

建筑材料造价与工程质量的相关性探究

田毅杰*

兰州祁连山汉邦混凝土工程有限公司, 甘肃 730000

摘要: 建筑材料是建筑工程施工中的重要因素, 建筑材料造价的涨幅与整体的工程造价有直接影响。随着经济的发展, 建筑材料行业规模不断扩大, 也因如此, 建筑材料价格存在不均衡现象, 建筑材料价格变化明显。建筑材料成本是工程造价重要的组成部分, 也是把控整体工程造价的重要环节, 对工程质量有着直接影响。

关键词: 建筑材料造价; 工程造价; 工程质量

Research on the Correlation between Building Material Cost and Engineering Quality

Yi-Jie Tian*

Lanzhou Qilianshan Hanbang Concrete Engineering Co., Ltd., Lanzhou 730000, Gansu, China

Abstract: Building materials are an important factor in the construction of construction projects. The rise of building material cost has a direct impact on the overall project cost. With the development of economy, the scale of building materials industry is expanding. Because of this, the price of building materials is unbalanced, and the price of building materials changes obviously. The cost of building materials is an important part of the project cost, and also an important link to control the overall project cost, which has a direct impact on the project quality.

Keywords: Building material cost; Engineering cost; Engineering quality

一、前言

近年来, 随着建筑行业的发展, 建筑材料行业竞争增大。建筑企业在发展过程中, 不断探索提高建筑质量的方式, 为企业谋取更大的经济利益。建筑工程工期长, 工程成本投入大, 建筑材料造价在整体工程造价总金额中占有四分之三的比重^[1]。为此, 企业不断探索建筑材料与建筑质量的之间的联系, 寻找合适的建筑材料, 在保证工程质量的同时, 使建筑企业获取最大的经济效益。

二、建筑材料造价与建筑工程质量的重要意义

(一) 建筑材料造价的意义

建筑材料造价的目的是科学合理的控制材料成本, 保证工程造价在施工过程预算之内, 在保证预算的前提下, 提升建筑材料质量, 控制经济成本, 建筑材料造价是否合理直接影响建筑施工质量^[2]。

(二) 工程质量的意義

建筑工程施工中的各个因素质量组成, 形成整体的施工质量, 想要保证施工质量就必须加强对建筑材料的控制。工程质量把控不到位会使建筑企业在建筑行业失去核心竞争力。由此可见, 建筑工程质量是建筑企业发展的基础。

三、建筑材料价格波动的特征及影响

(一) 建筑材料价格波动的特征

我国建筑材料价格受地理位置影响, 波动较大。我国土地辽阔资源丰富, 就导致个地区之间资源差距明显, 各地区之间进行发展水平差异较大, 使得建筑材料价格有所区别, 导致了材料价格的不平衡性。目前, 我国正处于经济全球化大背景下, 建筑行业竞争增大, 国内外建筑市场竞争力不断加强, 这也就导致了建筑材料价格具有不可以测性以

*通讯作者: 田毅杰, 1981年7月, 男, 汉, 河南温县人, 现任兰州祁连山汉邦混凝土工程有限公司总经理, 经济师, 硕士研究生。研究方向: 建筑材料企业经营管理。

及突变性特征^[3]。

（二）建筑材料价格波动的影响

建筑材料价格的波动，为建筑行业发展具有一定的影响。

1. 对报价的影响

企业在投报价时，不能根据实际市场价格对建筑材料价格进行分析，从而导致实际报价低于市场价格，影响报价^[4]。

2. 建筑材料价格受供求关系影响

在突发情况下，一旦出现供不应求的状况，就会使建筑材料价格呈现上涨趋势。另外，建筑工程设计出现变更也会对建筑价格产生一定的影响。施工中，常常会出现工程设计图纸修正变更问题，随着图纸的变化建筑材料也会随着变化。从而导致价格预算出现相应变化，影响原本建筑工程造价。

