

# 浅谈电力工程施工现场安全管控

龚旭 阚翠

国网咸宁供电公司 湖北 咸宁 437100

**【摘要】：**电力是一种与人民生活密切相关的能源，但在电力工程中，也有很多的安全隐患，因此，在电力工程施工过程中，要进行安全检查，既要兼顾各种不同的需求，又要对施工现场进行及时的安全管理，并根据具体的情况，采取相应的措施和问题，以保证工程的质量。因此，在电力工程中，如何加强施工现场安全管控已经是一个十分重要的问题。基于此，本文论述了电力工程安全管理的重要意义，并对其进行改进。

**【关键词】：**电力工程；施工；现场安全管控

现代电力技术是伴随着电力技术的飞速发展而发展起来的，这既为电力工程的建设提供了新的机会，也为电力工程的安全管理提出了新的要求。根据当前电力工程建设存在的问题，建议各电力公司应根据具体情况，采取切实有效的安全管理措施，确保工程质量可靠。同时，还要保证施工过程中的安全管理工作的科学化，才能使施工过程中出现的问题得到有效的解决，从而推动项目的安全发展。

## 1 电力工程施工现场安全管控的重要性及特征

### 1.1 电力工程施工现场安全管控的重要性

电力工程是一项很复杂的工程。电力工程存在着大量的安全隐患，比如电击、高空坠落等，这些都是非常危险的，同时也严重影响了电力建设的质量和供电质量。所以，必须把生产现场作为前提，加强对地面安全的监管，规范生产和施工，提高公司整体经营能力和竞争能力，减少安全事故对公司的发展不利影响，推动电力项目的可持续发展。因此，加强对电力工程施工安全的监督，制定合理有效的安全管理制度，可以防止或减少施工过程中的各种不确定因素，统一工人的操作行为，显著提高电力工程质量，从而确保电力业主获得优质、安全的项目成果。

### 1.2 电力工程的施工特征

在电力工程领域，工程项目处于建设阶段，受到外部因素的影响较大。与其他工程项目相比，电力项目之间的建设内容和联系越来越复杂。文章从以下几个方面阐述了电力工程建设项目的特点。

#### 1.2.1 复杂性

在电力工程建设阶段涉及到很多连接，无论哪个连接件出现设计问题，都直接影响到工程的施工质量甚至移交使用阶段的维护工作。与其它建设工程不同，电力工程领域的工程是比较复杂的。各类建设场所（如：室外道路、郊区道路、荒野、乡村环境、山区穿越、水上穿越、高速公路穿越、铁路穿越铁路等），在不同的电力工程环境下，所产生的电力和人流量都不相同，因此，在工程进入工地之前，必须认真

考虑合理、有效地减少与居民之间的施工纠纷。检查设计图纸是否正确后，确保现场使用的各种施工工具和安全工具是否完好，以避免或减少故障，保证施工工具和操作人员的安全，严格控制施工材料的质量，确保各项施工材料的质量达到标准，确保基本质量。

#### 1.2.2 隐蔽性

电力工程建设与人们的工作、生活息息相关。为了使电网安全运行，首先要保证其质量。由于电力工程项目开发过程众多，且各有不同，现场隐蔽工程也比较多，如果隐蔽工程做得不好，就会出现安全问题，甚至发生安全事故，进入施工现场前，应仔细检查隐蔽工程的路线，选择合适的施工路径，只有相关企业进行施工进度监控，才能确保工程顺利进行，提高工程质量。

## 2 电力工程施工存在的问题与因素

由于电力工程施工场地复杂，涉及的工种多，施工质量往往受到诸多因素的影响，因此很难保证施工质量达到预期标准。为了确保电力工程的整体施工质量，电力工程施工人员应综合分析影响安全的因素，根据不同情况，确定现场易出现的安全问题，并设计和创建与项目目标相关联的非常有效的建设管理系统，确保电力工程项目的顺利进行。

