

Research on the Whole Process Control of Construction Project Cost

Dan Xie Longxing Liu

Liaocheng Houde Development and Construction Co., Ltd., Liaocheng, Shandong, 252000, China

Abstract

In today's era of rapid economic development, the number and scale of construction projects are growing, and the cost control has become one of the key factors for the success of the project. The whole process control of construction project cost refers to the effective management and control of the cost of the whole project from the project approval stage to the completion stage, so as to ensure that the project is completed on time and with good quality within the budget scope. Project cost is not only related to the economic benefits of the project, but also directly affects the quality and progress of the project. Therefore, it is of great significance to comprehensively study the whole process control of construction project cost to improve the level of project management, reduce the cost and ensure the quality of the project. This paper combines theory and practice, explore the key links and effective methods of the whole process control of construction project cost, in order to contribute to the development of China's construction industry.

Keywords

construction project; cost; control research

建设工程项目造价全过程控制研究

谢丹 刘龙行

聊城厚德开发建设有限公司, 中国 · 山东 聊城 252000

摘 要

在当今经济飞速发展的时代, 建设工程项目的数量和规模不断壮大, 造价控制成为项目成功的关键因素之一。建设工程项目造价全过程控制是指对整个工程项目从立项阶段到竣工阶段的造价进行有效管理和控制, 以确保项目在预算范围内按时按质完成。工程造价不仅关系到项目的经济效益, 还直接影响到项目的质量和进度。因此, 全面深入地研究建设工程项目造价全过程控制, 对于提高项目管理水平、降低成本、确保项目质量具有重要意义。论文结合理论和实践, 探讨建设工程项目造价全过程控制的关键环节和有效方法, 以期为中国建筑行业的发展贡献力量。

关键词

建设工程; 造价; 控制研究

1 引言

在中国, 建设工程项目的造价全过程控制是一项关键的工作, 它涉及项目的投资决策、设计、施工及竣工等各个阶段。造价全过程控制, 就是在项目的整个生命周期内, 通过科学的方法和手段, 对项目的成本进行有效的预测、计划、监控和调整, 以实现项目成本的目标控制。造价全过程控制的重要性不言而喻, 它直接关系到项目的投资效益。有效的造价控制可以保证项目投资在合理的范围内, 避免资源浪费, 提高项目的经济效益。同时, 造价全过程控制还能够减少项目风险, 提高项目的成功率^[1]。

2 建设工程项目造价预测与控制方法

首先, 在进行造价预测与控制时, 要进行市场调研和数据分析, 了解市场行情和价格动态, 为项目造价的预测提供依据。其次, 要根据工程的特点和需求, 编制工程量清单和预算, 确保项目成本的合理性。最后, 要根据项目的实际情况, 制定成本估算和控制策略, 确保项目成本在可控范围内。

2.1 设计阶段的造价控制

设计阶段是项目成本控制的关键阶段。在这一阶段, 要通过对设计方案的经济性评估, 选择经济合理的方案。同时, 还要严格控制设计变更, 避免因设计变更导致项目成本的增加。

2.2 施工阶段的造价控制

施工阶段是项目成本控制的重要阶段。在这一阶段, 要通过对施工进度和成本的监控, 确保项目按照预定的进度和成本进行。同时, 还要严格控制变更订单和现场管理, 避

【作者简介】谢丹 (1989-), 女, 中国山东聊城人, 本科, 工程师, 从事建筑工程研究。

避免因变更订单和现场管理不善导致项目成本的增加。

2.3 竣工阶段的造价控制

竣工阶段是项目成本控制的最末阶段。在这一阶段，要通过对工程结算和决算的审核，确保项目成本的准确性。同时，还要对项目进行经验总结，找出存在的问题，为今后的项目提供改进建议。

总之，建设工程项目的造价全过程控制是一项系统工程，需要涉及项目的各个阶段。只有通过科学的方法和手段，才能实现项目成本的有效控制，提高项目的投资效益^[2]。

3 建设工程项目造价全过程控制的背景和意义

建设工程项目的造价控制一直是项目管理中的重要组成部分。随着建筑市场的日益发展和竞争激烈，如何在项目全过程中有效控制造价，提高项目的投资效益，成为建筑行业关注的焦点。全过程造价控制，即从项目立项、设计、施工到竣工验收各个阶段，对项目的成本进行全面的计划、组织、协调、控制和监督。这种控制方式对于确保项目按照预定的预算完成，提高投资效益，减少浪费具有重要意义。

