

机电安装工程项目施工安全风险研究

陈庆

(玉林市机电工程学校, 广西 玉林 537000)

摘要: 随着我国社会水平的不断提升, 机电安装在建筑工程中的地位逐渐凸显出来, 在工程项目施工中进行机电安装时, 要对安全风险管理提起充分重视, 它不仅会在很大程度上影响工程项目施工的进度, 还会在一定程度上关系到工程项目人员的人身安全, 影响着工程项目在公众眼中的社会形象。同时, 由于机电安装工程项目施工存在很大的特殊性, 施工人员进行安装时要对安全风险管理提起足够的重视, 要不断提升自身的职业能力及专业素养, 从而为机电安装工程项目施工安全进行打下坚实的基础。本文将针对机电安装工程项目施工安全风险进行深入研究, 并提出一些策略, 仅供各位同仁参考。

关键词: 机电安装; 工程项目施工; 安全管理; 策略研究

随着现代科学技术水平的不断提升, 诸多行业对机电类设备的需求量变得越来越高, 但在进行机电设备安装时仍存在诸多问题亟需解决。

由于市场对机电设备需求的增加, 致使机电安装工程项目在施工阶段容易出现诸多问题, 这影响的不仅是机电设备安装效率, 也会极大影响机电设备安装期间的施工人员安全。

若是在机电安装中发生安全事故, 不仅会让工程单位产生非常大的经济损失, 如果在这个过程中出现安装人员的伤亡, 在整个社会上都会造成较为巨大的负面影响。

因此, 进行机电安装时工程企业必须要格外重视安全问题, 要持续优化机电安装项目施工过程的制度与流程, 提升相应施工人员的安全意识, 进而全面提升机电安装工程项目施工安全风险管理的效率和质量, 让机电安装过程中存在的安全隐患消弭于无形。

一、机电安装工程项目施工的特点分析

在科技不断发展的今天, 很多企业都开始追求更加高自动化的设备, 这为机电安装行业进一步发展打下了坚实基础。所谓机电安装通常是指将施工所需要的机电设备精确、合理地安装到相应位置, 在经过安装人员的一系列检测、设备调控和尝试运行等操作, 最终使机电设备能够顺利投入到生产过程中。通常来说, 机电安装项目存在两个最明显的特征。

(一) 综合性较强, 涉及多行业、多方面知识

在机电安装施工阶段, 会涉及到很多不同学科的知识, 对施工人员专业性要求较高, 同时由于安装对象的类型不同、施工环境间的差异, 需要将很多不同的技术应用到机电安装工程项目施工的过程中。正是由于其具有较强的专业跨度、较大的知识覆盖范围, 这就要求施工人员需具备更加全面、专业的技能方可解决

遇到的各类问题。

(二) 机电安装工程项目施工要求较高

随着我国工程建筑工程水平不断提升, 机电安装工程项目引入了一大批更为专业、先进的材料、设备以及技术理论, 这在很大程度上提升了机电安装工程项目施工的要求, 特别是在进行一些大型精密仪器设备的安装时, 要求更是非常严苛。在进行此类设备安装时, 设备组装机量是非常巨大的, 这也在无形中对人体检测技术提出了更高的要求。此外, 大型精密机电设备安装时, 要对相应的安装现场进行充分考察, 并结合实际情况配备相应的零部件, 通过不断优化机电安装系统, 最终实现较为高效的机电安装工程项目施工。

二、机电安装工程项目实施的风险分析

在机电安装工程项目实施的过程中, 会涉及到诸多风险因素, 这就需要安全风险管理人员对可能出现的潜在风险进行准确、及时的识别和分析, 并对观测到的风险元素进行评估, 进而制定具有针对性的安全风险解决方案, 将机电安装工程项目施工过程中可能出现的风险控制在最小范围内, 确保机电安装工程项目实施的质量、效率和成本符合相应指标。

机电安装工程项目实施具有很多特性, 如客观性、多样性、规律性和广泛性等。这里所提到的客观性是指, 在机电安装工程项目实施时, 自然环境的变化、相应设备原料的价格波动等, 都会对其整个实施过程造成很大影响, 这种影响甚至会扩散到机电安装工程项目实施的改革阶段中。

多样性则是机电安装工程项目实施时存在的风险并不单一, 很可能会有经济、政治等多重因素对整个实施过程造成综合影响。规律性通常指本行业一些难以避免的风险问题, 例如, 现在很少有企业会对机电安装工程项目施工中遇到的问题进行总结, 进行安全风险组织管理的模式较为落后, 参与施工的人员普遍存在安全风险意识差的情况, 整体机电安装工程项目施工人员缺乏培训以及企业对可能出现的风险控制能力较差等问题。

广泛性则说明机电安装工程项目实施的范围非常巨大, 可能会存在诸多不确定因素, 这些潜在风险将会在无形中对机电安装产生非常大的负面影响。施工人员只有明确了可能出现的诸多问题, 方可结合实际情况逐步提升对安全风险管理的识别能力, 从而逐步形成一套较为科学、完善的机电安装风险控制体系, 适应施工过程中可能出现的诸多变化, 进而避免安全问题发生。