3. 建筑材料的价格波动对建筑工程施工单位存在一定影响

很可能引起建筑承包施工单位与业主之间的纠纷，如果建筑施工单位与业主之间签订固定总价合同，建筑材料价格上涨，实际价格会高出建筑施工单位预算，从而导致建筑施工单位利益降低，造成一定的经济亏损。另外还会出现建筑施工单位为了降低建筑材料上涨带来的经济损失，选择劣质材料进行施工，极易因工程质量问题引发经济纠纷，从而影响建筑工程项目的实施，加之解决纠纷问题的一系列费用，对建筑工程整体造价产生一定的影响。

（三）合理控制建筑材料造价的方法

建筑施工材料造价是建筑整体造价的重要组成。合理控制建筑材料造价有利于设计方案的优化，建筑质量的监控。

1. 施工作业实施前，要做好施工准备，熟悉施工图纸，对设计图纸中涉及到的材料规格、数量进行掌控，建筑施工单位要做好施工现场的材料管理工作，明确材料各施工阶段用量以及材料进场规划^[5]。施工现场材料须由专业人员进行管理，材料管理人员需要通过专业考核，保证材料管理人员的专业性，严格依照材料使用标准，做好材料验收以及使用记录，依照材料放置要求进行材料看管，避免因放置不当出现材料损害问题。施工中，建筑施工单位要明确监理单位，发挥监理作用，确保材料管理工作的有效进行。

2. 建筑工程施工单位在投标过程中，要考虑建筑材料价格变化，在合同签订过程中，约定价格变动的调整方式，避免因价材料价格变动引起不必要的纠纷。

3. 建筑材料施工单位要及时掌握材料市场价格变动、建筑材料规格以及各品牌材料特点，对此进行收集整理，从而实现对建筑材料价格的控制。

四、建筑材料造价与工程质量的相关性

建筑工程中，建筑材料的上下浮动都会对建筑工程造价造成一定的影响，尤其是建筑材料上涨，会对建筑工程质量造成不良影响^[6]。

（一）建筑材料造价上涨，工程整体造价提高

1. 建筑材料造价与建筑整体造价成正比例相关

建筑材料价格上涨势必会将建筑工程总造价提高，超出原本预算，迫使建筑企业停工重新设计施工方案。建筑材料市场一旦将材料价格提高，原定材料采购的建筑企业也会停止采购计划，为了保证材料价格提升后，依旧可以达到原有预算，建筑企业会在材料达到理想价格后进行材料采买工作，从而影响建筑工程的开展^[7]。另外，部分企业为了保证工期，降低材料标准，使用劣质材料进行施工，从而控制成本，这样的方式不仅会影响工程质量，还会造成二次返工，从而增加成本投入，使得工程造价整体提升。一些管理能力较差的企业，还会因此影响整个工程的实施。

2. 建筑材料价格直接影响建筑工程造价

通过大量数据分析，在建筑工程其他因素不变时，建筑材料价格上升百分之一，建筑工程造价就会提升0.7个百分点。所以，一些企业为了稳定经济效益，节约成本从而采购劣质建筑材料，使得建筑工程质量得不到保证。

（二）建筑材料造价升高，加大施工风险

建筑材料价格对建筑企业施工一定影响，不仅延误工程施工，对工程质量也有很大的影响，建筑材料价格越高，建筑工程质量越低。建筑材料价格上涨，企业为了维持由于预算选择价格相对较低的建筑材料，建筑材料质量下降会对工程质量造成直接影响。建筑施工成本有限，建筑材料造价上涨，致使工程建设单位对施工人员安全防护、高危施工现场保护等工作不到位，增加施工安全隐患，建筑施工本属于高风险行业，施工过程中极易出现安全事故。施工过

程中,安全防护资金投入少,施工人员安全得不到保障,减缓施工效率,对于建筑工程管理者来说,需要花费大量的时间用来处理施工安全事故,对建筑工程质量投入时间减少,使得建筑工程质量得不到保证,影响建筑工程质量。

五、建筑材料价格控制策略

(一) 定期进行建筑材料指导价格发布

通过实际研究发现,工程造价管理单位公开发布指导价格的方式,可以有效地对建筑施工材料价格进行调整,对真实的建筑材料市场进行反馈,价格发布过程中,工程造价管理单位要保证公开指导价格与实际价格相符,为建筑施工单位提供材料造价依据^[8]。具体实施中,工程造价管理人员要对市场材料价格进行收集整理,全方面了解建筑材料市场价格,如下表1所示,对华北地区螺纹钢价格进行汇总,除了对各材料供应商的材料价格进行了解,还要对个施工单位购买的真实价格进行数据收集。

