

# 建筑工程造价风险识别与防控机制研究

邓贵宾

(安徽建皖工程项目管理有限公司, 安徽 合肥 230031)

**摘要** 为解决建筑工程造价各阶段风险突出、管控成效不佳的问题,本研究以全生命周期造价管控为核心框架,对建筑工程前期决策、设计、招投标、施工及竣工结算各阶段的造价风险进行系统识别。通过明确各阶段风险核心表现与影响路径,结合风险特征构建针对性防控机制,覆盖各阶段管控要点,优化流程、强化协同、完善管控体系,实现造价风险精准防控,保障工程投资效益。本研究成果旨在有效遏制各阶段造价风险的传导与扩散,实现造价风险全周期精准防控,为建筑工程造价管理的精细化、智能化升级提供参考。

**关键词** 建筑工程造价; 风险识别; 防控机制; 市场化计价; 全生命周期

中图分类号: TU723

文献标志码: A

DOI: 10.3969/j.issn.2097-3365.2026.11.020

## 0 引言

当前建筑行业正处于结构调整与高质量发展转型期,新版工程量清单计价标准实施推动造价管理进入市场化新阶段,叠加行业绿色化、智能化转型需求,造价管控难度持续提升。行业供需结构调整、市场价格波动加剧及智能化技术应用,让项目全生命周期各环节造价风险呈现出新特征、新态势,部分项目因风险管控缺位导致投资效益受损。在此背景下,精准识别各阶段造价风险,构建适配行业新形势的防控机制,破解管控难点,成为保障工程投资合理、推动行业可持续发展的关键,也是应对行业变革、提升企业核心竞争力的必然要求。

## 1 建筑工程造价风险识别

### 1.1 前期决策阶段造价风险识别

前期决策环节的核心风险源于信息不对称与决策偏差,直接影响造价基准合理性。项目可行性研究不充分会造成造价预估偏差,这种偏差并非简单的数值误差,而是缺乏对项目建设条件、市场环境及工艺要求的全面调研,导致预估结果与实际建设需求脱节,后续需频繁调整造价基准,打乱整体管控节奏。建设标准定位不合理会引发成本失控,过高的建设标准超出项目实际功能需求,额外增加材料、工艺及施工成本,过低则可能导致项目建成后无法满足使用要求,需返工整改而产生额外造价。决策流程不规范带来的盲目投资风险,主要体现为决策过程缺乏系统性论证,未充分征求造价、施工、设计等专业人员意见,仅凭

主观判断确定建设方案,最终导致投资方向偏离实际需求,造成造价浪费与投资效益低下,所有风险均直接作用于造价基准,影响后续各环节造价管控的科学性与合理性。

### 1.2 设计阶段造价风险识别

设计环节成为造价控制的关键节点,风险主要集中在设计质量、深度与实际需求的适配性方面。设计方案不合理引发施工变更,过度追求形式美观忽视施工可行性与经济性,造成施工过程中需要调整结构形式、材料规格,每一次变更都会带来造价增加,而且变更发生得越晚,造价增量就越高。设计深度不足,缺少详细的节点说明、工程量清单以及工艺要求,施工单位无法准确核算工程量与造价,施工过程中需要补充设计内容,进而导致造价调整频繁,增加了管控难度。设计与规范、现场条件脱节会直接带来成本增加,设计内容没有严格遵循建筑行业现行规范,可能导致施工后无法通过验收,需要返工整改。设计没有结合现场地质、水文等实际条件,会加大施工难度与施工成本,甚至引发安全隐患,间接推高整体工程造价,这些风险从源头制约造价管控效果,需要在设计环节重点加以防范<sup>[1]</sup>。

### 1.3 招投标阶段造价风险识别

招投标阶段的风险关键点在于交易过程的公平性与合同条款的合理性。招标文件不严谨很容易在造价问题上引发争论,如条款没有把造价调整的具体启动情况、计算办法以及双方各自的责任列明,一旦遇到

作者姓名: 邓贵宾(1986-),男,本科,工程师,研究方向:工程造价。

人工费用、材料价格发生变化,或者施工内容需要改动,双方就很容易在造价要不要调整、怎么调整上产生不同看法,这不但会影响工程进度,还会让管控造价的成本变高。部分投标单位为了中标,会采用低报价的竞争办法,中标之后就会想办法通过办理变更签证、在用料或工艺上打折扣等方式来弥补自己的损失,导致项目造价失去控制。评标时所采用的机制如果不够科学,会带来不合理的低价中标风险。评标的时候如果太过看重报价是不是够低,而忽略了投标单位实际的施工能力、履行合同的水平以及他们管控造价的经验,就可能中标的单位没有能力完成施工任务,最后引发造价上涨、工期延长等一系列问题,这不仅破坏了招投标环节应有的公平和科学原则,也影响了合同造价的稳定状态。

