

针对风险管理的医院供配电设备安全管理研究

张锋达

温州市人民医院

DOI:10.12238/acair.v2i3.8622

[摘要] 医院是保障人们生命健康,进行疾病预防和治疗的重要场所。在医院内部有多种不同类型和功能的供配电设备,为医院运行和管理提供电能支持,确保医院各项工作有效进行,营造一个良好的环境。但是在多方面因素的影响下,医院供配电设备在运行中容易出现磨损、老化、故障等问题,在一定程度上影响了医院的正常运行。且在当前就医人员增加的情况下导致医院用电负荷增加,风险加剧,因此需要加强风险管理,基于风险管理理念做好供配电设备安全管理工作,定期巡查、检查、维护、保养供配电设备,确保设备运行的安全和稳定。本文主要浅谈基于风险管理的医院供配电设备安全管理,旨在科学分析医院电力设备运行情况,做好风险的评估、分析、管控,提高风险管理水平,为医院运行营造安全、稳定的环境。

[关键词] 风险管理; 医院; 供配电设备安全管理

中图分类号: TP309.1 **文献标识码:** A

Research on Safety Management of Hospital Power Supply and Distribution Equipment Based on Risk Management

Fengda Zhang

Wenzhou People's Hospital

[Abstract] Hospitals are important places for ensuring people's lives and health, preventing and treating diseases. There are various types and functions of power supply and distribution equipment inside the hospital, providing electrical support for hospital operation and management, ensuring the effective progress of hospital work, and creating a good environment. However, under the influence of various factors, hospital power supply and distribution equipment is prone to wear and tear, aging, and malfunctions during operation, which to some extent affects the normal operation of the hospital. In addition, the current increase in medical personnel has led to an increase in the hospital's electricity load and intensified risks. It is necessary to strengthen risk management, and based on risk management concepts, do a good job in the safety management of power supply and distribution equipment. Regular inspections, inspections, maintenance, and upkeep of power supply and distribution equipment should be carried out to ensure the safety and stability of equipment operation. This article mainly discusses the safety management of hospital power supply and distribution equipment based on risk management, aiming to scientifically analyze the operation of hospital power equipment, conduct risk assessment, analysis, and control, improve risk management level, and create a safe and stable environment for hospital operation.

[Key words] risk management; hospital; Safety management of power supply and distribution equipment

引言

医院是特殊的场所,医院各项业务的开展情况和患者、医务人员的安全紧密相关。在当前医疗体制改革背景下,国家加大了医院基础设施的投资力度,引进了先进的供配电设备,有效满足了医院各项工作开展的电能需求,确保电力供应更加稳定。供配电设备运行的好坏直接关系着医院生命支持系统的功能和

效果,同时也是医院支持系统管理的内容,为了预测供配电设备运行过程中的风险,加强管理和控制,升级改进设备,确保设备性能稳定,就需要加强风险管理。根据医院实际情况构建风险管理指标体系,做好风险预测和评估,为供配电设备安全管理奠定基础。

1 风险管理概述

风险管理是指在一个充满风险的环境里, 管理人员采用特定的方法和手段如何将风险可能造成的不良影响降至最低的管理过程。风险管理的方法多种多样, 包括风险规避、风险转移、风险损失承担、风险预防、风险控制等多个方面。在风险管理中要根据风险情况采取各种措施和方法, 减少风险事件发生的可能性, 损失控制在一定范围内, 或者采用特定的手段直接避免可能产生风险的活动, 减少风险发生后的损失。同时, 在风险管理中也可以通过合同或非合同方式将风险转嫁给他人, 或者在风险事故发生前消除或减少可能引起损失的因素, 并识别潜在风险, 采取措施避免损失。总之, 风险管理可以让管理者可以更清晰地了解各种决策可能面临的风险, 做出更全面准确的决策, 确保自身在激烈的市场环境中站稳脚、保护利益, 稳健发展, 提升企业竞争力。

2 基于风险管理的医院供配电设备安全管理的必要性

医院是社会中使用特殊的公共场所, 其内部安装有多种类型和功能的供配电设备, 电力系统复杂、环节流程多样, 设备数量多、分布广泛、频繁使用、磨损较大、老化严重。需要做好检查、维护、保养工作, 通过智能化、高效化的安全管理, 确保设备正常运行, 推动医院的高质量发展。但是在传统的管理模式不重视风险管理, 管理理念落后、手段单一, 效果不佳, 管理方法和技术发展进程缓慢。当前部分医院仍然采用人工巡视、检查、信息化手段来监测和管控供配电设备, 没有深入进行风险分析和管理, 风险管理手段落后, 效果不佳, 安全管理意识匮乏, 影响了医院的长远发展^[1]。

