

暖通工程的造价和预算技术分析

霍海霞

京能大同热力有限公司

DOI:10.32629/btr.v3i1.2823

[摘要] 在我国建筑工程开展过程中,工程造价的作用尤为关键,在某种程度而言,工程预算管理工作开展不仅会对工程施工的成本问题产生影响,还将直接关系到相关工作的管理效果。但是在受到各种因素的影响较为显著,当前暖通工程开展过程中仍然存在较为显著的造价和预算问题,这就需要工作人员在实践工作中要加强对解决方法的研究和探索。为此,本文就将对暖通工程的造价和预算技术问题展开详细研究,希望为相关工作人员提供必要的指导和帮助。

[关键词] 暖通工程; 造价; 预算技术

在我国建筑行业近年来的稳定发展背景下,建筑项目组成环节也越发复杂,其中暖通工程作为建筑项目中的核心环节,怎样对其进行有效的造价管控显得尤为必要。建筑工程中暖通工程施工造价预算管理可以为工程施工建设带来更为显著的经济效益。暖通工程整体施工质量将对建筑工程质量产生直接影响。基于此,本文就将对暖通工程的造价和预算技术进行详细研究,希望通过对当前问题的研究和分析,制定更具针对性的应对方案。

1 对暖通工程造价控制水平进行提升的重要性

暖通工程造价指的就是暖通工程在设计 and 施工过程中产生的经济成本,这项工作的开展往往会对暖通工程的质量和施工进度产生直接影响。目前,建筑领域中涉及的暖通工程项目造价主要指的就是两方面内容,即项目预算和费用预算,如果在实际工作中无法对工程造价控制进行有效管理,不仅会对暖通工程的经济效益造成影响,还会制约企业经济成本的提升,因此对暖通工程项目造价控制工作进行提升就是当前最需要关注的重点问题。

在当前暖通项目的开展过程中,造价预算管理工作通常由项目经理直接负责,在项目施工之前,项目经理需要对施工项目方案的执行情况进行精准分析,这包含施工特点分析,按照暖通工程的投资需求,分析和探索工程项目开展过程中可能出现的风险问题,在相关探究工作完成后,制定和工作要求相符的造价控制体系,只有这样才能确保暖通工程的造价控制水平得到稳定提升。

2 目前暖通工程造价控制问题的发展现状

2.1 存在明显的不可预知性

在当前国民经济整体水平全面提升背景下,我国建筑工程暖通工程中的项目施工材料价格也出现了明显变化,并且暖通施工材料的价格浮动变化较大,在工作中往往会表现出不确定性特点,因此项目造价工作必然会出现不可预知性提升的问题。同时,建筑工程暖通项目的施工周期较长,此种情况下,工程造价和市场运行的材料价格也会存在明显差异,致使工程施工成本的变化性更为显著。如果在这一过程中,管理人员不能制定统一的管理方法,必然会对暖通工程造价造成较大的负面影响。

2.2 存在明显的滞后性问题

目前我国暖通工程项目造价存在明显的滞后性问题,工程造价预算体系没有得到健全性发展,由于创新手段不足,因此对工程造价控制水平也带来了较大的负面影响。并且当前我国暖通行业的管理缺乏规范性,此种基础上,暖通造价控制工作稳定性必然会受到严重影响。由于这项工程需要较长的施工时间,因此在施工过程中也很容易受到外界因素的限制和影响,特别是在市场运行机制作用下,暖通工程的弊端问题也将更为突出,即

便是目前政府部门制定了相应的法律法规,仍然存在明显的价格浮动变化大的问题。

2.3 缺乏对造价工作的关注

在暖通工程建设施工过程中,基于管理者自身缺乏对造价问题的关注,将工作重点放在施工原材料成本的控制问题上,因此并没有对工程施工质量和进度进行精准了解,虽然此种工作方式的确能对暖通工程的造价成本进行控制,但是暖通工程的整体质量也会受到严重影响。在某种程度而言,暖通工程造价对工程施工具备较为显著的指导性优势,但是在实际施工过程中,其优势作用并不能得到稳定发挥。

