

全过程工程造价在建筑经济管理中的应用探析

杨立甫

郑州警察学院 河南 郑州 450004

摘要: 建筑经济管理是确保建筑项目经济效益和社会效益的重要环节,其中全过程工程造价控制是关键之一。全过程工程造价控制是指从项目规划、设计、施工到使用维护的整个生命周期阶段的成本管理。本文旨在探讨如何将全过程工程造价应用于建筑经济管理中,以达到最佳的效益。

关键词: 全过程工程造价; 建筑经济管理; 应用策略

引言: 建筑经济管理是确保工程项目在经济效益和社会效益上达到最佳状态的重要手段。而全过程工程造价控制是建筑经济管理中的核心环节,它涵盖了工程项目的全过程,包括设计阶段、招投标阶段、施工阶段和竣工阶段等。通过全过程工程造价控制,可以有效地减少投资成本、提高经济效益和社会效益。

1 全过程工程造价在建筑经济管理中的重要性

(1) 提供项目成本的全面掌控和管理。它包含了从项目规划、设计、施工到使用维护的整个生命周期阶段的成本管理。通过对每个阶段的成本进行准确估算、监控和分析,可以及时发现成本风险,制定相应的措施进行预警和调整,以保证项目在预算范围内顺利实施。

(2) 有助于控制预算。在项目开展之初,通过全面评估项目的成本构成和相关风险,可以制定出合理的预算计划。随着项目的推进,全过程工程造价将进行实时监控和调整,及时发现并处理超支或者其他成本问题。通过有效的预算控制,可以避免项目因为财务压力而出现拖延、减少施工质量或者其他问题。(3) 有助于提高项目的质量。项目的成本与质量密切相关,通过对全过程工程造价的管理,可以确保项目在质量上达到预期标准。全过程工程造价将涉及到材料的选择、施工工艺的控制以及后期维护等方面,从而为项目提供了全面、系统的质量监管。

(4) 有助于优化资源配置。通过对项目各个环节的成本分析,可以找出资源利用不当或存在浪费的问题,并采取相应的措施进行优化。这有助于提高资源的利用效率,减少资源浪费,并降低项目的成本,从而提升项目的经济效益^[1]。(5) 提供决策支持: 全过程工程造价可以为项目决策提供科学依据。通过全面考虑项目各个阶段的成本,可以对不同决策方案进行经济性评估和比较。这样,决策者可以选择最具经济效益的方案,从而降低风险,并确保项目的可行性和可持续性。

(6) 促进合作与沟通: 全过程工程造价需要项目各方之

间的紧密合作和有效沟通。包括业主、设计师、施工方、监理方、供应商等在内的所有参与方都需要协同努力,共同管理项目的成本。通过有效的合作与沟通,可以实现信息的共享和协同决策,有助于项目的顺利进行。

2 全过程工程造价在建筑经济管理中的应用策略

2.1 制定合理的造价控制目标

(1) 需要根据工程项目的实际情况和建设要求,制定合理的总投资目标。总投资目标是建筑项目经济管理的核心目标,它应该包括工程建设过程中的各项费用,如工程设计费、施工费、监理费、甲供材料费等。通过制定合理工程建设各个阶段投资目标,从而实现总投资目标,可以确保建筑项目在经济效益上达到最佳状态。

(2) 应该制定分项投资目标。分项投资目标是按照工程项目的不同部分,如基础工程、主体工程、装饰工程等,分别制定相应的投资目标。尤其是装饰工程,明确装饰标准,对工程造价有着较大的影响。分项投资目标的制定可以更好地实现对工程项目的细节控制,确保每个分项工程的投资都能够得到有效的管理和控制。(3) 还应该制定单元工程投资目标。单元工程是工程建设中的最小单位,制定单元工程投资目标可以实现对每个单元工程的精细化管理。单元工程投资目标的制定可以确保每个单元工程的投资都在控制范围内,同时也可以及时发现和解决投资浪费的问题。

2.2 加强设计阶段的造价控制

(1) 需要设计前期明确使用功能、需求。明确使用功能、需求是开展施工图设计的前提条件,根据使用功能深化设计施工图,有助于减少后期设计变更,避免施工方通过大量的设计变更,办理签证,致使造价控制失控。(2) 需要采取限额设计。限额设计是根据已经批准的投资估算,在保证满足功能要求的前提下,对各专业进行造价控制,确保投资不超过预期限额。通过限额设计,可以有效地控制工程造价,并且提高投资效益。

