

# 建筑电气工程管理与质量控制探讨

韦 义

云南 昭通 657000

**【摘 要】**随着我国经济和社会化建设的不断发展,推进城市建设已成为发展建设的重要任务。近代各行业的发展中,建筑工程的进步已成为推动社会建设的主要力量。我国电气工程管理与质量控制引起了很多人的关注,原因是近代建筑工程的兴起。由于建筑工程行业迅速发展,出现了越来越多不同于以往工程建设的需求。这些新需求对机电安装施工工艺技术水平提出了更高的要求,不仅是对技术人员专业能力的挑战,也是对我国此方面发展程度的验证。本文旨在探究我国当前建筑电气工程管理和质量控制的情况。

**【关键词】**电气工程;建筑工程;控制管理

## 引言

随着我国社会经济的快速发展,越来越多人开始关注建筑工程,其中电气工程作为建筑工程的重要组成部分也备受关注。人们非常关注工程建设项目的质量,因为只有确保项目的质量,才能普及和使用电气工程。受到我国社会建设大力推进的影响,电气安装工程的要求不断提高,因为国民对物质文化的需求越来越高,导致工程项目越来越多,形式也越来越新颖别致。要求我国机电安装工程和电气施工的工艺水平不断提高,以满足不断增长的物质需求。本文简要分析了目前电气工程和电气施工工艺中存在的一些问题,并对我国建筑工程电气安装施工的技术要点进行了简要论述,最后提出了一些具体的控制管理措施。

## 1. 建筑工程中电气安装工程的具体内容

电气工程包括电气设备和安装工程两个方面。电气安装工程是指对电气设备进行调整和安装,需要遵循一定的标准程序。电气安装工程一般的流程为:首先由生产厂家提供合格的电气设备,然后安排专业人员以合适的条件将其运送到施工单位。专业人员经过严谨的计算、检测和分析后,将设备安装到预先测量好的位置。接下来,专业负责人员会对设备进行调试,以确保施工环节的顺利开展并提供保障。除了确保工作按时按量完成外,还需要安排专业人员对电气设备进行日常检测和维修,以确保整个工程的质量得到保障。除了确保工作按时按量完成外,还需要安排专业人员对电气设备进行日常检测和维修,以确保整个工程的质量得到保障。在电气设备的日常检测和维修中,专业人员需要对设备进行定期的检查和维护,以确保设备的正常运行。在检测过程中,需要对设备的电路和电流进行检测,以确定是否存在电路短路或过载等问题。如果发现问题,需要及时维修或更换相关部件,以避免设备出现故障。

同时,在进行电气安装工程时,还需要对施工过程

中的安全问题进行充分考虑。在施工中,需要遵守相关的安全操作规程,采取必要的措施保障施工人员的生命安全。在完成施工后,还需要进行安全检查,以确保设备的安全性和稳定性。电气安装工程需要专业人员的精细操作和严谨计划,以保障设备的正常使用和安全性。

## 2. 保障建筑工程中机电安装工程中电气工程的质量有着重大意义

电气工程是机电安装工程中最重要的部分,并且它是建筑工程后续任务的基础。这一点是众所周知的。电气施工质量在机电安装工程中具有至关重要的作用,因为它直接影响整个施工建筑的安全规划。该建筑团队的电气施工质量与水平是代表该团队信誉和能力高低的重要标志。当前随着我国社会经济的飞速发展,人们对物质和文化的需求不断增长。这也导致建筑行业面临更加激烈的竞争压力。要在这种条件下建立客户和信誉,建筑团队必须认真负责地完成工作,以站稳自己的位置。只有掌握高效优质的机电安装技术,并严格保障机电安装工程的质量,同时不断提升团队的工作能力,才能更好地适应当前技术快速发展更迭的新时代。保障建筑电气工程的质量不仅是对工程本身的保障,同时也是对参与施工的人员人生安全的维护,因为在工程的实施过程中会有很多施工人员参与。

## 3. 当前我国建筑工程中机电安装工程的电气工程施工

### 3.1. 电气工程施工中的技术要点

机电安装工程的电气工程包括以下内容:高压变电系统、低压配电系统、后备供电系统、照明供电系统、消控设备及应急出口指示供电系统、停车场及其他单位的强电供电系统,以及建筑智能控制和防雷接地等弱电系统。进行机电安装电气施工前,需进行充分准备,了解施工过程中相关的资料 and 情况。在进行整体工程的规划设计时,需要提前进行工程施工环境的调查工作,以

