

市政工程造价的成本控制

王铭钰 崔鑫

青岛西海岸城市建设集团有限公司 山东 青岛 266400

摘要：市政工程造价成本控制是确保工程项目经济效益与社会效益最大化的关键环节。通过科学管理和有效措施，控制包括人工费、材料费、机械费和管理费等在内的各项成本，旨在保证工程质量和进度的前提下，将造价控制在合理范围内。当前，面临成本控制意识薄弱、管理制度不完善、信息化管理水平低等问题，需通过完善管理制度、强化人才培养、引入先进技术、加强风险管理及注重市场研究等策略，全面提升市政工程造价成本控制的效率和精准度，促进工程项目可持续发展。

关键词：市政工程造价；成本控制；优化策略

引言：市政工程造价成本控制作为项目管理的重要组成部分，直接关系到项目经济效益与社会效益的实现。随着城市化进程的加速，市政工程建设规模不断扩大，成本控制的重要性日益凸显。有效控制工程造价成本，不仅能提高资金使用效率，还能促进资源优化配置，保障工程顺利实施。本文旨在探讨市政工程造价成本控制的策略与方法，通过分析现状、问题及原因，提出针对性的优化措施，为市政工程项目管理提供参考和借鉴。

1 市政工程造价成本控制概述

1.1 市政工程造价成本的定义与构成

(1) 定义市政工程造价成本。市政工程造价成本是指为完成市政工程项目所需的全部费用总和，涵盖了从项目决策、设计、施工到竣工验收等各个阶段的直接和间接成本。这些成本不仅反映了工程建设的物质消耗，还体现了管理、技术、市场等多方面的综合影响。(2) 分析成本构成的各要素。市政工程造价成本主要由以下几大要素构成：首先，人工费是施工过程中支付给劳动者的报酬，包括工资、奖金、津贴等；其次，材料费是构成工程实体的主要费用，包括原材料、半成品、构配件等的采购、运输、保管等费用；再者，机械费是施工机械的使用费用，包括折旧、维修、燃油等；最后，管理费则是为组织和管理施工活动所发生的费用，如管理人员工资、办公费、差旅费等。这些要素相互关联、相互影响，共同构成了市政工程造价成本的整体框架。

1.2 造价成本控制的目标与原则

(1) 明确造价成本控制的总体目标。造价成本控制的总体目标是在保证工程质量和进度的前提下，通过科学的管理和有效的措施，将工程造价控制在合理的范围内，实现经济效益和社会效益的最大化。这要求我们

在项目全过程中，不断优化资源配置，提高资金使用效率，降低不必要的浪费和损失。(2) 造价成本控制应遵循的基本原则。造价成本控制应遵循的基本原则包括全过程控制、全员参与和动态调整。全过程控制强调从项目决策到竣工验收的每一个阶段都要进行成本控制；全员参与则要求项目所有成员都要树立成本意识，积极参与成本控制工作；动态调整则意味着要根据项目实际情况和市场变化，及时调整成本控制策略和措施，确保控制目标的实现^[1]。

2 市政工程造价成本控制现状分析

2.1 当前存在的问题

(1) 成本控制意识薄弱。成本控制意识的薄弱是制约造价成本控制效果的关键因素之一。部分建设单位和施工单位在项目管理过程中，往往过于关注工程质量和进度，而忽视了成本控制的重要性。这种意识上的偏差导致在项目实施过程中，缺乏系统的成本控制计划和有效的控制措施，使得成本超支现象时有发生。(2) 管理制度不完善。管理制度的不完善也是制约造价成本控制的重要因素。虽然国家和地方政府在市政工程管理方面出台了一系列法律法规和政策文件，但在实际操作中，这些制度往往难以得到有效落实。一些单位在成本控制方面缺乏科学、系统的管理制度和流程，导致成本控制工作无章可循、责任不清，严重影响了成本控制效果。(3) 信息化管理水平低。随着信息技术的飞速发展，信息化管理已成为提高市政工程管理水平的重要手段。然而，当前市政工程造价成本控制的信息化管理水平仍普遍较低。部分单位在信息管理方面仍存在信息孤岛、数据不共享等问题，导致成本控制信息难以及时、准确地传递和处理。这不仅增加了管理成本，也降低了成本控制的效率和准确性。(4) 设计与施工脱节导致的造价失

