

市场波动对建筑工程造价的影响及应对策略分析

张文月

中国三安建设集团有限公司, 天津 300000

[摘要] 市场波动对建筑工程造价产生重要影响, 尤其是原材料价格、人工成本、设备费用等方面的波动, 直接导致工程项目预算的调整和成本的增加。随着建筑行业的不断发展, 市场的不确定性加大, 价格波动不仅影响项目的经济性, 也对工程进度和质量造成潜在风险。因此, 建筑工程管理需要加强成本控制, 采取有效的风险应对策略, 如价格锁定、采购管理优化以及合同条款的灵活调整等, 确保工程在市场波动中能够稳定进行, 降低不利影响。

[关键词] 建筑工程造价; 市场波动; 成本控制; 风险应对; 采购管理

DOI: 10.33142/aem.v6i11.14635 中图分类号: F40 文献标识码: A

Analysis of the Impact and Countermeasures of Market Fluctuations on Construction Cost

ZHANG Wen Yue

China SANAN Construction Corporation, Tianjin, 300000, China

Abstract: Market fluctuations have a significant impact on the cost of construction projects, especially in terms of raw material prices, labor costs, equipment expenses, etc., which directly lead to adjustments in project budgets and cost increases. With the continuous development of the construction industry, market uncertainty has increased, and price fluctuations not only affect the economic viability of projects, but also pose potential risks to project progress and quality. Therefore, construction project management needs to strengthen cost control and adopt effective risk response strategies, such as price locking, procurement management optimization, and flexible adjustment of contract terms, to ensure that the project can proceed stably in market fluctuations and reduce adverse effects.

Keywords: construction project cost; market volatility; cost control; risk response; purchasing management

引言

建筑工程的造价一直以来是项目管理中的核心问题, 尤其在市场波动频繁的环境下, 原材料、人工成本及设备费用的不断变化, 给工程预算带来了极大的挑战。面对不确定的市场因素, 如何有效应对成本的波动, 确保工程项目的顺利进行, 成为行业亟待解决的难题。了解市场波动对造价的深远影响, 并探索应对策略, 不仅关乎工程的经济性, 也关系到项目的整体成功。

1 市场波动对建筑工程造价的主要影响因素

市场波动对建筑工程造价的影响因素复杂多样, 主要涉及原材料价格波动、人工成本变化以及设备费用的不确定性等方面。首先, 原材料价格是建筑工程造价中占比最大的成本之一。随着全球经济形势变化、自然灾害以及供应链波动, 建筑所需的钢材、水泥、砂石等原材料的价格经常出现大幅波动。这些价格波动不仅直接影响工程预算的制定, 还可能导致工程中途需要重新调整资金安排, 甚至影响项目的整体进度和质量。其次, 人工成本也是一个重要的成本组成部分。随着劳动力市场的变化, 特别是在经济增长放缓或某些地区劳动力短缺时, 建筑行业对技术工人的需求不断增加, 导致人工成本上升。

劳动法规和社会保障政策的调整也可能加大人工成本的不确定性。再者, 设备费用受市场波动的影响也不容忽视。建筑工程中使用的机械设备, 如起重机、挖掘机等,

其租赁费用和购买成本随着市场供求变化而波动。特别是在建筑行业繁荣时期, 设备需求增加, 租赁价格上涨, 进一步增加了工程的整体成本。除了这些直接因素外, 汇率变化、税费政策以及国际市场形势等也可能间接影响建筑材料和设备的采购成本, 进而影响整体工程造价。因此, 在建筑工程项目的预算和成本控制过程中, 必须充分考虑市场波动的影响, 采取灵活的应对措施。

2 原材料价格波动对建筑工程成本的具体影响

原材料价格波动对建筑工程成本的影响是最为显著的, 通常占据工程总造价的主要部分。建筑工程所需的原材料, 如钢材、水泥、砂石、玻璃等, 受到全球市场供需关系、生产成本、运输费用以及自然灾害等多重因素的影响。当原材料价格发生波动时, 直接导致工程预算的调整, 可能引起项目成本的上涨。首先, 钢材和水泥是建筑工程中最为基础的原材料之一, 价格波动对工程造价的影响尤为突出。钢材在建筑结构中占据重要地位, 价格上涨会增加建筑框架的造价, 特别是在大型项目中, 钢材成本的波动可能会造成数百万甚至上千万的成本差异。水泥作为常用的建筑材料, 其价格波动同样显著影响混凝土的生产和施工成本, 尤其在大规模基础建设和道路工程中, 水泥价格的上涨直接增加了项目的预算压力。

