

试论建筑电气设计中的节能措施

邢西兵

江苏南通三建集团股份有限公司 江苏 南通 226100

[摘要]近年来,随着我国经济发展水平的逐渐提高,人民群众生活水平也相对较高,人们不仅注重追求高质量的物质生活,人们对节能环保的重视力度也逐渐提高。对此,在今后建筑电气设计时,不仅仅要注重提高设计效率和设计多样性,更应该不断加强对节能设计的引入力度,这样能够真正有效促使建筑电气设计能够更加合理化和全面化,并能起到节能环保的最大积极作用,真正为人民群众营造一个相对安全舒适的生活居住环境。

[关键词]建筑电气;设计;节能措施

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1842

在传统建筑电气设计工作中,由于对节能环保工作的重视力度不足,所以在建筑电气后期具体施工时,经常会对生态环境造成严重的破坏。环境污染问题日益严重,人民群众对建筑电气工程的整体满意度得不到有效提升。因此,在今后建筑电气设计工作中,更应该不断加强对节能工作的重视力度,真正有效促使建筑电气各项工作能够正常有序化的开展。

1 建筑电气节能现状及要求

1.1 建筑电气节能现状

近年来,随着我国经济发展水平的逐渐提高,这为我国建筑行业迎来了新的发展契机,建筑企业数量和类型逐渐增多。但是在建筑企业实际施工管理时,管理人员和工作人员只是一味注重提高施工进度,认为这样才能承揽越来越多的工程项目,从而真正有效促使建筑企业在基本市场竞争中占据重要的指导地位。但是在这种发展思维的影响下,建筑企业对能源消耗是相对较大的,经常会出现各种各样的环境污染问题,这也是社会比较关注的焦点问题,对人民群众的生命健康安全造成了严重的不利影响。对此,在今后建筑电气设计过程中,更应该不断加强对节能措施的重视力度,这样才能真正有效促使建筑电气设计能够更加合理化和全面化,有效防止在后期出现各种各样的环境污染问题。同时,随着我国经济发展水平的逐渐提高,人民群众和社会各界对建筑电气节能设计也提出了相对较高的要求,我国政府部门也相继出来了一系列的节能措施,对各个技术和工艺新能源存在的具体问题进行了解决,从而真正有效促使建筑电气节能设计工作能够正常有序化的进行。但是在建筑工程企业实际进行建筑电气节能设计的过程中,有一部分管理人员为了能够有效降低成本开支,大多数建筑工程对电气节能设计工作的重视力度不足,并没有为该项工作派遣相应的专业技术性人才,从而使得建筑工程在后期施工时出现各种各样的环境污染问题,这会对人民群众的生命健康安全造成严重的威胁,接下来将会对建筑电气设计中的具体原则和节能措施展开相应论述和分析,真正有效促使建筑电气设计工作能够正常有序化的开展营销,防止在后期出现各种各样的环境污染问题。

1.2 建筑电气节能设计要求

第一,坚持以人为本的原则。在建筑电气节能设计时,不

仅仅要注重提高工作效率,更应该时刻坚持以人为本的原则,在满足人民群众健康舒适生活环境的前提下,尽可能的降低能源消耗,从而有效节约能源,这样才能真正有效发挥建筑电气节能设计的最大积极和促进作用,真正为人们营造一个相对安全舒适的居住环境,有效防止在后期出现各种各样的环境污染问题。第二,应该不断加强对建筑电气设计的初期投入力度。这样能够促使建筑电气工程施工后,部分能源能够得到回收利用的效果,真正做到节能环保,有效防止在后期出现各种各样的环境污染问题,第三应该合理规划建筑电气设计的具体施工方案和原则,真正从多个方面考虑建筑电气的实际生活环境,并根据具体情况设置与之相应的解决措施,这样能够有效提高资源利用效率,从根本上达到节能的效果。

2 建筑电气节能应遵循的原则

2.1 实用性原则

在建筑电气节能设计中,除了要满足基本的节能问题之外,还应该不断加强对建筑使用性的重视力度,这样才能真正有效发挥建筑电气设计的最大积极和促进作用,有效防止在后期出现各种各样的环境污染问题。因此,在今后建筑电气实际施工设计时,相关设计人员应该不断加强对电气工程整体实用性的重视力度,坚持实用性的原则,真正有效促使建筑电气设备能够与电能质量和复合容量相互结合,这样才能真正有效发挥建筑电气设计工作的最大积极和促进作用,有效防止在后期实际应用时出现不合适的情况。

2.2 经济性原则

在建筑电气节能设计中,应该在满足建筑电气的使用功能和安全性能之外,不断加强对经济性原则的重视力度,这样能够对建筑电气施工的成本做到合理有效化的控制边是能源消耗能够有效降低,不断提高建筑电气设计的经济性,能真正有效发挥建筑电气的最大积极和促进作用,有效防止在后期实际应用时出现资金浪费的情况。同时,在节能设备实际选择中应该不断加强对节能技术的利用力度,真正有效促使设备运行维护的费用能够控制在合理有效的范围之内,并能对电气设备的相关参数进行有效化的设置,真正促使其参数能够设置在合理有效化的置范围之内应对设备的符合加以调整,这样才能真正有效实现建筑电气工程的可持续发展,对建筑电气工程后期各项