#### 1.4 施工阶段造价风险识别

施工阶段涉及的变量最多,风险主要来自现场管理、资源管控以及外部环境波动。人工、材料、机械价格的波动会直接带来成本上涨,建筑行业人工薪酬受劳动力市场供需影响较大,材料价格受市场行情、供应链稳定性等因素制约,机械价格则与设备租赁市场、燃油价格相关,这些价格的不可预测性的波动,会打破原有的造价预算,导致成本超出预期。施工变更、签证不规范会引发造价增加,部分施工单位为追求施工便利或规避施工难度,随意提出变更需求,且签证流程不规范、资料不完整,导致变更造价无法准确核算,部分变更甚至超出项目实际需求,造成造价浪费<sup>[2]</sup>。现场管理不善会带来工期延误及成本损耗,施工流程混乱、人员调配不合理、设备维护不到位,会导致施工效率低,工期延误产生额外的人工、机械租赁成本,同时材料浪费、施工质量不合格导致的返工,也会进一步推高工程造价,各类风险相互关联,放大造价管控难度。

#### 1.5 竣工结算阶段造价风险识别

竣工结算环节的风险主要在结算审核和资料完整性上,这些因素决定了造价最终能否准确收尾。结算资料若不够完整或不符合规范,会影响审核进程,不少施工单位并未依照规定整理好竣工图纸、工程量清单以及签证文件等结算材料,常常出现资料丢失、填写不标准、签字盖章遗漏等情况,审核人员难以准确核对工程量和造价,导致结算审核卡壳,结算周期拉长,资金占用成本也跟着上升。工程量的核算和定额套用若产生分歧,容易引发结算上的争执,施工单位与审核单位对于工程量计算规则和定额套用标准理解不一,

部分施工单位会虚报工程量、错用定额等做法,试图抬高结算造价,而审核单位则严格按照规范来核算,双方意见不合若不能快速化解,便会升级为结算纠纷。竣工结算审核如果不严格,就会带来造价上的偏差,审核人员专业能力不够、审核流程过于简化,便难以发现结算资料里的漏洞、工程量核算中的错误以及定额套用中的问题,最终导致结算造价和实际造价出现差距,要么让建设单位多花资金,要么侵害施工单位的正当权益,从而影响造价管控的最终成效。

## 2 建筑工程造价风险防控机制构建

### 2.1 前期决策阶段造价风险防控

完善决策流程、强化信息支撑,可降低决策偏差,奠定造价管控基础。健全项目可行性研究论证体系,组建由造价、设计、施工、市场调研等专业人员组成的论证团队,全面调研项目建设条件、市场环境、工艺要求及投资效益,采用科学的预估方法,结合同类项目造价数据,提高造价预估的准确性,避免因调研不充分导致的预估偏差。科学定位建设标准,结合项目实际功能需求、投资预算及使用年限,制定合理的建设标准,平衡项目功能与经济性,既不盲目追求高端标准造成成本浪费,也不降低标准影响项目使用效果,确保建设标准与造价预算相匹配<sup>[3]</sup>。规范决策审批流程,明确决策各环节的责任主体、审批标准及流程时限,引入多方专业意见,对建设方案、造价预算进行多轮论证,杜绝主观决策、盲目投资,确保决策过程科学、严谨,从源头降低决策环节的造价风险,为后续造价管控提供坚实的基础。

### 2.2 设计阶段造价风险防控

以设计优化作为核心,加强对设计环节的管控,推行限额设计,与项目造价预算挂钩,明确每一个专业领域和各个流程环节的造价控制具体目标,让造价控制的要求贯穿到设计的全过程。设计人员在方案设计、初步设计及施工图设计阶段,需要严格遵守限额的规定,对设计方案进行优化,防止因为设计超标引发的成本额外增加,同时建立针对限额设计的考核机制,确保设计人员真正落实造价控制责任。建立设计评审机制,组建一支专业的评审队伍,对设计方案、施工图进行全面细致的评审,重点核查设计方案的可行性、经济性以及它跟实际需求的匹配程度,及时发现设计中存在的不合理地方,并且给出优化建议,以减少施工阶段出现变更的风险,保证设计方案既科学又经济可行。此外,要加强设计与施工、造价之间的

协同配合,设计人员要主动去对接施工和造价方面的专业人员,了解施工工艺、现场条件以及造价控制的关键点,把施工可行性和造价经济性都融入设计过程之中,避免设计与施工、造价之间出现脱节情况,从而提升设计的实用性和经济性,从源头把控造价风险。

