

电气安装工程施工质量管理与控制研究

杨 阳¹ 杨爱秀²

泰安万联钢结构工程有限公司 山东 泰安 271000

摘 要:我国经济发展的整体形势一直以来都比较良好,随着城市化进程推进速度的不断加快,城市内各种不同类型的建筑数量越来越多,范围也越来越广。建筑行业也正是在这种背景下,可以实现稳定的发展。城市内建筑数量的不断增加,建筑的类型也越来越多,功能也逐渐丰富起来,人们的日常生活质量和水平不断提升,对于建筑的要求也越来越高。电气安装工程一直以来都会建筑施工中非常重要的一部分,同时对技术、专业性等方面的要求比较高。

关键词:电气安装;质量管理;控制措施

1 建筑电气安装施工质量控制和管理的重要性

1.1 从建筑电气安装角度分析

在建筑电气安装施工过程中,如果施工单位或施工单位在材料方面有偷工减料、违法承包、随意缩短工期等不良行为,施工单位和施工单位在行业内的声誉将大打折扣减少了,单位各方面的发展都会受到很大的影响。同时,一些施工单位偷工减料、违法承包、随意缩短工期,将影响施工质量,甚至引发重大质量安全事故。因此,建设单位和施工单位必须严格按照国家标准制定现场管理制度,进一步加强对施工质量的控制和管理,确保施工质量达到预期目的,先提高质量再提高经济效益,杜绝企业单位盲目追求眼前利益,牺牲更大的意义,影响企业在行业内的声誉。同时,施工质量控制与管理,不仅需要质量进行管理,还需要不断优化管理体系,不断学习,根据施工特点、施工环境和施工过程不断调整管理体系和管理方案。

1.2 从用户角度分析

中国是世界上最大的发展中国家。经济水平持续稳定发展,生产水平不断提高。同时,生产方式和结构不断优化,任何一个行业都在优化和改革过程中。同样,随着社会潮流的发展,建筑电气安装也需要改革,不能自满。在当今社会,科学技术是第一生产力。建设创新型社会,要学习国外建筑电气安装业的新水平、新技术、新管理。建筑电气安装项目管理面临着一系列的机遇和挑战^[1]。建设单位和施工单位也要积极负责地加强对施工现场的管理,这不仅关系到一个企业单位的水平,更体现了一个行业的公信力。建筑电气安装质量是衡量一个国家综合实力和人民幸福指数的重要标准之一,直接影响到用户的生活水平和生命安全。因此,从用户的角度出发,加强建筑电气安装现场的施工管理是当务之急,引起了国家和人民的广泛关注。

2 现场安装施工原则

2.1 质量管理原则

现阶段的建筑电气工程主要包括了变电系统、降配电系统、动力设备以及照明系弱电系统等,每个设备和系统都有着不同的作用,能够对整个工程的建设和发展产生着不同程度的影响,包括积极的作用和消极的作用,同时也能够有一定的预防作用,从而为之后的改造工程中提供基础条件。在研究中发现:现阶段的施工进度中还存在着一定的风险问题。在这过程中,相关的人员已经对质量管理中存在的风险问题作出了明确的规划,也说明了进度风险分析当中对控制系统的广阔应用前景。这主要表现在:很多的建筑工程中出现了识别结构,这主要应用在工程竣工后的检查工作中,从而健全工程质量管理模式。只有在对工程中六个分析要点进行详细的风险分析,并有效的构建结构方程之后,才能够制定出符合实际的管理方案,从而有效提高工程质量。

2.2 风险控制原则

在现代化的管理学理念中,我国已经研究出了较为完善的工程进度分析理论,其中,在整个管理过程中发挥巨大作用的就是员工的专业能力以及抗风险能力,这也成为了许多学者研究的重点问题。在进行风险控制工作的过程中,主要是利用现代化软件的作用。通过现代化的软件,对于相关的数据进行整理和分析,从而构建分析模型^[2]。这种模型能够直观的观察工程中所涉及的各种风险指数,让相关的工作人员能够更好的进行风险控制。

3 影响建筑电气安装工程施工质量管理的因素

3.1 缺乏对施工环境的安全监管

在施工过程中,施工环境的安全也在一定程度上影响着工程的施工管理。安全的施工环境是施工现场安全顺利生产的保障,能够在一定程度上避免危险事件的发生,

然而在我国现阶段的建筑工程中,许多工程队在施工前并没有对施工环境进行安全检测,甚至出现许多工程人员不带安全帽进入施工地区、或者是缺乏安全警示牌等状况,严重降低了施工地的安全质量。

3.2 施工原材料与安装设备的质量

电气安装工程是建筑工程项目在规划和建设中非常重要的一部分,如果无法保证电气安装工程的施工质量,那么势必会导致整个建筑的功能作用无法真正有效地落到实处,同时还会影响到人们的日常生活。为了保证施工质量,必须要将施工原材料以及施工设备等作为出发点,因为电气安装施工必须要有材料和设备作为支持才能够实现有序地开展。但是如果原材料以及安装设备自身的质量无法保证,那么势必会直接对整个工程的施工质量造成一定威胁。所以,在对施工原材料以及安装设备进行采购时,必须要安排专业的采购人员,根据电气安装工程的实际要求,对所需要的材料、设备进行合理的采购。

