

电力工程管理质量控制措施

刘艳秀 张发祥 谢雨豪

东营方大电力工程有限责任公司垦利区分公司 山东 东营 257500

摘要: 在电力行业的蓬勃发展背景下, 电力工程管理质量控制显得尤为关键。本文开篇即阐明质量控制对于电力工程安全稳定运行的基石作用, 接着深刻剖析了当前电力工程质量管理实际状况与面临的挑战。在此基础上, 针对性地提出了一系列切实有效的质量控制措施, 旨在从根源上提升电力工程质量, 为电力系统的持续健康发展保驾护航。

关键词: 电力工程管理; 质量控制; 措施

引言

在电力行业的黄金发展期, 电力工程建设如火如荼, 其质量的重要性不言而喻, 直接关系到电力系统的“生命线”——安全稳定运行。鉴于此, 本文高屋建瓴地审视了电力工程管理质量控制的核心地位, 细致地剖析了其重要性与当前现状。在此基础上, 本文更将笔触延伸至探索优化措施, 力求为电力工程建设的质量提升贡献一份深思熟虑的参考方案。

1 电力工程管理质量控制的重要性

电力工程管理质量控制是确保电力工程建设质量不可或缺的重要环节。电力作为现代社会的核心能源, 其供应的稳定性和安全性直接关系到国民经济的健康发展和人民生活的正常运转。因此, 电力工程建设的质量问题绝不容小觑。通过实施科学、严格的质量控制措施, 可以有效降低工程质量风险, 减少因设备故障、施工缺陷等引发的安全事故, 从而提高电力系统的整体可靠性和稳定性。这不仅保障了电力供应的连续性, 还能在极端天气或突发事件中提供坚强的电力支撑, 维护社会的稳定。此外, 优质的电力工程也是电力企业提升自身竞争力的有力武器。在激烈的市场竞争中, 企业若想脱颖而出, 除了价格优势外, 更需要依靠卓越的产品质量和良好的服务口碑。通过加强质量控制, 电力企业可以打造出更多精品工程, 赢得客户的信任和市场的认可, 进而树立良好的企业形象, 为企业的长远发展奠定坚实基础^[1]。

2 电力工程质量管理现状

电力工程质量管理作为确保电力系统稳定运行的基石, 其重要性日益凸显。然而, 在实际操作中, 尽管电力工程质量管理已经取得了一定的成绩, 但仍存在一系列亟待解决的问题。这些问题不仅影响了电力工程的整体建设质量, 更对电力系统的安全稳定运行构成了潜在威胁。首先, 部分电力企业对质量管理的重视程度不

足。在激烈的市场竞争中, 一些企业为了追求短期的经济效益, 往往忽视了质量管理的重要性。它们可能将更多的资源和精力投入到市场拓展和成本控制上, 而对质量管理的投入则显得相对吝啬。这种短视的行为不仅难以保证电力工程的长期稳定运行, 还可能因为质量问题导致重大的安全事故, 给企业带来无法估量的损失。其次, 质量管理体系的不完善也是当前电力工程质量管理面临的一大难题。一个健全的质量管理体系应该包括明确的质量目标、完善的管理流程、严格的质量控制标准以及有效的监督机制。然而, 在实际操作中, 一些企业的质量管理体系往往存在诸多漏洞。例如, 质量目标模糊不清、管理流程混乱无序、质量控制标准宽松不一、监督机制形同虚设等。这些问题使得质量管理体系形同虚设, 难以发挥应有的作用。再者, 施工过程中质量控制不严格也是导致电力工程质量不达标的重要原因之一。电力工程施工涉及多个环节和众多参与者, 任何一个环节的失误都可能导致整个工程的质量受损。然而, 在实际施工中, 一些企业往往对质量控制的重要性认识不足, 缺乏严格的管理制度和有效的监督机制。施工人员可能因为缺乏培训或责任意识淡薄而违规操作, 监理人员可能因为疏忽大意或利益驱使而放任自流。这些问题使得施工过程中的质量控制形同虚设, 难以保证电力工程的整体质量。此外, 监理和检测手段的落后也是制约电力工程质量管理水平提升的一大障碍。随着科技的不断进步, 新的施工技术和设备层出不穷, 对监理和检测手段提出了更高的要求。然而, 一些企业仍然沿用传统的监理和检测方法, 无法及时发现和纠正施工中的质量问题。例如, 一些企业仍然采用人工巡检的方式对施工现场进行监督管理, 效率低下且容易遗漏问题; 一些企业仍然使用陈旧的检测设备对材料设备进行质量检测, 难以保证检测结果的准确性和可靠性。这些问题使