3.1 全过程造价控制的组织和管理

为了实现全过程造价控制，需要建立一套完善的项目组织结构和职责分工。项目组织结构应确保项目管理的各个环节紧密衔接，信息畅通，形成一个高效的工作体系。在组织结构中，应明确造价控制的职责和任务，确保各项工作得以有效实施。同时，还需建立健全造价控制制度和流程，为项目造价控制提供规范和依据。

3.2 全过程造价控制的工具和技术

为了提高全过程造价控制的效果，可以运用一系列工具和技术。造价软件 and 数据分析工具可以帮助项目团队更准确地预测和控制成本，实时掌握项目造价情况。项目管理方法和质量控制技术则有助于确保项目按照预定的进度和质量完成，从而降低成本风险。

3.3 设计阶段的造价控制案例分析

3.3.1 案例一：设计方案优化降低成本

在设计阶段，全过程造价控制的重点是优化设计方案和严格管理设计变更。案例一展示了如何通过设计方案的优化，降低项目成本，提高投资效益。

3.3.2 案例二：设计变更管理控制造价

强调了设计变更管理的重要性，及时发现和控制设计变更对项目造价的影响，确保项目按照预定的预算完成。

3.4 施工阶段的造价控制案例分析

3.4.1 案例一：施工进度监控与成本控制

在施工阶段，全过程造价控制的关键是监控施工进度和现场变更。案例一通过实时监控施工进度，及时调整成本控制策略，确保项目按照预定的时间和预算完成。

3.4.2 案例二：现场变更订单管理

则着重介绍了现场变更订单管理，如何有效控制变更

订单对项目造价的影响，减少浪费。

通过以上案例分析，我们可以看到全过程造价控制对于确保项目按照预定的预算和进度完成具有重要意义。只有通过全过程的控制，才能真正实现项目成本的有效控制，提高投资效益^[3]。

4 全过程造价控制的方法和策略

在全过程造价控制中，方法和策略的选择对于成本控制的效果至关重要。以下是一些常用的方法和策略。

4.1 成本估算和预算编制

在项目启动阶段，通过对项目的需求、设计方案和施工方案进行分析，对项目的总成本进行估算，然后根据估算的成本，编制项目的预算，明确项目的成本控制目标。

4.2 变更管理

在项目的实施过程中，可能会出现一些变更，如设计变更、施工方法变更等。对于这些变更，需要进行严格的变更管理，确保变更对项目成本的影响得到控制。

4.3 风险控制

通过对项目可能出现的风险进行识别、评估和控制，降低项目风险对成本的影响。例如，对于可能出现的设计变更，可以提前制定相应的应对措施，以减少设计变更对项目成本的影响。

4.4 动态监控

通过对项目成本的实时监控，及时发现项目成本的异常情况，并采取相应的措施进行调整。例如，如果发现项目的实际成本超过了预算，可以及时调整项目的施工方案，以降低成本。

4.5 信息管理

通过对项目信息的有效管理，提高项目各参与方的沟通效率，减少信息传递中的误解和偏差，从而提高项目成本控制的效果。

4.6 合同管理

通过对项目合同的严格管理，确保项目各参与方按照合同约定履行义务，避免因合同纠纷导致的成本增加。通过以上方法和策略的有效运用，可以有效地控制建设工程项目的造价，提高项目的经济效益^[4]。

5 建设工程项目造价全过程控制的现状和挑战

在中国，建设工程项目造价全过程控制正逐渐受到重视，然而在实践中，我们仍然面临着许多现状和挑战。如造价控制观念的落后，导致造价控制工作无法真正落实；从业人员素质参差不齐，影响造价控制的效果；相关法规和政策不完善，使得造价控制工作难以有效进行。为了改善这一现状，我们需要对全过程造价控制的基本概念和理论进行深入研究，以指导实践工作^[5]。

5.1 全过程造价控制的基本概念和理论

工程造价的定义和组成工程造价是指在建设工程项目

全过程中,直接和间接发生的全部费用。它主要包括设计费、施工费、材料设备费、安装费、监理费、保险费等。

5.2 全过程造价控制的原则和方法

全过程造价控制应遵循合理性、经济性、协调性和预测性原则。其主要方法包括:预算控制、目标控制、动态控制和审计控制。

5.3 全过程造价控制的实践案例分析

案例一:设计阶段造价控制的成功经验在设计阶段,通过优化设计方案,采用价值工程方法,对设计进行评审和审核,可以有效控制工程造价。

案例二:施工阶段造价控制的有效措施在施工阶段,通过合理的招投标、合同管理、现场管理等措施,可以有效控制工程造价。

5.4 全过程造价控制的关键问题和解决方案

①变更管理和工作流程优化。对于变更管理,我们需要建立完善的变更管理制度,明确变更的审批流程和责任。对于工作流程优化,我们需要对全过程造价控制的工作流程进行梳理和优化,提高工作效率。②风险评估和应对策略。我们需要对全过程造价控制中的各种风险进行评估,并制定相应的应对策略,以降低风险对工程造价的影响^[6]。

