

# 对机电设备安装的现场深化设计与施工的探究

郭明锋

重庆典雅房地产开发集团有限公司

**摘要:**近几年来,我国的建筑施工技术得到了前所未有的发展,但是一些先进的建筑施工技术在使用的过程中也出现了一系列的问题,只有正确地分析这些问题,并在分析问题的基础上提出相应的解决方案,才能真正推动我国建筑工程施工技术的发展。进一步加强对机电设备现场的深化管理,能够在很大程度上推动我国相关施工技术的发展,从而进一步推动我国经济的发展。本文简要对机电设备安装的现场深化设计与施工进行探究,希望能为广大相关工作者提供借鉴。

**关键词:**机电设备安装;现场深化设计;施工

## 引言

机电设备是现代工程施工中的重要设备,是提高工程施工质量的重要保证,要想充分发挥机电设备在施工中的作用,必须认识吊机电设备在工程现场施工中的重要性,提高对这一设备的重视,然后加强对设备的研究,强化对机电设备施工现场的深化设计,提高安装的效率和水平,保证设备应用的科学合理性,发挥其在工程施工中的作用。

### 一、深化现场机电设备安装施工的重要性

#### (一) 有助于完善施工设计方案

在机电工程中对机电安装进行深化设计,可以实现对原本工程施工的深化程度,实现对工程安装的有效补充,同时还可以根据工程业主的施工需求进行完善与调整,提高了设计的合理性。通常而言,在一般的设备安装方案设计中,经常会出现一些问题,对安装的质量造成影响,甚至还会波及工程施工的质量,但通过对设备安装的深化设计,及时对制定的缺陷防范进行修改,可以避免相应的安装问题,减少施工后的经济损失。

#### (二) 减少了对成本的使用

通过对施工现场机电安装进行深化设计,可以减少安装工作的前期准备工作,提高施工准备的速度,保证工程施工的顺利性。但若制定的施工设计方案缺乏完善性,难以为机电设备的有效安装提供指导,就容易影响施工进度,浪费不必要的施工安装时间,拖延工程的进程,同时也会增加设备管理的成本。因此,要想提高工程施工的效益,必须通过深化设计,制定合理的施工方案,以此来降低对不必要成本的浪费。

#### (三) 有助于提高设备安装的效果

在施工前期对机电设备进行安装时,一般是根据不同的机电设备机房进行外部设计,而且要求根据机房外部设计,确定设备的具体设计与应用。在特定的空间内提高机电设备的设计效果,需对机电设备的安装进行有效深化设计,及时找出设计中的问题,并进行有效的规避。

#### (四) 有助于提高施工队伍综合素质

要想提高施工设计的效果,既需要施工设计人员做好设计工作,又需要其他施工人员的配合,并合理配置好检验人员和技术人员,共同完善对机电设备的安装任务,这样才能保证工程的施工效果。在实际进行施工深化设计的过程中,提高对人员素质的要求,进一步缓解施工人员素质低下和参差不齐问题,建立科学的施工队伍,从而提升机电安装工程人员的素质。

### 二、做好机电设备现场施工技术的对策

#### (一) 合理运用相关施工技术

施工技术的运用在机电设备安装的现场深化设计及施工的过程中发挥着重要的作用,机电设备现场施工的过程中涉及到多个领域和环节,随着建筑规模的不断扩大,我们对于相关技术的需求也在不断的提升,合理运用相关的技术,一个关键点在于能够

进一步深化现场设计。众所周知,机电设备现场施工主要包括以下几个方面,分别是电气、排水、电梯、通风空调、消防以及智能化工程。想要进一步提高相关的技术,就应当以机房为基本单位进行综合设计。同时,深化设计还在于充分了解图纸的内容,在全面掌握之后才能够在图纸的基础上进行进一步的深化设计,利用CAD绘图软件,在计算机上进行全面的操作。

#### (二) 提高人员素质和科学技术水平

人员素质以及人员的教育水平是机电设备安装以及施工技术水平得到提升的重要方面,因此,对相关人员我们应当做到以下两个方面:第一,提高就业门槛,引入具有较高技术水平的专业化人才,对就业人员进行一定的考核。第二,对于工作人员特别是相关的技术人员进行定期的检查和培训,确保其具有较高的技术水平,能够满足施工的实际需求。除此之外,还应当提升我国的自主创新能力,我国在机电设备现场管理方面还缺少专业的人才,这不仅使我们在管理过程中处于被动的状态,同时使机电设备现场管理无法真正满足社会的需要,最为重要的是,在进一步的改进过程中,因为没有相关技术人员的支持,造成巨大的损失和不必要的浪费,所以应该进一步加大相关科学技术的投入。

#### (三) 进行严格的监管

监管是否过关,直接影响到整个机电设备现场的深化管理。但是,一些施工单位往往会忽略一些小的错误,或者因为一些蝇头小利而造成监管不过关,这将造成整个机电设备现场管理的巨大的损失。在机电设备现场管理的过程中,要求相关的监理人员要亲力亲为,要对机电设备现场亲自把关,承担起责任。在制定技术方案的时候,会有一部分重点施工部位项目,对于这些重点环节,不能仅仅听从施工单位的汇报,而是要深入现场当中,对机电设备现场安装亲自查看,这样才能确保质量。

#### (四) 做好前期准备工作

有效进行前期阶段的机电设备现场的深化管理,应当从以下的几个角度入手。第一,做好充分准备工作。前期的准备工作是十分重要的,需要相关的技术人员和工作人员对机电设备现场管理的计划及目标有熟练全面的掌握,根据机电设备现场管理的设计内容,拟定工作计划和进程。第二,进行反复的检查。机电设备现场安装过后不能直接应用。在使用前应当确定一定时间的试用期,并在试用期期间对设备进行反复的检验,一旦出现问题应当及时的解决。第三,建筑施工人员应当具有高技术水平。建筑设备工程技术的应用需要大量的专业化技术人才,能够熟练地使用相关的机电设备。仅仅能够操纵设备是远远不够的,还需要相关人员能够对在前期准备过程中出现故障的设备进行及时的检修。

## 结语

总之,机电涉及的安装施工具有特殊性,它是时间较短、任务较重的一项施工工作。相关的管理人员必须深化机电设备安装的现场设计与施工,从而保证工程顺利的进行,并符合建筑工程的质量要求。

## 参考文献

- [1] 孙庭伟,徐志超.机电设备安装的现场深化设计与施工[J].江西建材,2016(23):98+101.
- [2] 陈永余.机电设备安装的现场深化设计思路及施工技术研究[J].江西建材,2016(07):110.
- [3] 迟鹏飞.机电设备安装的现场深化设计思路及施工技术研究[J].科技风,2015(15):153.