其次, 砂石等基础建材的价格波动也同样不可忽视。砂石是进行地基建设、混凝土配合等工程环节中必不可少

的材料,当砂石价格上涨时,施工单位需要重新评估材料采购计划,可能面临调整工程进度或增加费用的情况。此外,随着全球贸易的不确定性和运输费用的增加,进口建材的成本上升,进一步加剧了原材料价格波动对建筑工程造价的压力。尤其是在一些大型基础设施项目中,涉及到进口材料的采购,这种波动带来的成本风险更为显著。原材料价格的不稳定还可能对施工周期产生影响。价格上涨可能导致施工单位在原定的预算内无法购买到足够的材料,迫使其重新进行材料采购计划的调整,甚至延迟工程进度。反之,价格下跌可能会引发企业在工程过程中加大采购量,提前储备材料,导致资金占用增加,增加短期的财务负担。

总体而言,原材料价格波动不仅会影响建筑工程的直接成本,还可能间接影响到项目的整体管理和实施效果。因此,在项目初期阶段,必须仔细考虑这些因素,并通过灵活的采购策略、长期供应合同以及价格锁定等方式来有效应对原材料价格波动的风险。

3 人工成本和设备费用的市场波动效应分析

人工成本和设备费用的市场波动对建筑工程造价的影响不容忽视,二者是建筑项目中重要的成本组成部分,且受市场环境变化的影响较大。人工成本是指在建筑工程中投入的劳动力费用,包括工人的薪资、社会保险、福利待遇等。随着劳动力市场供需关系的变化,人工成本会发生波动。首先,在劳动力短缺或经济过热的情况下,建筑工人的薪资水平通常会上涨。特别是在某些地区,若经济增长过快,劳动力需求增加,技术工人和管理人员的工资也会相应上涨,导致建筑工程的人工成本上升。此外,建筑行业劳动强度较大,且部分项目对专业技能要求高,导致熟练工人供不应求,进一步推高人工成本。尤其是在一些城市化进程快速发展的地区,建筑行业的劳动力短缺尤为严重,导致劳动力成本不断攀升。其次,人工成本的波动还受社会政策、法规和劳动力市场规范的影响。例如,最低工资标准的提高、社会保障政策的变化、工会力量的增强等,都可能导致人工成本的上涨。这种成本增加,直接影响到建筑项目的总造价,也可能导致施工单位面临较大的财务压力。

设备费用同样是建筑工程中重要的支出之一,设备的市场波动效应对工程造价具有直接影响。建筑工程中所用的各类设备,如挖掘机、起重机、混凝土搅拌机等,设备采购和租赁费用的变化,会对项目的整体预算产生显著影响。设备的市场价格受多种因素影响,包括生产成本、市场需求、租赁市场的供需状况以及技术更新等。当市场需求增加时,尤其是在建筑行业高峰期,设备的租赁费用或购买费用往往会上涨,这会导致建筑公司不得不增加预算,甚至推迟项目进度,影响工程的经济性。特别是在大型工程项目中,设备的投入往往占据了相当大的比例,因此设备费用的波动可能对项目的总预算产生深远影响。设备采

购的成本也会受到生产厂商的技术升级影响,随着新技术的引入,新型设备的价格可能会更高,而旧设备的折旧费用则可能影响设备的更新和维护成本。此时,建筑公司可能需要根据市场情况选择更经济的设备,或通过优化设备的使用效率来降低成本。

总的来说,人工成本和设备费用的波动对建筑工程的造价和进度控制具有重要意义。为了应对这一市场波动,建筑项目管理者需要在项目初期进行详细的预算评估,并采用灵活的管理策略,如固定价格合同、长期合作协议以及租赁和采购策略的优化,以减少波动带来的影响。此外,合理安排工程进度,确保资金和资源的高效利用,也有助于降低人工成本和设备费用波动带来的风险。

4 建筑工程项目中的成本控制与风险管理策略

在建筑工程项目中,成本控制和风险管理是确保项目顺利实施、提高项目经济性和成功率的关键环节。随着市场波动的加剧,建筑行业面临的成本风险也不断增大。因此,采取有效的成本控制措施和风险管理策略至关重要。

成本控制的核心是通过精确的预算编制、合理的资源调配和严格的费用监控来实现工程造价的合理控制。预算编制时,项目管理者应全面考虑项目中可能涉及的所有费用,包括原材料、人工、设备、运输、行政管理等,避免低估成本。预算的准确性决定了项目执行过程中的资金流动和成本管理的基础。在工程施工过程中,合理的资源调配同样至关重要。通过科学安排工期和工序,最大程度地提高资源利用效率,降低不必要的浪费,从而有效控制成本。同时,成本控制的过程中必须有严格的费用监控,定期对工程进度和支出进行审查和分析,及时发现和纠正预算偏差。例如,通过使用成本管理软件进行实时监控,确保每一笔支出都在预算范围内,并能够对未来的成本变化做出预测。

