

医院是承担重要职能性的公共建筑之一，也是用能情况最为复杂的公共设施。为保障医院的正常运营以及科学化的能源管理工作，需要高效的**能源管理系统**，一方面监测能耗数据的异常情况，保障高精密医疗设备的正常运转；另一方面通过**能源管理系统**对各类用能数据进行统计分析，用科学化的数据和手段帮助医院实现节能降耗工作。

医院的能耗管理系统需要建立一套包括能耗计量、能耗监控、综合能耗监测于一体的能源管理系统平台。通过该系统能够帮助医院的运维人员管理能耗设备的运行管理工作，帮助医院管理层实时掌握设备的能耗情况，为医院的节能提供了科学的数据支撑。



医院能源管理系统的需求分析

政策方针对建设“绿色医院”的需求

国家为建设全面的节约型社会，对各个行业都有了节能管控的要求和指标。我国针对医疗行业相继颁布了《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》，为建设绿色医院提供了法律基础，同时为相关工作开展提供了参考标准。

医院能耗管控及可视化的需求

当前，我国大部医院的运维自动化程度低，运维管理工作均采用人力巡查为主的方式，

通过对配电设备的电力参数进行人工抄录的方式来了解整个医院的整体用电情况。这种方式产生了很大的弊端:

(1) 对各类事件的记录不够准确和及时, 导致事故处理无法有效、及时的排除, 造成较大的设备安全隐患。

(2) 人力巡检的过程中, 相关人员的工作量大, 容易造成错漏的情况。

(3) 运维人员如果配备不足, 管理过程中会出现长期无人值守的情况。一旦发生漏电、偷电、电气火灾等情况, 会造成无法弥补的损失。

(4) 人力抄录造成不能对用能数据进行对比分析, 这样就不能及时发现潜在的风险和节能空间。

医院能效考核管控的需求

管理节能是一种重要的节能手段, 医院作为用能情况复杂、耗能量大的公共建筑, 通过建立科室之间的能耗绩效考核标准, 避免使用过程产生“跑、冒、滴、漏”的现象。从合理规划绩效标准为出发点, 提高人员的用能节约意识。



医院能源管理系统解决方案

康派智能的 T@Energy 智慧能源管理系统针对医院的整体情况, 以分类分项为中心, 结

合医院的实际用能情况以科室、用能种类对能耗数据进行分类、分项、分部门方式进行统计分析。

通过在医院建筑的用电回路上安装**多功能电力仪表**，对基本电力参数与电能质量参数进行监测和分析。当电力数据出现异常的情况或电能质量异常，智慧能源管理系统可以通过告警提醒，及时帮助用户发设备的异常情况，准确处理找到故障点。通过仪表的计量数据，统计每个科室、楼层的用能情况，为用能绩效考核提供有效数据，从而提升整体医疗工作人员的用能、节能意识。用水、用气监测方案与用电监测方案类同，都是通过加装气表、水表统计各项用能数据，为用能分析提供有效数据。

kPM200 系列通讯管理机通过采集、存储、转发智能采集终端设备中采集到的各项能耗数据，通过以太网传输至能源管理系统的系统管理层，从而真正实现数据与人的交流，帮助用户发现能耗的异常情况和节能空间。



T@Energy 能源管理系统通过人机交互界面、通信网络、通讯管理机、智能监测终端组

成，实现对医院各类能耗介质（水、电、气、暖）的动态监测和分析，帮助用户实现能耗绩效考核、减轻运维人员压力、提升用能管理水平等效用。