

建筑电气安装工程的成本管理和成本控制探讨

吴迪

北京城建北方设备安装有限责任公司, 北京 101303

[摘要]面对当前我国异常严峻的经济发展形势,在为各个行业工作建设提供全新发展机遇的同时,为其后续整体的工作推进提出了更高层次的发展要求。其中建筑电气安装工程,与现代社会群体的实际生活具有着不可分割的紧密联系,必须从多个不同的方面入手,加强对工程建设的成本控制与管理,在确保能够完成近期的工程任务的同时,谋求长期的工作建设目标,以此适应当前建筑电气市场经济发展的需求。

[关键词]建筑电气安装;工程成本控制;成本管理;策略研究

DOI: 10.33142/aem.v4i7.6437

中图分类号: TU85;TU723.3

文献标识码: A

Discussion on Cost Management and Cost Control of Building Electrical Installation Engineering

WU Di

Beijing Urban Construction North Equipment Installation Co., Ltd., Beijing, 101303, China

Abstract: Facing the extremely severe economic development situation in China, while providing new development opportunities for the work construction of various industries, it puts forward higher-level development requirements for the follow-up overall work promotion. Among them, building electrical installation engineering is closely related to the actual life of modern social groups. We must start from many different aspects, strengthen the cost control and management of engineering construction, and seek long-term construction objectives while ensuring the completion of recent engineering tasks, so as to meet the needs of the current development of building electrical market economy.

Keywords: building electrical installation; project cost control; cost management; operational research

引言

建筑电气安装工程成本控制与管理作为具有高度系统化、综合化、整体化的工作任务,贯穿于施工工作开展的全过程,需要相关的管理人员采用多种不同的控制方法,以层层递进的工作方式,采用成本分析、成本对比、成本纠偏、成本检查等多个不同的环节,确保能够减少不必要的资金投入。因此本文主要结合当前建筑电气安装工程的发展现状,与其成本控制与管理中所潜在的问题,对如何提高其工程成本控制质量,展开全方位、全过程、多方面的研究与探讨。

1 建筑电气安装工程中造价管控的简述

(1) 建筑电气安装工程造价管控的基本概述

在开展建筑电气安装工程建设时,需要以事无巨细的工作方式,对施工组织与管理、管路敷设、箱盒安装、管内穿线及导线连接、配电箱安装等多个内容进行集中概括,深入了解工作内容与施工重点,并加强对电气安装工程造价管控工作的重视。确切的结合工作的实际状况和发展目标,运用科学的技术方法和工作原理,秉承统一化的工作原则,将建筑电气安装工程投资费用管理与工程价格管理作为工作的重心,对工程建设的诸多内容进行全面的控制与检查,加强电气安装生产过程中的工作管理,确保能够有效地减少工程建设的资金消耗。以统筹全局的发展眼光,

分析整个项目建设的施工规划,对内部外部两个不同的发展因素加以兼顾分析,分析如何以巧妙的手段,运用建筑电气安装工程的人力、财力、物力资源,达到减少劳动和物质损失的根本控制目的,在确保能够取得良好稳定的经济效益的同时,确保工程建设的投资效益最大化,施工效果的最优化。

(2) 造价管控的核心作用

在所批准的工程造价限额内,对建筑电气安装工程后期工作建设的可行性进行研究、判断、分析、综合,加强对施工偏差问题的纠正。保证工程项目投资目标的实现,力求取得有效的投资效益。相关的建设单位加强对工程造价管控工作的重视,从早期施工方案的初步设计,到建筑项目模型的总体规划,力求处理好建筑功能与成本两者之间的关系,广泛的普及具有高度先进性、合理性、综合性的造价管控原则。寻求技术与经济两者的最佳平衡点,以此提高现代建筑电气安装工程的设计质量、成本收益、施工质量,从根本上解决早期设计粗糙、造价管控力度不足、设计概算质量不高的问题,真真正正的实现事半功倍的工作管控目标。

2 建筑电气安装工程中成本造价管理存在的问题

(1) 工程参与者的管理意识欠缺

从某种程度上讲,单位内部工作人员的思想先进与否,直接关乎着最终所取得的管理效益,但是当前有少部分的

管理人员缺乏先进的管理理念,一味地将整体的工作重点,放于最终所取得的资金效益之上,缺乏对多个工作内容的集中总结和全面把控。在工作前期,对施工图纸进行设计与优化时,未能以层层递进的设计方法,将方案设计、初步规划、施工图纸总结三个内容进行集中把控,缺乏成套性、完整性、系统性的设计内容思路,导致最终所呈现出的施工图纸与设计文件出入过大。例如,施工设备的主要技术性能指标未标注、材料数量与图纸差别过高、缺乏设备配置清单等多个设计内容,无法进行相互之间的协调,为后期建筑电气安装工程顺利开展带来了不容忽视的阻力作用。除此之外,电气安装施工人员在实际工作阶段,不清楚应该使用哪种材料或设备投入工作,在无形之间加大了材料的消耗程度,缺乏对现场施工作业的了解与透彻研究,未能根据工作的实际状况,对定额编制的工程材料含量高低水平进行科学合理化的调整,导致最终所呈现出的实际效益与前期所预定的工作目标大相径庭。

