

配电网电力工程施工安全管理措施研究

王振鹏 王雨薇 樊 荣 杨风姣 李 秋
郑州祥和集团有限公司配电公司 河南 郑州 450000

摘 要：配电网电力工程施工安全管理直接影响作业人员的生命安全及广大电力施工企业经济效益。通过提高施工作业人员施工安全管理意识、建立健全配电网电力工程安全制度、科学研究配电网电力工程安全管理模式、提高配电网电力工程施工水平等方法来严格执行配电网电力工程施工标准，将安全施工工作落实到位，全面提升配电网电力工程施工水平，满足广大电力施工企业需求，使我国电力施工企业经济效益和社会效益最大化。

关键词：配电网；电力工程；施工；安全管理；效益

引言：现阶段，随着我国社会经济的快速发展，对配电网电力工程安全管理提出了更高的要求，要想落实电力施工安全管理工作，就需要配电网电力工程施工行业不断提升安全管理科学技术水平，这样才能够确保电力施工企业健康发展，确保作业人员生命安全，促进电力系统平稳运行。针对配电网电力工程的施工安全管理进行分析，为我国电力工程的发展提供借鉴及引领。

1 配电网电力工程安全管理提升的必要性

如今随着社会经济水平的提高，人民的生活水平也逐步提高，在现代社会中，电力系统稳定不仅影响人民生活，更影响着工业发展乃至国防建设，这就需要电力企业对各个用电系统保证持续平稳的供电，突然的停电限电不仅会造成经济的损失或产量的减少，甚至可能会损坏一些重要的大型设备，其损失不可估量，因此安全可靠的供电系统对人民生活、工业发展乃至国家建设就显得尤为重要。对配电网工程进行科学有效的安全管理，可以使电力企业自身的服务质量进行有效提高，进而提升自身的社会效益，创造更大的经济利益，加强电力工程安全管理同样体现在对设备的维护、对系统运行状态的充分了解上，电力施工单位只有更好的掌握工作现状，及时对设备进行维护检修，对系统进行改进升级，才能减少不必要的经济损失。对配电网建设的监督管理和调控，使公司内部人员的技术素养和水平得到提高，电力施工建设人员提高管理能力，立足于安全管理机制推进工程建设，有效的开展了配电网电力施工安全工作。在电力工程过程中如出现安全隐患对以后的供电系统安全运行及发挥经济效益会带来更大的困难，必须适时采用安全管理提升加以处理，达到电力配电网全过程控制的要求。新建配电网项目可以提高电网能源的效益，使电力系统能够稳定运行，更多的取得经济性和社会效益^[1]。

2 配电网电力工程施工安全管理存在的问题

2.1 电力工程安全管理体系及监督体系的建设不完善

因电力工程的复杂性与特殊性，对于电力工程项目的施工与安全管理需要科学完整的体系作为保障。健全电力工程安全管理体系是电力企业在市场激烈竞争中保持领先地位的关键点与立足点，但社会对于安全问题依旧缺乏重视，导致电力工程安全管理体系仍然缺乏完善。如有关电力施工安全管理规定的执行目前处于停滞状态，电力构架的施工安全职责与监督责任的落实方式不明，以上均为体系建设不完善的体现。大量电力安全事故的原因是安全预警、风险排查与治理、安全风险控制、两票政策落实难、安全交底问题和安全责任落实不彻底引起的各类问题，因此建设健全的安全管理与安全监督体系意义重大^[2]。

2.2 没有做好施工前的准备工作

凡事预则立，不预则废。在实施配电网工程建设以前，人们往往需要先做好相应的施工准备工作，这也是在实施前所需要做好的一项必备工作。而且配电网系统工程的实施流程十分复杂，必须完成的任务不少，同时作业的技术要求也比较繁杂，对电力施工工作效率产生影响的因素也很多，所以人们便更需要在工程建设之前就进行预备作业了。但是在目前的很多电力行业中，电力工程开展作业方面却普遍存在着不少问题，比如不少电力行业由于经济转型后对施工预备作业的工作的不重视，在开展预备作业之后，往往还没有充分考虑到在开工流程中所必须重视的问题，对开工阶段的设计也缺乏全面分析，往往施工图纸还没有审批及技术交底，就开始实施。甚至有的企业根本就没有开展预备施工，开展的预备施工仅仅是走的形式罢了，这都将造成在实施电力配网建设施工中存在多方面的困难，增加了工程建设的安全风险，降低了工程建设的效益。

