

电力建筑施工现场的安全管理与质量控制

张化远

(济南鲁源电气集团有限公司金鼎分公司, 山东 济南 250000)

【摘要】近年来,随着社会经济与市场经济的高速发展,在客观因素影响下,驱动电力企业不断加强电力施工安全与电力检修工作,将其作为行业发展的基础保障,因上述两项内容是促进企业经营风险防范能力提升、确保企业自身稳健经营的必要条件。施工项目所涉及的不同类型危险源相互衔接,具有关联性,而且会受到外部条件和内部因素的限制。随着我国电力工程的发展与进步,危险源的特征也会不断改变,在此情况下,要求对电力建筑施工中存在的危险源展开深入管控,有序开展安全管理工作,并在规定时间内对项目综合质量及安全性加以审核,排查安全隐患,保障施工质量。因此,电力企业在电力施工和检修方面更应该注重专业人员综合素养提升,便于在电力施工过程中能够及时发现安全隐患、准确判断设备运行状态,针对异常情况及时作出应对措施,进而提高配电工作施工安全性,确保电力设备安全供电。

【关键词】电力建筑;施工现场;安全管理;质量控制;分析

引言:从整体来看,电力建筑施工的实施效果与电力行业的持续发展息息相关,具有不可忽视的作用。电力建筑施工涵盖众多环节与流程,还会涉及多工种间的协调配合,因此施工现场具有复杂性和系统性。结合各地区电力工程安全管理事故发生频率可以看出,触电事故、机具损害事故、坠落事故和坍塌事故等风险事故在电力工程建设施工环节中发生次数较多,而且还存在机械设备使用不规范、材料质量不达标或环境因素所引发的一系列问题。由此可见,加强电力建筑施工现场的安全管理及质量控制至关重要。施工现场安全管理水平的高低会对电力建筑施工的稳定性、可靠性及安全性造成一定影响,如果电力企业在展开一系列安全管理工作期间,受到外界因素或内部条件的影响而导致各项工作无法有效落实,安全保障体系不完善,不仅会对电力企业的后续稳定发展造成巨大影响,还会导致项目进度和施工质量无法与预期标准完全一致。因此,加强施工现场安全管理,不仅可以有效提高企业管理水平,还可以确保电力企业能够最大限度提高社会和经济效益。

一、电力工程施工安全管理的特点

电力工程建设的安全管理,主要是在电力工程建设的过程中,保证工程建设安全和保护工人生命和身体健康,妥善地解决供电企业的安全问题,并且在建设中的安全和质量问题得到最大程度的解决。供电企业在建设过程中,经常会涉及多个项目,甚至是多个行业,这就增加了电力项目建设过程中的安全问题。另外,电力工程属于劳动密集型产业,需要大量的工人,大量的施工机械,大量的建筑材料堆放在工

地上,如果不能正确地进行安全操作,就会造成安全事故。电力项目的安全问题一旦出现,将会给社会带来很大的冲击,所以,加强对电力项目的安全管理,既对电力行业安全管理的需求,也对市场经济发展的必然要求。

二、电力建筑施工现场的安全管理与质量控制存在的问题

(一) 电力工程建筑管理制度不完善

电力工程建设中,管理制度在施工建筑过程中尤为重要,严格的管理制度有助于各个工作人员严格管理自身,保证自身安全。但实际工作中的管理制度并不完善,甚至十分模糊,导致工作人员不知该如何约束自身。例如,部分机械必须由专业人员进行操作,但实际工作中非机械操作人员也会操作机械。升降机是电力工程建设中最重要的工具之一,不允许搭载工人,但部分建筑施工人员为节省施工时间或体力,经常直接搭载升降机。此外,施工人员进入场地未及时佩戴安全帽、安全绳,穿着工作服等行为,对施工人员来说都存在安全隐患。对机械设备的检视力度不够,施工建筑工程所需机械设备种类繁多,管理工作难以全面、逐个进行,一般采用抽查的方式,因此部分机械的问题未能得到及时地调整与修理,进而使得机械带病工作,导致安全隐患。同时,管理人员需要随时开展对工程质量以及一线人员安全防护的检查,以免安全事故发生。但是,管理人员很难及时巡视到各个施工阶段,产生监管不到位的问题。

(二) 电力工程建筑管理方式较为落后

传统的施工管理方式就是人员巡视加监控管辖,

其不仅需要花费大量的人力和物力，而且不能及时对违规情况进行管控和纠正。对于违规人员，只是对其进行口头教育和引导，不能使其牢记在心，导致违规行为持续性发生。此外，管理制度存在漏洞或管理人员不能时刻开展巡视工作，导致电力建筑施工安全与质量难以得到保证。