(3) 需要优化设计方案, 强化方案对比、论证。优化设计方案是通过优化工程设计, 例如地基处理方案比选, 桩基形式论证等结构设计对工程造价控制有着至关重要的作用, 对于一些需要后期深化的内容, 尽可能原设计详尽, 避免因后期深化造成投资增加, 减少投资成本, 提高经济效益的一种有效措施。优化设计方案可以从工程结构、材料做法表确认、材料选择、设备选型等方面进行优化, 以达到控制工程造价的目的^[2]。(4) 应该加强设计变更管理。设计变更是建筑项目中不可避免的现象, 但是设计变更也容易引起投资的增加。为了控制工程造价, 需要加强对设计变更的管理, 减少建设方使用功能变化或者使用需求变化带来的设计变更, 减少建设方设计方案反复变化, 这就需要前期做好顶层设计、明确好使用需求, 严格控制设计变更的审批程序和变更范围, 避免因设计变更引起的投资增加。(5) 注重对新技术、新材料、新工艺的推广应用。推广应用新技术、新材料、新工艺可以有效地提高工程建设的效率和质量, 一般新技术材料工艺的出现是为了解决工程中常见的一些弊病, 效率高, 但往往建设成本也高, 同时也要注意新技术、新材料、新工艺是否已经成熟, 会不会给后期使用带来极大的维修成本。(6) 注重对工程保险的研究和推广。工程保险是保障工程项目安全和稳定运行的重要保障措施, 随着近些年, 极端天气等自然灾害越来越频繁, 为规避损失, 可以通过购买工程保险, 可以有效地减少因意外事件引起的经济损失。

2.3 加强招投标阶段的造价控制

(1) 需要编制合理的招标文件。招标文件是建筑项目招标的依据, 也是施工企业投标的重要参考。在编制招标文件时, 应该明确工程要求、技术规范、合同条款等内容, 并且要保证招标文件的完整性、准确性和合法性。同时, 在招标文件中应该包含有关工程造价控制的条款, 如工程计量方法、结算方式、价格调整机制等, 以确保工程造价得到有效控制。(2) 应该制定合理的合同条款。合同条款是施工企业和业主之间的法律约定, 也是工程造价控制的重要依据。在制定合同条款时, 应该根据工程实际情况和招标文件的要求, 明确合同价格、支付方式、质量标准、工期要求等内容。同时, 应该注重对风险分担的合理安排, 明确各方责任和义务, 以避免因合同纠纷引起的投资增加。(3) 合理计入工程暂估价或材料暂估价, 尤其是根据建设单位性质需要二次公开招标的, 因后期招标环节繁琐, 图纸仍须深化, 尽可能减少工程暂估价或材料暂估价种类, 降低时间成本。(4) 注重对工程量清单的编制和管理。工程量清单

是建筑项目计量计价的基础, 也是工程造价控制的重要依据。在编制工程量清单时, 应该根据工程实际情况和招标文件的要求, 确保工程量清单的完整性、准确性和合法性, 在清单特征描述时, 把主要信息、参数要求描写清楚, 避免施工中双方理解存在偏差。同时, 在施工过程中应该加强对工程量清单的管理, 及时发现和解决工程量清单存在的问题, 以避免因计量问题引起的投资增加。(5) 注重对投标报价的评审和比较。评审和比较投标报价可以帮助业主选择性价比最高的施工企业, 并且可以有效地控制工程造价。在评审和比较投标报价时, 应该注重其合理性、可行性和竞争力等方面, 并且要保证评审过程的公开、公平和透明。

2.4 加强施工阶段的造价控制

(1) 制定合理的施工组织计划。施工组织计划是施工阶段的重要依据, 它应该包括工程进度、施工方法、材料供应等方面的安排。通过制定合理的施工组织计划, 可以有效地控制工程进度和造价, 确保工程建设按照预定计划顺利进行。(2) 采用先进的施工方法和技术手段。采用先进的施工方法和技术手段可以减少施工成本, 提高施工效率和质量。在选择施工方法和技术手段时, 应该根据工程实际情况和施工条件进行选择, 并且要进行技术经济比较, 以确保施工方法和技术手段的合理性和可行性。(3) 加强施工现场管理, 避免因施工浪费和材料损失引起的投资增加。在施工现场, 应该加强对材料、人力、机械等资源的管理, 确保资源的合理利用和节约使用。同时, 应该加强施工现场的安全管理, 避免因安全事故引起的投资增加。(4) 注重对设计变更的管理。设计变更是施工阶段不可避免的现象, 但是设计变更也容易引起投资的增加。为了控制工程造价, 需要加强对设计变更的管理, 严格控制设计变更的审批程序和变更范围, 避免因设计变更引起的投资增加^[3]。

