

建筑工程造价控制中的材料价格风险控制

刘玉丁

哈尔滨华德学院，中国·黑龙江 哈尔滨 150025

【摘要】改革开放的不断深入使我国经济水平不断提升，与此同时建筑行业也开始蓬勃发展起来，这也使得工程造价管理工作的重要性开始突显出来。材料是工程建设的基础，有效的工程造价管理工作可以有效减少工程建设的投入成本，因此施工单位要加大对工程造价管理中材料价格风险控制的重视。本文就从当前我国工程造价管理的现状出发，对工程造价管理的难点进行了分析，并提出了相应的解决措施。

【关键词】建筑工程；造价管理；材料价格风险

引言

工程造价是指建筑单位派专门的管理人员来对建筑工程的项目建设过程中各个环节资金情况、资金的使用情况以及资金的利用效率等进行综合的管理，包括对建设的工程费、相关材料的购置费以及其他费用的管理，其中材料价格通常是指材料从卖家到达施工现场投入使用过程的平均价格，包括运费、供应价、运输损耗以及质量检验、保管等费用。

1 工程造价管理中材料价格的风险评估

1.1 设计变更导致的价格风险

设计变更对于承包商来说可能会带来正面影响，也可能会造成坏的结果，正面影响就是指重新对单价进行调整，并且价格没有竞争性，调整完的价格势必会高于市场价格；坏的影响则体现在承包商进行设计变更就会增加工程量，这样材料费和人工费，甚至管理费都会大大增加^[1]。

1.2 市场变化带来的材料价格风险

一般来说，材料市场的价格会呈现动态变化的趋势，并且通常会呈现上涨趋势，造价管理人员应当具有一定的洞察力和对市场的敏锐性，切实关注材料价格上涨风险，不断地拓宽自己的采购渠道，建立属于自己的价格信息网络，预先做好价格评估工作，这样才可以在激烈的市场竞争中逐步提升自身的竞争力。

1.3 报价偏低带来的价格风险

从我国工程建设情况来看，在工程招标前后工作人员通常都会使用固定单价合同，一旦确定报价就不会再对其进行调整，管理人员会结合相关法律法规将材料价格列入到单价合同中，这样即便是报价不合理也没有办法调整，投标人的风险就会大大增加。

2 建筑材料价格波动对工程造价的影响

2.1 增加工程风险

建筑材料在施工过程中出现价格波动会在很大程度上影响工程的进展，甚至会造成工期延迟以及建筑物整体质量下滑的现象。比如在建筑工程开展施工后，个别材料价格可能会出现上涨，施工团队为了保证经济效益会对材料进行调整，购买一些较为廉价的材料来代替原材料，甚至会出现暂停工程的现象，这样一来会在很大程度上影响工程的整体质量。在建筑工程项目施工过程中，所上报的工程造价不会因后期情况的调整而改变，在施工过程中如若遇到材料价格上涨，则应由承包商承担。如若材料价格上涨过多，可能会造成工程资金紧张，导致承包商根本无法实现较大的经济效益。

2.2 引发合同纠纷

建筑工程项目造价过程中，一般或多或少都会受到建筑材料价格的影响，如若建筑材料价格波动较大，那么将会使工程项目的实际材料费用与前期预估且拟定的合同价格出现较大的偏差。一般来说，有关部门会投资较多的建筑项目，但在前期

签订合同时没有严格把控工程的各个环节，只是概括性地将材料报价完全依照工程清单去执行，并没有明确建筑材料价格后期上涨出现的差价由谁去承担，不管是业主也好，承包商也好，都不愿意去承担那个调整后的超过部分材料费用，这就导致后期出现双方扯皮的现象。如若合同条款出现类似问题，将会使承包方与建筑单位在后期沟通中出现分歧，从而影响建筑工程的整体进程。

2.3 涉及建筑工程全过程

建筑工程项目的特点，具有施工环节复杂、施工工序比较多、时间较长且所涉及的范围较广等。所以，在工程项目开工后，有关的负责人一定要事先准备充足的建筑材料，而且材料的种类也要尽量的多，在采购时严格按照设计施工要去购买，在购买数量上也是如此，可以适当超过一点。务必要采购质量合格的施工材料，同时货比三家，选择合适的价格。并且材料的价格在施工过程中也会发生变化，如钢筋、水泥、沙土等，这些材料的使用频率较高，且贯穿整个建筑工程项目开展过程中，所涉及的时间较长，容易受到市场的影响，从而出现价格变动，导致工程项目的实际造价与预算出现偏差。

