

建筑工程施工阶段全过程造价管理的控制研究

张中毅

辽宁皓宇建设工程有限公司 辽宁 沈阳 110020

摘要：本研究探讨了建筑工程施工阶段全过程造价管理的关键要素和控制策略。首先概述了造价管理在建筑工程中的重要性及其特点，然后分析了设计阶段、材料采购阶段、施工阶段和结算阶段对造价的影响因素。接着提出了设立合理造价目标、优化设计阶段造价管理、强化材料采购造价管控、严格施工阶段造价管理及加强结算阶段造价管理的控制策略。通过这些措施，可有效控制项目成本，提升工程效益。

关键词：建筑工程；施工阶段；全过程造价管理；控制

引言：在建筑工程项目中，施工阶段的造价管理对于项目的经济效益和成本控制至关重要。随着市场竞争的加剧和建筑行业的快速发展，对施工阶段造价的有效控制成为了工程项目成功的关键因素之一。本文旨在深入研究建筑工程施工阶段全过程造价管理的控制策略和方法，以期提高项目的管理水平和成本控制能力，为项目的顺利实施和最终的经济效益提供保障。

1 建筑工程施工阶段造价管理概述

造价管理，顾名思义，是对工程项目建设成本进行有效控制的管理过程。具体地说，造价管理旨在通过一系列的计划、组织、指导和控制活动，确保项目的建设成本在预算范围内，并尽可能实现经济效益最大化。在建筑工程的施工阶段，造价管理的重要性尤为突出。这是因为施工阶段是工程项目实体形成的直接过程，也是资金投入最大的阶段。有效的造价管理不仅能够控制项目的建设成本，还能避免资金的浪费和滥用，保证项目的顺利进行。建筑工程施工阶段的造价管理具有以下几个特点：（1）实时性。造价管理需要在施工过程中的每个阶段进行实时监控，以确保建设成本与预算目标一致。（2）动态性。施工过程中的材料、设备、人员等因素都可能影响造价，因此造价管理需要随时调整和优化。（3）综合性。造价管理涉及多个方面，如设计、采购、施工、结算等，需要综合运用多种管理工具和方法。（4）风险性。施工阶段的不确定性可能导致造价管理的风险加大，需要采取有效的措施进行预防和应对^[1]。造价管理在建筑工程施工阶段的作用主要表现在以下几个方面：（1）优化资源配置。通过造价管理，可以更加合理地分配和使用资源，避免资源的浪费和滥用。（2）提高成本控制能力。造价管理可以帮助企业更好地掌握和控制建设成本，确保项目在预算范围内进行。（3）增强风险管理能力。造价管理可以及时发现和解决潜在的

造价风险，减少不必要的损失。（4）促进项目管理水平的提升。造价管理是项目管理的重要组成部分，其有效实施可以提升整个项目的管理水平，提高项目的经济效益和社会效益。

2 建筑工程施工阶段造价管理影响因素分析

在建筑工程的施工阶段，造价管理受到多种因素的影响，这些因素相互作用，共同决定着工程的最终成本。（1）工程设计因素对造价的影响。工程设计是建筑工程的起点，其质量和深度直接影响着后续的施工造价。设计阶段考虑不周全、细节处理不当或设计变更频繁，都可能导致施工阶段的造价超出预算。例如，设计图纸中的错误或遗漏，可能导致施工过程中的返工和修改，从而增加成本。此外，设计标准和材料选择不合理，也可能导致造价上升。（2）材料因素对造价的影响。材料是建筑工程施工的基础，其价格、质量和供应稳定性对造价产生直接影响。材料价格的波动、材料质量问题以及供应商的不稳定，都可能增加施工阶段的造价。例如，材料价格上涨，施工单位可能需要承担额外的成本；材料质量不达标，可能导致返工和修复，从而增加造价。此外，新型材料的研发和应用，虽然可能带来性能上的提升，但其价格通常较高，也会增加造价。（3）施工工艺因素对造价的影响。施工工艺的选择和实施水平，直接影响着工程的施工效率和质量，进而影响造价。先进的施工工艺可以提高施工效率，减少人力和物力的投入，从而降低造价。然而，若施工工艺选择不当或实施水平不足，可能导致施工效率低下、质量问题频发，进而增加造价。例如，不合理的施工顺序可能导致工期的延误和资源的浪费；施工技术的落后可能导致施工效率低下，增加人力和物力的投入。（4）人为因素对造价的影响。人为因素在建筑工程施工阶段的造价管理中起着不可忽视的作用。项目管理团队的能力、施工