得监理和检测环节成为了电力工程质量管理的薄弱环节，亟待改进和提升^[2]。

3 电力工程管理质量控制措施

3.1 完善质量管理体系

首先，明确质量管理目标是质量管理体系建设的核心。电力企业应该根据工程实际情况和市场需求，制定出既符合行业标准又具有可操作性的质量管理目标。这些目标不仅要涵盖工程质量、安全、进度等方面，还要细化到每个施工环节和具体责任人，确保每个人都清楚自己的职责和任务。其次，责任划分是质量管理体系有效运行的关键。电力企业应该建立起清晰的责任体系，明确各级管理人员、技术人员和施工人员的质量责任。通过签订责任书、设立奖惩机制等方式，强化每个人的质量意识和责任意识，确保在施工过程中能够严格按照规范要求进行操作。再者，程序规范化是质量管理体系稳定运行的保障。电力企业应该建立一套完整的质量管理流程，包括材料设备采购、施工方案设计、施工过程控制、质量检查验收等各个环节。每个环节都要有明确的操作规范和质量控制标准，确保在施工过程中能够做到有章可循、有据可查。此外，监督和评估是质量管理体系持续改进的动力。电力企业应该加强对质量管理体系运行情况的监督和检查，及时发现和纠正存在的问题。同时，定期对质量管理体系进行评估和审核，根据评估结果对体系进行修订和完善，确保其始终与工程实际情况和市场需求保持同步。最后，人员培训和管理是质量管理体系有效执行的基础。电力企业应该加强对质量管理人员和施工人员的培训和教育，提高他们的专业技能和质量意识。通过定期的培训、考核和激励措施，激发员工参与质量管理的积极性和主动性，为质量管理体系的有效运行提供坚实的人员保障。

3.2 加强人员培训与管理

在电力工程建设中，人员是质量控制的核心要素。无论是高级管理人员、技术人员还是一线施工人员，他们的专业技能和质量意识都直接关系到工程的最终质量。因此，电力企业必须高度重视人员培训与管理，将其作为提升电力工程建设质量的关键环节。首先，定期开展人员培训是提升员工技能水平和质量意识的有效途径。电力企业应该根据员工的岗位需求和技能差距，制定针对性的培训计划。这些培训可以包括理论知识学习、实践操作演练、案例分析等多种形式，旨在帮助员工全面掌握电力建设的专业知识和技能，提高他们解决实际问题的能力。同时，通过质量意识教育，引导员工树立“质量第一”的理念，明确质量对于工程安全

和企业发展的重要性。其次，加强人员管理是确保员工积极参与质量控制工作的关键。电力企业应该建立严格的考核和奖惩机制，将员工的工作表现与薪酬、晋升等切身利益挂钩。通过定期的绩效考核，对表现优秀的员工给予奖励和表彰，对表现不佳的员工进行批评和处罚，形成鲜明的激励和约束机制。这样不仅可以激发员工的工作积极性和责任心，还能促使他们更加关注工程质量，主动参与到质量控制工作中来。此外，电力企业还应该注重培养员工的团队合作精神和创新意识。通过组织团队建设活动、搭建交流平台等方式，促进员工之间的沟通与协作，共同为提升电力工程建设质量贡献力量。同时，鼓励员工在工作中积极提出改进意见和建议，对于具有创新性和实用性的想法给予支持和实施机会，从而推动质量控制工作的持续改进和创新发展^[3]。

3.3 严格把控材料设备质量

在电力工程建设中，材料设备的质量是确保工程整体质量的基础和关键。一旦材料设备存在质量问题，不仅会影响工程的施工进度，更可能给电力系统的安全稳定运行带来重大隐患。因此，电力企业必须高度重视材料设备的质量控制，从源头上保障电力工程的施工质量。首先，电力企业应建立完善材料设备采购制度。在采购过程中，应优先选择具有良好信誉和优质产品的供应商，确保所采购的材料设备符合设计要求和国家标准。同时，要对供应商的资质进行严格审查，避免因供应商问题导致材料设备质量不达标。其次，对于进场的材料设备，电力企业应组织专业人员进行严格的检查。检查内容包括材料设备的型号、规格、数量、外观质量等，确保其与设计要求和国家标准相符。对于关键材料和设备，还应进行必要的性能测试和检验，以确保其性能和质量满足工程需要。在检查过程中，一旦发现不合格的材料设备，电力企业应立即采取退货处理，并追究相关责任人的责任。同时，要加强对退货材料设备的跟踪管理，确保其不再流入施工现场，避免给工程带来质量隐患。此外，电力企业还应加强对材料设备的存储和使用管理。对于不同类型的材料设备，应分类存放，并采取有效的防护措施，避免其在存储过程中受到损坏或变质。在使用过程中，应严格按照操作规程进行，避免因使用不当导致材料设备损坏或性能下降。