3 材料价格风险合同管理

一个工厂项目从刚开始的计划、设计到施工，再到竣工、验收等过程必然是一个漫长的时间。在这个过程中，市场上的材料价格必然也会受到一定程度的波动。因此，在材料价格风险管理上，有关人员需要尤其重视这种市场风险，做到事前科学预估和分析，并在合同中详细的制定应对材料价格市场风险的有效措施，最大限度的避免这种风险，或者减少承担风险的几率。一般而言，材料价格会随着市场的变动而出现价格上涨的现象，为此，相关风险管控人员可以针对这一特点才有有效的措施。

首先，第一种是指整个施工期间，材料的价格并不受到市场的因素二调整。一律按照最初的投标时间的综合单价计算，这种措施对于业主来说无疑是有利的，但是对于承包商而言，需要承担这种市场价格上涨这种风险。按照这种计算方法的，给承包商在最初投标时预算报价工作带来了难度。而言结合以前的经验来看，必须全方位考虑市场和实际情况进行预估判断。但材料价格往往是难以预估的，若其中一个材料出现大幅度上涨，必将会影响工程的整体进度。所以，这种方法并不适用于价格上涨风险。第二种，就是对材料价格进行前提评估时，实现约定好等材料价格涨到什么程度时再适当的进行价格调整。如果没有达到实现约定的程度则不进行调整，如实现约定的材料上涨幅度超过了大约百分之10左右的话，则进行调整。而调整的价格只需要对超过部分调整即可。可以说，这种方法若大范围实施这种方案，反而不利于培养承包商的管理能力以及面对风险的正确处理态度。但是，相反，却可以起到分担风险的作用。第三种，就是把市

场上的风险都由业主一方来承担，而承包商无需承担任何因市场调动而带来的风险。也就是说，当材料的市场价格上涨时，需要跟着调整就可以了，一般而言市场调动下材料的价格只会上涨不会下跌，所以，业主需要承担调整部分的材料费用，可见这种方法也是不合理的。

4 提升造价管理水平的具体措施

4.1 材料价格风险管理采用业主供货方式

业主供货的优点在于可以更好地保证原材料的质量，施工方也可以合理地控制工程造价，相比于其他方式，这种方式减少了中间商赚差环节，业主选用的材料能够更好地接近市场价格，如此以来材料价格风险就会大大降低^[2]。

4.2 造价管理部门发布相关文件规范材料价格的管理 目前材料价格随市场波动在所难免，有时甚至大大超出建设各方的估计，对各方造成不可承受的风险。为稳定建筑市场秩序，降低建筑材料价格波动给各方带来的风险，维护建设工程发承包双方的合法权益，就需要造价管理部门发布相关的文件来及时合理规避异常波动所造成的风险。

4.3 提升造价管理人员对造价管理工作的认识

工程造价管理工作就是要在建筑工程投资、设计以及发包的过程中将项目造价控制在合适的范围内，如果发现出现偏差则应当立即对其进行调整，只有这样才可以帮助更加顺利地实现项目管理的目标。另外建筑企业也应当在进行建筑工程建造的过程中充分地利用各种资源，从而有效减少工程施工的造价，保证工程造价管理工作的有效性。与此同时，为了更好地提升造价管理工作的质量，造价管理单位应当首先建立一整套完善的工程造价管理系统，加大对造价管理人员的培训力度，不断地提升造价管理人员对造价管理工作的思想认识，让造价管理人员可以更加认真、负责地进行造价管理工作，这样来就可以达到事半功倍的效果，建筑企业的经济效益也会得到全面的提升。

4.4 做好风险转移工作

企业可以利用签订保险合同的方式来进行风险转移，从而避免因为市场风险而给企业带来一定的损失，如此一来可以很好地达到规避风险的效果，企业只需要向保险人缴纳一定的保险费就可以在遇到风险时，对企业造成损失之后要求保险人进行经济补偿，这样就可以降低由于风险来袭对企业造成的损失^[3]。