3.3 安全管理体系不完善

现阶段大部分的安全管理都是在工程出现问题之后才进行相应的管理。而这种安全管理,也基本上是有“针对性”的管理——即哪里有问题管理哪里,长此以往,当出现较大的安全问题时,一些小型的、经验不足的工程队便会难以解决这些问题。由此可见:相关人员缺乏建筑工程过程中的安全管理意识,时效性较差,这就导致我国的建筑工程的安全质量下降,降低国民信心。

3.4 施工管理及技术人员的专业水准偏低

对于建筑工程中电气安装的施工来说,电气安装的施工技术人员及管理人员扮演着至关重要的角色,而所施工管理及技术人员的专业水准偏低,则必将影响着电气安装整体的施工质量及效率。从我国目前多数建筑工程中电气安装实际的施工情况来看,正是存在着这一方面问题,一些电气安装的相关施工技术人员在进行实际的施工操作期间,存在着不规范性操作的情况。同时,相关施工质量的监管人员自身的专业性素质及能力相对较低,所开展的施工质量管控活动缺乏标准化及针对性,以至于电气安装的施工质量难以得到保障^[3]。

4 提升建筑电气安装工程施工质量管理水平的控制措施

4.1 做好电气安装前的准备工作

建筑电气安装工程施工是一项复杂、技术含量高的工程,不仅涉及到广泛的技术操作,而且涉及到大量的技术操作。因此,为保证建筑电气安装工程施工质量和水平,有必要做好电气安装施工前的各项审查工作。具

体来说,对于不同的施工要求、施工环境的建筑电气安装工程,必须由专业人员来确定施工方案,施工方案要全面合理。

4.2 健全建筑电气安装工程的施工质量管理体系

虽然目前,随着我国建筑电气安装工程的进一步发展,技术水平得到明显优化,但受我国建筑电气安装工程施工企业标准不统一的影响,我国建筑电气安装工程施工质量还存在许多问题。对此,要切实提高建筑电气安装工程行业的水平,除了加强改革创新外,还需要不断加强施工质量管理,从而建立完善的建筑电气安装工程施工质量管理体系,优化建筑电气安装工程施工质量管理水平。为保证建筑电气安装工程施工质量管理体系的合理性,需要根据实际情况不断修改和完善建筑电气安装工程施工质量管理体系,形成相对完善的施工质量管理体系,使体系的内容可以包括施工质量监督、管理责任奖惩、责任到人等制度。

4.3 加强对施工过程的质量控制

对建筑电气施工安装现场进行严格的监督可以有效地提升建筑电气施工安装的合格程度,管理人员要对建筑电气施工安装的图纸进行分析,熟悉整个建筑电气施工安装的流程,并且查看建筑电气施工安装图纸是否存在问题,是否与实际施工存在出入,并且要把建筑电气施工安装图纸与建筑工程图纸进行比对,确定两者之间没有冲突,对于建筑电气施工安装图纸中存在的问题,要及时地与图纸设计单位进行沟通,商讨出一个合理的方案;在建筑电气安装施工环节,管理人员要采用定岗定责的方式,来对安装工作人员进行管理,要有一个负责任的态度,对整个建筑电气安装施工过程进行全程的监督,由于建筑电气安装施工中包含的内容比较多,管理人员要分清管理工作的主次,重点的关注安装施工中的一些细节内容以及隐蔽性的内容,通过对细节的把控,来实现整体建筑电气安装施工质量的提升^[4]。为了保证建筑电气安装施工的有序进行,在安装施工之前,管理人员要协同技术人员一起开展技术交底,保证工作人员可以掌握各种安装施工工艺,这样在施工的时候才能更加的得心应手,同时,管理人员也要做好安全防范工作,避免工作人员出现安全事故。

4.4 全面提升施工管理及相关技术人员的专业水准

为了能够更好的保障电气安装施工质量,电气安装的施工单位就应当尤为注重对所有施工管理及技术人员的专业素质、专业技能培训。对于所有的施工管理者,应当进行施工质量监督知识的渗透,以实现网格化的施工质量监督。对于所有施工技术人员应当予以严格的专

业技能培训，以保证所有的施工技术人员都能够进行规范性的施工电气安装施工操作。从而全面提升所有施工管理及相关技术人员的专业水准，尽最大可能的保障电气安装整体的施工质量。

结束语

总体来看，当前阶段的电气安装工程质量管理方面还存在着一定的问题，但这些问题都是可以通过正确方式解决的。在人们越来越注重生活品质的今天，需要建筑人员加强对建筑工程质量的重视，更好的提高电气工程的质量和品质。作为建筑企业要加强管理工作，及时发现问题，解决问题，推动企业的健康发展和经济效益

的提高。

参考文献

- [1]张挺.建筑电气安装工程在交叉施工阶段的质量管理要点[J].住宅与房地产, 2019(03): 185+217.
- [2]葛朋朋.建筑电气施工质量通病与防治策略探讨[J].居舍, 2018(35): 196.
- [3]青和勇, 曾锦权.机电设备电气安装调试运行中常见故障及应对措施[J].中国设备工程, 2019(18):45-46.
- [4]林明清.建筑电气安装施工及质量问题控制研究[J].江西建材, 2019(10).