

工程造价管理的风险及应对策略

罗远申

祥浩工程造价咨询有限责任公司 广西 南宁 530028

摘要：在建筑行业高速发展进程中，工程造价管理贯穿项目全生命周期，对项目成败及经济效益影响深远。决策阶段可行性研究缺失与估算偏差、设计阶段质量缺陷及经济意识不足、招投标阶段文件漏洞与违规操作、施工阶段变更频发及组织失当、竣工结算阶段资料疏漏与审核松懈等风险，严重威胁造价管控效果。为破解困局，文章系统性梳理各阶段风险诱因，并针对性提出应对策略，从完善前期论证、强化设计协同，到规范招投标流程、优化施工管控、严格结算审核，全方位构建风险防控体系，为提升工程造价管理效能、实现成本精准控制提供有效路径。

关键词：工程造价；管理风险；应对策略

引言：在建筑工程领域，工程造价管理贯穿于项目的全生命周期，对于控制工程成本、确保项目经济效益至关重要。然而，由于工程建设各阶段存在诸多不确定性因素，工程造价管理面临着各种风险。决策、设计、招投标、施工以及竣工结算等不同阶段，风险表现形式各异。若不能有效识别和应对这些风险，将导致工程造价失控，影响项目的顺利实施。因此，深入分析各阶段风险并制定合理的应对策略，是提升工程造价管理质量的关键所在。

1 工程造价管理的重要性

工程造价管理是建筑工程建设的核心环节，贯穿项目全生命周期，对工程的顺利推进和经济效益实现起着关键作用。从项目决策初期，精准的工程造价管理能为项目可行性研究提供数据支撑，合理确定投资规模，避免盲目投资；设计阶段，它能有效控制设计方案的经济合理性，防止因设计不合理导致成本大幅增加。在施工过程中，工程造价管理通过对工程变更、材料价格波动等因素的管控，保障项目成本始终处于可控范围，避免超支风险。到了竣工结算阶段，规范的工程造价管理确保结算数据准确，保障建设方与施工方的合法权益^[1]。

2 工程造价管理各阶段的风险分析

2.1 决策阶段的风险

2.1.1 项目可行性研究不充分：在决策阶段，部分项目对可行性研究重视不足，缺乏对项目所在地的市场需求、政策环境、地质条件等多方面的深入调研。仅凭有限的数据和主观判断，未充分考量潜在的竞争、政策变动、自然灾害等因素，导致可行性研究报告内容空洞、分析片面，无法为项目决策提供可靠依据，增加了项目后期实施的风险。

2.1.2 投资估算不准确：投资估算需综合考虑众多因

素，然而实践中，因估算人员经验不足、对项目细节把握不够，加之市场价格波动频繁，难以准确预估设备、材料、人工等费用。同时，部分项目为争取立项，故意低估建设成本，未充分考虑不可预见费用，使得投资估算与实际成本偏差较大，为项目后续资金筹措和成本控制埋下隐患。

2.2 设计阶段的风险

2.2.1 设计质量不高：部分设计单位受时间、成本限制，缺乏对项目现场的深入勘察，导致设计图纸出现错漏碰缺等问题。设计人员专业能力参差不齐，未能充分结合项目实际需求与功能定位，在结构设计、设备选型等方面存在不合理之处，造成后期施工频繁返工、设计变更，大幅增加工程造价。

2.2.2 设计深度不够：设计过程中，部分设计文件内容简略，对施工工艺、材料规格、节点构造等细节缺乏详细说明。尤其是一些复杂项目，因设计深度不足，施工方难以准确理解设计意图，施工过程中需反复沟通、调整，不仅延误工期，还可能因施工标准不统一导致额外费用支出。

2.2.3 设计人员经济意识淡薄：许多设计人员更注重建筑的功能性与美观性，忽视设计方案对工程造价的影响。在设计时未充分进行多方案经济比选，偏好采用高标准、高成本的材料与工艺，不考虑性价比，缺乏对工程造价的主动控制意识，使得设计方案虽满足技术要求，但成本远超预期。

2.3 招投标阶段的风险

2.3.1 招标文件编制不完善：招标文件是招投标活动的核心依据，但编制过程中，部分编制人员专业能力欠缺或工作疏忽，导致文件内容不完整、条款表述模糊。工程量清单存在漏项、错算，合同条款对工程价款调

整、工程变更、索赔等重要内容规定不明确,致使后期合同执行纠纷频发,工程造价难以有效控制。

2.3.2 投标单位围标、串标:受利益驱使,部分投标单位相互串通,形成围标、串标联盟。通过协商轮流中标、抬高报价等不正当手段,破坏公平竞争环境,使招标流于形式。围标、串标行为导致中标价格虚高,远超市场合理水平,严重增加工程建设成本,损害建设单位利益。

