

探析加强公路桥梁施工项目成本核算管理的对策

文 / 冯国秀 山东科达基建有限公司

刘国强 山东和富建设有限公司

摘要: 随着经济的发展和交通基础设施的快速建设,公路桥梁施工项目在全国各地迅速增多。这些项目通常具有投资大、周期长、技术复杂等特点,使得成本核算管理成为项目成功的关键因素之一。然而,当前许多施工企业在成本核算方面存在诸多问题,如成本核算不准确的问题、成本控制不力的问题以及成本管理缺乏创新等。本文旨在探析加强公路桥梁施工项目成本核算的有效对策,通过完善成本核算标准与流程、构建动态成本控制机制、强化信息技术的应用、提高管理人员的成本核算意识与技能、制定有效的成本管理策略等方面,以期为企业提供指导和参考,促进其成本管理水平的提升。

关键词: 公路桥梁; 施工项目; 成本核算管理; 对策

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2025.01.076

公路桥梁作为国家重要的交通基础设施,对于促进地区经济发展和增强区域连接性具有至关重要的作用。由于其独特的工程特性,如技术复杂度高、投资规模大和施工周期长,公路桥梁施工项目对成本管理提出了更高的要求。有效的成本核算不仅能够确保项目成本的透明和可控,还能为企业决策提供准确的数据支持,从而促进资源的合理配置和经济效益的最大化。然而,实际中多数企业在成本核算方面存在一系列挑战,严重影响了成本管理的效果。鉴于此,探讨和实施加强成本核算管理的对策显得尤为迫切。

一、公路桥梁施工项目的特点及成本核算的概念与目标

(一) 公路桥梁施工项目的特点

1. 工程复杂性

公路桥梁施工项目通常技术要求高,涉及多种工程技术和复杂的施工工艺。这类项目往往需要在多变的地质条件下进行,如跨江、跨海或在复杂地形中建造,这不仅要求高标准的设计,还需要精细的施工技术和严格的质量控制。工程的复杂性还体现在必须遵守的安全规范和环保标准上,这些因素共同导致项目实施过程中的不确定性增加,管理难度提升^[1]。

2. 投资巨大性

公路桥梁施工项目通常需要巨额的资金投入。从初期的勘察设计到后期的施工维护,每一个环节都涉及大量的资金流转。资金的大量投入使得资金成本成为项目成本管理中不可忽视的一部分,因此有效的成本核算变得尤为重要,以确保资金使用的效率和效益。

3. 长周期性

公路桥梁施工周期长,从设计到施工再到验收通常需要数年时间。长时间的施工周期意味着成本核算需要适应长期的时间跨度,考虑资金时间价值、材料价格变动、政策调整等多重因素。此外,长周期也增加了项目

管理的复杂性,如何保持持续的资金流和有效控制远期成本是项目管理需要重点关注的问题。

(二) 成本核算的概念与目标

在公路桥梁施工项目中,成本核算具体包括直接成本和间接成本的计算,固定资产的折旧,预付款项的处理,以及项目期间各种费用的合理分配。这一过程不仅包括财务数据的收集,还涉及对数据的分析与解释,帮助企业了解成本构成和分布,为后续的成本控制和降低提供依据。成本核算的主要目标是实现成本的透明化和可控性,提供准确的成本信息以支持管理决策,最终达到降低成本、提高经济效益的目的。通过成本核算,企业能够及时发现成本超支的环节,采取措施调整和优化生产与运营过程。同时,准确的成本核算也是企业进行合理定价、预算编制和财务报告的基础,对于提升企业的市场竞争力和财务健康状态至关重要。

