化步伐的加快,传统的建设工程成本管理体制已不适应当前形势,因此,为了更合理地管理建设工程成本,我们需要创新传统的管理体制。管理城市轨道交通的所有成本管理过程将充分考虑项目实施过程中各种因素对项目的影 响,并在运营前对各种不利因素进行详细分析,并且分析影响原因,制定有针对性的解决方案,及时消除障碍。施工成本管理全过程的实施对城市轨道交通的发展起着重要作用。在当前的城市轨道交通动态管理中,不仅要考虑项目的完成情况,还要考虑市场价格变化等其他因素。随着城市轨道交通的进一步发展,定额将根据动态变量进行调

整。在实际施工造价成本管理过程中,更准确地分析了各种因素对项目实施的干扰。

## 2 城市轨道交通工程项目全过程造价控制中的问题

### 2.1 造价控制的重点有些许偏颇

目前,伴随着国内经济快速发展以及社会的不断进步,城市化步伐不断加快。一些建筑公司在工程项目的早期阶段往往有选择性地忽略了造价成本管理,但在随后的施工过程中投入了大量精力。例如,编制施工计划或管理工程结算最终资金的使用,可以在一定程度上保证工程造价管理的质量,但如果在初始阶段失去有效的工程造价管理,缺乏准确性,直接影响项目后续施工资金的使用,严重影响项目整体的施工品质<sup>[2]</sup>。另外,在城市轨道交通项目工程具体施工过程中,需要对项目成本进行有效管理,并在项目施工的初始阶段投入部分成本管理精力,这样就可以最大程度避免后续施工过程中的资金中断以及资金周转不通等问题。

### 2.2 全过程造价管理中的各环节衔接过于刻意

在城市轨道交通施工期间,由于成本管理的全过程涵盖了整个城市轨道交通项目,从项目前期的准备阶段到后期项目的实施阶段,再到项目的竣工阶段,因此,项目成本管理在这一领域必须发挥重要作用,此外,各个阶段的施工人员和管理人员各有差异,导致不同阶段之间的联系过于僵化,沟通不足。成本评估环节应分析技术设计指标,每个操作过程的生产指标不同,施工人员不能做好交接工作,造成概算出现失误;在施工设计阶段,将根据技术设计阶段的不同评估进行统计,并最终给出适当的预算,但如上所述,技术阶段的评估不够详尽,导致预算偏差较大。

## 3 城市轨道交通工程全过程造价控制措施分析

### 3.1 决策阶段的造价控制

在城市轨道交通工程全过程造价成本控制的过程中,决策过程的科学合理性是城市轨道交通后续建设的重要依据。在决策过程中,首先要全面分析研究未完工程,注重建设的安全性、及时性、效率性和合理性,确保城市轨道交通建设符合城市化发展的要求<sup>[3]</sup>。其次,参与施工的单位应根据施工的具体要求和首选内容提交不同的方案。施工指南基于安全、效率和经济性。然后,在决策过程中,我们需要在设计之前确保项目所需的最低资金水平,以确保项目质量;科学决策可以在最大程度上防止施工中断,促进城市轨道交通项目工程长期稳定的开展。

### 3.2 设计阶段的造价控制

城市地铁和轨道交通的建设与城市居民的生活有着非常大的关系。规划师必须根据城市的发展来设计项目。项目计划有三个主要控制方向。一是在方案设计完成后。有必要根据评估报告对方案内容进行评估,并开展相关项目活动,评估报告必须与为未来施工设计的方案相适应,以避免评估中的缺陷。二是设计环节。该项目是设计成本的体现。该项目对后续施工影响深远。设计接缝需要一半以上的工作。一些图纸可以在设计阶段修改,以进一步节省施工需要。三是技术阶段。技术是建筑发展的基础。完善的技术应用可以确保施工预算的最大准确性,缩小不同预算之间的差距,细化施工成本。

### 3.3 招投标阶段的造价控制

在城市轨道交通工程全过程造价成本控制的过程中,招标文件是影响施工成本的最重要因素是合同风险。双方在签订合同时,认真明确合同条款的具体内容、权利、责任、利润,并对其进行明确界定,重点关注突发事件、设计变更等双方应承担的事项。使用合同条款来减少自身利益,确保对项目总体成本的控制,并使文本具有法律效力。此外,合同事项中的某些条款可能会转换为经济责任,或者存在确立经济责任的隐藏条款,需要予以确认和补充,以避免双方过度解释和争议。项目各方应签订总价调整协议,采用固定的综合报价方式,共同承担风险<sup>[4]</sup>。