三、加强机电安装工程项目施工安全风险管理的策略

(一) 提升机电安装工程项目施工安全风险意识

机电安装工程项目施工过程中具有很高的风险性, 但是很多

施工现场的人员并不具备较高的安全风险意识,以至于经常会出现各类安全事故,在社会上造成了很多不良影响。针对此情况,对机电安装工程项目施工过程进行合理规范,应成为当前安全管理首要研究的问题之一。

一般来说,机电安装工程项目施工人员都具备相应的专业能力,但在实际施工过程中,很多机电安装人员由于缺乏相应的安全意识,导致机电安装过程中常会发生各类事故。因此,提升机电安装工程项目施工人员的安全意识变得非常重要。施工单位可以定期为施工人员进行相应安全风险内容培训,切实将“安全第一,预防为主”的意识灌输到施工人员的心中。

在实际培训中,施工单位可以将一些典型的机电安装安全事故通过多媒体手段进行播放,以此开展安全教育培训能有效激起施工人员的学习主动性,提升培训质量。此外,还可将安全事故视频进行精细划分,让不同负责不同环节的机电安装工程项目施工人员能够明确相应问题。

其次,高层管理部门要对施工过程中的安全风险管理问题提起足够重视,将安全知识宣传放在管理工作的重要位置。不仅如此,施工单位还可结合实际情况,建立一些“安全能手”奖励机制,让机电安装施工人员更主动地参与到安全知识学习中,进而有效遏制机电安装过程中发生安全问题的概率。

部分机电安装施工人员的流动性较大,这会在无形中增加施工过程中的安全隐患,因此,施工管理部门要结合不同机电安装工程项目施工人员的综合素质及专业水平,对其开展更具针对性的安全风险管理意识培训,从而全面提升机电安装工程项目施工的安全性。

机电安装工程项目施工时很难将安全隐患全部抹除,但是能够通过不断优化安全风险管理模式,加强对可能出现的风险监控,着力提升机电安装施工人员的安全意识,将可能发生的诸多问题化解于无形。

(二) 完善机电安装工程项目施工的安全风险管理制度

若想全面提升机电安装工程项目施工的安全性,要不断完善相应的安全风险管理制度,让监督管理者将自身的作用发挥出来,并结合施工单位、施工人员的实际情况,制定一个符合企业实情的安全风险管理计划。

通常来说,很多施工人员的安全施工意识并不高,他们及时发现了机电设备安装中可能存在的隐患,也很少与相应的安全风险管理部门进行沟通。

长此以往,如果这些存在的问题不能得到相应的处理,很可能在发生难以挽回的不良后果。为提升企业管理效率,降低施工过程中的成本,企业风险管理部门要不断完善、更新相应的安全风险管理制度。

此外,企业还应定期维护、检修相应的机电安装设备,对那些存在安全隐患的部件进行及时更换,将那些超出使用年限的设

备进行报废处理,这样可以有效避免机电安装人员对存在安全隐患的设备误用。

通过不断完善机电安装工程项目施工的安全风险管理制度,提升施工人员的职业素养和安全意识,能切实提升机电安装工程项目施工的安全性。

(三) 提高机电安装工程项目施工设备的安全性

随着建筑市场不断蓬勃发展,为更好地满足其对不同类型设备的需求,机电安装工程项目施工中所用到的技术也在不断更新迭代,很多新的机电安装设备和新兴的机电安装技术被投入到实际工作中,这也为提升机电安装工程项目施工的效率打下了坚实的基础。

但是,在新的设备引入安装时,一定要聘请相应厂家的专业人员进行设备安装,避免新设备安装中可能发生的各类安全问题,这样也能避免员工因操作不当而导致受伤。

在新设备安装完毕之后,施工人员一定要认真对相应设备进行反复调试,以此确保新设备能在机电安装工程项目施工过程中正常使用。施工人员若是在工作中发现新设备出现问题,要及时联系相应的设备安装、维修人员,避免因错误使用设备而导致人员伤亡或经济损失。

通过不断提升机电安装工程项目施工设备的安全性,能够有效降低施工过程中可能发生的各类安全问题,从而在无形中将机电安装工程项目施工过程的安全性提升到一个新的高度。

四、结语

综上所述,我国机电安装工程项目施工行业发展非常迅速,各企业间的竞争也变得非常激烈,为更好地在市场中谋求发展,必须要不断完善机电安装工程项目施工过程中的安全风险管理制度,并给制定更加强有力的安全措施,以此提升施工的安全性和质量。机电安装工程项目施工本身具有较高的危险性,安全隐患会在很大程度上影响工程施工的进度和质量。因此,施工单位要加强对施工人员的安全意识培训,并制定更加切合实际、科学合理的安全风险管理制度,还应不断提升机电安装工程项目施工设备的安全性,从全方位提升我国机电安装工程项目施工人员的安全性,促使本行业得到更加高度、稳定的发展。

参考文献:

- [1] 张星星, 巍兴国, 王书增, 刘群, 周永强. 基于SVM的建筑施工项目安全风险评价[J]. 辽宁工程技术大学学报, 2020(07): 131-133.
- [2] 包叙定. “十三五”城轨交通发展形势阶段性回顾在中国城市轨道交通高层论坛上的讲话[J]. 城市轨道交通, 2020, 51(11): 198-199.
- [3] 涂序堂. 建筑机电安装工程施工安全风险管理制度研究[J]. 现代物业(中旬刊), 2019(06): 111.