

# 建筑工程结算审核过程中的重难点与处理措施应用研究

胡立群

湖南天翔工程项目管理有限公司, 湖南岳阳, 414000;

**摘要:** 本文聚焦于建筑工程结算审核过程中的重难点问题及其处理措施, 通过系统分析审核实践中的常见障碍与挑战, 提出针对性的解决方案。然后深入分析目前审核实践所面临的结算单价与合同约定及招标控制价依据的冲突、工程资料的真实性和成本合理性存疑及对合同条款认识和适用上的差异等三大重难点。本文针对以上问题提出系统性处理对策: 以前期合约规划进行源头治理; 在施工阶段大力推广过程结算, 加强过程管控; 借助 BIM 和大数据技术, 为审核赋能; 并且通过多维度的协同来对审核机制进行创新。研究认为, 建立从源头至终端全链条审核体系是提高结算审核质效和解决工程经济纠纷有效的途径。

**关键词:** 建筑工程; 结算审核; 全过程造价; 过程结算; 数字化技术

**DOI:** 10.69979/3029-2727.26.04.049

## 引言

工程实际中定额计价偏离市场价格造成造价失真, 复杂资料信息很难甄别真伪合理, 再加上合同条款模糊造成纠纷频出, 使结算审核工作常常处于周期长、纠纷多、效率低下的尴尬境地。如何突破这些困境, 提升审核工作精准度和公信力已经成为业界迫切需要解决的问题。本文研究目的是通过对结算审核流程中核心难点问题进行分析, 提出治理对策, 以期对规范项目价款结算, 促进项目管理水平提高提供理论依据和实践借鉴。

## 1 建筑工程结算审核的理论基础与制度框架

建筑工程结算审核就是工程项目完工后根据施工合同、国家法律法规、有关计价规范对施工单位所准备的工程结算资料是否合法进行审核。结算审核作为工程造价控制的最后一步, 不仅直接影响到发包方和承包方的经济利益, 而且也是维护建筑市场秩序和确保国有资金投资安全的关键防线<sup>[1]</sup>。从理论维度考察, 建筑工程结算审核应基于法律基础、技术真实、管理规范的重理论框架: 法律基础突出合同约定这一中心, 遵照《民法典》《建筑法》保证审核依据合法和权威; 技术真实需要审查工作以工程设计图纸为基础, 以施工技术资料为依据, 以现场的实际条件为基础, 采用专业的技术手段来恢复和核实工程实体; 管理规范旨在使审核流程更加制度化和标准化, 以确保审核过程的严格性和结果的公众信赖度。在制度框架层面上审视, 中国工程造价管理正在发生着一场由计划经济色彩强烈的定额计价模式到市场化清单计价模式之间的深刻变革。改革开放后, 为适应市场化改革的需要, 参照国际上通行的做法, 我国国有资金投资项目实行工程量清单计价方式, 即施工

企业按工程量按市场价格制定投标价, 并以竞争的方式决定中标价<sup>[2]</sup>。

## 2 建筑工程结算审核过程中的重难点分析

### 2.1 结算单价与合同约定及招标控制价依据的冲突

在建筑工程结算审核实际工作中, 结算单价确定和合同订立时计价基础的不同是困扰审核工作开展的核心问题。随着我国建筑市场招投标制度不断完善, 目前“双轨制”计价模式使得结算阶段价格纠纷频繁发生。第一, 结算审核一般按照合同规定的计价方式办理, 合同价一般由施工单位根据企业定额和市场竞标等方式形成。而在建设过程中, 对新上工程或改变工程结算单价时, 如果审计人员机械套用政府颁布的定额和信息价, 就会出现与施工单位招标时市场价水平相矛盾的情况。由于招标控制价仍然是政府在定额基础上公布, 且实际中标价已经通过市场竞争下浮动, 这一审核依据错位易引发结算纠纷。第二, 当前定额信息更新周期长, 很难及时反映新材料、新工艺在市场上的真实费用, 同时结算审核所面临的实际采购价通常比定额落后公布的高出很多。第三, 审核时如何权衡以政府定额为控制基础和以市场合同价为签约基础, 没有一个明确的界定标准使审核人员不是死板地实施定额, 要么对市场价没有依据承认, 审查的公正性和准确性就很难得到保障<sup>[3]</sup>。

### 2.2 真实性与合理性存疑

工程资料是否真实和成本支出是否合理存疑是结算审核在实际工作中遇到的困难。该问题植根于工程建设自身的复杂性及信息不对称性等因素, 表现为多样化、隐蔽化。从工程量核实的层面上看, 虚增工程量以多计价款为核心, 具体表现为结算工程量和实际完成量不一致, 土建工程中往往以夸大结构构件尺寸的方式进行、

