

## 浅析工业厂房建筑电气施工质量管理

李 军

中国新兴建设开发有限责任公司, 北京 100039

**[摘要]**在最近的今年时间里,我国综合国力得到了全面的进步,从而为各个领域的发展壮大带来了良好的机遇。在建筑工程项目中电气工程是一个十分重要的组成部分,在工业厂房内通常需要安设大量的设施设备,并且整个厂房的占地面积较大,通过暖风系统较为复杂,其与其他类型的生产车间存在明显的差别,正是这些问题的存在从而为工业厂房电气工程施工工作的开展会造成诸多的困难。就现如今我国工业建筑电气工程施工质量管理工作的实际情况来看,整体水平并没有达到成熟的状态,其中存在诸多的问题需要我们进一步的加以解决,所以围绕工业建筑电气工程施工质量管理工作的展开全面的分析研究其意义是十分巨大的。

**[关键词]**工业厂房; 电气施工; 质量管理; 策略

DOI: 10.33142/aem.v2i3.1820

中图分类号: TU85;TU712.3

文献标识码: A

### Analysis on the Quality Management of Electrical Construction of Industrial Plant Buildings

LI Jun

China Emerging Construction & Development Co., Ltd., Beijing, 100039, China

**Abstract:** In recent years, China's comprehensive national strength has made comprehensive progress, which has brought good opportunities for the development of various fields. The electrical engineering is a very important part in the construction project. In industrial plants, a large number of facilities and equipment are usually required, and the entire plant covers a large area. The heating system is more complicated. There are obvious differences in the production workshop. It is the existence of these problems that will cause many difficulties for the development of electrical engineering construction work in industrial plants. Judging from the actual situation of the quality management work of industrial construction electrical engineering in China, the overall level has not reached a mature state, and there are many problems that need to be further resolved. Therefore, it is of great significance to carry out a comprehensive analysis and study around the construction quality management of industrial building electrical engineering.

**Keywords:** industrial plant; electrical construction; quality management; strategy

#### 引言

当前工业发展迅速,所以各类工业生产对厂房的要求越来越高,特别是人们对厂房内电器施工效果越发的重视。就当前我国工业厂房的发展现状来说,正在朝着智能化的方向转变,所以我们需要加大力度对电气施工质量加以切实的管控,并在实践中加大力度推进电气施工技术的全面运用,这样才能将工业厂房建筑的价值充分的发挥出来。

#### 1 工业厂房建筑电气施工质量管理工作的实质

因为工业厂房建筑电气施工质量管理工作的效果与工程施工整体质量存在一定的关联,在针对工业厂房建筑工程施工质量实施管理工作的时候,务必要严格遵照规范标准来落实各项工作,并且电气工程施工单位需要安排专业水平较强的技术人员来实施电气工程施工以及设备的安装工作,这样才能从根本上对电气工程施工质量和效率加以保证,并确保电气工程后期使用的效果。在针对工业厂房建筑电气工程施工质量加以管理的过程中,务必要切实的对涉及到的电气安装工作加以全面的管控,借助这一方法来保证电气施工工作能够按部就班的实施<sup>[1]</sup>。尤其是针对洁净厂房与机电厂房施工工作来说,最为重要的就是要针对施工过程中以及后期使用中的安全性加以重点关注,还需要从根本上对配套照明系统以及监控系统的设计效果加以保证。电压可以利用配电路来实现电力能源的传递,所以我们需要对电线安工作进行严格的管控,一般来说照明开关最好选择安放在室外,这样对于人员的操作能够提供更多的便利,建筑电气工程的防雷方式最好是借助避雷针或者是线路接地的形式。在实施工业厂房电气工程施工工作的时候,厂房内的报警系统是一项较为重要的不分,并且在厂房内所使用的施工物料尽可能的选择防火性较强的物料,还可以借助安设暗线的方式来起到防护的作用。结合业主实际需求来进行监控系统的安设,遵照需要来铺设线路<sup>[2]</sup>。

#### 2 建筑电气在现代工业建筑中占据十分重要的作用

在整个建筑结构中,混凝土是最为重要的施工物料,混凝土的质量和性能与建筑工程施工质量密切相关。在科学

技术快速发展的带动下,大量的新型通讯技术被人们研发出来,并在实践中加以切实运用,取得了良好的成效。其中智能控制技术是具有代表性的新型科学技术,将这项技术引用到电气工程施工工作之中,能够起到积极的影响作用。在开展电气工程施工工作的过程中,如果遇到任何的质量问题,势必都会对工程质量造成一定的不良影响,如果发生电气故障问题,那么必然会对生产效率造成一定的限制,甚至会对生产质量造成损害。工程的质量从某种层面上来说与建筑的后期使用效果存在直接的关联,并且对于建筑的节能环保效果也是密切相关。尤其是建筑的安全性,其牵涉到电气设备的运行情况,并且与电气线路的能源传输效果直接相关<sup>[3]</sup>。

