

新时期建筑工程造价预结算审核问题探析

李巍彪

杭州恒正造价工程师事务所, 浙江 杭州 311199

[摘要]随着我国经济的快速发展以及城市化进程的不断加速,建筑行业迎来了前所未有的发展机遇,呈现出蓬勃发展的态势。在新时期,建筑行业的规模持续扩大,建筑工程项目的数量与日俱增,从城市的高楼大厦到乡村的基础设施建设,建筑工程的身影随处可见。同时,建筑行业的技术水平也在不断提升,绿色建筑、智能建筑等新型建筑理念和技术逐渐得到广泛应用,推动着建筑行业朝着更加环保、高效、智能的方向发展,在建筑工程中,造价预结算审核是控制成本、防止投资浪费的重要一环,对于建筑工程项目的顺利实施和经济效益的实现具有至关重要的作用。因此,深入探讨新时期建筑工程造价预结算审核问题,提出有效的解决措施,具有重要的现实意义。

[关键词]建筑工程; 建筑工程造价; 预结算

DOI: 10.33142/aem.v7i2.15742

中图分类号: TU723.3

文献标识码: A

Exploration into the Audit Issues of budget and settlement of Construction Engineering Costs in the New Era

LI Weibiao

Hangzhou Hengzheng Engineering Cost Office, Hangzhou, Zhejiang, 311199, China

Abstract: With the rapid development of Chinese economy and the continuous acceleration of urbanization, the construction industry has ushered in unprecedented development opportunities and shown a thriving trend. In the new era, the scale of the construction industry continues to expand, and the number of construction projects is increasing day by day. From high-rise buildings in cities to infrastructure construction in rural areas, the presence of construction projects can be seen everywhere. At the same time, the technological level of the construction industry is constantly improving, and new building concepts and technologies such as green buildings and intelligent buildings are gradually being widely applied, promoting the development of the construction industry towards a more environmentally friendly, efficient, and intelligent direction. In construction projects, cost budget and settlement review is an important part of controlling costs and preventing investment waste, which plays a crucial role in the smooth implementation of construction projects and the realization of economic benefits. Therefore, it is of great practical significance to deeply explore the issue of budget and settlement audit of construction project cost in the new era and propose effective solutions.

Keywords: construction engineering; construction project cost; budget and settlement

1 建筑工程造价预结算审核概述

工程造价是指进行某项工程建设所花费的全部费用,涵盖了从项目决策阶段的投资估算,到设计阶段的设计概算、施工图预算,再到施工阶段的工程结算以及竣工后的竣工决算等各个环节所涉及的费用总和。它包括建筑安装工程费用、设备及工器具购置费用、工程建设其他费用、预备费、建设期贷款利息等。建筑安装工程费用又包含直接费、间接费、利润和税金等,其中直接费由直接工程费和措施费组成,直接工程费是指施工过程中耗费的构成工程实体的各项费用,如人工费、材料费、施工机械使用费等;措施费则是为完成工程项目施工,发生于该工程施工前和施工过程中非工程实体项目的费用,像环境保护费、文明施工费、安全施工费等。设备及工器具购置费用是指为工程项目购置或自制达到固定资产标准的设备和新建、扩建项目配置的首套工器具及生产家具所需的费用。工程建设其他费用是指从工程筹建到工程竣工验收交付使用

的整个建设期间,除建筑安装工程费用和设备及工器具购置费用以外的,为保证工程建设顺利完成和交付使用后能够正常发挥效用而发生的各项费用,例如土地使用费、与项目建设有关的其他费用(如建设单位管理费、勘察设计费等)以及与企业生产经营有关的其他费用(如联合试运转费、生产准备费等)。

2 新时期建筑工程造价预结算审核存在的问题

2.1 合同管理与图纸问题

在建筑工程项目中,合同作为约束建设单位与施工单位双方权利和义务的重要法律文件,其条款的严谨性直接关系到工程造价的结算结果。然而,在实际操作中,部分合同存在条款不严谨的问题,尤其是在价格调整、变更处理等关键条款上,表述模糊不清,这为后期的造价结算埋下了隐患。在工程变更处理方面,合同条款不严谨会使双方在价格调整和变更处理等问题上缺乏明确的依据,容易引发争议和纠纷,进而影响工程造价的结算准确性和项目

