

# 电力工程施工安全管理及质量控制管理浅析

杨春君

青海都兰鲁能新能源有限公司 青海 810000

**摘要:**随着我国社会经济的迅速进步,人们对电力工程方面的发展投入了越来越多的关注。电力工程国民经济建设的基础建设之一,对我国的经济建设起着非常重要的促进作用,同时也对我国人民的生活质量有着直接的联系。现阶段我国电力工程发展已经较为完善,但其中还存在有一些施工质量以及安全管理方面的问题,如何解决这些问题是进一步推动该工程发展的关键所在。

**关键词:** 电力工程; 施工质量; 安全管理

在新的社会发展环境下,电力工程对我国社会经济的增长所发挥的作用越来越明显,因此需要进一步地加强在电力工程当中的投入。而对于电力工程来说,其本质属于是一个工程建设,所以在工程质量方面往往会有非常严格的要求,在工程施工过程中也会有着很高的施工要求以及安全管理内容。要想发挥出电力工程的全部功效,并让其在促进社会经济增长的道路上发挥更多的作用,那么就必须要确保电力工程的施工质量以及安全管理,只有在施工过程中保证绝对的施工质量,并通过完善的安全管理确保施工安全,才能够有效地发挥出其价值。但就现阶段我国大多数电力工程来看,其中还存在有较多的问题,解决这些问题将能够帮助我国的电力工程向着更好的层次发展,本文就此展开相关的研讨。

## 1 电力工程施工安全和管理重要性

电力工程施工安全和管理重要性在于:保障施工人员的生命安全。施工现场存在很多安全隐患,如电线短路、水管爆裂等。这些危险因素会导致伤亡事故发生。因此,为了保证施工人员的生命财产安全,必须加强对现场施工人员的安全意识培训,并建立健全相应的管理制度,如完善岗前培训制度、监督考核制度、安全事故报告与通报制度等;避免工程出现问题。在工程建设过程中,如果工程质量不达标或存在严重缺陷,就可能引发工程安全事故。为此,需要采取有效措施来防止工程出现问题,比如强化施工现场组织协调能力和严格按照设计标准进行建设等;确保工程的可持续发展。电力工程建设是一个长期的过程,需要考虑到工程的可持续性,即在工程建设过程中,要注重资源的节约利用,

防止环境污染和资源浪费,保证工程长期稳定运行,同时还要考虑到社会的可持续发展。因此,施工安全和质量管理是保障工程可持续发展的重要保证;提高企业的信誉度和竞争力。电力工程建设是一个高风险、高投入的行业,施工安全和质量问题一旦出现,将会给企业带来不可估量的损失。通过加强施工安全和质量管理,不仅可以提高企业的信誉度,也可以提高企业的竞争力,获得更多的市场份额。电力工程施工安全和质量管理是确保工程顺利进行、保证工程质量、保障人员安全以及保证工程可持续发展的重要手段,必须得到足够的重视和严格的执行。

## 2 现阶段我国电力工程施工管理当中存在的一些问题

### 2.1 施工组织混乱

施工组织混乱是电力工程施工中的一个常见问题。主要表现为:盲目追求进度,缺乏科学合理的规划;协调不力,施工人员不能很好地执行上级命令或安排不合理;部门之间存在矛盾和冲突,不能有效协作解决问题。这些都导致了施工现场秩序混乱、工作效率低下,甚至安全事故频发。因此,为了保证工程项目顺利进行,在工程开始前必须制定一套完善的施工组织计划方案,并在实施过程中严格执行此计划方案。

施工组织工作是工程项目施工阶段的重要管理工作之一,通过开展有效的施工组织工作,能够确保工程项目更方便地有序进行。然而就现阶段我国大多数电力工程的施工现场管理来看,很多施工方都没有做好施工组织方面的工作,导致施工现场的施工组织混乱,从整体上地降低了工程项目的施工质量以及安全。很多施工组织人员由于自身管理能力的不足,不能够对施工现场的很多资源进行有效的调度,如对施工人员的合理安排、施工材料供应不足、施工设备更新不及时等,这些问题的存在都在很大程度上对工程的质量安全造成了影响。