除了成本控制,风险管理策略在建筑工程项目中同样起着至关重要的作用。建筑项目面临的风险种类繁多,如市场波动、技术难题、环境变化、政策调整等,这些风险如果未能得到有效管理,将对项目的成本、进度和质量产生严重影响。因此,识别和分析潜在风险,采取合理的风险应对措施是项目管理的重要组成部分。首先,项目管理团队应通过风险识别和评估,系统地分析工程项目可能遇到的各类风险,评估其发生概率和影响程度,从而制定针对性的应对方案。例如,通过与供应商签订长期合同锁定价格,降低原材料价格波动的风险;通过购买保险和履约担保,规避由于施工意外事故导致的财务风险。对于技术风险,项目管理团队应加强技术储备,确保工程施工过程中遇到技术难题时能够迅速解决,防止因技术问题造成的进度滞后和额外成本。

风险管理还包括适应市场波动的策略。在面对人工成本和设备费用的波动时,合理调整项目合同和采购策略尤为重要。通过采用固定价格合同或动态调整机制,确保材

料和设备采购的价格能在一定范围内波动,减少市场波动对项目预算的影响。此外,定期对市场趋势进行分析,掌握劳动力、原材料和设备市场的变化情况,及时调整采购计划和施工策略,确保项目成本始终在可控范围内。

5 应对市场波动的有效措施与实践案例分析

应对市场波动的有效措施对于建筑工程的成功至关重要,特别是在原材料、人工成本和设备费用等方面的波动较为频繁的情况下。建筑企业通过采取灵活且科学的应对措施,可以有效降低市场波动带来的成本压力,确保项目在预定的预算和进度内完成。以下是一些常见的有效措施及其实践案例分析。

固定价格合同是一种常见且有效的应对市场波动的策略。在原材料价格波动较大的环境中,建筑企业可以与供应商签订长期固定价格合同,确保在合同期内,材料采购价格不受市场波动影响。这种做法特别适用于那些长期施工周期的大型建筑项目,例如基础设施建设。在实践中,一些企业通过与钢材、水泥等原材料供应商签订三到五年的固定价格合同,不仅有效控制了成本的波动,还减少了资金的不必要支出。通过这种方式,项目团队可以明确预算范围,避免市场价格大幅波动对项目造成负面影响。

采购管理优化也是一种应对市场波动的重要措施。建筑企业可以通过优化采购流程、批量采购、选择可靠的供应商以及适时调整采购计划,来降低原材料采购价格的波动风险。例如,建筑项目中常常面临原材料供应不足或价格上涨的风险,通过提前规划采购周期,企业能够在价格较低时进行大宗采购,从而避免因市场价格上涨而导致的预算超支。在一些实践案例中,企业通过建立长期稳定的供应链关系和进行多渠道供应商选择,有效降低了单一供应商价格波动带来的风险。

项目进度调整和施工方式灵活性也是应对市场波动的有效手段。市场波动往往伴随着经济周期变化,建筑企业可通过优化工程进度安排,提高施工效率,以应对价格波动可能带来的影响。项目管理团队可以根据实际情况对工程进度进行适度调整,推迟一些不急需的施工任务,待市场环境稳定后再进行实施,从而避免在市场波动剧烈时

过度依赖某些高成本材料或设备。在实际操作中,许多大型建筑项目通过灵活调整施工顺序和方式,使得部分高成本环节推迟到价格较为平稳的时段进行,大大降低了项目的成本风险。

采用现代信息技术手段也是有效地应对市场波动的方式之一。随着大数据、人工智能等技术的发展,建筑项目管理可以通过数据分析预测市场趋势,及时做出应对决策。例如,通过实时监控市场的原材料价格变化,项目经理可以根据预测的市场趋势调整采购计划,避免在价格高峰期进行采购,减少不必要的预算压力。在实践中,一些建筑企业已经开始利用智能化平台来分析市场数据,进行动态调整,使得成本控制更加精准。

6 结束语

综上所述,建筑工程项目在面对市场波动时,采取有效的成本控制和风险管理策略至关重要。通过固定价格合同、优化采购管理、灵活调整项目进度、应用现代信息技术以及建立风险分担机制,建筑企业能够有效应对原材料、人工成本和设备费用的波动,降低市场不确定性对项目的负面影响。这些策略的实施不仅提升了项目的成本控制能力,还增强了企业应对风险的能力,确保了项目的顺利推进和经济效益的最大化。

[参考文献]

- [1]王谦.住宅建筑工程造价动态管理方法与实践[J].居舍,2024(27):177-180.
- [2]卢敏.建筑工程造价超预算的原因与控制策略[J].中国建筑装饰装修,2023(21):103-105.
- [3]张晶.论建筑工程造价预算控制要点及策略[J].居业,2021(8):201-202.
- [4]方凯.建筑工程造价超预算的原因与控制措施[J].中国产经,2021(5):41-42.
- [5]冯香云.建筑工程造价超预算的原因及控制措施探讨[J].科技风,2019(22):118.

作者简介:张文月(1988.1—),女,天津市滨海新区,汉族,本科,就职于中国三安建设集团有限公司,从事工程造价工作。