的顺利推进。因此,在签订建筑工程合同时,必须高度重视合同条款的严谨性和完整性,明确价格调整的具体条件、方法和幅度,以及工程变更的程序、计价方式等关键内容,避免因合同漏洞而导致造价失控和经济损失。

图纸设计是建筑工程的基础,其合理性和准确性直接影响工程造价的控制。然而,在实际的建筑工程项目中,图纸设计不合理以及变更频繁的情况时有发生,给造价预结算审核工作带来了极大的困扰,往往导致造价失控,容易引发成本超支、工期延误等问题,严重影响建筑工程项目的经济效益和顺利实施。因此,在建筑工程项目中,必须加强对图纸设计的管理和审核,提高设计质量,减少设计缺陷;同时,要建立健全图纸变更的管控机制,严格规范变更程序,确保变更的合理性和必要性,从而有效控制工程造价。

2.2 工程量计算与单价套用偏差

工程量计算误差是影响建筑工程造价预结算审核准确性的重要因素之一,主要表现为正误差和负误差两种情况,正误差即多算工程量,在实际的建筑工程造价预结算审核中较为常见。负误差即少算工程量,虽然相对正误差出现的频率较低,但同样会对工程造价产生影响。在一些工程项目中,施工单位可能由于对图纸理解不深入,或者在工程量计算过程中粗心大意,导致部分工程量被遗漏。这些零星项目虽然单个工程量较小,但在整个工程中数量较多,如果累计起来,少算的工程量也会对工程造价产生一定的影响。此外,对于一些设计变更或现场签证涉及的工程量,施工单位如果未能及时准确地计算,也可能导致工程量少算。

单价套用错误是建筑工程造价预结算审核中另一个不容忽视的问题,主要包括定额单价套用不当和材料设备价格偏离市场等方面,这些问题会直接影响工程造价的准确性。

定额单价套用不当在实际的造价预结算审核中较为常见。不同的工程项目应根据其具体的施工工艺、材料使用等情况,准确套用相应的定额子目。然而,在实际操作中,施工单位可能会出于各种原因,出现高套、错套定额的现象。此外,对于一些定额换算的情况,施工单位如果换算方法不正确,也会导致单价套用错误。材料设备价格偏离市场也是单价套用错误的一个重要方面。建筑工程中使用的材料和设备种类繁多,其价格受到市场供求关系、品牌、质量等多种因素的影响,波动较大。在造价预结算审核中,如果材料设备价格不能准确反映市场实际情况,就会导致工程造价出现偏差。此外,对于一些新材料、新工艺,由于缺乏相应的市场价格参考,施工单位在确定单价时可能会存在较大的主观性,容易出现价格偏离市场的情况。

2.3 审核方法与技术手段落后

在建筑工程造价预结算审核中,传统审核方法存在着诸多局限性,在效率和准确性方面难以满足新时期建筑工

程发展的需求。

全面审核法是一种较为基础的审核方法,它要求审核人员按照施工图的要求,结合现行定额、施工组织设计、承包合同或协议以及有关造价计算的规定和文件等,对工程数量、定额单价以及费用计算进行全面细致的审核。这种方法虽然能够保证审核的全面性和细致性,审查质量较高,效果较好,但它的工作量极大,时间成本高昂。

重点审核法是抓住工程预结算中的重点进行审核的方法,一般选择工程量大而且费用较高的分项工程的工程量作为审核重点,同时重点核实与这些工程量相对应的定额单价,以及费用的计取、材差的调整等。这种方法虽然能够在一定程度上减少工作量,提高审核效率,但其审核范围相对较窄,容易遗漏一些重要的细节。

对比审核法是在同一地区,根据同类工程造价及工料消耗的规律性,整理出单方造价指标、工料消耗指标,然后对审核对象进行分析对比,找出不符合投资规律的分部分项工程,进行重点计算和审查。然而,这种方法的应用受到地区差异、工程特点等多种因素的限制。不同地区的建筑市场价格、人工成本、材料供应等情况存在差异,即使是同一地区的不同工程项目,由于其设计风格、施工工艺、建设标准等方面的不同,也会导致工程造价和工料消耗存在较大差异。

