

电气工程及其自动化的质量控制和安全管理

吴清锋

开化华粹房地产开发有限企业 浙江 衢州 324000

摘要: 当前我国电气工程及其自动化的发展不断加快,但是在某些方面依旧存在诸多问题,难以保证电气工程及其自动化的质量,且容易造成各种安全事故,不利于我国电气工程的持续发展。鉴于此,本文就针对电气工程及其自动化的发展进行分析,探究电气工程及其自动化的质量控制与安全管理,希望能为相关工作人员提供一些有效参考依据。

关键词: 电气工程; 自动化; 质量控制; 安全管理

引言

随着智能技术、信息技术的飞速发展,针对电气工程自动化控制水平提出了更高要求。因此,为了促使电气工程自动化水平得到显著提升,需要加强其质量控制,并在实际施工建设过程中,做好安全管理工作,才能促使电气工程自动化优势得以充分发挥,推动我国工程建设实现可持续发展。

1 电气工程及其自动化的发展状况

伴随着科技手段的突破,电气工程以及自动化发展快速,其技术特征满足如今的社会发展的需求。但发展中,只高度重视电气工程和自动化的应用,忽略质量控制,也会增加后期经营成本,其工程运营实际效果不太理想。质量管理缺失长期存在,与此同时在规划与应用环节中忽略了安全工作。安全工作发展不健全,欠缺防治和完善的制度。为了确保电气工程以及自动化健康发展并且在运用中发挥出实效性,务必加强质量管理和安全工作,保证电气工程以及自动化可以满足生产制造必须,推动良好发展^[1]。

2 电气工程及自动化的现状问题分析

2.1 工程建设质量不达标

现阶段,电气工程质量未达标已经成为电气工程以及自动化发展中最明显的难题。电气设备的应用与大众的日常生活息息相关。就目前电气设备的应用情况看,电气设备安全生产事故发生率逐年上升,严重影响到大众的日常生活,导致了人们的经济损失。工程项目电气设备品质未达标不但会造成安全生产事故,并且对工程项目使用寿命有最直观的危害。部分主要原因是有关管理人员对电气工程质量控制欠缺高度重视,忽略了安全管理的必要性。

2.2 电气工程自动化设备耗材问题

近些年,在我国绝大多数的工业制造企业都要从蒸

汽设备生产发展到电气设备生产,智能化设备也集成化到电气工程自动化设备上。这种在设备生产工艺生产技术层面获得了非常大的发展,可是目前我国工业化生产的角度看,能够得知这种机器的环保节能实际效果依然不显眼,尤其是在高耗能的电气设备和繁琐的生产制造技术层面。这种机器的电气工程和原料消耗还是很广泛,这不但代表着在我国电气设备生产线设备的专业技术难题,也反映了在我国工业化生产产品品质的一些问题^[2]。

2.3 电气工程质量监督问题

绝大多数情况下,电气工程以及自动化的使用时长伴随着相关技能水准的不同随时变化。专业技能高的话,电气工程以及自动化的应用时间将持续。但具体使用中,因为对有关电气企业的电气工程以及自动化欠缺质量监督,日常工作上未及时对电气工程以及自动化开展定期检查维护保养,造成电气工程难题高发,品质无法得到确保,在一定程度上严重影响电气企业的经济收益。此外,运行原材料、运行设备、工作员是决定电气工程品质的关键因素。假如运行原材料的品质无法保证,也会影响到电气工程的运行品质。与此同时,电气工程企业也要引入高端人才,推动电气工程品质。但具体的电气工程建设中,因为缺乏大量优秀人才,造成电气工程基本建设无法得到性能和品质,电气工程的建设进展就会受到不良的影响^[3]。

2.4 技术水平与安全系数不高

近年来随着工业化发展的加速,电气工程自动化技术还在发展,并且在不同领域获得运用。则在发展的前提下,如没有对工程中的安全水平进行统一的规范,造成技术误差等诸多问题。在电气工程和自动化技术的发展中,也会引起网络架构不一致、数据传输安全指数低、安全性能低等一系列问题。这些都是因为在电气工程及其自动化设计里过度注重功能分析,对传送安全起见

不足,一些企业对自动化机器设备欠缺清晰的认识,没法采用科学合理的预防措施,给电气设备自动化技术的发展留下安全隐患。企业存有电气工程和自动化数据信息安全性能低难题,容易造成信息数据的泄漏,危害企业的共同利益。

