

分析电气工程及其自动化存在的问题及解决措施

肖亮

华润电力江苏检修有限公司化工园项目部 江苏 南京 210044

【摘要】电气工程不断发展,和科学技术的进步,使电气工程的自动化水平的得到了显著的提高。而且电气自动化可以运用在电气工程中的一些危险工作之中,从而保证了相关操作人员的安全。而且也能够让人力资源最大程度的发挥出其作用,提高了电气工程的资源利用率。使电气工程朝着自动化方向发展,成为了整个行业心照不宣的事情,而且电气工程以及自动化在生活中的应用范围越来越广,也就证明我们必须重视电气工程自动化的发展。

【关键词】电气工程; 自动化; 存在问题; 解决措施

引言

虽然我国国情对于电气工程自动化的发展,具有重要的推动作用,从而促进了自动化水平的提高以及扩大了电气工程的应用范围。但是由于电气工程复杂性的特点,就会导致在应用电气工程和自动化的过程中,依然还是存在许多问题。而电气工程对我们的日常生活有着极大的影响,为此就要求我们必须解决这些问题,就提出了相应的解决措施。

1 电气工程及其自动化概述

我国一直都在关注电气工程自动化的发展,在这一方面已经取得了非常大的进步,但是由于电气工程和自动化设计到多方面的知识,所以其应用范围也就非常的广泛。但是电气工程和自动化最大的作用,是当他们运用在我们的工业建设过程之中时。通过电气工程及其自动化的工业建设应用,可以提高工业领域的生产效率,同时也能够提升所生产的产品质量,从而推动了工业行业的进一步发展。

2 电气工程及其自动化当前存在的问题

2.1 消耗大量的能源,破坏生态环境

当我们利用电气工程及其自动化到我们生产领域时,可以提高相关行业的生产效率和产品质量。但是为了发挥出电气工程及其自动化的作用,就需要大量的电能保证其顺利开展工作,为此就会耗费大量的能源。能源的消耗不仅是对社会资源的一种浪费,而且也会破坏工程项目周围的生活环境。资源的浪费,生态环境的破坏,会打破人与自然的平衡状态,违背了可持续发展战略的要求。

因为电气工程及其自动化会造成对生态的破坏,就

要求我们在应用他们的过程中必须进行不断的创新。要确保在应用电气工程自动化的时候,在保证生产效率的前提下,也要避免对环境造成破坏。确保应用电气工程及其自动化的过程,符合我国可持续发展战略的要求。只有这样,才能使企业安全的度过能源危机,推动企业的进步,实现长远的发展。

2.2 相关系统的集成化程度低下

通过电气工程及其自动化在各行各业的广泛应用,我们可以发现当前在用用他们的过程中存在的主要问题就是设备过多,能源消耗较大,以及集成化程度低。这些问题都会对相关单位的资源造成严重的浪费,而且也会阻碍工作效率的提升。而产生这些问题主要是因为电气工程及其自动化的集成化程度低,集成化程度低就会阻碍电气工程及其自动化发挥自身的作用。就会对电气工程及其自动化的发展造成阻碍,而且也会影响着其应用领域的发展。

2.3 存在质量问题

因为电气工程及其自动化涉及的知识非常的广泛,这就要求在应用他们时必须具备专业的综合素养和技术能力。但是我国在这方面的高素质人才一直都比较缺乏,所以就会导致电气工程及其自动化的应用会存在许多的问题。这些问题的存在会给相关的工程造成安全威胁,影响着工程项目的质量。而且因为缺乏专业的技术人员,就会导致应用电气工程及其自动化的过程中,许多操作流程仅仅只是一个表面形式,没有按照相应的操作规范严格执行,就会给之后的工程项目的正常运作造成威胁。不规范的操作流程,以及不专业的操作人员、管理人员都会给我们工程安全的质量造成严重的影响。