### 2.3 招投标阶段造价风险防控

规范招投标流程,完善合同条款,明确双方权责。细化招标文件里的各项条款,结合项目实际状况,明确造价调整的触发情形、计算准则、调整流程以及双方权责,清晰界定工程量清单、计价办法、付款时点等核心内容,避免条款表述模糊或存在歧义带来的造价争议,确保招标文件具备可操作性及严谨性,建立一套科学的评标机制,完善评标指标体系,兼顾投标报价合理性、投标单位施工实力、履约能力、造价管控水平以及过往业绩,避免过于侧重报价高低,采用综合评分方式,保证评标过程公平、公正、科学,筛选出实力雄厚、报价合理、履约能力强的投标单位,杜绝不合理低价中标现象<sup>[4]</sup>。规范投标报价管理,加强对投标单位报价的审核,核查报价的合理性、完整性,杜绝投标单位虚增工程量、错套定额、低价竞标等行为,引导投标单位理性报价,确保中标报价符合项目实际造价水平,保障合同造价的稳定性。

### 2.4 施工阶段造价风险防控

加强现场管理控制与动态观察,能够及时应对各种变化因素,从而有效把握成本浮动,设立人工费用、材料费用、机械使用费用的动态观察体系。安排专门人员实时掌握劳动力市场、材料市场、设备租赁市场的价格变动情况,搜集价格信息,分析价格变化趋势,提前预判价格波动带来的风险,制定应对方案,比如签订长期供应合同、建立材料储备制度等,减少价格波动对造价带来的影响<sup>[5]</sup>。规范施工变更与签证管理,明确变更的审批权限和审批流程,施工单位提出变更需求时,需要提交详细的变更方案和造价影响分析报告,经过建设方、设计方、监理方等多方审核确认后,才能实施变更;签证工作必须及时、准确,确保签证资料齐全、规范,明确签证内容、工程量以及造价,避免虚假签证和无效签证引起的造价上升,加强现场施工管理,优化施工流程,合理调配人力、物力、财力资源,加强设备维护和材料管控,减少材料浪费和设备闲置,提高施工效率,避免工期延误,降低工期延误带来的额外成本,确保施工过程有序推进,有效控制造价波动。

### 2.5 竣工结算阶段造价风险防控

完善结算审核体系,规范审核资料管理,让结算工作高效又准确,形成结算审核体系闭环。健全结算资料的归档与审核机制,需要明确结算资料的整理标准以及归档流程,要求施工单位按照规定及时整理竣工图纸、工程量清单、签证文件、验收报告等结算资料,确保资料完整、规范、真实有效。审核单位要建立分级审核制度,安排专业能力强、经验丰富的审核人员,对结算资料进行全面又细致的审核,重点核查资料的完整性、工程量核算的准确性以及定额套用的规范性,及时找出并纠正资料里的问题。加强工程量核算与定额套用的审核,严格遵循工程量计算规则与定额套用标准,对施工单位交上来的工程量清单逐一核对,核查是否存在虚增工程量、错套定额、重复计费这类情况,确保工程量核算准确、定额套用合理,减少结算中的偏差。建立结算争议协调机制,针对结算过程中出现的分歧,组织建设、施工、审核等多方进行沟通协商,明确争议解决流程与时限,结合项目实际情况及相关规范,公平、公正地解决结算纠纷,这样能够推进结算工作高效进行,最终实现造价管控的闭环。

## 3 结束语

建筑工程造价风险贯穿项目全生命周期,各阶段风险相互关联、相互影响,直接关系到工程投资合理性与项目整体效益。本文通过精准识别各阶段核心造价风险,结合风险成因与实际管控需求,构建全流程防控机制,可有效规避各类造价隐患,规范管控流程。造价风险防控是一项长期系统性工作,需结合行业发展与项目实际动态优化管控措施,强化各参与方协同配合,将风险防控融入每一个环节,持续提升造价管控水平,推动建筑工程行业高质量、可持续发展。

### 参考文献:

- [1] 魏丹,刘晓薇.EPC模式下建筑工程造价风险识别与防控策略研究[J].建筑质量检测与造价,2025,18(Z1):78-82.
- [2] 潘涛,雷小文.房屋建筑工程造价风险识别与控制策略研究[J].居业,2025(07):253-255.
- [3] 邵威.基于AHP的建筑工程造价风险指标体系构建与应用[J].房地产世界,2025(12):98-100.
- [4] 陈亚渲.人工智能技术在建筑工程造价风险控制中的应用与展望[J].住宅与房地产,2025(17):101-103.
- [5] 蒋萍.建筑工程造价风险识别与控制策略[J].中国建筑金属结构,2025,24(10):172-174.