

城市道路维护工程中的成本管理与效率提升

姜宗林¹ 宋丽娜² 彭琪深¹ 油志凯¹ 马冲¹ 韩浩¹

1 中国建筑第五工程局有限公司, 山东威海, 264200;

2 威海玖城建设工程有限公司, 山东威海, 264200;

摘要: 在城市道路维护管理中, 成本管理是特别重要的一项内容, 做好城市道路维护工程成本管理能更加合理地应用资金, 并且能促进工程经济效益提升。对此文章首先介绍了城市道路维护工程中做好成本管理的意义, 接着剖析了强化城市道路维护工程成本管理的策略, 并介绍了提高城市道路维护工程成本管理效率的方法。

关键词: 城市道路维护; 成本管理; 效率; 提升

DOI: 10. 64216/3080-1508. 25. 05. 012

城市道路是城市发展建设中最基础的项目, 是连接各区域、推动物流及人流的关键路径, 随着城市规模扩大、交通流量增长, 城市道路也出现设施老化、路面破损等情况, 所以做好城市道路维修工作具有十分重要的意义^[1]。从城市道路维修工程的整体情况看, 成本管理及效率是保障道路维修稳定进行, 优化配置资源的关键, 所以要结合工程具体情况, 对城市道路维护工程进行高效成本管理。

1 城市道路维护工程成本管理的意义

首先做好成本管理可以保障资金的合理应用。在城市道路维护工程中, 用到的资金相对比较多, 通过高质量的成本管理, 可以严格把控道路维修中每一笔经费支出, 如采购材料、租赁设备、人工费用等, 保障了每笔资金的良好应用。做好资金规划, 能最大限度减少资金的不必要开支及浪费, 最大限度发挥资金作用, 能保证资金精准用于城市道路维护中。

其次做好成本管理可以促进工程经济效益提升, 在城市道路维护工程中, 利用科学的成本核算、分析及控制, 可以实现对工程成本的有效控制, 提升了工程利润^[2]。成本管理是在保障工程进度、工程质量的基础上, 控制成本支出, 这也代表在规定预算下, 资金可用于更多的项目维护, 或者是以更少的资金获得更好的道路维护效果, 这对于城市道路基础设施建设有极大帮助。

最后, 做好城市道路维修成本管理工作, 还可以保障工程质量与进度。成本管理、质量控制、进度管理是工程建设最主要的管理内容, 在成本管理中, 通过对设备、材料等进行管理, 可以从根源上保障道路维修质量。同时在成本管理中, 对资源、施工流程进行良好优化调整, 可以在控制质量的基础上, 提升施工进度, 避免资

金不足、资源分配不合理而引起工期延误的情况。

2 强化城市道路维修工程成本管理的路径

2.1 完善成本管理系统

首先要健全组织框架。在城市道路维修工程中, 需要成立专门的成本管控部门, 安排专业人员进行成本管理, 明确部门、岗位的职责及权限。加强各部门之间的沟通, 实现成本管理部门与道路维修设计、采购、施工等部门之间的信息交流, 保证成本管理可以贯穿于整个城市道路维修工程中。

其次需要构建完善的成本管理制度, 明确城市道路维修工程的成本管理目标, 划分成本管理责任, 结合工程状况确定成本管理方法^[3]。从工程立项开始, 编制预算、成本核算、成本考核, 每个环节都需要制定明确标准, 确保城市道路维修工程成本处于可控范围。

最后要充分利用信息化手段, 借助人工智能技术、大数据技术, 构建相应的成本管理信息化系统, 全面采集城市道路工程维护中的成本数据, 开展智能化成本监测, 促进成本管理效率提升。

2.2 强化成本预算编制

在城市道路维修工程中, 需要结合工程建设要求, 全面加强成本预算编制管理。在成本预算编制前, 安排专人进入现场, 开展项目实地调研, 收集相关信息, 如所在区域的材料价格、劳动力市场、设备租赁费用等, 并结合同类道路维修成本数据进行分析总结, 从而为本预算编制提供良好依据^[4]。

结合工程项目的具体情况, 采取科学的方式编制成本预算, 如滚动预算法、零基预算法等, 在预算编制期间, 还应该对影响成本的因素进行综合考量, 如市场价

格改变、政策变化、工程设计变更等,保持成本预算编制的弹性,确保预算方案能精准实施。此外还需要制定严格的预算审核制度,安排专业人员对城市道路维修工程的成本预算方案进行审核,保证成本预算数据的真实、完整、准确。开展城市道路维修后,需要对成本预算执行进行全方位的监督审查,定期比较预算成本与实际成本状况,针对存在的问题进行处理。

2.3 加强成本控制

首先在城市道路工程中,应该严格控制材料成本,进行材料采购时,需要通过招标、比较、市场调研等方式,选择优质的材料供应商。做好材料采购计划管理,结合城市道路维修进度科学安排材料采购量,避免出现材料挤压、浪费的情况^[5]。同时在材料使用期间,需要明确材料领用要求,强化现场管理,避免出现材料损耗的情况。

其次,在交通工程施工管理中,做好人工成本管理工作是提升项目整体经济效益的关键一环。在劳动力安排妥当的基础上,加强对施工人员的培训管理同样不可或缺。通过定期组织技能提升、安全规范等方面的培训课程,不仅能够有效提升施工人员的劳动生产力,还能增强他们的安全意识与责任感,为工程项目的顺利推进提供有力保障。同时,培训管理还有助于激发施工人员的潜能,促进个人与团队的共同成长,为企业的持续发展储备人才。为了进一步调动施工人员的积极性与创造力,建立相应的薪酬激励体系显得尤为重要。管理者应结合施工状况与人员表现,制定合理的薪酬标准与奖励机制,确保施工人员在付出努力后能够得到相应的回报。这种薪酬激励不仅能够激发施工人员的工作热情,还能在团队内部形成积极向上的竞争氛围,推动工程项目的高效完成。

