

浅谈建筑电气施工管理

孔庆余 甘宇

沈阳石蜡化工有限公司, 辽宁 沈阳 110141

【摘要】随着我国经济社会的不断发展,我国市场经济体制也在不断地优化和完善。在快速变化的社会环境下,各个企业面临着更大的挑战和竞争压力。电力电气工程建设作为人们日常生活的重要保障,对其各个工程环节的质量进行监督和管理控制对于电力系统质量的提升有着积极影响。

【关键词】电气工程;施工质量;应用分析

一、电气工程施工管理的重要意义

电气工程施工的质量好坏直接决定了后期工程结束后的整体质量。相关工作人员在对电气工程进行验收和检测过程中,要抓住重点检测部位,在国家相关电气工程实施标准下进行,使其符合电气工程质量检验的标准。除此之外,电气工程施工的质量还对后期人们的实际使用过程具有重大影响,比如良好的质量能够提升后期电力用户的使用效果、生活体验和生活质量等。同时,电力中电气工程的质量也关系着后期电力施工管理的过程。因为电气工程的设备设施应用在电力系统中大部分结构和角落中,如果能在电气工程控制过程中,优化其布局和结构,就能帮助整体电气工程的性能得以提升。目前随着施工管理工作在电力施工中的重要性越来越明显,有许多大学甚至开设了《电力电气工程监督与管理》这门课程,学生们通过对各种案例的分析和学习,能够帮助在电力电气工程中提升其质量和管理意识,促进电力施工整体目标的达成。

二、施工中电力电气工程管理控制的特点

1、隐蔽性。电力电气工程的设施大多安装在电力主体内部结构内,因此工作人员往往不能轻易发现其中的问题,这样不仅会对维修工作造成困难和阻碍,而且不利于整体电力电气工程质量的提升。

2、综合性。电力电气施工过程是一个复杂的综合性过程,其中包含各种类型的系统,各个系统之间具有各种各样的联系。

3、相对独立性。电力电气施工过程中的各个系统之间,虽然具有联系,但是每个系统存在相对独立性。为了避免电力施工过程中出现问题,工作人员要对每个系统部位进行有效的监督。

三、在电力电气工程中的施工管理工作要点

目前在我国整体的电气工程设计和发展过程中,还存在着诸多问题,比如相关电气设备选购与运行、排水核设计、电气装置施工等。这些环节对于整体电气工程的质量具有重要影响,并且受外部环境因素影响较大,需要进行人为的监督和管理。因此,

在电力电气工程的施工管理过程中,需要遵循以下几个要点:

①按照相关电力运行管理规定,完成相应的电力施工任务。同时,结合不同施工单位的施工需要,统筹安排电气工程的施工管理工作。

②遵循相关规定的同时,结合实际的电力电气工程管理需要,将施工方、设计单位、施工管理单位三者进行有效的协调和配合,互相督促互相影响,在合理的范围内完成电力电气工程设计方案,然后有效把控施工进度。

③如果在电力电气工程管理过程中,出现相应的质量问题,施工管理单位需要积极承担责任,履行监督管理的义务,及时帮助施工单位解决质量问题。

四、提高电力电气工程施工质量控制的有效策略

对于提高电气工程管理控制效果的措施,可以从施工过程前、施工过程中和施工过程后进行人为控制和干预。

1、施工过程前

针对电力电气工程的施工前期,电气管理人员可以进行电气施工单位审查与编制,制定针对性强的施工方案,将关键的施工部位的施工质量进行控制,采取针对性的组织的措施和技术,使得电气工程中的施工工艺和相关流程在国家规定的技术规范要求内。比如,项目施工施工管理将电气施工的验收图纸、设计图纸等按照要求进行监督检查,制定相关的电力电气工程施工管理细则和标准。同时,检查电气施工单位的设备、材料、线路、配电箱等,以及产品的设计规格、使用数量、产品外观和产品合格证书是否齐全等。其中相关的工程质量管理文件需要按照规定去相关部门进行审查和备案,没有统一实施标准的产品也要去权威检测机构进行检测。