在这一现状下, 医院管理层纷纷加强了研究, 引入了先进的风险管理理念, 比如全过程管理、人本管理、精细化管理等, 并加强了风险识别、预估、风险相关研究, 构建了风险管理体系。根据医院实际情况制定了风险管理标准, 全面评估和分析医院各项工作中的潜在性风险, 并加强了常态化的监测和控制, 制定了针对性的预防策略和应急管理策略, 形成人员、设备、管理相结合的立体化风险管理体系。当时当前的风险管理方法只是根据早期经验预防和控制风险, 没有做到提前预测、评估, 全过程管理, 还达不到质量管理标准和要求。在后期各种新技术, 比如人工智能、大数据、远程监控、传感器等先进技术的应用下, 为供配电风险管理注入了活力和动力。在深度学习和机器算法下可以获取风险发生特点和区域相关数据特征, 以及风险预警指标数据特征、设备故障和异常情况特征等, 可以创建风险管理模型, 定期监测、评估供配电设备的运行情况, 自动积累和分析, 自动生成预防和控制方案, 提高风险管理的主动性、及时性、全面性, 提高风险管理水平和质量。

3 医院供配电设备安全管理存在的问题

3.1 设备线路老化严重

虽然医院已经配置了完善的供配电设备和线路, 有效满足了医院用电需求, 但是在医院各项工作量增加的情况下, 导致设备存在超负荷运行、长时间运转, 磨损加剧、老化严重, 存在较

大的问题。如果长期带病运行, 没有及时维修和检测, 会在用电量增加的情况下导致电力负荷增加, 影响供配电的安全性和稳定性, 容易出现较大的安全隐患。

3.2 风险管理制度不完善

当前医院在供配电设备管理中还存在安全管理意识不强、风险意识缺乏的问题, 没有意识到设备和线路磨损和老化带来的一系列问题, 没有及时检修、更换、保养设备零部件、线路, 导致安全隐患多发, 故障发生率增加。同时, 医院管理思想落后, 还没有形成预防性的风险管理意识, 现有的风险管理制度不完善, 还没有形成一整套科学、完整的风险管理体系, 风险管理流程不规范, 没有制定预防性的风险管理措施和测量。另外, 医院在管理中采用的是事后管理方法, 单一根据自身经验进行, 安全策略和实际情况不相符, 导致医院风险管理水平低下, 制度缺乏前瞻性。

3.3 巡检不及时

当前医院内设置有多个重点科室, 比如手术室、抢救室、危重病房等, 这些病房需要全天候运行, 采用的各种仪器设备多, 导致发电机和供电设备运行负荷大。如果医院没有制定科学的巡检制度, 没有定期对重点科室的供配电设备进行巡检, 会影响设备的运行, 导致设备出现突发情况或者故障问题, 影响患者的治疗, 以及患者生命安全^[2]。

3.4 医护人员安全意识缺乏

医护人员是医院各项工作进行的主体, 医护人员不仅仅要具备服务意识和专业能力, 需要具备故障排查和处理能力, 可以及时发现日常各项工作进行中的各种不规范行为。但是实际中, 因为医院电气安全管理不到位, 宣传和培训不及时, 导致人员安全意识缺失, 没有掌握相关安全知识和技能, 无法处理各种突发情况。尤其是后勤工作人员, 紧急事件处理能力差, 无法第一时间发现、处理安全隐患, 导致故障发生后继续扩大, 加重损失, 影响了故障处理效率。

4 基于风险管理的医院供配电设备安全管理策略

4.1 加强设备安装管理

供配电设备是医院基础设施的重要内容, 供配电设备和线路的安装效果和试运行情况直接关系着, 因此医院要加强设备安装的安全管理, 规范安装流程, 提高安装质量和效果, 确保后期设备运行、维护的安全和稳定。且在安装前还需要优化布局, 科学设置线路, 确保电力资源传输更加稳定、高效, 提高供电、配电质量, 具体可以从以下几个方面进行: 第一, 严格根据设计方案和规范安装设备、敷设线路, 确保设备有效连接。并根据规范要求采购设备和管线, 做好检测工作, 确保设备性能稳定、材质良好, 避免在后期出现破损漏电的问题。第二, 严格根据说明和规范操作设备, 禁止随意搭接设备, 避免影响设备运行, 延长设备使用寿命, 减少故障的发生。第三, 对线路和设备做好防护工作, 比如防潮、隔离处理, 定期清洁灰尘、加入润滑油, 检查零部件, 设备可以安全运行。另外, 还需要定期保养、维护设备, 延缓设备磨损和老化程度。第四, 在安装时要设置保险装置, 采

用新型的保险丝,确保供配电设备操作和运行安全,并安装防漏电装置,做好防护工作。第五,安装结束后需要做好验收工作,对设备进行试运行,及时发现其中的问题,检查设备容量、线路运行负荷,确保达到安装标准,随后进行验收^[3]。

4.2 加强设备预防性管理

为了更好地了解供配电设备的运行情况,需要加强供配电设备的常态化监测,需要电工们整理相关文件,了解设备标识、操作规范、应急处理、技术规范等相关文件资料,整理、分析后,对特定区域内的强弱电间、发电机等设备进行专项巡查、保养、维修。及时发现其中存在的磨损、老化、故障隐形等问题,及时处理,减少后期停电事故的发生,做好安全保障工作,具体可以从以下几个方面进行:

