

浅谈电力工程安装施工中的质量控制策略

● 赵建生



[摘要] 随着我国社会经济的快速发展,电力工程的建设规模越来越大。电力工程在我国基建工程中占据着重要地位,因此,电力工程的施工质量与人们的日常生活之间存在紧密联系。大部分电力工程安装施工的工程量较大,往往需要耗费大量的人力、物力和财力,如此就要求在电力工程安装施工中,必须重视做好质量控制工作,查找电力工程安装施工中存在的各种问题,并及时采取相应的解决策略,从而保证电力工程的顺利施工。基于此,本文对电力工程安装施工中的质量控制策略进行探析,希望能为相关科研人员和行业从业者提供参考。

[关键词] 电力工程;安装施工;质量控制;策略

近年来,各行各业快速发展,对电力能源的需求量越来越大,因此需要严格控制电力工程安装施工的质量,保证电力工程能够为社会经济的发展提供充足、稳定的电力能源,从而提高人们的生活水平。因此,对于电力工程的施工企业来说,必须注重建立健全质量控制制度,尤其是在电力工程的安装施工过程中需要及时查找与解决各种问题,不断加大施工质量的控制力度,确保电力工程的稳定运行。

Q 电力工程安装施工中进行质量控制的重要意义

(一)提高施工质量,保证施工人员安全

随着城市化进程的加快,电力工程的安装施工规模越来越大,使得电力能源在社会各领域的发展中得到了广泛应用,并且逐渐成为社会大众日常生活、生产中的一种重要能源。但是,在电力工程安装施工过程中会牵涉多个方面,易导致电力工程施工企业难以全面控制施工质量。同时,不同的施工项目所配置的施工材料也存在一定的差异,施工中的某个环节如果存在质量问题,那么必然会对电力工程的整体施工质量造成影响,甚至还可能会威胁施工人员的生命安全。因此,严格控制电力工程安装施工质量,有利于保证电力工程的安全、稳定运行,有效防止电力工程出现各种突发事故与安全隐患。

(二)增强竞争力,实现高质量发展

市场竞争日益激烈,使得许多电力工程施工企业面临的发展压力越来越大。企业要想在激烈的市场竞争中占据有利地位,就必须保证自身拥有强大的核心竞争力,而产品质

量是提升企业核心竞争力的重要因素。因此,需要严格控制电力工程安装施工质量,从而保证企业实现高质量发展目标。在电力工程安装施工过程中,人为因素是影响电力工程整体质量的一个关键因素,因此,施工企业的所有工作人员均需注重不断提高自身的专业能力与技术水平,持续地强化自身的管理能力、工作能力、责任意识与综合素质,从而全面提升电力工程安装施工质量。

Q 电力工程安装施工中存在的质量问题

(一)施工质量管理体系不健全

就实际情况来说,目前很多电力工程施工企业的施工质量依然存在一些问题,主要包括:(1)质量管理体系不健全。企业在质量管理体系建设中并未根据实际情况与我国现行标准规范的要求进行,致使质量管理体系缺乏实用性。(2)质量管理体系缺乏适用性与时效性。随着社会经济的发展以及科学技术的不断进步,我国对现行的质量管理标准规范进行了修订。然而,一些电力工程施工企业并未以质量管理标准规范作为依据,对内部的质量管理体系进行修改与调整,从而导致企业的质量管理体系明显缺乏适用性与时效性。(3)质量管理体系缺乏执行力。有的施工企业虽然制定了完善的质量管理体系与制度,但是并未加以严格落实,从而导致体系、制度流于形式。

(二)施工材料的监管力度较为薄弱

通过开展实际调研发现,许多施工企业在施工材料的选用方面依然存在一些问题,主要包括:(1)施工材料的价格问题。材料采购人员由于对施工材料的市场价格缺乏全面

了解,导致许多材料的价格明显超出了预期标准,材料的采购资金在电力工程的总体造价中占据较大比重。(2)还有一些企业为了能够获取最大化的经济利益,忽略了把控施工材料的质量关,通常仅将价格低作为主要参考标准,这种施工材料采购模式往往会使工程的施工进度受到影响,从而导致一些不符合施工要求的材料混入施工现场,使得电力工程的整体质量难以达到标准要求,这时往往需要重新施工,导致大量的人力、物力与资金被严重耗费。(3)施工材料的存放方面存在问题。一般情况下,施工材料的存放应有专门的场地、仓库,但是,有的企业在工程施工现场往往随意堆放各种材料,没有相应的管理措施,从而导致很多施工材料出现遗失、损坏等问题,这样不仅会对电力工程的施工质量造成不利影响,同时还阻碍了工程的顺利安装施工。

