

关于电气工程及其自动化质量控制与安全管理的探讨

苏 航

国能庆安生物发电有限公司 黑龙江 绥化 152400

摘 要:当前,我国国力水平显著提高,这也使我国对电气工程及其自动化技术的研究力度进一步加强,电气工程及其自动化行业得以飞速发展。并且,随着电气工程及其自动化发展水平的不断提升,也为国家经济发展起到了巨大的促进作用。鉴于此,该文便对电气工程及其自动化的质量控制与安全管理进行深入探讨,以期能够使电气工程及其自动化行业得到进一步发展,实现行业应用范围的进一步拓展。

关键词:电气工程及其自动化;质量控制;安全管理

引言

目前,我国的工业生产中电气工程及其自动化设备仍是生产最为重要的技术设备之一。电气自动化设备的品质不但会影响生产产品的质量,而且还会造成生产过程中的安全问题,因此我国的电气自动化生产企业应当重点对电气工程及其自动化设备的质量进行把控,明确电气自动化设备出现质量问题的主要原因,从而在电气设备的根源上遏制电气自动化设备因质量问题导致的安全事故。

1 电气工程及其自动化的应用

我国已进入一个新技术革命时代,各种新型工业科技正在慢慢的融入人们生活中,在不同的领域也有所体现。电气工程及其自动化的应用在我们的生活中无处不在,有着重要的地位,不论是我们平时生活所需的日常用品,或是城市房屋建筑工程,都有电气工程及其自动化的支持。运用电气工程及其自动化技术,能够有效减少人员的工作量,同时还可以增强工作的强度,提高工作量,进而使得工作效率得到明显的提升,推动企业的经济效益增长。同时由于电气工程及其自动化技术可以有效降低人工作业强度,这就使因为人工作业而带来的不确定危险因素大大降低,切实保证工程的施工安全,促进工程科学开展。同时因为人员的工作量减少,企业也可以进一步的节约人力资源成本,合理利用企业内的资源,实现企业的减员增效。同时电气工程的自动化可以使企业降低施工事故的发生概率,保障企业的经济效益与社会效益^[1]。

2 电气工程及其自动化质量控制与安全管理的现状

2.1 电气工程安全质量管理问题

伴随着电气工程以及自动化的广泛运用,电气工程以及自动化的安全管理问题也日益突显。电气工程以及

自动化的安全工作不但影响电器设备的使用寿命,并且侧面影响电器设备的智能总体水平,造成机器设备具体运行时程序错乱,造成机器的出现异常运作,导致经营者的意外伤害。因而,不论是电气工程及自动化机器的制造业企业,或是工业化生产公司,都应严格把控电气设备自动化机器的安全与质量。现阶段,在我国电力工程以及自动化行业中的各种生产行业中,有些企业并未制定电力工程以及自动化基本建设具体的整体规划,电力工程以及自动化的高速发展遭受里外要素的影响,无法获得进一步的发展趋势,比较严重限制了这种公司的迅速发展。

2.2 电气工程质量监督问题

如今,我国的经济水平和科技进步变大了。我们愈来愈意识到了电气设备安全防范措施,对有关新产品的质量规定也不断提升。绝大多数情况下,电气工程以及自动化的使用时间伴随着相关技能水准的不同而随时变化。专业技能高得话,电力工程以及自动化的使用时间也将持续。但具体使用中,因为对有关电力行业的电气工程以及自动化欠缺质量管控,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,质量无法得到确保,在一定程度上影响了电力部门的经济收益。此外,运行原材料、运行设备、工作员是影响电气工程质量的关键因素。假如运行原材料的质量无法保证,还会影响电气工程的运行质量。与此同时,电力工程公司也要引入高端人才,推动电力工程质量。但具体电力工程建设中,因为缺乏大量优秀人才,造成电力工程基本建设无法得到性能和质量,不利于电力工程的建设进展^[2]。

2.3 技术水平与安全系数不高

随着我国工业化进程的加快,电气工程的自动化技

术也随之发展起来,在不同的行业领域之中都有所应用。在其不断的中也带来了一些问题,如没有对工程中的安全水平进行统一的规范,导致了技术方面偏差错误的发生。在电气工程及其自动化技术应用中,网络构架不一致,数据传输安全指数不高都会造成一系列问题如安全系数不高,这都是因为在电气工程及其自动化设计中过于重视功能方面的设计,对于传输安全问题考虑欠佳,部分企业对于自动化设备方面缺乏正确的认知,不能对其采取科学的保护手段,从而为电气设备的自动化技术应用留下了隐患。企业如果存在电气工程及其自动化数据安全系数不高的问题,就极易造成数据信息泄露,影响企业整体效益。