第一,强弱电间电柜巡检管理。电工要定期检查强弱电柜和楼层电箱的电气标识,做好整理、重新粘贴,确保各级人员全面了解电柜、电箱、电源、开关、供电位置等相关信息,便于人员检查、维修、保养,提高工作效率、降低成本,为各个科室开展工作提供电能保障。

第二,变电所高低压设备停送电操作规程管理。电工要整理历史资料数据,加强变电所高低压设备停送电的规范化管理,对所有的文件进行备份处理,便于在后期突发情况下可以及时处理,确保供配电的稳定性、及时性、有效性,减少损失。

第三,编制出设备应急操作流程。考虑到各个工作人员都有不同岗位职责、责任区域,大部分人员不了解、不熟悉UPS、发电机、空气压缩机、负压吸引机组等设备的操作,在特殊情况下若设备发生故障,因此需要制定设备应急操作流程,可以在必要条件下进行简易的应急操作,来保证供电供气的连续性。

第四,加强发电机、重点科室的巡检与风险分析。部分医院在双路供电的基础上配置了应急柴油发电机组,并在重点科室配备了UPS不间断电源,旨在保证供电的连续性、稳定性。为了达到以上目标,医院要安排专人定期检查保养、进行试验,及时发现问题,第一时间汇报,并根据实际情况联系厂家进行维护。

4.3 建立健全风险管理制度

想要做好医院供配电设备的安全管理,消除风险、降低风险发生率,确保医院配电设备高效、安全、稳定运行,就需要建立健全风险管理制度,明确风险管理目的、内容、方法,做好风险识别、评估、衡量、处理等工作,实现整个流程的规范化、一体化,提高风险管理水平,具体可以从以下几个方面进行:

第一,制定风险管理标准。医院要根据医疗行业风险管理标准和国家颁布的风险管理实施办法制定符合自身实际情况的风险管理标准,明确风险管理程序,具体包括风险环境分析、风险判断、风险识别、风险评估、风险处理几个方面。从而系统化、针对性地阐述风险,明确风险点和影响范围,针对性地制定风险防控措施^[4]。

第二,做好风险管理量化分析。医院可以根据已经发生的风险

损失进行评估,根据一定的顺序确定量度等级,由高到低排序,从而针对性地评估风险发生的次数、时间点等,针对性地预防和控制。比如在医院供电设备运行中,可以制定一系列风险识别、分析、应急、预防等相关策略等文件资料,可以在后期新问题、突发事件出现后完善、更新。

4.4 增强医护人员的安全意识

在供配电设备操作、运行、维护中人员发挥着重要的作用,同时供配电安全的主体也是人,因此需要医院将人放在第一位。树立以人为本的理念,强化人员的安全意识和责任意识,加强培训和教育,确保设备操作人员、使用人员掌握电力设备安全知识、防范技能,做好巡查工作。在日常工作中要及时发现和处理问题,消除安全隐患,具体可以从以下几个方面进行:第一,医院要加强安全知识的宣传和培训,可以通过线上和线下两种方式宣传,强化全体人员的安全防范意识,确保患者和医护人员掌握用电安全知识,营造良好的供配电环境,从源头上控制风险的发生。第二,加强各类人员的针对性培训,对于安装人员、维修人员都需要加强安全知识和技能的培训教育,确保人员掌握新技术、新知识、新问题,可以灵活处理各种问题,消除风险。并做好故障或者火灾事故应急预案的实践演练,提高各类人员的临场反应能力、突发事件处理能力,减少损失。第三,采用全天候巡班制度,对于医院内所有的用电场所要做到人离断电,及时关闭电源,安排专业值班巡检,做好轮换工作,确保供配电的安全和稳定,降低风险、控制能耗^[5]。

5 结束语

医院是一个复杂的公共场所,人员流动频繁,用电量,各种仪器和设备的长期运行导致电能损耗大,安全隐患多。供配电设备是为医院各项业务活动开展、仪器和设备运行提供电力资源的设备,其运行的安全和稳定直接关系到医院患者和医护人员的生命安全,因此需要医院将设备的安全管理放在第一位,将其纳入医院长远规划中。同时医院还需要加强风险管理,将风险管理理念融入设备安全管理的全过程中,构建风险管理体系,做好风险的预防和控制,降低能耗,确保设备安全运行,消除风险。

[参考文献]

- [1]许效源,马新江,任云龙.基于风险管理的医院供配电设备安全管理研究[J].中国设备工程,2023(22):45-47.
- [2]张国光.小区供配电设施产权管理现状及法律风险分析[J].科技与企业,2014(21):1.
- [3]李丁卯,郭旭东.井工矿供配电设备的管理与维护[J].低碳世界,2023,13(7):124-126.
- [4]冯廷杰.高速公路隧道内供配电设备运行状态监测[J].设备管理与维修,2023(14):165-167.
- [5]吴森阳,胡学兵.公路隧道运营安全等级评估研究[J].地下空间与工程学报,2018(S1):8.