

# 浅析电气工程施工管理中安全管理的作用及对策探析

刘泰佐

邯郸市中心医院 河北 邯郸 056000

**【摘要】**电气工程行业快速发展背景下，电力技术水平持续提升，电气工程行业对人们日常生活和工作的重要性不言而喻。且和日常工作与生活之间密切相关，电气工程建设的整体质量会对人们生活质量产生较大影响。所以，当前越来越多的人开始高度重视电气工程施工管理中的安全管理问题，为了有效提高电气工程施工质量，其首要任务是将安全管理工作提上日程，强化电气工程安全管理工作质量，为各项工作合理开展奠定基础。鉴于此，本文主要分析电气工程施工管理的工作内容，结合电气工程施工管理中安全管理的作用，提出正确落实安全管理措施、强化施工人员安全意识、做好电气设备管理工作等安全管理策略

**【关键词】**电气工程施工管理；安全管理；作用；方法

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2021.12.1671

## 引言

目前，电气工程施工管理的主要工作内容包括检查电力线路、明确安全电压等级、加强电气设备安装和防护等。为了真正发挥安全管理在电气工程施工管理中的作用，其相关企业和人员应该高度重视安全管理工作，制定安全管理的目标、方案，然后将安全管理工作贯穿到电气工程施工管理的全过程中，持续提高安全管理工作效果。

### 一、电气工程施工管理的工作内容

电气工程施工管理工作开展中，其主要工作内容主要从以下几方面呈现出来。首先，检查电力线路。在施工阶段，影响电气工程安全性的因素有很多，所以有效检查电气工程线路是必要的。只有有效保证电力系统线路的完整性、系统性，才能有效防止线路缺损问题，防止漏电等安全事故的发生，提高安全管理效果。在现代化建筑工程项目实施与发展中，许多单位通常缺乏对电气工程的线路检查工作，未能真正将线路检查工作落实。而且在后续的线路运营期间，也未能制定更加完善的维修计划和检查方案，这种情况下就造成漏电事故的发生，影响相关工作顺利实施和开展。所以，在电气工程施工阶段，相关部门和人员应该十分关注线路检查工作，在遇到比较恶劣的天气环境时还需要适当增加线路检查次数，从多方面提高电气工程安全管理效果。其次，明确安全电压等级。安全电压是指施工人员在没有任何防护，或者佩戴任何防护设备的情况下，能够用身体直接接触的电压，这种安全电压在一般情况下不会使施工人员受到伤害。当前国家主要用6V、12V、24V等表示安全电压的等级，然而虽然安全电压在一般情况下不会让施工人员受到伤害，但是也有可能对人体产生一系列的危害与影响。所以，要想为人体安全性提供有效保障，则必须为电气工程的有效施工提供规范且安全的环境，然后才能有效实施和顺利完成各项施工作业。相关施工人员也需要在现场做好防护工作，准备好相应的防护措施和方法，从而促进电气工程施工管理和施工工作的有效开展。最后，在电气工程施工管理中需要加强电气设备安装和防护工作。在施工阶段，相关人员需要落实电气设备安装和防护的相关工作，还需要增加监督与管理的工作力度。结

合有关规范标准，严格实施相关监督和管理等工作。相关人员也需要定期检查电气设备的电气安装位置，保障整个安装过程是规范且准确地，进而从多方面增强管理和监督效果。此外，在设备安装工作完成时，需要有专门的负责人对安装的质量进行检查，还需要准确记录检查的结果，进而为以后的参考和查询提供方便。

### 二、电气工程施工管理中安全管理的作用

#### （一）可以为线路正常工作提供保障

电气工程施工管理中，加强安全管理工作有利于为线路正常工作提供保障。电气安全工作正常运行中，施工阶段的各种外来潜在危险和因素都有可能影响电气安全工作的有效运行。所以，施工企业在电气工程施工管理和施工期间，需要加大施工中的线路检查力度。进而才能保障电路线路的顺畅，规避和消除其中潜在的隐患与风险问题。大部分企业也缺乏对线路检查工作的重视度，未能明确线路检查工作的重要性。并且在后期线路运营期间也未能做好检查与维修工作，这就造成电气工程施工管理期间频繁发生漏电事故。施工企业和相关人员只有在施工阶段合理检查线路，做好安全管理工作，才能更好地为电气工程施工安全提供有效保障。

#### （二）可以为安全电压等级提供保障

在电气工程施工安全管理工作开展中可以为安全电压等级提供有效保障，营造良好的工作环境，提高安全管理效果。虽然我国将安全电压等级分为五种，安全电压可以避免安全事故和问题的发生，但是也有可能在一定程度上对人体产生不利影响和危害。所以，要想有效负责施工人员的安全，增强安全管理工作效果，电气工程企业和工程管理相关人员需要有效设计与实际工作对应的施工作业规范和相关标准要求。引导工人在施工过程中佩戴专业的防护工具，提升工人对安全管理的意识，进而更好地落实安全管理工作。与此同时，做好铁路工程施工管理中的安全管理工作，也能够为相关工人提供可靠、安全的施工环境，为工人的人身安全提供有效保障。