工作的开展有着较为重要的推动和促进作用，有效防止在后期具体应用时出现各种各样的问题。

2.3 技术性原则

在传统建筑电气设计工作中，由于对技术性原则的重视力度不足，使得建筑电气设计在后期投入使用时常会出现各种各样的技术性难题，不能真正有效促使建筑电气各项施工工作能够正常有序化的进行，反而会在后期实施应用时出现各种各样的问题。对此，在今后建筑电气工程具体施工设计时，不仅仅要注重提高施工效率，更应该不断加强对先进节能设计的引入力度，这样能够真正有效促使建筑电气工程中存在的能源问题得到有效化的解决，并能真正有效促使建筑电气工程各项工作能够正常有序化的进行，有效防止在后期具体应用时出现各种各样的环境污染问题。

3 建筑电气设计中的节能措施

3.1 建筑电气供电系统节能措施

想要真正有效促使建筑电气节能设计工作正常有序化的开展，则应该不断加强对电气供电系统节能的重视力度，真正有效促使建筑电气工作人员能够对电气负荷容量供电距离负荷分布等具体情况进行有效化的考虑，并将这部分内容引入到后期建筑电气设计中，这样能够真正有效促使建筑电气的设计方案能够更加合理化和全面化，有效防止在后期具体应用时出现各种各样的问题。同时，在建筑电气设计工作中，更应该不断加强对建筑电气供电系统节能工作的重视力度，主要措施包括以下几个方面。第一，不断加强对配电变压器节能的考虑力度。在整个建筑电气系统中，配电变压器一直是较为重要的内容，对建筑电气后期运营有着较为重要的推动和促进作用，因此在经过建筑电气工程实际选择配电变压器时，应该不断优化和改进，采用相应的技术措施，这样能够有效提高电能转化率，真正有效实现节能，有效防止在后期实际应用时出现各种各样的资源浪费情况。第二，不断加强对供电线路节能措施的重视力度。在建筑电气设计工作中，供电的路线选择一直是相对较为重要的内容，供电线路应该沿着一定的规划导线截面的增加等内容，选择合适的导线类型，同时在实际选择导线时，应该综合考虑各方面的需求，尽量选择电阻率相对较小的导线，这样能够真正有效促使后期迂回送电情况频繁发生，从而有效降低导线成本开支，真正有效促使建筑电气设计路线能够更加科学化和准确化。

3.2 建筑电气动力系统的节能措施

在建筑电气动力系统节能设计工作中，应该不断加强对动力设备负荷容量的考虑力度，不断加强对先进技术的引入力度，真正有效促使建筑电气动力系统的节能工作能够正常有序化的开展，有效防止在后期出现能源浪费的情况。例如，在建筑电气动力系统实际施工时，应该不断加强对变配电中心的集中补偿和就地补偿等工作的重视力度，从而有效提高供电系

统的功率，这样能够有效降低能源消耗，有效防止在后期出现能源消耗的情况。同时，在建筑电气动力系统设备实际应用时，应该充分考虑各个功能，尽量选择能耗降低的设备，这样能够有效促使建筑电气动力系统各项工作能够正常有序化的开展，有效防止在后期出现动力损耗的情况。

3.3 不断提高工作人员综合素养

经过研究和调查可以得知，想要真正有效促使建筑电气节能设计工作能够正常有序化的开展，工作人员综合素养一直是相对较为重要的影响因素。如果工作人员综合素养相对较高，便能够真正有效促使后期各项施工设计工作能够正常有序化的开展，而如果工作人员综合素养相对较低工作人员在后期施工时经常会出现各种各样的事物，不能真正有效促使建筑电气节能设计工作能够正常有序化的开展。对此，在今后建筑电气节能设计施工过程中，应该不断加强对工作人员综合素养的重视力度，主要措施包括以下几个方面。第一，定期组织工作人员参加相关技术交流培训，促使工作人员能够对建筑电气节能设计中的相关理念和流程有更加精细化和具体化的认知，在后期具体施工时能够按照相应的标准，有效防止在后期出现节能设计失误的情况。第二，不断加强对专业技术性人才的引入力度。在今后建筑电气设计工作中，相关管理人员应该定期向社会和高校招聘专业技术性人才，这样不仅仅能够有效提高企业内部人才构成，一部分专业技术性人才，也能够根据传统建筑电气设计工作中存在的具体问题展开相应论述和分析，并根据具体问题提出相应解决措施，真正有效促使建筑电气节能设计工作能够正常有序化的开展，有效防止在后期出现节能设计理念不合理的情况。第三，不断提高工作人员责任意识和服务意识，真正有效促使工作人员能够投入到建筑电气设计工作中，并将节能设计理念相应的设计工作中，这样能够真正有效促使建筑电气节能设计方案能够更加合理化和全面化，有效防止在后期出现各种设计片面的情况。

4 结束语

总而言之，在建筑电气设计中节能设计一直是相对较为重要的内容，对建筑电气工程后期各项工作的开展有着较为重要的推动和促进作用，本文主要针对节能设计理念展开了相应论述和分析，并根据传统设计中存在的具体问题，提出了相应解决措施。

参考文献

- [1] 郭栋, 赵国清. 建筑电气设计节能措施浅谈[J]. 商品与质量·建筑与发展, 2014, (6): 410-410.
- [2] 李永涛. 建筑电气设计节能措施浅谈[J]. 建筑工程技术与设计, 2014, (18): 987-987.
- [3] 魏东辉, 沈山峰. 谈建筑电气设计节能措施[J]. 建筑工程技术与设计, 2015, (12): 2349-2349