

公路工程施工成本控制

唐 强

新疆生产建设兵团交通建设有限公司 新疆乌鲁木齐 830000

摘 要:公路工程施工成本控制是衡量项目经济效益的关键,涉及直接成本与间接成本。有效控制成本能提升企业经济效益、增强竞争力,并保障项目顺利实施。然而,当前存在成本预算不准确、控制方法落后、材料管理不善及变更管理不规范等问题。为应对挑战,施工企业需加强成本预算管理,采用先进控制方法,强化材料管理,并规范变更管理,以实现成本控制目标。

关键词:公路工程;施工成本;控制;研究

引言:公路工程施工成本控制是工程项目经济效益的核心衡量标尺,涉及直接成本与间接成本的全面管理。在激烈的市场竞争环境下,施工企业需通过精准的成本控制策略,提升经济效益,增强竞争力,并确保项目顺利实施。然而,当前公路工程施工成本控制仍面临成本预算不准确、成本控制方法落后、材料管理不善及变更管理不规范等问题。本文旨在深入探讨这些问题,并提出针对性的成本控制策略,以期为公路工程施工企业提供科学、有效的成本控制指导,推动行业可持续发展。

1 公路工程施工成本控制概述

公路工程施工成本,作为衡量工程项目经济效益的重要标尺,是指在公路建设项目实施过程中,为达成工程既定目标而发生的全部生产费用的总和。这一成本构成复杂,细致划分下可分为直接成本与间接成本两大类,两者共同构成了公路工程施工成本的主要框架。

(1) 直接成本,作为施工成本中的核心组成部分,直接关联到工程实体的构建与完成。它涵盖了人工费、材料费以及施工机械使用费等多个方面。人工费,即支付给直接参与工程施工的劳动者的报酬,其高低不仅受到劳动力市场供需关系的影响,还与工程规模、施工难度以及施工技术水平等因素密切相关^[1]。材料费,则是指工程施工中所需各类原材料的购置费用,其波动性较大,受市场价格、材料质量、运输成本及储存条件等多重因素影响。施工机械使用费,则涉及到施工机械的租赁、燃油消耗、维修保养及折旧等方面的开支,是确保工程施工顺利进行的重要保障。(2) 相较于直接成本,间接成本虽不直接构成工程实体,但其对于工程施工的顺利进行同样至关重要。间接成本主要包括管理人员工资、办公费、差旅费及其他相关管理费用。管理人员工资,是施工企业为维持日常运营及项目管理所需支付的人力资源成本;办公费及差旅费,则反映了施工企业为支持

项目管理而发生的日常开支;其他管理费用,则涵盖了诸如员工培训、质量检查、安全管理及环境保护等方面的投入,这些均是确保工程施工质量、安全及环保要求得以满足的重要基础。(3) 成本控制,作为公路工程施工管理的重要组成部分,其核心目标在于在保证工程质量、工期等要求的前提下,对施工过程中所消耗的各种资源和费用开支进行有效指导、监督、调节和限制。这一过程中,施工企业需结合项目实际情况,制定切实可行的成本控制计划,明确成本控制目标及责任分工,确保成本控制工作的有序开展。同时,施工企业还需加强成本控制信息化建设,利用现代信息技术手段,实现成本控制数据的实时采集、分析及共享,提高成本控制工作的效率和准确性。(4) 在实施成本控制的过程中,施工企业还需注重成本控制策略的灵活性与适应性。面对施工过程中可能出现的成本偏差,施工企业需及时采取措施进行纠正,如优化施工方案、调整施工进度、加强材料管理等,以确保各项费用能够控制在计划成本范围内,从而保障成本目标的实现。

2 公路工程施工成本控制的重要性

2.1 提高企业经济效益

公路工程施工成本控制的首要目标在于提高企业经济效益。在激烈的市场竞争环境中,施工企业的利润空间往往受到多重因素的挤压,包括原材料价格的波动、劳动力市场的紧张、施工技术的更新迭代等。因此,合理控制施工成本,减少不必要的开支,成为施工企业提升利润空间的重要途径。(1) 有效的成本控制策略能够降低工程总成本,使企业在保证工程质量的前提下,以更低的成本完成施工任务。这不仅意味着企业能够在项目投标时以更具竞争力的价格参与竞争,提高中标率,还意味着中标后企业能够通过精细管理,实现预期的利润目标。这种成本控制的直接经济效应,对于提升企业

