

刍议机电工程施工质量管理措施

蔡文波

河北光太路桥工程集团有限公司固达公路设施有限公司 河北 邯郸 056001

[摘要]机电工程在施工的过程中,不仅需要较多的技术措施来保证安全性。同时影响机电工程在施工的因素也很多,比方说材料、设备等等。因此,必须采用一些合理的策略来进行控制,从而逐步的解决机电工程中施工的问题。本文简单的研究了机电工程中可能出现的问题并提出了相应的应对措施,以供同行参考。

[关键词]机电工程;控制;质量

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.066

1 前言

机电工程的施工质量会对建筑设施的质量安全产生直接影响,也是确保人民财产和生命安全的主要条件。机电工程涉及的技术领域较多,其技术难度也较高,工程量较大,因此,其安全风险也就比较高。因此,做好机电工程施工质量控制工作就能确保工程的安全性和可靠性。

2 机电工程施工质量的重要性

随着社会经济的快速发展,人们的审美观念和维权意识不断增强,安装工程应进行严格的质量控制。这既是创杯夺优的需要,也是加强建筑品质的需要。现代建筑已经越来越多地把人和环境因素放到了最为核心的位置,从抽象意义上说,如何体现出建筑的宜居性,让建筑更适合于人,更适合人与环境的结合,这才是评判品质建筑的核心标准。机电工程作为建筑工程中不可或缺的一部分,建筑工程只是一个空壳,机电工程正像计算机系统的软件,发挥着极其重要的作用,因此其质量安全直接影响着建筑工程的整体施工水平。机电工程涉及的专业知识包括自动化仪表工程”建筑智能化工程”基础设备安装工程以及通风工程等。据相关调研统计显示,在机电工程施工质量的实际管理过程中还存在着相当大的一部分问题。无数次的惨痛教训告诉我们,质量问题是机电工程施工过程中的重中之重,在很大程度上会影响施工方的利润收入,也严重影响了国家公共基础设施。

3 影响机电工程施工质量的因素

3.1 人为因素

第一,机电工程企业领导的影响。在目前机电工程企业发展与经营过程中,企业的领导对工程施工质量的管理与控制不够重视。如果在机电工程施工期间,企业领导只看重工程施工进度与成本控制,过于注重企业的经济效益,而忽视了施工质量的重要性,这必定会在后期的工程施工期间,无法有效落实工程施工质量控制工作,进而对整个工程施工质量的控制带来影响。第二,企业施工质量管理的影响。在目前,许多施工企业的质量管理人员专业水平低,职业素养差,对于管理难度较高的质量控制工作不能完全胜任,致使机电工程的施工质量得不到有效保障。

3.2 施工质量监管体系不完善

随着经济水平的飞速发展,机电工程的施工难度越来越复杂,施工要求不断提高,但与之相对应的质量管理体系却

迟迟没有变化,施工单位一直以来对质量监管不够重视,致使目前的情况进一步恶化,甚至有的施工单位根本不设立质量监管部门,或者对质量监管部门没有给予必要的支持,而且质量监管者也没有前赴施工一线进行施工监督,也就无法第一时间发现施工人员的不合格行为,施工人员与监管者之间没有直接的沟通方式,施工人员如果发现问题没办法及时向上级反映,监管者也没办法第一时间赶到现场处理问题。机电工程质量管理水平低也是影响机电工程进一步发展的重要因素之一。

3.3 施工方没有按照规范的流程进行相关的操作

在机电工程的施工过程中,很多的操作都需要按照操作流程,分步骤的完成,若不是按照此流程,就很有可能会出现影响机电设备运行或者检测的故障。现阶段的企业具有高度机械化的特点,无论是大型炼钢企业还是生产型企业,都会应用大量的机械设备来工作。由此可见,机械工程施工质量的高低与企业发展具有密切的关联。如果机械工程施工质量方面不达标,即使是在一个较小的方面,依然会出现较大的事故。

3.4 使用存在质量问题的设备和施工材料

在机电工程的施工过程当中,设备和施工材料的安全至关重要。部分施工单位为了眼前的“蝇头小利”,会通过一系列的不良手段,采用存在质量问题的设备和施工材料,导致机电工程在应用的过程中,不仅没有达到理想的效果,反而对自身造成了较大的损坏。另一方面,使用存在质量问题的设备和施工材料的另一部分原因在于采购人员。他们对设备和材料的安全问题负有主要的责任,如果对新的品不了解,得不到物美价廉的商品,很有可能被一些人蛊惑,导致花费较多的资金,还得不到较好的机电设备。

3.5 图纸标注模糊不清

图纸作为机电工程施工中重要的指导,作用相当重要。从目前的情况来分析,部分机电工程之所以质量不过关,很大一部分的原因在于图纸标注模糊不清。每一份图纸都代表着专业领域的相关工作,一个数字或者一个图形不清晰,很有可能导致整体的施工出现较大的差错。比方说,目前所使用的图纸,多数没有标注出接地以及引下线与等电位连接装置的连接点,这类问题会影响防雷接闪器安装位置的准确度,不仅在安全方面出现了一定的问题,同时还对施工整体

