

电力施工现场安全督查管理研究

唐 慧, 周升强

(国网山东省电力公司莒县供电公司, 山东 日照 276500)

摘 要 电力作为基础设施的重要组成部分, 其施工和建设成为各大城市和乡村地区的重要项目。电力施工现场因其特殊性和复杂性, 很容易产生安全隐患。本文从电力施工现场的独特性出发, 探讨了现场安全督查管理的重要性、实施方法及策略。本文通过综合研究和分析, 旨在为电力施工行业提供有效的管理策略, 确保工程顺利进行, 同时保障工人安全、工程质量和施工进度, 希望为实际施工现场提供有益参考。

关键词 电力施工; 安全管理; 督查; 施工现场

中图分类号: TM7

文献标识码: A

文章编号: 2097-3365(2023)12-0085-03

电力施工作为社会经济发展的关键组成部分, 其成功与否直接影响到民生、产业发展和国家经济安全^[1]。随着技术的发展和工程规模的扩大, 施工现场的安全问题逐渐被提到了前沿。电力施工现场常常涉及高压、高温、高空等危险因素, 一旦出现安全问题, 其后果不堪设想。因此, 如何在施工现场实施有效的安全督查管理, 成为行业和学术界关注的焦点。

1 电力施工现场的特点

电力施工作为一个独特且专业化的领域, 其施工现场所呈现出的特点非常明显^[2]。这些特点不仅是电力施工本身所固有的, 还受到了多种外部环境因素的影响。下面我们将详细探讨这些特点及其背后的原因。

1.1 技术性强: 涉及多种电力设备、工艺和专业知识

电力施工不同于其他传统的建筑施工, 它涉及的设备和技术都是高度专业化的。从输电线路的架设、变电站的建设到细致的电力设备安装和调试, 每一步都需要严格按照技术规范进行^[3]。这些技术规范往往是基于长期的实践和研究总结出来的, 要求施工人员具备相应的技术知识和操作经验。而且, 随着技术的不断进步, 新的设备和技术也在不断地被引入施工现场。这就要求施工人员不断地更新知识, 进行培训, 以确保施工的质量和安。因此, 电力施工现场的技术性十分强, 对施工人员的技能和经验有着较高的要求。

1.2 工作环境复杂: 可能面临各种气候条件, 同时工作地点经常变更

电力施工现场往往分布在各种地理环境中, 从繁华的城市、偏远的山区到广阔的平原。这些地点的气候条件各异, 可能有严寒、酷暑、暴雨等极端天气^[4]。施工人员需要在这些复杂的环境中进行工作, 这无疑增加了施工的难度。更为复杂的是, 由于电力项目的

特点, 施工地点经常需要变更。今天可能在山区进行输电线路的架设, 明天可能需要到城市中进行变电站的建设。这就要求施工团队能够快速地适应新的工作环境, 确保施工进度不受影响。

1.3 人员流动性大: 施工人员、技术人员、监理人员经常更替

电力施工现场的人员组成是多元化的, 包括施工人员、技术人员、监理人员等^[5]。由于项目的周期性、地域性和技术性, 这些人员经常需要根据项目的需要进行调动。例如, 某个项目在初期可能需要大量的施工人员进行基础工程的建设, 但在后期则可能需要更多的技术人员进行设备的安装和调试。由于电力施工行业的竞争激烈, 人员的流动性也较大。技术人员可能会因为更好的发展机会而转到其他公司, 而施工人员也可能因为工资或工作环境的原因而选择离职。这就要求施工单位能够不断地招聘和培训新的人员, 确保项目的顺利进行。

2 安全督查管理的重要性

安全在所有行业和领域都是首要任务, 尤其是在电力施工这样的高危行业中, 安全管理的重要性更是不容忽视^[6]。安全事故的发生不仅影响人员的生命安全和工程的质量, 还会带来巨大的经济损失。因此, 对施工现场进行严格的安全督查管理, 是每一个施工单位和管理者的责任和义务。以下将详细探讨安全督查管理的重要性及其背后的原因。

2.1 保障人身安全: 减少工伤事故, 确保工人生命安全

电力施工现场存在各种危险因素, 如高空作业、接触高压电、机械设备的操作等。这些危险因素可能导致工伤事故, 甚至危及工人的生命。工伤事故不仅给工人本人带来伤害, 还会对其家庭和社会造成严重的负担。因此, 安全督查管理的首要任务就是保障人

身安全,减少工伤事故。这需要施工单位制定严格的安全制度和操作规程,对工人进行定期的安全培训,并进行现场的安全巡查,确保各项安全措施得到有效执行。

2.2 保障工程质量:避免由于安全事故导致的工程损失和质量问题

安全事故的发生往往会导致工程的中断,影响施工的进度和质量。例如,由于安全事故导致的设备损坏,可能会影响到整个工程的进度。为了应急处理安全事故,施工单位可能会采取权宜之计,这有可能影响到工程的质量。通过安全督查管理,避免安全事故的发生,是保障工程质量的重要手段。这不仅能确保施工的顺利进行,还能提高工程的质量和信誉,为施工单位带来更多的市场机会。

