

电力建筑施工现场的安全管理与质量控制

张宇翔

国电投智能新能源科技有限公司 北京 100080

摘要: 电力工程是国家建设的重点工程, 电力工程的建设更是非常重要的基础性设施建设, 因此, 需要不断的完善并促进电力行业的发展。但是, 由于电力工程的特点, 在建设时建设覆盖范围非常广、时间长, 并且建设的战线也很长, 因此导致在电力工程建设的过程中会出现施工现场安全管理问题以及施工质量也需要得到有效的控制。随着电力企业竞争的越发激烈, 如何加强施工现场的安全管理以及做好施工质量控制是非常重要的, 具有重要的意义。

关键词: 电力工程; 安全管理; 质量控制

1 电力工程施工项目中提高质量管理与质量控制的意义

在电力工程施工项目中, 提高质量管理与质量控制的意义重大。第一, 电力工程的质量问题直接关系到电力供应的可靠性和安全性。如果在施工过程中存在质量问题, 可能导致电力设备损坏或运行不稳定, 给电网运行带来风险和隐患, 甚至可能对公众和工作人员的生命财产安全产生严重影响。因此, 提高质量管理与质量控制, 能够确保电力工程的质量达到要求, 保证电力供应的可靠性和安全性。第二, 电力工程施工项目涉及到大量的投资和资源, 如果在施工过程中出现质量问题, 不仅会造成重大的经济损失, 还会浪费宝贵的资源。通过提高质量管理与质量控制, 能够有效降低施工过程中的质量风险, 避免出现质量问题造成的经济损失和资源浪费。同时, 合理优化工程管理流程和资源利用, 提高施工效率, 使电力工程施工项目能够更加经济、节能、环保^[1]。第三, 对于电力工程施工企业来说, 提高质量管理与质量控制还能够提升企业的竞争力和信誉度。质量是企业生命线, 只有不断提高质量, 才能够赢得客户的认可和信任。通过建立健全的质量管理体系, 采取科学的质量控制手段, 企业能够提供更高质量的电力工程施工服务, 赢得良好的口碑和业务合作机会。

2 加强电力工程施工现场安全管理策略

2.1 加强对施工安全管理的重视度

加强电力工程施工现场安全管理策略和对施工安全管理的重视是保障工程质量和工人安全的重要措施。在电力工程施工中, 存在着高压电、高空坠落、火灾爆炸等危险因素, 如果不加强安全管理, 就难以有效防控施工现场事故的发生。因此, 电力工程施工企业应采取以下措施加强安全管理: 首先, 建立健全施工安全管理体系和制度。电力工程施工企业应建立完善的安全管理体

系, 明确安全责任和权限, 制定相应的安全管理制度和操作规程。确保施工现场的安全管理分工明确, 各个岗位的安全职责清晰, 从而形成科学、有序的安全管理体系。其次, 加强安全培训和意识教育。电力工程施工企业应定期组织安全培训和教育, 提高工人的安全意识和操作技能。培训内容应包括施工现场的安全操作规程、紧急救援技能以及安全事故案例分析等。通过培训和教育, 提高工人对安全事故的预防和处理能力, 提升他们的安全意识。再次, 加强施工现场的安全巡查和监控。电力工程施工企业应加强对施工现场的安全巡查和监控。通过采用视频监控系统等技术手段, 实现对施工现场的全程监测。同时, 定期进行安全巡查, 检查施工现场是否存在安全隐患, 及时采取措施消除隐患, 确保施工现场的安全状况得到有效控制。建立安全奖惩机制和安全责任追究制度。对于安全管理工作做得好的个人和团队, 应给予表彰和奖励; 对于存在安全事故的个人和团队, 应追究其责任。通过建立健全的安全奖惩机制, 激励施工人员自觉遵守安全规章制度, 增强安全意识和责任感^[2]。

2.2 建立完善的安全保障体系

加强电力工程施工现场安全管理策略和建立完善的安全保障体系是确保工程顺利进行、人员安全的关键。在电力工程施工中, 存在着高风险的电气设备、高空作业、危险品储存等方面, 要保障施工现场的安全, 电力工程施工企业应采取以下措施: 首先, 建立完善的安全保障体系。电力工程施工企业应制定和完善安全管理手册, 确立安全管理职责、安全生产标准和操作规程, 明确各级管理人员的责任和权限。同时, 建立专门的安全管理机构, 配备专职安全管理人员, 落实安全管理工作, 确保施工现场安全的全面管理。再次, 强化施工现场的安全监控和巡查。通过安装视频监控设备、定期安

