

工程造价全过程管理在项目实施中的应用探讨

段爱岩

河北华林工程造价咨询有限公司, 河北 石家庄 050000

[摘要]在新时代的大背景之下, 建筑施工行业获得更好发展, 同时工程造价全过程管理也成为了最为重要的内容。通过展开工程造价全过程管理, 可以帮助建筑施工企业获得更多的综合效益。在工作项目建设施工期间, 需要对工程造价管理工作加强关注与重视, 将其贯穿于项目建设过程当中去, 应用科学的方法, 对工程造价展开全方位的控制。因此, 文章主要对工程造价全过程管理的重点内容进行分析, 之后提出控制的方法, 希望能够为相关工作人员起到一些参考与帮助。

[关键词]工程造价; 全过程管理; 项目实施; 应用

DOI: 10.33142/ec.v8i1.15004

中图分类号: TU723.3

文献标识码: A

Discussion on the Application of Whole Process Management of Engineering Cost in Project Implementation

DUAN Aiyuan

Hebei Hualin Engineering Cost Consulting Co., Ltd., Shijiazhuang, Hebei, 050000, China

Abstract: In the context of the new era, the construction industry has achieved better development, and the whole process management of engineering cost has also become the most important content. By implementing the whole process management of engineering cost, it can help construction enterprises obtain more comprehensive benefits. During the construction period of work projects, it is necessary to strengthen attention and importance to engineering cost management, integrate it into the project construction process, apply scientific methods, and carry out comprehensive control of engineering costs. Therefore, the article mainly analyzes the key content of the whole process management of engineering cost, and then proposes control methods, hoping to provide some reference and assistance for relevant personnel.

Keywords: engineering cost; whole process management; project implementation; application

引言

随着建筑行业的快速发展, 工程项目的规模不断扩大, 管理的复杂性也随之增加。在这一背景下, 工程造价的全过程管理显得尤为关键。从项目立项到竣工验收的各个阶段, 全过程造价管理涵盖了, 强调在每一个环节对成本进行全面、系统的控制与监控。通过科学的管理手段, 项目各阶段的成本监控得以实现, 有效地防止了预算超支, 确保了项目的顺利完成, 并实现了预期的经济效益。全过程造价管理的范围不仅限于施工阶段的成本控制, 设计、招投标、施工及竣工验收等多个重要环节也包含其中。预算编制的合理性、设计的优化及招标的控制, 不仅有助于资金的高效利用, 还能够有效避免了资源的浪费。在激烈的市场竞争环境下, 提升工程造价全过程管理水平的必要性, 已被越来越多的企业认同。对于提高项目经济效益、确保工程按时保质完成, 具有重要的现实意义。本文旨在探讨工程造价全过程管理的重要性, 分析当前实践中面临的主要问题, 并提出相应的改进对策, 以为建筑项目的成功实施提供参考与借鉴。

1 工程造价全过程管理的重要性

工程造价全过程管理在现代建筑项目中的重要性, 显而易见。它直接关系到项目的经济效益、施工质量及项目

的顺利完成。随着建筑市场竞争的加剧, 造价控制的范畴已不再局限于单一的施工阶段, 而是扩展至整个项目生命周期, 涵盖了项目立项、设计、招投标、施工、验收及后期维护等各个环节。确保每个阶段都有合理预算安排、有效成本控制及全面风险管理的全过程造价管理, 能够最大程度地降低预算超支、工期延误等问题带来的负面影响。通过有效的造价控制, 资源利用效率得以显著提高, 资金流动得到优化, 不必要的支出被减少, 项目得以按时按质完成。尤其是在面对复杂项目、设计调整及工程变更时, 提供了一种系统的控制机制的全过程管理, 使得各个环节的成本管控措施能够严格落实, 从而确保项目建设成本可控且透明。与此同时, 随着建筑行业对绿色建筑及可持续发展要求的日益提升, 实现节能环保目标的作用也在全过程造价管理中得到了积极体现, 推动了行业的创新与进步。实施全过程造价管理, 既是保障项目目标实现的必要条件, 也成为提升建筑行业整体管理水平、促进资源合理配置以及推动可持续发展的关键途径。

2 现今建设项目工程造价存在的问题和原因

2.1 前期造价管理不够重视

当前建设项目中的工程造价管理, 前期造价管理不到

位的问题日益突出,已成为导致项目造价超支的重要原因之一。在项目启动阶段,往往缺乏对工程造价的系统性规划与充分预测。项目立项时,相关部门未能进行详细的成本分析与预算编制,导致项目初期预算多依赖于粗略估算或历史数据,且未充分考虑地质条件、项目复杂性及材料价格波动等因素^[1]。此时,项目设计方案和工程量计算尚不完善,且未建立科学的预算管理机制,致使项目预算未能精准反映实际需求。前期造价管理的滞后或缺失,使得项目未能有效识别潜在的成本风险,这种情况在项目后期,尤其是在施工阶段,往往导致预算不足、成本超支等问题的发生。除此之外,前期阶段对供应链管理、资源配置及人员安排等方面的控制缺失,也使得造价的不确定性与波动性加剧。

