

公路工程造价管理及控制的要点分析

陈春波

新疆兵团勘测设计院(集团)有限责任公司, 新疆 乌鲁木齐 830002

[摘要] 公路工程是国民经济建设中不可或缺的一部分, 对于国家的经济发展和人民生活有着重要的作用。然而, 在公路建设中, 造价管理和控制是至关重要的一环。文章将从建立科学的造价管理制度、精细化预算控制等方面对公路工程造价管理及控制进行要点分析。

[关键词] 公路工程; 造价管理; 造价控制

DOI: 10.33142/aem.v5i1.7789

中图分类号: F275.3

文献标识码: A

Analysis of Key Points of Highway Engineering Cost Management and Control

CHEN Chunbo

Highway Survey and Design Branch of XPCC Surveying and Designing Institute (Group) Co., Ltd., Urumqi, Xinjiang, 830002, China

Abstract: Highway engineering is an indispensable part of the national economic construction and plays an important role in the economic development of the country and people's life. However, in highway construction, cost management and control is a crucial link. The article will analyze the key points of highway engineering cost management and control from the aspects of establishing a scientific cost management system and fine budget control.

Keywords: highway engineering; cost management; cost control

引言

公路工程造价管理及控制是公路工程建设中非常重要的一环。其主要目的是保证公路工程建设的质量和效益, 实现工程造价的合理控制和管理。当前公路工程造价管理及控制的要点有很多, 包括预算控制、合同管理、施工监督、决算审计、信息化管理、人才队伍建设、风险管理、完善法律法规和规章制度以及落实责任制等诸多方面。

1 造价管理及控制的意义

造价管理及控制是指对工程建设项目在全过程中的成本和费用进行管理、控制和优化的一种综合性管理方法。它是工程建设项目管理的重要组成部分, 是保证工程建设项目顺利完成的基础, 也是保证项目效益和质量的重要手段。

造价管理及控制的具体含义可以从两个方面来考虑: 成本管理是造价管理及控制的一个重要方面, 它主要包括以下内容: (1) 成本核算: 对工程建设项目在不同阶段的成本进行核算, 包括人工成本、材料成本、设备成本、管理费用、利润等。(2) 成本估算: 对工程建设项目进行初步规划和设计时, 需要进行成本估算, 以便掌握项目的整体成本情况, 为后续工作提供决策依据。(3) 成本控制: 对工程建设项目在全过程中的成本进行控制, 包括控制工程项目的预算、防范工程项目中出现的成本风险等。费用管理是造价管理及控制的另一个重要方面, 它主要包括以下内容: (1) 预算管理: 工程建设项目在不同阶段需要进行预算, 包括初步预算、施工预算、维护预算等。预算管理是工程项目管理中的一个重要组成部分, 它可以帮助项

目管理者了解项目的资金需求情况, 以及确保项目资金使用的合理性和有效性。(2) 费用核算: 在工程建设项目的全过程中, 需要对项目产生的各种费用进行核算, 包括人工费、材料费、设备费、管理费、利润等。费用核算可以帮助项目管理者了解项目的具体经济状况, 以便进行后续的管理决策。(3) 费用控制: 在工程建设项目的全过程中, 需要对项目的各种费用进行控制, 包括费用的限额、费用的可控性等。费用控制可以帮助项目管理者确保项目的资金使用得当, 保证项目的经济效益。

综上所述, 造价管理及控制是一种对工程建设项目成本和费用进行管理和控制的综合性管理方法, 包括成本管理和费用管理两个方面。它可以帮助项目管理者对工程建设项目的成本和费用进行精细化管理和控制, 从而确保工程建设项目的质量和效益。

2 公路工程造价管理及控制的要点

首先, 对于预算控制, 本文提出需要在项目立项前进行充分的论证和预算编制, 并严格控制工程变更和不合理支出, 同时要注意预算的动态调整和管理。其次, 对于合同管理, 本文强调需要重视合同的起草和签订, 合同条款的严谨性和可操作性, 以及合同的履行和变更等问题。第三, 施工监督是公路工程造价管理和控制的重要环节。本文提出了加强施工监理, 提高监督水平, 加强对施工单位的考核和评价等措施。第四, 决算审计是对工程实际成本和工程造价预算之间的核实和审计。本文提出了完善决算审计制度和加强审计监督, 确保工程造价的合理性和真实

性。第五,信息化管理是提高公路工程造价管理和控制效率的重要手段。本文提出了借助信息化手段加强对工程造价的监控和管理,提高工作效率和质量。第六,人才队伍建设是公路工程造价管理和控制的基础。本文强调要加强人才队伍建设,提高专业素质和管理水平,增强团队协作能力,以提高工作效率和质量。本文提出了需要加强风险管理,进行风险评估和分析,制定风险应对措施和预案,以降低工程风险和不确定性。第八,完善法律法规和规章制度是公路工程造价管理和控制的基础。本文提出了需要建立科学的法律法规和规章制度,规范各种行为和活动,保证各项工作的有效实施。最后,落实责任制是公路工程造价管理和控制的保证^[1]。