2.3 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,为社会用电发挥了巨大作用,但在实际施工过程中,相关管理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、从众的心态,尽管心里明白违章施工不安全,却依然这样操作,以为安全操作碍事,而不适应自己的操作习性。此外,配电网电力工程施工安全管理监督人员工作落实不到位,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,往往是上热、中温、下冷,最基层的施工人员安全意识存在潜在的隐患^[3]。

3 配电网电力工程施工安全管理措施

3.1 完善电力工程安全管理体系

电力安全管理体系应是安全制度、安全责任、安全培训等多方面的综合体系,所以应在把握整体的基础上,从以上多个方面进行安全管理工作创新、控制与预防,最终形成全面覆盖的安全管理体系。针对目前配电网工程中易存在的各种情况,必须通过建立合理完备的安全管理体系来实现安全监督,电力工程顺利开展的同时,还要保障工程所有人员的生命财产安全。建立新形势下的工程安全管理体系主要突出在如下三个方面:第一,按照现有的法律法规制度,合理调整当前的规章制度和管理方式,在原有出现的问题上调整和建立制度,并对重大建设工程的现场勘查与规划设计、现场施工和安全管理等建立制度,形成各个环节都是有一定依据的。其次,为了提高安全管理工作的实效性,还需要针对工程建设要求、内在环境等方面的差异,建立安全责任制,建立有针对性的安全管理工作指标体系,分配好领导责任和现场责任结合实际需要对安全管理体系和标准进行灵活的修改,以推动安全管理的规范化发展。

3.2 完善前期计划,提前做好准备工作

工作人员可以按照施工设计或者现场的状况及时进行现场勘察,做好施工准备作业,根据相应的各种情况制定详细可执行施工计划。在初步计划中,各负责人应因地制宜,尽其所能在保证工程施工安全的情况下确保工程施工建设和项目的效率最大化,并针对不同的实际情况制订不同的方案,因此在同样的施工条件下,更要重视天气情况和施工位置状况等相关因素,并尽可能使工程施工作业在作业计划内进行,为安全起见,要注意极端天气对施工的影响,因此电力工程要尽量避免极端

天气的产生。如果实际施工地区在城市以及附近,且人员密度较大的省市,施工时要根据气候条件进行防尘措施的工作,以防止影响施工进度,同时保证了施工人员的^[4]。

3.3 加强施工人员安全教育培训

安全教育与培训是保证安全生产的基础,是提高电力施工人员安全意识和提高自我保护能力的主要方法,是提高安全管理水平的重要手段。在进行电力工程建设时,电力施工企业要提高对施工安全管理人员培训教育的重视程度。需要严格按照各个人岗位的要求,做好人员的选择,还要组建专业的施工团队,保证工程建设施工能够顺利的开展。在进行人员岗前培训的过程中,要将安全教育和岗位培训工作作为重点内容。不仅要进行理论知识的教育培训,还要对有关安全生产的技术和技能进行专门的培训。及时学习国家政策方针要对现有的法律法规进行学习,电力企业也要对行业法规进行全面的掌握,根据相关要求开展安全教育培训活动。要鼓励施工人员积极的学习一些新型安全管理的方法技术,逐步增强施工人员安全生产的决策能力。一旦在施工的过程中,遭受一些突发性安全事件问题,要具备自我防护的能力,进一步提高电力工程的建设安全。

3.4 落实安全责任制,加强施工现场安全管理

安全生产责任制是根据我国的安全方针“安全第一,预防为主,综合治理”和安全生产法规建立的各级领导、职能部门、工程技术人员、岗位操作人员在劳动生产过程中对安全生产层层负责的制度。安全生产责任制是企业岗位责任制的一个组成部分,是企业中最基本的一项安全制度,也是企业安全生产、劳动保护管理制度的核心。施工单位作为的安全管理施工第一责任主体,严格执行各类安全管理责任制,确保安全负责所有工程的实施。贯彻“安全第一,预防为主”的原则。安全管理工作的重心是管理、防范,即严防死守,以堵住各项管理漏洞,但同时也必须主动出击,认真钻研有关安全管理工作的科学理论,并做好事前防范,调动所有工作的力量做好安全。针对目前各配电网的工程施工企业在安全控制方面相对薄弱,且短期内没有快速改善措施的情形下,为确保施工现场安全平稳,要求利用施工单位、工程监理单位、建设单位、设计单位的人才和科技资源,通过确定各自权利义务、作业条件和激励惩罚措施等量化各级安全责任指标,实现了施工现场安全管理工作的四方联合,齐抓共管模式。按此模式,在对现场安全监管能力进行了全面的整合与提高情况下,各方真正履行了职责,有效地加强配电网工程施工的管理,施