2.2 招投标阶段管控不严

在当今建设项目中,招投标阶段的造价管控不严密,已成为导致工程造价失控的关键因素之一。作为项目启动的核心环节,招投标阶段直接影响着项目的整体预算与资金分配。然而,许多项目在这一阶段存在的问题,如招标文件编制不充分、评标过程不规范以及招投标策略不合理,频频出现。一些招标单位在编制招标文件时,未能全面考虑项目的实际情况与工程造价的复杂性,招标条件设置过于简单或模糊,致使投标方难以准确估算工程成本,进而导致低价中标的现象。评标环节中,部分项目未能有效审核投标单位的资质与报价的合理性,评标标准偏重价格,忽视了质量与成本的平衡。这样一来,一些低价中标的单位为了追求利润,采取了降低工程质量或延误施工进度等手段,从而引发了造价失控的局面。此外,某些项目在招投标过程中,缺乏对投标单位详细成本分析的要求,未对报价的合理性进行严格审查,导致投标单位过度低估成本或夸大工程量,从而影响了项目的最终造价。

2.3 项目建设完成阶段工程造价控制不力

在项目建设完成阶段,造价控制不力已成为当前建设项目中的普遍问题之一。随着施工进入尾声,项目的完成阶段往往被忽视,导致工程总成本超出预算。设计变更和施工变更是引发造价失控的主要原因之一。在项目建设过程中,由于设计方案的不足或施工中出现的不可预见情况,频繁进行设计与施工调整,然而未能及时有效地控制成本。这些变更通常未经过充分评估其对项目总造价的影响,导致实际造价远超原定预算。此外,竣工阶段的工程验收与结算过程也常常滞后或不完善。竣工验收时,一些项目未能严格审查实际完成的工程量与质量,导致实际结算的工程量与预算之间存在差距,进一步推高了项目的最终造价。项目完工时的工程质量问题,亦会导致额外的成本开支。为了加速项目交付,施工方可能在最后阶段减少了质量检查,致使后期出现质量问题,进而需要进行修复或加固,这不仅增加了额外费用,还进一步影响了造价的有效控制。

3 建设项目全过程工程造价控制与管理的具体措施

3.1 项目设计初期的造价管理与控制

在建设项目的初期,工程造价管理与控制的核心任务是确保项目预算合理,并为后续施工阶段提供明确的成本框架。此阶段的造价管理不仅仅局限于对工程量与单价的估算,更需综合考虑项目的功能需求、设计方案的可行性及实施过程中可能遇到的成本风险。项目的可行性研究,作为造价管理的起点,通过对市场环境、材料价格、劳动力成本等因素的预判,能够为设计团队制定初步预算提供依据。在选择设计方案时,项目的技术需求与经济可行性需要综合评估,确保设计不仅能满足功能要求,且在成本上保持合理性。预算编制的过程不仅是对工程量的量化估算,亦应充分考虑场地条件、环境因素、政策法规等限制条件,以实现预算与实际需求之间的平衡^[2]。此外,设计初期的另一项关键任务,是对设计变更的控制。由于设计阶段对项目有着决定性的影响,任何不必要的设计变更都可能导致成本上升。因此,设计团队与造价工程师应紧密合作,确保对各项工程内容、材料与工艺方案进行充分评估,避免因后期设计调整或不合理设计而引发成本超支。

3.2 工程设计阶段的工程造价管理

在建设项目的工程设计阶段,工程造价管理的核心任务是确保设计方案具备经济性与实施可行性,同时合理控制成本,为后续施工奠定坚实的基础。此阶段的造价管理应围绕科学预算编制展开,通过精确的工程量计算以及材料、设备的选型,确保项目初步造价的准确性。设计团队与造价工程师应紧密配合,根据设计要求及市场价格趋势,预测材料、设备及人工成本,依据工程具体需求与标准制定合理的预算。此外,设计阶段的造价管理还需要在设计优化与成本控制之间找到平衡,避免过度追求技术复杂性或美观效果,导致不必要的成本上升。项目管理团队应加强设计内容的审查与评估,确保设计方案不仅能满足功能需求,还能实现较高的性价比。另一个关键环节是对设计变更和范围扩大的有效控制。设计变更,作为导致造价失控的主要原因之一,往往引发施工成本的增加与工期延误,甚至可能影响项目的整体投资回报^[3]。因此,为了避免设计阶段的造价失控,工程造价管理应注重对潜在风险的预测与管控,确保每个设计环节都经过充分论证与评估,从而为后期施工阶段的顺利进行提供坚实的成本保障。

3.3 招投标阶段的造价控制

在建设项目的招投标阶段,造价控制的核心任务是确保招标文件编制的精准与招标过程的透明公正,同时合理控制投标价格,避免不必要的成本浪费。招标文件的编制应详细且准确,其中包括工程量清单、技术规范以及合同条款等内容。这些内容需要明确且与设计文件一致,以防止因文件不清而导致的后期造价纠纷或误解。为了确保招