2.3 降低经济损失:减少事故导致的经济损失和工期延误

安全事故的发生不仅会导致人员伤亡和工程质量的下降,还会带来巨大的经济损失。事故发生后,施工单位需要承担医疗费用、赔偿费用、设备维修和更换费用等。由于施工的中断和工期的延误,施工单位还可能面临罚款和赔偿的风险。通过安全督查管理,及时发现并消除安全隐患,是降低经济损失的有效手段,能够保护施工单位的经济利益,还能够维护其在市场上的信誉和地位。

3 安全督查管理方法

电力施工作为一个涉及高技术、高危险性的领域,对于安全管理尤为重视。施工现场的安全不仅关系到工人的生命安全,还关系到工程的顺利完成和施工单位的长远发展。为了有效地确保施工现场的安全,采用科学、有效的安全督查管理方法是至关重要的。以下,我们详细探讨各种安全督查管理方法及其应用。

3.1 定期巡查:根据施工进度,设定巡查周期和重点

定期巡查是一种传统且常用的安全管理方法。通过对施工现场进行定期的现场巡查,可以及时发现并处理各种安全隐患,确保施工的顺利进行。

根据施工进度的不同,巡查的周期和重点也应当有所不同。例如,在施工的初期,巡查的重点可能是工地的划定、基础工程的施工等;而在施工的中后期,巡查的重点则可能转向到设备的安装、电气系统的调试等。还要根据施工现场的实际情况,如天气、工期等,灵活地调整巡查的周期。

3.2 实时监控:利用现代技术手段,如视频监控、无人机等,对施工现场进行实时监控

随着科技的发展,实时监控技术越来越多地被应用到施工现场的安全管理中。视频监控系统可以提供

24小时不间断的实时图像,帮助管理者及时发现并处理安全隐患。而无人机则可以快速、灵活地对施工现场进行空中巡查,特别是在一些难以到达的地方,无人机可以发挥其独特的优势。实时监控不仅提高了施工现场的安全管理效率,还大大减少了安全管理的人力和物力投入。而且,通过实时监控,可以为后期的安全评估和分析提供大量的原始数据,有助于施工单位不断完善其安全管理体系。

3.3 定期培训:对施工人员进行安全培训,提高安全意识

人为因素是导致施工事故的主要原因之一。为了确保施工人员的安全操作,定期对其进行安全培训是非常必要的。培训内容可以包括基本的安全知识、操作规程、应急处理方法等。而培训的形式可以是课堂讲授、现场演练、模拟操作等。定期的安全培训不仅可以提高施工人员的安全操作技能,还可以增强其安全意识。当每一个施工人员都能够树立起“安全第一”的观念时,施工现场的安全事故率必然会大大降低。

3.4 建立反馈机制:鼓励工人报告潜在的安全隐患,及时处理问题

安全管理不仅是管理者的责任,更是每一个施工人员的责任。为了更好地发挥施工人员的主观能动性,建立反馈机制是非常必要的。施工单位可以通过建立专门的安全隐患报告渠道、设立隐患举报奖励制度等方式,鼓励工人主动报告潜在的安全隐患。

第一,施工单位需要建立一个简单、快速的隐患报告系统,确保工人在发现安全隐患后能够及时、无障碍地进行报告。这可能包括设置安全隐患投诉电话、建立在线报告平台或使用移动应用等。重要的是,这些报告渠道需要24小时开放,确保工人在任何时候都可以进行报告。第二,为了激励工人积极参与安全管理,施工单位可以考虑建立隐患举报奖励制度。对于那些及时、准确地报告安全隐患的工人,可以给予一定的经济奖励或其他形式的激励,如晋升、表彰等。这不仅可以提高工人的积极性,还能够培养其主动参与安全管理的意识。第三,及时处理工人报告的安全隐患是建立反馈机制的关键。施工单位需要建立一个专门的安全隐患处理团队,对工人的报告进行快速响应,及时进行现场核查,并采取必要的措施予以整改。第四,处理的结果也需要反馈给报告者,这样不仅可以增强其对安全管理的信任感,还可以鼓励其继续参与安全隐患的报告。