3 电气工程及其自动化的质量控制与安全管理分析

3.1 改进并落实安全措施

在电气专业以及自动化质量控制和安全管理中,应依据状况采用不同类型的安全措施,确保工程施工安全,为工程质量控制管理方法给予有益自然环境。但一些安全措施不符新项目具体,不可以确保项目建设过程中安全措施的高效执行。因而,必须进行有效改善,确立劳动者在安全生产中的职责,贯彻落实安全措施。具体表现在提升专业技术人员与工程项目经理沟通,制订合理的质量管理制度与安全整改措施,将安全生产义务有效区划向各部门领导,明确各个环节负责人、立即责任人、间接性责任人和关键责任人,产生完备的安全生产负责制。职业安全生产工作人员理应监管工作安全,及早发现安全生产难题,采用目的性对策进行修复。对已所发生的重大事故,采用科学合理应急处置措施后,相互配合单位进行系统调研,然后进行相对应惩罚。要经常举办安全生产总结,催促各个部门、各个单位贯彻落实安全管理要求,勇于承担安全管理义务,操纵电气专业及自动化总体品质^[3]。

3.2 建立完善的安全管理机制

“安全生产是第一要义”。电气工程及其自动化本身属于电力行业,电力企业绝大多数和安全有关。仅有保证安全,才能保证员工的人身安全,老百姓才可以在电力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。电力安装工程及自动化领域具体内容多,安全性要素多。安全性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国家有关政策,掌握国家对电力安装工程以及自动化行业安全规范,依据国家标准及公司情况制订一系列安全性管理机制。次之,对基本安全性管理机制开展专家评审

会,对医生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。最终,为了能产生企业章程,职工务必严格遵守安全管理,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。

制订安全性管理机制时,需要注意全方位具体规定。考虑到发电量时,理应按照国家要求进行相对应实际操作。与此同时,现阶段国家给出了可持续发展观发展战略,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,应注意工作电压规定、传输距离、传送环境及因素制订安全机制。在能量分派中,应当向工作人员给予实际主要参数、安全性能等有关表明,让工作人员在工作过程中能够做到心中有数。

3.3 完善质量控制体系

为了切实保障电气工程及其自动化质量,企业应重视自身质量控制体系的建设,通过科学完善的质量控制体系,保障企业的生产质量,引导企业进行科学的生产经营。首先企业应完善并落实安全生产责任制,将责任具体落实到个人,从而避免了在出现安全事故问题时,企业内部存在人员互相推诿责任,无法高效处理问题的现象。其次企业还应建立起科学的质量管控制度,从自身的实际情况出发,制定相应的标准,使相关工作人员能够有所标准约束,从而规范开展自身工作。同时企业还可以通过举行相关的安全救援演练活动,从而让员工在实践活动中切实提高自身的安全救援水平。最后企业还可以加强对员工的培训,对职务较特殊的员工进行定期的组织培训,并对其进行培训后的考核,对优秀员工采取激励机制,提高员工的工作积极性,增强员工的整体素质与技能水平。总之,企业需充分的认识到质量管理对于电气工程的重要性,通过健全质量管理与控制体系,加强对工程中各个环节的质量监督管理,科学把控施工进度,保证能够科学开展电气工程的建设^[4]。

3.4 材料以及设备的质量控制

为了提升电气工程及其自动化系统的品质,不仅需提高工作人员的专业技能以及电气工程相关理论知识的储备量,同样也要对电气工程的动工材料以及动工设施进行科学、合理的管控。电气工程及其自动化系统所运用动工材料的品质能够直接影响到整个电气工程的动工品质,而动工设施同样也会对电气工程的动工效用产生影响。因而,劳动者在采购建筑材料时,务必挑选高性价比、值得信赖的专业生产厂家,挑选合乎施工设计要点高的质量、标准化的建筑材料。进到施工工地时,