确保整体工程的结构建设和电气预埋线的线面位置得到提前设计。在具体的施工过程中,需要准确提供电气埋线的定位。

### 3.2. 母线、电气的安装以及检测调试

在建筑工程中,机电安装的首要任务是确保对建筑内母线的安装安全。母线是所有电源线的主线,因此必须安装在干燥通风的环境中,以防出现母线潮湿的情况。还要注意的,在安装母线之前需要提前检查每条线路的防潮措施,以避免成品受到不同程度的损坏。在安装母线的过程中,需要注意检查母线的绝缘性,以避免漏电发生并减少建筑建设中可能存在的安全隐患。电气设施如灯具、开关、插座等的安装任务,必须事先考虑到其设置的位置和电压等情况。在安装灯具时,需要同时考虑到灯具的位置与整体美观以及灯光照明效果的效果。在安装插座之前,需要考虑住户的使用情况,确保安装位置符合一定的条件和需求,以最大限度地保障电气使用的方便和安全。在安装开关时,需要更多地考虑环境整体的美观性,这样才能更好地为人们提供高品质的服务。在机电安装工程中,需要重视安装的母线和电气的检测与调试。电气在不同电压下的工作效率是不同的,同时电压过高或过低可能会导致电气出现故障,甚至损坏。出于安全考虑,为保障线路和电气设施在使用过程中的安全性能,有必要对其进行检测和调试,以保证其正常运行。为了保证结果的实用性,必须在合理的指标和规定下注重各项检测和调试。

### 3.3. 电气工程施工的质量控制和安全管理

在机电安装工程中,电气工程的质量控制和安全管理非常重要。在整个建筑过程中,需要对施工过程进行严格的控制和管理,以确保工程的质量和安。在施工过程中,需要安排专业的人员进行监督和检查,及时发现和解决电气设施安装中可能存在的问题。同时,还需要对施工现场进行规范化管理,如定期进行安全检查,避免不必要的安全事故发生。在施工过程中,需要遵循相关法律法规,执行相关标准和规范要求,保证电气设施的质量和安全性。在施工完成后,需要进行质量验收和安全评估,确保建筑物的电气工程符合相关规定和要求,达到预期的效果和目标。

## 4. 当今机电安装工程中电气施工工艺上存在的问题及控制管理策略分析

### 4.1. 电气安装工程与实际工业需求有小脱节,因此应大力推进我国建筑工程中电气安装工程技术的发展与完善来保障实际工业的发展需求

自我国建国以来,虽然曾经经历无数大小难题,但是均因我国实行了合理优质的政策而一一被解决,从而使我国从一开始的国力薄弱逐渐成长为目前强盛辉煌的国家。我国经济建设的快速发展也促进了近代建筑工程中的机电安装工程发展,推动了电气施工工艺技术的成熟。同样由于社会的快速发展,曾经高效的施工技术现在与实际工业需求有所脱节。在工程项目建设过程中,由于机电安装工程中电气工程施工工艺技术不完善,可能会导致某些环节无法达到合格标准。工程项目延误、效率低下和负责团队经济利益损失都是因为出现质量不合格的情况,同时可能会带来安全隐患,这将使设计与施工的心血与努力付诸东流。从前文可以得知,机电安装工程中的电气工程在整个工程项目中非常重要,相关负责人员必须高度重视。只有通过大力推进我国高新技术的改革与创新,并加快我国建筑工程中机电安装工程中电气安装工程施工技术的发展与提升,才能实现电气安装工程按时按量的完成,并使理论要求与实际情况相结合。随着我国市场经济不断提高,人们的生活水平逐渐变得更加优质,这毋庸置疑。只有在保障了自身基本生活质量的前提下,人们才会更加渴望追求更高质量的物质文化需求。为了满足人们对生活质量水平不断提高的需求,在推进我国建筑工程中机电安装工程电气技术的发展和完善方面投入精力是十分必要的。