4 实施策略

4.1 制定完善的安全管理制度和操作指南

安全管理制度是电力施工现场安全的基石。一个科学、完善的安全管理制度不仅可以为施工人员提供

明确的操作指导,还能够为管理者提供决策依据。

第一,施工单位需要制定一套全面的安全生产管理制度,涵盖从施工前准备到施工后验收的所有环节。这些制度应当明确各个环节的安全要求、操作流程、职责划分等内容,确保施工过程中的每一个步骤都有明确的安全指导。第二,施工单位还应当制定一套详细的操作指南,为施工人员提供具体的操作技巧和注意事项。这些操作指南应当结合施工现场的实际情况进行编写,确保其针对性和实用性。

4.2 严格施工人员准入制度,确保每一位工人都受过安全培训

施工人员是施工现场安全的第一责任人。为了确保其具备足够的安全意识和操作技能,施工单位必须建立严格的施工人员准入制度。

第一,施工单位需要对每一位申请进入施工现场的工人进行严格的筛选,确保其具备相关的技能和经验。第二,工人在进入施工现场前,还应当接受一系列的安全培训,包括基本的安全知识、操作规程、应急处理方法等。经过培训的工人不仅能够熟练地完成施工任务,还能够遇到突发情况时作出正确的应对,大大降低安全事故的发生概率。

4.3 建立奖惩制度,鼓励工人遵守安全规定,对违规者给予严厉的处罚

为了进一步强化施工人员的安全意识,施工单位还应当建立一套完善的奖惩制度。这一制度不仅能够鼓励工人遵守安全规定,还能够对违规者给予有效的惩戒。具体来说,对于那些严格遵守安全规定、积极参与安全管理的工人,施工单位可以给予一定的奖励,如经济奖励、表彰、晋升等。而对于那些违反安全规定、导致安全事故的工人,施工单位应当给予严厉的处罚,如罚款、降职、解雇等。

4.4 与安全设备供应商合作,定期更新和升级安全设备

安全设备是确保施工现场安全的重要工具。为了确保这些设备的性能和可靠性,施工单位需要与安全设备供应商建立长期的合作关系。

第一,施工单位应当定期对现有的安全设备进行检查和维护,确保其处于良好的工作状态。任何存在故障或老化的设备都应及时进行修复或更换,避免因设备问题导致的安全事故。第二,随着技术的进步,许多新型的安全设备和技术被不断地研发和应用。施工单位应当与设备供应商保持密切的合作关系,及时了解和掌握这些新技术和设备。对于那些能够明显提高施工安全性能的新设备,施工单位应当考虑优先采

购和应用。第三,施工单位还应与供应商定期组织技术交流和培训活动,确保施工人员能够熟练地操作和使用这些新型设备。通过与供应商的深入合作,施工单位不仅可以获得高性能的安全设备,还能够为工人提供高质量的技术培训,从而进一步提高施工现场的安全水平。

实施策略是确保电力施工现场安全的关键手段。施工单位必须从制度、人员、奖惩和设备等方面进行全方位的布局,确保施工现场的每一个环节都有明确的安全指导和保障。同时,施工单位还需要根据施工现场的实际情况和外部环境的变化,对实施策略进行持续的完善和更新,确保其针对性和有效性。电力施工安全不仅关乎每一位工人的生命安全,也直接影响到工程的质量和施工单位的长远发展。因此,施工单位有责任和义务投入足够的资源和精力,建立和完善安全管理体系,确保施工现场的长期、稳定、高效的运行。只有这样,才能真正地实现“安全第一”的宗旨,为施工单位带来长久、稳定的发展前景。

5 总结

经过对电力施工现场的深入研究,我们明确了安全督查管理的重要性和迫切性。任何轻视安全的行为都可能导致无法挽回的后果。为此,电力施工单位必须建立一套完整、科学、系统的安全督查管理体系。这一体系不仅要包括严格的规章制度,更要有有一套有效的执行机制。还应鼓励员工参与安全管理,建立完善的奖惩制度,确保每一位施工人员都有足够的安全意识。同时,利用现代技术手段,如视频监控、无人机等,对施工现场进行实时监控,及时发现并消除安全隐患。总之,电力施工现场的安全管理是一个系统工程,需要各方面的共同努力,只有这样,才能确保施工的顺利进行,达到预期的效果。

参考文献:

- [1] 田涛. 电力施工现场的安全督查管理与研究 [J]. 中文科技期刊数据库(全文版)工程技术, 2021(01):248-249.
- [2] 王磊. 探析电力工程施工中的安全监督管理 [J]. 中文科技期刊数据库(全文版)工程技术, 2021(04):294-295.
- [3] 胡克城. 浅谈电力工程施工现场安全管控 [J]. 砖瓦世界, 2021(12):259.
- [4] 赵君. 浅谈电力工程施工现场安全管控 [J]. 中国设备工程, 2021(23):59-60.
- [5] 刘年辉. 电力工程施工现场安全管控 [J]. 水电水利, 2021,05(09):1-2.
- [6] 王志斌, 龚文平. 论电力工程的施工安全管理 [J]. 中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术, 2021(01):129-130.