分组计算审查法是把预结算中有关项目划分若干组,利用同组中一个数据审查分项工程量的一种方法。这种方法虽然审查速度较快,工作量较小,但它对审核人员的经验和专业知识要求较高,需要审核人员能够准确判断各项目之间的内在联系和计算基数的关系。如果审核人员对分组项目的理解不准确,或者对计算基数的把握出现偏差,就会导致审核结果出现错误。

3 新时期建筑工程造价预结算审核优化策略

3.1 加强合同管理与图纸审核

3.1.1 完善合同条款

合同作为建筑工程各方权益的重要保障,其条款的严谨性和完善性至关重要。为有效防范合同风险,在合同签订前,务必对合同条款进行全面、细致的审查与完善。在价格调整方面,应明确具体的价格调整机制。对于工程变更,要制定严格且清晰的变更处理流程。规定工程变更必须以书面形式提出,经建设单位、设计单位、施工单位和监理单位四方共同确认后方可生效。明确变更价款的确定方式,如采用与原合同单价相同或类似的原则进行计价。还应明确违约责任和争议解决方式。在违约责任方面,详细规定各方在违约情况下应承担的责任和赔偿金额。在争议解决方式上,可约定优先采用协商或调解的方式解决争议,若协商或调解不成,可选择仲裁或诉讼。明确仲裁机构或诉讼法院的具体名称,避免因争议解决方式不明确而导致纠纷无法及时解决。

3.1.2 严格图纸审核与变更管理

图纸是建筑工程施工的重要依据,其准确性和合理性直接影响工程造价和工程质量。因此,建立健全图纸会审制度,严格把控图纸审核至关重要。

在项目开工前,应组织建设单位、设计单位、施工单位和监理单位等相关各方进行图纸会审。各单位应安排专业技术人员对图纸进行全面审查,重点关注建筑结构、给排水、电气等各专业之间的协调性,以及图纸中是否存在设计缺陷、标注错误等问题。

在图纸会审过程中,应鼓励各方提出合理化建议,对设计方案进行优化。

建立规范的变更审批流程,是有效控制工程造价的关键。对于任何工程变更,都必须严格按照规定的流程进行审批。施工单位在提出变更申请时,应详细说明变更的原因、内容和对工程造价的影响。建设单位、设计单位和监理单位应组织专业人员对变更申请进行评估,判断变更的必要性和合理性。

3.2 提高工程量计算与单价套用准确性

3.2.1 规范工程量计算

工程量计算的准确性对建筑工程造价预结算审核至关重要,直接关系到工程造价的合理性和准确性。为确保工程量计算的准确性,需从多个方面入手。

审核人员必须熟练掌握工程量计算规则,这是准确计算工程量的基础。不同的建筑工程专业,如土建、安装、装饰装修等,都有各自的工程量计算规则,且这些规则会随着行业标准的更新和规范的调整而变化。审核人员应持续学习和关注这些变化,确保在计算工程量时严格遵循最新的规则。在计算混凝土工程量时,要依据相关计算规则,准确扣除构件中的孔洞、预埋件等所占体积,同时注意不同混凝土构件的计算方法差异,如柱、梁、板的计算规则各有特点。对于一些复杂的构件,如异形柱、弧形梁等,更要仔细研究计算规则,确保计算准确无误。

加强现场勘查是提高工程量计算准确性的重要手段。现场实际情况与施工图纸可能存在差异,通过现场勘查,审核人员能够获取第一手资料,及时发现并纠正图纸中与实际不符的地方。现场勘查还能帮助审核人员了解施工过程中的特殊情况,如施工工艺的变更、施工难度的增加等,这些因素都可能影响工程量的计算。再利用信息化工具,如BIM技术、工程造价软件等,可显著提高工程量计算的效率和准确性。BIM技术通过建立三维数字化模型,能够直观地展示建筑工程的各个构件和细节,自动计算工程量,避免了人工计算可能出现的错误。

工程造价软件也具备强大的工程量计算功能,能够根据输入的工程数据,快速准确地计算工程量,并生成工程量清单。这些软件还具有数据存储和分析功能,方便审核人员对工程量数据进行管理和分析,及时发现数据中的异

