

工程造价管理在土木工程中的重要性及对策

朱 明 蔡巧萍

宁波东方理工大学 浙江 宁波 315200

摘 要：工程造价管理在土木工程中至关重要，它直接关系到项目的成本控制、经济效益和可持续发展。通过科学的造价管理，可以确保项目预算的合理编制，有效控制施工成本，避免资源浪费。造价管理还能项目决策提供重要依据，降低风险。本文探讨了工程造价管理的重要性，并提出完善管理体系、提升人员素质、加强成本控制与风险管理等对策，以期为土木工程造价管理提供有益参考。

关键词：工程造价管理；土木工程；重要性

1 工程造价管理概述

工程造价管理是指对建设工程从筹建到竣工验收全过程中所发生的全部费用进行计划、控制、核算、分析和考核等一系列组织管理活动。它贯穿于工程建设的各个阶段，是工程建设管理的重要组成部分。在工程造价管理过程中，首先需要进行工程造价的预测和计划，即根据工程的设计图纸、施工方案以及市场价格等信息，对工程的建设成本进行合理估算，并制定出详细的造价计划，作为工程投资控制的依据。在工程建设过程中，工程造价管理要求对实际发生的费用进行严格监控和控制，确保工程投资不超出预算范围。这需要通过定期的费用核算、对比分析以及及时的调整措施来实现，以确保工程的顺利进行和资金的合理利用。工程造价管理还需要对工程建设过程中的各种经济数据进行收集、整理和分析，为工程的决策和管理提供有力的数据支持。通过这些数据分析，可以及时发现工程建设中存在的问题和潜在风险，为工程的优化和调整提供科学依据^[1]。最后，在工程竣工验收阶段，工程造价管理还需要对工程的实际造价进行核算和总结，与预算进行对比分析，评估工程投资的效果和效益。这不仅有助于总结工程建设的经验教训，还为今后的工程建设提供了宝贵的参考和借鉴。

2 工程造价管理在土木工程中的重要性

工程造价管理在土木工程中扮演着至关重要的角色，它不仅是项目的核心组成部分，更是确保项目顺利进行、实现预期目标的关键保障。

2.1 对项目经济效益的影响

工程造价管理是土木工程经济效益的守护者。在土木工程项目的整个生命周期中，从初步设计到施工完成，再到后期的运营维护，每一个阶段都涉及资金的投入和使用。工程造价管理的首要任务就是对这些资金进行合理规划和控制，确保每一分钱都用在刀刃上。通过

精确的造价估算和预算制定，项目管理者能够清晰地了解项目的总投资规模，从而制定出更加合理的融资计划和资金使用方案。在项目实施过程中，工程造价管理通过实时的成本监控和分析，能够及时发现并纠正成本超支的问题，避免不必要的浪费。通过合理的成本控制措施，如优化设计方案、选择性价比高的材料和设备、提高施工效率等，可以有效降低项目的总成本，提高项目的经济效益。工程造价管理还有助于项目后期的运营维护成本控制，通过科学的维护计划和预算安排，延长设施的使用寿命，降低维修成本，进一步提升项目的整体经济效益。

2.2 对项目决策的支持作用

工程造价管理为土木工程项目的决策提供了重要的数据支持。在项目决策阶段，工程造价管理人员需要根据项目的初步设计方案和市场需求，对项目的投资规模、建设周期、预期收益等进行全面评估。这些评估结果不仅为项目决策者提供了详实的数据依据，还帮助他们更加客观地分析项目的可行性、风险性和收益性。通过工程造价管理提供的数据支持，项目决策者能够更加准确地判断项目的投资价值，从而做出更加明智的决策。工程造价管理还能够为项目的融资方案、合作模式等提供建议，帮助项目方选择最优的融资方式和合作伙伴，降低项目的融资成本和风险。

2.3 对项目质量控制的意义

工程造价管理与项目质量控制紧密相连。在土木工程项目中，质量控制是确保项目安全、可靠、耐用的关键。而工程造价管理通过合理的成本控制和资源配置，为项目质量控制提供了有力保障。一方面，工程造价管理通过优化设计方案和施工工艺，减少了因设计不合理或施工不当导致的质量问题，降低了质量成本。另一方面，工程造价管理还通过加强材料、设备的采购和

管理,确保了材料、设备的质量符合项目要求,避免了因材料、设备质量问题引发的安全事故和质量隐患。另外,工程造价管理还能够通过合理的奖惩机制,激励施工单位提高施工质量,减少质量问题的发生。这种以经济效益为杠杆的质量控制方式,既保证了项目的质量,又提高了项目的经济效益。