4.5 明确工程造价管理的目标体系

在工程造价管理的过程中，相关管理人员应当首先结合工程施工的实际情况来制定出建筑投资的最高限额目标，这样来在进行工程造价管理的时候才可以更好地将技术和经济相联系，从而提升造价预算管理工作的质量，让工程造价预算管理可以更好地发挥作用。除此之外，工程技术人员也应当从组织、技术以及经济等方面来采取合理的措施提升工程造价预算的质量，从而减少工程造价，保证建筑企业的经济效益。造价工程师也应当明确各个部分的分工和职能，从技术上对造价管理方案进行选择，同时对设计图、施工组织设计等方面进行综合的分析，让各项设计和施工技术渗透到工程造价管理过程中，从而帮助实现对整个建筑工程施工全过程的动态预算管理。不仅如此，工程造价管理人员也应当对各项费用支出进行严格的审核，如果发现有超出预算的情况应当立即查明原因，并对此类情况出现的原因进行综合的分析，对导致出现超预算情况的部门采取一定的惩罚措施，从而有效避免超预算情况的再次发生^[4]。

4.6 完善材料质量及价格认定

材料价格变化的过程是一个动态的过程，怎样购买到性价

比较高的材料值得业主思考，而要实现这一目标，首先完善的材料质量及价格认定体系是必不可少的，不论是业主还是承包商都需要在采购材料时全面地了解各种材料的品牌、价格及其性能等，之后再结合具体的施工情况合理地选择材料，这样既可以很好地保证材料质量，同时也可将材料价格控制在合理的范围内，有利于实现对材料价格风险的全面控制。

4.7 做好竣工结算工作

在建筑工程的造价工作即将结束时，需要对全工程项目进行仔细的检查，然后做好相关的数据计算，并确保各个环节的数据是精准的，这就是竣工结算工作。竣工结算阶段工作人员要做好数据计算工作，注意一定要切实按照相关标准进行计算，确保工程造价工作可以贯彻到工程项目的各个方面，避免出现由于人工核算失误导致的经济损失，保证竣工结算有效性，而工程人员在计算时，要对工程图纸及竣工资料进行整合分析，虽然该项工作无须所有的数据收集人员都参与其中，但是需要结合实际需求配合做好相关工作。工程结算应基于既定标准进行规范计算，并将施工阶段的对应项目、费用标注好，附上关联的各种票据。

4.8 对材料的差价进行调整，预留差价费用

造价管理人员应提前了解市场情况，根据实际情况对材料进行价格见证，以便及时调整价格。主要使用的两种方法是抽样调查和系数调查。建筑工程使用较多的材料，如水泥、沙土等，这些材料对于工程进展的影响较大，需要采用抽样调查的方式进行调整；如机械等设备对于工程进展影响较小，可直接使用系数调整的方法进行调整。这两种方法的使用频率较高，可有效避免价格出现较高的波动。造价管理人员需要提前结合实际情况做好资金储备，避免后期价格波动而出现资金链断裂的现象。

4.9 及时了解材料价格信息

首先，当地政府部门的有关管理人员要实时对市场的材料价格行情进行全的掌握和了解。对于建材市场的材料价格做好相应的调控和管理，从而进一步实现对工程造价进行最准确的估算，而且为了方便收集工作，可以在部门的价格信息系统中建立价格资料库，根据对工程造价的分析得出建筑材料市场的波动情况，在建立好的价格库内进行实时更新。当然，各种咨询公司和中介的帮助也很重要，有利于政府实时把控建筑材料的成本和售价，这样就可以有效地避免价格忽高忽低的情况。

5 结束语

总而言之，随着我国经济的不断发展，建筑企业也开始进入迅速发展阶段，同时建筑行业内部的竞争也开始日渐激烈，为了更好地提升建筑企业自身的综合竞争力，建筑单位必须要做好建筑造价管理工作，在采购材料时应当做到“货比三家”，采购人员要仔细分析市场变化形式及时地调整材料价格，实现工程利益最大化，保证工程建设能够顺利进行，从而进一步推进建筑行业发展，为我国现代社会的可持续进步奠定基础。

参考文献：

- [1] 吴晓娇.建筑工程材料价格在工程造价控制中的风险管理分析[J].建材与装饰, 2017, 000(020): 105-106.
- [2] 胡秀梅, 郭兴标, 李翔.建筑工程材料价格对工程造价的影响及管理[J].建材发展导向(下), 2016, 014(003): 366-366.
- [3] 张启树.建筑工程造价控制中的材料价格风险控制分析[J].中国科技投资, 2021(14): 2.
- [4] 张风丽.建筑工程造价控制中的材料价格风险控制[J].市场周刊·理论版, 2021(21): 2.