

市政道路桥梁建设项目的成本控制与预算管理

田鹏超

西安秦通沥青新技术发展有限公司 陕西 西安 710000

摘要: 本文旨在探讨市政道路桥梁建设项目中的成本控制与预算管理,通过分析成本控制的重要性和当前存在的问题,提出一系列科学、合理的成本控制与预算管理措施。通过优化项目决策、设计、施工及后期维护等阶段的管理,确保市政道路桥梁建设项目在保障工程质量的前提下,实现经济效益和社会效益的最大化。

关键词: 市政道路桥梁; 成本控制; 预算管理; 存在问题

引言

随着城市化进程的加快,市政道路桥梁建设项目成为城市基础设施的重要组成部分。然而,在项目实施过程中,成本控制与预算管理成为制约项目成功的关键因素之一。本文将从成本控制与预算管理的重要性出发,分析当前存在的问题,并提出相应的解决措施。

1 市政道路桥梁建设项目成本控制与预算管理的重要性

1.1 成本控制的意义

成本控制是市政道路桥梁建设项目管理的核心要素,其深远意义体现在多个维度。首先,成本控制是降低项目总投资、提升经济效益的关键。通过精确的成本估算、预算和控制,可以有效避免资金浪费,确保每一笔支出都物有所值。其次,成本控制有助于优化资源配置,确保人力、物力、财力等资源的合理分配和高效利用,从而提升项目的整体运营效率^[1]。此外,成本控制还关注项目的社会效益,通过减少资源浪费和环境污染,促进项目的可持续发展,赢得公众的广泛认可和支持。

1.2 预算管理的作用

预算管理在市政道路桥梁建设项目中扮演着举足轻重的角色。它不仅是成本控制的重要手段,更是项目成功的关键保障。预算管理通过制定详尽的预算计划,为项目的各个阶段提供了明确的资金需求指导,确保了资金的有序流动和合理使用。在项目执行过程中,预算管理能够实时监控资金的使用情况,及时发现并纠正偏差,确保项目按照预定的轨迹顺利进行。此外,预算管理还促进了项目团队之间的沟通与协作,增强了团队的凝聚力和执行力,为项目的成功实施奠定了坚实的基础。

2 市政道路桥梁建设项目成本控制与预算管理当前存在的问题

2.1 成本控制意识不足

在市政道路桥梁建设项目的实施过程中,成本控制

意识的不足主要体现在项目管理人员对成本控制重要性的忽视上。部分项目管理人员过于关注项目的进度和质量,而忽视了成本控制对于项目整体效益的影响。他们可能缺乏系统的成本控制知识和经验,无法准确估算项目成本,也无法制定有效的成本控制措施。由于成本控制意识的不足,项目管理人员在决策、设计、施工等阶段可能未能充分考虑成本因素,导致项目成本超出预算范围。例如,在材料采购环节,可能由于缺乏对市场价格的了解和谈判技巧的掌握,而支付了过高的材料费用;在施工阶段,可能由于施工组织不当或施工进度延误,而增加了人工和设备的使用成本。此外,成本控制意识的不足还可能导致项目资源的浪费。项目管理人员可能未能充分考虑资源的有效利用和回收,导致材料、设备等资源的浪费和损失。

2.2 预算管理制度不完善

预算管理制度的不完善是当前市政道路桥梁建设项目中另一个显著的问题。这一问题主要体现在预算编制、审核、执行以及监控等关键环节的制度缺失或不规范上。在预算编制环节,部分项目缺乏科学的预算方法和标准,导致预算结果与实际需求存在较大偏差。一些项目可能仅凭经验或粗略估算来制定预算,而未能充分考虑项目特点、市场环境以及风险因素,从而使得预算的准确性和可行性大打折扣。在预算审核环节,由于缺乏明确的审核流程和标准,预算审核往往流于形式。一些项目可能未对预算进行严格的审查和分析,就匆匆通过,导致预算中存在的合理或虚高部分未能被及时发现和纠正。在预算执行环节,部分项目缺乏有效的预算执行机制和监控手段。一些项目可能未按照预算计划进行资金分配和使用,导致实际支出与预算严重不符^[2]。同时,由于缺乏及时的监控和反馈机制,项目管理人员可能无法及时了解预算执行情况,也无法对预算偏差进行及时调整和纠正。此外,预算管理制度的不完善还可能

