

# Research on countermeasures for cost estimation and settlement audit of housing construction projects

Xiaohua Wu

Shanghai Hongtao Construction and Development Co., Ltd., Shanghai, 202150, China

## Abstract

In the process of reviewing and settling the cost of housing construction projects, analyzing practical issues and proposing effective strategies are crucial for ensuring the quality of the review and settlement. In practice, it is essential to consider both the content and requirements of the review and settlement work. Additionally, it is important to recognize the significant importance of this work. Based on these considerations, the article identifies several key issues: insufficient accuracy in quantity calculation, the lack of a comprehensive supervision system, unclear review standards, and outdated review methods. To address these issues, the article suggests enhancing the accuracy of quantity calculation reviews, establishing a robust supervision system for review and settlement, clarifying the standards for review and settlement work, and innovating review methods. These measures aim to improve the overall quality of cost reviews and settlements in housing construction projects.

## Keywords

housing construction project; project cost; budget and settlement audit; audit standards

## 房屋建筑工程造价预结算审核对策研究

吴晓华

上海弘韬建设发展有限公司, 中国·上海 202150

## 摘要

在房屋建筑工程造价预结算审核工作中, 分析实际问题, 提出应对策略是保证预结算审核质量达标的关键点。在具体的实践工作中, 一方面应考虑预结算审核工作的内容和要求。另一方面, 应当认识到房屋建筑工程造价预结算审核工作的重要意义。在此基础上总结实际问题, 提出应对策略。本文通过总结分析提出工程量计算准确性不足、未构建完善的监督体系、审核标准缺乏明确性、审核方法缺乏先进性几方面问题。需要进一步通过提升工程量计算审核准确性、构建完善的预结算审核监督体系、明确预结算审核工作标准、创新应用审核工作方法, 为提升房屋建筑工程造价预结算审核水平提供支撑。

## 关键词

房屋建筑工程; 工程造价; 预结算审核; 审核标准

## 1 引言

预结算审核对于房屋建筑工程的造价控制而言, 是非常重要的一项工作。审核工作开展的过程中, 一方面需要明确审核目标。另一方面, 需要应用具有创新性的审核方法。对于房屋建筑工程来说, 造价预结算审核工作的开展会由于技术因素、人员因素而出现多方面的问题, 需要提出有效的应对策略, 以便保证预结算审核工作顺利推进, 提升房屋建筑工程造价预结算环节的工作质量。通过准确的预结算, 及时发现工程项目建设的数据统计问题与技术应用问题等, 进一步优化造价控制效果。

## 2 工程概况

某五金制品有限公司作为一家专注于高品质五金产品研发、生产与销售的知名企业, 近年来随着市场需求持续增长, 现有生产规模已难以满足业务拓展需求。项目总占地面积约 15.8 万平方米, 规划总建筑面积约 12.6 万平方米, 计划总投资 8.5 亿元, 预计建设周期为 24 个月。项目将新建多栋标准化生产车间、研发中心、仓储物流中心、办公楼及配套生活设施, 同时对现有厂区的部分设施进行升级改造, 以实现生产流程的优化和产能的全面提升。

## 3 房屋建筑工程造价预结算审核重要性

### 3.1 控制工程造价, 优化资源配置

房屋建筑工程造价预算和结算审核在项目管理中有重要作用。其中, 有效控制工程造价是核心作用之一。预结算审核工作的开展, 能够精确核算工程项目的各项费用。对于某五金制品有限公司房屋建筑工程来说, 材料费、人工费、

【作者简介】吴晓华(1979-), 男, 中国江苏启东人, 本科, 中级经济师, 从事工程造价研究。

设备购置费以及部分间接费用是成本的主要内容。在预结算审核时，需要保证单笔支出有明确的依据和投入方向，避免资金浪费。这一过程不仅能够帮助管理者清晰地掌握项目建设中的成本结构，也能够为后续的资金调度和资源分配提供依据<sup>[1]</sup>。优化资源配置是预结算审核的功能之二。通过预结算审核，能够对成本结构进行深入的分析，及时发现成本控制中可能存在问题的环节。进一步指导项目团队合理调配资源，保证成本效益最大化。

