

建筑项目成本管理实务中应对材料价格波动的策略研究

张文超

中国雄安集团生态建设投资有限公司 河北 雄安 071700

摘要：建筑行业竞争激烈，成本管理对建筑项目的成败与企业的盈利水平起着决定性作用。本文聚焦建筑项目成本管理实务中材料价格波动问题。先阐述了建筑项目材料价格波动的概况，分析其对建筑项目成本产生直接增加采购成本、导致预算偏差、影响经济效益等多方面影响。深入剖析价格波动源于市场供需、原材料成本、宏观经济形势等因素。进而提出应对策略，包括加强市场监测与预测、优化采购管理、完善合同管理、运用金融工具套期保值以及优化项目设计与施工方案等，旨在为建筑项目有效应对材料价格波动、控制成本提供理论与实践参考。

关键词：建筑项目；成本管理；实务应对材料；价格波动；策略研究

引言：在建筑项目的实施过程中，成本管理是至关重要的环节。而材料成本在建筑项目总成本中占据较大比重，材料价格的波动对项目成本有着显著影响。近年来，建筑材料市场价格频繁变动，给建筑项目的成本控制带来了诸多挑战。若不能有效应对材料价格波动，可能导致项目成本失控、经济效益受损。因此，深入研究建筑项目成本管理实务中应对材料价格波动的策略，对于保障建筑项目顺利实施、提高企业经济效益具有重要的现实意义。

1 建筑项目材料价格波动概述

建筑项目的顺利推进，与材料价格的稳定息息相关。近年来，受多重因素影响，建筑项目材料价格波动愈发频繁，呈现出复杂的态势。从波动特征来看，不同类型的建筑材料，价格波动幅度和周期各有不同。像钢材、水泥这类基础大宗材料，价格常随宏观经济的起伏和行业需求的变化，出现较大幅度波动，有时甚至短时间内价格变化高达 10%-20%。与之不同，木材、电线电缆等材料的价格，更多受到季节性生产、原材料供应的影响，价格波动周期相对更具规律性。在实际建筑项目中，材料价格波动带来诸多不确定性。项目前期制定的成本预算，因施工期间材料价格的波动，很可能无法满足实际需求，打乱原有的资金使用计划。同时，建筑材料供应链复杂，涉及原材料开采、加工制造、物流运输等多个环节，任何一个环节发生变化，都可能通过供应链传导，最终引发材料价格波动，这也使得项目成本管理难度大幅增加^[1]。

2 材料价格波动对建筑项目成本的影响

2.1 直接增加材料采购成本

建筑项目中，材料采购占据总成本相当大的比例。当材料价格上涨时，采购相同数量和质量的材料，企业

需支付更多资金。以钢材为例，在大型建筑工程中，钢材使用量动辄上千吨。若钢材价格每吨上涨500元，一个使用5000吨钢材的项目，采购成本就会直接增加 250 万元。即便项目有既定的材料采购计划，市场价格的突然攀升，也会迫使企业额外支出。并且，一些项目对材料供应的及时性要求极高，为保证施工进度，企业不得不接受高价材料，进一步加剧了采购成本的增加。

2.2 导致成本预算偏差

成本预算是基于项目启动时的材料价格制定的。然而，施工周期通常较长，材料价格在这期间可能发生大幅波动。若材料价格超出预算预期，就会导致成本预算偏差。例如，项目在规划阶段预计木材价格为每立方米 1500 元，但在实际采购时，因木材供应减少，价格涨至每立方米 2000 元。由于预算编制与实际采购存在时间差，项目团队难以准确预测价格波动，导致实际成本远超预算，不仅打乱了资金安排，还可能引发后续施工环节的资金短缺问题。

2.3 影响项目经济效益

材料价格的大幅波动直接影响项目的经济效益。一方面，当材料采购成本增加和成本预算超支时，项目利润空间被压缩。对于固定总价合同项目，建筑企业无法将增加的成本转嫁给业主，只能自行承担损失。另一方面，材料价格波动还可能导致项目延期。比如因材料价格过高，采购流程受阻，无法及时供应材料，致使施工进度延误。项目延期会产生额外的管理费用、设备租赁费用等，进一步降低项目的经济效益，削弱企业在市场中的竞争力。

3 建筑材料价格波动的原因分析

3.1 市场供需关系变化

市场供需关系的动态变化是影响建筑材料价格波动

的关键因素。在建筑行业蓬勃发展阶段,对建筑材料的需求剧增。例如,城市化进程加快,大量新楼盘、基础设施项目开工建设,使得钢材、水泥等材料需求远超预期。当市场供应无法及时满足这一增长需求时,价格自然上涨。反之,若建筑行业进入低迷期,项目开工率降低,材料需求大幅减少,而前期的产能仍维持在较高水平,就会造成供过于求的局面,迫使材料价格下跌。部分材料生产具有季节性特点,供应的不均衡也会加剧价格波动。

