

# 建筑房屋工程造价成本控制风险管理措施研究

林彬

温州建设集团有限公司

DOI:10.32629/bd.v9i9.4479

**[摘要]** 建筑房屋工程建设周期本就偏长,参与的主体也比较多,造价成本控制往往要面对多种干扰因素,这就使得风险管控工作很难开展。结合行业内的实际施工与管理经验来看,设计阶段管控不到位、预算编制与执行有漏洞、风险管理体系不健全这些都是核心问题,我们可以从设计管控、预算优化、体系完善、合同管理这几个方向入手,制定切实可行的防控办法,以此降低造价成本风险,让工程管理效益得到提升。

**[关键词]** 建筑房屋工程; 造价成本; 风险管控; 设计管理; 预算编制

**中图分类号:** TU765 **文献标识码:** A

Research on risk management measures for cost control in building construction engineering

Bin Lin

Wenzhou Construction Group Co., Ltd

**[Abstract]** The construction period of building projects is inherently lengthy, with numerous stakeholders involved. Cost control often faces various interference factors, making risk management challenging. Based on practical construction and management experience within the industry, inadequate control during the design phase, loopholes in budget preparation and execution, and an incomplete risk management system are core issues. We can start from the directions of design control, budget optimization, system improvement, and contract management to develop practical prevention and control measures, thereby reducing cost risks and enhancing engineering management efficiency.

**[Key words]** building construction engineering; cost; risk management and control; design management; budget preparation

## 引言

城镇化一直在稳步推进,建筑房屋工程作为民生建设的核心部分,造价成本管控工作直接关系到项目最终效益,也影响着整个行业的健康发展。目前行业里的造价风险类型很多,而且各个管控环节常常脱节,设计、预算、合同这些关键环节只要出现管理漏洞,就很容易造成成本超支、进度延误等问题。结合已有的研究成果和行业内的实际案例,我们聚焦造价成本控制的核心风险点,寻找科学有效的风险管理办法,帮助建筑行业做好造价的精细化、可控化管理。

### 1 建筑房屋工程造价成本控制风险管理核心问题

#### 1.1 设计阶段成本管控缺位

设计阶段其实是造价成本控制的关键起点,相关研究显示其对工程造价的影响超过70%,但行业内大多没重视这个阶段的管控,这成了造价风险的主要诱因。

不少设计单位都没有成本管控的意识,设计方案只看重技术能否实现、功能能否达标,根本没好好考虑成本投入是否合理。就像三创园B地块项目,设计阶段没有同步做成本核算,后续

就因为设计变更出现了成本超支,直接让整个项目的造价涨了不少。设计环节也缺乏多专业协同优化,管线交叉、结构冲突等问题没能提前发现,到了施工阶段就只能返工,额外增加了许多整改成本。还有些设计人员对新材料、新工艺的成本了解不够,一味追求技术先进性,却忽略了材料选型和施工工艺的经济性,造成了资源浪费,也让成本变得冗余。

#### 1.2 预算编制与执行存在缺陷

预算编制是造价成本控制的基础,它的精准度和执行效果直接关系到成本管控能否做好。现在建筑房屋工程的预算管理,普遍存在编制不科学、执行不到位这两个问题,这也引发了一系列的造价风险。部分单位在编制预算前,没有对施工现场做全面勘察,对地形、水文、材料供应这些基础信息掌握得不全面,预算编制自然就会遗漏关键的成本要素。预算编制人员对市场动态也缺乏准确判断,没有充分考虑钢材、水泥这些主要建材的价格波动,也没有把人工成本、设备租赁费用这些可变因素算进去,编制出来的预算和实际施工需求根本对不上。

预算执行层面,施工阶段成本管控严格性不足,资金分配与

施工进度不匹配。部分施工单位未依据预算科学划分资金,出现材料超耗、人工投入冗余等问题,导致成本支出远超预算指标。同时,预算动态调整机制缺失,当出现设计变更、市场价格波动等情况时,未能及时响应并调整预算,造成成本偏差持续扩大。另外,成本预算控制范围不全面,部分单位仅关注施工阶段成本,忽视前期准备、竣工验收等环节的成本管控,前期资金不足、后期返工整改等情况频发,进一步加剧造价风险。

