

浅谈电气安装工程施工结算的审核

张春雷

天津市福顺德建筑工程有限公司, 天津 300110

[摘要] 电气安装在建筑工程施工过程中有着非常关键的作用, 因此其工程施工结算审核工作的加强, 能够有效提升整体的施工效率与质量, 同时可以提高资源的使用率, 实现对成本的有效控制, 随之增加企业效益。本篇文章将从电气安装工程施工结算审核的重要性切入, 并对工作重点和基础内容进行详细讲解, 同时对于其中发生的问题进行分析, 并探讨相关对策, 从而为电气安装工程的施工结算审核提供参考。

[关键词] 电气安装; 工程施工; 结算; 审核

DOI: 10.33142/ec.v4i9.4461

中图分类号: TB492

文献标识码: A

Brief Discussion on Review of Construction Settlement of Electrical Installation Engineering

ZHANG Chunlei

Tianjin Fushunde Construction Engineering Co., Ltd., Tianjin, 300110, China

Abstract: Electrical installation plays a very key role in the construction process of construction engineering. Therefore, the strengthening of engineering construction settlement audit can effectively improve the overall construction efficiency and quality, improve the utilization rate of resources, realize the effective control of cost, and then increase the enterprise benefit. This article will start from the importance of construction settlement audit of electrical installation engineering, explain the work focus and basic content in detail, analyze the problems and explore relevant countermeasures, so as to provide reference for construction settlement audit of electrical installation engineering.

Keywords: electrical installation; engineering construction; settlement; review

引言

随着电气安装技术不断走向成熟, 相应的规模也在不断扩大, 但随之而来的是不断攀升的成本。为了能够有效控制施工成本, 如何对相关结算进行审核是重中之重。因此, 对于相关的审核工作, 需要将各个环节做好, 从而提升资金分配的合理性, 将经济效益最大化。此外, 电气安装的专业性使得相关的预算工作有着非常重要的地位, 通过专业技术与审核工作的结合, 将电气安装工程的经济效益最大化, 从而进一步提升工作效果。

1 电气安装工程结算审核重要性

在电气安装工程项目中, 其工程施工结算工作的审核非常重要, 能够有效提高预算结果的准确性, 并使得整个项目的开展能够有序进行。

为了确保工程质量的同时控制相关成本, 同时保证工程预算的科学性, 工程预算的准确性是重中之重。为了对工程造价进行明确, 同时保障工程质量和有效控制相应成本, 需要提高电气安装工程结算的审核质量。因此, 需要对审核工作中的各种影响因素进行认真探讨, 并使用科学方法, 提升审核质量, 使得预算结果能够更具准确性, 让后续工作得以有序开展。

2 电气安装工程结算审核重点

2.1 人员事项

电气安装工程结算审核的工作人员, 需要有相应的从业资格证明, 并具备电气安装的相关经验, 对于相应的施工技术应当熟练地掌握, 并对相应的规范有所了解。

此外, 相关人员还需要对电气设备和材料的相关资料有所了解, 熟知其性能和均价, 并拥有良好的工作态度, 恪守职业道德, 遵守规章制度, 并能够保护商业机密。

2.2 审核方式

通常, 电气安装工程施工结算审核分为全方位审核、重点审核与分析比较审核三种方式, 需要根据不同情况选择

合适的审核方式。

全方位审核是通过全面细致的对结算内容进行审查,对各分部各项中的工程子目进行全面检查。其特点是全面覆盖,并有着很高的精准度,但所需的工作量较大。

重点审核是对结算内容中的重点内容进行审核,含有较大的分项工程项目、工程量计算量大的项目等。其特点是用时较短,对于工程造价也能够确保其准确性,因而有着较强的针对性,使其能够更为迅速地找到问题的所在,并及时解决问题,但在执行过程中容易造成疏漏。

