

土木工程造价管理及其成本控制策略

袁仕贤

宁夏回族自治区建设工程造价管理站

DOI:10.32629/etd.v6i12.19224

[摘要] 随着土木工程蓬勃发展,造价管理愈发关键。本文聚焦土木工程造价管理与成本控制。首先阐述其重要性,包括对企业经济效益、工程质量安全及行业可持续发展的关键作用。接着剖析当前存在的问题,如管理体系不完善、信息化水平低、人员素质参差不齐和市场环境复杂等。最后提出针对性策略,涵盖加强全过程造价管理、提高信息化水平、提升人员素质、优化市场环境以及强化风险管理等方面,旨在为土木工程造价管理与成本控制提供有效的参考与指导,推动行业健康发展。

[关键词] 土木工程; 造价管理; 成本控制; 策略

中图分类号: TU723.3 文献标识码: A

Civil Engineering Cost Management and Cost Control Strategies

Shixian Yuan

Ningxia Hui Autonomous Region Construction Engineering Cost Management Station

[Abstract] With the vigorous development of civil engineering, cost management has become increasingly critical. This paper focuses on civil engineering cost management and cost control. It first expounds its importance, including its key role in enterprise economic benefits, engineering quality and safety, and sustainable development of the industry. Then it analyzes the current existing problems, such as imperfect management systems, low level of informatization, uneven personnel quality, and complex market environment. Finally, it proposes targeted strategies covering strengthening whole-process cost management, improving informatization level, enhancing personnel quality, optimizing market environment, and strengthening risk management, aiming to provide effective reference and guidance for civil engineering cost management and cost control, and promote the healthy development of the industry.

[Key words] civil engineering; cost management; cost control; strategy

引言

在土木工程领域,造价管理与成本控制是项目顺利推进和实现预期目标的核心环节。随着建筑市场竞争的日益激烈以及项目复杂程度的不断提升,科学合理的造价管理与成本控制愈发关键。它不仅直接关系到企业的经济效益,还对工程质量、安全以及行业的可持续发展有着深远影响。然而,当前土木工程造价管理与成本控制面临诸多挑战,存在一些亟待解决的问题。深入探讨这些问题并探寻有效的解决策略,对于提升土木工程项目的整体效益和推动行业进步具有重要意义。

1 土木工程造价管理与成本控制的重要性

1.1 对企业经济效益的影响

土木工程造价管理与成本控制紧密关联企业经济效益。精准的造价管理能合理规划项目资金,避免资金浪费与过度投入,确保每一笔开支都用在关键环节。有效的成本控制则贯穿项目始终,从前期规划到施工建设,再到后期维护,通过优化资源配

置、降低材料损耗、提高施工效率等方式,减少不必要的成本支出。这不仅有助于企业在项目结束后获得更高的利润,还能增强企业在市场中的资金周转能力,提升企业应对风险的能力,使企业在激烈的市场竞争中占据优势,实现经济效益的稳步增长^[1]。

1.2 对工程质量与安全的保障

科学的土木工程造价管理与成本控制是工程质量与安全的重要保障。合理的造价预算能够为项目提供充足的资金支持,确保选用优质的材料和先进的施工设备,为工程质量奠定坚实基础。在成本控制过程中,严格把控各项费用支出,避免因资金短缺而偷工减料,保证施工工艺的规范执行。同时,充足的资金也能投入到安全防护措施中,加强施工现场的安全管理,降低安全事故发生的概率。

1.3 对行业可持续发展的促进

土木工程造价管理与成本控制对行业可持续发展意义重

大。合理的造价管理有助于规范市场秩序,避免恶性价格竞争,引导企业注重技术创新和服务质量提升,推动行业向高质量发展。有效的成本控制能促使企业提高资源利用效率,减少资源浪费和环境污染,符合绿色发展理念。而且,良好的造价与成本控制能提升企业的竞争力,吸引更多人才和资金投入,促进产业升级。这有利于形成健康、有序、可持续的行业生态,为土木工程行业的长远发展提供有力支撑。

2 当前土木工程造价管理与成本控制存在的问题

2.1 管理体系不完善

当前土木工程造价管理与成本控制的管理体系存在诸多漏洞。在制度层面,缺乏统一、细致且具有高度可操作性的规范标准,不同地区、不同项目间的造价管理要求差异较大,导致管理混乱。管理流程方面,从项目立项、设计、招投标到施工、竣工结算等环节,缺乏紧密衔接与有效监督机制,容易出现信息传递不畅、责任界定模糊等问题。而且,造价管理多侧重于施工阶段的成本控制,对前期规划和后期运营维护阶段的成本管理重视不足,造成全生命周期成本管理脱节。