### 3.2 及时调整和改进，确保工程质量

在某五金制品有限公司房屋建筑工程的质量保障中，成本支出结构和支出额度也影响着项目质量，结算审核对于保障工程质量来说，具有重要意义<sup>[2]</sup>。项目推进的过程中，预结算审核可及时发现并调整预算与实际成本之间的数额偏差，这种动态监控机制，能够保证项目管理团队结合实际情况及时有效地调整施工方案，优化管理措施，保证项目质量符合要求。另外，当发现项目的费用超支时，审核团队也能够及时分析原因，并采取优化改良措施。必要时，某五金制品有限公司可适当提出设计变更，重新评估设计方案，并且在评估结果的支持下优化设计方案，寻找替代材料和技术，确保工程在预算范围内能够达到预期的质量要求。预结算审核工作对于促进项目管理过程中的优化改进，也有动力支持作用。项目管理工作推进时，需要不断地总结经验、发现问题，成本控制工作也需要在成本结构不断优化过程中得到控制，为后续工程项目建设提供便利条件。一个科学合理的造价管理方案，才能够从根本上保证施工质量，提升建筑工程项目的经济效益稳定项目的社会效益。图1为工程项目造价控制基本流程图。

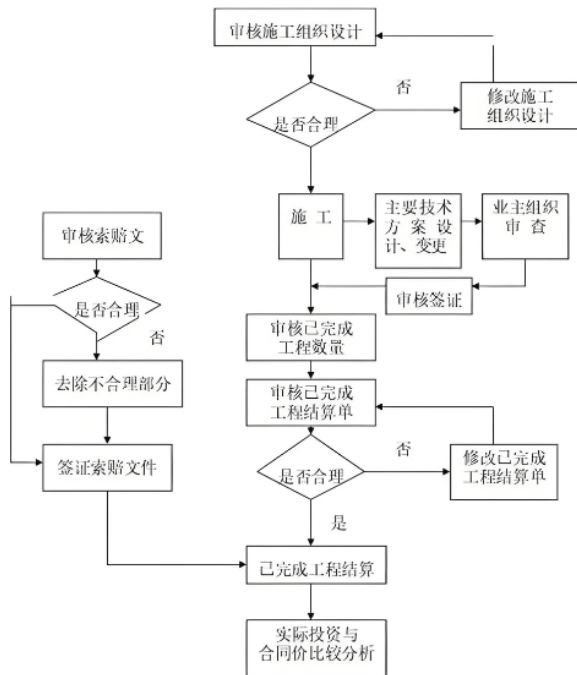


图1 工程项目造价控制基本流程图

## 4 房屋建筑工程造价预结算审核中的问题分析

### 4.1 工程量计算准确性不足

对于某五金制品有限公司房屋建筑工程造价的预结算审计工作而言，工程量计算的准确性直接影响着总体造价的额度。同时，也是保证造价分配结构合理的关键因素。但这一环节面临着多方面问题，计算结果与实际出现偏差是比较典型的表现。工程量计算涉及多个复杂的建筑元素和细节，门窗的数量、钢筋使用数量、墙体的总体面积都需要详细计算。这些计算指标不仅数量庞大，计算规则也比较繁杂，一些细节漏洞就有可能导致计算结果准确性不足。尤其是随着房屋建筑工程的规模不断扩大，建筑工程结构逐步复杂多样，工程量计算的难度也在不断增加。另外，不同施工单位和审计人员对于计算规则的理解和应用能力、执行力都存在差异，这也会在一定程度上影响计算结果，另外，工程量计算中，在一定的变审批人员，可能会根据图纸估算，对于施工现场的实际情况未能充分考虑，若现场出现设计变更，这会导致工程量的原始计算结果与实际出现偏差。另外，工程量计算也会受到人为因素的影响。例如审计人员若存在能力不足或职业道德风险，则会导致计算结果准确度和可靠度不足。

