

建筑工程造价全过程管控研究

刘晓芳

赣州市赣县区审计局 江西 赣州 341000

摘要：本研究旨在深入探讨建筑工程造价的全过程管控，通过分析建筑工程造价在不同阶段的特点和影响因素，提出有效的管控策略和方法。研究涵盖了投资决策、设计、施工和竣工结算等各个阶段，旨在优化资源配置，提高经济效益，降低工程成本。通过理论分析与实证研究相结合，本研究揭示了建筑工程造价全过程管控的重要性和必要性，为建筑工程造价管理提供了有益的参考。

关键词：建筑工程造价；全过程管控；投资决策；施工成本控制

引言：随着建筑行业的快速发展，工程造价管理成为确保工程质量和经济效益的关键因素。建筑工程造价全过程管控作为一种科学的管理方法，通过全面、系统地控制工程造价，实现了资源的优化配置和经济效益的最大化。然而，当前建筑工程造价管控仍面临诸多挑战，如信息不对称、管理不规范等。因此，本研究旨在深入剖析建筑工程造价全过程管控的现状和问题，提出针对性的优化措施，为提升建筑工程造价管理水平提供理论支持和实践指导。

1 建筑工程造价全过程管控意义

1.1 确保工程质量与经济效益的双赢

建筑工程造价的全过程管控，首先强调的是在保证工程质量的前提下，实现经济效益的最大化。这一过程中，通过精细化管理和严格的质量控制，确保每一个施工环节都符合设计标准和安全规范，从而避免了因质量问题导致的返工和维修成本。并且通过对工程造价的全程跟踪和审计，能够及时发现并解决潜在的造价超支问题，有效防止资源浪费，提升项目的整体经济效益。

1.2 实现资源的优化配置与利用

资源是建筑工程实施的基础，而全过程管控则是实现资源优化配置的关键。在项目启动之初，通过准确的投资估算和预算控制，能够合理分配各项资源，如人力、物力、财力等，确保项目的顺利推进。在设计与施工阶段，通过限额设计、优化施工方案等措施，进一步挖掘资源利用的潜力，减少不必要的资源消耗^[1]。另外全过程管控还强调了对废旧物资的回收利用，这不仅有助于减少环境污染，还能在一定程度上降低项目成本。

1.3 提高工程造价的透明度和可控性

全过程管控的另一个重要意义在于提高了工程造价的透明度和可控性。在传统的造价管理模式下，由于信息不对称和流程不透明，往往难以准确掌握工程造价的

真实情况，导致决策失误和成本失控。而通过全过程管控，可以实现对工程造价的实时监控和动态调整，确保造价信息的准确性和及时性。同时通过建立完善的造价管理体系和制度，明确了各方责任和义务，增强了造价管理的规范性和可操作性。这不仅有助于提升工程造价管理的整体水平，还能为工程决策提供更为准确、可靠的数据支持。

2 建筑工程造价全过程管控的理论基础

2.1 全过程造价管理的概念

全过程造价管理，作为一种先进的工程造价管理理念，其内涵在于将建筑工程的造价管理贯穿于项目的整个生命周期，从投资决策、设计规划、施工建设到竣工验收，乃至后期的维护管理，每一个阶段都进行严格的成本控制和效益分析。这种管理方式不仅关注工程建设的直接成本，还涵盖了间接成本、时间成本以及风险成本等多个维度，旨在实现工程建设的整体效益最大化。在建筑工程管理中，全过程造价管理的应用体现在多个方面。第一，在项目投资决策阶段，全过程造价管理通过对市场、技术、经济等多方面的综合分析，为项目决策者提供准确的成本估算和效益预测，帮助决策者做出科学的投资决策。第二，在设计阶段，全过程造价管理通过限额设计、优化设计等手段，确保设计方案在满足功能需求的同时，实现成本的最小化。在施工阶段，全过程造价管理则通过严格的成本控制、变更管理以及索赔处理等措施，确保施工成本不超出预算范围。第三，在竣工验收和后期维护阶段，全过程造价管理通过对工程结算的审核和后期维护成本的预测，确保项目的长期经济效益。

