

工程造价精细化管理研究

张化路

新疆兵安电力建设有限责任公司 新疆 乌鲁木齐 834000

摘要：文章深入研究了工程造价精细化管理的基础理论，分析当前存在的问题，包括管理理念、管理体系与技术手段方面的不足。详细阐述工程造价精细化管理在投资决策、设计、招投标、施工及竣工结算等各阶段的具体流程。提出了树立精细化管理理念、完善精细化管理体系、创新技术手段与工具应用等提升策略，旨在全面提高工程造价精细化管理水平，优化资源配置，提升项目经济效益。

关键词：工程造价；精细化；管理研究

1 工程造价精细化管理基础理论

工程造价精细化管理是一种高度深入、系统且全面的管理方法，它如同一条主线，贯穿于工程项目的每一个阶段和环节。从前期决策的科学性、设计的合理性，到招投标的公正透明，再到施工过程的严格把控以及竣工结算的准确无误，都对造价进行了细致入微、严谨周密的控制和管理。这一理论深深植根于成本效益原则，强调在保证工程质量的前提下，通过科学合理的预测、严格周密的监控以及动态灵活的调整机制，确保工程项目能够在预定的投资范围内顺利、高效地完成。精细化管理不仅仅是一种技术手段，更是一种深入人心的管理理念。它强调对每一个细节的精准把控，对每一分资源的珍惜和利用。在工程造价管理中，通过运用先进的管理理念、方法和技术手段，如信息化技术、大数据分析等，实现对造价的全方位、全过程管理。这不仅有助于提高项目的经济效益，更能提升项目的社会效益，实现资源的优化配置和合理利用。工程造价精细化管理为项目的成功实施提供了有力保障，是推动工程项目高质量、高效益发展的重要途径。

2 工程造价精细化管理现存问题分析

尽管工程造价精细化管理在理论上具有诸多优势，能够显著提升项目的管理水平和经济效益，但在实际应用中，却发现其存在一些问题，这些问题如同一道道坎儿，制约了精细化管理效果的充分发挥。

2.1 管理理念与意识问题

目前，部分项目管理者对工程造价精细化管理的认识仍然停留在表面，缺乏深入的理解和全面的把握。他们可能习惯于传统的粗放式管理方式，认为只要大致控制住成本，项目就能顺利进行^[1]。他们忽视了精细化管理在成本控制、资源利用、风险防范以及提升项目整体效益等方面的重要作用。这种管理理念上的滞后和意识上

的淡薄，导致精细化管理在实践中难以得到有效实施，甚至被束之高阁。

2.2 管理体系与制度问题

工程造价精细化管理需要一套完善、健全的管理体系和制度作为支撑，在现实中，发现一些项目的管理体系和制度并不完善，存在诸多漏洞和缺陷。职责不清、流程不畅、监督不力等问题时有发生，导致精细化管理在推行过程中缺乏明确的指导和规范。同时由于缺乏有效的激励机制和约束机制，项目团队成员对精细化管理的积极性和参与度也不高。

2.3 技术手段与工具问题

随着信息技术的飞速发展，工程造价精细化管理对技术手段和工具的要求也越来越高。目前一些项目在技术手段和工具的应用上还存在明显的不足。信息化水平较低，数据共享和协同工作难以实现，导致项目管理效率低下；造价软件功能单一，无法满足精细化管理对数据分析、预测和决策支持的需求。这些问题严重限制了精细化管理在效率和质量上的提升，也影响了项目管理的科学化和现代化进程。

3 工程造价精细化管理流程

工程造价精细化管理是一种全链条、全方位的管理模式，它贯穿于工程项目的每一个关键阶段，从投资决策到竣工结算，都力求实现成本的最优配置和效益的最大化。

3.1 投资决策阶段精细化管理

在投资决策阶段，工程造价精细化管理的核心任务是准确评估项目的投资规模、风险收益以及可行性，为项目的立项决策提供科学依据。首先，需要组建专业的投资决策团队，成员应涵盖财务、经济、技术等多领域的专家，以确保评估的全面性和准确性。接着，团队应深入市场调研，收集并分析相关数据，包括市场需求、

