

电气工程及其自动化中存在的问题及解决措施分析

樊士渤

国家能源集团宁夏煤业有限责任公司

DOI:10.12238/jpm.v3i7.5055

[摘要] 当前时代背景下,随着我国社会经济的飞速发展,科技领域新兴技术的不断发展提升,新型的技术和设备,也被广泛的应用在各个制造行业及生产企业当中。电气工程及其自动化技术,作为一种新时代的科学技术。不仅能够有效促进人们的生产生活水平提升,也在工业生产,及企业制造中发挥着关键作用。基于此,笔者针对现阶段我国电气工程及其自动化技术应用中,存在的问题进行研究,并分析其相关问题解决策略,旨在不断促进电气工程及其自动化技术的持续性发展。

[关键词] 电气工程; 自动化; 存在; 问题解决; 措施; 分析

中图分类号: TG502.34 **文献标识码:** A

Analysis of the existing problems and solutions in Electrical Engineering and Automation

Shibo Fan

National Energy Group Ningxia Coal Industry Co., LTD

[Abstract] Under the current background of The Times, with the rapid development of China's social economy, and the continuous development and promotion of emerging technologies in the field of science and technology, the new technology and equipment are also widely used in various manufacturing industries and production enterprises. Electrical engineering and its automation technology, as a new era of science and technology. It can not only effectively promote the improvement of people's production and living standards, but also play a key role in industrial production and enterprise manufacturing. Based on this, the author studies the existing problems in the application of electrical engineering and its automation technology in China, and analyzes the relevant problem solving strategies, aiming to continuously promote the sustainable development of electrical engineering and its automation technology.

[Key words] electrical engineering; automation; existence; problem solving; measures; analysis

前言

电气工程及其自动化技术随着时代的发展,已经提升了部分功能属性,使得我国现代社会的工业生产,逐渐进入了自动化阶段。一方面有效增强了生产效率,另一方面也减少了经济和人力资源的浪费,也为我国的社会主义经济建设,注入了新鲜活力。但是,在电气工程及其自动化技术应用过程中,也出现了相应的问题。与其他国家相比,我国的电气工程及其自动化技术,仍存在较大差距。因此,需要及时了解并解决其中存在的问题,才能实现有效的发展目标,从而进一步强化电气工程及其自动化技术的应用水平提升,推动社会发展,满足我国公民的基本需求,和企业的实际发展现状。因此,笔者通过分析其中存在的问题,提出相关解决策略,促进电气工程及其自动化技术发挥更为重要的作用。

1 我国电气工程及其自动化发展现状分析

现阶段,电气工程及其自动化技术,作为一门综合性学科,

涉及内容十分广泛。例如电子计算机技术、电器技术、信息与网络技术等等。电气工程及其自动化技术,主要特点是机械与电力结合,软硬件结合,电子技术结合等相关内容。电气工程及其自动化技术,产生于我国上世纪70年代,在当时并没有被推广并取得认可,由于这项技术需要资金支持,直到上世纪90年代,电气工程及其自动化技术的发展,才迎来全新的方向,真正应用到了工业生产及企业制造中。从而有效帮助企业提高了生产效率,减少了人力资源和经济的浪费,并且应用范围也越来越广,满足了我国现代工业发展需求。电气工程及其自动化技术的发展过程,也伴随着我国科技水平的革新,而取得阶段性突破,也是我国现代工业领域中的关键节点。因此,针对我国电气工程及其自动化技术的发展现状,必须要针对其当前存在的问题进行有效研究,分析相关解决策略。及时调整电气工程及其自动化技术在内部及结构方面的内容,有效促进相关技术的进一步革新,推动技术发展和改革步伐。