2.3.3 评标方法不合理:当前一些评标方法侧重于考察投标报价,对技术方案、施工组织设计、企业信誉等综合因素考量不足,易引发投标单位恶意低价竞标。部分评标标准不科学、不细化,缺乏量化指标,评委自由裁量权过大,导致评标结果主观性强、缺乏公正性,难以选出技术、经济俱佳的中标单位,给后期工程实施带来成本失控风险。

2.4 施工阶段的风险

2.4.1 工程变更:施工过程中,因前期勘察设计不精准、建设单位需求调整或施工条件变化等,工程变更频繁发生。无论是设计变更、施工工艺变更,还是工程量变更,都可能打乱原有施工计划,引发人工、材料、机械的重新调配,造成资源浪费、工期延误,大幅增加工程成本。

2.4.2 物价波动:建筑工程施工周期长,期间建筑材料、设备及人工价格受市场供需关系、政策调控、国际形势等因素影响波动剧烈。如钢材、水泥等主要建材价格上涨,或劳动力成本增加,若未在合同中合理约定调价机制,将直接导致施工成本超出预算,给项目资金周转带来巨大压力。

2.4.3 施工组织管理不善:部分施工单位缺乏科学的施工组织规划,施工进度安排不合理,导致窝工、返工现象频发;现场资源调配混乱,材料设备供应不及时,造成停工待料;对施工人员管理松散,施工效率低下。这些问题不仅延长工期,还会增加人工、机械租赁等费用,推高工程造价。

2.4.4 索赔事件:施工过程中,因合同条款不明确、建设单位指令错误、不可抗力等原因,易引发施工单位向建设单位索赔或建设单位反索赔。索赔事件处理不当,不仅会增加额外费用支出,还可能导致双方矛盾激化,影响工程顺利推进,甚至引发法律纠纷,造成工程造价失控。

2.5 竣工结算阶段的风险

2.5.1 结算资料不完整、不准确:施工过程中,部分施工单位对资料管理重视不足,施工日志、变更签证、

隐蔽工程验收记录等结算关键资料缺失或填写不规范。部分资料存在虚报、篡改数据的情况,如夸大工程量、虚增材料价格等。建设单位在过程管控中未及时审核确认资料,导致结算时资料混乱,无法真实反映工程实际情况,给结算工作带来极大困难,易引发争议纠纷,影响结算结果的公正性。

2.5.2 结算审核不严格:结算审核人员专业能力不足或责任心不强,对结算资料审核流于形式,未能发现资料中存在的问题,如重复计算工程量、套用错误定额等。审核过程缺乏有效的监督机制,部分审核人员受人情关系或利益诱惑,对不合理费用予以放行,甚至与施工单位串通虚报造价^[2]。

3 工程造价管理风险的应对策略

3.1 决策阶段的应对策略

3.1.1 加强项目可行性研究:组建涵盖市场分析、技术评估、经济测算等多领域专业人才的研究团队,深入项目现场,全面勘查地形地貌、周边环境等实际情况。广泛收集同类型项目数据,结合市场供需现状,精准分析项目的市场前景与竞争力。通过多方案比选,从技术工艺、建设规模等方面,充分论证项目实施的可行性与合理性,确保可行性研究报告能为项目决策提供真实、可靠的依据。

3.1.2 提高投资估算的准确性:选用具备丰富经验与扎实专业知识的估算人员,综合运用指标估算法、系数估算法等科学方法,结合项目特点进行投资估算。建立动态价格信息库,实时跟踪建筑材料、设备租赁、人工劳务等市场价格波动情况,将价格变化趋势融入估算过程。同时,充分考虑项目施工复杂程度、潜在风险等因素,合理预留不可预见费用,从而得出更贴近实际的投资估算结果。

3.2 设计阶段的应对策略

3.2.1 提高设计质量:设计单位应建立严格的质量管控体系,要求设计人员在项目前期深入勘查现场,精准掌握实际情况。推行多专业协同设计,组织建筑、结构、给排水等专业人员共同研讨,避免专业间冲突。同时,完善设计图纸审核流程,设置多级审核机制,从内部校对到外部专家评审,层层把关,确保设计图纸的准确性与完整性。

3.2.2 加强设计深度管理:明确设计深度标准,要求设计文件对施工工艺、材料规格、节点构造等细节进行详细说明,特别是复杂项目的关键部位,需提供三维模型或详细剖面图辅助理解。建立设计进度与深度匹配机制,在各设计阶段节点,对照深度标准进行严格审查,

