

各位朋友，今朝阿拉聊聊一个蛮有意思，也蛮要紧的话题——医院里厢的供电。侬晓得伐，现在很多医院，特别是大型三甲医院，都像一座“不夜城”，24小时运转。生命支持系统、手术室、检验设备、数据中心……哪一样能停？所以，稳定可靠的电力，是医院的“生命线”。

【重要说明】本文/视频中所有关于节省金额、收益、回本周期、投资成本等数据，均为基于特定假设（如年用电量100万度、电价0.8元/度、光伏利用小时数等）的理论推演示例，不代表实际收益承诺，亦不构成购买或投资建议。实际收益受光照条件、电价波动、设备价格、安装费用、补贴政策等多种因素影响，可能存在显著差异。在做任何投资决策前，建议自行核实最新市场价格并咨询专业人士。

燃气发电机医院绿电占比提升的现实路径与创新方案

各位朋友，今朝阿拉聊聊一个蛮有意思，也蛮要紧的话题——医院里厢的供电。侬晓得伐，现在很多医院，特别是大型三甲医院，都像一座“不夜城”，24小时运转。生命支持系统、手术室、检验设备、数据中心……哪一样能停？所以，稳定可靠的电力，是医院的“生命线”。

过去，为了保障这条生命线，很多医院依赖柴油或燃气发电机作为应急电源。这个办法，老早蛮灵的，关键时刻顶得上。但是，现在问题来了。一方面，国家“双碳”目标摆在那里，医疗机构作为能耗大户，节能减排的压力不小；另一方面，燃气发电机的运行成本、维护成本，还有碳排放，都成了医院精细化管理中的“痛点”。所以，一个核心的课题就浮出水面：如何在降低供电可靠性的前提下，减少对传统化石燃料备用电源的依赖，切实提高医院自身的“绿电占比”？

这个“绿电占比”，可不是一个简单的数字游戏。它背后，是一整套能源管理思维的转变。从被动应急，到主动调控；从单一保障，到多元融合。我们来看一组数据，根据《中国卫生健康统计年鉴》和相关行业报告，中国大型医院的能源消耗中，电力占比超过60%，而其备用电源系统（多为柴油/燃气发电机）的年度测试性运行与突发启用，所产生的直接燃料费用与间接环境成本，正成为一笔可观的支出。更重要的是，在“双碳”背景下，提升绿电占比直接关系到医院的可持续发展评级与社会形象。

那么，有没有一种方案，既能保障医院供电的“万无一失”，又能实实在在地把绿电用起来，把燃气发电机的“出勤率”和“工作量”降下来呢？答案是肯定的。这正是我们海集能近20年来一直在深耕的领域。我们是一家从上海出发，专注于新能源储能与数字能源解决方案的高新技术企业。阿拉在江苏南通和连云港拥有两大生产基地，从核心的电芯、PCS到系统集成，能够提供一站式的“交钥匙”工程。特别是在站点能源保障方面，我们积累了深厚经验，而医院，正是其中对可靠性要求极高的“关键站点”。

我们的思路，不是简单地“拆掉”燃气发电机，那是冒险的。而是通过“光储柴/气”一体化智慧能源系统，对其进行“优化”和“补充”。具体来说，就是在医院屋顶、车棚等空间部署光伏系统，作为绿色电力的一级来源；搭配上我们自主研发的大型储能系统，这个系统就像是一个超级“电力银行”和“稳定器”。

我来描绘一个典型的运行场景：白天阳光充足时，光伏发电优先供应医院负载，同时给储能系统充电；多余的电甚至可以反哺电网。到了用电高峰或电价高峰时，储能系统放电，平滑负荷，为医院节省电费。当电网计划停电或发生意外故障时——请注意，这是关键——系统会首先由储能设备无缝切入，承担起关键负荷的供电。只有当停电时间较长，储能电量即将耗尽时，才会自动启动燃气发电机。这样一来，燃气发电机从“第一响应者”变成了“最终保障者”，其启动次数、运行时间、燃料消耗和排放都大幅减少。医院的绿电占比，从光伏的直供和储能的调蓄中，得到了实质性的、可量化的提升。

我们来看一个实际的案例。在华东地区某大型综合性医院的扩建项目中，我们就实施了这样的方案。该医院原有两台大功率燃气发电机作为备用电源。我们为其设计了屋顶光伏结合集装箱式储能系统的方案。储能系统的规模是1.5MW/3MWh。项目运行一年后，数据显示：医院通过光伏自发自用和储能削峰填谷，年度节约电费支出超过百万元；燃气发电机的测试性运行时间减少了70%，在几次市电短时波动中，均由储能系统成功保障，未触发发电机启动。经测算，该院运营区域的绿电消费占比提升了约25%，碳排放显著降低。医院的工程师反馈说，整个系统通过我们提供的智能能量管理平台（EMS）进行控制，实现了“可视、可管、可控”，心里踏实多了。

这个案例给我们什么启示呢？它说明，提升医院绿电占比、优化备用电源结构，不是一个遥远的理念，而是当下成熟技术可以实现的工程。其核心在于三点：

融合：将光伏（生产）、储能（调节）、发电机（保障）与电网（基础）深度融合，形成多能互补的体系。

智慧：依靠先进的能量管理系统，对复杂的能源流进行毫秒级的预测、调度和优化，让系统自动做出最经济、最可靠的选择。

安全：所有技术路径的出发点与终点，必须是供电安全的绝对保障，这是医疗机构的红线。

作为在储能和数字能源领域探索了近20年的实践者，海集能深刻理解像医院这样关键场景的“不能断电之重”。我们将为通信基站、安防监控等极端环境设计的站点能源产品的可靠性与智能管理经验，应用到了医疗能源保障领域。我们的目标，就是通过高效、智能、绿色的储能解决方案，帮助更多的医院在能源转型的道路上走得更稳、更远，让绿色电力真正成为生命守护力量的一部分。

所以，当您所在的医院也在思考如何优化能源结构、制定碳减排路线图时，不妨思考一下：我们现有的备用电源系统，是否还有巨大的优化潜力？我们宝贵的屋顶空间，是否还能创造绿色的价值？或许，下一次能源管理会议，我们可以从一个新的角度开始讨论。

来源: <https://www.hl-smart.com>