2 电气工程及其自动化技术中存在的问题研究

2.1 电气工程及其自动化技术的消耗能源过高

现阶段, 电气工程及其自动化技术的有效发展, 也给我国工业生产和企业制造业, 带来了全新的发展方向, 给社会各领域带来积极影响。但是, 其中存在的问题也十分突出。例如, 针对电气工程及其自动化技术体系来说, 在现阶段技术不断发展的今天, 其中存在的能源消耗问题也越来越严重。由于电气工程及其自动化技术, 主要以消耗电量为为主。而在实际应用的过程中, 企业及工业生产对电气工程自动化技术的相关可靠性, 也提出了一定要求。因此, 需要对其中存在的误差进行有效控制, 但是在控制阶段, 也显著增加了电器设备的使用量和整体消耗水平, 导致整个生产系统中的能源消耗问题随之增加。最近几年, 社会各界及相关科研界, 对电气工程及其自动化技术的能源消耗问题, 也逐渐提高了关注度。因此, 电气工程自动化技术的发展, 要考虑对能源消耗过高的问题进行解决分析, 从而有效减少能源消耗, 促进其节能减排发展。

2.2 电气工程及其自动化技术水平相对较低

电气工程及其自动化技术, 在多个层面取得了较为优异的成绩和重大突破, 并且为我国现阶段的工业生产, 带来了全新的发展方向, 做出了突出贡献。但是, 根据目前我国电气工程及其自动化技术的发展现状来看, 其整体水平依然处于较低阶段。在社会科技及经济不断发展的今天, 人们的生产生活方式也发生了极大改变, 生活水平也越来越好, 同时对电气工程及其自动化技术, 提出的要求也越来越多, 社会关注度普遍增高。但是, 由于我国对于电气工程及其自动化技术的研究起步相对较晚, 并且与其他发达国家相比, 仍存在一定技术性差距。例如, 在电气工程自动化技术中, 应用的管理实践缺乏完整程序, 并且发展的模式和发展技术也存在一定的滞后性。例如在工业生产方面, 应用电气工程及其自动化技术中, 管理人员和技术人员忽略了生产质量, 把关注点投入到了成本使用, 和生产效率上, 从而导致所生产的产品, 存在较多的质量问题和安全问题, 甚至会引发安全事故。多数工业生产商, 为追随巨额经济效益, 有效提高产品产量, 忽略安全隐患问题, 导致安全事故的发生, 例如火灾、爆炸事故的发生等等。因此, 作为电气工程及其自动化技术的应用人员和技术人员, 必须提高其自身专业水平和操作要领, 强化专业程度和工作责任心, 从而针对产品质量问题进行有效控制。将电气工程及其自动化技术应用到实处, 为工业生产和企业制造来规避风险, 突出实际应用效果。

2.3 电气工程及其自动化技术缺乏集成化程度

集成化程度就是集合不同功能, 或者事物的能力。针对电气工程及其自动化技术来说, 现阶段存在的一个突出问题, 就是相关的集成化程度较低。并且电气工程及其自动化技术转向集成化的阶段, 仍存在一些不足之处。总的来说, 也就是我国目前的电气工程, 依然停留在自动化阶段, 缺乏有效的技术水平提升, 与他国仍存在一定差距, 缺乏可靠的集成化程度。并且在电气工程系统与功能之间的集成化程度, 没有衔接到位。这个问题的产生, 使得我国信息资源的共享难以实现, 针对电气工程及其自动化技术的发展, 也有着不利影响。并且产生了诸多限制, 阻碍了电气工程及其自动化技术的持续性发展。