2.4 没有系统性的网络架构

因为电气工程及其自动化是由多种技术综合形成的

一种先进设备。在运用电气工程及其自动化时,就要求对所有的操作进行统一的管理。为此就要求必须建设一个系统性的网络架构,对整个应用过程中的操作进行统一的管理和指导。

3 电气工程及其自动化应用过程中的对策

3.1 设计相应的节能程序

从之前的分析,我们了解到,电气工程及其自动化在应用的过程中会消耗大量的能源,而且会对环境造成极大的破坏。所以为了优化电气工程及其自动化的应用效果,我们就必须设计相应的节能程序。通过节能程序的设计,不仅可以保护我们的环境,而且也能够提高能源的利用效率。节能程序的设计一定要在不影响电气工程及其自动化作用的基础之上进行,通过先进的科学技术,从而来保证节能程序的作用能够最大化的发挥出来。

3.2 完善系统自动化体系的建立

我国电气工程及其自动化虽然已经取得了非常大的进步,但是当其运用到我们的实际生产工作中时,依然不能够满足人民和社会的需要。为了保证电气工程及其自动化能够满足人们的需要,符合时代的要求,就要求我们必须建立起自动化的集成系统。通过对自动化体系的完善,从而推动自动化技术的提升。相关的企业就必须引进国外的先进技术,结合市场的经验,从而来简化电气工程及其自动化的操作流程,提高其工作效率,保证集成子欧诺个话系统的安全性。

3.3 培养专业人才

为了保证电气工程及其自动化在生产领域的应用效果,就要求相关的工作人员和管理人员加强管理工作的展开。通过维护相关的电气涉笔,从而保证整个工程的稳定运行。所以相关企业就必须加大对专业人才的培养力度,确保相关的管理人员能够通过自身的能力水平来保证设备的平稳运行。为此可以建立一个标准的考核管理制度,使人才能够留存下来,为工程管理工作奠定基础。

3.4 加强电气工程质量

电气工程及其自动化是与其他设备共同发挥作用,从而来提高相关领域的生产效率的。为此就要求我们必须

对每一个电气设备都必须进行严格的质量管理。所以就要求我们要严格规范施工流程,而且对于所有设备的设计,要严格按照施工设计方案来进行。同时,对于工程施工现场,也必须进行质量监督工作。在施工过程中,涉及的相关数据和信息也必须进行准确、仔细的记录,为之后的验收工作提供相关信息。在工程完工之后,严格按照验收流程对工程项目进行验收。童工对每个阶段的工程质量进行严格的把控,从而来确保最终的电气工程质量能够达到相关的标准。

3.5 建立统一的网络架构

电气工程及其自动化对我们的生活产生着重要的影响,所以我们就必须不断的完善和创新电气工程及其自动化。要是他们能够获得发展和进步,需要建筑行业、施工单位和社会共同努力,从而建立起一个统一的网络架构。通过这个网络架构帮我们实现对相关信息的交流和共享,而且这也能让各个单位和单位内的各个部门加强交流和合作,为电气工程及其自动化的应用工作创建有利条件。这个统一的网络架构必须引进先进的科学技术,以及信息技术和计算机网络技术,从而保证这个网络架构平台的信息一致性。构建好的网络架构必须符合行业的标准,只有符合标准的网络架构才能提升电气工程及其自动化的应用效果,同时为之后的管理工作也提供了便利。

4 结束语

电气工程及其自动化反映了国家的发展水平,为此我们就必须不断的提高电气工程及其自动化在生活中的应用。但是由于应用的实际情况非常的复杂,就会导致在应用他们的过程中存在许多问题。对于这些问题,必须采取措施来解决,不断的提升电气工程及其自动化水平,使电气工程及其自动化能广泛的应用于我们的生活各个领域,为我们的生活生产提供便利。

【参考文献】

- [1]周家骥.试述电气工程及其自动化存在的问题及解决措施[J].科技风,2018(23):250-251.
- [2]毛晓峰.电气工程中电气自动化技术的应用研究[J].山东工业技术,2018(18):178.