

电网基建工程施工安全管理薄弱环节及控制

牟银峰

四川蜀能电力有限公司 四川 成都 610052

摘要: 电力基建工程直接影响着电网系统的平稳运行,网基建工程是一个涉及到大量人员和资金的庞大工程,一旦发生事故将会带来严重的人员伤亡和经济损失。电而电网基建工程较为复杂,涉及的工种众多,工艺复杂,一些高空、高压、高温等危险性大。只有充分认识,高变重视,看清当前存在的薄弱环节,才能有针对性地采取改进措施。基于此,本文将详细分析电网基建工程施工安全管理薄弱环节及控制策略,以供参考。

关键词: 电网基建; 工程; 施工; 安全; 管理

引言

为方便输电网络建设工程,施工企业及其他输电网络工程建设单位的施工管理,有效控制了输电网络建设工程的安全、质量、工期和造价,提高了公司的服务意识和竞争力。施工公司必须按照有关规定执行,制定法规,全面加强电网基础设施建设,切实提高电网覆盖率。这不仅可以满足社会用电需求,而且可以提高用电安全性。电网基建工程施工项目的建设过程需要科学,全面的施工管理,以有效提高电网基建工程施工项目的建设质量。

1 电网基建工程施工特点

电网基建工程施工是电力系统的一项基本任务,具有自己的特点。

首先,电网基建工程施工是一项技术密集型的大型项目,需要充分发挥科学技术的作用。随着当今社会对电力资源需求的不断增长,电网基础设施建设显得尤为重要。在这个过程中,科学技术作为推动力,发挥着无可替代的作用。例如,在电网建设过程中,高科技的测量仪器和建筑设备可以提高施工效率,保证工程质量。先进的建筑材料和工程技术也能够减少资源浪费,使工程更加环保可持续。与此同时,科学技术为电网基建工程提供了先进的管理模式和信息化手段^[1]。通过信息化管理系统,可以实现对工程进度、材料使用、人员安全等方面的实时监控和管理,使得整个工程运作更加有效。先进的通讯技术也能够提高工程团队的协作效率,确保施工过程中各个环节的协调顺畅。

其次,电网基建工程施工具有其复杂性,因为它通常需要横跨多个城市、乡镇和乡村地区。施工过程中需要考虑到跨越不同区域可能带来的各种挑战,这些挑战包括地形差异、土地所有权、环境保护、人口迁徙等问题。对施工时间的增加造成了严重影响。电网基建工程

需要大量的基础设施,包括施工设备、建筑材料、劳动力和技术支持等,这对项目的资金需求和预算提出了极大的挑战,因此被视为一项昂贵的投资。在实际建设过程中,资金短缺或资本链断裂是电网基建工程面临的潜在风险之一。一旦项目资金不足,可能会导致施工进展受到严重影响,甚至面临中断和停滞的风险。这种情况可能会对施工进度、质量和安全产生负面影响,甚至使整个项目陷入困境。因此,确保资金充足并保持良好的资金运作是电网基建工程所面临的重要挑战之一^[2]。为了解决这些挑战,有必要进行充分的规划和调研,以确定施工过程中可能遇到的各种挑战和风险,并制定有效的预防和应急措施。还可以探索多种融资渠道,包括政府补贴、银行贷款、合作伙伴投资等,以确保项目资金的充裕。此外,建立健全的项目资金管理机制,包括资金监管、使用透明度和财务风险评估等,以确保资金的合理分配和有效利用。最后,开展社会各界的沟通和合作,促进政府、企业和社会各方的共同参与和支持,共同推动项目顺利进行。

第三,在电网基建工程的实际施工管理中,施工方案的优化对于保证施工进度、提高施工质量至关重要。施工方案的优化需要电力和建筑部门的密切合作和协调。电力部门需要充分展示其电气技术特征,确保电网基建工程的电力供应系统稳定可靠。建筑部门则需要展示其建筑技术特征,确保基建工程的建筑结构稳固可靠。只有当这两个部门密切合作,共同优化施工方案,才能真正保证电网基建工程的顺利进行。同时,电网基建工程的复杂性意味着项目特征可以扩展到许多小型分散的项目。这就要求在实际施工管理中,需要更多部门的参与和协调,而不仅仅是电力和建筑部门^[3]。例如,环保部门在施工过程中需要确保环境保护措施得到充分执行,安全监管部门需要确保施工现场的安全管理得到