2.5 加强竣工阶段的造价控制

(1) 根据施工合同和相关法律法规的要求进行工程结算。工程结算是竣工阶段的重要组成部分, 直接影响到工程造价的控制。在工程结算时, 应该根据施工合同和相关法律法规的要求, 进行计量计价, 确保工程结算的准确性和合法性。同时, 也需要做好结算审核工作, 确保工程结算的真实性和合理性。(2) 加强工程验收管理。工程验收是竣工阶段的重要环节, 直接影响到工程质量和投资效益。在工程验收时, 应该根据施工合同和相关法律法规的要求, 对工程进行检查和验收, 确保工程符合设计要求和质量标准。同时, 也应该注重对工程验收的管理, 避免因施工质量问题引起的投资损失。

(3) 注重对工程索赔的管理。工程索赔是工程建设中常见的问题,它直接影响到工程造价的控制和投资效益。在处理工程索赔时,应该根据施工合同和相关法律法规的要求,进行合理、公正的处理,确保各方权益得到保护。(4) 注重对工程资料的整理和归档。工程资料是建筑项目的重要历史记录,也是工程造价控制的重要依据。在整理和归档工程资料时,应该根据相关规定和要求,确保工程资料的完整性、准确性和合法性。

2.6 加强造价监测和分析

(1) 需要建立完善的造价监测体系。造价监测是指对工程项目的造价数据进行采集、整理、分析和监测的过程。在建立造价监测体系时,应该明确监测指标、监测周期、监测方法等内容,并且要保证监测数据的真实性和准确性。同时,在监测过程中应该注重对工程项目的全过程监测,包括设计阶段、招投标阶段、施工阶段和竣工阶段等。(2) 需要开展造价分析工作。造价分析是指对采集的造价数据进行统计、分析和评价的过程。通过开展造价分析工作,可以及时发现工程项目的造价变化趋势,发现超出预算等问题,并提出相应的控制措施。在开展造价分析工作时,应该注重对造价数据的对比分析、趋势分析和敏感性分析等,以便更好地掌握工程项目的造价情况。(3) 建立预警机制。预警机制是指对工程项目的造价数据进行实时监测和预警的过程。在建立预警机制时,应该根据工程项目的实际情况和投资要求,设定相应的预警指标和预警级别,并制定相应的应对措施。通过建立预警机制,可以及时发现工程项目的造价风险,避免因投资失控引起的经济损失。(4) 注重对造价管理经验的总结和交流。通过对造价管理的经验总结和交流,可以不断提高造价管理水平,并且为以后的工程项目的造价管理提供参考和借鉴。

2.7 加强人才培养和队伍建设

(1) 加强对全过程工程造价管理人员的培训。培训应该包括专业知识、技能、政策法规等方面的内容,并

且应该结合工程实践进行培训。通过培训,可以提高全过程工程造价管理人员的专业水平和实际操作能力,更好地应对工程造价管理中的各种问题和挑战^[4]。(2) 加强对全过程工程造价管理人员的考核和激励。通过对全过程工程造价管理人员的考核,可以了解其工作表现和能力水平,进而采取相应的激励措施,激发其工作积极性和创新能力。在考核和激励过程中,应该注重公平、公正、公开的原则,避免出现不合理的考核和激励现象。(3) 注重对全过程工程造价管理人员的引进和吸收。可以通过招聘、引进等方式,吸引具备专业知识和技能的人才加入全过程工程造价管理队伍,提高整个队伍的素质和能力。(4) 加强对全过程工程造价管理人员的团队建设。通过开展团队活动、交流研讨等方式,促进全过程工程造价管理人员之间的沟通、协作和配合,提高整个团队的凝聚力和战斗力。

结语:综上所述,全过程工程造价在建筑经济管理中具有非常重要的作用。通过制定合理的造价控制目标、加强招投标阶段的造价控制、加强施工阶段的造价控制、加强竣工阶段的造价控制、加强人力资源管理、加强风险管理、加强沟通与协调、加强造价监测和分析、加强人才培养和队伍建设等方面的策略,可以有效地提高全过程工程造价在建筑经济管理中的应用效果,为建筑项目的顺利实施提供有力保障。

参考文献

- [1] 吴玲.现代建筑经济管理中全过程工程造价的应用策略[J].砖瓦世界, 2021(3): 132.
- [2] 胡芳.全过程工程造价在现代建筑经济管理中的重要作用[J].城镇建设, 2021(6): 262.
- [3] 谢和理.全过程造价在建筑经济管理中的价值分析[J].商情, 2021(2): 90-91.
- [4] 刘立波.全过程造价管理在建筑工程管理中的应用[J].建筑技术开发, 2018(15): 90-91.