### 4.2 未构建完善的监督体系

在某五金制品有限公司房屋建筑工程造价的预结算审核工作中完善的监督体系也是审核工作顺利进行的重要条件。但部分工程项目在审核时未能设置独立的监督机构和负责人，实际工作开展的公正性和细致性可能受到影响。审计过程中违规行为的发生风险也会增大。而部分施工项目单位及时成立了监督工作小组，但也可能存在制度设计缺陷或人员能力不足的问题，监督制度的问题的表现主要有，制度内容过于笼统，对于部分问题的界定缺乏清晰度、缺乏问责机制。这容易导致监督执行工作出现形式化的现象，无法对违规行为及时判定处罚<sup>[3]</sup>。另外，部分工程项目的监督机制也缺乏灵活性，与工程项目的特点和项目推进中的需求缺乏匹配度，这会导致监督作用无法顺利发挥。

### 4.3 审核标准缺乏明确性

某五金制品有限公司房屋建筑工程造价预结算审核中，缺乏明确的标准做依据也是比较典型的问题。从预结算审核方面来讲，明确的标准直接关系到审核结果是否公平公正。但目前，很多工程项目的预结算审核工作缺乏标准的支撑。例如，一些计价把握规范和标准在不同项目、不同地区之间可能存在一些细节差异。就会导致审核工作者无法精准控制审核尺度容易出现主观判断干预过多的现象。审核结果可能在不同的阶段或不同主体参与下出现不一致的情况。另外，一些复杂工程元素或有特殊施工工艺技术的施工环节。在进行计价审核时，无法确定明确的计价标准，审核工作也无法同步推进。即使在审核工作中形成了统一的标准，但标准本身建筑技术和材料的发展需要相配套，新的工艺和材料不断出现，审核标准滞后也无法发挥预期作用。

#### 4.4 审核方法缺乏先进性

房屋建筑工程造价的预结算审核方法需要结合审核工作的内容以及效率等方面的要求进行合理选择,传统的审核方法以人工为主导不仅会花费较高的时间成本,也可能出现误差。尤其是某五金制品有限公司在施工规模不断扩大项目功能复杂性不断提高的背景下,审核的效率和质量都无法在人工支持下得到保证。另外,传统的审核方法一般立足于历史数据和经验判断缺乏科学性和客观性,无法保证准确反映最终的审核结果和工程项目成本控制效果。最后,审核方法缺乏先进性是指,信息技术手段以及具有创新性的审核流程未能同步出台。审核工作可能存在全面性和针对性不足的现象,影响预结算工作的最终执行效果

### 5 房屋建筑工程造价预结算审核对策分析

#### 5.1 提升工程量计算审核准确性

工程量计算在房屋建筑工程预结算审核时,属于基础工作。其准确性会直接影响整体工程造价的合理性,但从实际工作开展的角度上来讲,某五金制品有限公司由于受到图纸清晰度计算规则运用力度和人员素质等方面的影响,工程量计算审核的准确性可能出现问题,为应对这些问题在工程量计算审核工作中,应当首先从施工图纸这一关键要素入手,强化审查力度,保证施工图纸清晰准确。在工程量计算中施工图纸是重要的依据,当图纸的标注清晰内容准确,才能够为后续的工程量计算提供可靠的依据。在审查图纸时应重点关注图纸的尺寸标注材料规格及构造细节是否符合实际确保信息准确性为保证,计算准确性提供保障。另外,计量人员应当准确掌握计算规则和计算方法,明确计算范围,确认计算单位,选择适当的计算方法,参与计算的基层工作者应当保证具备扎实的理论。只是在工程量变动或计算方法需更新时,还应提前对基层工作者进行集中培训,帮助其学习掌握科学的计算方法,以清晰的思路完成计算工作。必要时,可借助先进的工程量计算辅助软件,将一部分数据进行自动化计算,减少人为误差,提高计算效率<sup>[4]</sup>。