控。设计与施工之间的脱节也是导致造价失控的重要原因之一。在市政工程项目中,设计和施工是两个紧密相关的环节。然而,在实际操作中,由于设计与施工单位之间的沟通不畅、协调不力等原因,往往导致设计方案与施工方案之间存在较大差异。这种差异不仅增加了施工难度和成本,也容易导致造价失控现象的发生。

2.2 原因分析

(1) 市场经济体制下的价格波动。市场经济体制下的价格波动是影响造价成本控制的重要因素之一。由于建筑材料、人工费等市场价格的不断波动,使得工程项目成本难以预测和控制。特别是在市场竞争激烈、原材料价格波动较大的情况下,成本控制难度更大。(2) 项目建设周期安排不合理。项目建设周期安排不合理也是导致造价失控的重要原因之一。一些单位在安排项目建设周期时,往往忽视了工期对成本的影响。过长的工期会增加人员工资、机械设备租赁等固定费用的支出;而过短的工期则可能因赶工而增加施工难度和成本。因此,合理安排项目建设周期对于控制造价至关重要。

(3) 工程环境复杂多变。市政工程项目往往面临复杂多变的施工环境。如地质条件复杂、气候条件恶劣、交通状况不便等因素都可能增加施工难度和成本。此外,政策环境、社会环境等的变化也可能对造价产生影响。因此,在市政工程造价成本控制过程中,必须充分考虑工程环境的复杂性和多变性。(4) 管理人员素质和技能不足。管理人员素质和技能不足也是制约造价成本控制效果的重要因素之一。由于市政工程造价成本控制涉及多学科、多领域的知识和技能,要求管理人员具备较高的综合素质和专业技能。然而,在实际操作中,一些单位的管理人员往往缺乏相应的专业知识和技能,导致在成本控制方面存在诸多问题和不足。因此,提高管理人员素质和技能是加强造价成本控制的重要途径之一。

3 市政工程造价成本控制的优化策略

3.1 完善管理制度

(1) 建立健全成本控制责任制。成本控制责任制是确保成本控制工作落到实处的关键。通过建立明确成本控制责任制,将成本控制目标层层分解,落实到每个部门、每个岗位、每个人员,使每个人都明确自己在成本控制中的责任和义务。同时,建立相应的考核机制,将成本控制效果与个人绩效挂钩,激发全体员工的成本控制积极性。(2) 加强成本控制制度建设。制度是管理的基础。为了加强市政工程造价成本控制,需要建立健全一系列成本控制制度,包括成本控制流程、成本控制标准、成本控制监督与反馈机制等。通过制度建设,

使成本控制工作有章可循、有据可依,提高成本控制的规范性和有效性^[2]。(3) 提高管理信息化水平。信息化是提升管理水平的重要手段。在市政工程造价成本控制中,应充分利用现代信息技术,如大数据、云计算、物联网等,建立集成化的成本控制信息系统。通过该系统,实现成本控制数据的实时采集、分析、处理和共享,提高成本控制的精准度和效率。同时,借助信息系统,可以及时发现和解决成本控制中存在的问题,优化资源配置,降低管理成本。

3.2 强化人才培养

(1) 提高管理人员专业素质。管理人员是造价成本控制的主体。为了提升造价成本控制水平,需要加强对管理人员的培训和教育,提高其专业素质和管理能力。培训内容可以包括成本控制理论、方法、技巧以及相关法律法规等方面,使管理人员具备全面的成本控制知识和技能。(2) 加强造价工程师队伍建设。造价工程师是造价成本控制的专业人才。为了提升造价成本控制的专业性和精准度,需要加强造价工程师队伍建设。通过引进和培养一批高素质、专业化的造价工程师,为项目提供科学合理的造价咨询和成本控制服务。同时,加强造价工程师的职业道德教育,确保其在工作中遵循诚信、公正的原则。(3) 开展定期培训和交流活动。为了保持管理人员和造价工程师的专业知识更新和技能提升,需要定期开展培训和交流活动。通过组织专家讲座、案例分析、经验分享等形式,使管理人员和造价工程师不断学习新的成本控制理念、方法和技术。同时,通过交流活动,加强行业内的沟通和合作,促进知识共享和经验交流。

