

最近和几个在中东做项目的朋友聊天，他们反复提到一个词——“省租金”。阿拉一开始有点纳闷，后来才明白，他们说的不是节省办公室或仓库的租金，而是指通过采用模块化电源方案，为通信基站、安防监控这类关键站点，省下的一大笔向电网公司或柴油发电机供应商支付的“电力租金”。这个说法蛮有意思的，它精准地指向了离网和弱网地区站点运营的核心痛点：能源获取的持续成本。今天，我们就来掰扯掰扯这笔账。

**【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。

## 模块化电源中东省租金背后的能源经济账

最近和几个在中东做项目的朋友聊天，他们反复提到一个词——“省租金”。阿拉一开始有点纳闷，后来才明白，他们说的不是节省办公室或仓库的租金，而是指通过采用模块化电源方案，为通信基站、安防监控这类关键站点，省下的一大笔向电网公司或柴油发电机供应商支付的“电力租金”。这个说法蛮有意思的，它精准地指向了离网和弱网地区站点运营的核心痛点：能源获取的持续成本。今天，我们就来掰扯掰扯这笔账。

在广袤的中东地区，尤其是远离城市电网的沙漠、山区或沿海地带，为通信基站、物联网微站供电，一直是个老大难问题。传统做法要么是拉专线，成本高得吓人；要么依赖柴油发电机，噪音、污染不说，燃料运输和储存本身就是一笔巨大的、持续的开销，这不就是向化石燃料“支付租金”嘛。更别提发电机频繁的维护和并不稳定的输出对精密设备造成的风险了。根据世界银行的相关报告，在一些偏远地区，通信站点的运营成本中，能源支出占比可高达60%-70%，这其中的大部分，都流向了这种低效、高碳的“电力租金”。

现象背后，是数据和成本的拷问。以我们在阿联酋某个沙漠腹地的安防监控站点合作为例。项目初期，客户完全依赖柴油发电，单站日均油耗约15升，按照当地的柴油价格和运输附加成本，一年下来，仅燃料费用就超过8000美元。这还没算上每季度必需的维护、偶尔的故障抢修，以及潜在的环境处罚风险。折算下来，每度电的成本接近0.8美元，是当地市电价格的数倍。这笔“租金”不仅昂贵，而且不可预测，严重侵蚀了项目的长期利润。

那么，破局点在哪里？答案就在于用“资产”替代“租金”。这正是我们海集能正在做的事情。作为一家从2005年就扎根新能源储能领域的企业，我们一直倡导的理念是，将能源支出从持续性的运营成本（OPEX）转化为一次性的、可掌控的固定资产投资（CAPEX）。具体到站点能源，就是提供高度集成、智能管理的模块化光储解决方案。我们的光伏微站能源柜、站点电池柜等产品，专为这类严苛环境设计。比如，通过“光伏+储能”的配置，白天利用充沛的太阳能发电并存储，夜晚或阴天由电池供电，柴油发电机仅作为极端情况下的备份，使其运行时间减少80%以上。这样一来，燃料这笔最大的“租金”就被大幅削减了。

还是上面那个阿联酋的案例。在采用了海集能定制化的光储柴一体化微电网方案后，情况发生了根

本变化。我们部署了一套包含高效光伏板、模块化储能柜和智能能量管理系统的电源包。数据是最有说服力的：项目实施后第一年，该站点的柴油消耗量降低了85%，年均能源运营成本从超过8000美元骤降至1200美元左右。计算投资回收期，不到两年。客户拥有的不再是一张张燃油发票，而是一套可以稳定运行十年以上的、属于自己的清洁能源资产。这套系统还通过了当地高温、高沙尘环境的严酷考验，其一体化集成设计和智能温控、运维功能，确保了极低的故障率。

所以你看，所谓“模块化电源中东省租金”，本质上是一场能源获取方式的革新。它不再是把钱持续付给不稳定的外部供能方，而是投资于一套可靠、高效、绿色的自持能源系统。海集能依托在上海的研发中心和江苏南通、连云港两大生产基地，构建了从核心部件（如电芯、PCS）到系统集成，再到智能运维的全产业链能力。我们提供的不仅仅是产品，更是一套包含设计、部署、运维的“交钥匙”解决方案，确保它在世界任何角落，无论是中东的沙漠还是东南亚的岛屿，都能坚韧地工作。

这种模块化、可扩展的设计带来了巨大的灵活性。站点初期负载小，可以配置基础模块；随着5G设备、边缘计算单元的增加，可以像搭积木一样，灵活增添电源和储能模块，无需推翻重建。这降低了初始投资门槛，也完美匹配了未来业务增长的需求。我们的智能管理系统，能够实时监控每一颗电芯的状态，进行最优的充放电策略调度，甚至可以实现远程诊断和OTA升级，这大大降低了现场的运维难度和成本。

当我们谈论能源转型时，它不只是宏大的国家叙事，更是这样一个个具体站点的成本结构优化和运营可靠性提升。将不可控的“租金”转化为可控的“资产”，不仅关乎经济效益，也赋予了企业在偏远地区拓展业务时更大的自主权和确定性。海集能近二十年的技术沉淀，都聚焦于如何让这种转化更高效、更可靠、更智能。我们相信，真正的可持续，是环境效益与经济效益的统一。

那么，你的站点是否也在为高昂且不稳定的“电力租金”所困扰？是否计算过，如果将这些持续流出的成本，转化为一次性的清洁能源资产投资，会带来怎样的财务画面和运营变革？或许，是时候重新审视你站点能源的底层逻辑了。

---

来源: <https://www.hl-smart.com>