（三）施工安全措施不到位

根据相关的调查研究可以发现，一部分施工部门为了能够最大程度上降低投入的成本，通常将会忽视安全防范和强化工作，安全措施不到位，高空作业和大规模机械设备操作期间是需要应用到安全网和安全带等，在整体的质量和数量方面都是存在着一定的漏洞，在整体质量、数量等方面均存在一定漏洞与欠缺，导致其无法充分发挥自身安全保障作用。同时，缺乏完善、科学的管理制度和体系也会导致安全事故。一些施工部门将目光和精力完全聚焦于生产层面，没有意识到安全管理工作的价值，过度追求利益最大化而引发一系列违章违规施工现象。安全管理措施没有落实到具体环节当中，缺乏专门的监管部门对安全管理措施落实情况加以管控，不仅会造成诸多安全问题，还会导致施工部门在发生安全事故时出现推诿责任等情况，无法在事故发生前展开全面预控及事后分析工作。

三、电力建筑施工安全管理策略

（一）树立起安全意识

虽然电力企业高度重视电力建筑施工现场安全管理工作，但是依然是存在着较多的安全问题，其中的原因主要是因为安全管理工作不到位，管理人员没有深入分析安全生产基本情况，在发生事故问题之后，没有在第一时间进行总结，为了在根本上解决施工现场管理混乱和管理手段确实以及管理措施落实不到位的问题，是需要及时的开展施工技术培训和安全生产理论宣传的工作，通过施工技术培训和安全生产理论宣传，帮助各部门施工人员树立正确的安全意识。还可以采用建设安全管理制度、管控生产责任等措施推进安全管理工作，在完成足够工作量的同时达成安全生产目标。定期做好安全技术交底工作，将安全检查、质量验收等工作落实到位，结合实际情况展开标准化的安全生产作业。不断加强对管理人员的培训，促使其对施工现场安全管理工作形成正确、良好的认知，及时改变原本单一的管理理念，进一步更新自身管理技能。在施工人员深入现场前应对其进行岗前培训工作，保证各部门工作人员都持证上岗，进而发挥自身工作价值。为了在一定程度上消除施工环节中出现的违法违规等不良行为，确保各项安全管理制度有效落

实，可以建立激励制度和奖惩机制，科学、合理地分配利益，全面提升管理人员的工作积极性与能动性，进而培养出安全意识和质量意识比较强的管理人员，为电力企业稳定发展提供出相应的保障。

（二）建立起完善组织机构和管理体系

电力建筑施工现场安全管理是需要建立起相应的组织机构和管理体系，还需要构建出高素质和能力强的管理团队，一方面是需要做好基础制度和体系的建设工作，将其以人文本作为促进电力企业发展的和需要素，站在各个部门基层工作人员角度，提高管理团队的建设，不断优化和完善各项管理制度，加大安全管理力度，促使各项生产工作满足安全管理要求及标准。在具体安全管理工作中，需要严格遵循管理制度要求，配备专业的工作人员和完善的设施设备，确保安全管理工作具有一定的连续性。另一方面，应对安全管理工作给予足够的支持，可以通过提升整体福利待遇、合理提高岗位等级等措施来激发安全管理人员的积极性、能动性，促使其将自身热情与注意力完全投入实际工作当中。除此之外，还需要不断加大对安全管理人员的培训力度，定期实施安全技术与道德素质培训指导工作，不断地促进安全管理人员技术水平，在安全管理中发挥出自身的价值。

（三）对危害因素识别程序进行优化

根据整体角度来分析，不断地提高电力建筑施工现场的危害因素识别工作，可以从根本上提高施工现场的安全管理水平，相关部门需要结合实际情况，评估风险要素和，将其定义成为一般型危险源或者是重大危险源，为开展安全管理提供出科学的依据，同时在第一时间对危险源加以管控。电力建筑施工现场的危害因素识别工作通常涉及以下三个方面内容：一是常规及非常规活动；二是现场内部各部门人员的活动；三是作业范围内的设施与设备等。另外，相关单位应结合职业特点、环境法律法规等，针对可能引起人员伤亡、设备损坏、环境污染和资源浪费等现象的危害因素进行细致的分析，按照《危险源调查表》等相关文件定位与辨识危险源。工程安全部门需要以此为基础，结合施工作业的基本情况，编制出完善的环境因素清单和危险源清单等文件，并将各项文件上交给当地执法监管部门进行全面审核，还需要结合实际情况定期发布关于危险源清单的解决方法。

四、电力建筑施工现场的质量控制措施

（一）完善审查制度

审查是工程建设的重要内容，一方面工程设计审查是需要考虑美观性和经济性和环保性等方面的因

素,工程设计是否合理和完善,与工程使用质量存在密切的关系,所使用的工艺技术是否先进可靠也关系到电力工程建设的后续发展。另一方面,工程设计审查是确保项目质量、提高项目整体设计水平的根本途径,通过审查不仅可以及时发现项目设计中存在的问题,采取相应措施加以解决,还可以提高设计人员能力水平,提高整体设计质量。