有效落实,人力资源部门需要保证施工队伍的合理配置和管理等等。只有当所有相关部门紧密协作,共同推动项目的顺利进行,才能真正实现电网建设工程项目的成功。因此,在电网基建工程中,加强各部门间的合作,共同展示各自的技术特征,优化施工方案,实现有序的项目实施是至关重要的。这不仅需要各部门之间的密切合作,也需要有关部门之间的有效沟通和协调。

2 电网基建工程施工安全管理的薄弱环节

电网基建工程的施工安全管理是确保工程施工过程中安全生产的重要环节。然而,施工安全管理存在一些薄弱环节,需要引起高度重视和改进。首先,施工现场的安全管理不到位是电网基建工程施工安全管理薄弱的主要环节之一。在一些工地上,施工单位对安全生产重视不够,缺乏专业的安全管理人员,安全责任制不明确,安全防护设施不完善,安全教育培训不到位等问题普遍存在。这些问题导致施工现场容易发生安全事故,严重威胁施工人员的生命安全和财产安全。其次,施工人员的安全意识薄弱也是电网基建工程施工安全管理的薄弱环节之一。一些施工人员对安全生产重要性认识不足,存在侥幸心理,盲目追求效率和速度,忽视安全操作规程,随意更改施工方案,违章施工现象屡禁不止。这些行为容易引发安全事故,给施工安全埋下隐患^[4]。另外,监理单位的监督管理不到位也是电网基建工程施工安全管理的薄弱环节之一。一些监理单位存在监督不力、监督人员能力不足、监督手段不到位等问题,导致对施工现场安全管理情况监督不到位,监督结果无法保证客观真实,从而给施工安全埋下隐患。

3 加强电网基建施工安全管理的控制策略

3.1 加强施工人员安全意识教育

电网基建施工安全管理是保障电力设施建设与运行安全的重要环节。加强施工人员安全意识教育是确保施工过程中安全的重要策略。首先,建立健全的安全教育培训制度。施工单位应建立全面的安全生产教育培训计划,包括安全教育大纲、培训课程和教材等,确保施工人员能够全面了解施工现场的安全风险和应对措施。其次,利用多种形式加强安全意识教育。除了传统的课堂培训,还可以利用现代科技手段,如虚拟仿真、多媒体教学等,向施工人员灌输安全理念,增强他们的安全防范意识。第三,制定严格的安全操作规程。建立并严格执行施工现场的安全操作规程,规范施工流程,明确责任分工,提高施工人员的安全管理水平,确保施工过程中安全隐患得到有效控制。此外,加强安全监督检查是保证安全施工的重要手段。监管部门应加大对施工现场

的监督检查力度,及时发现和纠正安全隐患,促使施工单位严格执行安全管理制度^[5]。最后,建立健全的安全奖惩机制。对遵守安全规定,积极主动参与安全教育培训的施工人员给予奖励,同时对违反安全规定,造成安全事故的行为予以严肃处理,形成安全工作责任明确的氛围。

3.2 建立完善的施工安全控制体系

电网基建施工安全管理对于确保电力系统的稳定运行至关重要。加强电网基建施工安全管理,建立完善的施工安全控制体系是保障工人生命安全和工程质量的关键策略。首先,建立完善的施工安全控制体系需要依托于相关法律法规和标准。制定并执行具体的施工安全管理规章制度,包括基建工程安全操作规程、安全生产责任制度、安全技术措施等,以保障工程施工过程中的安全。其次,加强对施工队伍的安全教育和培训是非常关键的^[6]。必须为工程施工人员提供相关的安全生产培训和教育,增强其安全意识和技能。只有在操作和应急处理等方面具备了良好的安全技能,才能有效降低事故风险,提升工作安全水平。另外,建立健全的施工现场监测体系也是不可或缺的。通过应用先进的监测设备和技术手段,如视频监控系统、安全感知装备等,及时发现和解决施工现场的安全隐患,确保施工过程中的安全生产。此外,加强施工安全管理还需要注重全过程的风险管理和控制。在施工前期,要进行全面的风险评估和预防措施制定,及时发现潜在的安全隐患并加以解决;在施工过程中,要强化对关键节点和高风险环节的管理和控制,避免因细节而导致的安全事故发生。