3.4 实施全过程质量监控

在电力工程建设中，质量是工程的生命线，而全过程质量监控则是确保这条生命线畅通无阻的关键。电力企业必须对整个施工过程进行全面、细致、深入的质量监控，以确保每一个环节、每一个细节都符合设计要

求和国家标准,从而保障电力工程的整体质量。全过程质量监控应从电力工程的施工准备阶段开始。在这一阶段,电力企业应对施工图纸、施工方案等进行严格审查,确保其科学、合理、可行。同时,要对施工队伍进行资质审查和技能评估,确保施工人员具备相应的资质和能力。此外,还应对施工设备、材料等进行检查,确保其符合设计要求和国家标准。在施工过程中,电力企业应组织专业的质量监控团队,定期巡查施工现场,对施工质量进行抽样检测。通过巡查和检测,可以及时发现施工过程中的质量问题,如材料使用不当、施工工艺不合理、操作不规范等。一旦发现质量问题,应立即要求施工单位进行整改,并对整改结果进行复查,确保问题得到彻底解决。为了提高质量监控的效果,电力企业还应加强与监理单位的沟通协作。监理单位作为独立的第三方,具有丰富的质量管理经验和专业知识,可以为电力企业提供有力的技术支持和咨询建议。电力企业应定期与监理单位召开质量监控会议,共同分析施工过程中的质量问题,研究制定相应的解决措施。同时,应赋予监理单位足够的权限,使其能够充分发挥作用,对电力工程的施工质量进行严格把关。此外,电力企业还应建立完善的质量信息反馈机制。通过收集、整理、分析施工过程中的质量信息,可以及时发现质量问题的苗头和趋势,为制定预防措施提供依据。同时,应将质量信息及时反馈给施工单位和监理单位,促使其加强质量管理,提高施工质量^[4]。

3.5 引入先进技术和设备

在电力工程管理中,质量控制与工程技术的先进性、设备的现代化息息相关。首先,先进的施工技术是确保电力工程建设质量的重要支撑。比如,采用自动化、智能化的施工技术,可以减少人为操作失误,提高施工的精确度和可靠性。这些技术往往能够实现对施工过程的实时监控和自动调节,确保各项施工参数始终保持在规定范围内,从而有效地保障工程质量。其次,现代化的施工设备也是提升电力工程建设质量的关键因

素。与传统的施工设备相比,现代化的施工设备具有更高的工作效率、更低的能耗和更好的环保性能。它们不仅能够大幅度缩短工期,降低施工成本,还能够减少对环境的破坏和污染,实现绿色、可持续的电力工程建设。此外,信息化手段在电力工程管理质量控制中也发挥着越来越重要的作用。通过利用信息技术,电力企业可以实现对质量管理信息的实时收集、整理和分析,从而为决策层提供全面、准确的数据支持。这些信息可以帮助企业及时发现和解决质量问题,优化施工流程,提升管理水平,进而确保电力工程建设质量的持续提升。当然,引入先进技术和设备并不是一蹴而就的事情。电力企业需要根据自身的实际情况和市场需求,制定出切实可行的技术引进和设备更新计划。同时,还需要加强对员工的培训和教育,提高他们的技术水平和操作能力,确保这些先进的技术和设备能够在实际施工中发挥出最大的效用。

结语

在深入探讨了电力工程管理质量控制的重要性与现状后,本文系统地提出了一系列切实可行的优化措施。通过精细化的质量管理体系、高效的人员培训与管理机制、严格的材料设备质量把控、全面的过程质量监控,以及前沿技术和设备的引入,我们坚信能够稳步提升电力工程建设的质量水平,为电力系统的安全稳定运行筑牢坚实的基石。这些措施的实施,将为电力行业的持续健康发展注入强劲的动力。

参考文献

- [1]李翔宇,姜云瑞.建筑工程管理意义及工程施工质量控制措施分析[J].中国住宅设施,2021(10):51-52.
- [2]姜昌军.土木工程管理施工过程质量控制措施分析[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2019(08):9-10.
- [3]孙树双,王浩宇.电力工程项目的质量控制及管理策略分析[J].中国设备工程,2021(10):219-220.
- [4]潘文曦.电力工程施工项目管理中的安全与质量控制[J].冶金与材料,2020,40(6):153-154.