2.2 相关理论支撑

全过程造价管理的理论基础包括全生命周期理论、动态控制理论等。（1）全生命周期理论强调从项目的构

思、设计、建设、运营到报废的全过程管理，旨在实现项目的长期效益最大化。在建筑工程造价管理中，全生命周期理论的应用体现在对项目建设成本的全面考虑，包括建设成本、运营成本、维护成本以及报废成本等^[2]。通过全生命周期成本分析，可以更加准确地评估项目的经济效益，为决策者提供科学的依据。（2）动态控制理论则强调在项目实施过程中，根据实际情况及时调整管理策略和方法，确保项目目标的实现。在建筑工程造价管理中，动态控制理论的应用体现在对工程造价的实时监控和动态调整。通过定期的成本分析和预测，可以及时发现潜在的造价超支风险，并采取相应的措施进行纠正，确保工程造价始终控制在预算范围内。

2.3 国内外研究现状

国内外关于建筑工程造价全过程管控的研究成果和实践经验表明，全过程造价管理在提高工程建设效益、

降低工程成本方面具有显著优势。第一，在国内随着建筑行业的快速发展和市场竞争的加剧，越来越多的建筑企业开始重视全过程造价管理。通过引入先进的造价管理理念和技术手段，如BIM技术、大数据分析等，实现了对工程造价的精准控制和高效管理。并且国内学者也积极开展相关研究，探索适合中国国情的全过程造价管理模式和方法。第二，在国外全过程造价管理已经得到了广泛的应用和推广。许多发达国家已经建立了完善的造价管理体系和制度，为工程项目的顺利实施提供了有力的保障。国外学者也开展了大量的研究工作，提出了许多创新性的理论和方法，如全生命周期成本分析、价值工程等，为全过程造价管理的发展提供了有力的理论支撑。

3 建筑工程造价全过程管控的实践方法

BIM技术建筑工程造价全过程管控（如图1）



图1 BIM技术建筑工程造价全过程管控示意图

3.1 投资决策阶段

投资决策阶段是建筑工程造价管理的起点，对后续阶段的工程造价具有决定性的影响。在这一阶段，主要任务是进行项目的可行性研究和投资估算，以确定项目的投资规模 and 经济效益。投资决策阶段造价管控的方法和策略：（1）市场调研与需求分析：深入进行市场调研，了解项目所在区域的市场需求、竞争状况以及发展趋势，为项目定位和投资决策提供准确的信息支持。（2）可行性研究：进行全面的可行性研究，包括技术可行性、经济可行性、社会可行性等，确保项目在技术上可行、经济上合理、社会上可接受。（3）投资估算：

基于市场调研和可行性研究的结果，进行详细的投资估算，包括土地成本、建设成本、运营成本等，为投资决策提供可靠的经济依据。（4）风险评估与应对：识别和分析项目可能面临的风险，如市场风险、技术风险、财务风险等，并制定相应的风险应对措施，以降低投资风险。

3.2 设计阶段

设计阶段是决定工程造价的关键阶段，设计方案的优劣直接决定了工程造价的高低。设计阶段造价管控的方法和措施：（1）限额设计：根据投资估算的结果，设定各设计阶段的成本限额，确保设计方案在满足功能需求的同时，不超过成本限额^[3]。（2）优化设计：通过优

化设计方案,如优化结构、材料、设备等,降低建设成本,提高项目的经济效益。(3)设计审查与评估:组织专家对设计方案进行审查,评估其经济性、可行性和创新性,确保设计方案的科学性和合理性。(4)设计变更管理:严格控制设计变更,对确需变更的设计,应进行成本效益分析,确保变更的合理性和经济性。

