

针对机电工程安装预算问题分析研究

钱峰

江苏永源电力安装有限公司

DOI:10.18686/bd.v2i5.1392

[摘要] 机电工程安装预算的影响因素具有明显的多样性,且其也是一个复杂性较高的工作,且预算的质量对机电工程的质量也有着不可忽视的影响。所以在机电工程安装预算过程中,有关人员一定要采取有效措施积极解决现阶段机电安装工程中存在的不足之处,同时还要确定科学有效的解决措施,进而更好地保证机电安装工程预算的合理性和科学性,体现其积极的作用与价值。

[关键词] 机电安装;预算;工程计量;问题

当前机电工程在建筑工程施工扮演着非常重要的角色,机电工程在工程造价当中所占的比重也在不断增大,因此我们必须要做好机电安装工程预算工作。其对工程造价管理的质量和效果也有着十分显著的影响。机电工程造价管理人员在日常工作中要充分结合机电工程的特点和规范来采取科学有效的措施,进而更好地提升机电工程预算工作的科学性和可靠性。

1 机电安装工程预算编制前期准备

在机电安装工程中,预算编制对工程的平稳展开有着十分显著的影响。在预算编制前,编制人员应充分了解并掌握工程项目的工期、工程量等诸多细节,从而有效防止工程施工过程中出现不必要的问题,以避免损害工程的经济效益,造成企业出现较大的经济损失。

机电安装工程预算中要对施工材料、人力和机械设备价格进行科学预算,且在预算之前还要充分考虑其影响因素。同时还要严格按照国家相关规范的要求去操作,从而保证机电安装工程的有效性。在施工中,预算工作与工程实际所需要的费用会存在着一定的误差,但是只要误差在合理的范围之内就能够满足预算的要求。但我们也要对误差值予以有效控制。

2 机电安装工程预算中的问题分析

2.1 工程量计算偏差

预算编制的计算量相对较大,同时其也会涉及到很多方面的内容,因为预算人员的疏忽或失误,在计算的过程中数字可能会出现明显的错误,预算人员在工作中必须要重视施工图纸的比例,同时还要不断提高计算的科学性与准确性,最大限度控制偏差,以更好地保证后期各项工作的顺利开展。计算单位也是一个容易出现失误的重要环节,计算单位的准确性会对预算编制的结果产生十分显著的影响,在计算时,经常会出现单位利用不正确的情况。所以预算人员也应对此予以高度关注和重视。在工作实际的计量单位与规定的计量单位也可能存在着较大的误差,一定要以实际施工为标准,同时还要保证计量单位转换的科学性和准确性。

2.2 预算人员自身存在着明显的不足

预算编制是一项对耐心和细心要求较高的工作,故而为了更好地保证预算编制的科学性和准确性,应采用经验丰富的预算编制人员。但是在日常工作中,管理人员并不十分重视预算人员自身素质的作用,而是将大部分精力放在了安装工作方面。而预算编制工作中需要有较多的计算环节,若预算人员自身的专业知识和专业能力存在明显的不足,就会对整个工程造成非常严重的损失,因此预算人员自身的素质对预算工作的质量也有着十分显著的影响。

3 优化机电安装工程预算的主要措施

我国的机电安装工程预算工作虽然有了一定的改进,但是从整体上看,其依然存在着较为明显的问题,为了更好地保证建筑机电安装工程预算工作的质量和效果,我们必须要采取有效措施对其予以改进,只有这样,才能更好地推动机电工程安装预算工作的顺利开展,同时也能显著提高工程的经济效益。

3.1 科学利用施工图

与其他施工图相比,机电工程施工图结构相对简单,同时其内容也更加抽象。造价人员在读图方面也面临着更大的难题。施工图中有很多的数据都需要根据专业的经验判断和准确的计算才能确定。这也就对预算人员的职业能力提出了非常高的要求。机电施工图当中有很多的内容,在进行施工图预算之前要对施工图进行全面的分析和掌握,此外还要以施工图为基础全面了解与掌握机电安装的具体要求和尺寸,同时还要对配电系统的整体规划做到心中有数。科学选择穿线管径结合配电导线的型号。最终按照施工平面设计图的具体要求来控制机电安装的具体内容。

3.2 科学计算机电调试工程量

在进行机电工程安装施工前,一定要做好机电工程的调试工作,这一工作对技术人员有着十分严格且细致的要求。此外,调试工作也对预算编制工作有着十分显著的影响。但在日常工作中,施工人员对这一环节并未给予高度的关注和重视。机电工程调试施工通常不会体现在工程图纸上,一般只是选择文字和图标叙述的方式,因此为了更好地