标价格的合理性,造价控制还需对市场情况进行详细调研与分析,涉及材料价格、人工成本及市场供需状况等,避免出现不合理的投标报价。若报价过高,项目成本将被增加;若报价过低,则中标单位可能为了压缩成本而降低施工质量,甚至影响项目的安全与进度。合理的招标定价,不仅能够有效控制项目成本,还能确保施工单位在预算范围内顺利完成项目。此外,招标阶段应特别重视投标单位的资质审查与报价评审,避免因低价中标而导致施工过程中发生增项变更,从而使工程造价失控。在评标过程中,除了价格因素外,还需综合考量投标单位的技术能力、项目管理经验以及以往的业绩,确保中标单位具备足够的能力完成项目,避免施工质量带来的后期成本增加。为了确保造价控制的有效实施,招投标阶段对合同条款的严格审查亦至关重要,尤其是在变更、索赔及延期等条款的设定上,项目实施过程中可能遇到的风险应被清晰明确,并做好相应的应对准备。

3.4 项目施工过程中的造价管理与控制

在建设项目的施工阶段,造价管理的核心任务是确保项目严格按照预算执行,同时有效应对潜在风险和变更,避免预算超支的情况发生。施工过程中的每个环节都需要进行精确的成本控制,涵盖材料采购、人工费用、设备使用及施工进度等方面。实际发生的费用应由项目经理与造价人员定期核对,及时识别可能的超支风险,并采取相应的调整措施以避免成本失控。施工进度的合理控制在造价管理中占据重要地位,延误或进度不当通常会导致人工成本、设备租赁费用等增加,进而对项目总体造价产生不利影响。按计划执行施工进度,额外费用的发生能够有效减少。在此基础上,设计变更的管理尤为关键。由于设计与实际情况不符,设计变更在施工过程中几乎是不可避免的。然而,未加控制的变更往往会引发成本的不确定性。每一项设计变更的影响应及时评估,确保所有变更都经过正式审批,且变更后的费用能够得到合理控制。按规定程序办理签证手续,所有变更应确保相关费用的清晰与透明。此外,施工阶段的采购管理也是造价控制的重要一环。物资采购应由项目采购人员根据工程量清单与项目进度计划进行,以避免不必要的物资积压或浪费^[4]。供应商的选择、物资采购及其在施工过程中的质量控制,都会直接影响到施工成本的控制效果。

3.5 施工完成后验收阶段的工程造价控制

在建设项目的施工完成后的验收阶段,造价控制依然

扮演着至关重要的角色,确保项目在最终交付时不超出预算,同时确保所有费用的合理确认与有效管理。该阶段的造价控制主要包括已完成工程量的核对、结算以及合同条款执行情况的审查。根据实际施工内容与完成的工程量,项目管理团队需要进行严格的验收核对。与工程量清单进行对比,所有工作应确保按合同要求完成,对于未按约定履行的部分,相应的调整应当进行。工程竣工结算通常在验收阶段进行,此时所有相关费用,包括人工、材料、机械使用以及设计变更等,都必须经过核实,以便进行最终结算。合同文件及变更记录,造价人员与项目管理团队需详细审查,以避免遗漏任何可能对最终成本产生影响的因素。此外,验收过程中,还应对所有材料和设备的采购价格进行审核,确保其符合市场价格并与项目预算相一致,不应因供应链波动或市场价格变动产生不必要的额外支出。

4 结语

在建筑项目的实施过程中,工程造价全过程管理起着至关重要的作用。从项目立项、设计、招投标到施工及竣工验收,每一阶段的合理造价控制不仅确保了项目的经济效益,也提升了工程质量与管理水平。然而,现实中仍存在诸多问题亟需解决,例如各阶段之间协调不足、预算控制不精准,以及招投标过程中的不规范现象。由此,项目的顺利推进与成本控制受到直接影响。为实现工程造价的有效管理,必须加强各方的协作,完善各阶段的管理流程,并通过先进的技术手段,提升全过程造价管理的精准度与效率。随着建筑行业的不断发展,工程造价全过程管理面临的挑战也日益复杂。在这一背景下,通过优化管理体系、提升技术水平,未来的工程项目将能在更加高效与科学的管理下,得以实现可持续发展。

[参考文献]

- [1] 祁连瑾. 工程造价全过程管理优化策略研究[J]. 企业观察家, 2024, 12(7): 90-93.
- [2] 黄小牛. 建设项目工程造价全过程管理及控制优化对策分析[J]. 房地产世界, 2022, 11(16): 130-132.
- [3] 张立飞. 建设项目工程造价全过程管理控制研究[J]. 房地产世界, 2020, 13(22): 41-43.
- [4] 胡敏. 工程造价全过程管理控制要点探析[J]. 住宅与房地产, 2020, 11(15): 50.

作者简介: 段爱岩, 毕业院校: 河北建筑工程学院, 所学专业: 工程管理, 当前就职单位: 河北华林工程造价咨询有限公司, 职务: 职员, 职称级别: 助理工程师。