2.4 对项目进度管理的协同作用

工程造价管理与项目进度管理相互协同,共同推动土木工程项目的顺利进行。在项目进度管理中,工程造价管理通过合理的预算安排和资金调配,确保了项目按时、按质、按量完成^[2]。工程造价管理通过制定详细的施工计划和预算,为项目进度管理提供明确的时间节点和成本控制目标。这有助于项目管理者更加清晰地了解项目的进度情况和成本状况,从而及时调整施工计划和资源配置,确保项目按时完成。工程造价管理还能够通过实时的成本监控和分析,及时发现并解决因资金问题导致的进度延误问题。通过合理的融资方案和资金使用计划,确保项目在资金充足的情况下顺利进行,避免了因资金短缺导致的进度停滞或中断。

3 土木工程造价管理中存在的主要问题

3.1 信息孤岛

在土木工程造价管理中,信息孤岛是一个长期存在且亟待解决的问题。信息孤岛现象指的是在工程项目内部,各个部门、环节之间信息不共享、不流通,导致信息无法及时传递和有效利用的状态。具体而言,设计、施工、采购、财务等关键部门往往各自为政,使用不同的系统和工具进行信息管理,缺乏统一的信息平台和沟通机制。这种信息孤岛现象对土木工程造价管理带来了诸多负面影响。首先,它导致了信息传递的滞后和失真。由于信息无法及时共享,各部门在决策时往往只能依据自己掌握的部分信息,难以获得全面、准确的数据支持,从而增加了决策的风险和不确定性。其次,信息孤岛还造成了资源的浪费和效率低下。由于信息不共享,各部门可能重复进行某些工作,如重复采购、重复计算等,导致人力、物力和财力的浪费。信息孤岛还增加了审批环节和沟通成本,降低了工作效率。信息孤岛还制约了土木工程造价管理的精细化水平,在缺乏全面、准确信息的情况下,造价管理人员难以对项目的成本进行精确估算和有效控制,难以实现对项目成本的动态监控和预警。这可能导致项目成本超支、资金浪费等问题,严重影响项目的经济效益和可持续发展。

3.2 成本控制不力

成本控制是土木工程造价管理的核心内容之一,但

在实际操作中,成本控制不力是一个普遍存在的问题。部分项目在成本预算制定过程中缺乏科学性和准确性,没有充分考虑项目的实际情况和市场变化,导致预算与实际成本存在较大偏差。这种偏差不仅增加了项目的风险,还可能导致项目在实施过程中频繁调整预算,影响项目的顺利进行。一些项目虽然制定详细的成本控制措施,但在执行过程中却大打折扣。例如,材料采购过程中未严格遵循预算和采购计划,导致采购成本超支;施工过程中未严格按照设计方案和施工规范进行施工,导致返工和浪费;管理费用控制不严,导致非生产性开支过高等。成本控制意识淡薄也是导致成本控制不力的一个重要原因。部分项目管理者 and 施工人员对成本控制的重要性认识不足,缺乏成本控制意识和责任感。他们往往只关注项目的进度和质量,而忽视了对成本的控制和管理,导致项目成本失控。

3.3 设计变更导致造价失控

在土木工程项目中,设计变更是一个常见的现象。然而设计变更往往伴随着造价的增加,甚至可能导致造价失控。部分项目在设计变更过程中缺乏充分的论证和评估,没有充分考虑变更对造价的影响和项目的整体效益。一些不必要的变更被随意提出和执行,导致项目成本无谓增加^[3]。设计变更管理不规范,部分项目在设计变更过程中缺乏严格的管理制度和流程,导致变更的随意性和盲目性。一些变更未经充分论证和审批就被执行,甚至出现了先变更后审批的情况,导致项目成本失控。设计变更与造价管理的脱节也是导致造价失控的一个重要原因。部分项目在设计变更过程中未充分考虑造价管理的需求和要求,导致变更后的造价难以得到有效控制。造价管理人员往往只能在变更后被动地接受结果,难以对变更后的造价进行及时、有效的监控和管理。

4 优化土木工程造价管理的对策

4.1 完善造价管理体系

在土木工程造价管理中,完善造价管理体系是提升管理效率和控制项目成本的关键。当前,许多项目在造价管理方面存在体系不健全、流程不规范的问题,这直接导致了造价管理的混乱和效率低下。为了优化造价管理,必须从体系建设入手,构建一个科学、合理、高效的造价管理体系。首先,要明确造价管理的目标和原则,确保整个管理体系围绕这些目标和原则运行。这包括确定项目的成本预算、控制目标、风险管理策略等,为后续的造价管理工作提供明确的指导。其次,要完善造价管理的流程和制度,从项目立项、设计、施工到竣工验收等各个环节,都要制定详细的造价管理流程,明