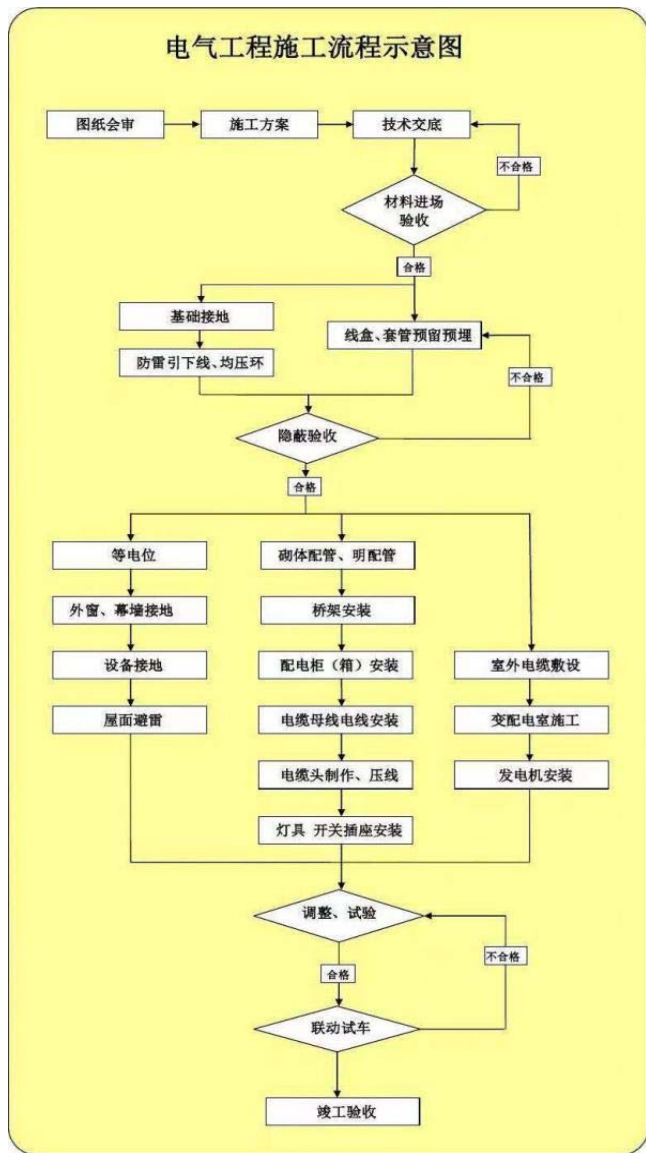
2.4 电气工程及其自动化技术缺乏系统化网络构架

现阶段, 我国电气工程及其自动化网络结构, 仍存在一定分散性。并且在实际应用过程中, 缺乏统一性, 导致电气工程及其自动化技术, 缺乏而可靠的技术交流, 无法实现不同厂家的电器结构连接, 从而使我国电气工程及其自动化技术的发展, 受到了一定限制。从中可以发现, 由于缺乏统一的网络构架, 使得我国电气工程及其自动化技术的发展, 存在一定的滞后性。为有效解决此问题, 就需要建立完整的电气工程及其自动化网络构架, 并进行深入研究与探讨。

3 电气工程及其自动化技术中存在的问题解决策略

3.1 有效改善节能系统

针对现阶段我国电气工程及其自动化技术的发展来说, 要从根源上解决能源消耗过大的问题, 从而实现质的飞跃。因此在



应用电气工程及其自动化技术的过程中,相关科研人员和技术人员,需要采取有效的解决策略和措施,针对能源消耗问题进行有效控制。总的来说,可以从以下几点来着手。首先,在电气工程及其自动化技术的使用投入中,要进行严格控制。但是这种方式缺乏长远性与可行性,因为在使用电气工程与自动化技术的过程中,缩减能源的使用量,会限制其持续性发展。随着时代的更迭,这种方式难以跟上我国的社会发展步伐与经济发展水平,甚至会造成相反的效果。其次,构建节能系统的有效优化,通过有效针对节能系统进行优化,有效解决电气工程及其自动化技术应用中的能源消耗过大问题,并且促进气工程及其自动化技术广泛应用于实际发展。相关工业生产商应,有效开发全新技术和新型能源材料,可以在推广过程中,应用新型材料,实现节能减排的目的。在对电气工程设计技术过程中,应强化对节能技术的有效研究,优化节能技术设计,提高资源应用效率。满足电气工程及其自动化技术的使用要求,减少能源和技术消耗开支,实现可持续发展的战略目标。此外,相关企业也要将老旧的电器设备,进行及时更迭,减少较为老旧的设备使用。从而将能源消耗过大问题,进行基本上的改善,将能源消耗降低到最低水平,为企业生产和工业制造有效减少能源浪费,减少经济消耗,提高企业生产效率。对现阶段电气工程与自动化技术进行发展巩固,才能对电气工程及自动化技术的持续性发展起到积极影响。

