

智能化技术在建筑电气设计中的应用

宁波

(武川县蒙天风能有限公司,内蒙古 呼和浩特 011700)

摘要:如今我国正处于发展的重要阶段中,在这一时代背景下,人们越发关注起了建筑相关的问题。建筑与我国人们的衣食住行息息相关,是保护人们生命财产安全的重要屏障。同时,我国的发展水平让建筑行业不满足于传统的老旧电力设计方案了。在这样的环境下,智能化技术逐渐出现在了人们的视野中。利用现代智能化技术来改革电气设计方案几乎成为了人们众望所归的关注点。本文即分析了智能化技术在建筑电气设计中的应用,并且提出了几点问题与解决方案,希望能够为我国的建筑业电气设计工作提供一定的帮助。

关键词:智能化技术;建筑工程;电气设计;具体应用

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2021.16.152

时至今日,我国的建筑行业发展迅速,各种新时代的建设方案层出不穷,这表明了我国的建筑行业的发展迅速且多样化。但是,如果注意观察,人们不难发现,如今我国的电气设计工作中尚且存在着许多的不足之处。尤其是在环保方面以及资源消耗方面。但是这同时也是发展的契机,科技的发展建立在人们的需求上,这也是促进发展的重要契机。因此,相关电气设计企业应当抓紧发展的时机,积极研究智能化技术在建筑电气设计工作中的应用问题,并且积极探究建立在智能生活下的电气设计方案,促进建筑业的发展。

1 如今我国智能化技术的发展现状

时至今日,我国的社会经济的发展水平已经得到了世界范围的肯定,在此环境下人们的生活也变得逐渐安逸了起来。这样的发展环境同时也影响到了我国的建筑电气设计工程,如今这项工程已经在向着智能化发展了,这项发展标志着我国工业化进程逐渐趋向于平稳,同时也代表着我国民众的生活水平已经达到了一个新的高度。然而,虽然智能化技术已经得到了发展,但是如今我国大部分地区的电力系统依然还在沿用着过往的传统技术,不可否认的是,随着时代的高速发展,其变化水平导致传统的电力系统已经无法满足人们的需求了,因为传统的电气系统可控性较低,而且无法使用新能源,其安全风险也较高。这些特点使得传统电力系统面临着被替代的结局。

2 如今我国智能化建筑尚存在的问题

2.1 性能方面稍显不足。按照我国目前电气系统的发展程度而言,影响建筑智能化技术发展最重要的一件事就是性能问题。如今我国的智能化技术刚刚得到发展,电气系统的性能还稍显不足。这一问题的具体表现形式就是电位的连接设计。从现实中的实际运用上而言,电力系统的电位连接能够帮助电力企业处理好电力故障问题,在进行电力问题的预防方面也能发挥自身的作用。这足以表明智能化建筑的电力系统性能方面的重要性,一旦没有将这一点重视起来,将会给整个智能化建筑埋下安全隐患。

2.2 工作人员职业素养不过关。由于建筑电气设计本身较为复杂,所涉及到的信息知识较多,所以需要建筑电气设计人员自身具备较强的理论知识与职业素养。通常而言,能够直接上岗的设计人员都具备充足的理论知识,但是由于智能化技术的出现时间并不久,很多设计人员对智能化技术的了解还处于“认识”的阶段,而没有什么机会去进行实践操作,这就导致了设计人员没办法根据实际工作总结经验并进行智能化建筑电气建设。

3 利用智能化技术提高建筑电气设计水平的具体策略

3.1 进行更为规范化的智能设计方案。如果想要提升建筑智能化技术在建筑电气设计中的应用占比,就应当将国家建筑标准作为工作主体,并以此展开工作,保证建筑设计符合国家需要,从而能够正常。除了这一基本理念,还应当运用智能化技术来满足人们对电器系统安全性的幻想,提前进行号建筑电气设计能够帮助企业在正式建设的时候少走很多弯路,从而节省成本消耗,并且还能够保证电气系统的指标能够达到交房标准。因此,建筑电气设计应当严格按照相关

国家标准进行设计,确保电气系统内部运行流畅,以此来实现建筑电气系统的智能化控制。

3.2 利用智能化技术进行电气设计的防护方案优化。在运用智能化电气设计的工作途中,最重要的事情之一就是要落实好建筑电气的接地安全防范措施,利用这一措施来确保智能化建筑的安全性。对于人而言,电气是危险且迷人的,电气的应用方式繁多,而且无一不人们的生活创造了新的方便。而如今我国的建筑智能化技术在不断发展,随着时间的转移,电气接地系统的发展完善也给人们的安全性带来了保障。按照我国当前情况而言,我国建筑电气设计运用最多的接地系统通常是五线 TN-S、保护中性线 TN-C 和 TN-C-S 系统。其中,TN-S 与 TN-C 系统的运用原理相似,都是通过运用火线和中性线来实现保护电路的目的,唯一细微的差别就是 TN-S 所使用的是三相五线,而 TN-C 系统则是使用的三相四线。最特别的 TN-C-S 系统与前两者差别较大,在使用中人们认为其作用为 TN-S 与 TN-C 功能相结合的产物,利用现代化技术能够让其实质化整为零,将能够帮助电气企业运用电力系统来讲电气分运到每户人家,从而降低能源消耗

3.3 对工作人员的职业素养进行培养与提升。如今,随着时代的需求,我国的电力相关行业都在随着时代进步而提升自身的设计能力,这就使得很多新时代出现的创新的技术在电力企业的发展中获得了较为广泛的应用。同时,这些发展进步也使得企业中的员工们需要面对新的考验。首先就需要员工们同步提升自身的职业素养与电力设计技术水平。员工是企业的发展基础,公司更应当重视员工的职业水平,可以定期开展专业技术培训课程,鼓励员工们积极参与新型电力营销的学习,以方便员工们扩充自身的知识储备,确保电力企业的智能化创新发展具备充足的后备力量。

结束语:综上所述,现代化建筑的电气设计工作能够为建筑业发展提供新时代的发展动力,这是毋庸置疑的,而智能化技术刚好可以填补上传统建筑电气设计中的漏洞。因此,将智能化技术应用于建筑电气设计工作中代表着国家经济与科技实力的提升。智能化技术的绿色、安全、耗资低等特点都使得其在建筑电气设计中具备着重要的地位。同时也表明了,只有秉持着实用性、性价比、高科技三方面的重要原则,才能够发挥出新时代中建筑电气设计工作的重要性,以此促进电气相关行业的发展性,从而为国家创造出更高的收益。

参考文献

- [1] 张嘉乐. 智能化技术在建筑电气工程中的应用及造价的控制浅述[J]. 居舍, 2020(22): 179-180+182.
- [2] 敖陆萍. 电气工程及其自动化智能化技术在建筑电气中的应用[J]. 现代物业(中旬刊), 2019(12): 16.
- [3] 张志刚. 电气工程及其自动化智能化技术在建筑电气中的应用[J]. 建筑技术开发, 2019, 46(12): 87-88.
- [4] 徐亮. 计算机智能化技术在建筑电气工程中的应用现状及优化措施分析[J]. 赤峰学院学报(自然科学版), 2019, 35(03): 71-73.