未达要求的不予通过，避免因设计深度不足导致施工阶段频繁变更。

3.2.3 增强设计人员的经济意识：定期组织设计人员参加工程造价相关培训，邀请造价工程师讲解不同设计方案对成本的影响，分析典型案例。将工程造价控制指标纳入设计人员绩效考核体系，鼓励设计人员在满足功能与美观的前提下，主动进行多方案经济比选，优先选用性价比高的材料与工艺，实现技术与经济的有机结合。

3.3 招投标阶段的应对策略

3.3.1 完善招标文件编制：组建由造价工程师、法务专家和工程技术人员构成的专业编制团队，依据项目实际需求和特点，细致编写招标文件。工程量清单编制需反复核对，确保项目特征描述清晰、工程量计算准确，避免漏项错算；合同条款应明确工程价款调整方式、工程变更处理流程、索赔条件等关键内容，减少后期争议。

3.3.2 加强招投标监管：建立健全招投标全过程监管机制，运用信息化手段对招标公告发布、投标报名、开标评标等环节进行实时监控。加大对围标、串标行为的惩处力度，一旦发现违规行为，依法依规严肃处理，并将涉事企业列入黑名单。鼓励社会监督，设立举报渠道，对举报属实者给予奖励，形成多方监督合力，维护招投标市场的公平竞争环境。

3.3.3 优化评标方法：摒弃单一的低价中标评标模式，采用综合评估法，科学设置商务标、技术标和资信标权重。商务标重点审查报价合理性，分析各分项报价是否符合市场行情；技术标评估施工组织设计、技术方案的可行性与先进性；资信标考量投标单位的信誉、业绩等。制定细化、量化的评标标准，减少评委主观因素影响，确保选出技术可靠、报价合理、信誉良好的中标单位，为控制工程造价奠定基础。

3.4 施工阶段的应对策略

3.4.1 严格控制工程变更：建立严格的工程变更审批制度，明确变更发起、审核、批准的流程与权限。所有变更必须经过技术、经济多方面论证，分析变更对工期、造价的影响，优先选择对造价影响最小的方案。未经审批，不得擅自实施变更，同时做好变更资料的记录与存档，为后期结算提供依据。

3.4.2 应对物价波动：在合同中明确约定物价波动的调整方式，如采用价格指数调整法或公式法，确定可调材料范围及调价系数。建立价格监测机制，实时跟踪主要材料、设备价格走势，当价格波动超过约定幅度时，及时启动调价程序，合理分摊物价波动风险，保障工程

成本可控。

3.4.3 加强施工组织管理：施工单位应制定科学合理的施工组织设计，优化施工进度计划，合理安排各工序衔接，避免窝工、返工。加强施工现场资源调配管理，提前做好材料设备采购计划，确保供应及时。建立施工进度与成本的动态监控机制，定期分析偏差原因并及时调整，提高施工效率，降低成本。

3.4.4 规范索赔管理：发承包双方需在合同中明确索赔条件、索赔程序及处理时限。建立索赔台账，对索赔事件及时记录、收集证据。处理索赔时，以合同和事实为依据，严格审核索赔资料的真实性、合法性，合理确定索赔金额，避免因索赔处理不当引发纠纷，增加工程成本。

3.5 竣工结算阶段的应对策略

3.5.1 确保结算资料完整、准确：从施工项目启动起，建立系统化的资料管理制度，明确专人负责结算资料的收集、整理与归档。要求施工单位按工程进度同步记录施工日志、变更签证、验收报告等资料，确保资料内容真实、数据准确。建设单位定期对资料进行核查，及时发现并纠正错漏，避免结算时因资料缺失或错误导致争议，保证结算依据完整可靠。

3.5.2 严格结算审核：组建专业的结算审核团队，成员涵盖造价工程师、工程技术人员等，运用专业知识对结算资料进行全面细致审查。建立多级审核制度，对工程量计算、定额套用、费用计取等进行反复核对，借助信息化审核工具提高效率与准确性。引入第三方审计机构进行复核，加强对审核过程的监督，杜绝人为因素干扰，确保结算审核结果真实反映工程实际造价^[3]。

结束语

综上所述，工程造价管理贯穿项目全生命周期，各阶段风险复杂多样。决策阶段的估算偏差、设计阶段的质量缺陷、招投标的违规操作、施工中的变更索赔，以及结算时的审核漏洞，都可能致使成本失控。但通过针对性地制定和落实应对策略，从强化可行性研究到严格结算审核，能够有效降低风险发生概率与影响程度。

参考文献

- [1]吴潇.甲方角度下EPC模式工程造价风险管理及应对策略研究[J].江西建材,2023,(06):358-359.
- [2]罗赵君.某市政道路工程造价管理存在的问题及风险应对策略[J].建材发展导向,2022,20(20):37-39.
- [3]唐勇军.土建工程项目造价风险模糊评估模型研究[J].中国建材科技,2018,27(02):70+93.