在实际操作中,应根据工程进度安排,实时开展成本核算工作,准确记录各项成本的发生情况,包括人工费、材料费、机械费等各项开支。同时,定期对成本核算结果进行分析与总结,及时发现并解决成本超支或浪费的问题,实现对项目成本的精准把控。通过这一系列措施的实施,不仅能够有效降低项目成本,还能提升工程项目的整体经济效益与社会效益。

3 提升城市道路维护工程成本管理效率的策略

3.1 优化施工组织与管理

首先要对施工方案进行科学规划,正式进行施工齐纳,安排专人认真分析城市道路维修工程,制定与现场环境相契合的施工方案。要依据道路维修工程特点、现场环境、施工要求等因素,对施工工序、施工进度进行合理安排,以此提升施工效率,并控制施工成本。如在道路维修中通过分段式施工、流水作业,可以减少施工所等待的时间,能提升资源利用效率。

其次要加强施工现场管理,建立完善的现场管理制度,做好现场施工安全、施工质量、施工成本、施工进度度的控制,优化现场布局,减少施工设备、材料等二次搬运产生的费用^[6]。适当增加对施工机械设备的投入,注重先进施工机械设备及技术的引入,促进施工机械化水平提升,降低人工劳动强度,控制人工成本。

3.2 强化供应链管理

在城市道路维修过程中,需要构建长期稳定的供应链合作关系,与优质供应商签订长期合同,保障材料、施工设备能稳定、高质量供应。施工期间加强与供应商的沟通,共同解决材料供应中的问题,保障材料质量,控制材料成本。做好对采购流程的优化,促进采购效率提升。结合道路维修工程所需,构建采购信息平台,全面把控供应商信息、材料市场价格动态,为材料采购决策提供良好支撑。此外还需要做好库存管理,提高库存管理质量,依据城市道路维修工程的进度、实际需求,明确各材料及设备库存需求量,并采用科学的库存管理方法,如经济订货量模型、ABC 分类法实现库存管理,从而有效降低库存成本,提高成本管理效率。

3.3 关注技术创新及应用

在城市道路维修工程中,为进一步提升成本管理效率,还应该注重新技术、新工艺、新材料的应用,要充分把控城市道路维修工程中,各种新技术、新工艺的发展情况,结合工程实际,积极推广应用新技术,全面提升城市道路维修质量,缩短城市道路维修工程所耗时间,降低资源投入,减少成本支出,强化成本管理质量。如在城市道路维修中利用新型路面修补工艺及修补材料,可以促进路面修补质量的提升,可以控制道路维护成本。

3.4 提升成本管理人员能力

在实践中,为进一步提高城市道路维护工程成本管理效率,成本管理人员综合能力的提升至关重要。他们需要积极学习全新的成本管理知识,掌握最新的成本管

理技能和方法,不断提高自身的各项能力,如数据分析能力、沟通协调能力、风险识别能力等。同时,成本管理人员还需要灵活应用现代化的手段开展成本管理活动,如使用先进的成本管理软件、数据分析工具等,以实现成本管理的规范化和有序化。这不仅可以提高成本管理效率,还能减少人为错误和疏漏,确保成本管理活动的准确性。

此外,成本管理人员还需要与团队成员、供应商、承包商等利益相关方保持良好的沟通与协作,共同推动成本管理工作的顺利进行。通过加强供应链管理,关注技术创新和应用,我们可以更好地控制成本、提高效率、优化资源分配,为城市道路维护工程的可持续发展奠定坚实的基础。

4 总结

总之,城市道路维护工程是一项复杂的系统工程,其成本管理在其中起着至关重要的作用。因此,为了确保城市道路维护工程的顺利进行和质量提升,我们需要充分认识到成本管理的重要性和复杂性,构建完善的成本管理系统,强化成本预算编制和成本控制,全面提高城市道路维护成本管理效果。在实践中,我们还需要进一步优化施工组织和管理,强化供应链管理,关注技术创新和应用,提升成本管理人员的能力和素质。通过这些措施的实施,我们可以切实提升城市道路维护工程成

本管理效率,更好地发挥成本管理的作用。

同时,还需要加强与供应商、承包商等合作伙伴的沟通与协作,建立良好的合作关系,共同推动城市道路维护工程的顺利进行。只有这样,我们才能更好地发挥城市道路维护工程的作用,为城市的良好发展奠定坚实的基础。

参考文献

- [1]刘海燕.市政公路工程的成本管理和控制措施[J].中国住宅设施,2022(6):145-147.
- [2]荣新安.市政工程施工过程中的成本管理与效率提升措施探讨[J].中国科技投资,2024(13):137-139.
- [3]王亚慧.浅析新型绿色市政工程造价预算与成本控制管理[J].工程技术,2022(7):124-126.
- [4]汪玉华.成本管理与市政道路排水工程施工质量的关联性研究[J].汽车周刊,2024(9):191-193.
- [5]王峰.建筑工程施工过程中成本控制与效率提升的关键技术研究[J].中国厨卫,2024,23(10):47-49.
- [6]卢波.市政道路材料成本管理存在的问题及改进措施[J].工程技术研究,2021,6(12):175-176.

作者简介:姜宗林,1996年1月25日,男,汉,山东省烟台市海阳市,职称中级,本科,研究方向:城市道路与交通工程。