3 解决电气工程及其自动化质量控制与安全管理的实际措施

3.1 建立电气工程及其自动化平台

我国目前工业化生产企业应按照实际生产状况构建电气工程以及自动化服务平台。根据该系统能够持续专业技术人员的业务能力水准,使生产工作充足融合消费者对研发设计的具体规定。与此同时,专业技术人员能通过电气工程和自动化服务平台健全生产制造方案设计,确立企业电气设备自动化系统加工过程的主要任务。此外,生产部还可以通过该系统即时汇报具体产品成本,有利于企业财务部有效控制生产制造实际效果^[4]。

3.2 建立完善的安全管理机制

唯有保证安全,才能保证员工的人身安全,老百姓才可以在电气工程的大力支持下国泰民安。由此可见,安全就是每个行业都会考虑的关键因素。电气工程及自动化领域具体内容多,安全性要素多。安全管理机制可以有效地管理方法与控制生产中的多种要素因而安全性管理机制是一个企业不可缺少的。首先,组织专家学习培训我国有关政策,掌握国家对于电气工程以及自动化行业安全规范,根据我国标准及企业情况制定一系列安全性管理机制。其次,对基本安全管理机制开展专家评审会,对明确提出的不当条文开展相对应改动,以能够更好地健全安全性管理机制。最后,为了能产生企业章程,职工务必严格遵守安全工作,安全性管理机制不能作为一句空谈。假如不贯彻落实,安全性管理机制将丧失其应该有的功效与价值。制定安全性管理机制时,需要注意全方位具体规定。考虑到发电量时,理应按照国家行业标准开展相对应实际操作。与此同时,现阶段我国给出了可持续性发展发展战略,科技人员也需要注意创新形式,最好以环保方式进行加工产品研发,降低环境污染的火力发电厂。在电力传输环节中,应该考虑工作电压规定、传输距离、传送环境及因素制定安全机制^[5]。

3.3 加强电气工程质量控制力度

在电气工程以及自动化环节中,根据提升电气工程质量控制,就需要做好以下工作。首先,必须电气工程企业员工的专业能力和专业素质,必须电气工程职工的基本专业技能、专业理论知识专业能力才能保证电气工程的建设和顺利开展。其次,对电气工程原料推行严格

管控,通过对采购回来的动工材料进行有效的检测,例如:入场抽样检查等,继而确保所使用的动工材料符合相应的动工标准。最后,做好电气工程动工管控工作,成立相应的动工管控部门,根据电气工程的动工方案进行动工,继而各个环节的动工品质进行严格的管控。

3.4 安全标准趋向国际标准的统一

我国经济发展和科技技术与全球经济一体化发展趋势紧密联系,全球电气企业面临基本上同样的用电气安全难题伴随着信息和社会经济发展,各大型企业面临基本一致的电气设备安全隐患,因而电气设备检测标准基本一致。为了避免落后了时期发展,电气企业在发展环节中制定的检测标准慢慢全球化,增添了电气设备安全与电气设备自动化的经济收益,彰显了社会经济水准。为了能电气企业的信誉度和电气设备的安全质量,务必严格达到电气设备的进出口贸易规定,以激起企业出口贸易的经济收益。检测标准主要是在提供服务的生产中,危害最后的生产情况,从这当中能够凸显出检测标准的重要意义。因而,必须对于电气设备自动化生产安全事故的高发阶段设计方案合理的应急方案,一旦出现安全隐患妥善处理,防范于未然,提升安全管理效益。

3.5 制定严格的奖惩制度

与一般项目对比,电气工程以及自动化存在一定安全隐患,完备的奖惩制度能够减少安全隐患的产生,保证电气工程以及自动化工程的施工安全性。在电气工程以及自动化安全工作中,安全检查员理应把握本部门生产制造义务要求,按照规定开展安全检查,避免不符安全规范的举动。发觉不符本企业标准的安全检查个人行为或者直接绕过安全检查工作的人员,按规章制度规定惩处,让全体人员深刻认识安全检查对安全生产的必要性,以严谨的心态提高工作能力。对努力完成各类安全检查的,能够给予一定的物质鼓励,还可以公布嘉奖,为优秀职工具有带头作用,让所有职工更努力地做好各项任务。与此同时,可以知道各个阶段的安全生产目标,记录每天的日常状况,保证安全防范措施的高效执行,促进安全生产的目标圆满完成。除此之外,搞好各种设备及供电系统的日常管理方面,有效设定设备及控制参数,保证设备及全面的安全运营,降低安全性事件的发生^[6]。

3.6 工程施工材料质量控制

在电气工程质量控制中,一定要重视材料的监管。只有保证工程材料的品质,才可以保证自动化的可靠性和稳定性。因而,在工程项目中提升材料质量控制是十分必要的。采购环节中,要将品质做为重要规定,选择