3 强化建筑工程暖通工程造价预算技术的应对方案

3.1 加强对暖通工程造价的前期预算

暖通预算工作的前期准备工作,指的就是项目设置、设计、施工标准、工程效果等基础性调查工作。因为建筑工程中的项目施工标准将对建筑工程的造价问题产生直接影响。但是每一座建筑物的建筑标准和效果都存在明显差异,因此在实际工作中对工程标准进行明确也是当前最关键的工作内容,对于工程经济效益优势的发挥尤为显著。在工程造价工作中,暖通工程造价的作用不可忽视。在暖通工程的造价管理过程中,项目施工中的材料成本水平直接受到市场发展的影响,因此工作人员在实际工作中也需要按照实际发展情况进行工作调整,提前预留合理的价差,只有保证项目工程的合理性特点,才能为工程建设项目的稳定推进奠定良好基础。

3.2 构建健全完善的暖通工程造价管理系统

在当前暖通工程的建设发展中,政府相关部门更应该对暖通工程项目进行可行性研究,比如暖通工程的预算和决算等,针对这一工程还应该设置相应的专门性机构。如果暖通工程的造价情况不能精准反映出工程实际施工情况,很可能引发工程施工中断问题,此种情况下不仅会对工程稳定性造成影响,还会产生严重的施工原材料浪费问题。为切实避免上述问题的发生,政府部门就需要加强对暖通工程造价管理系统的构建,保证工程管理人员结合暖通问题的发展情况制定工作应对策略,这不仅能切实提升项目投资的合理性,还能降低工程经济的损失和影响。

3.3 避免项目建设过程中出现的设计变更问题

在工程实践工作过程中,一些施工单位为了中标,在标书中会相应减少工程报价。一旦中标就在工作中对工程进行设计方案的变更,利用此种方式增加建设方的资金成本投入。这种方式对工程项目的开展往往会造成较大的负面影响,其一,在暖通工程造价过程中,暖通工程的建设规模和建筑标准已经固定,不能因为施工问题随意进行变更。其二,工程一旦变更意味着工程项目的工期受到影响,此种情况下必然会大大增加工期建设的不

故障诊断和维修在电梯电气控制系统中的应用

胡彩霞

西继迅达(许昌)电梯有限公司

DOI:10.32629/btr.v3i1.2779

[摘要] 现阶段,电梯已经成为了人们日常生活中必不可少的重要工具,给人们的日常出行带来了很大的方便,并且在我国有非常广泛的应用。对于电梯系统来说,电气控制系统是其中的重要组成部分,一旦电梯控制系统出现故障势必会直接影响到电梯的整体运转效率。因此,加强对电梯电气控制系统的日常诊断以及维修是非常重要的。基于此,本文尝试对故障诊断和维修在电梯电气控制系统中的应用进行了分析。

[关键词] 故障诊断与维修; 电梯; 电气控制系统; 应用

随着我国社会经济以及科技发展速度的不断加快,人们的整体生活质量已经有了很大的提升,更多的先进科学技术以及科技理念在我们的日常生活中得到了广泛的应用。对于电梯系统来说,已经成为了现阶段我国高层建筑所必备的辅助出行设施,但是电梯电气控制系统往往由于自身的结构以及所应用的技术存在着一定的特殊性,从而经常发生故障,这也给人们的日常出行带来了很大的不便,甚至还会给人们的生命安全造成一定的影响,因此对电梯故障进行定期的排查以及维修是非常有必要的。

1 电梯电气控制系统的故障诊断

1.1 变频器故障

现阶段我国在进行电梯电气控制系统故障诊断工作的时候,变频器故障是经常出现的,其主要是指电梯控制系统的核心部件通过交流到直流的转换对相对电极旋转速度进行控制,从而实现对旋转编码器的信号反馈。通常情况下,常见的电梯变频故障主要体现为变频器本体元器件故障、外部系统故障以及参数设置不当等等。当变频器发生故障的时候,可以准确的查找到故障码,还可以通过查阅相应变频器操作手册的方式来对故障原因进行查找,这样一来可以有效诊断出故障的产生是因为本体损坏还是外部原因所导致。例如,当电梯电源的回路负载较大的时候,变频器会出现不过电压的情况,这就可以诊断出是由于电梯没有应用专用电源回路进行供电所导致的,设置专用供电回路之后,问题便会得到有效的解决。

