

浅析电力建设施工质量管理

蒋之铭

浙江大有实业有限公司 浙江 杭州 310000

摘要:目前,中国电力工程建设已日益受到政府重视。在能源企业的管理与安全是十分关键的方面,它对能源产业发展的成长有着重要的作用,所以应该引起高度重视。由于电力工程包含的领域相当广泛,所以容易产生许多的不安全问题,所以必须在实际工作中采取相应的手段加以管理,建立健全的规章制度和管理体系,同时不断加强政府部门的配合工作,这样才能有效的保证能源项目的效率,保证施工质量,为能源公司转型项目的有效开展提供保证。

关键词: 电力建设; 施工; 质量管理

引言:人民的生活水平不断提高,对供电的质量要求也不断提高,以满足不断提升的生产和生活需要。在这样的时代背景下,供电企业应该有意识地为国家经济发展做贡献,在施工管理方面不断进步,对施工技术的提高予以更多的重视,在施工过程中不断加强质量管理,促进电力建设施工质量提高。作为一名供电企业相关工作者,应该明白施工现场质量管理的重要性。

1 电力建设施工管理的主要意义

电力建设项目质量管理工作的主要意义就是:保障工程施工安全、提高工程品质、提升工程效益,从而在保证施工质量的前提下,达到合理压缩工期、有效控制投资成本的效果。电力建设项目的施工项目与管理技术,涉及安全管理、质量管理、时间管理、成本管理等几个环节。

电力建设领域具有相当数量,存在人才、科技、资金等方面的密集性,而且牵涉领域繁多、各个阶段纵横交错、实施监管难度很大,从电气工程建设到电力设备的生产、供应与配送,包括实施监管,作为一个大型的工程,合理的规划、协调和管理好电力项目的进行管理,可以完善项目过程、提升工程施工效率、改善项目形象^[1]。

2 电力建设施工质量管理的特点

2.1 预防为主。电力建设项目施工质量管理强调以预防为主,采取了详尽的前期策划、工程设计和制订科学的施工方法、材料规划和工程质量管理方法等预防措施,以避免在施工过程中发生的工程质量问题。强化现场管理,及时发现和处理在工程建设中出现的问题质量问题,做到了事前有防范,事中有管理,事后有整治。

2.2 全员参与、共同负责。电力建设施工质量管理是一项综合性的工作,需要所有参与方(项目业主、施工单位、监理单位、设计单位等)共同推进,确保每个环

节的质量控制得到有效实施。各单位之间应充分沟通、协调,消除障碍,共同促进项目顺利进行。

2.3 全过程控制、全方位监督。电力建设施工质量管理要求在项目的全过程中实施质量控制和监督,包括从前期的设计、招投标、施工、调试、验收等各个环节都要有严密的控制和监督。并且着重强调施工现场的管理和监督,做到全方位、全过程、全员参与的管理模式。

2.4 技术监督与管理。电力建设施工质量管理除了实施全员参与和全过程管理外,还必须依靠科学有效的技术方法和现代化的监督手段支持。采用先进的技术手段如BIM设计、模型预测、数字化造价等,实现质量管理的全方位监控和保障。

2.5 不断提升、持续改进。电力建设施工质量管理需要不断完善和改进,借鉴成功经验、总结实践问题、探索新方法,不断提高整个管理的水平。在施工过程中不断创新,提升施工效率和质量水平,达到更加科学、规范和高效的电力建设质量管理水平^[2]。

3 电力建设施工中的质量影响因素

3.1 施工管理制度不够完善

电力工程施工品质管理与监控是一项有着很大难点的工程,它在提高电能输送方面起到了关键性作用。电力工程是一个系统性影响很大的工程项目,所以在具体的施工过程中必须要建立具体的施工管理体系,在国家有关制度规范下严格进行。不过从目前看来,中国电力工程施工管理制度还是相对不健全,没有一套完善的工程管理制度流程。

3.2 电力建设施工建设用材的影响

优质的电力建设项目施工材料,是确保最优质的工程建设标准,也是提高国家电网在建设项目实施中质量水平的的基本保障。造成建筑施工监测产品质量问题的因素大致有以下几点:

3.2.1 工程建设施工者一心只顾减少自己的建设投入,完全无视质量要求,更不会根据工程建设要求的技术条件来决定建筑材料的选择。这些情况所造成的结果就是用产品质量水平较低,又或者是低劣的廉价建筑材料,来制作成高品质建筑材料的替代品,来完成电力工程的施工建设。可想而知,低劣的建筑材料必将使得整个建筑的施工品质根本没有保证。