目前，我国电力行业存在着严重的安全风险，主要有以下几个方面：一是管理不善。在电力企业中，目前仅有几家建筑企业，因为没有明确的规范，没有相应的责任，导致了工程建设、工地管理等工作的表面现象。目前，社会化媒体传播已进入网络时代，与企业相比，燃煤电厂工程所引发的社会关注度较高，对工程措施的问责性、反省程度较高，对工程中发生的一些小事故，明显未得到充分的注意，在管理制度上存在较大的差距，归根结底还是缺乏安全意识。二是电力工程的安全保障措施存在问题，既有常规的设备，也有网络本身的特点，这对设备的性能和品质都有很大的影响。有些安全软件经常出现质量问题，或是一开始就没有得到及时的处理，从而导致很多问题。三是对电力工程的环保效应

进行了分析。有些应急电源维护工程必须在极端苛刻的条件下进行，比如在寒冷的气候下维护线路，在高温时为电力工程做应急检修。在这种情况下，很可能会出现一些安全隐患。因此，当前我国电力工程建设中存在着诸多问题，既有其成因，也有其问题。

### 3 电力工程安全管理现状

为了进一步减少工程安全事故的发生，有效控制施工进度，必须分析存在的问题，寻求有效的补救措施。针对电力工程进度管理和安全管理工作中存在的问题，主要表现在以下几个方面。

(1) 项目安全管理与安全管理衔接不畅，进度管理与安全管理存在矛盾。开展安全监测需要一定时间，工程进度加快也会增加安全隐患。当前电力工程建设管理中，协调、整合各种管理任务的能力难以达到预定的目标。

(2) 人员缺乏安全意识。电力施工人员安全意识淡薄，安全管理制度缺失是主要问题。而在建设管理中，对电力工程建设的安全问题重视不够，没有把电力工程建设的安全问题放在重要地位。如果没有完善的安全管理制度和安全管理措施，就会导致员工对安全问题和不规范操作行为缺乏重视，极易发生安全事故，危及施工人员的生命安全，给电力工程项目建设带来不利影响。

## 4 电力工程施工现场安全管控问题

### 4.1 安全管控体制缺失

在对施工现场进行安全检查之前，由于施工单位没有根据不同的具体情况制定和健全相关的制度，导致施工现场安全管理缺乏规范化、系统化的支撑，影响了各方面的工作，造成了现场安全管理中的外部因素的干扰，降低了现场安全管理效果，各种安全隐患不断发生。

### 4.2 现场管控监督受限

在电力工程施工的安全检查中，不能按规定进行有效的监管，不能保证现场的安全检查，不能保证现场的安全检查，不利于安全生产。在工程建设中，如果缺乏有效的监管，将会对各种问题的处理造成很大的影响，使得各种问题越来越严重。

### 4.3 现场管控模式老旧

当前，我国电力工程施工的安全监控系统采用的是一种比较落后的管理方法，使得相关部门难以对其进行及时的信息收集，从而导致信息不规范、信息不完善。如果相关操作模式过于陈旧，将会限制施工现场的安全管理，使各种突发事件难以得到有效的处置。

### 4.4 管控人员素质低下

参与工程施工现场安全检查的人员普遍素质较低，难以

按照有关规定和有关规定进行现场安全检查，影响了现场的安全检查。但在工程建设中，由于各种安全隐患，施工人员和工程管理人员很难对其进行有效的处置，这将会给工程的工程质量带来很大的影响。

## 5 电力工程施工现场安全管控措施

### 5.1 创新现场管控模式

要使现场安全管理工作得到有效的推进，就需要不断地更新现场安全管理方法，通过建立多个信息模型，对现场安全管理的基本数据进行归类，并在不同的信息支持下，进行现场安全检查和施工，严格控制现场规划混乱、安全事故频发等问题。在机械领域，有许多设备和设备。我们要在技术上进行革新，对设备和设备的使用进行有效的管理，避免设备和仪器的损坏，保证设备的正常使用。另外，运用多种现代技术对现场线路进行测试，并依据最后的测试结果进行现场线路的优化设计，以减少各种安全隐患，在线路发生碰撞时，对提高电力运行的安全性具有重大意义，与安全管理、现场监控相结合。同时，必须对现场安全管理存在的不足进行有效的调整，并在此基础上，加强对电力工程施工现场安全管理的现代内涵，防止施工现场的安全控制受限。