5.5 全过程造价控制的发展趋势和展望

信息化和智能化技术的应用随着信息化和智能化技术的发展,我们可以通过建立全过程造价控制的信息系统,实现信息的共享和交流,提高造价控制的效果。行业标准和规范的完善我们需要进一步完善建设工程项目造价全过程控制的相关行业标准和规范,以指导实践工作,提高造价控制的效果^[7]。

6 全过程造价控制的关键环节与实践策略

6.1 建设工程项目造价全过程控制的重要性和必要性

工程造价全过程控制是确保建设工程项目经济效益的关键环节。在项目实施的全过程中,对造价进行有效控制,不仅可以确保项目资金的合理使用,还可以提高项目的投资效益。因此,研究全过程造价控制对建设工程项目具有重要意义^[8]。

6.2 全过程造价控制的基本流程和步骤

全过程造价控制主要包括以下几个阶段:①项目策划和前期调研:在此阶段,要对项目的可行性进行研究,包括技术可行性、经济合理性等,为项目的实施提供依据。②设计阶段:设计阶段的造价控制是整个工程造价控制的关键,要充分考虑到项目的功能性、经济性、美观性和施工可行性,确保设计方案的经济合理性。③施工阶段:施工阶段的造价控制主要包括合同管理、现场管理等,要确保工程质量,合理控制成本^[9]。④竣工阶段:竣工阶段的造价控制主要包括工程结算、决算等,要对项目的实际造价进行准确计算,为今后的工程提供参考。

6.3 全过程造价控制的主要方法和技巧

全过程造价控制的主要方法和技巧包括以下几项内容:

①成本估算和预算编制:要根据工程特点和需求,采用合适的成本估算方法,编制合理的预算,为项目的实施提供经济参考。②变更订单和现场管理:主要是在项目实施过程中,要对变更订单进行严格控制,确保变更合理,同时加强现场管理,避免不必要的经济损失。

6.4 全过程造价控制的最佳实践案例

案例一:关于设计阶段的经济性评估和优化,在某高层住宅项目中,通过设计阶段的经济性评估,对设计方案进行了优化,降低了建筑成本,提高了项目的投资效益。

案例二:在某道路工程项目中,通过施工阶段的成本监控和控制,严格控制合同变更和现场签证,有效降低了项目成本。

6.5 全过程造价控制的挑战和应对策略

提高造价控制人员的专业素质和能力全过程造价控制面临的挑战主要包括以下几点内容:①风险和不确定性:项目实施过程中可能出现的风险和不确定性会影响造价控制,需要建立风险管理体系,提前识别和应对风险。②人员素质:造价控制人员需要具备专业的知识和技能,以应对复杂的工程环境,提高造价控制效果。③应对策略:建立完善的风险管理体系,提高项目的风险应对能力。加强造价控制人员的培训和教育,提高其专业素质和能力^[10]。

7 结语

在整个过程中,需要通过建立合理的造价管理体系、加强与各相关方的沟通协调、及时调整预算和控制措施等方式,实现对工程造价的全过程控制。这有助于避免因造价超支或预算不足而导致项目延误或质量问题,确保工程项目的顺利实施。

参考文献

- [1] 刘尚科,丁向阳,俱鑫,等.某地区变电站全生命周期造价管理工程应用研究[J].西安理工大学学报,2019,35(4):6.
- [2] 李鹏.城市轨道交通工程造价控制措施探讨[J].铁道工程学报,2017(8).
- [3] 宋丽霞,伍晓华,柳金英,等.基于全过程造价管理下的施工阶段工程造价动态控制[J].施工技术,2016(S1).
- [4] 杨铭霞.论建设项目全过程工程造价的控制研究[J].黑龙江科技信息,2017(5).
- [5] 杨利峰.全过程工程造价控制标准与管理实践分析[J].中国标准化,2017(11).
- [6] 徐蓓.全过程工程造价时代建筑经济管理标准建立重要性[J].中国标准化,2017(6).
- [7] 吴成启.全过程工程造价控制管理及实施方式分析[J].住宅与房地产,2017(3).
- [8] 龚文洁.全过程工程造价在建筑经济管理中的重要性探索[J].现代经济信息,2019(9).
- [9] 陈珍.浅析建筑工程全过程工程造价的控制[J].居舍,2019(5).
- [10] 曹相卿.全过程工程造价控制管理的策略研究[J].企业改革与管理,2020(S2).