3.2 原材料成本变动

建筑材料的原材料成本变动,直接影响其终端销售价格。以钢材为例,铁矿石作为其主要原材料,铁矿石价格的波动会迅速传导至钢材市场。若铁矿石因资源稀缺、开采成本上升,或者主要生产国的政策调整,导致价格大幅上涨,钢材生产企业为维持利润,必然提高钢材价格。同样,木材加工受原木供应成本的影响,当森林资源减少、采伐运输成本增加时,木材价格也会随之攀升。此外,生产环节中的能源成本变动,如煤炭、电力价格的起伏,也会在一定程度上推动建筑材料价格的波动。

3.3 宏观经济形势波动

宏观经济形势的波动对建筑材料价格影响显著。在经济繁荣时期,市场投资活跃,大量资金涌入建筑领域,带动建筑材料需求增长,进而推动价格上升。与此同时,通货膨胀也会使建筑材料价格整体上扬,货币贬值降低了实际购买力,材料价格自然水涨船高。相反,在经济衰退阶段,建筑市场萎缩,投资减少,材料需求下滑,导致价格下跌。此外,汇率波动也会对进口建筑材料价格产生影响。若本国货币贬值,进口材料的成本会相应增加,从而引发国内市场价格波动^[2]。

4 建筑项目成本管理实务中应对材料价格波动的策略

4.1 加强市场监测与价格预测

4.1.1 建立市场监测机制

为全面、实时掌握材料价格动态,企业应打造一套多元、立体的市场监测机制。安排专业的市场调研团队,通过实地走访、电话访谈等方式,定期收集本地各大建材市场、经销商的一手价格信息。同时,充分借助大数据平台,如钢银电商、百年建筑网等,获取全国范围内建材价格的实时数据与走势分析。密切关注行业政策的发布与调整,如能耗双控政策对水泥产能的影响。将收集到的信息汇总至企业自主搭建的价格监测数据库,运用可视化工具生成价格波动热力图,为采购决策提供清晰的数据参考。

4.1.2 运用科学的价格预测方法

依托市场监测数据,企业需引入科学的价格预测方法,提升预判的精准度。对于价格走势相对稳定的材料,运用移动平均法,根据材料价格的历史数据,计算其在一定周期内的平均值,预测未来价格。针对受宏观经济、政策影响较大的材料,采用灰色预测模型,挖掘价格数据间的内在规律,预测短期价格变化。此外,定期举办行业研讨会,邀请经济学家、行业专家把脉市场,综合量化分析与专家经验,制定科学的采购计划,降低价格波动带来的成本风险。

4.2 优化材料采购管理

4.2.1 合理选择采购时机

精准把握采购时机,能有效降低材料采购成本。企业要依据市场监测与价格预测结果,结合项目施工进度,灵活调整采购计划。在材料价格处于下行通道时,若预测价格将持续下跌,可适当延迟采购,反之,若价格呈上升趋势,可提前锁定货源。以钢材市场为例,在每年春节后,由于建筑项目开工率较低,钢材需求减少,价格往往处于相对低位,企业可在此阶段加大采购量。同时,借助期货市场的价格信号,预判现货市场走势,抓住最佳采购时机,避免因价格波动导致成本增加。

4.2.2 拓展采购渠道

单一的采购渠道易使企业在价格谈判中处于被动地位,因此,拓展采购渠道至关重要。除传统的建材市场、经销商外,企业可积极探索线上采购平台,如阿里巴巴 1688、京东企业购等,这些平台汇聚了海量供应商,商品价格透明,企业可通过比价筛选出性价比高的材料。此外,与其他建筑企业建立采购联盟,集中采购需求,提升议价能力。还可尝试直接与材料生产厂家建立长期合作关系,绕过中间环节,降低采购成本,保障材料供应的稳定性。

4.2.3 加强供应商管理

企业需建立完善的供应商评估体系,从产品质量、价格、交货期、售后服务等多个维度对供应商进行综合评价。定期对现有供应商进行考核,淘汰不合格供应商,引入优质新供应商,保持供应商队伍的竞争力。与核心供应商签订长期合作协议,明确双方权利义务,约定合理的价格调整机制。加强与供应商的信息沟通,及时反馈材料使用情况与需求变化,协同应对市场价格波动,共同降低采购成本与供应风险。