表1 预算编制与执行缺陷

缺陷类型	具体表现
预算编制缺陷	1. 未开展全面现场勘察,基础信息掌握不全面,遗漏关键成本要素; 2. 对市场动态研判不足,未考量建材价格波动、人工及设备租赁费用等可变因素,预算与实际施工需求脱节。
预算执行缺陷	1. 施工阶段成本管控不严,资金分配与进度不匹配,出现材料超耗、人工冗余,成本超预算; 2. 缺乏动态调整机制,设计变更、市场波动时未及时调整预算,成本偏差扩大; 3. 预算控制范围不全,忽视前期准备、竣工验收环节,易出现前期资金不足、后期返工。

### 1.3 风险管理体系缺乏系统性

建筑房屋工程造价成本风险管理是贯穿项目全周期的系统工程,需构建覆盖各阶段、各主体的完整管理体系。但当前行业普遍存在风险管理体系碎片化、规范化不足的问题,难以实现全流程、精准化的风险管控。部分项目未建立前置化的风险识别、评估流程,仅在成本超支、进度延误等风险发生后才采取补救措施,缺乏风险预判能力。同时,未构建动态的风险监测体系,无法实时跟踪施工过程中的成本偏差,难以及时发现潜在风险点。此外,造价成本管控涉及设计、施工、造价等多个部门,但部分单位未明确各部门的风险管控职责,出现问题后责任划分模糊,导致管理效率低下;此外,从业人员风险管控能力不足,部分人员缺乏专业的风险识别、应对技能,难以精准判断潜在风险类型,影响风险管理的有效性。

## 2 建筑房屋工程造价成本控制风险管理核心措施

### 2.1 强化设计阶段全流程成本管控

设计阶段是造价成本控制的源头,需构建全流程、多维度的成本管控体系,从源头降低造价风险。

树立设计阶段成本管控意识,推动设计与成本协同规划。设计单位需摒弃“重技术、轻成本”的理念,将成本管控纳入设计全过程,在方案设计、初步设计、施工图设计各环节同步开展成本核算与优化<sup>[1]</sup>。引入价值工程方法,对设计方案的功能需求与成本支出进行综合评估,平衡技术先进性与经济合理性,避免过度设计与成本浪费。结合三创园B地块项目经验,明确设计阶段成本管控核心目标,将成本偏差控制在5%以内,从根本上减少后续成本风险。

借助BIM技术实现设计阶段精准管控。利用BIM三维建模技术开展多专业碰撞检测,提前识别管线交叉、结构冲突等问题,减少施工阶段设计变更与返工成本。构建BIM成本模型,将设计方案与材料用量、施工工艺成本关联,实现设计方案的动态成本模拟,直观呈现不同设计方案的成本差异,辅助设计人员优化方

案。同时,通过BIM模型实现设计数据的实时共享,促进设计、造价、施工等部门的协同沟通,及时调整设计细节,降低设计缺陷引发的成本风险。

加强设计阶段多专业协同与审核。建立设计、造价、施工多部门协同机制,造价人员全程参与设计过程,提供成本数据支撑与优化建议;施工人员结合现场实际,反馈设计方案的可行性与成本适配性。构建设计方案多级审核制度,由技术、成本、管理等多领域人员联合审核,重点审核设计方案的成本合理性、技术可行性,确保设计方案既满足功能需求,又符合成本控制标准。

### 2.2 优化预算编制与动态执行体系

预算编制的精准性与执行的有效性是造价成本控制的核心环节,需从编制、执行、调整全流程优化,构建科学的预算管理体系。

提升预算编制的科学性与全面性。开展全面的现场勘察,安排专业人员详细调研施工现场地形、水文、材料供应、施工环境等基础信息,编制完整的勘察报告,为预算编制提供精准依据。加强市场动态研判,建立建材价格、人工成本、设备租赁费用等市场信息数据库,定期更新数据,充分考量市场波动因素对成本的影响。完善预算编制机制,制定统一的编制标准与计算参照体系,严格依据工程量清单开展预算编制,避免漏算、错算问题。结合方志刚等学者研究成果,将前期准备、竣工验收等全环节纳入预算管控范围,确保预算覆盖项目全过程。

强化预算执行的动态管控与监督。施工阶段严格依据预算分配资金,建立资金使用台账,实时跟踪资金流向,杜绝资金滥用与超支。引入过程化管理理念,对施工工序、材料消耗、人工投入等进行精细化管控,及时发现并纠正执行过程中的成本偏差。建立预算执行动态调整机制,当出现设计变更、市场价格波动等情况时,第一时间开展成本分析,依据实际情况调整预算,确保预算与施工实际相适配。