3.2.2 导致建筑工程监测产品质量缺陷的另一种成因是电力建筑施工器材的制造过程中,一是未对制造产品的过程进行标准化检验,二是未能按照国家标准。这种不规范操作也造成了施工质量的不合格和不达标现象^[3]。

3.3 人为因素

人是目前制约最大的问题,由于所有现代城市企业都是被人所控制,只有发挥人们的主观能动性,企业才能发展壮大,社会才能进步,要想在中国实现电力工程的现代化这二个方面,就首先要抓人的问题。他们中包括了公司的最高领导人,管理层,施工,检测等技术人员,而施工是最关键的,因为工程项目都是由他们直接进行,而施工队伍的专业素养也决定了工程项目的最终品质。

3.4 施工现场监理不合格,审核不严

在电力建设工程项目中,由于对监管的把控比较松懈,即使在施工,监理也没有真正履行职责,员工素质也较差,甚至有无证上岗的情况发生,同时监理的工作中也有许多缺陷,对要求整改的措施针对性也不高,工程中的硬件设备也不完善,且关于情况的记载性较差。还有部分企业资质管理不足,甚至发生了跨行业签字认证的违法问题。

4 电力建设项目施工质量管理的措施

4.1 建立工程监理为核心的质量管理体系

形成完善的工程质量管理制体系,是保证产品质量的重要手段。建设工程中监理工作的开展和质量管理工作全过程把控作用尤为重要,即要做好三个层面的质量管理,履行各层面的职责。要从项目管理基础上,逐步构建好三个阶段的管理体系,同时要理顺三者的联系,即施工单位、监理单位与建设单位三者的合作关系。具体为:建设方与承包方之间的关系,是指根据项目发包单和工程承包合同或协议书,而构成承发包双方的关系;以及施工方与监理之间的关系,是指受托机构和被委托的合同,双方根据监理业务协定或契约确定业务权限之间的关系;监理机构和承包方之间并不是契约关系,更不是什么经济关系,而仅是监理机构和被监理单位的合作关系。同时,要形成以项目监理人员为基础的项目监理检验与质管制度:项目监理技术人员必须按照有关法

律法规的项目监理实施细则以及相关标准建设文件和项目承包合同,独立正确地行使工程监理职能,对建设单位和承包(施工)单位均具有监督权,以负责保护双方利益。建设单位要组织检验小组,对施工单位进行质检和抽检。施工单位要成立各施工点质管小组,负责自检专检和复检^[4]。

4.2 成立强有力的组织机构和规章制度

组织管理机构在施工过程管理中,是最基础也是最关键的一环,因此组织管理机构的设置必须要符合国家法律和行业标准的规范。监理单位必须成立工程监理机构,施工单位必须成立的本工程组织管理机构;监理机构与施工单位本项目组织管理机构的建立要高效精干,既具有很强的社会责任感又有强烈的吃苦耐劳精神;具有比较丰富的工程管理经验与法律意识,并有大量的现场实践经历;具有一定的企业管理知识,又要保持良好的道德修养。施工质量管理体系是企业实施品质控制的一个主要方面,一个合理完善富有操作性的施工质量管理体系,有利于领导的正确决定,有利于规范公司和组织的管理行为,有利于规范公司的一线管理的开展,增强员工的质量安全意识,提高公司的品质管理最终达到避免或降低公司质量事故的发生,为公司的质量管理和生存及发展打下坚实的基础。

4.3 提高作业人员的素质,落实岗位质量责任制

4.3.1 优选作业人员。如在劳务分包时选用资质等级高、企业信用好、施工经验丰富、技术力量充足的承包单位。

4.3.2 通过教学训练,提升技术素养与学习能力。其次,全面落实工程岗位质量责任制,通过明确项目管理人员和工程技术人员的岗位职责,把工程质量责任层层落实到人,人员均有各自的质量管理职责,应把管理职责同薪资待遇、考核等结合起来,并形成监察检验机构,以监督各人员的质量活动。