全检查和巡视，及时发现和解决施工现场的安全隐患。对违反安全规定的行为要及时制止，并进行相应的处罚，确保施工现场的安全管理得到有效落实。要做好危险物品的管理与储存。电力工程施工中常涉及危险品的使用和储存，企业应严格按照相关法律法规和安全标准进行管理。要建立健全危险品管理制度，落实危险品的限制使用、储存、运输和处置的措施，确保危险物品不会对施工现场和人员造成危害。

2.3 加强现场施工人员的安全培训

电力工程施工企业应定期组织安全培训，提高现场施工人员的安全意识和技能。培训内容可以包括电力作业安全操作、高处作业安全技能、危险品使用和储存等方面的知识和技能，以提升施工人员在电力工程现场的安全素养。再次，加强现场安全监督和管理。电力工程施工企业应设立专职安全管理人员，加强现场安全巡查和隐患排查。通过技术手段如视频监控、安全传感器等设备来实时掌握施工现场的安全状况，发现和治理潜在的安全隐患，确保施工过程的安全。落实安全教育和意识培养^[3]。电力工程施工企业应通过组织安全会议、安全文化宣传活动等方式，加强安全教育和意识培养。提高现场施工人员对安全的重视程度，引导他们自觉遵守安全规程和执行安全操作，形成良好的安全习惯。

2.4 制定科学、合理的应急方案

制定科学合理的应急方案。电力工程施工企业应根据工程特点和可能出现的各类安全风险，制定科学合理、针对性强的应急方案。应急方案包括应急救援预案、事故报告和处理程序、应急联络和沟通机制等，能够有效应对突发事故和意外情况，保障施工现场的安全和人员的生命财产安全。再次，加强施工现场的应急演练和培训。电力工程施工企业应定期组织应急演练和培训，让施工人员熟悉应急预案和应急程序，掌握相应的应急处理技能。通过模拟各类突发事件，提高施工人员的应急反应能力和处置能力，增强应急意识。要加强与相关部门的协调和合作。电力工程施工企业应与消防、安监、环保等相关部门建立良好的沟通和合作机制，及时了解相关法律法规和申报程序，确保施工现场的合规运行和安全管理。

3 电力建设施工现场质量控制

3.1 电力建设施工设计和决策阶段的质量控制

电力建设施工现场质量控制是确保建设工程施工过程中质量达标的重要环节。在电力建设项目中，质量问题可能导致工程安全隐患、运行问题和寿命缩短等风险。首先，要加强施工现场的质量检查和验收。电力建

设施工企业应设立专职质量管理人员，对施工现场进行定期质量检查和验收。通过对施工过程的全面检查，确保施工质量符合设计要求和相关标准。要加强施工工艺和管理的质量控制。电力建设施工过程中，施工工艺和管理的合理性和规范性对工程质量起到关键作用。施工企业应建立完善的施工工艺流程和管理制度，并加强对施工人员的技术培训和管理，确保施工过程严格按照要求进行，减少工程质量问题的发生。另外，要加强与监理单位的沟通和合作。监理单位在电力建设项目中扮演着重要的质量监督和控制角色。施工企业应与监理单位保持良好的沟通和合作，及时反馈和解决施工中的质量问题，确保工程质量符合相关标准和要求^[4]。

3.2 严格把好施工材料质量

在电力建设施工现场，严格把好施工材料质量是确保工程质量的重要措施。材料质量的优劣直接影响着建设工程的安全性、可靠性和使用寿命。因此，施工现场应加强对施工材料的质量控制，确保其符合相关标准和要求。施工企业应与供应商建立稳定的合作关系。选择正规可靠的供应商是保证材料质量的前提。与供应商建立长期合作关系，对供应商进行评估和监督，确保其有稳定的生产能力和质量保证体系。定期进行抽样检测和质量评估，排除不合格供应商，保证材料来源的可靠性和质量稳定性。施工企业应建立完善材料验收制度。对每批次到达施工现场的材料进行严格的验收，按照相关标准和规范进行检测和评估。制定材料质量验收规程，明确验收标准、检测方法和批准程序。严格按照验收标准，对材料进行检查，确保其质量符合要求。施工企业应加强材料的质量跟踪和记录。对每批次进场的材料进行标识和记录，建立材料质量档案。严格按照施工图纸和材料使用要求进行材料的取用和使用，确保材料使用的科学合理性和适用性。定期进行质量抽查和评估，对材料的质量进行动态监测，及时发现和纠正质量问题。最后，施工企业应开展材料质量培训和技术交流。通过组织培训会议、技术交流和经验分享等活动，向施工人员普及材料质量知识和注意事项。提醒施工人员关注材料的标识、规格、质量证明和使用方法，增强材料质量意识和质量控制能力。

