

道路工程造价管理研究

孙愆岭

中铁长江交通设计集团有限公司 重庆 401121

摘要：城市道路工程有着工期紧、造价高、战线长、周期短等诸多特点，如何保证质量的同时又降低了工程造价，成为了越来越困扰道路施工单位与业主的难题。本文结合道路工程造价管理存在的主要问题并提出强化道路工程造价管理的措施，引入先进的工程造价管理理念和技术手段。这些措施的实施，将有助于提升道路工程的施工质量，降低工程造价，实现工程质量与经济效益的双提升。

关键词：道路工程；造价管理；研究

引言：通过科学的方法和手段，对道路工程造价进行预测、控制、分析和评价，以实现工程投资效益最大化的管理活动。道路工程造价管理涉及多个领域的知识和技术，需要综合考虑工程技术、经济、管理等多个方面的因素。同时，工程造价在工程建设过程中是不断变化的，因此需要进行动态管理，道路工程建设具有复杂性和不确定性，使得造价管理面临诸多挑战。

1 道路工程造价管理的概念

道路工程造价管理，是指在道路工程的全生命周期中，运用经济、技术和管理手段，对工程的造价进行预测、控制、监督和评价，以确保工程投资的经济合理性，实现工程效益最大化的一种管理活动。它贯穿于道路工程建设的各个阶段，从项目决策、设计、施工到竣工验收，都是造价管理不可或缺的一环。在道路工程造价管理的概念中，预测是造价管理的基础。在项目决策阶段，通过对市场、技术、政策等因素的综合分析，预测工程的可能造价，为项目决策提供重要依据。控制则是造价管理的核心，通过制定科学合理的造价目标，运用各种管理手段，对工程造价进行实时监控和调整，确保实际造价不偏离目标造价。监督和评价是道路工程造价管理的保障。在施工过程中，通过对造价活动的监督和检查，确保各项造价工作的规范性和有效性，道路工程造价管理具有综合性、动态性和复杂性等特点^[1]。它涉及工程技术、经济学、管理学等多个学科领域，需要综合运用各种知识和技能，工程造价随着工程的进展和市场的变化而不断发生变化，造价管理需要具有动态性，随时根据实际情况进行调整和优化，道路工程建设过程中存在许多不确定因素和风险，使得造价管理具有一定的复杂性和挑战性，我们需要不断加强对道路工程造价管理的研究和实践，提高管理水平和能力，以适应新形势下工程建设的需求和挑战。

2 道路工程造价管理存在的主要问题

2.1 制度体系不完善

制度体系不完善确实是道路工程造价管理面临的一大问题，其影响深远且广泛。由于历史原因和现行管理体制的局限性，工程造价管理的制度体系尚未形成完整、科学的框架，导致在实际操作中缺乏明确的指导和规范。在道路工程建设的各个阶段，从项目决策、设计、施工到竣工验收，都需要对工程造价进行精细化的管理。然而，由于制度体系的不完善，各个阶段之间的衔接不够紧密，造价管理的连贯性和一致性受到严重影响。这导致在实际操作中，容易出现重复计算、漏项、错项等问题，使得工程造价的准确性和合理性受到质疑。在道路工程造价管理过程中，需要建立有效的监督与制约机制，以确保各项造价活动的规范性和有效性，由于制度体系的不完善，监督机制往往形同虚设，难以发挥应有的作用。这使得一些不法分子有机可乘，利用制度漏洞进行违规操作，如虚报工程造价、挪用建设资金等，严重损害了工程建设的整体效益。由于缺乏明确的制度指导和规范，造价管理人员往往难以把握工作重点和难点，容易出现工作失误和偏差，由于制度体系的不完善，造价管理人员的权益保障和激励机制也存在问题，导致他们的工作积极性和创造性受到抑制。

2.2 造价管理监督体系不完善

造价管理监督体系不完善是当前道路工程造价管理中亟待解决的重要问题。这一问题的存在不仅影响了造价管理的效果，也增加了工程建设中的风险。当前造价管理的监督单位多为事业单位，其监督工作的持续性和有效性难以保证，事业单位往往受限于体制机制和人员配置，无法对造价管理进行全面、深入的监督，监督工作的连续性和稳定性也常常受到各种因素的影响，导致监督效果不佳。监督体系内部存在一些漏洞和不合理之