竞争格局、原材料价格、人工成本等,以预测项目的未来收益和成本。同时,还需对项目的技术方案、建设规模、建设地点等进行多方案比选,通过对比分析各方案的优缺点,选出最优方案。在此过程中,应充分利用财务评价工具,如净现值(NPV)、内部收益率(IRR)等指标,对项目的经济效益进行量化评估。还需对项目的风险进行识别和评估,包括市场风险、技术风险、政策风险等,并制定相应的风险应对措施^[2]。最后,根据评估结果,编制详细的投资决策报告,为项目的立项决策提供有力支持。在投资决策阶段,精细化管理还特别强调信息的准确性和时效性,团队成员需保持高度的敏锐的市场洞察力,及时捕捉市场动态和政策变化,确保决策依据的准确性和可靠性。同时还需建立有效的沟通机制,确保团队成员之间的信息共享和协同工作,提高决策效率和质量。

3.2 设计阶段精细化管理

在设计阶段,精细化管理的主要目标是优化设计方案,降低工程造价,同时保证工程质量和功能满足需求,应建立设计优化机制,鼓励设计人员进行创新设计,通过采用新技术、新材料、新工艺等手段,提高设计的经济性和实用性。需加强对设计方案的审查和优化,确保设计方案符合项目定位和需求,避免过度设计和浪费。在设计过程中,应实施限额设计制度,即根据项目的投资限额,对设计进行严格控制,确保设计造价不超出预定范围。为此,需建立设计造价控制指标体系,对设计的各个方面进行量化控制,如建筑面积、结构形式、设备选型等。还需加强设计变更管理,对设计变更进行严格审批和控制,避免随意变更导致造价增加。在设计阶段,还需充分考虑施工的可行性和便利性,确保设计方案与施工实际的紧密结合。为此,可组织施工人员参与设计评审,提出施工意见和建议,优化设计方案的施工性。还需加强设计交底工作,确保施工人员准确理解设计意图和要求,减少施工过程中的误解和偏差。

3.3 招投标阶段精细化管理

招投标阶段是选择施工单位和确定合同价格的重要环节。在招投标阶段,精细化管理的重点是确保招投标的公平、公正和透明,同时选择性价比高的施工单位,应编制详细的招标文件,明确招标范围、技术要求、合同条款等内容,确保投标单位能够准确理解招标意图和要求。还需设定合理的评标标准和方法,对投标单位的资质、业绩、技术方案、报价等进行全面评估。在评标过程中,应加强对投标报价的审查和分析,确保报价的

合理性和准确性。可建立报价分析模型,对投标报价进行拆解和对比,找出报价中的异常项和不合理项,并进行询标和澄清。同时还需加强对投标单位信誉和实力的考察,确保选择具有良好信誉和实力的施工单位。在招投标阶段,还需加强合同管理,确保合同条款的完备性和合法性。可组织法律专家对合同条款进行审查,提出修改意见和建议,确保合同条款符合法律法规和项目实际需求。还需加强与投标单位的沟通和协商,就合同条款达成共识,为合同的顺利履行奠定基础。

3.4 施工阶段精细化管理

施工阶段是实现工程造价控制的关键时期。在施工阶段,精细化管理的重点是加强施工过程中的成本控制和质量管理,确保工程按期、按质、按量完成。首先,应建立完善的施工成本控制体系,对施工过程中的各项费用进行严格控制和核算,确保施工成本不超出预算范围。需制定详细的施工成本计划和控制指标,对人工费、材料费、机械费等各项费用进行分项控制。在施工过程中,应加强对施工变更和索赔的管理,严格控制变更和索赔的发生和费用。为此,需建立变更和索赔审批制度,对变更和索赔进行严格审批和控制,确保变更和索赔的合理性和必要性。还需加强与施工单位的沟通和协商,就变更和索赔事宜达成共识,避免纠纷和争议的发生。在施工阶段,还需加强质量管理,确保工程质量符合设计要求和规范标准。为此,应建立完善的质量管理体系和质量控制流程,对施工过程中的各个环节进行严格控制和检验。还需加强对施工人员的培训和教育,提高他们的质量意识和操作技能,确保施工质量的稳步提升。另外,在施工阶段还需加强安全管理,确保施工过程中的安全无事故。为此应建立完善的安全管理制度和安全防范措施,对施工现场进行定期检查和巡查,及时发现和消除安全隐患。还需加强对施工人员的安全教育和培训,提高他们的安全意识和自我保护能力。

3.5 竣工结算阶段精细化管理

竣工结算阶段是工程项目造价控制的最后一道关口。在竣工结算阶段,精细化管理的目标是确保结算的准确性和合法性,同时维护项目的整体利益,应组织专业的结算团队,对竣工资料进行全面梳理和审核,确保结算依据的完备性和准确性。需按照合同约定的结算方式和条款,对工程量、单价、费用等进行逐项核算和对比,确保结算金额的合理性和准确性^[3]。在结算过程中,应加强对结算争议的协商和处理。可组织建设单位、施工单位、监理单位等多方进行协商和沟通,就结算争议事宜达成共识和解决方案。还需加强对结算资料的归档