分析比较审核是通过对同类型或相似的项目进行对比,并进行审核分析。该审查方式的操作较为简易,通常用于标准施工图中,在复用施工图中也有应用,但审核结果较容易受到外界环境变化的干扰,影响审核结果的准确性。

2.3 审核流程

在正式开展审核工作前,需要准备好各种文件作为相应的审核依据,例如合同、施工过程资料、结算书、结算文件等。之后,将这些文件内容进行全方位分析,对结算书中的各种工程量进行核算与对比,并进行审核工作,在审核过程中对定额项目、费用计取和主要材料的价格进行明确。最后,审核与结算编制人员进行沟通,并最终审核定案^[1]。

3 电气安装工程结算审核基础内容

3.1 收集资料

电气安装工程结算审核工作中,收集资料是最为重要的工作环节之一。如果要让审核工作能够有序进行,则必须收集相关的工程资料。

收集过程中,需要有诸如施工图、变更图和竣工图等各种工程图纸,还要有各种招投标文件与工程合同等文件,并对文件中各项数据的来源进行核实,确保数据的真实性与可靠性,同时还要收集各种工程单据,以提升结算审核的精准度,有助于后续工作的有序开展。

3.2 审核工程量

工程量的审核是电气安装工程施工结算中的重要环节。电气安装工程有着较大的工程量,因此工程量的审核至关重要。

在进行工程量计算的过程中,应掌握相应方法,并确保所用方法的科学合理性,使得工程施工审核的相关工作得以有序开展。对于工程量审核而言,一般并没有固定要求,因此电气安装工程施工的工程量审核是允许有一定范围的误差,只要在合理范围内,都可被认为达标。

此外,工程量的计算过程中,一般会通过施工图纸进行相关的计算工作,如果所提交图纸的内容发生了内容方面的变更,则必须根据实际变更图纸的情况对核算进行调整。

3.3 定额套用

定额套用是否准确的审核在电气安装工程施工结算过程中,同样是非常重要的环节。审核时,工作人员应按照施工图纸与实际上报的工程量进行审核,其目的就是要确保施工的实际开展能够与图纸要求保持一致,从而使得施工能够更加有计划并且准确的开展。

此外,在电气安装工程施工结算审核时,还应对定额套用的数据准确性进行验证,作为审核工作的关键。同时,还要根据相关合同与法律法规的要求,对相关费用进行分析,明确相关费率。如果工程施工的实际进行过程中发生变动,则应合理调整相关费率,使得工程费用的计算能够更为精确^[2]。

4 电气安装工程结算审核问题与对策

4.1 问题

目前很多施工单位的申报结算工作依然存在些许问题,需要进行具体分析,并提出合理的对策进行应对。

现在的许多建设单位都会将结算审核工作交由造价咨询机构进行,从而使得施工单位在数据中掺入水分。通常,施工单位会从工程量与定额套取等方面切入,使得相关工作出现了高估冒算现象。

在进行结算审核的过程中,工程量的计算经常会出现漏算、重算和错算等问题。之所以会出现漏算现象,其主要原因是相关人员对于责任心的缺乏,仅仅将招标清单作为依据,使得相关工作内容漏报;重算的主要原因是因为不同专业之间的重叠性,例如土建单位的施工图纸和电气专业的图纸都会对穿墙套管的数量进行说明,使得施工单位较为容易对套管工程量进行重复申报;错算的主要原因主要有口径不统一与图纸工程量的不合理测量,部分人员了解施工

工艺但不了解相关的计算规则,而另一部分人员了解清单计价却不知道施工工艺,使得审核过程中时常出现错算的问题。

工程结算审核的过程中还会出现定额的不合理套用的问题,通常体现在三个方面。第一,定额的使用是存在限制的,其使用时间和范围需要根据合同确认,例如在核电厂项目中,有许多涉及到厂外工程的定额计算,但因为核电厂项目的定额高于地方定额,经常会发生使用该项目的定额取代地方定额申报结算的状况;第二,套用定额时存在低价套用高价定额或随意换算定额单价的问题,使得最终核算的准确性难以得到保障;第三,施工单位并没有对招标清单的项目特征与计价规范进行仔细研究,结算时常常忽略部分清单项目,或者盲目填补清单项目,从而导致了定额套用的不合理,例如在进行电气安装结算时,清单项目特征已经写明了相关项目,但施工单位在结算过程中又重新补充了新的清单项目,导致套项发生重复现象。