(2) 施工设备较为陈旧

施工设备作为整个电气安装工程开展最关键、最基础、最核心的要素,必须要指派专业的工作人员定期进行检修与维护,以此规避由于设备损坏,而影响工程正常建设的问题层出不穷。但是少部分的建筑单位反其道而行,为了能够减少材料购置和设备更换所花费的资金,错误的对电焊机、电锤、流动配电箱等设备老化的现象视若无睹,与此同时,内部的设备采购人员为了能够从中获取高额度的利润,没有加强对设备性能、价格、流通渠道的信息总结,而是一味地选择价格低廉的老式设备投入使用,缺乏对多种不同设备的价格分析、判断、总结,只顾及眼前的利益而忽视工程的长期发展,成为遏制当前建筑电气工程造价管控工作开展的棘手问题。未能以高瞻远瞩的发展眼光,对当前建筑电气安装市场的发展形势和前景进行判断,在延缓整个施工进度度的同时,加大了安全事故产生的频率。

3 提高建筑电气安装工程造价管控水平的对策

(1) 完善建筑电气安装工程造价管理制度

工程造价涉及至整个建筑电气安装工程的多个环节,需要相关的管理人员以具体问题具体分析的方式,结合自身的工作经验和专业储备,明确核心的工作任务,并指派专业的工作人员高质量的完成相关的控制工作,力求在最短的时间内,明确问题出现的源头,并将其扼杀在摇篮中,实现提高建筑电气安装工程投资效益的根本管理目标。树立未雨绸缪的工作理念,对施工前期的工作任务引起重视,从施工组织、施工工艺、施工技术、经济合同与信息管理等多个不同的方面分析,结合早期的经验教训,制定具有高度综合化、前瞻化、标准化的造价管理制度,将图纸设计、招投标、竣工结算等多个内容进行全面涵盖,实现高效率、高质量、低消耗的工作目的,并有层次、有方向、有选择

的引进现代的先进技术,将技术运用与经济合理两者进行有机串联,使其处于统一的发展整体之内。把控制工程造价观念渗透至工作健全的各个阶段之中,以此最大限度地减少成本造价管控阶段的工作纰漏。

(2) 做好前期预算中成本造价的管控

相关的工作人员在前期开展成本预算控制时,必须要明确整体的工作重点与次重点,围绕合理分配和有效控制工程造价两个重要问题,开展后期的控制工作,从根源上解决由于早期数据偏差而产生的经济损失。首先,需要相关的管理人员明确造价控制的核心任务,全面地对初步的工作设计图纸、组织方案、发展规划加以考量,分析如何在确保工程质量的前提下,降低工程造价。以动态检测的方式,对造价的预想值和最终的实际值进行对比。以高度严谨的工作态度,对施工指标、功能、收益多个内容加以考虑,以此确定具有高度整合化、协调化、合理化的施工工艺,对后期的造价控制具有着促进性作用。将工程建设经济效益作为重点,以精打细算的工作模式,确保在缩短整个施工工作工期的同时,将各项不同的安全隐患降到最低值。

(3) 加强对工程设计环节的成本管理

从某种程度上讲,前期建筑电气工程设计工作的质量好坏,直接关乎着成本控制的核心效益,在进行工程设计阶段,需要相关的管理人员结合建筑电气安装工程所需的各项资源进行综合性的分析与集中性的论证,最大限度地运用现有的科技、知识和方法,在对整个工程进行综合构思与全面谋划的同时,直观的体现工程设计的整体规划目标和造价控制重点,处理好经济与技术两者之间的关系,综合型的对施工工艺、设备、建筑结构、技术经济等工作内容加以兼顾。通过多次检验和反复核实的方法,对多个造价控制要点进行工作勘察,将工程造价管理纳入至整个建筑项目设计的核心任务之中,逐步对建筑电气安装项目进行策划、设计、协调,确保能够提前预见不同阶段的费用支出状况。其次,必须要细化工程项目的设计内容,合理的计算后期施工阶段的工作量,并运用现代化的先进技术作为辅助的施工工具,为现代建筑行业的持续发展提供新动能,加快传统产业数字化转型的步伐,打造全新的建筑电气安装工程造价管理平台,制定标准化的工程设计体系。最后,相关的工作人员必须要加强对当前行业发展需求的广泛调研,充分把握数字经济下,建筑行业的发展新要求,从多个不同的方面入手,在工程开始建设的前期,事无巨细地对施工图纸、造价管控方案、施工资源协调等多个内容进行综合配置,尽可能的减少成本管控的偏差,达到精确控制建筑电气安装工程成本的工作目的。