确各部门的职责和权限,确保造价管理工作的有序进行。要建立健全的造价管理制度,如预算编制制度、成本控制制度、审计制度等,为造价管理工作提供制度保障。另外,还要加强造价管理的信息化建设,利用现代信息技术手段,建立造价管理信息系统,实现造价数据的实时采集、分析和处理,提高造价管理的准确性和效率。通过信息化建设,还可以实现造价管理的透明化和公开化,增强项目的可信度和公信力。

4.2 提升管理人员素质

造价管理人员的素质直接影响着造价管理的水平和效果。因此提升造价管理人员的素质是优化造价管理的重要对策之一。加强造价管理人员的专业培训,通过定期举办培训班、研讨会等活动,让造价管理人员不断更新专业知识,掌握最新的造价管理理念和方法。鼓励造价管理人员参加相关的职业资格考试和认证,提高他们的专业素养和职业竞争力。要注重造价管理人员的实践经验积累,鼓励造价管理人员参与实际项目的造价管理工作,通过实践锻炼提高他们的实际操作能力和问题解决能力。可以建立造价管理案例库,让造价管理人员学习和借鉴其他项目的成功经验和教训。还要加强造价管理人员的职业道德教育,造价管理工作涉及项目的经济利益和各方利益关系的协调,因此造价管理人员必须具备高度的职业道德和责任感。通过加强职业道德教育,让造价管理人员树立正确的价值观和职业观,做到公正、公平、公开地进行造价管理工作。

4.3 加强成本控制与风险管理

成本控制和风险管理是造价管理的核心内容。为了优化造价管理,我们必须加强成本控制和风险管理,确保项目的经济效益和可持续发展。在成本控制方面,要建立健全的成本控制体系,明确成本控制的目标和原则。通过制定详细的成本预算和控制计划,对项目的各项成本进行严格控制和管理。要加强成本分析的力度,定期对项目的成本进行分析和评估,及时发现并解决成本超支的问题。在风险管理方面,要建立风险识别、评估、应对和监控的机制。通过对项目的风险因素进行全面识别和评估,制定针对性的风险应对措施和预案。同时加强风险监控的力度,及时发现并应对项目实施过程中出现的风险问题,确保项目的顺利进行^[4]。还可以引入

先进的成本控制和风险管理方法和技术手段,如采用目标成本法、作业成本法等先进的成本控制方法,提高成本控制的准确性和效率;采用风险矩阵、蒙特卡洛模拟等风险管理技术手段,对项目的风险进行量化和分析,为风险决策提供科学依据。

4.4 促进跨部门协同合作

在土木工程造价管理中,跨部门协同合作是至关重要的。由于造价管理涉及项目的多个方面和环节,需要各部门的密切配合和协作才能取得良好的效果。为了促进跨部门协同合作,首先要建立有效的沟通机制。通过定期召开部门间会议、建立信息共享平台等方式,加强各部门之间的沟通和交流,确保信息的及时传递和共享。要明确各部门的职责和权限,避免职责不清、权限不明导致的推诿扯皮现象。其次,要加强跨部门协作的培训和引导,通过举办跨部门协作培训班、开展协作项目等方式,增强各部门之间的协作意识和能力。要鼓励各部门之间开展联合研究和创新实践,共同探索造价管理的新方法和技术手段。还可以建立跨部门协作的激励机制,通过设立协作奖项、提供协作经费等方式,激励各部门积极参与跨部门协作工作,提高协作的积极性和主动性。同时加强对协作成果的宣传和推广,让更多的人了解和认可跨部门协作的重要性和成果。

结束语

工程造价管理是土木工程不可或缺的一部分,对于项目的成功实施具有举足轻重的作用。通过实施有效的造价管理对策,可以提高项目的经济效益,确保项目的顺利进行。未来,应继续深化对工程造价管理的研究,不断创新管理方法和技术手段,为土木工程行业的健康发展贡献力量。

参考文献

- [1]李乐谱.新时期土木工程造价管理重要性研究[J].工程建设与设计,2022(8):214-215.
- [2]李俊鹏.新时期土木工程建筑工程造价管理重要性研究[J].科技风,2022(28):129-130.
- [3]余尔耀.新时期土木工程造价管理价值分析[J].砖瓦,2021(08):160-161.
- [4]崔雪琴.土木工程造价控制管理研究[J].中小企业管理与科技,2022(10):26-27.