此外,工程结算的费率计算必须符合相关规定,但在一些工程项目中仍旧存在不合规定的费率计算。通常,安装材料的结算价和设计变更表述是较为主要的问题。电气安装工程造价是工程造价的重要组成部分,并且占据了整个工程造价近三成的比重,可见其重要影响,因此一些施工单位会忽视合同规定,对一些材料的结算价格做手脚;而在工程施工中,对于现场签证与设计变更的描述不清晰也会对费率计算造成影响。

4.2 对策

在进行工程结算审核时,工程量的审核准确性能够确保审核结果的准确性。工程量对于工程费用具有直接的影响,因此需要解决工程量漏算、错算和重算的问题。在进行工程量确认的时候,应对图纸的设计意图进行了解,并对清单和定额的计算规则充分掌握,详细检查核算结果,并采取公平公正的态度进行审核工作,同时加强各个单位之间的沟通。

在套用定额的过程中,必须确保其合理性与科学性,且必须严格执行。对于定额的使用,必须严格按照合同规定使用,审核人员通过对合同的充分了解,能够有效遏制施工单位套用高价定额获取暴利的问题。而对于直接套用定额的子项目,则只需要在审核过程中检查定额与图纸所要求的标准是否存在出入即可。在费用记取方面的审核,需要结合合同、招标文件等文件确定取费费率,并注意相关文件的时效性。

电气安装材料结算价的审核,需要按照相关部门规定的指导价进行结算,其具备较强的综合性,对于不同材料的价格是根据其不同的性能、价格和厂牌等因素进行综合考量。信息价和投标报价中,并没有对材料安装进行报价,通常合同规定是由施工方提出相应的报价。

在审核电气安装结算时,不要盲目相信签证,对于签证相关的问题要以公正的态度进行审核工作。审核人员要用合适的定额取代工日,对于造价较高和描述不详的签证,一定要向现场签证的相关人员对具体情况进行核实,如果该签证的内容不在工程承包范围内,则需要另行结算。

目前,市面上的算量软件技术已经足够成熟,对于手工计算的误差问题能够很好地解决。此类软件能够根据当地的设计图集与规范标准对相关内容进行核算,并通过较为简单的步骤,提高工程结算审核的工作效率,通过电子版的图纸对材料构件进行识别,从而计算出相应的工程量,在保证准确度的同时也提升了效率,还能够确保结算审核的公平公正性^[3]。

5 结束语

电气安装工程的结算审核是一项复杂的工作,并且涉及到诸多繁杂而细致的环节。因此,对于电气安装工程的结算审核,需要对其重要性拥有足够的认识,并重点关注人员事项、审核依据和审核方式,以便更好地开展工程结算审核。电气安装工程的基础内容包含了收集资料、审核工程量和定额套用,因此需要足够重视。对于电气安装工程结算审核过程中所发生的各种问题,需要采取相应的对策进行解决,从而使相关工作能够更好地开展。

[参考文献]

- [1]侯明丽.关于电气工程安装造价预结算的审核[J].建材发展导向(上),2021,19(3):379-380.
- [2]苏畅.电气工程结算审核的常见问题分析[J].现代企业文化,2021(8):185-186.
- [3]任华.关于电气工程预结算审核要点探讨[J].建材发展导向(下),2021,19(1):378-379.

作者简介:张春雷(1986-),男,天津市南开区人,汉族,大学本科学历,中级工程师,研究方向电气工程施工造价成本管理。