和管理,确保结算资料的完整性和可追溯性。在竣工结算阶段还需对项目的造价控制情况进行全面总结和分析,找出造价控制中的成功经验和不足之处,为今后的项目造价控制提供借鉴和参考。还需加强对项目团队成员的考核和评价,激励他们积极参与造价控制工作,提高项目的整体效益和管理水平。

4 工程造价精细化管理提升策略

工程造价精细化管理是工程项目管理中的重要环节,对于提高项目经济效益、优化资源配置具有至关重要的作用。

4.1 树立精细化管理理念

全面提升工程造价精细化管理的水平,就必须在全项目参与者中牢固树立精细化管理的理念。这一理念的核心在于“精细”二字,即要求我们在工程项目的每一个环节、每一个细节上都要做到精益求精,不容丝毫马虎。为了实现这一目标,需要从多个方面入手。一方面,要加强宣传教育,通过举办培训讲座、编发宣传资料等形式,向项目参与者普及精细化管理的知识和理念,让他们深刻理解精细化管理的必要性和重要性。另一方面,要建立健全的激励机制,对在精细化管理中表现突出的个人和团队给予表彰和奖励,激发他们参与精细化管理的积极性和主动性。项目领导者也要以身作则,率先垂范,将精细化管理的理念融入到日常工作中,通过自己的实际行动来影响和带动整个项目团队。只有这样,才能真正将精细化管理的理念深入人心,为工程造价精细化管理的提升奠定坚实的思想基础。

4.2 完善精细化管理体系

有了精细化管理的理念,还需要有完善的管理体系来支撑。因此提升工程造价精细化管理的第二步就是完善精细化管理体系。这要求我们根据项目的实际情况,制定出一套科学、合理、可行的管理制度和流程。在管理制度方面,要明确各级管理人员的职责和权限,确保他们在精细化管理中有章可循、有据可查。同时还要建立健全的监督考核机制,对管理人员的精细化管理工作进行定期检查和评估,及时发现和纠正存在的问题。在管理流程方面,要优化工程造价的审批、核算、支付等各个环节,确保流程简洁高效、操作规范统一。通过信息化手段的应用,实现工程造价数据的实时共享和动态更新,提高管理效率和准确性。另外,还要加强与其他

项目管理环节的协同配合,确保工程造价精细化管理与项目管理、质量管理、安全管理等环节相互衔接、相互促进。只有这样才能构建起一个完整、闭合的精细化管理体系,为工程造价精细化管理的提升提供有力的制度保障。

4.3 创新技术手段与工具应用

在信息化时代,技术手段和工具的创新对于提升工程造价精细化管理水平具有至关重要的作用。因此,要积极引进和应用先进的技术手段和工具,推动工程造价精细化管理的创新和发展。要加强信息化建设,利用大数据、云计算、人工智能等技术手段,构建起一个智能化的工程造价管理系统。这个系统能够自动收集、整理和分析工程造价数据,为管理人员提供及时、准确的信息支持。还能够通过智能算法对工程造价进行预测和优化,提高管理的科学性和前瞻性^[4]。要积极研发和应用造价软件、BIM技术等工具,提高工程造价计算的准确性和效率。这些工具能够帮助管理人员快速准确地完成工程量计算、价格询价、成本分析等工作,减轻他们的工作负担,提高管理效率。还要加强与技术供应商的合作与交流,及时了解和掌握最新的技术手段和工具发展动态,确保我们的工程造价精细化管理始终走在时代的前列。还要鼓励项目参与者积极参与技术创新和实践,探索适合本项目实际的精细化管理新模式和新方法。

结束语

工程造价精细化管理是提升项目管理水平的关键。本文通过深入研究和实践探索,提出了一系列切实可行的提升策略。未来,将继续深化对工程造价精细化管理的研究,不断推动技术创新和管理创新,为工程项目的成功实施和可持续发展贡献更多力量。

参考文献

- [1]柳旭辉.精细化管理在建筑工程造价中的应用[J].城市建设理论研究(电子版),2020(17):26.
- [2]张浩,王舒琪.项目工程造价精细化管理路径探索[J].质量与市场,2021(24):184-186.
- [3]杜巍.基于精细化管理的建筑工程造价管理中BIM技术的应用研究[J].中国建筑金属结构,2021(11):60-61.
- [4]张微.工程造价中疑难问题解决办法思考[J].砖瓦,2020(8):80-81.