(三)质量控制人员的专业水平不高

电力工程的安装施工工作具有一些复杂性与繁琐性,并且工程量也普遍较大,因此相关施工人员必须对该领域的专业知识与技术有全面了解,可以将专业的理论知识应用到实际的工程施工过程中,并发挥应有的作用。随着近年来科技领域的快速发展,使得一些现代化的新技术、新设备、新材料及新管理理论在电力工程安装施工中得到了广泛的应用,如此就要求相关管理人员必须对这些现代化的产物有全面了解,并注重尽快养成终身学习的良好习惯,这样才能紧跟时代快速发展的趋势,不断提高自身的专业技术能力与综合素质。但是,就实际情况来看,在电力工程安装施工质量控制中,控制人员的专业水平依然偏低。主要体现在专业知识不完善、技术水平不高,并未定期参加相关的专业培训教育,在日常的工作过程中明显缺乏积极性与主动性,从而导致电力工程安装施工质量难以得到有效控制。

(四)电力工程施工监理力度不足

监理是电力工程安装施工质量控制的重要保证,有利于提高电力工程的整体质量。但是,就实际情况来看,一些电力工程施工企业的施工监理力度不足。主要表现为:(1)工程监理人员监管力度不足。一些监理人员并未进行严格地监督与控制,难以及时发现与处理施工企业存在的一些违规行为,导致各种问题或隐患长时间存在,这样会使质量问题与安全风险的发生概率明显升高。有的监理人员甚至明显缺乏专业的监理技能与经验,无法充分保证工程整体的施工质量。(2)监理公司的管理不力。监理公司在电力工程安装施工过程中发挥着监督与控制的作用,主要负责组织与落实施工监督与控制的工作。但一些监理公司明显缺乏良好的管理能力,并且相关制度不完善,从而致使工程质量难以得到保证。另外,有的监理公司还存在职业操守方面的不良问题,这样会对工程施工质量造成影响。(3)施工企业的监管责任意识较为薄弱。在电力工程的安装施工中,施

工企业甚至会忽视监管工作的重要价值,致使工程安装施工过程中容易出现各种质量问题,进而使电力工程整体质量受到影响。

Q 电力工程安装施工中的质量控制策略

(一)构建完善的质量管理体系

施工企业应以我国现行的工程质量控制标准规范作为依据,并结合企业的实际情况,构建完善的质量管理体系,确定工程安装施工中各环节的质量标准,并为质量控制人员提供工作依据。与此同时,需要完善工程安装施工质量控制工作流程,不断强化施工质量控制力度,切实做好质量管理工作。另外,企业可实行质量控制责任制。施工企业要明确工程建设人员的责任,并签订质量控制责任书,清晰划分各个岗位的权限、职责,以此要求施工人员按照相关制度做好质量控制工作。此外,企业还应制定完善的奖惩制度,可借助其有效强化施工人员的质量控制意识。给予质量控制能力强、表现突出的人员相应的奖励,对存在质量问题、表现较差的人员给予相应的处罚。将施工控制与薪资待遇挂钩,有利于在提高工作积极性的同时,全面保证工程施工质量。

(二)严格把控施工材料的质量

在电力工程安装施工过程中,施工材料占据重要地位,因此,施工企业必须严格把控施工材料质量。尤其是在材料的采购方面,应当对各种电力工程的部件、设备及施工机械的质量进行严格检测,确保各种器件合格后才能进入现场,以此全面满足工程安装施工需求。另外,加大对采购环节的控制力度,尤其是对材料采购人员进行全程监管,在选聘采购人员时应要求其具备丰富的材料采购知识,并对材料市场的行情及各种材料的价格有全面了解。采购人员需要具备良好的责任意识,规范自身行为,做到资金收支入账,避免各种违规违纪行为出现。同时还应重视施工材料的存放。

(三)不断提升施工人员的专业技术水平

电力工程安装施工企业应重视不断提升施工人员的专业技术水平。通过制定完善的培训、考核与激励机制,对施工人员、管理人员进行严格考核,并鼓励他们定期参加各种专业技能培训活动,以提升他们的施工水平与管理能力。此外,企业还需做好人才选聘工作,大量聘用具有先进管理经验与实践经验的人才,为他们发挥自身才干创造条件。同时还应培养工作人员的责任感,让他们具备良好的工作态度,严格根据施工方案与前期设计规划进行规范安装施工,全面提升施工队伍的工作效率与综合素质。