二、公路桥梁施工项目成本核算内容

(一) 直接成本

直接成本在公路桥梁施工项目中主要包括与施工直接相关的人工费、材料费和机械使用费。人工费涵盖了从项目经理到工人的所有工资、福利以及必要的培训费用。这部分成本直接影响施工质量和进度,是核算中的重点。材料费则包括所有施工所需的原材料,如水泥、钢材、沥青等,以及必需的构件和配件。这些通常根据工程量和材料单价来计算,必须考虑材料的采购、运输和储存费用。机械使用费涉及施工所需的所有机械设备的租赁或购买成本、燃料耗费以及日常维护和小修的费用。正确计算机械使用费对控制项目总成本至关重要。此外,直接成本还包括施工现场的临时设施建设、施工围挡、水电费用及安全文明施工费用等。这些费用尽管在总成本中所占比例较小,但对施工过程的顺利进行至关重要。例如,临时设施的建设不仅提供存储和办公空间,还可能影响施工效率和员工满意度。

（二）间接成本

间接成本在公路桥梁施工项目中包括项目管理费、财务费用以及与施工不直接相关但支持整个施工活动的各种费用。项目管理费涵盖了项目团队的工资、办公费用、通信费和其他管理开支。这部分费用是确保项目顺利运行的关键，包括但不限于项目策划、质量监控、合同管理以及风险管理等方面的开支。财务费用主要涉及资金的筹集成本，包括贷款利息和投资回报。资金的时间价值及其管理是项目成本控制的重要方面，特别是在资金密集型的基础设施项目中。此外，间接成本还包括保险、税费以及可能的法律服务费用^[2]。

（三）其他费用

除了直接成本和间接成本外，公路桥梁施工项目的成本核算还应包括一些其他费用，如设计变更、工程延误和施工中的不可预见费用。设计变更费用可能发生在施工过程中由于地质条件不符、设计优化或客户需求变化等原因导致的原设计需要调整时。这类变更往往伴随额外的材料、人工和机械使用费，同时也可能影响到项目的进度安排。工程延误成本是由于天气、材料供应中断、施工错误或其他外部因素导致的工期延长，这不仅会增加人工费用，还可能因延期交付而产生违约罚款。此外，施工过程中可能会遇到不可预见的问题，如地下水水位高于预期需要额外的排水措施，或者遇到文物遗址需进行保护措施，这些都需要在成本核算中予以考虑。

三、公路桥梁施工项目成本核算管理存在问题的分析

（一）成本核算不准确的问题

在公路桥梁施工项目的成本核算过程中，准确性是一个显著的问题。由于公路桥梁工程项目的复杂性较高，涉及的材料、设备和人工等多种费用的计算较为复杂，往往导致核算数据与实际支出存在较大偏差。此外，项目实施期间可能出现的意外情况，如自然灾害、材料价格波动等，也会影响成本预算的准确性。成本核算的方法如若不够科学，比如忽视了动态跟踪和及时更新成本信息的重要性，同样会导致核算结果的不准确。这些因素共同作用，使得成本核算难以真实反映项目的成本状态，给项目的财务管理和决策带来不利影响^[3]。

（二）成本控制不力的问题

成本控制是公路桥梁施工项目管理中的关键环节，但在实际操作中往往存在控制不力的问题。这主要表现为成本超支现象普遍，项目的实际支出常常远超预算。原因之一是对成本控制的投入不足，包括人力和财力资源的分配不当，缺乏专门的成本控制团队或者团队成员专业能力不足。此外，成本控制流程的不完善也是一大问题，例如缺少有效的监控机制和调整机制，对成本的实时监控不够，导致在成本发生偏差时无法及时发现和调整。这些因素共同导致了成本控制力度不足，影响了项目的整体经济效益。

（三）成本管理缺乏创新的问题

公路桥梁施工项目的成本管理在很大程度上依赖于传统的方法和模式，缺乏必要的创新。随着建筑行业的发展和技术的进步，传统的成本管理方法已难以满足当前项目管理的需求。例如，对于如何利用信息化工具提升成本管理效率的探索不足，较少采用先进的软件和信息技术来优化成本核算和控制过程。此外，缺乏对新型材料、新工艺应用可能带来的成本优化策略的研究，未能充分利用技术创新降低项目成本。这种缺乏创新的成本管理方式限制了成本降低和管理效率提升的潜力，使项目管理在激烈的市场竞争中处于不利地位^[4]。