表1 中西部地区螺纹钢价格行情汇总

中西部地区螺纹钢价格行情汇总表(2021.3.2-3.31)								
区域	地区	品名	规格	材质	钢厂	3.2	3.31	月涨幅
西北	西安	螺纹钢	φ18~25	HRB400E	龙钢	3930	3720	-210
	兰州	螺纹钢	φ18~25	HRB400E	酒钢	3990	3760	-230
	乌鲁木齐	螺纹钢	φ18~25	HRB400E	八钢	3570	3570	0
	西宁	螺纹钢	φ18~25	HRB400E	酒钢	4000	3830	-170
	银川	螺纹钢	φ18~25	HRB400E	德昆	3670	3450	-220
西南	成都	螺纹钢	φ18~25	HRB400E	四川德胜	4260	3870	-290
	重庆	螺纹钢	φ18~25	HRB400E	威刚	4150	3860	-290
	昆明	螺纹钢	φ18~25	HRB400E	昆钢	4580	4380	-200
	贵阳	螺纹钢	φ18~25	HRB400E	水钢	4230	3920	-310
	拉萨	螺纹钢	φ18~25	HRB400E	酒钢	4100	4000	-100
华中	郑州	螺纹钢	φ18~25	HRB400E	普钢	3900	3650	-250
	武汉	螺纹钢	φ18~25	HRB400E	鄂钢	3980	3760	-220
	长沙	螺纹钢	φ18~25	HRB400E	萍钢	4300	3900	-400
中西部13个城市螺纹钢均价(元/吨)						4043	3820	-223

(二) 材料的指导价格测定

材料的指导价格需要结合实际的情况,保证真实性的原则,为制定编制提供依据。材料的指导价格直接影响经济效益,在进行材料指导价格的预测工作中,要积极隐去市场材料的数据信息作为依据,并按照市场的变动规律,采用分类比较的方式,对指导价格进行验算和预测,让材料指导价格发挥其积极作用和重要价值。

(三) 建立信息管理系统

建筑材料价格信息管理平台是掌控价格信息变化的重要途径,也是完善建筑材料价格信息的重要手段。建筑施工企业可以依据实际情况构建合理的信息系统,完善材料价格管理体系,从而实现对建筑材料价格的管理,以此保证建筑材料价格的准确性。信息管理系统主要包括,材料种类编码,对材料进行分类,以便实现材料信息的快速查找。及时接收各类信息,对不同来源信息进行数据分析,保证材料信息的合理化。

六、结束语

综上所述,建筑材料造价与建筑工程质量之间有着密不可分的联系,建筑企业想要通过对建筑材料价格的控制提升建筑工程质量就需要材料采买人员了解建筑材料市场,建设建筑材料信息库,将材料来源、信息进行收集整理,以便企业对建筑材料造价进行掌握,切实了解建筑材料市场变化,从而设计科学合理的材料采买计划,在保证材料预算的情况下,选择高质量材料,保证建筑工程质量。

参考文献:

[1]孙琪.关于新型建筑材料对于建筑工程造价管理的影响探析[J].绿色环保建材,2020(06):19+22.
 [2]刘德宁.建筑材料价格波动对建筑工程造价影响的研究[J].城市建设理论研究(电子版),2020(16):29.
 [3]张力铮.新型建筑材料对工程造价管理的影响[J].工程经济,2020,30(07):33-37.

- [4]李琦琦.建筑材料造价与工程质量的相关性探究[J].四川水泥, 2021(02):222-223.
- [5]张新琛.建筑材料造价控制中存在的问题及对策分析[J].江西建材, 2021(02):210-211.
- [6]郭峰.新型绿色环保建筑材料对建筑工程造价管理的影响[J].建材发展导向, 2021,19(04):32-33.
- [7]史丽梅.新型绿色环保建筑材料对建筑工程造价管理影响[J].陶瓷, 2021(03):133-134.
- [8]王玲玲.新型绿色环保建筑材料对建筑工程造价管理的影响研究[J].建材与装饰, 2019(28):211-212.