### 3 施工质量管控工作内容

#### 3.1 落实电气施工准备工作

施工准备工作的质量和效果都与电气施工质量存在一定的联系,在正式开始电气施工工作之前,务必要综合各方面实际情况来针对线路进行合理的设计,并针对性的制定出施工计划,结合实际情况来对各项工作进行合理的安排,组织所有工程参与方进行沟通,结合各方的意见和需求来对线路加以设计,为后期各项施工工作的有序开展创造良好的基础。在保证施工设计与施工方案完全统一的基础上,需要进行工程施工以及施工物料的对外招标工作,并将所有的参投方的综合情况加以审核,从中选择最佳的合作方,如果条件运行可以针对所有的参投方进行实地考察,并针对施工材料实施抽检工作,在所有的施工材料运送到施工现场之后,需要由专业人员对施工材料质量和性能进行检核,保证无误的情况下方能加以实践运用<sup>[4]</sup>。

#### 3.2 电气工程师应具备的素质和能力

所有的人为操作的工作,都会受到外界各种因素的影响而出现失误的情况,所以要求为了尽可能的规避各类人为操作出现的失误的情况,需要电气工程师务必要具备良好的专业能力和综合素质,并且要熟悉相关法律条文,这样才能保证工作的质量和效率。整个建筑电气工程质量的制定,都需要建筑电气工程师具备良好的专业水平和丰富的实践经验。如果不能对各项工作加以详细的规划,那么必然会对工程各项工作的开展效率和质量造成不良影响。建筑电气工程涉及到的层面较多具有较强的复杂性,在实施这项工程施工工作的时候,不能存在任何的侥幸心理,需要从各个环节入手对施工质量加以管控和保证,电气工程师还需要不断的充实自身的知识面,并学习最前沿的理论和实践技术,这样才能确保各项工作能够达到既定的目标。要想更加高效的完成电气施工工作,务必要前期做好准确的工程预算、招投标以及工程施工方案,并且还需要组织相关技术人员对施工中可能遇到的情况进行预判,针对性的制定预防和解决方案,为各项工作的开展创造良好的基础<sup>[5]</sup>。

#### 3.3 制定合理的施工计划

要想保证各项工作以及民众生活的正常进行,就需要保证充足的电力资源供应,在整个电力系统中,变电所和配电室是电线和仪器设备安装场所,施工计划需要的制定务必要综合各方面情况来对变电所以及配电室进行合理的安排,这样才能为后续各项工作的开展创造良好的基础。电气室的建造完成之后,需要由专业人员进行全面的检查,只有保证各方面条件都达到规定标准之后,才能进行整个区域内的电缆安设以及照明设备的安装工作。在开展各项工作的过程中需要将建筑电气工程与机械工程充分的融合在一起,借助机械设备来实施施工工作,这样不但能够提升工作的效率还能够从根本上对工作质量加以保证。各个建筑物结构的设计理念和性能都是存在一定的差异的,工业类建筑需要施工之前详细的支出厂房以及库房的建造标准以及危险系数,并要加大力度来提升建筑结构的风险预防能力,如果没有安设火灾自动报警机制,那么需要制定专门的消防安全计划,以此来避免意外事故发生。

### 4 结束语

工业厂房建筑电气施工质量管理工作的开展,务必要确保使用技术的合理性,并且我们需要综合各方面情况来进行电器施工方案的涉及工作,并对施工方案的可行性和节能性加以重点考虑,在施工过程中从各个环节入手来落实施工质量管理工作的,充分的满足厂房的运行要求,更好的体现出工业厂房的功能。

#### [参考文献]

- [1]陈书锋.浅析工业厂房建筑电气施工质量管理[J].四川水泥,2019(12):334.
- [2]赵德贤.浅析工业厂房建筑电气施工质量管理[J].工程建设与设计,2019(22):49-50.
- [3]马春杰.浅析工业厂房建筑电气施工质量管理[J].居舍,2019(33):134.
- [4]李辉.浅析工业厂房建筑电气施工质量管理[J].建筑技术开发,2019,46(11):3-4.
- [5]陈秋灼.浅析工业厂房建筑电气施工质量管理[J].居舍,2018(30):124.

作者简介:李军(1984-),男,电气工程专业,现就职于中国新兴建设开发有限责任公司。