借助信息化技术提升预算管理效率。利用大数据技术对预算数据进行深度分析,挖掘成本变化规律,预测成本波动趋势,为预算编制与调整提供数据支撑。搭建预算管理信息化平台,实现预算编制、执行、调整全流程线上化,促进各部门信息共享,提升预算管理的透明度与效率<sup>[2]</sup>。同时,结合BIM技术实现预算与施工进度的联动管控,实时掌握工程量完成情况与成本支出情况,实现预算执行的精准监控。

### 2.3 完善造价风险管理体系建设

构建系统化、规范化的造价风险管理体系,是实现全流程、精准化风险管控的关键,需从机制、责任、技术多维度发力<sup>[3]</sup>。

建立全流程风险管理机制。前置风险识别环节,结合项目特点与行业经验,梳理设计、预算、施工、合同等各阶段的风险类型,制定风险清单,实现风险的提前预判。构建风险评估体系,采用定性与定量相结合的方法,对识别的风险进行等级评估,明确重点风险管控对象。建立动态风险监控预警机制,利用大数

据、BIM等技术实时采集造价数据,对风险偏差进行实时监控,当风险超出阈值时及时发出预警,为风险应对争取时间。

落实风险管理责任制。明确设计、施工、造价等各部门的风险管理职责,将风险管控责任分解到具体岗位与人员,建立“全员参与、全程管控”的风险管理格局<sup>[4]</sup>。制定风险管理考核制度,将风险管控效果纳入部门与人员绩效考核范围,对风险识别精准、应对有效的团队给予奖励,对因管理失误引发重大风险的责任主体追究责任,提升全员风险管理积极性与主动性。

提升从业人员风险管理能力。开展针对性的培训工作,组织从业人员学习造价成本风险管理理论、BIM技术应用、市场风险应对等专业知识,提升其风险识别、评估、应对的专业能力。鼓励从业人员参与行业实践交流,借鉴先进项目的风险管理经验,结合项目实际优化风险管理方法。建立人才梯队建设机制,培养一批兼具专业知识与实践能力的风险管理人才,为造价风险管理提供人才支撑。

创新风险管理技术手段,我们可以把BIM、大数据、云计算这些信息化技术和风险管理深度结合起来,搭建一个数字化的风险管理平台,这样就能对海量的造价数据进行实时分析、深度挖掘,还能及时发出风险预警。

#### 2.4 加强合同管理与市场风险应对

合同管理流程必须规范起来,在签订合同之前,要组织专业人员仔细审核合同条款,尤其是造价结算方式、材料价格调整机制、变更处理流程和违约责任这些关键内容,一定要审核细致,确保条款严谨且能实际操作。结合项目的实际情况和市场存在的风险,制定灵活的合同条款,比如设置“浮动价格+上限锁定”的材料采购条款,这样就能应对建材价格波动带来的风险。在合

同执行过程中,要建立严格的履约监督机制,定期检查合同履行情况,发现违约行为及时纠正,避免因合同履行问题引发成本纠纷<sup>[5]</sup>。

### 3 结束语

建筑房屋工程造价成本控制风险管理是一项系统工程,需直面设计管控缺位、预算编制缺陷、体系建设不足、合同与市场应对薄弱等核心问题。通过强化设计全流程管控、优化预算动态执行体系、完善系统化风险管理机制、加强合同与市场风险协同应对,可有效降低造价成本风险,提升项目管理效益。未来需持续推动技术创新与管理优化,适配行业发展趋势,助力建筑房屋工程实现造价精细化、可控化管理,推动行业高质量可持续发展。

#### [参考文献]

[1]郑剑冰.建筑房屋工程造价成本控制风险管理策略分析[J].中国建筑金属结构,2025,24(24):172-174.

[2]周汉鹏.建筑工程造价风险识别与控制路径探索[J].建筑工人,2025,46(12):12-14.

[3]冯国英,吴远东.基于BIM技术的建筑工程造价全过程风险管理模型构建与应用[J].房地产世界,2025,(18):116-118.

[4]王凤泉.基于BIM技术的房屋工程造价管理创新实践[J].中华民居,2025,18(01):187-189.

[5]方志刚,方光秀.建筑工程造价成本预算的风险成因分析及解决对策[J].居业,2024,(09):227-229.

#### 作者简介:

林彬(1989—),男,汉族,浙江温州人,本科,工程师,研究方向:房屋建筑管理。