导致项目资金的滥用和浪费。一些项目可能由于缺乏有效的资金管理和监督机制，而出现资金挪用、贪污腐败等问题，严重损害了项目的经济效益和社会效益。

2.3 市场波动与施工环境不确定性

在市政道路桥梁建设项目的成本控制中，市场材料价格波动和施工环境不确定性给项目的成本控制带来了显著的困难。市场材料价格波动是成本控制中的一个重要不确定因素。由于市场供需关系、原材料价格变化、运输成本变动等多种因素的影响，建筑材料的价格常常发生波动。这种波动可能导致项目在采购材料时面临价格上涨的风险，从而增加项目成本。特别是在一些大型、长期的项目中，材料价格的波动可能对项目预算造成重大影响，甚至导致项目资金短缺。施工环境的不确定性也是成本控制中的一个重要挑战。市政道路桥梁建设项目通常涉及复杂的施工环境和多变的施工条件，如地质条件、气候条件、交通状况等。这些因素的变化可能导致施工计划的调整和施工难度的增加，从而增加项目成本。例如，地质条件的变化可能导致需要增加基础处理的费用，气候条件的变化可能导致需要增加施工措施的费用，交通状况的变化可能导致需要增加交通疏导的费用等。

3 市政道路桥梁建设项目成本控制与预算管理措施

3.1 市政道路桥梁建设项目成本控制措施

3.1.1 建立成本控制体系

利用历史项目数据、市场研究报告及专业成本估算软件，结合项目特点，进行详细的成本预测。预测应覆盖材料、人工、设备、管理等多个方面，确保预测的准确性和全面性。在成本预测的基础上，制定详细的项目成本计划。成本计划应明确各项费用的预算金额、使用时间及责任人，形成系统化的成本控制蓝图。同时，建立成本计划调整机制，以便根据实际情况灵活调整。实施动态成本控制，定期对实际成本与预算成本进行对比分析，及时发现偏差并采取措予以纠正。利用信息化手段，如项目管理软件，实时监控成本数据，确保信息的准确性和时效性。建立规范的成本核算流程，定期对项目实际发生的成本进行核算，确保核算结果的准确性和完整性^[3]。成本核算结果应作为成本分析和考核的重要依据。在项目结束后或关键节点进行成本分析，总结经验教训，提炼成本控制的有效方法和措施。

3.1.2 优化设计方案

组织专家团队对多个设计方案进行比选，综合考虑技术可行性、经济合理性和社会效益等因素，选择成本效益最优的方案。利用BIM（建筑信息模型）、GIS

（地理信息系统）等先进技术，提高设计精度和效率，减少设计变更带来的成本增加。推动设计与施工的深度融合，采用设计-施工总承包（DB）或设计-采购-施工（EPC）等一体化模式，加强设计阶段的成本控制，确保设计方案的经济性和可操作性。推广标准化设计理念和方法，减少非标准构件和定制件的使用，降低材料采购和加工成本。

3.1.3 加强材料管理

建立严格的供应商评估体系，选择信誉良好、质量可靠、价格合理的供应商建立长期合作关系。定期对供应商进行绩效评估，优胜劣汰。实施材料集中采购策略，通过规模效应降低采购成本。与主要供应商签订长期采购合同，锁定价格，减少市场波动对采购成本的影响。建立科学的库存管理制度，合理控制库存水平，减少库存积压和资金占用。采用先进的库存管理系统，实时监控库存情况，确保材料的及时供应和合理使用。加强材料使用过程的管理，严格执行领料、用料制度。采用先进的施工工艺和技术手段，减少材料损耗和浪费。对剩余材料进行回收和再利用，提高材料利用率。

3.1.4 提高施工效率

根据项目特点和现场实际情况，优化施工组织设计，合理安排施工顺序和进度计划。采用先进的施工技术和方法，提高施工效率和质量。加强施工现场管理，确保施工过程的连续性和高效性。建立严格的施工管理制度，规范施工人员的行为和操作。采用信息化手段，如智能监控系统等，实时监控施工现场情况，及时发现和解决问题。通过培训和激励措施提高施工人员的技能水平和工作积极性。合理安排施工任务和工作量，避免过度劳累和窝工现象的发生。合理配置和使用施工设备，确保设备的充分利用。定期对设备进行维护和保养，减少故障和停机时间。采用先进的设备调度和管理系统，提高设备的使用效率和灵活性。