的经济实力、增强企业的抗风险能力具有重要意义。

(2) 成本控制还有助于企业优化资源配置,提高资源利用效率^[2]。通过对施工过程中的各项费用进行细致核算和分析,企业能够识别出成本控制的薄弱环节,进而采取针对性的改进措施,如优化施工方案、降低材料损耗、提高施工效率等,从而实现成本的进一步降低和经济效益的进一步提升。

2.2 增强企业竞争力

成本控制不仅是施工企业提升经济效益的重要手段,更是企业增强市场竞争力的关键因素。在工程质量和工期相近的情况下,成本较低的企业在市场竞争中往往更具优势。(1) 通过优化成本控制,施工企业能够降低产品成本,提高价格竞争力。在公路工程施工领域,价格竞争是市场竞争的主要形式之一。当两家施工企业的工程质量、施工技术和项目管理水平相近时,价格较低的企业更容易获得客户的青睐和市场的认可。因此,成本控制成为施工企业在市场竞争中脱颖而出的重要手段。(2) 成本控制还有助于施工企业提升管理水平,树立良好的企业形象。通过加强成本控制,施工企业能够不断优化内部管理流程,提高管理效率,降低管理成本。这种管理水平的提升,不仅能够为企业创造更多的经济效益,还能够增强企业的市场信誉和品牌形象,吸引更多的客户和项目,为企业的可持续发展奠定基础。

2.3 保证项目顺利实施

有效的成本控制对于保证公路工程施工项目的顺利实施具有重要意义。在公路工程施工过程中,资金是项目推进的关键因素之一。如果成本控制不当,导致资金短缺或超支,将严重影响项目的施工进度和质量。(1) 通过合理控制施工成本,施工企业能够确保施工过程中有足够的资金支持各项工作的开展。这包括施工材料的采购、施工机械的租赁、施工人员的薪酬支付以及项目管理费用的支出等。只有当这些费用得到及时、足额的支付时,才能确保施工过程的顺利进行和项目的按时交付。(2) 成本控制还有助于施工企业应对突发事件和不确定性因素带来的风险。在公路工程施工过程中,可能会遇到各种突发情况和不确定性因素,如自然灾害、政策调整、材料价格波动等。这些因素都可能对项目的成本和进度产生影响。通过加强成本控制,施工企业能够提前预留一定的风险准备金,以应对这些突发事件和不确定性因素带来的风险,确保项目的顺利实施和按时交付。

3 公路工程施工成本控制存在的问题

3.1 成本预算不准确

成本预算作为成本控制的基础,其准确性直接关系

到后续成本控制工作的效果。然而,在实际工作中,很多施工企业的成本预算存在不准确的问题。(1) 预算编制人员对工程情况了解不深入,缺乏现场调研^[3]。由于缺乏对工程实际情况的深入了解,预算编制人员往往只能依据有限的信息进行预算,导致预算数据与实际情况存在较大的偏差。这种偏差不仅会影响成本控制的准确性,还可能引发后续施工过程中的资金短缺或超支问题。(2) 预算编制方法不合理,过于依赖历史数据。一些施工企业在编制成本预算时,过于依赖历史数据,没有充分考虑工程的特殊性和市场变化因素。这种方法虽然简单易行,但缺乏科学性和准确性,容易导致预算结果与实际成本存在较大差异。

3.2 成本控制方法落后

随着信息技术的不断发展,现代成本控制方法已经逐渐转向实时监控和动态管理。然而,一些施工企业仍然采用传统的成本控制方法,如定期对成本进行核算和分析。这种方法具有一定的滞后性,不能及时发现和解决成本偏差问题,导致成本控制效果不佳。此外,缺乏信息化手段的支持也是成本控制方法落后的一个重要原因。一些施工企业没有建立完善的成本控制信息系统,无法对成本进行实时监控和动态管理。这种缺乏信息化手段支持的成本控制方法,不仅难以适应现代项目管理的需求,还可能引发成本控制过程中的信息不对称和决策失误问题。

3.3 材料管理不善

材料成本在公路工程施工成本中占比很大,因此材料管理不善是导致成本增加的重要原因之一。在材料采购环节,一些施工企业缺乏有效的采购计划和供应商管理,导致采购价格过高或采购质量不符合要求。这不仅会增加材料成本,还可能影响工程的质量和安全。(1) 在材料运输和存储过程中,一些施工企业存在损耗过大、浪费等现象。这主要是由于缺乏有效的运输和存储管理措施,导致材料在运输和存储过程中发生损坏或丢失。这种损耗和浪费不仅会增加材料成本,还会影响工程的施工进度和质量。(2) 在材料使用过程中,一些施工企业没有严格的领料制度和用量控制,导致材料超支。这主要是由于缺乏有效的材料使用管理制度,导致施工人员随意领料、用量控制不严等问题。这种材料超支现象不仅会增加成本,还可能影响工程的整体效益。