处现行的监督体系往往侧重于事后监督,缺乏对造价管理过程的实时监控和预警机制,监督手段也相对单一,主要依赖于传统的审计和检查方式,难以应对复杂多变的造价管理问题,监督体系在信息共享和沟通协作方面也存在不足,导致监督信息无法及时传递和共享,影响了监督工作的效率和质量。这些问题使得一些违规行为得以滋生和蔓延。一些不法分子利用监督体系的漏洞和不完善之处,进行违规操作,如虚报工程造价、挪用建设资金等。

2.3 缺乏实际工程调研基础

缺乏实际工程调研基础是道路工程造价管理中一个不容忽视的问题,它直接影响了工程造价的准确性和合理性,甚至可能导致整个工程项目的失败。在实际操作中,一些施工单位往往忽视了对所需建设地区的深入调查和研究,仅仅依据一些粗略的数据和资料就进行设计和施工。这种做法看似节省了时间和成本,但实际上却埋下了巨大的隐患。由于缺乏对实际工程环境的充分了解,设计方案往往难以与实际情况相符,导致施工过程中不断出现调整和变更,大大增加了造价管理工作的难度。缺乏实际工程调研基础还容易导致工程造价的失控和浪费。由于设计方案与实际情况存在较大差异,施工单位在施工过程中往往需要不断调整和优化,这不仅增加了施工成本,还可能影响工程质量和进度,由于缺乏对实际工程环境的了解,施工单位可能无法准确评估工程所需材料和设备的数量和价格,导致采购成本过高或过低,进一步加大了造价管理的风险。

2.4 市场建筑费用不断变化

市场建筑费用的不断变化无疑是道路工程造价管理中面临的一项重大挑战。随着社会经济的蓬勃发展,物价水平也在不断波动,这种波动直接影响了工程所需材料、设备和人工等费用的变化。材料费用是道路工程造价的重要组成部分,由于市场供需关系、原材料价格波动、运输成本等多种因素的影响,材料价格往往呈现出不稳定的状态。例如,某些时期砂石、水泥等基础材料的价格可能大幅上涨,直接导致工程造价的增加。设备费用也是工程造价中不可忽视的一部分,随着工程规模的扩大和技术要求的提高,道路工程所需的机械设备也越来越先进和复杂。这些设备的购置、租赁、维护等费用都是工程造价的重要组成部分。而设备价格的波动、技术更新换代的速度等因素,也使得设备费用的控制变得尤为困难^[2]。人工费用也是影响工程造价的重要因素,随着劳动力市场的变化,工人的工资水平也在不断调整。特别是在一些劳动力资源相对匮乏的地区,人工费用上涨的趋

势更为明显,这不仅增加了工程造价的成本,也对造价管理人员的成本控制能力提出了更高的要求。

3 强化道路工程造价管理的措施

3.1 完善制度体系

强化道路工程造价管理的首要措施,无疑是完善其制度体系。针对当前道路工程造价管理存在的制度体系不完善问题,我们需要从多个维度进行深入剖析,并提出切实可行的完善措施。明确制定和完善造价管理的工作流程与标准,在现有的基础上,进一步细化造价管理的各个环节,从项目立项、设计、施工到竣工验收,每一个阶段都需要有明确的操作流程和标准,确保造价管理工作能够有条不紊地进行,这些流程与标准需要考虑到实际操作中的灵活性和变通性,以便更好地适应不同项目的特点和需求。建立健全造价管理的内部控制机制,这包括成本控制、预算审核、风险评估等方面的内容。通过设立专门的造价管理部门或团队,明确各部门的职责和权限,形成相互制约、相互监督的工作机制,加强对造价管理人员的培训和考核,提高他们的专业素养和责任意识,确保造价管理工作的质量和效率。加强造价管理的信息化建设,利用现代信息技术手段,建立造价管理信息平台,实现数据的实时采集、分析和共享。通过信息化手段,可以更加便捷地进行造价数据的统计、分析和预测,提高造价管理的精准度和效率。我们还需要加强与社会各界的沟通与合作,道路工程建设涉及众多利益相关方,包括建设单位、施工单位、监理单位等。加强与他们的沟通与合作,可以更好地了解他们的需求和关切,形成合力,共同推动道路工程造价管理工作的完善和发展。

3.2 完善造价管理监督体系

强化道路工程造价管理的另一关键措施是完善造价管理监督体系。一个健全的监督体系能够有效确保造价管理工作的规范性和公正性,进而提升工程建设的整体效益。针对当前造价管理监督体系存在的漏洞和不合理之处,我们需要从以下几个方面来加以完善。第一,我们需要强化监督单位的独立性和专业性。监督单位应独立于被监督单位,确保其在进行监督工作时能够客观、公正地履行职责,监督单位还应具备专业的造价管理知识和经验,能够对造价管理工作进行全面、深入的监督。这要求我们加强对监督单位的人员配置和培训,提高他们的专业素养和业务能力。第二,建立健全造价管理的实时监控和预警机制。传统的监督方式往往侧重于事后监督,难以有效预防和控制造价管理过程中的问题,我们需要借助现代信息技术手段,建立实时监控系