3 公路工程造价管理及控制要点的说明

3.1 预算控制

公路工程的预算编制是工程造价管理的重要环节。预算编制需要考虑项目的投资回报、经济效益、工程量及工程特点等方面,合理确定项目的总预算。预算的合理性需要在项目建设的不同阶段动态调整和管理,及时对可能出现的问题进行预警和调整。为了控制工程造价,需要对工程变更和不合理支出进行严格控制,避免预算的超支和浪费。此外,还需要对预算进行动态管理,及时调整工程预算,保证工程成本的控制和管理。为了保证预算的准确性和合理性,需要在项目立项前进行充分的论证和预算编制。这要求项目负责人和技术人员具有一定的理论和实践经验,能够全面分析工程情况,确定工程量、项目特点及质量标准等,并根据实际情况制定合理的工程预算。同时,需要建立健全的审核机制,对编制好的预算进行评审和审核,确保预算的合理性和准确性^[2]。

3.2 合同管理

合同管理是公路工程建设中不可或缺的一个环节。合同的起草和签订、合同条款的严谨性和可操作性、合同的履行和变更等问题都需要高度重视。在合同签订过程中,需要对合同条款进行仔细研究和分析,合同条款要严谨、可操作、具有可实施性,同时还要遵守相关法律法规和规章制度,确保合同的合法性和效力。合同的履行和变更是公路工程造价管理和控制的重要环节。工程建设过程中,可能会出现种种不可预见的情况,需要对合同进行相应的变更。在合同变更过程中,需要严格控制合同变更次数和变更费用,合同变更必须严格遵守相关法律法规和规章制度,确保合同变更的合法性和合理性。

3.3 施工监督

施工监督是公路工程造价管理和控制的重要环节,其主要目的是监督工程施工的过程,保证工程施工的质量和进度。在施工监督过程中,需要加强施工监理,提高监督水平,加强对施工单位的考核和评价等措施。同时,还需要建立健全的施工监督机制,对施工现场进行全方位的监管,确保施工的合法性和规范性,防止因施工不当或不合

规范而造成不必要的浪费和损失。施工监督还需要关注工程施工的安全、环境保护等方面,加强现场安全管理和环境保护措施,确保施工过程中不发生安全事故和环境污染等问题,保障公路工程建设的安全性和环保性。

3.4 物资采购管理

物资采购管理是公路工程造价管理和控制的重要环节。物资采购管理需要对物资采购的过程、价格、质量和供货等方面进行严格的管理和控制。物资采购需要根据实际情况进行科学合理的计划和布局,制定相应的采购标准和采购程序,严格按照采购程序进行采购,确保物资采购的合法性和规范性。同时,还需要对物资采购的价格进行合理的评估和控制,避免物资采购价格过高造成不必要的浪费和损失。物资采购的质量也需要进行严格的监督和控制,确保物资质量符合国家标准和工程要求,避免因物资质量问题导致工程质量不合格的问题。

3.5 成本控制

成本控制是公路工程造价管理和控制的核心环节。成本控制需要对工程建设过程中的各项费用进行细致的计算和控制,确保工程成本的控制预算范围内。成本控制需要对工程建设的各个阶段进行全面的分析和控制,及时发现和解决问题,确保工程的成本控制和管理。成本控制需要注意以下几点:首先,需要对工程建设的各个环节进行全面的成本控制,包括设计、招标、施工、物资采购等方面,确保整个工程的成本在控制范围内。其次,需要加强成本核算和费用管理,确保各项费用的准确核算和管理。再次,需要加强成本监督和检查,及时发现并处理不合理的费用支出,避免费用的不必要浪费。

3.6 技术创新

技术创新是公路工程造价管理和控制的重要环节。技术创新可以提高工程建设的效率和质量,降低工程造价。同时,技术创新也可以提高工程建设的可持续性,为公路工程建设提供更加高效、环保、安全、智能的解决方案。技术创新需要在工程建设的全过程中进行,从设计、施工到维护和管理,需要不断地寻求和采纳新的技术和理念,推动工程建设向更高层次的技术和管理水平迈进。技术创新需要积极引入新技术和新设备,提高工程建设的自动化和智能化水平,同时还需要不断加强技术培训和人才引进,为公路工程建设注入新的智慧和活力。

总之,公路工程造价管理和控制的要点分析需要从多个方面进行全面的考虑和规划,包括项目管理、合同管理、施工监督、物资采购管理、成本控制和技术创新等方面。只有在全方位的管理和控制下,才能确保公路工程建设的合理性、高效性、安全性和环保性,为我国公路交通事业的发展做出积极的贡献。

4 公路工程造价管理及控制方法

4.1 建立科学的造价管理制度

在公路工程建设中,需要建立科学的造价管理制度,

确立各阶段的预算、审批、合同签订、支付、决算等流程和管理规范。同时,应建立完善的档案管理体系,将所有的造价信息和文件进行分类、归档、备份和存储,以便日后的查阅和审计。