**作者简介:** 杨春君,1990年9月,男,土族,青海省民和回族土族自治县人,现任青海都兰鲁能新能源有限公司检修组长,本科。研究方向:电气工程。

## 2.2 安全管理不到位

安全是电力工程施工的首要原则之一，只有在确保绝对安全的情况下，才能够实现电力工程的经济价值。在电力工程的安全管理工作之中，首先要确保的应该是施工人员以及管理人员的安全意识，因为这两者是参与到电力工程当中的主要人员，只有确保参与工作人员的安全问题，才能够有序开展施工。但就现阶段我国电力工程的整体发展情况来看，很多建筑单位的施工人员以及管理人员仍存在有安全意识不高等问题。施工人员由于缺乏安全意识，在施工的过程中经常会不按照要求佩戴安全防护设备，并且在施工过程中也没有能够按照规定的流程以及方案来进行施工，导致出现了许多安全隐患。同时由于管理人员缺乏安全意识，在实际的管理工作当中没有对这方面产生足够的重视，使得很多安全隐患没有被及时地发现，最终对电力工程的整体质量造成了巨大影响，严重时甚至是会出现工程事故等重大安全事故，不仅对电力工程的质量以及经济效益造成了影响，还对参与到工程当中的工作人员的生命财产安全造成了巨大影响。

施工现场的安全管理是保障电力工程施工顺利进行、保证工程质量和进度的关键。然而，目前很多施工单位对安全管理工作不够重视，安全意识薄弱，现场检查不严格，缺乏相应的安全管理制度，以致在一些情况下发生安全事故甚至人员伤亡事故。例如，某地一个施工工地由于施工组织混乱，导致一场严重的设备损坏事件；另外，有的管理人员安全意识淡薄，管理不善，造成了操作上的安全隐患，也给企业带来了一定经济损失。

## 2.3 材料以及设备管理方面存在问题

影响电力工程施工质量管理的问题有很多，其中施工材料与施工设备是影响施工质量管理的主要影响因素之一。电力工程的施工质量会受到施工材料质量的直接影响，如果施工材料的质量不过关，那么也就无法确保电力工程的质量有所保障，同时，施工设备的质量也会对电力工程的质量造成影响，在现代化电力工程当中，很多施工技术都需要通过各种专业的施工设备来完成，如果在施工设备方面存在问题，那么也就无法保证施工技术的有效实施，进而对工程质量造成影响。施工材料以及设备的购置管理是影响其质量的重要环节，然而很多电力企业在对这个环节上的把控存在缺陷，很多电力企业在材料以及设备的购置环节缺乏相应的监督以及管理，导致在采购的过程中做出了许多不合理的决定，购置了与电力工程施工要求不符合的材料以及设备，从而无法满足施工的要求，使得工程施工质量得不到有效保障。

## 2.4 施工人员的整体能力以及素质有待提高

人工施工仍然是现如今我国电力工程项目施工当中的主要施工方式，因此施工人员自身的施工能力以及素质都将会对工程的施工质量安全造成直接性的影响。目前我国的电力工程行业发展迅速，吸引了大量人员参与到工程施工当中去，而在这部分人员当中，大多数都没有接受过高等的文化教育，施工人员自身学历低、专业施工技能掌握不足，已经成为现阶段工程施工当中的常见现象，而这所导致的直接结果就是降低了工程施工的基本质量，同时也容易出现很多的安全问题。

## 3 电力工程施工质量和安全管理应对的相关策略

### 3.1 提高建筑单位的安全管理意识

安全原则是电力工程施工过程中需要遵循的第一原则，对于建筑企业来说，安全问题与经济利益是有着之间联系的，如果在施工过程中出现了相关安全问题，那么就连带着会出现一系列的额外经济损失。因此要想在确保电力工程施工质量的同时保证建筑企业能够获得可观的经济利益，就需要全面地提高建筑单位的安全管理意识。首先施工单位要加强安全管理体的构建，要在各施工队伍里面安插具有管理经验的安全管理人员，让管理人员对施工队伍的施工进行全面的监督以及管理，以此来防止施工安全问题的出现，其次是要进一步的完善施工安全管理制度，通过制度来规范施工人员的施工。

要想有效地实施电力工程施工安全管理和质量控制，首先要从建筑单位的角度来考虑。由于行业的特殊性和复杂性，很多施工单位对于安全管理工作都没有足够重视，甚至还有一些施工单位只注重经济效益，忽视了安全管理。这就导致许多安全事故发生。因此，为了避免类似事故再次发生，各级政府机关、行业协会等部门应该加大对建筑业的监管力度，督促企业严格落实安全管理制度，切实保障从业人员人身健康安全；同时，社会各界也应积极做好安全知识宣传普及工作，让人们认识到开展安全生产工作的重要性，自觉遵守各项法律法规，为安全管理创造良好环境。

