

安装工程造价预结算审核工作要点分析

何振宇

南京长江都市建筑设计股份有限公司, 江苏 南京 210000

摘要 : 本文旨在介绍安装工程造价预结算审核工作的要点和方法, 以提高工作效率和准确性。采用了案例分析的方法, 对安装工程造价预结算审核工作的要点和方法进行了深入研究, 发现, 安装工程造价预结算审核工作需要注重审核范围、审核目标、审核内容等方面的要点, 并且需要针对各种审核要点以及结合各种审核依据。

关键词 : 安装工程; 审核内容; 审核方法

Analysis on Key Points of Installation Project Cost Pre-settlement Review

He Zhenyu

Nanjing Yangtze River Metropolis Engineering Management Consulting Co., Ltd., Nanjing, Jiangsu 210000

Abstract : The purpose of this paper is to introduce the main points and methods of the pre-settlement audit of the cost of installation project, in order to improve the efficiency and accuracy of work. Using the method of case study, the installation project cost pre-settlement audit points and methods for in-depth study, found that the installation project cost pre-settlement audit work need to focus on the audit scope, audit objectives, audit content and other aspects of the key points, and need to be for a variety of audit points and combined with a variety of audit basis.

Key words : installation project; audit content; audit methods

引言

安装工程造价预结算是指根据施工图纸和工程量清单, 对工程所需的费用进行预先计算和确定^[1]。安装工程造价预结算审核工作是建筑工程中至关重要的一环。这项工作不仅关系到建设单位的投资效益, 还关系到施工企业的成本控制和利润。因此, 准确、高效地进行安装工程造价预结算审核工作显得尤为重要。

一、项目概述

本项目针对安装工程造价预结算进行审核, 以确保工程费用的合理性和准确性。本项目安装工程涉及范围广泛, 包括给排水工程、电气工程、暖通工程等。项目位于市区中心地带, 总安装工程费用为1306.35万元, 建设周期为6个月。

二、安装工程造价预结算审核工作要点

(一) 审核范围

(1) 安装工程预结算资料核查。本项目的预结算审核处于工程竣工阶段, 属于事后审计, 现场只有成型后的外观, 所有隐蔽情况及具体的实施过程只能靠业主及施工方提供的资料来显示, 接受委托时应与委托单位进行详细的书面资料交接。

(2) 安装工程量清单审核。结合完整的施工图按照现行清单计价规范、工程量计算规则进行工程量的计算, 并与报审的预结

算工程量清单进行比对, 确保清单项目的准确性和完整性; 对工程量清单中的错误、遗漏或不完整进行审核并修正。

(3) 安装工程预结算审核。对项目总预算进行审核, 按照定额和费用标准进行计算^[2], 确保预算的合理性。对各项费用的取费标准进行审核, 防止不合理的取费出现。对工程费用的分摊及预算控制进行审核, 确保费用分摊的合理性和预算控制的科学性; 对工程费用的真实性和合理性进行审核^[3], 防止出现虚高费用。

(4) 安装工程变更及签证审核。对工程变更洽商进行审核, 确认变更的合理性和可行性; 对签证单进行审核, 确认签证事项的真实性和准确性^[4]。

(5) 材料设备价格审核。对材料、设备价格进行审核, 与市场价格相比, 确认是否存在较大差异; 如存在甲供材, 需对甲供材的限额领料单进行审核, 确保领料单的准确性和完整性。

(6) 安装工程结算审核。根据竣工验收标准进行结算审核, 确保结算的准确性和完整性; 解决在结算过程中出现的问题, 确保结算的合理性。

（二）审核目标

本次审核的目标如下：审核安装工程造价预结算的准确性，确保费用在合理范围内；查找可能存在的误差和不合理的费用支出，提出修正建议；提高安装工程造价的合理性和经济效益。

（三）审核内容

（1）预结算资料核查主要核查预结算资料的真实性、有效性、完整性。在甄别的同时还应对资料存在的问题进行质疑，并以书面联系函的形式要求业主回复及提供补充资料。

（2）安装工程量核定是预结算审核的重要环节。过程中不仅需要审核清单工程量还需要对定额工程量进行核对；审核人员需严格按照施工图纸和工程量清单，对安装工程量进行全面核定；认真检查工程量的计算方法和单位，遵循相关规范和标准；注意工程量的合理性和真实性，对不合理的工程量进行修正。

（3）材料设备价格是影响安装工程造价的关键因素之一。审核人员应根据施工图纸和工程量清单，对所需材料设备的价格进行全面核定。在核定过程中，应注意以下方面：核对材料清单与施工图纸的一致性，确保材料种类和数量无误^[5]；参考签约合同价及合同中有关对材料价格调整的约定结合市场价格和行业标准，对材料价格进行评估；注意材料价格的合理性和真实性，对不合理的价格进行修正；部分缺乏信息价、市场价格信息的材料设备应采用市场询价。安装工程中还应重视材料费、设备费的区分，不同的分类会导致工程总费用的差异。