2.2 信息化水平低

土木工程造价管理与成本控制的信息化程度亟待提高。目前,许多企业仍依赖传统的人工方式进行数据收集、整理和分析,效率低下且容易出错。在数据处理方面,缺乏先进的软件和系统支持,无法实现数据的快速处理和深度挖掘,难以从海量数据中提取有价值的信息为决策提供依据。同时,各参与方之间的信息共享存在障碍,设计、施工、监理等单位使用的信息系统不兼容,导致信息传递不及时、不准确,影响协同工作效率^[2]。

2.3 人员素质参差不齐

土木工程造价管理与成本控制领域人员素质差异较大。部分从业人员专业知识储备不足,对工程造价的计价依据、计价方法以及相关法律法规掌握不扎实,在实际工作中容易出现计价错误、违规操作等问题。一些人员缺乏实践经验,对施工现场情况了解不够深入,在成本控制时难以结合实际情况制定合理方案,导致成本控制效果不佳。此外,随着行业技术的不断更新和发展,对人员的综合素质要求越来越高,但部分人员缺乏学习意识和创新能力,不能及时掌握新的技术和方法,无法适应行业发展的需求。

2.4 市场环境复杂

土木工程造价管理与成本控制面临复杂的市场环境。建筑材料市场价格波动频繁且幅度较大,受供求关系、原材料价格、运输成本等多种因素影响,难以准确预测和控制材料成本。劳动力市场也不稳定,不同地区、不同工种的劳动力价格差异明显,且人员流动性大,给人工成本的管理带来困难。同时,建筑市场竞争激烈,一些企业为中标不惜压低价格,采用不正当竞争手段,导致市场秩序混乱,影响了正常的造价管理和成本控制。

3 土木工程造价管理与成本控制的策略

3.1 加强全过程造价管理

(1) 项目决策阶段要精准规划。深入开展市场调研,全面了

解项目所在地的市场需求、同类项目情况等,为项目定位提供依据。详细评估项目的建设规模、建设标准,结合企业自身实力和资源状况,制定合理的投资估算。同时,对项目可能面临的风险进行初步识别和分析,预留一定的风险费用,确保投资估算的准确性和全面性,为后续造价管理奠定基础。(2) 设计阶段注重优化。推行限额设计,按照批准的投资估算控制初步设计,再根据初步设计概算控制施工图设计,保证各阶段造价不突破限额。加强设计过程中的多方案比选,从技术可行性、经济合理性等多方面进行综合评估,选择最优设计方案。设计人员要与造价人员密切沟通协作,将造价控制理念融入设计环节,避免设计过于保守或超前导致造价增加。(3) 施工阶段严格管控。加强施工组织设计审查,优化施工方案,合理安排施工顺序和进度,提高施工效率,降低施工成本。严格控制工程变更,对必要的变更进行严格审核,分析变更对造价的影响,避免随意变更增加造价。同时,做好工程计量和计价工作,及时掌握工程进度和费用支出情况,确保造价处于可控范围^[3]。

3.2 提高信息化水平

(1) 搭建统一的信息管理平台。整合项目各参与方的信息资源,打破信息壁垒,实现设计、施工、监理、造价咨询等单位之间的数据实时共享与交互。通过该平台,各方可以及时上传和获取项目进展、成本数据、变更信息,确保信息的准确性和及时性,避免因信息不畅导致的决策失误和成本增加。例如,施工方上传的工程进度数据能迅速反馈给造价方,以便及时进行成本核算和分析。(2) 引入先进的造价管理软件。选用功能强大、操作简便的造价软件,实现造价计算的自动化和智能化。这些软件能够快速准确地完成工程量计算、计价、成本分析等工作,大大提高工作效率和准确性。同时,利用软件的模拟分析功能,对不同的设计方案、施工方案进行成本模拟和对比,为决策提供科学依据。比如,通过软件模拟不同施工工艺下的成本变化,选择最优施工方案。(3) 利用大数据和人工智能技术。收集和整理大量的历史项目数据,运用大数据分析技术挖掘数据背后的规律和趋势,为当前项目的造价预测和成本控制提供参考。借助人工智能算法,对项目中的风险因素进行识别和评估,提前制定应对措施,降低风险对成本的影响。例如,通过分析历史项目的成本波动情况,预测本项目可能出现的成本风险点。

3.3 提升人员素质

(1) 开展系统化专业知识教育。针对土木工程造价管理与成本控制的不同岗位需求,制定全面且具有针对性的培训计划。涵盖工程造价基础理论、各类计价模式、成本核算方法等专业内容,通过集中授课、线上学习平台等多种形式,确保员工能够深入理解和掌握专业知识体系。同时,定期组织知识考核与测评,检验员工的学习成果,对成绩优异者给予奖励,激励员工主动学习,不断更新知识储备,提升专业理论水平。(2) 加强实践能力培养。安排员工参与实际项目操作,从项目前期的预算编制到施工过程中的成本控制,再到竣工后的结算审核,让员工在完整的项目流程中积累实践经验。鼓励员工之间进行经验交流与分享,