2、施工过程中

针对施工管理过程中的电气工程控制,企业需要对电气施工单位的实际施工工艺依据国家相应标准进行审查,加强对施工技

术和施工工艺的质量把控,并关注其施工技术的安全性能,保障整体电力施工的安全进行。由于电力电气施工具有隐蔽性,工作人员要加强在施工过程中的隐蔽性工作检查,比如①路灯底座的接地电线和线路焊接装置,可以成立专业的监督人员检查其埋设工序,并记录相关检测数据,为解决后续有可能出现的故障提供数据支持;②灯具的灯杆的安装和试验,及时发现其中存在的问题,并及时解决和处理。除此之外,加强施工过程中,对于施工工作人员的证件进行检查,电焊特殊工作人员必须持证上岗。

3、施工过程后

针对电力施工过程后期的电气工程控制,主要体现在对其施工过程中的电气设备进行检查和验收。比如①检查隐蔽电气设备的质量是否符合标准,电气设备周围环境是否满足设备运行条件等;②电力设备内部的楼板电气管线埋设是否符合安装要求;③电气设备的管线材质、规格、参数等是否在国家技术标准要求内;④线路导管的半径、弯曲程度、连接方式等;⑤检查施工单位技术工作人员的证件是否在国家正规证件查询范围内,比如质检员、施工管理工程师等。

4、现代化施工材料和设备施工管理管控

施工管理工作的内容就是要对施工材料和设备的储存、运输、采购以及施工的整个过程开展解析,增加对工作内容的把控和规范。采购的时候要提前了解工程整个工程材料和设备的需要量,各个环节所需要的部分材料数量进行分析了解,不会造成没必要的材料堆积或者浪费,确保了工程施工的正常开展。在采购材料时,要对供应商的资质和提供的材料和设备进行了解和检查,要选择性价比高的材料和设备,但是不能贪图便宜与不符合资质的

参考文献:

- [1] 林华东. 浅谈智能建筑电气施工管理与质量控制措施[J]. 四川水泥, 2019, 000(002):200.
- [2] 朱文子. 浅谈建筑电气工程施工管理及质量控制[J]. 商品与质量, 2019, 000(006):65.
- [3] 沈庆杭. 浅谈建筑电气施工管理及质量控制措施[J]. 中国室内装饰装修天地, 2019, 000(014):240.

供应商合作。确保供应商的稳定时还要保证提供材料的质量,防止出现货源断裂或者材料和设备质量的不佳造成工程的进度延迟。

5、构建合同管理体系

合同管理作为电气工程质量管理中的重要组成部分,对于整体电力企业的长期发展意义重大。合同管理直接决定了电力企业进行产品购买、交易等的法律效益和安全性。不仅对于电力企业的发展至关重要,而且影响了企业员工的经济权益。构建合同管理体系能够在电力企业出现相关风险时第一时间内进行反应,避免后续出现更加严重的法律问题出现。构建电力企业合同管理体系,可以为电力企业所签订合同的后续有效性进行保障。

6、做好施工图预算

施工图预算对于对于电气工程整体质量工作具有重要影响,如果工程人员对于施工图工程量的划分产生较大误差,会影响整体电气工程管理的准确程度,为企业增加经济负担。同时,还需要做好电力项目直接费用的计算,提高整体电气工程管理工作完整性。为了提高施工管理工作的准确度,在完成后,需要安排专业的施工管理人员对预算结果进行二次审核与检查,与定额进行校对,提高工程管理工作的实际应用效果。

结束语

综上所述,现代化城市化建设的进程越来越快,我国电力电气行业的发展也越来越高质量化和科学化。加强对电气工程施工管理和质量管理控制,能够充分保护电力施工的安全性和有效性,为人们的生命和财产安全提供保障。