统,对造价管理过程进行动态跟踪和监控,建立预警机制,对可能出现的造价风险进行及时预警,以便采取相应的应对措施。第三,加强监督信息的共享和沟通协作。造价管理监督涉及多个部门和单位,需要各方之间的密切协作和信息共享,我们需要建立信息共享平台,确保监督信息能够及时传递和共享,加强部门之间的沟通与协作,形成合力,共同推动造价管理监督工作的深入开展。第四,我们还需要完善监督体系的考核和激励机制。通过建立科学的考核指标体系,对监督单位的工作绩效进行定期评估和考核,激励他们不断提高监督工作的质量和效率,对于在监督工作中表现突出的单位和个人给予表彰和奖励,形成正向激励效应。

3.3 及时调研实际工程基础

强化道路工程造价管理的关键措施之一是及时调研实际工程基础。在实际工程中,工程基础的调研工作至关重要,它能够为造价管理提供准确的数据支持和决策依据,确保造价管理工作的科学性和合理性。通过实地考察、测量和调查,我们可以获取到关于地形地貌、地质条件、气候环境等方面的详细信息。这些信息对于制定合理的设计方案和施工方案至关重要,能够帮助我们更好地预测和控制工程造价,我们可以了解到市场上各种材料和设备的价格、性能、供应情况等信息。这对于制定准确的材料预算和设备采购计划具有重要意义,有助于避免材料价格波动和设备供应不足等问题对造价管理造成的不利影响,在工程实施过程中,可能会遇到各种不可预见的情况和问题,如地质变化、自然灾害等^[3]。通过及时调研,我们可以提前发现并评估这些风险因素,制定相应的风险应对措施,从而确保工程的顺利进行和造价的有效控制,制定详细的调研计划,明确调研的目的、内容和方法,确保调研工作的系统性和全面性,加强与相关部门的沟通和协作,确保调研工作的顺利进行和调研结果的及时应用。

3.4 了解市场建筑费用

强化道路工程造价管理的措施中,了解市场建筑费用是至关重要的一环,了解市场建筑费用有助于我们制定更为精准的造价预算。建筑材料的价格、施工设备

的租赁费用、人工成本的变动等都是影响工程造价的重要因素。深入市场调研,我们可以了解到各种材料、设备和劳动力的当前价格水平,从而更加准确地预测和计算工程造价,避免预算超支或资源浪费的情况发生。在了解市场费用的基础上,我们可以根据工程需求和市场供应情况,合理安排材料采购、设备租赁和人员调配,确保工程所需资源的及时供应和有效利用。这不仅可以降低工程成本,还可以提高施工效率,缩短工期,实现工程效益的最大化。市场价格的波动往往伴随着各种风险,如价格波动过大可能导致成本失控,供应商变化可能影响材料质量等。通过深入了解市场情况,我们可以提前预测和评估这些风险,制定相应的风险应对措施,确保工程的顺利进行和造价的有效控制。为了充分了解市场建筑费用,我们可以采取多种途径。一是加强与供应商、施工单位等的沟通与合作,获取第一手的市场信息;二是利用互联网、行业协会等渠道,收集和分析市场数据;三是定期进行市场调研,了解行业动态和价格趋势。通过这些措施,我们可以及时掌握市场建筑费用的变化情况,为道路工程造价管理提供有力的支持。

结语

道路工程造价的有效控制,确实是一个复杂且精细的动态管理过程。从规划到设计,从施工到验收,每一个环节都紧密相扣,对造价产生深远影响。我们需要在每一个阶段都进行严格的成本控制,充分挖掘降低成本的潜力,确保每一分钱都花在刀刃上。这样,我们不仅能从源头上控制整个工程的造价,还能提升企业的市场竞争力,确保施工企业在激烈的市场竞争中稳步前行,实现可持续发展。

参考文献

- [1]李明,张华.道路工程造价管理优化策略探讨[J].工程经济与管理,2021(05):78-82.
- [2]王刚,刘丽.道路工程造价管理风险分析与应对措施研究[J].工程造价与管理,2022(03):45-49.
- [3]张涛,陈红.道路工程造价管理信息化探索与实践[J].信息技术与工程造价,2023(01):30-34.