四、加强公路桥梁施工项目成本核算管理的对策研究

（一）完善成本核算标准与流程

为了加强公路桥梁施工项目的成本核算管理，首要对策是完善成本核算的标准与流程。在许多施工企业中，成本核算标准的缺失或不统一是导致成本控制困难的主要问题之一。因此，制定一套行业认可的、统一的成本核算标准至关重要。这包括明确何为直接成本，何为间接成本，以及如何区分其他费用，确保每一笔记账都精确无误。此外，应详细规定材料、人工和机械使用等直接成本的核算方法，以及管理费、财务费等间接成本的分配方式。除了统一的标准外，还需要明确成本核算的流程。从工程预算的编制开始，到工程进行中的实时成本跟踪，再到工程结束后的成本归集和分析，每一步骤都需要详细的操作指引。这有助于保证数据的准确性和时效性，避免由于处理延误或错误导致的成本核算偏差。流程中还应包括定期的成本审查环节，以监控成本超支情况并及时调整预算。通过完善的成本核算标准与流程，施工企业能够更系统地进行成本控制，提高资源使用效率，从而增强竞争力和市场响应能力。

（二）构建动态成本控制机制

传统的成本控制方法常常是在项目结束后进行一次性的成本核算，这种做法无法实现真正意义上的成本控制。为此，构建一个动态的成本控制机制对于实时掌握项目财务状况并做出快速决策至关重要。这种机制应该包括实时的成本监测和反馈系统，利用现代信息技术如ERP系统或定制的项目管理软件来追踪每一笔费用。通过这些工具，项目经理可以即时了解资金流向和成本消耗情况，及时调整施工计划和财务预算。动态成本控制机制还应包括成本预测和趋势分析功能。通过对历史数据的分析，结合当前项目进展，系统能够预测未来的成本需求，帮助管理层做出更有信息支持的决策。例如，如果系统预测某一阶段的材料成本将会上升，项目团队可以提前采购或寻找替代供应商，避免成本超支。此外，动态成本控制系统还应能自动识别异常支出，及时报警给相关管理人员，这样可以迅速处理可能的成本溢出问题，防止小问题积累成重大问题。通过这样的机制，公路桥梁施工项目的成本核算可以更加透明和可控，显

著提高项目财务管理的效率和效果^[5]。

（三）强化信息技术在成本核算管理中的应用

在当今数字化时代，信息技术的应用已成为提升公路桥梁施工项目成本核算管理效率和精确度的关键。通过整合先进的IT工具和解决方案，可以大幅提高成本控制的效率和准确性。项目管理软件如建筑信息模型技术、企业资源计划系统和专业成本管理软件，都是现代建筑项目中常用的工具。这些工具能够帮助项目经理实时跟踪项目的预算与实际支出，动态预测成本趋势，以及及时调整预算分配。建筑信息模型技术的应用允许团队在三维环境中精确计划和分析构建过程，有助于预测并管理材料需求和成本，同时减少设计错误和工程更改。企业资源计划系统通过集成所有业务流程和数据到一个系统中，提供包括财务、人力资源、供应链和客户关系在内的管理，这有助于实现资金流、物流和信息流的最优配置。专业的成本管理软件能够跟踪每一笔成本的去向，帮助管理者更好地理解和控制成本结构。此外，云计算和大数据技术的应用也大大增强了成本数据的存储、处理和分析能力。云平台使得数据共享和团队协作更加高效，而大数据分析则可以从历史项目中学习到成本节约的机会和风险预警。移动技术的应用，如使用平板电脑或智能手机进行现场数据录入，也确保了信息的实时更新和准确性。