4.4 严控进场材料质量,加强使用环节管理

对工程采购产品质量必须做出严格的限制。在电力施工过程中,对于各种物资的使用质量是至关重要的,许多材料都必须进行购买,而在这一过程中,如果是所购买的产品质量就无法获得保证,也会对整个的电力施工质量管理体系形成负面的影响。所以,对工程采购质量实施更严密的管理是势在必行的。管理单位应当在开展采购项目以前,提出适当的采购计划,然后按照实际需要,选定适当的材料供应商,并签定材料质量保证合同,确保购买到物美价廉的材料。与此同时,也需要对质量争端做出具体的规范,在具体的流程上,需要对其

实施全方位的监督,并做出具体的记录。质量与工程进度有着密不可分的关系,管理单位必须根据二者之间的关联,对施工品质管理项目所涉及到的所有项目做出具体的检查,并做出检查笔录,有关的人员必须进行实施过程中的监测检查,对实施过程产生的信息做出正确的记载,以便保证施工资料的准确度与可信度。

4.5 引用先进的技术设备

随着科技的发展,许多全新的、高科技的机械设备也被制造出来,而这种机械设备一般是最现代化的高新技术产品,在工作中可以采用高度智能的识别系统指挥,并判定施工质量以及施工任务能否完成。和一般的老式机械比较,这种机械有着突出的优点,施工单位正是由于这种机械生产成本较高,才会避免使用此类机械,不过他们并没有真正意识到这些机械设备一旦投入使用,将会提高整个施工流程的效率和服务质量,这也是其他传统机械设备所不具有的功能,最关键的是这种机械设备可智能的判别在电力建设项目实施过程中,是否存在不符合标准的施工作业,从而最大限度的提高了工程实施质量,所以高科技机械设备的投入使用也需要受到更广泛的关注。并针对具体的工程实施要求,选用较先进的机械设备,以提高工程建设的效益和实施效率^[5]。

4.6 优化施工方案,注重工序管理

根据电力施工现场错综复杂的特性,为了保证工程建设质量与安全,工程建设方法必须符合科学合理、经济高效、施工方便的特点,故此制定工程项目组织设计、施工方法时应提出各种方法,通过与技术经济的分析对比,选取了最优化的方法。对施工工序,应当深入研究,设置合理的施工质量预控点,以确保施工品质。高质量施工方法的成功执行取决于严格准确的技术实施,为此应当进行技术施工交底,并完成有关程序,由技术交底人和被技术交底人共同签字确定。

4.7 贯彻电力工程项目监理制度

就电力工程而言,因为其工程中牵扯到的环节不少,而同时质量又是一个工程项目中较为重要的一个方面,所以,其相应的工程监理制度就必须受到国家相应的关注,深入实施并严格执行相应的电气工程施工质量

监理制度,并有针对性地做好对电力工程产品质量的检测和监理本应当具有的职责。对监理单位而言,必须根据工程项目的实际状况,制定合理具体的监理目标,在监理目标的基础上,对工程建设的时间计划、人员配置、原物料的调配等具体情况,进行了细致的全方位的检查。同时,在施工过程中对各阶段、各施工部位、各施工工艺等都需要有严格的质量管理规范,在实施检查的时候进行严格把关。并确定各质量检验员的权利与职责等,从而进一步强化了对电力工程的质量管理工作。通过不断地总结与经验,使电气工程项目质量管理与监控管理体系逐步健全,以切实提升电力工程的经济效益和社会责任。

结语

水电资源是经济社会建设的不可分割的主要资源之一。社会的经济发展必然引起电力建设项目管理的范围拓宽。在电力设施投资增加的过程中,应从严把控电力建设项目的施工质量,以提高电力工程质量水平。在日益发展的电力施工市场这一大环境下,工程质量管理是判断一项工程项目好坏的关键。为确保国家电力公司的良好运营环境,为改善广大供电客户的电力体验,政府需要进一步加大对电力建设项目施工质量监督管理的支持力度。搞好这些工作,才能为中国电力市场开辟更为规范有序的发展之道,也才能增强中国电力公司的核心竞争力。

参考文献

- [1]赵耀.电力工程施工安全管理及质量控制分析[J].中小企业管理与科技(中旬刊),2017,04:17-18.
- [2]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.
- [3]王刚,王达.电力建设施工质量管理浅谈[J].科技创新导报,2017(18):184-185.
- [4]庄海启.电力建设施工质量控制探析[J].中国新技术新产品,2017(20):112-113.
- [5]李刚.探析电力建设施工现场的质量控制要点[J].科技资讯,2018(14):127-129.