保证工程调试的顺利进行,就必须应用一些能力强且经验丰富的预算人员,从而更好地理解系统的原理,同时还要对系统运行进行科学分析。

此外,在预算过程中还应充分结合工程量计算的基本原则,对调试阶段的工程量进行准确计算。在机电安装过程中还有可能会出现脚手架搭拆费用,预算人员要对这一费用预算予以高度关注,此外超高费用也是预算人员需要注意的一点,如果工程中无超高的部分则可不计算上述两项费用。

3.3 保证工程量计算的准确性

机电安装工程中,预算人员在前期必须要进行非常多的数据计算才能制定更为科学合理的预算方案。因此工作中对预算的准确性有着非常严格的要求。在预算工作中,预算人员必须要对每一个细节予以严格控制,查看预算工作中是否出现明显的计算错误问题,同时还要检查其单位是否统一,是否出现明显的错误等问题。此外,在预算编制之前,还要全面了解和掌握施工图纸的具体情况,特别要关注施工图纸的比例,防止后期计算过程中出现比例计算失误问题。

在工程量计算中,管道和管线的计算也是非常关键的一个组成部分。预算人员在计量工作中可以将其分成水平和垂直两个部分进行计算。垂直部分的计量中一定要将层高和标高作为工作的前提和基础。在水平部分的计算中可采取比例尺测量的方式,进而确定管线的长度,预算人员以比例尺为基础最终计算出实际的工程量。从理论上说这种方法无法用来计算机电安装中管线的长度,但是由于其精确度较高,所以可以应用在日常的预算工作当中。

3.4 增强预算编制人员的综合能力

3.4.1 预算编制的科学性与准确性对机电工程安装的经济效益有着十分显著的影响,而在预算编制工作中,其内容较为繁杂,难度相对较大,如果在工作中的某一环节出现失误,就可能会对工程量计算的结果产生十分显著的影响,因此在预算工作中,预算人员的个人能力和职业水平对工程量预算的精确度有着非常重要的意义。为此,管理人员必须要对预算编制建立正确的理解和认识,同时还要明确预算编制对整个工程建设顺利进行以及工程整体效益的重要

作用。

3.4.2 管理人员要在日常工作中切实做好自己的本职工作,严格监督并管理预算之中的每一个环节,对于预算过程中出现的问题一定要采取有效措施加以改进和解决,进而更好地保证预算编制的科学性与准确性。

3.4.3 要在工程预算过程中积极引进高素质的专业预算人员。工程预算对准确性要求十分严格,其结果也会对工程的正常建设以及综合效益产生较为显著的影响。因此,在工作中一定要选择高素质人员对其进行定期培训,以提高预算人员的专业能力和综合素质,如此,在工作中也能积累更多的经验,并最终促进企业预算工作的顺利进行。

4 结语

通过以上阐述我们可以获知,在建筑工程施工建设的过程中,机电安装工程是非常关键的一个组成部分,而预算编制对机电工程安装的社会效益和经济效益都有着十分显著的影响,因此在实际的工作中,我们应将其作为一项重要工作来控制 and 执行。因为机电安装工程预算工作是一项较为复杂的工作,且其内容也相对较多,所以在预算工作中必须要采取有效措施对每一个细节进行有效控制,以提高预算的准确性,进而能够更好地保证下一项预算工作的顺利进行。此外,预算人员自身的综合素质和专业能力也会对预算编制的结果有着十分显著的影响,所以我们必须要日常工作中提高预算人员的综合素质,此外还要引进高素质的预算人员,不断提高机电工程安装预算工作的质量。

参考文献:

- [1] 弓剑. 关于电气安装工程预算中常见问题的思考[J]. 现代工业经济和信息化, 2014, (22): 16-17+104.
- [2] 卢春香. 浅谈电气安装预算编制自动化系统的实现[J]. 华东科技(学术版), 2015, (03): 40
- [3] 刘海智. 建筑机电预算中常见问题的一些说明[J]. 内蒙古科技与经济, 2012, (06): 25
- [4] 黎华孟. 浅析机电工程的造价管理[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2014, (34): 218-218
- [5] 徐万岛. 电气工程安装存在的质量问题及防治措施[J]. 智能城市, 2017, 3(01): 248.