

工程造价管理中的风险控制策略研究

李敏烨

茂名市建艺工程造价咨询有限公司, 广东 茂名 525300

摘 要 : 在此基础上, 对如何有效地降低项目成本进行了分析和探讨。施工成本是一个非常重要的过程, 它直接关系到一个企业能否取得良好的经济效果。但是, 在进行项目成本控制时, 存在着许多潜在的风险, 如费用超支, 工期延误等。本文对施工成本管理的概念、内涵、特征、挑战和重要性进行了较为全面的论述, 对施工成本管理的常见形式进行了全面的辨识与评价, 进而提出了一套较为科学、合理的施工成本管理对策。研究表明, 通过对风险的控制, 包括合同管理、成本控制、风险管理系统等措施, 能够大大减少风险的产生, 保证工程的成功实施。希望通过本文的研究, 能够对我国建筑市场成本进行有效的控制, 促进我国建筑市场的良性发展, 提升我国建筑市场的综合效益。

关 键 词 : 工程造价管理; 风险控制; 风险识别; 风险评估

Research on Risk Control Strategy in Project Cost Management

Li Minye

Maoming Jianyi Engineering cost Consulting Co., LTD. Maoming, Guangdong 525300

Abstract : On this basis, how to effectively reduce the project cost is analyzed and discussed. Construction cost is a very important process, it is directly related to whether an enterprise can achieve good economic results. However, there are many potential risks in project cost control, such as cost overruns and time delays. In this paper, the concept, connotation, characteristics, challenges and importance of construction cost management are discussed comprehensively, the common forms of construction cost management are identified and evaluated comprehensively, and then a set of more scientific and reasonable construction cost management countermeasures are proposed. The research shows that risk control, including contract management, cost control, risk management system and other measures, can greatly reduce the risk and ensure the successful implementation of the project. It is hoped that through this study, the cost of construction market in China can be effectively controlled, the benign development of construction market in China can be promoted, and the comprehensive benefits of construction market in China can be improved.

Keywords : engineering cost management; risk control; risk identification; risk assessment

引言

在工程项目建设中, 工程造价管理贯穿于项目的全过程, 从项目的规划、设计、施工到竣工交付, 每一个环节都与工程造价密切相关。随着经济的快速发展和建筑市场的日益复杂, 工程造价管理面临着越来越多的不确定性和风险。如何有效地识别、评估和控制这些风险, 成为保障工程项目顺利实施、实现项目预期经济效益的关键问题。深入研究工程造价管理中的风险控制策略, 不仅有助于提高项目的投资效益, 还能增强建筑企业的市场竞争力, 促进建筑行业的可持续发展^[1]。

一、工程造价管理概述

(一) 工程造价管理的定义与内涵

工程造价管理是指综合运用管理学、经济学、工程技术等多学科知识, 对建设项目从投资决策、设计、施工到竣工验收全过程的造价进行预测、控制、核算和监督的活动。它不仅仅是对项目成本的简单控制, 还涵盖了对项目资源的合理配置、投资效益的分析以及项目风险的管理等多个方面。其核心目标是在确保项

目质量和进度的前提下, 尽可能地降低项目成本, 实现项目价值的最大化^[2]。

(二) 工程造价管理的特点与挑战

工程造价管理具有动态性、复杂性和系统性的特点。由于工程建设周期较长, 在这个过程中, 市场价格波动、政策法规变化、施工条件变更等因素都会对工程造价产生影响, 使得工程造价管理处于动态变化之中。同时, 工程造价管理涉及到多个参与方, 包括建设单位、设计单位、施工单位、监理单位等, 各方

利益诉求不同，加上工程项目本身的技术复杂性，使得工程造价管理面临诸多挑战。例如，在项目实施过程中，设计变更可能导致工程量增加，从而引发工程造价的变化；施工过程中的不可抗力因素，如自然灾害，会对工程进度和成本造成影响，这些都增加了工程造价管理的难度^[3]。

二、工程造价管理中的风险识别

（一）风险识别的概念与方法

风险识别是指在项目实施过程中，对可能影响工程造价的各种风险因素进行系统地、连续地识别和归类，并分析产生风险的原因的过程。常见的风险识别方法包括头脑风暴法、检查表法、流程图法、专家调查法等。头脑风暴法通过组织相关人员进行开放性讨论，激发大家的思维，集思广益地识别风险因素；检查表法则是根据以往类似项目的经验和教训，制定详细的风险检查表，对照检查表逐一排查项目中可能存在的风险；流程图法通过绘制项目实施的流程图，分析流程中各个环节可能出现的风险；专家调查法则是借助专家的专业知识和经验，对项目风险进行识别和分析^[4]。