3.2 全面提高管理水平

在应用电气工程及其自动化技术的过程中,由于我国目前缺乏有效的管理系统与管理模式,存在管理模式与发展模式不匹配的情况。因此,在工业生产中,会存在一定的质量问题。例如,部分厂商过于追随经济效益,提高生产效率,却忽略了质量问题。没有把电气工程及其自动化技术应用到实处,从根本上提高产品质量。基于电气工程与自动化技术的应用过程中,及工业生产过程中,需有效强化管理制度的建设。强化专业技术人员的技术能力与技术水平,提高其工作意识和质量控制态度。可投入相关技术人员,对产品进行检测,并对电气工程及其自动化技术的应用,进行有效分析,从而做好生产线中的环节质量控制,确保产品制造符合预期设计,与实际的质量效果。从而有效发挥电气工程及其自动化技术的应用价值,发挥其实际作用。其次,在现阶段电气工程及其自动化技术的应用模式中,也需要针对其应用模式进行发展完善。强化技术人员的技术水平及实际操作要领,从而实现综合管理模式的投入。从管理层面上,来有效提高产品质量,控制技术使用,提高技术发展效果。

3.3 强化电气工程及其自动化技术人员专业水平建设

由于我国目前电气工程及其自动化技术的集成化程度相对较低,其根本原因在于,首先由于我国电气工程及其自动化技术

的起步阶段较晚,且与其他国家存在一定技术缺陷,在技术层面上也存在诸多不足之处。并且相关技术人员的专业程度普遍较低,专业队伍水平建设发展不够成熟。多数操作人员和技术人员,往往对电气工程自动化技术的工作原理,与工作方向并没有深入了解。因此未有效促进电气工程自动化技术,转向集成化程度的有效发展。需要针对现阶段技术人员队伍建设入手,提高技术人员专业水平和职业能力,为后期生产打下坚实基础,使其朝着集成化程度发展,促进电气工程及其自动化领域的集成化水平不断提升。

3.4 完善电气工程及其自动化技术的网络构架

近几年来,随着我国互联网科技的不断兴起。互联网技术与信息技术,贯穿到社会各领域当中并被广泛应用,也投入到了电气工程机器自动化技术应用过程中。现阶段,我国电气工程及其自动化技术应用中,也存在着网络构架较为分散的问题。基于此,我国相关企业生产,及工业制造领域,需要在应用电气工程及其自动化技术的过程中,强化对网络技术的综合应用,有效构建全面的网络构架,实现自动化系统的构建。在具体应用和实践过程中,应综合考虑电气工程及其自动化技术的兼容性问题。细致分析相关应用问题,改进其网络结构,提高其应用统一性,才能实现有效的资源共享,提高电气工程及其自动化技术的应用管理系统,提高工作效率与产品质量,从而为电气工程及其自动化技术的合理应用,和安全发展,提供坚实有力的保障。

4 结语

总而言之,现阶段我国电气工程及其自动化技术的发展,在某些程度上已经逐渐成熟。但是,由于我国电气工程及其自动化技术的起步阶段较晚,在应用及实践的过程中,仍存在一些具体问题。因此,相关技术人员及企业生产方,需要不断总结先进经验,改进问题,解决问题。从而有效提高电气工程及其自动化技术的应用水平,提高工业生产效率与产品质量,从而为有效提高我国市场经济,促进我国国民的生产生活水平,提高电气工程及其自动化技术的应用持续性发展,提供坚实保障和技术性支持。

[参考文献]

- [1]黄羽.电气工程及其自动化中存在的问题及解决措施分析[J].冶金与材料,2021,41(06):145-146.
- [2]王程.电气工程及其自动化存在的问题及解决措施[J].科技风,2020,(12):135.
- [3]杨武.试述电气工程及其自动化存在的问题及解决措施[J].中国新技术新产品,2016,(04):162-163.
- [4]闫海东,程世伟.浅析电气工程及其自动化中存在的问题及解决措施[J].科技创新与应用,2015,(06):69.
- [5]周勇.电气工程及其自动化存在的问题及解决措施[J].中国高新技术企业,2015,(01):89-90.