质量以及对日后的应用产生了很大的负面影响。

3.6 设备型号不能匹配施工要求

机电工程对配套的要求很高,从现有的情况来看,国内市场上的机电设备型号没有太固定的标准,型号类型多样,这种情况导致在采购设备的过程中,出现了设备型号不能匹配的情况,给施工增加了很大的难度。其实,很多的机电设备在性能上的标准是一样的,而且互相之间具备较高的兼容性。但由于型号的问题,导致相同的设备也不敢轻易采购,直接对机电工程施工质量产生了负面影响。

4 控制机电工程施工质量的措施

4.1 完善各项规章制度

要进一步完善各项规章制度,促进机电工程质量更上一层楼。从制度上保障行为,就可以使工作人员严格按照制度进行,不违规操作,对待工作充满责任感。机电工程的综合性与专业性很强,必须要重视质量管理与人员的控制,以制度作保障,从工作人员角度出发,提高管理质量。必须要制定非常严格而科学的规章制度,对相关人员的行为进行约束,使其可以明确工作的内容与操作的要求。除此之外,对于工程质量的标准、进度、重点、责任、考核标准要一一明确,使每个人都能够充满责任感,激发工作的积极性和主动性,能够使自身的工作行为顺利通过考核。这就是制度的作用,也是确保施工质量的关键所在。

4.2 确保施工材料的安全

施工材料作为机电工程的核心要素,必须在安全方面达到一个较为高端的水准,只有这样才能从根本上提高施工质量。本文认为,施工方在采购原材料的过程中,需要要求采购员注意把握产品的质量,必要时需经过相关管理部门或者监督部门检验验证,采用这种措施可以彻底杜绝恶性循环的产生,将施工材料控制在一个安全的范围以内,同时在一定程度上整治市场,帮助材料市场获得一个良性的发展。从根源做起才能更好的确保材料的安全。另一方面,采购人员必须充分留意市场上材料的性能、价格走势,确保在第一时间采购到机电工程需要的材料。

4.3 确保施工设备、器具的质量安全

施工设备、器具在机电工程中占有相当重要的地位,性价比高的检测设备会提前发现问题,将相关缺陷扼杀在萌芽时期,好的施工设备可以节约施工时间。由此可见,今后的控制措施之一就是要在设备、器具的安全方面努力。有些使用设备和器具是独一无二的,有些设备能够在互相配合的情况下产生新的功能,有些设备可以长久的应用。以确保施工设备、器具的质量安全作为基点,同时利用各个设备和器具之间的优势来辅助机电工程施工,相信能够达到一个较好的效果。值得注意的是,每个地区的机电工程都存在一定的差异,这些差异是保障施工设备、器具质量安全的关键,必须得到充足的重视。

4.4 规范准确设计施工图纸

施工图纸对整体的机电工程施工具有很强的指导作用,部分地区之所以不断的出现施工质量问题,原因在于他们的施工图纸有问题,虽然采取了一系列的弥补措施,但是根本原因依然没有得到解决。在今后的施工当中,技术人员如果在施工中发现图纸有问题,必须向上级进行汇报,通过开会或者组建讨论小组来解决图纸中的问题,一定要杜绝经验施工。虽然“经验”是施工人员多年总结出来的某种规律,但相对于科学的分析和研究来说,还是后者占有一定的优势,毕竟单靠人脑很难顾全所有的问题。

4.5 加强对管理人员和施工人员的培训

机电工程的施工工作,虽然可以达到高度机械化的作业,但是相关的人工工作也是必不可少的。同时,机械设备也需要人工操作,还没有达到高度智能的状态。本文认为,要想充分提高机电工程的施工质量,需要对管理人员和施工人员进行一定的培训。在管理人员方面,绝对不能只懂得管理方法,还要对相关的机电工程知识有一个了解,避免与工作人员发生冲突。在施工人员方面,必须强化专业知识,要与时俱进,利用最前沿的知识和技术来进行工作。管理人员和施工人员的良好配合,可以达到一个较好的效果,并且在客观上提高施工质量。

4.6 创新施工质量监督

在机电工程施工期间必须要对工程施工的主要环节以及关键技术的使用进行严格监管,避免由于失误而影响后期的建设工作。对于工程施工中涉及的具体数值,也要由专业的技术人员进行测量计算,确保数据的准确性。对于项目施工当中影响工程质量的环节,施工单位需要专门设置监管小组,对施工当中涉及的关键环节进行严格监管,在质量监控方式上选择事前控制的原则,争取将问题控制在萌芽当中,以免后期扩大造成无法挽救的后果,降低企业的经济损失。

5 结束语

机电工程是建筑工程重要的组成部分,随着建筑行业蒸蒸日上,机电安装的作用日益凸显。因此,我们要牢固掌握机电安装的施工技术,同时做好质量控制工作,保质保量的完成机电安装工程。机电安装的每一个具体细节都不容懈怠,一个细小的失误都可能产生极为严重的影响。所以,机电安装时要强化相关制度的管理。建筑企业也要经常组织培训,不断提高员工的专业技能,提高综合竞争力。积极创新,不断提高施工技术,做好质量控制工作,从而提高工作效率,增加其经济效益。

参考文献

- [1]彭愚.机电工程施工质量控制存在问题及措施浅析[J].电源技术应用,2014,.
- [2]陈明俊.机电工程施工的质量控制探析[J].中国新技术新产品,2013.
- [3]刘志卓.浅谈机电工程施工质量控制[J].中国新技术新产品,2013.