(4) 施工过程中的造价控制和管理

施工阶段作为整个工作建设不可或缺的重要内容,建筑单位的管理人员不仅需要内部的内部的人力资源、物力资源

引起重视,并且要因时而变的根据具体的工作变动,对施工设计方案加以调整。通过反复勘察的方式,确保更改后的图纸能够符合工作建设的发展需求。其次,加强与多方人员的交流,深层次的处理合同工程量变化、地质原因引起的设计更改、结构物尺寸变动、标高更改等各项突发的工程变更问题,对施工材料、工艺技术指标、施工方法进行及时的转换。要求工作人员必须要透彻地掌握施工材料的供给及需求状况,并分析变更的核心原因,必须要坚持高度负责的精神与严格的科学态度,在确保工程质量标准的前提下,对降低工程造价,节约用地,加快施工进度等多个内容进行兼顾,确保建筑电气安装工程得万无一失。最后,指派经验丰富的采购人员,对市场所流通的施工材料与设备进行集中化的信息调研,并将基本的数据汇总成表格,经过多方人员共同讨论的方法,选择适宜工程建设的机械设备,严格地按照正确的机械使用要求和规定,合理的分配施工资源,加强对建设规模的调整与优化。

(5) 节约施工资源 降低施工成本

相关的工作人员在深入到施工现场进行造价控制时,必须要坚持实事求是的工作原则,切记不可出现粗估冒算的问题,防止由于计划不周全,而产生的材料积压和浪费现象出现,在实际工作期间,以详细的工作准则为依据,加强对施工材料与设备的管理,加强对施工现场各项材料的验收与管理,最大限度的减少由于人为原因,所导致的施工材料损耗的问题出现。除此之外,加强对材料节约措施的再利用、再创新、再发展,对降低施工成本也具有着极大的促进作用,例如,水泥作为建筑电气安装工程阶段不可或缺的施工材料。要求工作人员在运输期间,必须要轻装轻卸,加强对水泥防水工作的重视,安排专业的施工人员进行监管,保障水泥库地面防水防潮,且距离墙体不少于10厘米,防止漏浆、漏灰、跑模的现象出现,并加强对水泥纸袋回收工作的重视,以此降低不必要的施工费用开支,增加施工盈利。最后,内部的工作人员在满足施工进度的前提之下,必须要按照不同阶段的材料消耗状况,进行用料的集中配置,按照工程建设的根本需求,划分与之相匹配的品格的材料,分批次的进场使用,以此减少中间的流通环节,并运用先进的施工工艺、施工方法、施工手段,在既有的施工场地的基础之上,扩大施工的工作面,提高工作效率,减少工程费用。积极地推进现代的新工艺、新材料、新机器,以提高总体的施工效益为根本

的工作目标,降低工程建设的资金消耗,注重技术革新,确保工程项目的成本控制任务得以实现。

(6) 做好工程结算环节的造价管理和控制工作

随着当前我国工程建设的竞争日益激烈,需要建筑单位的工作人员在结算工作开始前期,必须要加强对基本审核资料的收集,集中化的梳理施工图纸、变更清单、竣工图设计等相关的文件内容,并深入到施工现场进行工作考察,力求审核资料的真实性、准确性、有效性。加强对工程项目管理制度的综合管理,尽可能的优化管理过程中的多个要点,精心挑选适合工程结算的审核方法,特别是对工程量较大且费用投入较高的工程量,进行重点性的工作检验和造价评估,确保建筑电气安装工程项目的造价成本处于合理的范围,以此保障企业的核心经济效益。除此之外,在整个工程结算造价管控阶段,必须要围绕量、价、费三个重要内容进行问题排查,内部的造价人员必须要深入透彻的判断合同是否准确,编制结算材料是否严谨,掌握最及时的造价讯息,对结算审核成果进行分析。一旦在结算期间,出现新的工程建设资金支出时,造价管理人员必须要加强对变更索赔工作的重视,严格地按照合同的具体规定,对突发问题加以治理,妥善的处理索赔工作,通过及时收集文字依据的方式,提高索赔管理水平。

4 结束语

在当前全新的经济背景之下,加强对建筑电气安装工程的成本管控,所呈现出的实质性作用毋庸置疑。建筑单位高层的管理人员作为整个工作建设的主力军,必须要深刻的明确自身的责任之重,剖析当前造价管理期间各项潜在的工作问题,并以对症下药的方式,匹配具有高度吻合性的管理措施予以工作治理,确保在为自身企业发展带来经济效益的同时,为国家的繁荣建设、秩序建设、长久建设带来不可多得的社会效益。

[参考文献]

- [1]黄阿勇,丁瑞华.谈建筑电气安装工程的成本管理和成本控制[J].居舍,2019(29):140.
- [2]周燕.探讨建筑工程的造价管理和成本控制[J].建筑工程技术与设计,2018(2):1234.
- [3]祁丽雯.探讨建筑工程的造价管理和成本控制[J].工业A,2016(22):144.

作者简介:吴迪(1979.3-)男,毕业院校:北京联合大学;所学专业:网络技术应用与服务,北京城建北方设备安装有限责任公司,机电项目经理,二级建造师。