

电力工程领域的安全管理方法与措施研究

孙文初

台州市宏泰供电服务有限公司路桥分公司 浙江省 台州市 318000

【摘要】电力工程领域是关系到国家安全与社会发展的重要行业，也是国家能源战略的重要组成部分，因此电力工程领域安全管理的重要性不言而喻。但是在现实中，电力工程领域安全管理工作还存在很多问题，需要不断的改善。本文以电力工程领域安全管理方法与措施为研究对象，分析了当前电力工程领域安全管理工作存在的问题，并对加强电力工程领域安全管理的方法与措施进行了研究。

【关键词】电力工程；安全管理；措施方法

引言：随着社会经济的快速发展，我国对电力的需求不断增长，电力工程建设规模也越来越大。电力工程的安全管理是电力企业安全生产的重要组成部分，其与企业经济效益和社会效益密切相关，在电力工程项目施工过程中，需要经过多个环节和步骤，如果安全管理不到位，很容易发生事故，严重威胁着施工人员和工程质量。因此，做好电力工程领域安全管理工作至关重要。在电力工程项目中，必须加强对电力工程安全管理方法的研究，不断改进安全管理方法与措施，是当前电力企业发展面临的一个重要问题。

1 电力工程的安全管理概述

1.1 电力工程的安全管理的定义

电力工程的安全管理主要指的是在电力工程建设的过程中，对于现场施工人员进行的安全意识教育、安全技术培训以及安全管理制度建设等一系列措施，从而保证电力工程在施工过程中的安全性，避免因施工人员的疏忽大意而导致电力工程项目出现各种安全事故。同时，也可以避免电力工程施工过程中出现因人员不重视而导致的各类安全事故。

1.2 电力工程安全管理的重要性

电力工程安全管理的重要性不言而喻。首先，电力工程涉及大量的电力设备和电网系统，如果安全管理不到位，可能会引发电力事故，造成人员伤亡和财产损失。电力事故不仅会对工程项目本身造成严重影响，还会对周边环境和社会造成不可估量的损失。因此，加强电力工程安全管理可以最大程度地预防和减少电力事故的发生，保障人民生命财产安全。其次，电力工程是国家基础设施建设的重要组成部分。电力是现代社会运转的基础，各行各业都离不开电力的支持。如果电力工程安全管理不到位，可能会导致电力供应中断，给社会经济带来严重影响。特别是在特殊时期，如自然灾害、紧急救援等情况下，电力工程的安全管理显得尤为重要。只有确保电力工程的安全性，才能保障社会的稳定和经济

的发展。此外，电力工程安全管理也是推动电力行业持续发展的基础。随着电力需求的不断增长，电力工程也在不断扩大规模和提高技术水平。然而，电力工程的规模和复杂性也带来了更多的安全风险和挑战。只有通过严格的安全管理，及时发现和解决安全问题，才能确保电力工程的持续稳定运行，促进电力行业的发展。

2 电力工程的安全管理存在的问题

2.1 管理意识薄弱

管理意识薄弱的问题是制约电力工程安全管理的最主要原因，管理意识薄弱导致电力工程建设过程中存在一系列问题，例如，施工单位未对施工人员进行严格的安全培训，未对施工现场的设备、材料等进行有效的管理，在作业过程中也未制定科学合理的安全管理措施，使得电力工程存在较大的安全隐患，在电力工程建设完成后也难以对电力工程进行有效的管理。

2.2 安全培训不到位

对于电力工程施工来说，安全培训是非常重要的一个环节，如果安全培训不到位，很容易导致施工人员的安全意识不足，不能够认识到安全的重要性，对于电力工程来说，是非常重要的一个环节。由于安全培训不到位，施工人员可能对这些安全隐患缺乏认识，对安全操作规程不够熟悉，甚至忽视了安全问题的重要性。他们可能会急于完成工程进度，不愿意花费额外的时间和精力去进行安全操作。这种情况下，很容易导致施工人员的人身安全受到威胁，例如：高空作业时没有正确使用安全带，工人没有佩戴安全帽，电线未正确断电等等。这些安全隐患可能会导致高处坠落，触电等严重事故的发生，给施工人员的身体健康和生命安全带来严重威胁。