反复计算交叉作业量,虚报隐蔽工程体量的方法来达到;再进行安装工程时,可能会对管线的长度、设备的数量、配件的规格进行不必要的夸大;市政工程中土方开挖和回填量以及路面铺设面积都很容易被人为地放大,这类行为通常是利用工程的复杂性或者隐蔽性来对计量数据进行篡改、伪造验收记录及其他手段掩盖表面上满足工程设计要求但实际上却出现量价背离现象<sup>[4]</sup>。从签证记录的层面上看,虚假签证有三种类型:一是没有实际建设内容,凭空进行工程变更或者附加操作;二是夸大事实不实签证,以超额工程量为计价基础来评价实际完成了少量任务;三是在手续上违反规定的无效签证如未经过监理单位验证和建设单位批准的单方签证或者签证内容和合同规定相抵触等,有些工程还有签证内容和施工日志等、材料消耗记录矛盾性,以时间错位和内容嫁接避免复核。

### 2.3 条款理解与适用分歧

合同条款在理解及适用上的差异构成结算审核中争议大、处理难等重难点。施工合同作为承发包当事人解决争议的根本依据和当事人权利与义务的集中反映,但是由于公司管理人员水平及其他因素的影响,其具体订立过程存在一定问题,在签署的合同中,经常会出现某些不足之处。例如,在合同中关于工程价款的部分,有明确的条款规定本合同是一个固定总价的合同,并规定本合同的结算应基于甲方的审计结果,或者约定本合同的价款应按照合同签订时的定额来计算,这可能会在工程价款的结算过程中引发争议。在合同条款表述不清晰、存在歧义或甚至出现矛盾的情况下,应按照合同约定的解释顺序进行解释,并参考住建部最近发布的《建设工程施工合同示范文本》(GF-2017-0201),施工合同通常包括合同协议书、中标通知书、投标函及附录、专用合同条款及附录、通用合同条款、技术标准与要求、图纸、由已标价工程量清单、预算书等合同文件构成,探讨施工合同解释顺序其实是探讨以上各类合同文件解释顺序问题<sup>[5]</sup>。

## 3 建筑工程结算审核过程中的处理措施应用策略

### 3.1 源头治理,前期阶段的预防性措施

针对当前建筑工程结算审核存在诸多困境,落实源头治理、加强前期预防性措施是提高审核质效之基本策略。该战略核心是把造价管控关口提前,以招投标和合同签订为前端环节,以完善合约规划为手段,杜绝或缩小后期结算纠纷空间。建设单位应重视招投标阶段招标文件编制质量问题,对工程范围、技术标准、计价规则、

结算原则等进行界定,切忌使用含糊不清的提法给后期结算埋下隐患。对国有资金投资工程,要严格执行工程量清单计价,指导施工企业在市场价格基础上独立报价,并在竞争中形成合理的中标价,同时要逐步转变依靠政府定额进行计价的惯性思维。在合同订立环节中,承发包各方应在合同订立之初对合同进行风险控制,尽最大可能避免合同缺陷情形的发生,保证合同条款清晰明了、完整性与一致性方面,对固定总价合同、可调价合同、成本加酬金等不同计价模式的合同应明确规定其适用范围,调整条件及计算方法。在制度设计方面,住房城乡建设部在2024年修订颁布的《建设工程工程量清单计价标准》中明确要求进行施工组织设计、施工方案并不是工程量清单编制的基础,措施项目是否完整、准确应由承包人承担,措施项目应尽可能以总价计价,有关成本应由投标人在报价时考虑,该规定意在指导施工企业强化市场竞争意识,提高成本管控能力,履行建设单位造价管控的主体责任。

### 3.2 过程管控,施工阶段的过程结算应用

在施工阶段引入过程结算是动态管控和解决结算审核难问题的重点措施。传统完工后集中结算模式有很多缺点:一方面工程周期长、数据多、完工后集中核算易造成信息遗漏失真;另一方面结算周期太长、影响资金周转、发承包双方矛盾激化。过程结算其核心是突破传统的建成后算总账方式,把结算前置至建设过程,按照进度节点进行分段审核和分段确认,从而达到建成一个段落,审核一个段落的动态管控模式。以长沙市轨道交通某号线一期工程为例,其线路较长、工期紧、专业接口繁杂,如果采用传统建成后集中结算的方法,会面临较大的核算压力与资金压力。在工程的实施中,长沙市建设工程造价管理站和审计部门积极开展过程结算管理试点工作。审计与造价监管团队提前参与,在芙蓉中路站、黄土岭站等关键站点的主体结构施工阶段,以及隧道盾构区间每推进500米的节点,及时组织分段计量和审核。针对复杂的地下连续墙施工和盾构管片拼装等工序,采用“完工一段、验收一段、结算一段”的方式,对已完合格工程内容进行实时确认和价款支付。这项措施导致该标段的整体竣工结算审核时间比其他类似项目缩短大约25%,同时施工资金的周转效率也提高超过30%。有效推行过程结算需要有与之相匹配的机制保障,一是结算预审机制的建立,即施工单位必须在进度款申报过程中同时报送阶段性结算资料,项目建设单位要对数据进行完整性和合规性自查、注重变更和签证逻辑性和真实性,做到过程可追溯;二是开展全过程跟踪审计,成立工程、财务、法律复合型专班,进行工