正规信誉度的服务商,进行资格审查,签署供货合同,保证购置材料合乎工程标准,具有很高的性价比高。施工工地解决所使用的材料开展2次复检,对电气设备和材料开展明细检测,然后进行外型 and 性能试验,以保证所使用的设备及材料合乎施工规范。在这个过程中,会对主要设备的运送、装卸搬运开展安全检查,确保在运输中发生产品质量问题。电气工程设备安装工程,应用此表进行核查,操纵应用材料的品质。管理者应剖析材料的总数和特性,制定施工安装规范,避免因为施工工艺所导致材料工程施工不正确和产品质量问题。比如,电缆线弯折角度操纵、布线相连的绝缘层管理等。是质量控制的管理方面。材料质量管理能够避免质量风险,从部分施工过程中保证总体工程施工实际效果,保证电气工程安全性。

3.7 改进并落实安全措施

企业不但要完善自己的安全机制,而且还要严格遵守。工作上,遵循各类生产安全标准,全面了解国家相关层面施行的负责制。在设备执行过程中,企业能够在工程的关键环节设定有关专职安全员,务必全体人员相互配合才能达到工程项目的顺利进行。与此同时,企业应加强生产过程中细节上的管控,清查生产过程中安全隐患,防止安全性事件的发生。最后,企业要经常举办安全生产会议,有关安全性管理人员需在会议中探讨工作上存有的一些问题,深入探讨解决方案,保证电气工程安全性。

3.8 做好通用网络系统搭建

为了能充分运用电气工程以及自动化品质管理的目标有关工业化生产企业需要提升电气设备间的通用网络系统的建立网络系统,企业能够实现信息内容主要参数在智能电气机器设备中间的高效商品流通,防止生产制造主要参数记录和键入后的粗心大意状况,保证不一样工业领域中间数据的合理传送。在建立综合性网络系统的具体环节中,有关专业技术人员要打好基础技术,找到设计里的问题和系统漏洞,将搭建综合性网络系统的核心放到网络系统的整体结构、功能特性、深层等设计上,从而增加电气工程及其自动化通用网络系统使用的舒适。

3.9 优化电气工程的节能设计

在电气安装工程以及自动化的过程当中,首先,要电气企业增加专业技能资金投入,深入分析专业技能,高度重视电气安装工程生产运营里的绿色建筑设计,减

少电气安装工程耗能。其次,高度重视绿色建筑设计观念的宣传策划。企业需要按时调研耗能,深入分析和讨论电气工程环保节能专业技能中存在的困难,协助职工一同搭建电气工程环保节能自动化,造就优质的工作氛围,提升环保节能工程施工观念的宣传策划,避免人为要素所造成的耗能。最后,电气安装工程行业必须引入各种环保节能设备和环保节能专业技能,对于整个电气设备自动化生产制造进行改善与创新,节能降耗,推动电气安装工程企业的可持续发展观。

3.10 增加安全生产资金投入

相对稳定的资金供应对确保各项工作顺利开展尤为重要。因而,在电气安装工程及其自动化的品质管理与安全工作中,务必综合考虑各个方面的资金要求,适当调整安全资金投入,升级和优化严重危害安全生产的设备设施,依据安全生产的需求对设备进行优化,并进行一定的日常维护工作,确保设备设施的安全。与此同时,将前沿的安全生产技术引入工程施工,根据实际情况开展独立科研开发,确保全体员工都可以按照规定配戴安全装备,确保在工程施工中出现伤亡事故等重大安全事故。

结束语

综上所述,电气工程及其自动化质量控制与安全管理是一项较为复杂的系统过程,需要我们从多方面入手,先做好电气工程及其自动化质量控制的落实,再采用有效的方法,明确电气工程及其自动化安全管理的重点,采取针对性安全管理措施,从根本上提升电气工程及其自动化实现更好发展。

参考文献

- [1]刘刚.电气工程及其自动化的质量控制与安全管理[J].工程建设与设计,2020(24):38-39.
- [2]王敏.电气工程及其自动化的质量控制与安全管理[J].冶金管理,2020(17):156-157.
- [3]盛仲辉.电气工程及其自动化的质量控制与安全管理[J].技术与市场,2019,26(4):215-215.
- [4]薛贞.阐述电气工程及其自动化的质量控制与安全管理[J].名城绘,2019,12(9):0452-0452.
- [5]鲍喜,焦邵华,秦立军.配电自动化的现状与未来[J].电气时代,2019(03):9-11.
- [6]宋全涛.浅析电气工程质量控制及其自动化中存在的问题及解决措施[J].中国石油和化工标准与质量,2019,36(10):57+66.