2.3 安全监督工作不到位

在电力工程的施工过程中，如果没有进行有效的安全监督，那么就很难确保电力工程施工安全和质量。在电力工程施工中，施工单位没有完善的安全监督管理体

系, 没有对施工人员进行严格的监督管理, 施工人员在工作时不严格遵守相关安全操作规程和制度, 致使工程出现一些安全事故。并且在进行电力工程施工的时候, 安全监督人员在监督过程中没有发现施工人员是否遵守了相关的操作规程和制度, 也没有对存在的一些不符合标准的情况及时进行指出并督促其改正, 这样就会导致一些违规操作或违反纪律的现象出现, 为电力工程建设埋下了安全隐患。

2.4 安全投入不足

虽然电力工程安全管理工作是一项长期的工作, 但是在电力工程建设过程中, 安全投入不足, 则会影响到电力工程建设质量。当前我国部分电力企业在安全投入方面仍然存在一定的问题, 主要表现在以下几个方面: 首先, 部分企业对于电力工程安全管理工作没有给予高度重视, 没有充分认识到安全管理工作的的重要性。其次, 部分电力企业没有在安全管理方面进行充分投入, 从而导致了安全管理制度不完善、管理人员不到位等问题的出现。最后, 部分电力企业没有建立健全的安全生产责任制度与安全管理制度, 导致了工作人员在工作过程中存在侥幸心理。

2.5 违规操作问题多

违规操作问题是电力工程安全管理中的另一个重要问题。由于施工单位对安全规定和操作规程的不了解或忽视, 往往会出现违规操作的情况。例如, 施工人员进行高空作业时没有正确使用安全带, 或者没有佩戴安全帽; 在电力设备维修过程中, 未对电线进行正确的断电处理; 在施工现场没有按照安全规定设置警示标志等等。这些违规操作往往会导致严重的安全事故发生, 对施工人员的身体健康和生命安全构成严重威胁。

3 电力工程安全管理方法研究

3.1 现有的安全管理方法综述

3.1.1 安全生产管理体系

电力工程施工中, 安全生产管理体系主要由组织结构、规章制度、执行标准、人员培训等构成。其中组织结构是企业中各部门之间的关系, 主要包括: 计划、执行、检查和控制四个环节, 也可以理解为生产过程中各个部门的工作流程, 其中包括计划部门编制施工方案, 施工部门按方案进行施工, 检查部门检查施工效果及质量。规章制度是安全生产管理体系的核心, 对员工的行为起着约束和规范作用。其中包括: 安全生产责任制、安全教育培训制度、劳动防护用品使用制度、生产安全事故报告制度、应急预案等, 这些规章制度共同组成了电力

工程安全生产管理体系。执行标准是指根据电力工程的安全生产需要, 结合工程特点, 制定的技术措施、组织措施、经济措施等, 它是对规章制度的细化和补充, 对加强安全生产起到重要的作用。人员培训是指对电力工程施工人员进行安全生产教育和技能培训, 通过组织培训, 使其掌握相关安全知识和技能, 增强安全生产意识, 增强其安全生产意识和自我保护能力。

3.1.2 安全培训和教育

安全教育是通过各种途径和手段, 向员工传授安全知识、增强安全意识, 使其在思想上重视安全生产工作。在电力工程安全管理中, 员工的安全教育和培训也是非常重要的环节, 员工只有掌握了安全生产知识和技能, 才能提高自身的综合素质, 从而保证工作的顺利进行。安全知识和技能的培训: 这是主要的安全教育方法, 也是员工掌握安全知识、提高安全技能的主要途径, 主要通过组织员工进行集体培训和分散培训两种方式进行, 在集体培训中, 可以对新进员工、老员工进行有针对性的培训, 在分散培训中, 可以针对不同岗位和不同工种进行针对性的教育, 使其了解基本的安全生产知识。事故案例分析: 事故案例是开展事故分析时常用的教育方法, 通过分析事故案例, 可以使员工对事故有一个深刻的认识, 从而在思想上重视安全生产工作。

3.1.3 安全技术措施

在电力工程建设中, 技术措施是必不可少的, 它是对施工过程中可能存在的危险、危害、事故等进行控制, 以最大限度地降低人员伤害和减少设备损坏的重要手段。在施工过程中, 要根据施工要求选择合适的施工机械设备和施工方法, 制定和落实安全生产责任制度, 保证作业人员按照施工程序、工作任务及安全要求开展工作, 并采取有效措施对现场进行维护管理, 为保证电力工程安全稳定运行提供可靠保障。在实际作业过程中, 要对电力工程中可能出现的危险、危害、事故进行预测和分析, 根据现场的实际情况和条件来确定作业方式、作业时间、作业地点等。