#### 5.2 构建完善的预结算审核监督体系

预结算审核监督体系,对于确保审核工作规范有序地推进也有重要的作用。但目前部分房屋建筑工程在审核监督方面存在力度不足或监督手段单一的现象。因此,需要首先构建完善的预结算审核监督工作机制,明确预结算审核监督工作流程,保证不同岗位的人员都能明确自身的监督职责,制定科学的监督流程,建立完善的监督工作档案。例如,应当设立专门的监督岗位。或工作小组对预结算审核工作进行全过程监督。同时,监督执行的规范也应当有效制定,明确各环节监督方式和工作重点,保证监督工作全面有序推进。另外,监督手段也应当做到创新应用,现阶段比较常用的监督方式为事后监督,这会导致部分审核过程中出现的实际问题无法及时发现。因此,应当调整监督管理思路,一方面引进在线监管系统,进行实时监控和数据分析。另一方面,将

从事前、事中、事后三个角度入手,强化监督力度。必要时,还可引入社会监督或第三方机构监督力量,提高整个监管工作的公正性,保证权威性。

#### 5.3 明确预结算审核工作标准

预结算审核工作标准的制定,直接影响着审核工作的推进流程,明确审核工作标准,才能进一步推进审核工作顺利进行,相关工作人员应当首先对预结算审核的主要内容和规范进行明确审核的主要方法,也应当提前结合项目实际科学选择。随后,再结合项目审核要求优化调整既定的工作流程。例如,在审核范围的确认环节。应当按照项目的特征,按必审环节、可审环节和不审内容。进行精准划分一方面提高审核效率。另一方面,明确审核侧重点,在选择审核方法时,应当结合实际保证选择科学性。现阶段全面审核,重点审核都是预结算审核中的可用方法。在规划审核流程时应当重点观察审核操作的顺序,并且做好顺序的衔接,对于预结算审核的执行标准也要面向相关主体加强宣传教育,同步建立考核机制。精确地考核评价不同岗位工作人员,在落实审核工作时的实际工作状态和工作成效,保证严格按执行标准推进审核工作。

#### 5.4 创新应用审核工作方法

关于创新审核工作方法是指,要引入先进的辅助技术,结合建筑工程项目的特点,强化技术支持力度。例如,在建筑工程领域,BIM技术就属于能够模拟多个环节,辅助工程量计算和造价分析的关键技术。另外,大数据技术也可对批量历史数据进行挖掘分析,找到数据规律,为审核工作提供一定的思路参考。另外,人工智能平台也可定制开发,智能审核和偏差预警功能,提高预结算审核的整体效率。审核工作的落实还应当选定基本方法的前提下,借鉴建筑学工程学经济学等多领域的知识,与其他领域进行交流合作,协商合理的审核方法。所有的审核数据也应当做到在信息化平台上全面分享,以便为预结算审核结果的准确性检验提供便利。

### 6 结语

综合本文分析可见,在房屋建筑工程的造价预结算审核工作中存在多方面的问题,需要从审核人员审核技术,方法运用等方面入手,立足于问题提出解决策略,通过不断突破思路局限,创新运用实践工作方法,为提升房屋建筑工程造价的预结算审核工作质量提供支持。

#### 参考文献

- [1] 刘峰,张瑞锋,马琳.房屋建筑工程土建工程造价结算审核问题研究[J].租售情报,2023(09):165-167.
- [2] 陈妍梅.房屋建筑工程土建工程造价结算审核问题研究[J].住宅与房地产,2021(22):59-60.
- [3] 冯雪琴.建筑工程造价预结算审核工作关键点[J].建筑与预算,2021(07):20-22.
- [4] 许会.房屋建筑工程土建工程造价结算审核问题研究[J].居舍,2020(34):165-166.