4.3 完善合同管理

4.3.1 明确价格调整条款

在建筑项目合同中,明确价格调整条款,能有效应

对材料价格的大幅波动。企业需根据材料市场的波动特性,在合同里设定清晰的价格调整触发条件,例如,当主要材料价格波动幅度超过合同约定的 $\pm 5\%$ 时,启动价格调整机制。同时,详细规定价格调整的计算方法,如参考政府部门发布的工程造价信息,或采用行业权威指数进行核算。以某大型商业综合体项目为例,在与供应商签订钢材采购合同时,明确了以“我的钢铁网”的钢材价格指数作为调整依据。当施工期间钢材价格上涨12%时,依据合同条款顺利调整了采购价格,避免了额外的成本支出。

4.3.2 加强合同执行监督

合同执行监督是确保合同条款有效落实的重要手段。企业要成立专门的合同管理小组,对合同执行过程进行全程跟踪。定期检查供应商的材料供应进度、质量是否符合合同要求,及时发现并解决问题。建立合同执行预警机制,当供应商出现交货延迟、质量不达标等违约风险时,提前发出预警,采取相应的应对措施。同时,严格审查合同款项的支付情况,避免超付、错付等问题。在某住宅建设项目中,合同管理小组在检查中发现供应商提供的部分水泥质量不符合合同标准,及时要求供应商整改,并依据合同条款扣除相应违约金,保障了项目的顺利推进与成本控制。

4.4 采用金融工具进行套期保值

4.4.1 期货套期保值

期货套期保值能有效对冲建筑材料价格波动风险。建筑企业预计未来要采购大量钢材,担心价格上涨增加成本,便可在期货市场买入钢材期货合约。当钢材价格如期上涨,期货合约的盈利能弥补现货市场多支付的采购成本;若价格下跌,现货采购成本的降低能弥补期货合约的损失。例如,某建筑公司计划半年后采购5000吨钢材,当前钢材价格4000元/吨,公司买入半年期钢材期货合约,价格4050元/吨。半年后,钢材价格涨至4300元/吨,现货采购多支出150万元,但期货合约盈利125万元,大幅降低了价格上涨带来的成本增加。

4.4.2 期权套期保值

期权套期保值为企业提供了更灵活的风险管理方案。建筑企业支付一定期权费买入看涨期权,获得在未来特定时间,以约定价格买入建筑材料的权利。当材料价格上涨超约定价格,企业可行使期权,以较低价格买入材料;若价格下跌,企业可放弃行权,仅损失期权费。例如,某企业购买水泥看涨期权,期权费每吨10

元,行权价400元/吨。施工时水泥价格涨至430元/吨,企业行权,相比市场价格节约成本20元/吨;若水泥价格降至380元/吨,企业放弃行权,仅损失期权费,实现对成本的有效控制。

4.5 优化项目设计与施工方案

4.5.1 采用替代材料

在项目设计阶段,积极采用替代材料,是应对材料价格波动的有效途径。设计团队需对各类建筑材料的性能、价格及市场供应情况展开深入调研。这类材料不仅具备与木材相似的物理性能,如良好的加工性和装饰性,而且价格相对稳定,来源广泛。再如,在非承重结构部位,用加气混凝土砌块替代传统黏土砖,既能满足建筑要求,又能降低材料成本。通过合理选用替代材料,在保障项目质量的前提下,降低对特定高价材料的依赖,有效控制因材料价格波动带来的成本风险。

4.5.2 优化施工工艺

优化施工工艺能减少材料浪费,提升材料使用效率,间接应对材料价格波动。施工单位可引入先进的施工技术和管理方法,如装配式建筑技术。相比传统现浇施工,装配式建筑可在工厂预制构件,精准控制尺寸,减少现场施工的材料损耗。通过精细化施工管理,制定科学的材料使用计划,加强对施工过程中材料使用的监督与考核。通过优化施工工艺,降低单位工程的材料消耗,即便在材料价格上涨的情况下,也能维持项目成本的相对稳定^[3]。

结束语

本文对建筑项目应对材料价格波动的成本管理策略进行系统性研究,从剖析材料价格波动的影响和成因入手,提出了包含市场监测、采购优化、合同完善、金融工具运用,以及设计施工调整在内的系列策略。这些策略的协同运用,能助力建筑企业抵御材料价格波动风险,提升成本管理水平。

参考文献

- [1]陈克胜,党世成,张亚东.一种基于大数据的建筑工程造价全生命周期管控技术[J].中国科技信息,2022,(01):88-90.
- [2]王华.绿色建筑理念下住宅建筑全生命周期项目管理研究[J].居舍,2022,(01):170-173.
- [3]喻鹏.工程造价动态管理对住宅建筑工程项目的意义[J].居舍,2023,(36):132-134.