3.3 加强施工现场的进度管理

在电力建设施工现场，加强施工现场的进度管理是确保工程按时完成的重要环节。施工进度的延误可能导致工期延长、成本增加和项目风险增加，因此，为了确保项目顺利进行，施工现场应加强进度管理，合理安排工程进度，及时发现和解决施工延误问题。根据项目的

具体要求和工程性质,制定详细的施工计划,明确每个施工阶段的工作内容、工期和资源需求。施工计划应考虑到各种可能的风险和不确定因素,并与相关方进行充分协商,确保施工进度可行性和合理性^[5]。施工企业应设立专职项目经理和进度管理员,负责监控施工进度,及时掌握施工进度情况。通过建立进度管理系统,实时跟踪工程进展,及时发现延误情况,并采取相应的措施进行调整。与监理单位 and 业主保持沟通,及时报告进度情况,并制定解决方案,确保工程进度按计划进行。合理调配施工现场的人力、设备和材料资源,确保资源充足、流畅运转。及时采购和供应所需材料和设备,保证施工过程的连续性和高效性。与供应商保持良好的合作关系,确保材料和设备按时到达施工现场。建立健全的施工现场管理制度,规范施工行为,提高施工人员的工作素质和责任意识。

3.4 电力建设施工验收的质量控制

电力建设项目的验收是最终评估和确认工程质量的过程,对于保证工程的安全运行和可靠性至关重要。因此,在进行电力建设施工验收时,应加强质量控制,确保工程的验收能够符合相关标准和要求。首先,施工企业应建立健全的施工验收制度。明确施工验收的主体、程序、要求和范围,确保施工验收的流程规范和有序。按照工程相关标准和规范,制定详细的验收标准和检测方法,明确验收的指标和要求。建立全面的施工验收记录和档案,以备后期的查验和保修。其次,施工企业应加强施工过程的质量控制,提前预防和解决可能出现的质量问题。通过加强施工现场的质量监控和检查,确保施工按照设计要求和施工规范进行。对施工中的关键工序和重要设备进行全面的检测和验证,及时发现和纠正施工中的质量问题,确保工程符合验收标准和要求。再次,施工企业应加强与监理单位 and 业主的沟通和合作。在施工验收过程中,与监理单位 and 业主保持积极的沟通

和合作,及时分享施工进度和质量问题,共同研究和解决工程质量相关的问题。接受监理单位 and 业主的监督和检查,及时采取整改措施,确保工程质量达到验收标准和要求。最后,施工企业应加强施工人员的培训和技术支持^[6]。培训施工人员,提高他们的专业技能和质量意识。确保施工人员了解施工要求和工艺规范,掌握相关验收标准和检测方法,做到严格按照要求进行施工。提供必要的技术支持和指导,解答施工人员的问题,确保施工质量达到验收标准和要求。

结束语

电力建筑施工现场的安全管理与质量控制是保证工程安全和质量的基础工作。合理规划施工计划、严格执行安全标准、加强现场监管以及强化施工人员的素质培养等方面,都是实现施工过程安全可靠的关键。通过有效的安全管理与质量控制,能够提高电力建设工程的安全性、可靠性和质量水平,为电力行业的可持续发展提供有力支撑。我们要始终坚持安全第一、质量第一的原则,不断完善和加强安全与质量管理措施,以确保电力建筑施工现场的安全和质量水平得到持续提升。

参考文献

- [1] 刘海龙.浅析电力建设施工现场的安全管理及施工质量控制[J].科技经济导刊,2019(02):104.
- [2] 杜鉴.建筑工程施工现场质量控制与安全管理分析[J].建材与装饰,2018(42):165-166.
- [3] 李培新.电力施工企业施工安全质量控制探究[J].价值工程2018.1(92)
- [4] 雷静,张景文.关于电力工程管理质量控制的策略分析[J].中国新技术新产品2017.2(129-130)
- [5] 张荣华.电力建设施工安全管理与质量控制管理研究[J].建筑技术开发,2020(15):53-54.
- [6] 刘永利.电力建设施工安全管理与质量控制措施[J].科技创新导报,2017(10):187+190.