AcrelEMS-MED医院综合能效管理平台-安科瑞 管理系统

产品名称	AcrelEMS-MED医院综合能效管理平台-安科瑞 管理系统
公司名称	安科瑞电气股份有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:安科瑞 型号:医院综合能效管理平台 产地:江苏江阴
公司地址	上海市嘉定区育绿路253号
联系电话	19821750213 19821750213

产品详情

摘要：随着社会的发展和经济的进步，人类社会对能源的消耗以及后续需求越来越大，现代能源危机日益严重，因此可持续发展的概念应运而生。作为服务型机构，医院在建设和运行过程中产生的巨大电能消耗，因此也需要开展能源管理工作，立足于可持续发展的思想，通过应用能源管理系统进行医院内部用电管理。本文从医院电力能源管理系统相关方面阐述，并给出合理使用电力能源的建议。

关键词：能源管理；医院电力；应用；管理系统

0引言

全医院是公共服务组织，其机构的特殊性决定了医院在提供医疗服务的同时，也需要发挥榜样作用，通过进行能源管理系统的应用，为医院的电力使用和能源消耗进行好的管理，从而减少电能消耗，合理使用电能，再加上对环保电力设备的运用，提高电能使用效率，达到节省成本、避免浪费、环保等目的。

1.电力能源管理系统概述

通过对医院建设及消耗过程的综合分析，医院能耗主要形式是电力能源消耗，有较大的降耗空间。在进行医院建设时，需要将电力能源的消耗进行严格管理，通过详细的计划提升管理水平，促进医院建设。长期以来，医院都是以人工手段进行电力能源管理，通过多人定期巡视进行管理，一方面浪费人力资源，另一方面管理效果也没有达到预期，对医院的正常运行造成一定影响。

针对以上问题，相关人士通过详细分析，在参考商超、工厂的电力能源管理模式后，已经在构建适合医院的能源管理系统，实现医院电力管理的自动化，并通过对计算机的运用，加强电力管理系统的信息化，从而降低人力管理成本，保护医院利益。因此，采用能源管理系统对医院电力进行管理，对于医

院的管理和能源的可持续发展有着重大意义。

2.医院电力能源管理存在的问题

2.1管理效率低下

对医院的电力能源进行管理，主要是为了保障医院在运行中能正常供电，即管理质量会直接决定医院的电力供应是否稳定以及电力设施运行是否顺畅。我国的电气化发展日渐完善，医院的运行也越来越依赖于电力能源，这一形势也预示着医院对于电力能源管理要求越来越高，现行的人工管理方式短板日益明显，效率明显较为低下，电力能源管理系统的故障率以及维修完善率均不理想，长此以往会对医院的运行产生不利影响。

2.2管理工具选择不当

进入二十一世纪后，随着计算机技术的飞速发展，信息化时代来临，各行各业中均已经实现信息化接触，人们的工作和生活都与信息化以及计算机息息相关，计算机信息技术发展到各个领域。在电力能源管理系统中应用信息技术，做好电力管理的自动化和智能化，对于解决人工管理方式所留下来的问题有较为重要的作用。然而，目前信息技术市场中相关管理软件较多，软件类型和功能开发层出不穷，要想更效率地拖行电力能源的智能管理，需要在茫茫市场中将各类软件进行细分，然后基于需求和成本等方面的考虑，选择合适的管理软件，这样才能满足医院电能的实际管理需求，合理利用医院资源进行电力能源优化管理。

2.3人力资源不足

目前大部分地区的电力管理系统均是以人力巡查的方式进行医院电力工作管理，通过对线路、配电室等的定期观察和记录数据来了解医院的用电情况，电表检查和记录也采用人工方式，这种方式在小型机构尚可满足需求，但是随着医疗机构规模的扩大和发展，这类方式弊端较多，其中突出的一点是，医院的电力巡查人数较少，巡查机制暂无定论，在进行电力隐患排查时难免有遗漏。在进行电力能源管理系统应用后，由于该方式对于计算机技术、配电技术等多个领域均有设计，对于系统管理人员有着较高的素质要求，而目前来说，医院的培养模式暂时不能培养出此类人才。人才匮乏也称为电力能源管理系统应用中的制约之一。

2.4管理制度欠缺

管理制度并没有随着时代的进步和医院运行的需求进行优化。首先，在茶渣设备事故时，记录和处理均不够及时，隐患较大；其次，供电线路只能巡查到表面可见线路，墙体内部线路的隐患无法顾忌；第三，老化电路数据使用时间过长，记录数据不明确，检测技术较为落后，无法快速确认事故发生点；第四，用电数据职能进行环比，同期历史数据的缺失导致无法使用数据对潜在风险进行预估。在管理制度方面，需要根据实际情况进行进一步的优化。