（二）工程造价管理中的常见风险类型

工程造价管理中存在多种风险类型，具体如下表所示：

表 1：工程造价管理中的常见风险类型

风险类型	具体表现	影响程度	发生概率
市场风险	材料价格波动、人工成本上涨	较高	中高
技术风险	设计变更、施工技术难题	中高	中等
合同风险	合同条款不完善、合同纠纷	较高	中等
政策风险	政策法规变化、税收调整	中高	较低
自然风险	自然灾害、恶劣天气	中高	较低

从表格中可以看出，市场风险中材料价格波动和人工成本上涨较为常见，其影响程度较高且发生概率处于中高水平。例如，建筑材料市场受供求关系、国际形势等因素影响，价格波动频繁，这会直接增加项目成本。技术风险方面，设计变更和施工技术难题会导致工程进度受阻和成本增加，影响程度中高，发生概率中等。合同风险中，合同条款不完善可能引发合同纠纷，对工程造价影响较大，发生概率中等。政策风险受政策法规变化影响，虽然发生概率较低，但一旦发生，对工程造价的影响不容忽视。自然风险如自然灾害和恶劣天气，虽发生概率低，但影响程度高，会造成工程损失和工期延误^[5]。

三、工程造价管理中的风险评估

（一）风险评估的概念与目的

风险评价是在进行了风险辨识这一基本工作后，对其进行深度定量的、综合的、定量的、综合的评价的一个重要环节。这不只是一种定性的评价，而是通过使用一种科学的手段和一种专门的手段，对风险出现的几率和事故后可能造成的损失进行准确的度量。

风险评价的主要目标是对危险程度进行精确划分。在此基础

上，对各种类型的风险进行了全面的评价，从而明确了各种风险的重要性。这将帮助规划经理识别出“高危风险”，并将其列为应注意的事项，以及那些可以采用较为松散的管理方法。这样，在对其进行风险评价后，才能对其进行有效的配置，从而防止出现不必要的资源浪费和短缺。通过将有限的资源聚焦于核心风险的管理，可以有效地提升风险管理的效率与成效，保证在面对各类风险时，可以有序地进行反应，保证工程的正常进行，达到预定的目的^[6]。

（二）风险评估的方法与模型

表 2：风险评估的方法与模型

方法 / 模型	评估依据	适用场景	优点
层次分析法	将复杂问题分解为多个层次，通过两两比较确定各因素权重	多目标、多层次的风险评估	系统性强，能综合考虑多个因素
模糊综合评价法	运用模糊数学的方法对风险进行综合评价	风险因素具有模糊性的情况	能较好处理模糊信息
蒙特卡洛模拟法	通过随机模拟的方式多次重复实验，模拟风险的发生过程	不确定性因素较多的项目	能直观反映风险的变化范围和概率分布
故障树分析法	从结果出发，寻找导致风险发生的各种原因及其逻辑关系	分析风险产生的根源	逻辑清晰，便于找出关键风险因素

从表格中可以看出，层次分析法适用于多目标、多层次的风险评估，其系统性强，但主观判断成分较多。比如在评估一个大型综合建筑项目的风险时，可将风险分为市场、技术、管理等多个层次进行分析。模糊综合评价法适合处理风险因素具有模糊性的情况，能充分考虑模糊信息，但计算过程相对复杂。蒙特卡洛模拟法对于不确定性因素较多的项目较为适用，能直观呈现风险的变化范围和概率分布，不过计算量较大，需要借助专业软件。故障树分析法通过分析风险产生的根源，逻辑清晰，但对系统了解程度要求较高，建模难度大。在实际应用中，可根据项目特点和需求选择合适的方法或组合使用多种方法^[7]。

四、工程造价管理中的风险控制策略

（一）风险控制策略的制定原则

在工程造价管理中，风险控制策略的制定是保障项目顺利进行、实现预期经济效益的关键环节。其制定应遵循一系列重要原则，以确保策略的科学性、有效性和可操作性。针对性原则是风险控制策略制定的首要原则。不同的风险类型和特点各异，只有根据具体情况制定相应的控制措施，才能确保措施具有实际有效性。例如，对于市场风险，由于材料价格波动频繁，需要建立专门的材料价格预警机制；而对于技术风险，则需加强设计阶段的审查和论证。只有精准施策，才能有的放矢地解决各类风险问题。经济性原则也是不可忽视的重要原则。风险控制措施的实施必然涉及成本投入，因此在控制风险的同时，必须充分考虑成本效益。要避免过度投入，确保每一项措施都能在合理的成本范围内实现最大的风险降低效果。例如，在选择风险转移方式时，要权衡保险费用与潜在风险损失的大小，选择最具性价比的方案。