3.1.5 实施成本考核与激励

根据项目总体成本计划和目标成本要求，将成本控制目标层层分解到各个部门和岗位。明确每个部门和岗位的成本控制责任和指标要求。建立科学的成本考核体系和方法，定期对项目团队的成本控制工作进行考核评价。考核内容应包括成本节约额、成本降低率、成本控制措施执行情况等多个方面。根据成本考核结果设计相应的激励机制和奖惩措施。对成本控制表现优秀的团队和个人给予表彰和奖励；对成本控制不力或造成浪费的部门和个人进行批评和处罚。通过激励机制激发项目团队成员的成本控制积极性和创造力。

3.2 预算管理措施

3.2.1 制定详细预算计划

在项目启动初期,组织项目团队全面梳理项目需求,明确项目范围、目标、里程碑和关键活动,为制定预算计划提供坚实基础。将项目费用细分为直接成本(如材料费、人工费、设备费等)和间接成本(如管理费、税费、保险费等),并为每一类费用制定详细的预算计划。对市场上的材料、设备、服务等价格进行充分调研,收集相关价格信息,确保预算计划中的价格数据准确可靠。根据费用分类和价格信息,制定详细的预算表格,包括预算金额、预算依据、责任人等。同时,编写预算说明,对预算计划进行详细解释和阐述。组织专家团队对预算计划进行评审,提出修改意见和建议。根据评审结果,对预算计划进行修订和完善,确保其合理性和准确性。

3.2.2 加强预算审核

制定严格的预算审核流程,明确审核人、审核时间、审核内容等,确保预算计划经过多轮审核,提高预算的准确性。从费用合理性、价格准确性、预算依据充分性等多个维度对预算计划进行审核,确保预算金额的合理性和准确性。采用预算管理软件或系统,对预算计划进行自动化审核和比对,提高审核效率和准确性。对预算执行过程中的变更进行严格审批,明确变更原因、变更金额和变更影响,防止预算超支和随意变更。

3.2.3 建立预算执行监控机制

建立定期预算执行监控机制,如每月或每季度对预算执行情况进行监控和分析,及时发现并纠正预算执行过程中的偏差。设定预算预警阈值,当预算接近或超过预算限额时,及时提醒项目管理人员采取措施,如调整施工计划、优化资源配置等,确保项目在预算范围内顺利进行。利用项目管理软件或系统,实时监控预算执行情况,包括费用支出、进度完成情况等,为项目管理人员提供及时准确的决策支持^[4]。定期组织预算执行汇报会

议,与项目团队成员、相关部门和领导进行沟通,共同分析预算执行情况,协调解决存在的问题。

3.2.4 建立预算调整机制

当项目环境或条件发生重大变化时,如市场价格波动、政策调整、设计变更等,明确预算调整的条件和触发机制。对预算调整进行严格的审批流程,包括提交调整申请、审批人审核、领导审批等环节,确保预算调整的合理性和必要性。对预算调整进行详细的分析和评估,包括调整金额、调整原因、调整影响等,确保预算调整对项目整体目标和成本效益的影响可控。对预算调整后的执行情况进行持续监控和分析,确保调整措施得到有效执行,项目在调整后的预算范围内顺利进行。同时,将预算调整经验和教训进行总结和归纳,为未来的项目预算管理提供参考和借鉴。

结语

市政道路桥梁建设项目的成本控制与预算管理是一项系统工程,需要贯穿于项目决策、设计、施工及后期维护等各个阶段。通过加强成本控制意识、完善预算管理制度、优化项目各阶段管理措施等手段,可以确保项目在保障工程质量的前提下实现经济效益和社会效益的最大化。未来,随着科技的不断进步和管理水平的不断提升,市政道路桥梁建设项目的成本控制与预算管理将更加科学、合理和高效。

参考文献

- [1]秦亮.市政道路桥梁施工中的预算编制与成本控制策略研究[J].中国住宅设施,2024,(07):133-135.
- [2]宋允丹.道路桥梁工程施工成本控制与研究[J].散装水泥,2024,(03):204-206.
- [3]李文浩.道路桥梁工程造价的影响因素及降低工程造价措施分析[J].工程建设与设计,2024,(15):249-251.
- [4]华卉.道路桥梁工程造价全过程控制管理[J].四川建材,2023,49(07):224-226.