### 5.2 完善安全管控体制

在电力施工项目中，对施工单位的安全管理和控制提出了更高的要求，因此必须在施工过程中，建立相应的安全管理与控制体系，以确保施工的正常进行。在电力施工中，材料堆放不当、坠落物、电气设备泄漏是当前电力施工中最大的危险。为此，必须针对其存在的各类安全隐患，制定相应的对策。在这一过程中，要根据不同的需要，不断地完善相应的制度，保证工地的安全管理，有效的处理现场的混乱局面，为建筑企业的安全管理工作提供了有力的保证。

在电力工程的安全管理和控制方面，必须制订各项规章制度，确保各项制度的完善，为施工现场的管理和控制提供制度保障，为以后的工程建设和管理工作打下坚实的基础。此外，在电力建设过程中，要充分发挥安全生产的功能，确保施工现场和项目的正常运转，同时还要加强对施工单位的安全管理和管理体系的支持。

### 5.3 建立健全工程安全管理制度，实施预防与控制结合

建立安全管理体系制度是保证电力工程建设安全的重要途径，结合电力工程安全管理和工程特点，不断完善电力工程运行安全管理体系。为保证电力工程安全管理工作的顺利进行，必须严格按照有关规定进行，保证工程技术人员工作的标准化、规范化，确保安全管理体系在电力工程中的全面实施，进一步优化安全管理体系的实施效果。在预防与控制结合中，电力工程应将事故预防与隐患控制有机地结合起

来，加强各种因素的控制与协调，有效地防止事故的发生，排除可能影响安全的风险因素，减少安全事故的发生；在电力工程建设过程中，应执行有关法律、法规、设计规范，严格遵守技术安全等方面的规定，严格控制电力工程施工中可能出现的违法违规行为，减少安全事故的发生。

#### 5.4 做好工程安全风险管理，明确进度控制重点

有效地管理电力工程施工安全风险是减少安全事故的重要途径。对安全风险在某种程度上是可预测的。以科学、有效的方法分析和预测项目的实际情况，提高电力工程施工的安全性。对施工过程中可能出现的不确定因素进行全面监测和控制，包括施工人员和技术人员的不确定因素、施工环境的不确定性等，从而更好地保障电力工程安全。另外，电力工程中，还要弄清影响工程进度和项目周期的主要因素，明确安全管理的要点和重点，抓住关键点，切实做好项目进

度控制工作，要将主体工程作为项目进度控制的关键内容，并在主体建设进度控制中对各个环节进行分层管理。对于主体的实际施工中，必须保证各关键线路上的工作环环相扣，合理组织施工顺序，避免施工过程紧密衔接，把握安全进度。

#### 6 结语

综上所述，电力工程是中国现代化进程的重要组成部分，在电力工程施工中，安全管理是电力建设的重要环节，也是一个十分重要的课题。安全管理是指对所有人、物、环境进行全面的管理与控制。安全生产管理的好坏，对建设项目的社会经济效益和工人的人身安全都有很大的影响。为此，我们要在今后的工作中，不断的积累经验，努力钻研，努力提升自己的专业技术，提升自己的管理水平，保证工程建设的健康、和谐、稳定。

### 参考文献：

- [1] 祁杰.浅谈电力项目经理对施工现场安全管控的认识[J].农电管理,2021(6):35-36.
- [2] 李俊.浅谈电力工程施工现场安全管控[J].魅力中国,2021(44):344-345.
- [3] 李沛霖.浅谈电力项目经理对施工现场安全管控的认识[J].空中美语,2021(6):586.
- [4] 尹福娟.如何管控电力工程施工现场的安全管理和措施[J].建筑工程技术与设计,2017(32):1908-1908.
- [5] 马廷栋.如何管控电力工程施工现场的安全管理和措施[J].山东工业技术,2016(22):77.
- [6] 齐占春.浅谈电力项目经理对施工现场安全管控的认识[J].文渊(小学版),2021(3):2205.
- [7] 赵红杰.浅谈电力项目经理对施工现场安全管控的认识[J].百科论坛电子杂志,2021(17):2511.