3.3 加强施工现场安全管理

电网基建施工是一个高风险的行业,加强施工现场的安全管理对于保障施工人员的生命安全、提高工程质量和保证工程进度具有重要意义。因此,加强电网基建施工安全管理需要采取一系列策略来确保施工现场的安全。首先,制定和完善安全管理制度是加强电网基建施工安全管理的重要策略之一。安全管理制度应包括安全责任制、安全教育培训制度、安全生产奖惩制度等内容,明确各岗位责任和权利,规范作业流程,提高施工人员的安全意识。其次,加强施工现场的安全监管是确保施工安全的关键。可以通过加强现场巡视检查、建立安全生产台账和安全隐患排查制度等措施,及时发现并解决施工现场存在的安全隐患,防患于未然。另外,加强对施工设备和工艺的安全管理也是确保施工现场安全的关键。应加强对施工设备的维护保养和定期检查,确保设备的稳定性和安全性;同时,对新的施工工艺和技术,也应进行充分的评估和试验,避免因不熟悉新技术

而引发安全事故。

3.4 加强安全管理团队建设

电网基建工程的施工安全管理是关乎施工人员生命安全和工程质量的重要工作。为了加强安全管理团队建设,首先需要加强安全管理团队的培训和学习,不断提高他们的安全管理意识和专业技能。培养一支具备丰富经验和专业知识的安全管理团队,让他们能够及时准确地预判事故隐患,有效应对突发事件,并指导施工人员做好安全防范工作。与此同时,加强沟通协调机制也必不可少。建立高效的沟通机制和协调机制,形成安全管理团队协同作战的工作氛围。引入先进的信息化技术,建立安全管理信息系统,及时传递施工现场的安全信息,提高安全管理的响应速度和准确度,减少安全事故的发生。最后,营造良好的安全文化氛围。通过举办安全知识培训、安全技能竞赛等活动,增强员工对安全管理的重视和参与度。同时,加强安全管理团队的激励和考核机制,激发他们履行安全管理职责的积极性和责任感,形成全员参与、共同维护安全的良好氛围。只有建立健全的管理制度、提升管理团队的素质和能力、加强沟通协调机制,营造良好的安全文化氛围,才能有效提高施工安全管理水平,避免安全事故的发生,确保工程施工的安全顺利进行。

3.5 建立安全管理信息交流平台

在电网基建工程施工中建立安全管理信息交流平台是非常重要的。为了有效地开展安全管理和信息交流,可以利用现代化的信息技术建立一个统一的安全管理信息系统,包括安全管理软件以及信息交流平台,实现安全隐患的及时汇报和处理,以及安全知识的共享和交流。在施工现场设立安全教育宣传点,定期进行安全培训和教育,提高施工人员对安全问题的重视和认识,促使员工养成安全意识和行为,减少事故发生的可能性^[7]。

在安全管理信息交流平台建立方面,可以加强施工管理团队之间、施工现场与监理单位之间、以及与相关部门之间的信息交流和安管理工作协调。此平台还可以用于记录和分析施工中发生的各类安全事件,为今后的类似工程提供宝贵的安全经验和教训。只有通过加强信息交流和共享,强化安全管理意识,才能有效预防和减少事故的发生,保障工程施工的安全和顺利进行。

结语

综上所述,电网基建工程施工安全管理的重要性不言而喻。只有通过全方位的管理措施,提高人员的安全意识以及应对自然环境因素的影响,才能够有效保障施工过程中的安全和顺利进行。希望未来在电网基建工程的发展中,越来越多的重视施工安全管理,确保电网基建工程的安全生产和可持续发展。

参考文献

- [1]唐冬来,宋卫平,付世峻,黄璞,杨俏,叶鸿飞.基于5G的电网基建施工装备数字化协同方法[J].电子设计工程,2023,31(15):15-19.
- [2]庄梦珂.电网基建工程施工安全管理薄弱环节及控制策略[J].低碳世界,2023,13(03):121-123.
- [3]单姗.电网小型基建项目全过程安全管控体系构建[J].电力安全技术,2022,24(06):8-11.
- [4]卢媛佳.农网新基建精益化管理赋能乡村振兴——记广西电网钦州灵山供电局农配网工程业主项目部[J].广西电业,2021,(12):30-32.
- [5]孙勇,付娇.变电站基建工程施工管理探讨[J].电力设备管理,2021,(09):133-134.
- [6]晏剑明.BIM技术在电网基建工程土建施工中的应用[J].四川建材,2021,47(05):101-102+108.
- [7]张俊驰.电网小型基建工程项目的全过程精细化管理分析[J].科技资讯,2021,19(13):53-55.