

# 配电网电力工程施工安全管理措施研究

田世龙

兴安盟乌兰泰安能源化工有限责任公司 内蒙古 兴安盟乌兰浩特 137400

**【摘要】**随着经济的发展和人们生活水平的提高,电力需求不断增加。而配电网作为电力系统的重要组成部分,对于保障电力供应的可靠性和稳定性起着至关重要的作用。然而,配电网电力工程施工过程中存在着各种潜在的危险因素,如高压电流、电击、坠落等,给施工人员的生命财产安全带来了巨大的风险。为此,本文将对配电网电力工程施工安全管理措施进行深入研究,以为配电网电力工程施工安全管理的优化提供科学依据和参考。

**【关键词】**配电网; 电力工程; 施工安全; 管理措施

## 引言

随着社会经济的发展和人民生活水平的提高,电力作为基础能源供应,扮演着不可替代的角色。然而,配电网作为电力系统的重要组成部分,在电力工程施工中存在着不可忽视的安全隐患和风险。在保障可持续发展和人民生活质量的同时,我们必须关注配电网电力工程施工的安全问题,采取一系列科学合理的管理措施。

## 1. 配电网电力工程内涵和作用

### 1.1. 内涵

配电网电力工程是一个综合性的项目,包括了企业项目准备、施工组织、竣工管理和验收等多个方面。这个工程领域的特点在于需要大量资源、资本和技术的投入,只有通过提升施工技术水平,我们才能保证工程的质量,并实现资源的最优配置。目前,我国在配电网电力工程中采用了一系列技术,包括工程交接技术、检查技术、架空线路技术和自动化技术等。

### 1.2. 作用

配电网电力工程作为我国供电系统不可或缺的一部分,是通过各种电力设备来为用户提供安全可靠的电力供应。在具体施工过程中,我们可以根据不同的工程方案选择合适的施工工艺,以提高施工效率和质量。科学施工配电网电力工程可以根据不同用户的需求合理分配用电量,避免能源的浪费,实现资源的合理配置。因此,提升配电网电力工程施工水平对于满足施工安全管理的需求、实现电力资源的合理配置具有重要意义。通过提高施工技术水平,我们能够确保施工质量,并在配电网电力工程中充分发挥其巨大的作用。

## 2. 配电网电力工程施工安全管理存在的问题

### 2.1. 施工作业人员安全意识淡薄

配电网电力工程施工作为配电网系统建设的重要组成部分,发挥了巨大作用,但在实际施工过程中,相关技术人员和施工作业人员安全意识淡薄,无法从源头

上辨别危险源,对配电网电力工程施工安全管理隐患认识不清,经常出现麻痹大意的情况,直接影响了施工工作的开展。

例如,施工作业人员存在逆反心理、从众心理,虽然内心清楚违章作业不安全,但仍这样操作,认为安全操作碍事,不符合自己的作业习惯。此外,配电网电力工程施工安全管理监督工作落实不到位,许多施工作业人员没有贯彻施工作业人员安全管理思想,玩忽职守,导致配电网电力工程安全管理工作不能够有序开展,存在潜在的安全隐患。施工人员的操作随意性大,不按照规章制度操作,或者不服从现场指挥,随意行走,会造成各种各样的问题,甚至会酿成配电网电力工程事故。

### 2.2. 配电网电力工程安全管理模式落后

现阶段,在实际电力工程安全管理过程中,还在沿用传统的电力工程安全管理模式,严重影响了电力工程安全管理的质量,导致出现电力工程事故。我国很多电力企业工程安全管理模式落后,电力工程安全管理效果较差,电力工程安全管理工作存在严重漏洞,施工人员存在人身安全风险,从而严重影响了我国电力企业的发展。

## 3. 配电网电力工程施工安全管理措施

### 3.1. 制定详细的施工计划和方案

在进行配电网电力工程施工前,制定详细的施工计划和方案是确保施工过程中人员和财产安全的重要举措。这些计划和方案应根据实际情况进行细致的规划和安排。

首先,工程任务应明确包括所需的电力设备、线路敷设、电缆布置等内容。根据任务的具体要求,制定施工流程,并确定各个施工环节的时间节点,以确保施工进度合理安排。其次,施工责任分工是管理施工队伍的关键。明确每个施工人员的职责和任务,确定施工队伍的组织结构,确保施工人员的协同配合,并制定相应

的考核和奖惩机制。在安全方面,安全措施是极为重要的。根据工程的特点和施工环境,制定相应的安全措施和工作规范。例如,在高空作业时,施工人员应佩戴安全帽、防护眼镜、安全绳索等安全装备。对特殊工种(如电焊工、电工等)实施专项安全培训,提高其安全意识和技能。此外,施工计划和方案还应考虑应急情况的处理措施。制定安全事故应急预案,培训施工人员的应急能力,确保能快速、有效地应对各类安全事故,最大限度地减少事故影响。在制定施工计划和方案时,还要考虑法律法规的规定,如相关的安全生产法律法规、施工安全标准等。遵守法律法规,在施工过程中定期进行安全培训和检查,及时进行必要的调整和补充。

### 3.2. 安全教育和培训

施工过程中的安全教育和培训是确保施工人员安全的重要环节。通过对施工人员进行专业的培训,使他们了解施工安全知识和操作规程,提高他们的安全意识和技能。

首先,施工人员应接受基础的安全教育,包括施工现场的常见危险源、安全规定、紧急救援程序等内容。他们需要了解使用个人防护装备、施工机械设备的操作规范、电力设备的安全操作等,确保在施工过程中能够识别和预防潜在的安全风险。其次,对特定工种的施工人员进行专业培训是十分必要的。例如,电焊工应接受电焊操作规范和安全防护措施的培训,以确保电焊作业

的安全性。电工应学习电气安全知识,了解高压电设备的操作规范和电击事故的防范措施。这样的专业培训能够为施工人员提供相关技能和知识,使他们能够安全地进行施工作业。施工人员培训的另一个重要方面是应急救援培训。在施工现场可能发生各种突发事故,如火灾、电击等,施工人员应接受相应的培训以应对这些紧急情况。他们需要熟悉应急救援程序,并学会正确的急救措施,以最大限度地保护自己和他人的安全。

### 4. 结束语

综上所述,本研究的目的是为了提出一些改进和完善配电网电力工程施工安全管理措施的建议,以期能够在实际工程中推动施工单位加强对施工安全的重视,提高施工工地的安全水平,确保电力工程的安全顺利进行。希望本研究对于相关从业人员、管理者和政府监管部门能够起到一定的参考和指导作用。

### 【参考文献】

- [1]李少龙,吴艳伟.基于 Bi-LSTM 和多通道注意力的电网施工中违章量预测方法[J]. 计算机应用,2022,42(S1):371-375.
- [2]张涛,武小琳,潘连武,等.电网建设工程施工工程造价问题探讨[J].工业建筑,2022,52(3):244-245.
- [3]李国贞.电网建设作业中的现场安全管理措施研究:评《城乡配电网作业现场安全设施标准化设置》[J]. 中国安全科学学报,2022,32(1):210.