

在越南的工业园区，午后阳光炙热，但许多工厂的生产线却可能因为电力供应的波动而放缓。这并非孤例，随着制造业的持续扩张，越南正面临着一个甜蜜的烦恼——如何在经济快速增长的同时，确保能源的可靠与成本可控。而储能系统，正从一个“可选项”逐渐变为破解这一难题的“关键钥匙”。

## 储能系统在越南的降本增效之道

在越南的工业园区，午后阳光炙热，但许多工厂的生产线却可能因为电力供应的波动而放缓。这并非孤例，随着制造业的持续扩张，越南正面临着一个甜蜜的烦恼——如何在经济快速增长的同时，确保能源的可靠与成本可控。而储能系统，正从一个“可选项”逐渐变为破解这一难题的“关键钥匙”。

让我们先看一组数据。根据越南工业和贸易部的报告，越南的电力需求预计在2021-2030年间每年增长约8.5%。与此同时，可再生能源，尤其是光伏的装机容量在近年来激增。这带来了一个有趣的矛盾：白天光伏发电过剩，而晚高峰则严重依赖传统的化石能源调峰，这不仅推高了整体用电成本，也对电网稳定性构成挑战。储能的价值就在这里凸显：它可以将日间廉价的绿色电力“搬运”到夜间高峰使用，实现“削峰填谷”。从经济账来算，一套设计合理的储能系统，通过峰谷价差套利、降低需量电费，通常能在3-5年内收回投资，之后便是实实在在的降本。这记算盘，阿拉上海人讲起来，是相当“划得来”的。

现象背后，是更深层的逻辑阶梯。最初，企业可能只是为了应对偶尔的停电。接着，他们发现了电费账单中“需量电费”这个隐藏成本杀手——就像你为水管的最大口径付钱，而不是实际用水量。于是，通过储能平滑用电负荷、降低最大需量成为直接动机。再往上走，当企业开始拥抱屋顶光伏，储能就成为了让绿电价值最大化的“最佳拍档”，它解决了光伏“看天吃饭”的间歇性问题。最终，这演变为一种综合的能源管理策略，关乎成本控制、生产连续性和企业的绿色形象。这个阶梯，每一步都指向更精细、更智能的能源利用。

### 一个来自平阳省的实践案例

我们不妨看一个具体的案例。在越南平阳省的一家大型纺织厂，海集能为其部署了一套集装箱式储能系统。该工厂用电负荷大，且受当地电网波动影响，生产稳定性堪忧。项目采用了海集能连云港基地生产的标准化储能柜，集成了高性能磷酸铁锂电池与智能能量管理系统。这套系统主要实现两大功能：一是利用越南显著的峰谷电价差，在谷时充电、峰时放电，直接降低电费支出；二是在电网瞬间波动或短时断电时，提供不间断的电力支撑，保障关键生产流程不停机。

#### 数据表现：

系统投运后，工厂每月通过峰谷套利降低电费成本约12%，同时将变压器需量峰值降低了18%。

可靠性提升：成功应对了数次电网侧短时电压跌落，避免了可能因停产导致的数十万美元损失。

协同效应：该储能系统还与工厂后期扩建的屋顶光伏相结合，将光伏自用率提升了超过30%，进一步放大了降本和减碳效益。

这个案例生动地说明，储能并非一项孤立的技术，而是嵌入企业能源流、信息流和价值流中的智能

节点。海集能作为一家拥有近20年技术沉淀的数字能源解决方案服务商，其价值正是在于提供从核心产品到智能运维的“交钥匙”一站式服务。我们在江苏的南通与连云港两大生产基地，分别聚焦定制化与标准化生产，确保从电芯到系统集成的全链条品质与成本优势，这正是我们能够为越南乃至全球客户提供高效、智能、绿色解决方案的底气。

## 超越成本：储能作为基础设施的见解

当我们谈论储能系统降本时，眼光或许可以放得更长远一些。它不仅仅是一个省钱的设备，更可以被视为一种新型的能源基础设施。对于越南这样处于快速发展中的经济体，尤其是在无电弱网的偏远地区，为通信基站、安防监控等关键站点供电是一大挑战。在这里，海集能的站点能源解决方案，例如光储柴一体化的微站能源柜，就扮演了关键角色。它通过一体化集成和智能管理，在极端环境下提供稳定电力，其意义已经超越了单纯的“降本”，而是“创造可能”——它支撑了网络的覆盖、数据的传输和边境的安全。

这引向一个更根本的见解：能源的稳定与可负担，是现代经济的基石。储能技术，通过时间维度上的能量转移，重构了能源供需的即时匹配关系，从而提升了整个系统的经济性与韧性。它让可再生能源变得更具“黏性”，让传统电网变得更具“弹性”。对于越南的工商业主而言，投资储能，短期是管理能源账单的财务决策；长期来看，则是构建自身业务抗风险能力和可持续竞争力的战略布局。

所以，当您审视下一季度的能源成本，或规划新工厂的用能方案时，或许可以问自己这样一个问题：我们是否已经准备好，将“电”从一项被动支付的费用，转变为一个可以主动管理和优化的生产要素？

来源: <https://solartekno.com>