### 3.2 加强培训施工人员的整体素质水平

对于电力工程这种大型的工程项目来说，往往需要投入大量的人力资源，而施工人员本身的专业素质将会对工程的质量造成直接的影响，尤其是在现如今施工人员专业素质普遍低下的情况下，施工单位更需要通过加强培训施工人员的整体素质水平。首先要打造专业化的施工团队，施工单位可以直接从外部招收具有丰富工作经验以及专业技能的高素质人才，通过对这部分人才的吸纳，来提高施工队伍的整体素质以及专业能力，确保

施工质量,减少施工中的失误。其次,要加大对施工队伍的资金投入,配备先进的施工设备,进一步提高施工队伍的工作效率以及质量。再者是要加强对现有施工队伍的培训,要定期设立技术考核,并设立相关的奖罚制度,以此来激励工作人员掌握更加专业的施工技术。

加强培训施工人员的整体素质水平是提高电力工程施工质量和安全管理水平的有效途径。施工单位要注重对工程技术人员、施工现场管理人员以及农民工等相关工作人员进行岗前及日常技能教育,通过专业技术知识和职业道德的考核来督促他们不断提升自身专业技能,并逐步养成良好的工作习惯。同时,在平时也应注意培养现场监理人员的应急处理能力,避免出现问题时措手不及。最后,为了保证工程质量,需要组织专家、业主和监理方共同参与到工程建设中去,发现问题及时给予反馈意见,以避免造成严重的后果。

### 3.3 做好材料质量把控

例如,某电力工程施工单位在一次工程中,由于材料和设备管理不当,导致施工质量出现问题。在接受客户验收时,发现部分设备使用不符合标准,材料存储不当导致损坏等问题,严重影响了工程质量和客户满意度。为了解决这一问题,施工单位对质量控制措施进行了加强。首先,建立了严格的质量管理制度,明确材料和设备的采购,验收,存储,使用等各个环节的要求,并加强了材料和设备的检验验收,严格执行质量标准,避免使用低质量的材料和设备。同时,加强了材料和设备的管理,建立档案记录,确保其来源,品质等信息的真实性和完整性。督促施工人员严格按照管理制度和标准操作,防止疏漏和错误。建立质量监督体系,派专人进行现场监督和检查,发现问题及时处理和纠正。通过以上措施的有效落实,施工单位在下一工程中顺利完成了施工任务,质量得到了客户的认可和好评。同时,施工单位也通过这次经历,深刻认识到材料和设备管理的重要性,进一步加强了质量管理,确保了施工质

量符合要求。

由以上所提到的,材料质量将会对工程质量造成直接性的影响,因此要做好材料质量的把控工作。首先是要加强采购环节的材料质量把控,要根据施工设计图纸所需要的具体施工材料种类以及数量来进行采购,在采购过程中要进行多家供货商的对比,尽可能地选择资金支出最低且符合施工要求的材料,这样能够在一定程度上减少资金投入,同时也要对供货商的生产过程进行了解,确保材料的生产过程不存在问题。其次是要成立专业的质量检测部门,对于所有的施工材料都要进行严格的质量把关,杜绝不合格的材料流入到施工环节,对施工质量造成危害。除此之外,也要注意材料的保管,要给材料设立专门的保管仓库,防止材料受到外界环境因素的影响而受损,确保材料在使用之前,其质量不会受到损害。并要在施工前进行质量检测,对材料的形状、强度等质量问题进行最后的核定,将材料的质量风险降至最低。除此之外也需要加强对电力设备的管理,电力设备同样也是影响电力工程施工质量以及安全质量的重要影响因素,要将其管理重要性上升到和材料管理同等高度上。

### 结束语

进一步加强电力工程施工质量与安全管理的探讨是有效推动我国建筑工程行业发展的关键所在,相关部门要加强对该方面的重视程度,积极地学习并掌握新型的施工管理方法,同时也要对现阶段已经存在的施工问题进行深入的研究,分析问题并制定出具有针对性的解决方案,通过采取合理的措施来提高工程的整体质量。

### 参考文献

- [1]薛田,王毅.新形势下电力工程施工安全管理研究[J].产业与科技论坛,2017,16(12): 232-233.
- [2]刘文杰.电力工程施工安全管理及质量控制管理分析[J].科技展望,2016,26(28): 185.