#### （三）可以提升漏电保护水平和效果

为了杜绝漏电现象和问题发生，企业需要在电气工程施工管

理中做好安全管理工作。在实际工作开展中,工作人员可以结合具体情况实施与落实漏电保护措施。例如,在施工现场的配电箱安全管理中,需要做好这方面的安全管理工作。而且最基本的保护等级是二级漏电保护,相关人员可以在配电箱中装配一些漏电保护器。在安装期间还要保持布线整齐,结合国标,保持一定的安全距离,进而避免漏电期间出现的火花对其他线路产生一定干扰。在做好一系列的安全管理措施以后,能够切实减少漏电问题的发生,也可以将漏电时的危险性降到最低,提高漏电保护水平和效果。电气工程管理中,为了提高工作的准确性和规范性,需要严格落实安全管理工作,通过安全管理才能防止意外风险和问题发生。同时,在安装和防护方面,注意安全管理细节,也可以有效杜绝一些不必要的安全隐患,增强电气工程安全管理和整体管理工作效果。

### 三、电气工程中安全管理的对策

#### (一) 正确落实安全管理措施

为了提高电气工程安全管理中的安全管理效果,相关企业和人员必须有效落实各项安全管理措施,提升安全管理工作重视度。在施工阶段,企业和人员需要认真分析和研究以前已经出现过的电气工程安全事故案例,有效掌握其中的原因。然后结合具体问题和原因设计针对性的预防措施,在预防措施设计完成以后,可以引导一切施工人员积极学习预防措施和方法,加强相关人员的安全教育。目前完善的安全管理制度,可以推动和监督安全管理措施的落实,所以企业可以制定更加完善的安全管理制度。并且要求相关人员结合安全管理的制度,落实安全管理措施。结合安全管理制度中的相关管理内容开展相关工作,也可以结合具体管理制度制定漏电保护内容,具体用电规定,还有施工人员在实际工作期间的主要职责。充分将具体工作责任落实到部门、个人身上,提高安全管理措施落实效果。在电气工程设计阶段和施工阶段,企业可以要求相关人员结合企业所制定的相关安全管理制度和措施,提高实际工作效果。并对相关部门和人员的施工行为进行监督与控制,进而从多方面增强电气工程的安全性,强化安全管理工作效果。

#### (二) 强化施工人员安全意识

当前电气工程对现实生活起到的作用十分重要,还会直接影响建筑物的安全性能。假如电气工程效果不佳,那么很容易出现一些安全管理问题,甚至还会导致人们的生命财产安全受到威胁。所以,在工程施工期间,相关企业和人员除了要提高施工进度和质量以外,还要保障施工的安全性,做好工程管理期间的安全管理工作。一方面,企业可以积极宣传安全管理的重要性,提升施工人员对安全管理的注意力。然后多方面培养相关人员的安全意识,加强安全知识方面的教育和培训工作,持续发展相关人员安全管理能力。

让其人员在了解安全管理工作意义的基础上,有效运用自身的工作能力和态度,增强安全管理质量和水平,为企业各项工作的有效实施和开展提供保障。在安全管理工作期间,企业可以设置专门的安全监督员,将具体责任落实到个人。并设置与安全防护有关的措施,合理开展电力线路的安全检查工作,充分发挥相关人员对安全管理工作的优势和作用。在具体工作中,安全监督员可以向一线施工人员传递安全知识,做好知识培训工作,也可以仔细讲解与电气工程安全管理有关的知识内容,帮助一些施工人员掌握突发事件处理的技术要点,合理规避以及妥善解决发生的各种安全事故与问题,提高实际工作效果。

#### (三) 做好电气设备管理工作

在施工建设阶段,电气工程施工企业需要做好电气设备管理工作。而且只有让电气设备安全管理工作,满足相关管理工作需求,以及临时用电的要求,才能真正做好安全管理工作,防止安全管理问题发生。企业可以在工程安全管理中,运用TN-S系统,这也是许多企业在临时用电工作中普遍运用的供电系统。这种系统有着很大的应用优势,主要是在正常状态下PE的专用保护线是无任何电流的,进而有效提高了用电装置的安全性。因为PE线是不能断线的,所以应该在安装的过程中就应该让供电干线末端有效接地,提高安全管理效果。在对供电的安全电压等级进行分配时,需要有效分析和考虑场地的具体要求,确保运用的电压等级安全不会对施工人员产生相应的伤害,如此才能有效增强施工现场的安全系数。

#### 结语

电气工程管理中,企业应该强化施工人员安全意识,正确培育相关人员的安全管理态度和能力,进而使其主动参与到安全管理工作中。还要正确落实安全管理措施、做好电气设备管理的相关工作。从多角度促进电气工程安全管理工作的持续开展,促进安全管理工作与时俱进发展,真正凸显安全管理工作作用,有效保障电气工程的施工效率和质量。

#### 参考文献

- [1] 邓强. 电气工程管理中安全管理的作用探析[J]. 科技创新与应用, 2015(17): 254.
- [2] 陶雪峰, 孙露露. 电力工程自动化施工管理的关键技术探究[J]. 工程技术研究, 2019, 4(22): 106-107.
- [3] 张艳. 浅谈电气工程及其自动化的质量控制与安全管理[J]. 当代化工研究, 2021(10): 164-165.
- [4] 李坤. 浅析电气工程的质量控制和安全管理[J]. 建筑与预算, 2021(09): 44-46.
- [5] 陈军麟. 浅析电气工程中供电系统的施工管理实践[J]. 四川水泥, 2018(04): 213.