常情况。审核人员通过软件的数据分析功能,发现了部分工程量数据存在异常,经过进一步核实,纠正了数据错误,保证了工程造价的准确性。

3.2.2 合理套用单价

合理套用单价是确保建筑工程造价预结算审核准确性的关键环节,直接影响工程造价的合理性。深入了解市场价格是合理套用单价的基础。建筑材料和设备的市场价格波动频繁,且受多种因素影响,如市场供求关系、原材料价格波动、品牌差异等。审核人员应密切关注市场动态,通过多种渠道收集价格信息,如查阅工程造价信息期刊、参考专业的价格咨询网站、与材料供应商进行沟通等,及时掌握材料和设备的市场价格变化情况。严格审核定额套用是确保单价合理的重要保障。审核人员要依据工程实际情况,准确选择定额子目,避免高套、错套定额的情况发生。在套用定额时,要仔细研究定额的适用范围、工作内容和计价规则,确保所选用的定额子目与工程实际情况相符。

3.3 创新审核方法与应用先进技术手段

3.3.1 综合运用审核方法

在建筑工程造价预结算审核中,应根据项目的具体特点,灵活且综合地运用多种审核方法,以提高审核的效率和准确性。对于一些结构较为简单、工程量较小的建筑工程项目,如小型住宅、普通办公楼等,全面审核法是一种较为合适的选择。当面对大型、复杂的建筑工程项目,如大型商业综合体、医院、机场等,由于其工程量巨大、工程内容复杂,采用重点审核法和分组计算审核法相结合的方式更为有效。对于一些具有相似特征的建筑工程项目,如同类型的住宅小区、工业园区内的厂房等,对比审核法能够发挥重要作用。在实际的造价预结算审核工作中,单一的审核方法往往难以满足复杂多变的工程项目需求。因此,应根据项目的具体情况,综合运用多种审核方法,充分发挥每种方法的优势,弥补其不足,以提高审核工作的质量和效率,确保工程造价的合理性和准确性。

3.3.2 推进信息化建设

在新时期,大力推进建筑工程造价预结算审核的信息化建设,充分利用BIM技术、造价软件等先进技术手段,对于提高审核效率和准确性具有重要意义。

BIM技术作为一种先进的信息化技术,在建筑工程造价预结算审核中具有巨大的优势。

在造价分析方面,BIM技术能够对工程造价进行多维度的分析和模拟。通过BIM模型,能够直观地展示不同设计方案、施工工艺对工程造价的影响,为审核人员提供决策依据。造价软件的应用也是推进信息化建设的重要举措。市场上有许多功能强大的造价软件,如广联达、鲁班等,这些软件能够实现工程造价的快速计算、套价、费用计取等功能。在某建筑工程项目中,使用广联达造价软件进行造价预结算审核。在工程量计算完成后,将工程量数据导

入造价软件,软件能够根据当地的定额标准和计价规范,快速准确地进行套价和费用计取,生成详细的工程造价文件。软件还具备强大的数据分析功能,能够对工程造价数据进行统计、分析和对比,帮助审核人员及时发现数据中的异常情况,建立统一的信息化平台,实现数据共享和协同工作,是提高造价预结算审核效率和质量的关键。平台还具备实时提醒功能,当有新的审核任务或需要处理的事项时,系统会及时提醒相关人员,避免了信息传递不及时导致的工作延误。通过建立统一的信息化平台,实现了各方数据的共享和协同工作,提高了审核工作的效率和透明度,有效降低了工程造价的不确定性。

4 结语

本研究深入剖析了新时期建筑工程造价预结算审核存在的多方面问题,全面分析了其影响因素,并提出了针

对性强的优化策略,未来建筑工程造价预结算审核领域的研究将围绕审核标准完善、新技术应用和全过程动态审核等方向展开,不断推动建筑工程造价管理水平的提升,为建筑行业的健康发展提供有力支持。

【参考文献】

- [1] 韦秋月. 探讨建筑工程造价预结算审核工作要点[J]. 新材料·新装饰, 2024, 6(9): 195-198.
- [2] 李永杭. 建筑工程造价预结算审核优化路径探讨[J]. 房地产世界, 2024(12).
- [3] 陈燕. 建筑工程造价预结算审核工作要点探讨[J]. 现代装饰, 2024, 598(29): 164-167.

作者简介: 李巍彪(1997.4—), 男, 学历: 本科, 毕业院校: 浙江水利水电学院, 所学专业: 工程造价, 目前职称: 助理工程师。