通过内部研讨会、经验交流会等形式,促进知识传递和技能提升。此外,还可组织模拟项目实践,设置各种复杂场景和问题,锻炼员工在实际工作中应对突发情况和解决复杂问题的能力。(3)注重综合素养提升。培养员工的团队协作精神,通过团队项目任务,让员工学会与不同专业背景的人员合作,提高沟通协调能力和团队凝聚力。同时,强化员工的职业道德教育,引导员工树立正确的价值观和职业操守,增强责任感和使命感,确保在工作中能够秉持公正、诚信的原则,为土木工程造价管理与成本控制工作提供可靠的人员保障。

3.4 优化市场环境

(1)构建公平透明的竞争机制。土木工程行业内企业应自觉摒弃不正当竞争手段,如恶意压低价格、虚假宣传等。建立行业自律组织,制定统一的行业规范和道德准则,对违反规则的企业进行内部惩戒,营造公平竞争的市场氛围。同时,企业要凭借自身实力,如先进的技术、优质的服务、高效的管理等参与市场竞争,以实力赢得项目,推动市场环境向良性竞争方向发展。(2)稳定市场供求关系。建筑企业要加强市场调研,精准把握市场需求动态,根据市场需求合理规划生产规模和业务方向,避免盲目扩张或收缩导致市场供求失衡。材料供应商也应根据市场情况,合理调整生产计划,确保建筑材料供应的稳定性和价格的相对合理性。通过供需双方的协同调整,减少市场价格的大幅波动,为土木工程造价管理与成本控制创造稳定的市场环境。(3)加强行业信息交流与共享。搭建行业信息交流平台,企业可以在平台上分享市场动态、技术经验、成本数据等信息。通过信息共享,企业能够及时了解市场变化,调整自身策略,同时也能促进企业之间的相互学习和合作,共同提升行业整体水平,进一步优化市场环境,使土木工程造价管理与成本控制能够在更健康的市场环境中开展。

3.5 强化风险管理

(1)建立全面的风险识别体系。土木工程项目涉及众多环节与因素,企业需组建专业的风险评估团队,从项目筹备到竣工的全周期进行细致排查。涵盖技术层面,如施工工艺的可行性、新技术的应用风险;市场层面,像材料价格波动、劳动力成本变化;

还有自然环境方面,考虑地质条件、气候灾害等潜在影响。通过多维度、全方位的识别,不放过任何一个可能引发风险的因素,为后续风险管理奠定基础。(2)制定科学的风险评估标准。针对识别出的各类风险,依据其发生的可能性和影响程度进行量化评估。运用专业的评估模型和工具,将风险划分为不同等级,如高、中、低风险。明确不同等级风险的特征和应对优先级,使企业能够清晰了解项目面临的风险状况,集中资源优先处理高风险事项,提高风险管理的效率和针对性。(3)完善风险应对策略。对于可规避的风险,如因技术不成熟可能导致的质量问题,通过优化技术方案或选择成熟技术来避免;对于可降低的风险,如材料价格波动风险,可通过与供应商签订长期合同、建立价格调整机制等方式减轻影响;对于无法避免且影响较大的风险,制定应急预案,明确应急流程和责任分工,确保在风险发生时能够迅速响应,将损失控制在最小范围内^[4]。

4 结束语

在土木工程领域,造价管理与成本控制是项目成功的关键要素,贯穿项目全生命周期。加强全过程造价管理,能确保各阶段造价合理;提高信息化水平,可借助先进技术提升管理效率与精准度;提升人员素质,能为工作开展提供坚实的人才支撑;优化市场环境,有助于营造公平有序的竞争氛围;强化风险管理,则可有效应对各类不确定性因素。只有综合运用这些策略,实现多管齐下、协同发力,才能切实提升土木工程造价管理与成本控制水平,保障项目经济效益,推动土木工程行业在健康、可持续的轨道上稳步前行。

[参考文献]

- [1]曾华.土木工程造价管理中的问题与解决办法[J].建材与装饰,2021(04):116-117.
- [2]南海鹏.土木工程造价管理与优化控制策略[J].农村经济与科技,2022,28(04):73-74.
- [3]方璞.土木工程造价管理与控制分析[J].建筑技术开发,2021,45(13):89-90.
- [4]邵常芯.分析土木工程管理与工程造价的有效控制[J].产城(上半月),2022,(003):154-156.