(四)不断加大工程施工监理力度

重视监理人才队伍的建设。监理人员在工程施工中发

挥着重要的监管作用，组建高素质的施工监理人才队伍具有重要意义。 监理公司应定期组织监理人员参加专业培训与技能考核等活动，促使其不断强化自身的监管能力与综合素质。 制定监理岗位责任制度与工作考核制度，有利于规范与约束监理人员的行为，并提升他们的责任意识。 此外，还应严格控制工程安装施工质量。 施工企业必须制定并严格落实质量控制制度，明确质量控制的责任划分，便于发现质量问题时可找到相关的责任人，这样可以在提高电力工程安装施工质量的同时，充分保证施工现场所有人员的安全。 监督机制的制定，有助于企业及时发现质量问题，并采用有效的处理措施，从而保证电力工程安装施工顺利开展。

(五)加大电力工程安装施工质量控制力度

首先，控制好施工前期准备工作质量。 完成前期准备工作，能够保证后续施工的顺利开展，也有利于提升电力工程的整体质量。 一方面，应确保电力工程输电线路的施工质量，技术人员和施工人员必须对施工图纸实施全面审核，并根据既定的工程流程与工作标准开展工作，加大执行力度，保证安装施工作业的规范性；另一方面，确定施工图纸后，施工人员应及时了解施工技术方案，全面掌握设计意图，认真分析各环节的技术难点。 除此之外，为了保证施工质量控制的高效性，应进一步细化输电线路的组织施工方案，并构建完善的施工质量控制体系。 施工人员须结合实际施工情况以及施工设计图，对材料进行选择，并做好施工材料的使用记录与总结。 管理人员也需要重视构建施工质量控制体系，对施工管理制度进行完善。 施工人员必须持证上岗，具备专业知识以及熟练的施工技能，施工人员需要能够在安装施工过程中灵活应对各种突发事件或问题，减少施工人员失误对电力工程安装施工质量造成负面影响。 其次，工程施工阶段的质量控制。 一方面，应加大技术控制力度。 应保证各种规范、规章、要求的落实，以技术规范为依据构建完善的施工技术管理组织体系，借助施工技术管理措施，保证各个环节工程施工工艺的标准性。 另一方面，重视做好现场的管理工作。 加大电力工程施工现场的管理力度，可显著提高施工质量控制水平；而要想增强监督

管理力度，需要尽快完善相关的制度体系建设，确保施工流程的规范性、高效性与完善性。 管理人员的监管能够减少施工过程中各种风险的出现，保证安装施工的顺利开展。 施工人员应从整体角度出发，形成统筹管理的思想，结合工程施工现状，制定相应的管理制度，严格约束施工人员的行为，避免各种事故的发生，降低劳务纠纷概率，提高施工质量控制水平。 最后，电力工程竣工阶段的质量控制。 在对竣工后的工程开展验收工作时，应充分发挥质量控制的关键性作用。 在电力工程竣工验收阶段，必须严格按照有关规定与流程，对安装施工质量进行全方位、多角度、多层次的检查。 如果发现问题，必须及时做好记录，并提出解决方案。 除此之外，还需编制相应的验收报告。 工程竣工后，验收报告应当上报相关管理部门。 只有审查合格，才能全面开展施工流程的质量验收工作。

Q 结束语

总之，电力工程安装施工中的质量控制工作，关系着社会的健康发展与人们生活水平的提升，因此，施工企业必须重视采取各种策略严格控制电力工程的安装施工质量。 企业应做好各个环节的安装施工工作，建立健全质量管理体系，制定并完善施工监管机制，严格把控施工材料质量关，不断提升施工人员的综合素质与专业技术，从而为电力工程的稳定运行夯实基础。

参考文献

- [1]井维波.电力工程中的施工技术规范研究[J].自动化应用, 2023,64(08):147-149.
- [2]魏泽林.电力安装工程质量存在的问题与系统控制对策[J].电工技术,2022(18):206-209.
- [3]杜小霸.电力工程安装施工中的技术要点与细节问题探析[J].清洗世界,2020,35(12):69-70.

作者简介:

赵建生(1987—),男,汉族,甘肃武威人,本科,工程师,中铁建大桥工程局集团电气化工程有限公司,研究方向:建筑电气工程技术。