3.1.4 安全检查和监控

安全检查和监控是电力工程安全管理的重要手段, 其目的在于发现问题、解决问题, 它的主要作用在于保证工程施工过程中不会出现重大安全事故, 同时也可以保证施工人员的人身安全。在进行安全检查和监控时, 要有针对性地开展, 即根据现场实际情况合理地分配检查和监控工作, 对于不合格的环节要及时整改。如在安全检查和监控中, 要对施工现场的安全设施进行全面检

查, 以确保其能够正常使用, 对于发现的问题要及时整改; 在安全检查和监控过程中, 要加强施工人员的安全教育, 增强施工人员的安全意识和责任意识; 在开展检查和监控时, 要加大监督力度, 对于存在安全隐患的地方要及时整改, 对于未按要求进行整改的工作人员要及时处理。

3.2 电力工程中的安全管理方法

3.2.1 加强风险评估和管理

在电力工程建设过程中, 由于风险的存在, 可能会导致一些不必要的问题出现, 甚至还会发生严重的事故。因此, 电力企业在进行电力工程项目建设之前, 应该加强对项目安全风险评估和管理工作的重视程度, 并通过先进的技术手段对风险进行识别。通过对工程现场进行实地考察以及实际调研等方式, 可以了解到在工程施工过程中存在哪些风险因素, 然后在此基础上对风险进行分析和评估, 并提出合理的解决方法。加强对施工人员的安全教育以及培训, 增强施工人员的安全意识, 使其能够了解到施工过程中存在哪些风险因素以及如何正确应对。

3.2.2 加强安全操作规程和标准

制定完善的安全操作规程和标准, 对电力工程的安全管理具有重要意义。在电力工程建设过程中, 各部门需要严格执行相关安全管理规定和操作规程, 加强监督检查。此外, 电力企业需要结合施工现场的实际情况, 制定切实可行的安全操作规程和标准, 从而使其更好地服务于施工现场。例如, 在工程设计阶段, 需要制定合理的施工方案, 确保工程设计符合相关法律法规和行业标准。在施工过程中, 需要严格遵守国家有关法律法规和行业标准。同时, 还要严格执行相应的安全管理规定。在施工过程中, 必须做好安全监督检查工作。施工人员需要严格遵守相关安全操作规程和标准进行操作。

3.2.3 加强安全设备和保护装置

安全设备和保护装置是电力工程中的重要组成部分。保护装置主要是指电力工程中的危险点控制装置和检测装置, 在进行电力工程建设时, 需要对危险点进行详细分析, 并且制定合理的解决方案, 以避免在施工过

程中出现事故。而安全保护装置是指在电力工程施工时使用的各种防护装置, 包括防护设备、安全帽、安全带、安全网等。对于电力工程施工人员而言, 在施工过程中必须对安全保护装置进行严格管理, 只有这样才能使安全保护装置发挥出其应有的作用, 进而避免在施工过程中出现安全事故。

3.2.4 建立应急响应和预案

电力企业要制定有效的安全管理方法和措施, 还需要建立应急响应和预案。这是因为, 在电力工程施工中, 施工环境复杂, 存在各种不确定因素, 容易导致施工事故的发生, 而一旦发生安全事故, 后果不堪设想。因此, 企业应该制定应急响应和预案, 加强对施工现场的安全管理工作。具体来说, 在电力工程施工中, 应急响应和预案的主要内容有: 应急指挥小组、应急物资、应急救援队伍、应急保障等。在电力工程施工过程中, 一旦出现安全事故, 可以及时启动应急预案, 最大程度上降低事故带来的影响。

4 结论

电力工程施工中的安全管理工作至关重要, 也是电力企业正常运行的重要保障。因此, 在电力工程建设中, 必须加强对施工安全管理的重视程度, 并在此基础上采取有效的管理方法和措施。需要注意的是, 在电力工程施工中, 施工人员必须树立正确的安全观念, 做好安全生产工作。同时, 还需要建立完善的安全管理制度和操作规程, 增强施工人员的安全意识和责任意识, 从而保证电力工程建设能够顺利开展。

【参考文献】

- [1]试论电力工程安全管理的重要性及有效措施[J]. 黄江东.技术与市场,2018(09).
- [2]浅谈电力工程安全管理的过程与措施[J].余韬.中国新技术新产品,2018(20).
- [3]电力工程安全管理的方法与实践[J].牛华庆; 朱先清.,2015(21).
- [4]谈新时期下电力工程项目安全管理方法.周晓光.,2015.