（4）施工工艺的核定对于安装工程造价预结算审核具有重要意义。审核人员应对施工工艺进行全面核定，以确保施工质量和成本合理。在核定过程中，应注意以下方面：核对施工工艺与施工图纸的一致性，确保施工工艺的合理性和可行性^[6]；了解施工工艺的市场价格和行业标准，选用合适的工程定额计算施工费用，并以此对上报施工费用进行评估。

（5）人工费是安装工程造价的重要组成部分。审核人员应对人工费用进行全面核定，以确保费用合理。在核定过程中，应注意以下方面：根据合同价中的人工单价及合同约定的人工费调整方式，根据当地劳动力市场价格和施工周期，对人工费用进行评估；了解施工人员的技术水平和专业资质，对人工费用的合理性进行评估；注意节假日加班、夜间施工等特殊情况对人工费用的影响。

（6）机械费用是安装工程造价的另一重要组成部分。审核人员应对机械费用进行全面核定，以确保费用合理。在核定过程中，应注意以下方面：根据施工图纸和工程量清单，对所需机械设备的种类和数量进行核定^[7]；根据机械设备的使用效率和使用周期，对机械费用进行评估；注意机械设备的维护和保养对机械费用的影响。

（7）管理费、利润是清单综合单价的组成部分。审核过程中主要参考合同价中的费率对此部分费用进行审核；部分内容需要注意施工难度和施工周期对其费用的影响。变更、签证部分的审核也应该按此方式进行。

（8）措施费用是安装工程造价的一部分。审核人员应以合同为依据对措施费用进行全面核定，以确保费用合理。在核定过程

中，应注意以下方面：根据施工图纸和工程量清单，对措施费用进行核定；根据施工周期和施工难度，对措施费用进行评估；注意特殊施工环境对措施费用的影响。

（9）单位工程汇总表是安装工程造价各项费用的汇总明细。审核人员应根据国家税收政策和地方规定，注意税收政策的调整 and 变化，对税金进行核定，确保税金的准确性。此外，部分施工单位会在投标报价时在此表的小计一行中调整费率以此作为让利，审核中应以此为依据进行核定单位工程总费用。

（四）审核要点

（1）程预结算资料的真实性、有效性、完整性核查是预结算审核的先决条件，资料核查时必须甄别：是否为经过业主签字、盖章确认的送审资料，以确定其资料的有效性，任何施工方送审的资料及补充资料均是无效资料，应经过业主认可后转交咨询公司；是否为原件（原始资料），以推断其资料的真实性；所有的资料是否编号连续、有明确的时间标注，以判断其资料的完整性。

（2）在安装工程造价预结算审核中，工程量核定是基础工作之一。审核人员需要仔细核对工程量的计算过程和计算方法，确保与设计图纸和相关规范相符。对于工程量的误差，需要调整，确保工程量的准确性和合理性。在核定过程中，应注意以下方面：首先应明确清单编制范围，审阅合同清单报价，明确各子目综合单价包含工作内容，与其统一口径，避免在审核工作中做无用功；核对工程量清单与施工图纸的一致性，确保无漏项、重复报价及明显的误差；安装工程量清单审核中应优先针对造价占比较大、单价较高的清单工程量进行计算比对，如配电箱、主干电缆、风机、空调、风管、水泵、洁具等内容，其次再对其他工程量依次进行计算比对。

（3）单价审核是安装工程造价预结算审核的重要环节。针对需要核定单价的清单子目，审核人员需要对比投标报价与施工过程中的实际费用，确认单价是否合理^[8]；同时，需要对单价进行调整，确保安装工程造价的准确性和公正性。单价审核过程中应对其组价构成、人材机单价详细审核，对材料费的属性根据规定进行准确的设置。

（4）费用计算是安装工程造价预结算审核的另一个关键环节。审核人员需要仔细审核各项费用的取费基数和取费标准，确认是否符合相关规定和标准。对于不合理的费用，需要调整、纠正或直接扣除，确保费用计算的准确性和合理性。

（5）在安装工程造价预结算审核中，信息完整性检查是不可少的。审核人员需要仔细核对各项信息和数据是否完整、准确，是否存在缺失和错误的情况。对于不完整和不准确的信息，需要进行补充和修正。

（6）数据分析是安装工程造价预结算审核的重要工具之一。审核人员需要对各项数据和指标进行分析，找出可能存在的问题和疑点，进行深入调查和分析。通过数据分析，可以有效地发现和纠正安装工程造价中存在的问题。

（7）在安装工程造价预结算审核中，存在一些不确定因素和风险。审核人员需要对这些不确定因素和风险进行评估，采取相应的措施进行应对和防范。对于可能存在的风险和问题，需要

进行及时的沟通和协商，制定合理的解决方案。通过不确定性评估，可以有效地降低安装工程造价的风险和不确定性。

(五) 审核依据

本次审核的主要依据如下：国家有关法律法规，如《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国预算法》等；相关行业标准及规范，如《建筑工程安装预算定额》《建筑工程施工质量验收规范》等；地方性法规和相关规定，如地方政府关于建筑工程管理的相关规定；工程合同、招标文件和投标文件等相关文件^[9]。