人员的素质、利益相关者的协调等都可能影响造价。例如,项目管理团队经验不足或能力不足,可能导致成本控制失效;施工人员操作不规范或安全意识薄弱,可能导致安全事故和质量问题,进而增加造价。此外,利益相关者之间的协调不力,可能导致沟通成本增加、决策效率低下,从而影响造价管理效果^[2]。

3 建筑工程施工阶段全过程造价管理的控制策略

在建筑工程的施工阶段,全过程造价管理是一项复杂而关键的任务。为了确保项目的经济效益和成本控制,需要采取一系列的控制策略。以下是对这些策略的详细分析:

3.1 设立合理的造价管理目标

在建筑工程的施工过程中,确立一个清晰且合理的造价管理目标是至关重要的。这个目标不仅指导着整个项目的成本控制方向,还对于确保项目的顺利进行以及实现最终的经济效益具有决定性意义。(1) 目标的可衡量性意味着我们需要具体、明确地定义造价管理的各项指标。例如,我们可以设定项目总成本的预算范围、单位面积的造价目标等,确保每个相关人员都能够清晰地了解并朝着这些具体目标努力。(2) 目标的可达性要求我们设立的造价管理目标不仅要有挑战性,还要切实可行。这需要对项目的实际情况和市场需求进行深入分析,充分考虑各种风险因素,确保所设定的目标既能够激发团队的潜力,又不会因过于高远而导致难以实现^[3]。

(3) 这些造价管理目标应与项目的整体目标相一致。这意味着,在设定造价管理目标时,需要充分考虑项目的质量、进度和安全等方面的要求,确保各项目标之间的协调性和平衡性。只有这样,我们才能确保项目在成本控制的同时,也能够满足其他方面的需求。为了实现这些造价管理目标,我们还需要制定详细的计划和措施。这包括制定成本预算、进行成本分析、建立成本控制机制等。通过这些计划和措施的实施,我们可以确保项目的成本始终在可控范围内,并最终实现设定的造价管理目标。

3.2 优化设计阶段的造价管理

设计阶段是建筑工程中至关重要的一个环节,它直接决定了项目的结构、功能和外观,并对后续的施工阶段产生深远影响。因此,优化设计阶段的造价管理对于整个项目的成本控制至关重要。(1) 加强与设计团队的沟通与合作是关键。设计团队是项目设计的核心,他们负责将业主的需求转化为具体的建筑方案。因此,与设计团队建立紧密的合作关系,及时传递业主对项目的期望和要求,能够确保设计方案在满足功能需求的同时,

也能有效控制成本。(2) 采用限额设计是一种有效的成本控制方法。限额设计是根据项目的预算和成本目标,对设计方案进行经济分析和评估,确保设计方案的成本控制在预定范围内。这种方法可以帮助设计团队在设计过程中更加关注成本控制,避免设计方案超出预算。

(3) 价值工程分析也是一种常用的优化设计方法。价值工程分析通过对项目的功能和成本进行综合分析,找出性价比最优的设计方案。这种方法可以帮助设计团队在满足项目功能需求的同时,降低建设成本,提高项目的整体价值。除了上述方法,还可以采用标准化设计、模块化设计等手段来降低建设成本。标准化设计和模块化设计可以提高设计的效率和可复用性,减少设计过程中的错误和遗漏,从而降低建设成本^[4]。

3.3 强化材料采购阶段的造价管理

在建筑工程中,材料费用占据了相当大的比重,因此,对材料采购阶段的造价管理进行强化至关重要。这不仅关系到项目的成本控制,更直接关系到工程的质量和进度。(1) 与供应商建立长期合作关系是降低采购成本的有效途径。通过与供应商建立稳定的合作关系,可以获得更优惠的价格和更优质的服务。同时,长期合作也有助于提高供应商的责任感和合作意愿,从而确保材料的质量和供应的稳定性。(2) 采用集中采购可以降低采购成本。通过集中采购,可以整合项目的需求,以更大的采购量来获得更低的价格。此外,集中采购还有助于提高采购的透明度和规范性,减少采购过程中的腐败和浪费现象。(3) 建立完善材料管理制度也是非常重要的。这包括制定详细的材料采购计划、建立严格的材料验收标准、实行材料使用的实时监控等。通过这些措施,可以确保材料使用的规范性和高效性,避免材料的浪费和损失。(4) 加强对材料市场价格信息的收集和分析也是必不可少的。通过及时了解市场价格的动态变化,可以把握采购时机,以更低的价格采购到优质的材料。(5) 强化材料采购阶段的造价管理还需要加强与其他部门的沟通与协作。例如,与设计部门紧密合作,确保采购的材料符合设计要求;与施工部门密切配合,确保材料供应的及时性和准确性。