程前期核准、施工管控、竣工结算等环节的工程专组验证,在BIM技术的支持下进行图纸和现场比对工作,挖掘多计工程量和高套定额;三是应建立变更签证动态管理制度并创新四查工作法即变更必要性、手续合规性、签证真实性、经济合理性四查,对项目变更事项进行全流程监管,通过设计图纸和现场实际情况的比对,深入剖析变更成因,严把必要性关口,严把审核审批程序,保证程序齐全。

### 3.3 技术赋能,数字化审核技术的应用

数字化技术深度应用正重塑建筑工程结算审核技术路径和方法体系。面对传统审核模式对静态数据依赖性强,事后核查与人工判断等局限,BIM技术、大数据分析、人工智能、区块链等新兴技术不断推出,为审核精度与效率的提高开拓新的发展空间。从工程量核验的层面上,利用BIM逆向建模技术将设计图纸和工程实体进行准确匹配,并通过构建竣工BIM模型进行验证,在设计阶段引入几何、材质、位置参数信息,并通过数据化自动输出整合在模型上的各构件信息,生成完整工程量清单并逐项校验施工方报送结算数据。在无人机测绘、激光雷达、天地图先进技术手段的支持下,通过野外实测实量与影像资料回溯相结合,对于有疑义的清单工程量进行图纸算量、现场核量、软件验量三向比对能准确锁定虚增工程量难题。材料价格审核水平上,利用大数据技术对海量数据挖掘和异常检测进行智能化处理,并通过构建工程造价数据库对历史项目数据进行集成、当期信息价和市场成交价多源数据利用数据分析工具对价格异常点进行自动识别,将异常检测响应时效由常规72小时降低到实时。从资料管理和流程控制两个层次上,数字化审计平台对结算审核进行全链条管理并辅助以投资审计管理工具和协同办公系统,规范报审材料的审查、通知书的签发和委托审计等程序,实现竣工工程项目由报审申请输入至审计报告上传的全程留痕,建立长效的审计整改监督机制,运用数字化手段对存在的问题进行经常性的整改追踪。

### 3.4 机制创新,多维度审核协同

建筑工程结算审核工作的复杂性,决定以单一主体、单一视角为特征的审核模式很难综合回应在实践中所遭遇的种种挑战,机制创新与多维度协同已成为提高审核质效的必由之路。建立业审联动机制,突破业务部门和审核部门的藩篱,将项目管理和结算审核深度结合。以长沙高铁西站产业新城首期PPP项目为例,其投资规模较大,建设内容涉及市政基础设施及公共服务配套等,

涉及众多专业领域交叉建设,结算审核困难。为确保项目顺利推进,长沙市审计部门联合项目建设单位、监理单位及第三方造价咨询机构,建立“多方会审,分段配合”的业审联动机制。在工程站前西路和北广场配套路网关键节点建设期间,对土方平衡和管网铺设等易发生纠纷环节定期召开现场联合办公会,实行“一边建设,一边核量,一边确认”的动态协同审核模式。多方协同机制的应用和创新监督模式融合参与各方的资源和优势,有效破解审计难点堵点,显著提高审计工作效率和协同效能。三维立体监督体系建设使审核维度多元化、立体化。审计局以工程量核查求精准、工程计价把关求严格、工程变更监管求真实为三个着力点,以无人机测绘和激光雷达为先进技术手段,对图纸算量、现场核量、软件验量进行三向比对;创新运用三价联动审核机制对结算单价和投标单价以及合同单价进行比对分析,依托已建的项目及采购材料报价数据库和市场询价数据,检查工程综合单价是否正确,材料、设备价格是否真实。

## 4 结语

建筑工程结算审核,是涉及技术、经济、法律等各方面内容的综合工作。本文认为结算单价与合同约定及招标控制价依据的冲突、对数据真实性怀疑、合同条款适用差异是现阶段审核实践的核心症结。有效解决这些困难不能单纯依靠事后核算来建立全过程管控的观念。通过在招标和合同签订阶段强化源头预防、全面实施过程结算实施动态管控、深度融合BIM,大数据和其他技术手段,并且构建多方协同审核机制可以显著提高结算审核准确性和效率。在今后数字化改革不断深入以及信用体系不断完善的背景下,建筑工程结算审核工作也会越来越趋向科学化与规范化,在促进建筑行业高质量发展中起到较为稳固的保障作用。

### 参考文献

- [1] 冯秀. 建筑工程结算审核过程中的重难点与处理措施[J]. 中国建筑金属结构, 2025, 24(22): 178-180.
- [2] 张娜. 建筑工程造价预结算审核工作中的问题及对策[J]. 2025(34): 22-24.
- [3] 何华娟. 建筑工程造价结算审核的把控分析[J]. 安家, 2025(10): 0136-0138.
- [4] 沈娴钰. 建筑安装工程造价咨询过程跟踪与结算审核研究[J]. 工程技术研究, 2024, 9(4): 155-157.
- [5] 何景寿. 浅谈建筑工程造价结算审核过程中存在的问题及优化措施[J]. 2023(12): 316-318.