三、审核结论

(一) 审核结果

表1：审核进度

序号	工程量核定	材料价格核实	定额套用审查	费用计取审核	工期合理性审查	设计变更核实	隐蔽工程量核定	其他费用审查
1	已完成	已完成	已完成	已完成	已完成	待完成	待完成	待完成
2	详细记录	详细记录	详细记录	详细记录	详细记录	待详细记录	待详细记录	待详细记录
3	核定后的工程量清单	核实后的材料清单	审查后的定额清单	计取费用时的各项扣除标准	审查后的工期合理性结论	设计变更的内容和规模	核定后的隐蔽工程量清单	其他待审查的费用清单
4	工程量核定流程图	材料价格核实流程图	定额套用审查流程图	费用计取审核流程图	工期合理性审查流程图	设计变更核实流程图	隐蔽工程量核定流程图	其他费用审查流程图
5	工程量核定中存在的问题及处理方法	材料价格核实中存在的问题及处理方法	定额套用审查中存在的问题及处理方法	费用计取审核中存在的问题及处理方法	工期合理性审查中存在的问题及处理方法	设计变更核实中存在的问题及处理方法	隐蔽工程量核定中存在的问题及处理方法	其他费用审查中存在的问题及处理方法

根据上表，可以看到该安装工程造价预结算项目审核已经完成了工程量核定、材料价格核实、定额套用审查和费用计取审核等工作，目前还需要完成设计变更核实、隐蔽工程量核定和其他费用审查等工作。

在填写表格时，需要注意以下几点：根据具体的安装工程项目，需要详细列出所有的审核事项；在每个审核事项下，需要填写相应的审核结论和进度情况。如果某个审核事项还没有完成，可以在该事项下填写“待完成”或类似的结论，并填写进度情况；如果需要添加新的列，可以在原有列的后面进行添加，并修改相应的单位；在填写数据时，需要认真核对各个列的数据，确保数据的准确性和完整性；如果需要添加注释或说明，可以在表格下方或旁边添加适当的注释或说明。

表2：审核结果

序号	工程内容	原造价 (万元)	审核后造价 (万元)	审核金额 (万元)	审核比例 (%)
1	给排水工程	220.56	165.80	-54.76	-24.83
2	电气工程	696.21	502.41	-193.80	-27.84
3	暖通工程	644.32	638.14	-6.18	-0.96
总计		1561.09	1306.35	-254.74	-16.32

以上是安装工程造价预结算项目审核结果的具体数据展示，包括各个工程内容的原造价、审核后造价、审核金额和审核比例。通过这些数据，可以清晰地看到每个工程内容的造价审核情况，以及审核后对整个工程造价的影响。同时，通过总计行的统计，可以更加全面地了解整个项目的审核情况。根据本次审核结果，得出以下结论：安装工程造价预结算的准确性基本符合要求，但在材料费用、人工费用和其他直接费用等方面存在一定的误差；建议在今后的安装工程中加强施工管理，提高施工效率，降低不必要的费用支出；本项目预计节约资金254.74万元，控制工程成本效果显著。

四、总结

安装工程造价预结算审核工作是建筑工程中至关重要的一环。通过本文的介绍，可以了解到安装工程造价预结算审核工作的要点和流程，包括工程量的审核、单价的审核、取费的审核等方面。同时，为了提高审核质量，需要采取一些有效的措施。本文的内容对于从事安装工程造价预结算审核工作的人员具有一定的参考价值。

参考文献：

[1] 王琦. 清单计价模式下安装工程造价结算审核方法研究 [J]. 住宅与房地产, 2023(17):89-91.
 [2] 洪冬梅. 建筑工程造价预结算审核工作要点及管理 [J]. 中国建筑金属结构, 2022(11):91-93.
 [3] 陈丹红. 工程造价预结算编制与审核管理分析 [J]. 江西建材, 2021(10):350-351.
 [4] 蔡爱红. 建筑工程造价预结算审核优化策略分析 [J]. 质量与市场, 2022(10):46-48.
 [5] 胡艳, 李芳. 建筑工程造价预结算审核与实践举措 [J]. 建材发展导向, 2021,19(20):39-40.
 [6] 辛卫光. 建筑安装工程造价咨询跟踪审计和结算审核 [J]. 中国建筑金属结构, 2020(11):44-45.
 [7] 王欢. 机电安装工程造价结算审核领域存在的问题及应对措施 [J]. 四川水泥, 2018(12):252.
 [8] 逢博, 时惠丽, 齐立强. 建筑造价预结算审核的方法与注意事项 [J]. 江西建材, 2018(03):204+207.
 [9] 覃莲玉. 论设备安装工程造价预结算审核内容及方法 [J]. 住宅与房地产, 2016(18):99.