1.2 运行程序故障

对于电梯电气控制系统而言,其运行程序也会经常出现故障,从而对电梯系统的整体运行产生了很大的影响。对于电梯的电气系统的运行程序

确定性,甚至增加了工程建设风险,这一问题的出现更为严重的建筑工程成本。因此无论是建设单位还是工作人员都应该加强对设计变更问题的关注。

3.4 加强对工程造价、预算编制人员的综合素质

在暖通项目建设工作中,工程造价和工程预算人员的素质问题将对工程建设的影响最为关键。因此在工程项目开展中,切实提升其素质水平,对项目工程的建设和发展往往会起到更重要的帮助。在这一过程中提及的素质问题,不仅仅是工程造价素质问题,还有职业道德素质问题,企业在实际工作中要定期组织工作人员进行专业素质培训,在保证对其技术素质水平进行提升的基础上,更有效的实现对工作人员职业操守水平的提升。

4 结束语

综上所述,在当前我国经济水平稳定发展背景下,工程造价和预算问题在工程发展中的作用越发显著。而造价和预算本身就是暖通工程中的重要组成,在项目工程建设过程中,只有切实关注这一问题,才能实现对工程

来说,主要是由plc程序以及单片机所组成的,可以将其与微型的计算机系统相互连接,这样一来就在很大程度上保证了电气控制系统的整体运行效率以及运行质量^[1]。同时,通过连接微型计算机还可以实现对电梯电器控制系统整体运行状态的全面检测以及监督,一旦电气控制系统在运行过程中出现异常的情况,微型计算机就会及时发出相应的指令,从而实现了对整个电气控制系统的动态管理。此外,还可以实现对电梯系统各个环节的准确控制。在进行电梯电器控制系统故障发生位置判断的时候,可以为相关工作人员提供准确及时的数据依据。

2 电梯电器控制系统的故障维修分析

2.1 电磁干扰

对于电梯电气控制系统来说,在实际运行的过程中还容易受到外界电磁的干扰,这很容易导致电梯的微型计算机在运行过程中出现突然停止的情况,这也势必会导致电梯的正常运行情况受到影响,使得电梯出现运行中断的情况,这会对乘坐电梯的人员人身安全产生很大的威胁。对于电梯系统来说,在运行的过程中之所以会受到外界电磁的干扰,主要是由于电梯的电气控制系统的线路在安装的过程中出现了问题,或者是线路在安装的过程中触碰到了高压动力线,从而导致了电梯的电气控制系统在运行的过程中经常会受到外界电磁的干扰,致使电梯系统的整体运行稳定性无法得到保证。所以,在对其进行维修的时候,应该对控制柜中的电路板走线间距进行一定的缩小^[2]。同时,在对线路走向以及分布情况进行安排的时候,应该尽量避免线路直接触碰到高压高频动力线,还应该应用双绞线工具来增强高频杂波电池的吸收能力,这样一来可以有效起到降低高频杂波对电梯内部微型计算机信号干扰的情况出现。

预算的稳定控制,在提升企业投资效益的基础上,优化和提升专业人员的工作素质。

[参考文献]

- [1]魏思琼.暖通工程的造价和预算技术分析[J].建筑工程技术与设计,2019,25(32):972.
- [2]张洁.暖通工程的造价和预算技术探析[J].装饰装修天地,2018,19(20):222.
- [3]钱敏.暖通工程的造价和预算技术探析[J].化工管理,2018,55(11):86.
- [4]黄金木.暖通工程的造价和预算技术分析[J].建筑工程技术与设计,2017,21(31):622.
- [5]杜贵君.暖通工程的造价和预算管理方法[J].中国房地产业,2018,14(33):238.
- [6]吴双.暖通工程造价预算中常见问题及应对措施[J].装饰装修天地,2018,33(13):221.