3.4 变更管理不规范

公路工程施工过程中,由于各种原因可能会发生工程变更。然而,一些企业在变更发生时,没有及时进行变更评估和审批,对变更带来的成本影响没有准确的核

算。这导致变更费用增加,同时也容易引发合同纠纷和工程质量问题。(1)一些施工企业对变更管理的重视程度不够,缺乏完善的变更管理制度和流程;(2)一些施工企业在变更发生时没有及时与业主或设计单位进行沟通协商,导致变更评估和审批工作滞后;(3)一些施工企业在变更过程中缺乏有效的成本控制措施和风险管理机制,导致变更费用失控和合同纠纷频发。

4 公路工程施工成本控制策略

4.1 加强成本预算管理

成本预算管理是成本控制的首要环节,其准确性直接影响到后续成本控制的效果。因此,施工企业必须建立科学合理的成本预算编制方法。这要求预算编制人员不仅要具备丰富的财务知识,还要与工程技术人员紧密沟通协作,深入了解工程实际情况,包括施工环境、技术难度、材料需求等。在此基础上,结合市场行情和企业自身实力,制定准确、可行的成本预算。同时,成本预算应具有动态性,能够随着工程进展情况和市场变化进行适时调整。这要求施工企业建立成本预算的动态调整机制,定期对预算数据进行修正,确保预算的准确性和指导性。通过加强成本预算管理,施工企业能够为成本控制奠定坚实基础,为后续工作提供有力保障。

4.2 采用先进的成本控制方法

随着信息技术的不断发展,先进的成本控制方法,不断涌现发现。成本施工企业偏差应积极并及时引入预警信息化管理,手段从而,采取相应的建立措施成本管理进行调整信息系统。对工程成本在进行成本控制实时监控方法中和,动态挣管理值。法通过是一种该系统,施工企业可以及时收集和分析成本数据值得推广的先进方法。它通过将工程进度和成本进行综合管理,能够更准确地反映项目的实际情况。施工企业可以运用挣值法对工程进度和成本进行定期评估,及时发现并解决成本控制中的问题,提高成本控制的效率和效果。

4.3 强化材料管理

材料成本在公路工程施工成本中占比很大,因此强化材料管理是降低成本的有效途径。施工企业应制定详细的材料采购计划,通过招标、询价等方式选择优质的供应商,确保材料的质量和价格都符合预期。同时,加

强材料运输和存储管理,减少损耗和浪费,降低材料成本。在材料使用过程中,施工企业应建立严格的领料制度,根据施工进度和用量计划发放材料。同时,对材料使用情况进行跟踪和分析,及时发现和纠正超支现象。通过强化材料管理,施工企业可以显著降低材料成本,提高项目的经济效益。

4.4 规范变更管理

工程变更在公路工程施工过程中时有发生,但变更管理不善往往会导致成本失控。因此,施工企业必须建立健全工程变更管理制度,明确变更的审批流程和责任分工。在变更发生前,要进行充分的评估和论证,分析变更对成本、进度和质量的影响,确保变更的合理性和必要性^[4]。同时,施工企业要及时核算变更费用,将变更成本纳入项目总成本控制范围。在变更实施过程中,要加强成本控制和风险管理,确保变更不会引发成本失控和工程质量问题。通过规范变更管理,施工企业可以更好地控制成本,提高项目的整体效益。

结束语

综上所述,公路工程施工成本控制对于提高企业经济效益、增强企业竞争力及保证项目顺利实施具有至关重要的作用。针对当前成本控制中存在的成本预算不准确、方法落后、材料管理不善及变更管理不规范等问题,施工企业需加强成本预算管理,采用先进的成本控制方法,强化材料管理,并规范变更管理流程。通过这些措施的实施,施工企业能够更有效地控制施工成本,提高项目的经济效益和社会效益,为企业的可持续发展奠定坚实基础。

参考文献

- [1]姚世军.公路工程造价成本控制研究[J].交通世界,2022,(Z2):223-224.
- [2]赵建华.公路施工项目成本控制方法应用研究[J].交通世界,2021,(36):147-148.
- [3]甘孝鹏.公路工程施工管理中成本控制问题探讨[J].审计与理财,2021,(12):58-60.
- [4]高明.研究公路工程造价全过程控制措施建议[J].黑龙江交通科技,2021,44(9):189-193.