### 3.4 施工阶段的造价控制

城市轨道交通项目的成本造价阶段是指在施工阶段,人员应合理控制施工阶段的造价成本,确保施工成本管理体系的正常运行,建立合理的工程成本管理,在保证质量、保证进度的条件下实现工程成本管理目标;完善工程造价责任制,落实符合建设项目的造价管理措施,有效控制工程造价;有效管理施工合同,全面履行

项目参与方的责任和义务,明确划分各施工单位的具体义务,对未按相关标准完成工程的技术人员进行罚款,控制施工成本,从而可以大大提高施工工程质量。

### 3.5 竣工结算阶段的造价控制

在城市轨道交通整个项目完成后,结算阶段最重要的连接。通过竣工后的控制和管理,我们可以充分了解城市轨道交通项目预算,最大限度地减少项目预算,确保其准确性。竣工后的结算阶段可以最大限度地提高施工预算的合理性,也可以减少重复成本引起的问题。仔细考虑整个设计周期,检查最新的预算草案,确保项目计算的顺利进行。项目竣工后,会计人员可以根据实际情况对项目预算进行审查,确保会计结果与以前的预算一致,提高城市轨道交通项目预算的效率,准确区分城市轨道交通项目后期的相关问题,防止纠纷情况的出现。

## 4 提升城市轨道交通工程全过程造价管理的相关措施

### 4.1 加大全过程造价管理理念的宣传力度

现阶段,在城市轨道交通项目建设的具体过程中,建设者应摒弃旧的造价成本管理概念和过于陈旧和坚定的理论,学会采用新的造价成本管理理念,即,整个造价成本管理理念过程。全过程造价成本管理的理念要求施工人员更加关注具体的施工环节,以充分体现人力资源的价值。为了提高全过程造价成本管理理念的推广效果,项目经理必须意识到这一点,在实际工作中不断将全过程造价成本的管理理念引入到施工人员的头脑中,并组织造价成本管理专家的专项培训,不断加强施工人员的专业能力建设,划分施工人员职责,实行奖惩制度,提升施工人员学习新思想的积极主动性。

### 4.2 进行技术更新,完善管理制度

现阶段,在地铁城市轨道交通工程施工期间,不仅施工方应积极参与其中,施工单位的机械负责人也应积极参与大型机械的工作安排。城市地铁的建设需要许多重型机械。考虑到成本问题,首先需要选择技术更强的大型机器,并改进施工现场的机械控制系统。采用智能化施工方法作为城市交通建设的基本模式,合理管理整体运营效率,最大限度地降低技术风险,确保工程质量的整体提升。在建设城市轨道交通时,有必要结合建设预算和成本管理计划,分析实际市场情况,寻找参与地铁轨道交通建设的最新市场机制,以显著提高项目的整体质量。现场管理水平有待提高。整个施工现场管理系统必须尊重公平、公正和公开的基本原则。提高管理水平将在一定程度上进一步增加施工现场的成本。对于建筑材料的采购,我们还应建立有效的管理机制,在采购

过程中严格遵守合同方的要求，将采购价格控制在合理的建筑成本范围内，防止建筑材料因其原因的出现超支出的情况。

结束语：总的来说，建设造价成本作为城市轨道交通建设项目的关键目标要素，对整个城市轨道交通项目的建设质量至关重要，但由于各种因素的影响，在管理过程中造价成本还不够充分。通过严格管理项目、设计和施工决策的各个环节，可以提高全过程造价成本管理的效率，也为我国后续城市轨道交通建设项目的全过程造价成本管理提供有价值的参考。

#### 参考文献：

- [1]张恺.城市轨道交通项目工程造价管理的重点分析[J].价值工程, 2020(10): 8-9.
- [2]赵春华.探析城市轨道交通工程造价的全过程控制[J].居业, 2020(7): 162+165.
- [3]周柯帆.城市轨道交通建设项目的全过程造价控制[J].工程技术研究, 2020(11): 136+144.
- [4]郭慧停.风险理论视角下的城市轨道交通工程全过程造价控制策略[J].产业科技创新, 2021(11): 127-128.