4.2 精细化预算控制

在公路工程建设中,预算是实现造价管理和控制的基础。因此,需要对每一个工程项目进行详细的预算编制,对各项费用进行科学合理的规划和控制。在预算编制过程中,应结合实际情况,根据不同的工程类型和区域特点,采用不同的计价方法和标准,确保预算的科学合理性^[3]。

4.3 加强合同管理

在公路工程建设中,合同是实现造价管理和控制的重要手段。因此,需要加强合同的管理,确保合同内容的准确性和合法性。同时,在合同签订之前,应对合同进行全面细致的审查,对各项条款进行认真评估和比较,确保合同的公平合理和合法有效。

4.4 加强施工过程监督

在公路工程建设中,施工过程是实现造价管理和控制的关键环节。因此,需要加强对施工过程的监督和管理,确保施工进度和质量符合预期。同时,应对施工现场进行定期巡查,及时发现和解决施工过程中的问题和隐患。

4.5 加强决算审计

在公路工程建设完成后,需要对工程项目进行决算审计,对各项费用进行核算和审核。决算审计是实现造价管理和控制的最终环节,可以发现并纠正造价管理中存在的问题和漏洞。

综上所述,公路工程造价管理及控制是公路工程建设中必不可少的一环,需要建立科学的管理制度,加强预算控制、合同管理、施工监督和决算审计等方面的管理。只有加强造价管理和控制,才能确保公路工程建设的质量和进度,最终实现经济效益和社会效益的最大化。

4.6 借助信息化手段提高管理效率

在公路工程造价管理和控制中,信息化手段的应用可以提高管理效率,减少人为错误和失误。例如,可以采用计算机辅助设计软件、工程项目管理软件、会计软件等工具,对预算编制、施工进度、决算审计等过程进行实时监测和管理。同时,可以采用互联网、移动终端等通讯技术,实现信息的快速传递和共享,促进各个部门之间的协同工作,提高管理效率。

4.7 加强人才队伍建设

公路工程造价管理和控制需要一支专业的人才队伍来支撑和保障。因此,需要加强人才队伍建设,培养和引进造价管理和控制方面的专业人才。对于现有的人才,需要加强培训和进修,提高其专业素养和综合能力,以适应公路工程建设中不断变化的需求。

4.8 加强风险管理

公路工程建设是一个复杂的系统工程,涉及到的风险也较多,例如自然灾害、资金不足、技术问题等。因此,需要加强风险管理,预先识别、评估和控制各种风险,制定应对方案,确保公路工程建设的顺利进行。

总之,公路工程造价管理和控制是公路工程建设中非常重要的一环,需要建立科学的管理制度,加强预算控制、合同管理、施工监督和决算审计等方面的管理,借助信息化手段提高管理效率,加强人才队伍建设,加强风险管理,确保公路工程建设的质量和效益。只有做好造价管理和控制,才能为公路工程的可持续发展和社会经济的繁荣发展做出更大的贡献。

4.9 完善法律法规和规章制度

公路工程造价管理和控制需要建立科学的法律法规和规章制度,明确各项工作的职责和权限,规范各种行为和活动。同时,需要根据公路工程建设的实际情况,及时修改和完善相关法律法规和规章制度,以保持其与时俱进。

4.10 落实责任制

公路工程造价管理和控制需要落实责任制,明确各项工作的责任人和责任范围,建立科学的考核评价机制,及时发现和纠正各种问题和失误。只有落实责任制,才能保证各项工作的落实和有效执行^[4]。

5 结语

公路工程造价管理和控制是公路工程建设中非常重要的一环,需要全面、系统地考虑各种因素和问题,建立科学的管理制度,加强预算控制、合同管理、施工监督和决算审计等方面的管理,借助信息化手段提高管理效率,加强人才队伍建设,加强风险管理,完善法律法规和规章制度,落实责任制,确保公路工程建设的质量和效益。在实际工作中,需要根据具体情况采取相应的措施和方法,不断完善和优化公路工程造价管理和控制的工作。只有通过不断的努力和改进,才能为公路工程的可持续发展和社会经济的繁荣发展做出更大的贡献。

[参考文献]

- [1]吕盼.公路工程合同管理对工程造价的控制作用分析[J].上海商业,2022(9):146-148.
- [2]薛娇.浅析公路工程项目造价控制管理及其问题分析[J].工程机械与维修,2022(4):198-199.
- [3]朱丽聪.公路工程造价成本控制管理分析[J].运输经理世界,2022(11):34-36.
- [4]崔晓鹏.高速公路工程造价控制及管理要点[J].工程技术研究,2021,6(15):171-172.

作者简介:陈春波(1991.1-),毕业院校:中南大学,所学专业:土木工程,当前就职单位:新疆兵团勘测设计院(集团)有限责任公司,职称级别:工程师。