3.能源管理系统在医院电力中的应用

现代的能源管理系统需要立足于计算机技术与网络技术，通过对局域网的运用实现多台主机连接，然后通过软件的运行实现电力设备的管理。

3.1系统设计原则

随着信息技术的发展，电力能源管理系统在设计时需要兼顾系统的稳定性和运行的速度性，其中稳定性是高效运行的前提，高效性则是稳定的目的，此外，能源管理系统还需要满足长期适用原则，在医院未来建设过程中能满足用电需求，采用先进科学技术完善和优化电力能源管理系统，定期升级更新，跟上时代的发展。

3.2系统功能预设

在对系统功能进行预设时，在保障系统本身实用的同时，也需要能及时确定故障源头。配电室用电情况需要进行实时记录管理，通过计算机保存历史数据，并对医院配电系统进行模拟检测，确保系统功能正常使用。

3.3合理选择网络系统

可以将医院建设过程中所使用的TCP/IP系统应用到电能管理系统中，这样可以通过医院原本就有的局域网获取用电数据，同时也能降低成本、节省开支。但该方式的缺点则是在网络出现故障时，医院好的数据将难以获取。因此须在成本和效果之间做出慎重考虑。

4安科瑞医疗建筑能耗解决方案

4.1简介

AcrelEMS-MED医院能源管理平台充分结合《医疗建筑电气设计规范》《绿色医院建筑评价标准》、《医院建筑能耗监管系统建设技术导则》等行业规范、根据医院用户需求以及能源管理部门要求，采集分析能源、能耗、能效数据，监测以电能质量、智慧用电相关指标以及其他用能指标，并与国家能源政策与用能模式改革结合。能够辅助医院后勤管理人员进行能源供应系统及设备的运行管理工作，帮助医院管理层实时掌握医院的能耗情况，为医院能源信息化建设和节能管理提供了良好的技术平台。

4.2平台组成

安科瑞医院能源管理系统建立基于云平台的“监、控、维”一体化的能源管理系统，从数据采集、设备控制、数据分析、异常预警、运维派单、系统架构和综合数据服务等方面的设计，帮助医院后勤管理部门多面了解医院能源运行情况，关注消防和电气安全，及时预警异常情况，提高运维效率。它集成了10KV/O.4KV变电站电力监控系统、变电所运维云平台，配电房综合监控系统，能耗管理系统，智能照明控制系统，智慧消防平台，电气火灾监控系统，消防设备电源监控系统，防火门监控系统，消防应急照明和疏散指示系统，充电桩管理系统，电能质量治理解决方案，医疗隔离电源解决方案，

4.3平台拓扑图如下所示

对建筑各类耗能设备能耗数据进行实时测量，对采集数据进行统计和分析。能够合理的确定各科室建筑能耗经济指标及绩效考核指标，发现能源使用规律和能源浪费情况，提高人员主动节能的意识。

① 搭建医院智慧能源管理系统的基本框架，对各个用能环节进行实时监测；

② 排碳数据化：通过系统可实现建筑单位内人均能耗分析（包括水、电、能），实现低碳办公数据化；

③ 区域能效比：实现建筑单位内区域能耗对比，方便能耗考核；

④ 同期能效比：实现同年、同期、同一区域能耗对比，方便节能数据分析；

⑤ 能耗评估管理：按照能源消耗定额标准约束值、标准值、引导值进行分析单位面积能耗和人均

能耗指标；

⑥ 能耗竞争排名：各个科室能耗对比，实现能耗排名，增强全院工作人员的节能意识；

⑦ 对能耗的使用数据进行综合的分析、统计、打印和查询等功能，并根据能耗监测管理系统的需要可选择不同样式报表的打印。为能耗运营管理部门提供可靠的依据；

⑧ 能耗数据采集，随时查询，并根据采集数据进行统计分析，监测异常能源用量，对能源智能仪表故障进行报警，提高系统信息化、自动化水平。

提高运维效率

AcrelEMS-MED医院能源管理平台提供设备档案管理、设备维护、运维流程管理及专家报告等功能。提高了运维人员的工作效率，保障重要设备的日常维护工作，为医疗设备的正常工作提供助力。

4.4产品选型

5结束语

医院是提供医疗服务的机构，进行电力能源管理系统的应用也是节省开支、智能化建设的重要手段，需要得到各界的支持。在计算机网络技术飞速发展的今天，通过计算机技术进行能源管理系统的应用，一方面可以监控医院的用电效率，另一方面也能帮助医院方面减小人力开支，科学合理分配用电，实现效率地运行，为医院的发展提供技术保障。

参考文献

[1]李学丰.电力能源管理系统在绿色医院中的实践与探讨[J].电气应用,2013(12):68-71

[2]陶峥.监控与数据采集系统在能源管理中的应用研究[D].重庆大学,2009

[3]JoseEduardo,金蓓.医院环境中的电力能源的管理[J].中国医院建筑与装备,2004,5(4):42-43

[4]赵勇.医院环境中的电力能源的管理[J].医药前沿,2016,6(13):392-393

[5]占锋.能源管理系统在医院电力中的应用

[6]安科瑞企业微电网设计与应用手册2022.05版.