3.3 引入先进技术

(1) 采用先进的施工技术和管理方法。施工技术和管理方法是影响工程造价的重要因素。通过采用先进的施工技术和管理方法,可以有效提高施工效率,降低施工成本。例如,引入自动化、智能化的施工机械设备,可以减少人力投入,提高作业精度和安全性;采用精益施工管理方法,可以优化施工流程,减少浪费,提高资源利用率。这些技术的应用不仅能够直接降低工程成本,还能提升整体项目质量和进度。(2) 利用BIM技术提高成本控制精度。建筑信息模型(BIM)技术在市政工程造价成本控制中的应用日益广泛。BIM技术通过三维数字化建模,集成了建筑项目的各种信息,包括几何尺寸、材料属性、成本数据等,使得成本控制人员可以在设计阶段就进行精确的成本估算和预测。在施工过程中,BIM技术还能进行碰撞检测、施工进度模拟等操作,

及时发现和解决潜在的成本超支问题,从而显著提高成本控制的精度和效率^[3]。(3)推广节能环保材料和技术。随着可持续发展理念的深入人心,节能环保已成为市政工程建设的重要方向。在成本控制中,也应注重节能环保材料和技术的推广应用。这些材料和技术虽然初期投入可能较高,但从长远来看,可以降低能耗、减少污染、提升建筑性能,从而降低后期维护成本和使用成本。因此,在成本控制中应综合考虑经济效益和环境效益,合理选择和应用节能环保材料和技术。

3.4 加强风险管理

(1)识别和分析造价成本风险。在市政工程项目中,造价成本风险是客观存在的。为了有效控制风险,首先需要识别和分析潜在的成本风险。这包括对市场环境、政策变化、设计变更、施工条件等多方面因素进行综合考量,找出可能对项目成本造成影响的风险因素。

(2)制定风险应对策略和措施。在识别和分析风险的基础上,需要制定相应的风险应对策略和措施。这些策略和措施应具有针对性和可操作性,能够针对不同类型的风险采取不同的应对措施。例如,对于市场价格波动风险,可以通过签订长期合同、合理储备物资等方式进行应对;对于设计变更风险,可以通过加强设计审核、优化设计方案等方式进行防范。(3)建立风险预警和应对机制。为了及时发现和解决成本控制中的风险问题,需要建立风险预警和应对机制。这包括设置风险预警指标、建立风险预警系统、制定应急预案等措施。当预警指标触发时,应及时启动应急预案,迅速组织力量进行应对和处理,确保成本控制目标的实现^[4]。

3.5 注重市场研究

(1)加强市场调研和预测。市场环境是影响工程造价的重要因素之一。为了有效控制成本,需要加强市场调研和预测工作。这包括对市场价格动态、供需状况、竞争格局等方面进行深入了解和分析,把握市场变化

趋势和规律。通过市场调研和预测,可以为项目决策提供有力支持,避免因市场信息不足而导致的成本超支问题。(2)关注价格变动趋势。在项目实施过程中,需要密切关注材料、人工等价格的变动趋势。一旦发现价格有上涨或下跌的迹象,应及时调整成本控制策略和措施。例如,在材料价格上涨时,可以通过提前采购、选择替代材料等方式进行应对;在人工成本上升时,可以通过优化施工方案、提高机械化水平等方式来降低对人工的依赖。(3)合理调整成本控制策略。根据市场调研和预测结果以及项目实施过程中的实际情况,需要灵活调整成本控制策略。这包括优化成本结构、调整资源配置、加强成本控制等方面。通过不断调整和优化成本控制策略,可以确保项目在成本可控的范围内顺利推进,实现经济效益和社会效益的最大化。

结束语

综上所述,市政工程造价的成本控制是一个复杂而系统的工程,需要贯穿项目始终,并综合运用多种策略与手段。通过完善管理制度、强化人才培养、引入先进技术、加强风险管理及紧跟市场动态,我们可以有效提升成本控制的效果,确保项目在预算范围内高效推进。未来,随着市政工程建设领域的不断发展,我们需持续探索和创新成本控制的新理念、新方法,以适应新的挑战 and 机遇,推动市政工程建设事业迈向更高水平。

参考文献

- [1]李福梅.市政工程造价与成本控制管理探讨[J].居舍,2021(27):125-126.
- [2]聂婷婷.市政工程造价与施工项目成本的控制管理探讨[J].居舍,2021(07):113-114.
- [3]肖凡非.市政工程造价与成本控制管理探讨[J].中华建设,2020(12):58-59.
- [4]谢银平.浅谈市政工程造价成本控制和成本管理[J].江西建材,2019(24):262-264.