### 4.2. 机电安装工程中电气工程存在质量问题与安全隐患,要想从根本上解决这一现象需要多方面的共同努力

我国日益注重社会建设,这是伴随着社会经济的快速发展而来的。随着我国全体人民迈向小康生活的进程,建筑行业的质量问题日益受到更多人的关注。只有确保工程项目的质量,才能降低工程存在的安全隐患,减少事故的发生。目前我国多个部门的工作存在不到位的情况,因此仍然有很多问题和潜在危险存在。造成这一情况的主要原因是我国相关监管部门的疏漏。监察部门的职责是监管社会上所有建筑工程的规划、建设、施工和管理等方面。对建筑工程质量的保障在于严格规范建筑项目所使用的耗材质量和生产质量。然而,在实际工作中,很多地方的监管部门没有履行应尽的责任和义务。造成这种情况的原因在于一些工程项目未能得到充分

的监督管理,另外一些监管部门存在腐败问题,导致部分高层领导在收取贿赂后对不规范的项目视而不见。监管部门是建筑工程项目工作质量管理的第一道防线,具有最为重要的意义。为了确保建筑工程电气施工质量,我国的监察部门需要尽职尽责。其次,就是目前我国仍有一些建筑公司采用不良手段,以减少建筑材料的支出、增加利润为目的,使用质量不合格的产品和设备来进行工程建设。如果使用这些粗制滥造的建筑材料建造住户楼房或是大型设施场所,由于其质量问题可能会带来建筑的安全隐患,造成人员伤亡的情况。最佳的管理策略是多方共同努力,这样才能控制和解决这个现象。作为工程项目的负责人,首要的责任就是要有法律意识和道德素质,对所负责的项目环节进行严格的控制,确保所使用的建筑材料质量优良,并确保每个负责的工程项目的质量都达到合格标准,以最大限度的降低工程安全隐患。工程项目的负责人并非质量监管的唯一责任方,因为人性是复杂的。监察质量的部门应该增加检查和监测的力度,对每一项工程建设进行严谨的考察和了解,对所使用的建筑材料进行检测和评定,确保工程质量。为了确保建筑材料的质量最大化,从而为整个建筑工程的最终质量提供保障。

#### 4.3. 机电安装工程中负责电气工程的技术人员业务素质较弱,能力不足,建议提高技术人员的专业素养

电气安装工程在建筑工程整个施工过程中是一个重点工作内容,而且是一项较为复杂的综合性工程。操作环节相当复杂,还需要工作人员在操作过程中注意很多细节,因此需要工作人员具备高水平的专业素养。电气安装施工质量也受到人为因素的影响,这一点不容忽视。为了让工程项目规范严谨地进行,负责人员需要充分掌握知识并具备精湛的操作能力。他们需要全面细致地理解整个工程项目,并在操作环节中同时注意完成操作和及时调整出现的与规划方案不同的情况。目前我国建筑工程机电安装领域,由于过去大体经济发展情况

的限制,电气工程施工技术发展尚未完善,且技术人员的专业素养较弱。因此,在实际操作中可能会出现各种问题,这些问题可能会对电气安装施工的最终质量产生影响。最有效且优质的应对方法是提高技术人员的专业能力,并保障工作人员的专业素养。为了推动我国此项工艺技术的发展,我们采取了奖励制度来激励相关技术人员努力提高自己的专业素养和技术能力。这项措施不仅可以有效地提高技术人员的工作热情和积极性,同时也可以鼓励他们不断地扩充专业知识、增加实践机会、丰富操作经验和技巧,从而自主提升专业水平。最终推动我国整体社会建设的进展,是通过保障机电安装工程的质量来实现的。

#### 5. 结束语

从目前的发展趋势来看,建筑工程在我国社会主义现代化建设中仍将具有重要的战略地位。电气工程是建筑工程施工期间的重点项目之一,相关专业人员需要投入更多的精力和时间来进行规划和施行。因此,我国未来发展必须要大力提升电气工程施工技术以确保建筑工程的质量。这已经成为我国必须走的道路。当前,解决我国建筑工程电气安装出现的问题,寻找合适的策略已成为公众所关注的焦点。所述的控制管理措施也是高质量的改进方法。希望探究电气安装工程中的电气施工工艺和控制管理能够对未来的发展有所帮助。

#### 【参考文献】

- [1]张国营.建筑电气工程管理的内容及电气施工质量控制[J].城市建设理论研究(电子版),2020(15):38-39.
- [2]刘辉.建筑电气工程管理及施工质量控制[J].居舍,2017(34):126.
- [3]毕君晨.建筑电气工程管理及质量控制分析[J].智能城市,2017,3(04):193.

个人简介:姓名:韦义。身份证号:532127197705280018