她们也必须查验建筑材料的质量。进到施工工地务必符合要求。不然,必须马上退换货。进到施工当场,要认真贯彻“谁采购谁来管”的采购标准,确保建筑材料质量。对临时性所需要的施工原材料,经专业准许操作后才能进入施工当场。中后期统一管理建筑材料,只严格执行建筑材料采购、入场等环节,从而达到中国电气专业自动化质量规范。此外,电力工程施工要顺利开展,还要电力工程施工公司的施工设施质量,在采购全过程时要严格执行对应的审核管理制度,保证电力工程所使用的施工设施质量符合规定。在施工设施操作中,各个部门工作人员务必全面了解施工设施操作流程,并严格执行产品介绍实际操作。除此之外,使用施工设施逐渐施工以前,还要对施工设施开展定期检查维护保养,以确保施工环节中施工设施正常的高效率运作^[5]。

3.5 健全生产安全体制

要从源头上操纵机电一体化的质量,首先创建高效的安全生产责任制,标准随后的一系列生产制造操作步骤。在确保生产制造质量前提下,能从以下几方面提高工作效率。具体可以从以下几方面加以完善:其一,单位管理者需要安排相关人员做好前期准备工作,针对可能出现的情况做出相关的应急方案,以备不时之需,一旦在此过程中发生了未可知的意外情况,负责人要及时的做出上报的举动,尽可能减小不必要的损失;二是安全工作单位意识到此项工作的意义,积极开展,剖析各种各样工作内容,明确提出防止安全生产事故所发生的技术专业提议。除此之外,安全人员将已有的安全生产责任制与具体情况紧密结合,能够确保自己的生产安全素养,确保生产工作的顺利进行。第三,态度决定一切。顾及到每一个细节都很难。每一个工作人员都需要时刻保持清醒的大脑,确立安全管理关联,保证机电一体化质量。

3.6 提高安全生产资金的投入比例

为确保电气工程及其自动化能够落到实处,企业应加大相关的资金投入,保障硬件基础。对于一些较为落实的电气工程及其自动化设备,企业应做到及时的更新处理,加大设备的改造力度,重视企业内电气工程及其自动化设备的维护管理,定期对其进行维护检测。同时在资金充足的情况下,企业还可以考虑引进先进的,具有较高安全性的自动化设备,研发先进的安全生产技

术。在企业的生产经营过程中,企业还应将防护工作落实到基层,确保相关的工作人员每人都配有防护设备,且在生产过程中能够正常佩戴防护设备,展开生产工作。同时为加强员工的安全生产意识,企业还可以定期的进行培训,聘请相关领域内专业的讲师对员工进行再教育,增强员工安全生产意识,对表现优秀的员工采取激励机制,保证资金投入,以此不断的提高企业电气自动化的生产安全系数,确保企业的安全管理落到实处^[6]。

3.7 优化电气工程的节能设计

为解决目前电气工程中能源浪费的问题,电力工程局在电力工程节能设计里提升资金投入人力资金投入,科学研究各自电气设备浪费的原因及回收利用使用价值,提升电力工程节能设计方案,在符合工业生产要求的前提下,采用目的性对策提升电力工程,提升电力能源利用效率除此之外,在挑选供配电系统变电器的过程当中,要以节能为主要目标,考虑到挑选阻值小一点变电器,合理降低电流量耗损。与此同时,节能也表现在行业细节方面。提议工作人员提高节能观念,节省能源,应用智能监控系统,提升太阳光的利用。

结束语:综上所述,社会经济的发展带动了电气自动化的发展,而在电气工程及其自动化专业领域中,如何实现科学的质量控制与安全管理是一个较为复杂的难题,相关的工作人员需要从不同的角度入手,重视电气工程及其自动化的质量控制与安全管理,采取针对性的措施,确保电气工程的稳定发展,推动社会经济增长。

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]崔志凯.电气工程及其自动化的质量控制与安全管理[J].中国设备工程,2020(15):61-62.
- [4]黄杰林.电气工程及其自动化的质量控制与安全管理[J].建材与装饰,2020(12):157-158.
- [5]丁晶晶,董丽丽,王磊.浅析电气工程及其自动化中存在的问题及解决措施[J].南方农机,2020,51(07):232
- [6]张金田.电气工程及其自动化的质量控制与安全管理[J].电力设备管理,2021,(2):97-98+112.