预防性原则强调预防为主，通过提前采取措施，消除或减少风险发生的可能性。在项目实施前，对可能出现的风险进行全面分析和预测，并制定相应的预防措施，可以将风险扼杀在萌芽状态，避免风险发生后造成更大的损失。例如，在施工前对施工技术方案进行充分的可行性研究和技术交底，可以有效减少施工过程中的技术风险^[8]。

（二）具体的风险控制措施

从营销方面看，物料的价格变动是造成项目成本的一个重要原因。在此基础上，通过对市场行情的搜集与分析，把握原料的变动趋势，对原料的购买时机、购买量进行有效的控制，从而对原料的价格进行有效的预警。通过与供应商签署一份长期、稳定的供货合约，并对其进行定价，可以减少原料价格变动所造成的风险。另外，通过多元化的采购渠道和优化库存管理，可以更好地规避营销的风险。在项目成本管理过程中，技术风险也是比较普遍的。在项目实施过程中，应强化对项目的评审与验证，并由专业人员对项目进行综合评价，以降低项目的风险^[9]。在工程实施之前，要对工程的技术方案进行全面的可行性研究，并对其进行详细的技术说明，保证了建设者们对工程的操作流程以及质量标准都非常了解，这样才能有效地防止由于一些技术上的问题而造成的工程拖延和费用的上升。在此基础上，还应大力推广应用

新工艺，以改善工程建设的进度与品质，减少工程的风险。在项目成本控制过程中，合同风险是不可忽视的一环。在签约之前，要认真阅读合约条款，弄清楚双方的权力和责任，以防止合约中的疏漏。为保证合同条款合法、合理，可以聘用专业律师进行审计。对项目实施过程中存在的问题，进行项目实施过程中的监督与评价，并对项目中出现的争议进行及时的处理。在此基础上，应加大对员工的培训力度，增强员工对企业的契约意识、防范风险的意识^[10]。

五、结论

工程造价管理中的风险控制是保障工程项目顺利实施和实现经济效益的重要环节。通过对工程造价管理的全面认识，深入识别和评估其中的风险因素，并制定科学合理的风险控制策略，能够有效地降低风险发生的概率和影响程度。在实际操作中，应根据项目的特点和实际情况，灵活运用各种风险控制方法和措施，加强风险的监控和管理。同时，不断总结经验教训，完善风险管理体系，提高工程造价管理的水平，为工程项目的成功实施提供有力保障。

参考文献

[1] 李蒙蒙. 建筑施工成本控制和工程造价管理 [J]. 全面腐蚀控制, 2024, 38(01): 66-70.
[2] 吴岸. 公路工程施工项目造价风险评估及管理 [J]. 中国招标, 2024, (02): 102-104.
[3] 田媛. 建筑工程招投标阶段工程造价控制管理探究 [J]. 投资与创业, 2024, 35(01): 185-187.
[4] 孙百正, 马壮壮. 基于预算管理的工程造价管理研究 [J]. 中小企业管理与科技, 2024, (01): 85-87.
[5] 胡亚平. 建筑工程变更管理与造价风险控制 [C]//广东省国科电力科学研究院. 第五届电力工程与技术学术交流会议论文集. 万邦工程管理咨询有限公司河北雄安分公司, 2024: 180-181.
[6] 黄炫畅. 工程造价风险管理研究 [J]. 广西水利水电, 2023, (06): 143-147.
[7] 王臻. 大数据在工程造价管理中的应用前景 [J]. 工程与建设, 2023, 37(06): 1899-1901.
[8] 李海洋, 石会连, 王俊梅. 工程造价控制与管理中的成本预测与风险评估研究 [J]. 居舍, 2023, (32): 142-145.
[9] 姚楠. 工程造价审计: 提高项目管理效率与控制风险 [J]. 城市开发, 2023, (10): 93-95.
[10] 姬刘英. 建筑工程造价风险分析与管理策略研究 [J]. 工程技术研究, 2023, 8(18): 159-161.