（四）提高管理人员的成本核算意识与技能

在公路桥梁施工项目中，成本核算管理是一个复杂而细致的过程，涉及项目的多个阶段和众多细节。管理人员的成本核算意识和技能直接影响到成本控制的效果及项目经济效益的优化。因此，提升这些人员的专业知识和管理能力具有至关重要的意义。首先，企业应通过定期的培训和教育，增强管理人员对成本核算重要性的认识，使其了解准确的成本信息对于项目决策的指导作用。这种培训应当包括成本会计原理、成本控制策略，以及现代成本管理技术等内容。其次，加强技能培训，特别是针对计算机软件和信息技术的应用培训，以便管理人员能够熟练使用成本核算软件，提高数据处理的效率和准确性。此外，鼓励管理人员取得相关的专业资格认证，如注册造价工程师、注册会计师等，这不仅能提升其专业水平，也有助于其职业发展。企业还应建立激励机制，将成本核算的结果与管理人员的绩效考核挂钩，以实际的经济利益驱动其积极性。例如，对于能够有效控制成本、提出创新节约方案的团队或个人，给予适当的奖金或晋升机会。同时，鼓励开展跨部门的成本管理交流，利用工作坊或研讨会的形式，分享成本控制的成功案例和经验教训，从而提升全员的成本核算意识和能力。通过树立成本意识、提升专业技能及建立激励与交流机制，可以有效地提高管理团队的成本核算能力，为项目的成本控制和利润最大化提供坚实的人力支持^[6]。

（五）制定有效的成本管理策略

对于公路桥梁施工项目而言，一个科学且实用的成本管理策略是确保项目成功的关键。成本管理策略需要从项目初期就开始制定，并贯穿于项目的全过程。首先，基于项目的具体情况，进行成本预测和预算编制，明确项目成本目标。这需要依据历史数据、市场分析以及风险评估来进行。接下来，实施成本计划时，应采取动态管理和控制策略，即根据工程进度和市场变化实时调整成本计划。在这个过程中，应用价值工程技术对项目的设计方案、材料选择、施工方法等进行优化，以达到成本最小化而功能最大化的目的。差异化战略也可应用于成本管理中。通过对不同类型、不同规模的项目采用差异化的成本控制措施，可以根据各个项目的特定情况制定更为精确的成本管理计划。例如，对于规模较大、技术复杂的项目，可以引入更高比例的预备费用以应对可能的风险和变动。另一方面，成本领先战略要求企业在资源配置和过程优化上不断追求高效率，比如通过批量采购材料以降低成本，或者优化施工流程减少浪费。通过实施这些针对性的成本管理策略，不仅可以实现成本的有效控制，还可以增强企业的市场竞争力和项目盈利能力。

结束语

综上所述，加强公路桥梁施工项目的成本核算管理是提升项目管理效能、控制项目成本、提升企业竞争力的重要环节。通过建立和完善成本核算的标准流程，利用现代信息技术优化成本数据的收集与处理，以及通过培训和激励措施提升管理人员的成本核算意识和能力，可以显著提高成本核算的准确性和效率。同时，结合项目特点制定合理的成本管理策略，将有助于实现成本的实时控制和全面降低。未来，随着建筑行业技术的进一步发展和成本管理理念的更新，公路桥梁施工项目的成本核算管理将趋于更加科学化、精细化和自动化，以适应不断变化的市场需求和行业发展。

参考文献

- [1] 廖锐. 公路桥梁施工物资成本核算管理及成本控制对策研究[J]. 中国物流与采购, 2023, (19): 60-62.
- [2] 黎文芬. 做好公路桥梁施工建设的会计成本核算管理的几点建议[J]. 财经界, 2020, (29): 199-200.
- [3] 宋晓亮. 公路桥梁施工物资成本核算管理及成本控制对策研究[J]. 建材与装饰, 2020, (15): 249+252.
- [4] 熊健荣. 公路桥梁施工物资成本核算管理及成本控制[J]. 质量与市场, 2020, (05): 9-12.
- [5] 冯福利. 公路桥梁施工物资成本核算管理及成本控制对策[J]. 中国市场, 2020, (01): 118-119.
- [6] 潘久红. 公路桥梁施工建设的会计成本核算与管理分析[J]. 商讯, 2019, (36): 34-35.