3.4 严格施工阶段的造价管理

施工阶段是建筑工程中实际成本支出最为密集的时期,因此,严格管理施工阶段的造价显得尤为关键。这一阶段的管理不仅涉及对预算的严格控制,还要求对现场施工的每一个环节进行细致的成本分析和控制。(1) 加强施工现场的管理是控制造价的基础。这包括确保施工现场的有序、高效运行,减少因管理不善而造成的资

源浪费和成本超支。例如，对材料的使用进行严格的登记和跟踪，确保每一份材料都能得到合理、高效的利用。（2）优化施工工艺和提高施工效率是降低造价的重要手段。通过引入先进的施工技术和管理方法，可以提高施工效率，减少不必要的工时和人力成本。同时，优化施工工艺也可以减少材料的浪费和返工率，从而降低整体造价^[5]。（3）建立完善的成本监控机制是确保造价管理有效的关键。这一机制应包括对施工过程中各项成本的实时监控和分析，及时发现并解决可能出现的成本超支问题。同时，还应定期对施工成本进行评估，与预算进行对比分析，找出成本差异的原因并采取相应的措施进行调整。在严格造价管理的同时，还应注重提高施工质量 and 安全水平。这不仅是对项目本身的负责，也是对投资者和业主的负责。只有在确保质量和安全的前提下，才能实现真正的成本控制和效益最大化。

3.5 加强结算阶段的造价管理

结算阶段作为工程项目的最终环节，对于整个项目的造价管理来说具有举足轻重的地位。在这一阶段，精细化的管理和高效的沟通是确保项目顺利收尾和成本精确核算的关键。（1）加强对工程量的核算至关重要。在结算阶段，必须确保所有完成的工程量都得到准确无误的记录和核实。这不仅需要施工方、业主和监理方之间的密切配合，还要依托科学的计算方法、严格的核算流程以及先进的软件工具，以确保数据的真实性和可靠性。（2）确保结算数据的准确性是结算阶段的核心任务。结算数据直接关系到项目的最终成本和经济效益，因此必须对其进行细致入微的审核。这包括对项目各个阶段的成本支出、变更和索赔情况进行全面梳理和核对，确保每一项费用都有明确的依据和合理的解释。

（3）加强与业主的沟通与合作也是结算阶段不可忽视的一环。与业主保持良好的沟通，及时解释和解决结算过程中出现的问题，有助于增强双方的信任和理解，确保结算工作的顺利进行。（4）对项目的整个造价管理过程进行总结和反思也是结算阶段的重要工作。通过对项目造价管理的全面回顾，可以总结经验教训，发现存在的问题和不足，为未来的项目提供更加精准和高效的造价管理策略。

结束语

通过对建筑工程施工阶段全过程造价管理的控制研究，本文深入探讨了影响造价的关键因素和有效的控制策略。实践表明，设立合理的造价目标、优化设计阶段造价管理、强化材料采购阶段的成本控制、严格施工阶段的造价管理以及加强结算阶段的造价管理，对于确保项目的经济效益和成本控制至关重要。未来，随着技术的不断进步和管理的持续创新，建筑工程施工阶段全过程造价管理的控制将更加精细化和高效化，为建筑行业的可持续发展提供有力支撑。

参考文献

- [1]陈斌斌,王建武.施工阶段全过程造价管理措施综述[J].建筑经济,2018,39(10):156-160.
- [2]赵宇,郑育云.电力建设项目施工阶段全过程造价控制研究[J].价格理论与实践,2019,(3):130-134.
- [3]徐飞,万立新.基于BIM的施工阶段全过程造价管理控制研究[J].建筑与装饰,2019,(8):90-94.
- [4]包力,丁博.建筑工程施工阶段全过程造价控制优化研究[J].施工技术,2020,49(1):46-50.
- [5]吕泉,冯志海.基于EPC模式的施工阶段全过程造价控制研究[J].建筑工程技术与设计,2020,(2):23-28.