（二）坚持“五统一”的原则

根据整体角度来分析,“五统一”原则涉及到五个关键因素,分别是管理、监督、规划、思想和行动。坚持“五统一”的原则,是要求在施工中确保以上5个关键要素协调统一。统一思想是指各部门领导者、工作人员要充分意识到安全管理体系的重要价值,并树立正确的意识和观念,在各个环节中充分彰显安全管理的应用效益。统一规划要求项目实际开展中,应严格遵循相应目标、计划和实施标准展开科学操作,并将重难点作业始终放于首要位置,根据重要等级依次开展工作,确保能够及时发现潜在的问题,进而采用科学有效的措施加以解决,从根本上保障施工现场的安全性,与最终施工质量。统一行动是指在各个施工环节中贯彻落实“预防为主、防治结合”等管理方针。尤其是针对关键施工材料、设备等,应及时建立相应的预防和控制措施,并将其运用于施工现场当中,保证材料质量与设备安全。

（三）完善电力工程质量管理体系

在实施实时的过程中,需要从以下几个方面入手:一是在建设前期是需要提高材料质量管理,保证电力工程施工现场可以满足实际需要,材料和设备供应更加充足,材料设备满足国家标准要求,例如在电力建设的时候,一定要用到一些机械,要对这些设备进行检测,保证它们能够正常工作,避免出现各种机械故障。二是在工程建设中要加强质量监督,对施工现场进行监测,并对施工中的质量隐患进行追踪,对存在的质量隐患要及时解决。要对施工工地进行有效的监督,就必须加强质量管理,要有专门的质量监督人员,对施工全过程进行监督,并实行轮岗制度,保证工地的安全监管工作随时有人值守,对施工过程进行有效监督。

（四）加强设备更新

由于一些客观因素,多数的地方电力企业中,设备并不能够满足实际需要,但是没有得到相应的改造,导致很多省出现了超负荷的运转,在面对着这个情况下,供电企业要严格控制,定期进行设备的检查和维修,密切监控设备的使用情况,增强对电力系统的保护。一旦发现问题,要采取科学有效的措施加以

解决。在电力系统的安全管理中,设备是最基本的安全管理,对电力系统的控制要非常严格,要及时掌握。

总结:总而言之,随着我国经济的迅速发展,随着我国电网建设规模的不断扩大,建设工程项目的增多,对建设工程的安全管理提出了更高的要求,既要在开工前就做好安全生产的各项费用,又要在施工现场加强对安全管理工作的重视,从每个细节入手,使安全工作得以有效地落实。因此,供电企业要加强管理水平、经济效益和社会效益,就必须加强管理水平和管理水平。在电力建筑施工期间,需要严格执行安全管理工作,落实各项质量控制措施,以确保电力建筑施工质量,推动我国电力企业持续发展。众所周知,电力工程管理是电力施工的重要组成部分,管理工作的开展直接影响建筑工程的质量、使用安全性、整体效益等多个方面,因此实现科学管理、突破已有困境对电力行业的发展有着至关重要的作用。要不断分析总结现有的经验,并在此基础上加以改进,为电力行业的长青发展提供坚实的基础。

参考文献:

- [1] 赵耀权. 探究 110kV 电力输电线路施工方法及要点[J]. 科技与创新, 2023,(11):77-79.
- [2] 赵清波. 电力工程施工中的安全管理分析[J]. 电子技术, 2023,52(05):94-95.
- [3] 蔡德江. 电力工程施工现场临时用电及其安全技术应用分析[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023,(11):1-3.
- [4] 王燕红, 张艳立, 马俊彪. 电力工程施工管理现状及安全管理分析[J]. 农电管理, 2023,(04):54-55.
- [5] 顾顺波, 冯博. 安全施工作业票在电力工程建设项目的应用与实践[J]. 河北水利电力学院学报, 2023,33(01):79-82.
- [6] 张皓. 电力工程项目的施工质量与安全管理体系分析[J]. 集成电路应用, 2023,40(03):324-326.
- [7] 井维波. 配电网电力工程技术及其施工安全问题研究[J]. 自动化应用, 2023,64(05):218-220.
- [8] 武祥义, 段波. 电力工程施工中的进度控制与安全管理[J]. 科技资讯, 2023,21(04):28-31.
- [9] 文佳兴. 配电网电力工程施工安全管理措施研究[J]. 光源与照明, 2023,(01):246-248.
- [10] 张文智, 何洪洋, 高岳等. 智能监控系统在电力施工安全管理中的应用[J]. 电子技术, 2023,52(01):322-324.
- [11] 李刚建. 火电厂电力工程建设施工安全管理办法[J]. 居业, 2022,(12):204-206.