工违章率将会显著减少,各种措施在工地都会得以有效的实施,通过这种加强管理提高了项目施工现场的风险管理,以确保安全。针对特殊、复杂或高风险的重大工程(如重要跨越施工、大型停电施工、部分停电施工等)应切实做好施工现场安全、全过程控制与安全监督管理工作。

3.5 加强分包队伍及人员的安全管理

配电网施工也属于劳动密集型行业,需要大量的人力资源。但配电网施工生产过程的低技术含量决定了从业人员的素质相对普遍较低。加强分包单位的管理,提升施工人员的安全意识,是消除安全隐患,减少安全事故的有效措施。一是促使分包单位形成自身的安全管理体系。督促分包单位设立安全生产管理机构,配备专职安全生产管理人员。确保一定比例的安全管理力量,是做好安全管理的首要条件。二是严格执行三级安全教育和日常培训制度。三级安全教育是安全生产教育的一个重要方面。为加强新人员的安全教育工作,确保安全生产,凡新进公司人员和调换工种人员,必须进行三级安全教育(即公司教育、项目部教育和班组教育)并经考核合格后,方准安排生产岗位。各分包单位每周安全学习时间不得少于一个小时,学习安全管理法律、法规和规章制度。总承包单位要不定期抽查分包单位的安全学习开展情况,保证安全培训的效果。三是严格执行安全技术交底。配电网工程施工前,施工单位负责项目管理的技术人员应当对有关安全施工的技术要求向施工作业班组、作业人员作出详细说明,并有双方签字确定。安全技术交底是对施工人员上岗前的最基本的培训,通过本次交底后,施工人员将会参与直接施工,因此,上岗前的安全技术交底是有效杜绝各类违章、了解施工中的危险因素、提升施工人员安全意识的非常有效地措施。合理利用配电网施工企业的双准入要求,纳入配电网企业安全管理^[5]。

3.6 做好施工过程的监督管理工作

加强安全生产工作的决策部署,深入推进安全生产

领域改革发展,进一步提高电力建设工程施工安全监督管理水平,有力保障电力建设领域安全生产形势持续平稳,国家能源局结合电力建设领域安全生产实际和发展需求,研究起草了《国家能源局关于进一步加强电力建设工程施工安全监督管理的指导意见》。配电网电力建设安全监督实施的监管工作也是非常关键重要的,监管措施的合理与否也直接决定着配电网电力建设实施的安全,所以我们必须要搞好实施阶段的监管工作。因此,电力施工企业的各管理人员要建立相应的监控制度和监管方法,根据其工作的具体状况而建立出最合理的监控制度,同时又要根据员工的需要进行,使监管工作既人性化,又可提高员工的工作热情与积极性,使员工在开展工作中更加认真负责。另外,针对施工现场存在的违反政府监管职责的现象,我们也要予以更严格的打击,如此才可以保证监管工作的效果与品质,进而增加了电力施工过程的安全。

结论

综上所述,配电网工程建设安全管理是一个全过程的安全管理,电力施工企业应投入更多的精力,不断总结配电网工程建设中可能出现的安全问题,采用科学合理的安全管理手段和方法,提高安全管理工作水平,将安全管理贯穿于整个配电网电力工程建设过程中,从而达到预期的安全管理工作目标。

参考文献

- [1]刘琢.试论配电网电力工程技术问题及其施工安全管理[J].决策探索(中),2020,No.663(09):10.
- [2]刘琢.试论配电网电力工程技术问题及其施工安全管理[J].决策探索(中),2020(09):10.
- [3]陈振,徐文辉,等.配电网工程现场管理探讨与应用分析.管理察,2018,16.
- [4]王世杰,李德保.配电网电力工程技术及其施工安全问题分析.装备维修技术,2020,29.
- [5]曹仿,吴坤.关于配电网电力工程技术问题及其施工安全研究[J].消费导刊,2020,000(002):223.