3.3 施工阶段

施工阶段是工程造价管控的重点和难点,这一阶段需要严格控制施工成本,防止成本超支。施工阶段造价管控的方法和手段:(1)成本控制:建立成本控制体系,明确成本控制目标和责任,通过制定成本控制计划、实施成本控制措施、定期成本分析等手段,确保施工成本控制在预算范围内。(2)变更管理:加强施工过程中的变更管理,对确需变更的施工内容,应进行严格的成本效益分析,确保变更的合理性和经济性。(3)索赔管理:及时处理施工过程中的索赔事宜,确保索赔的合理性和合法性,避免因索赔问题导致的成本增加。(4)进度管理:合理安排施工进度,避免因进度延误导致的成本增加。同时,通过优化施工方案、提高施工效率等手段,降低施工成本。

3.4 竣工结算阶段

竣工结算阶段是工程造价管控的收尾阶段,也是检验工程造价管控成效的关键环节。(1)竣工结算审核:组织专业人员对竣工结算进行审核,确保结算的准确性和合理性。同时对结算中的争议问题进行妥善处理,确保结算工作的顺利进行。(2)成本分析:对项目的实际成本进行全面分析,对比预算成本,找出成本超支的原因和教训,为今后的工程造价管控提供参考。(3)档案管理:建立完善的工程造价档案管理制度,对工程造价管控过程中的相关资料进行归档保存,为今后的工程造价管理提供历史数据支持。

4 建筑工程造价全过程管控的问题及优化措施

4.1 存在问题

(1)信息不畅:在工程造价全过程管控中,信息的及时、准确传递至关重要。然而由于信息传递渠道不畅、信息共享机制不完善,导致各参与方之间信息沟通不畅,影响了造价管控的效率和效果。(2)管理不规范:部分建筑企业在工程造价管控方面缺乏系统的管理制度和流程,导致管理不规范、不严谨。这表现在成本控制、变更管理、索赔处理等方面缺乏统一的标准和流程,影响了造价管控的标准化和规范化。(3)技术手段落后:随着信息技术的快速发展,工程造价管控也应逐

步实现信息化、智能化。然而一些建筑企业仍采用传统的手工管理方式,缺乏先进的信息技术手段支持,导致造价管控的效率低下、准确性不足。(4)人员素质不高:工程造价管控需要高素质的专业人才支持。然而,部分建筑企业的造价管理人员在专业技能、综合素质等方面存在不足,难以胜任复杂的造价管控工作。

4.2 改进对策

(1)加强信息化建设:建立完善的信息共享机制,利用现代信息技术手段实现工程造价信息的及时、准确传递和共享^[4]。并且引入先进的工程造价管理软件,提高造价管控的信息化水平。(2)完善管理制度:制定系统的工程造价管理制度和流程,明确各参与方的职责和权限,规范成本控制、变更管理、索赔处理等方面的操作流程。同时建立严格的考核和奖惩机制,确保管理制度的有效执行。(3)提升技术手段:积极引进和应用先进的工程造价技术手段,如BIM技术、大数据分析等,提高造价管控的智能化和自动化水平。同时加强对新技术的学习和培训,提高造价管理人员的专业技能和综合素质。(4)加强人才培养:重视工程造价管理人才的培养和引进,建立一支高素质、专业化的造价管理团队。通过培训、交流、引进等多种方式,提高造价管理人员的专业技能和综合素质,为工程造价全过程管控提供有力的人才保障。

结语

本研究通过对建筑工程造价全过程管控的深入剖析,揭示了其在确保工程质量和经济效益方面的重要作用。通过理论分析与实证研究相结合,本研究提出了针对性的优化措施,为提升建筑工程造价管理水平提供了有益参考。未来,随着建筑行业的不断发展和工程造价管理的不断完善,建筑工程造价全过程管控将在更多领域得到应用和推广,为建筑行业的可持续发展做出更大贡献。

参考文献

- [1]付忠良.建筑工程管理中的全过程造价控制路径浅述[J].城市建筑,2020,v.17,No.346(05):199-200.
- [2]龚永超.运用BIM技术提升工程全过程造价管理效率的路径探索[J].居舍,2020(24):145+156-157.
- [3]王凌云.工程项目的建筑工程造价全过程动态管控[J].建筑技术开发,2020,47(04):133-134.
- [4]温子燕.建筑工程造价全过程管控机理及案例探究[J].山西建筑,2019,45(02):217-218.