

依好，今朝阿拉聊聊一个蛮有劲的话题。我常常碰到一些在越南有业务的客户，伊拉总归为了一桩事体头疼：运营支出，特别是电费，像黄梅天的潮气一样，黏牢了甩不脱。实际上，这个问题背后，是一个关于能源可靠性与经济性的双重挑战。而“集装箱储能”，恰恰像一把钥匙，有可能为越南的工厂、园区乃至整个工商业，打开控制运营成本的新大门。

【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。

集装箱储能：解锁越南运营支出的新密码

依好，今朝阿拉聊聊一个蛮有劲的话题。我常常碰到一些在越南有业务的客户，伊拉总归为了一桩事体头疼：运营支出，特别是电费，像黄梅天的潮气一样，黏牢了甩不脱。实际上，这个问题背后，是一个关于能源可靠性与经济性的双重挑战。而“集装箱储能”，恰恰像一把钥匙，有可能为越南的工厂、园区乃至整个工商业，打开控制运营成本的新大门。

现象：越南的“甜蜜负担”与能源之痛

越南经济近几年发展快得来，勿要忒灵光，但高速增长也带来了“甜蜜的负担”。工业园区如雨后春笋，制造业用电需求激增。然而，电网基础设施的升级速度，有时跟不上经济发展的脚步。这就导致了两个直接现象：一是局部地区供电紧张，高峰时段存在限电风险，影响生产连续性；二是电价结构复杂，尖峰时段电价高昂，直接推高了企业的运营支出（OPEX）。对于追求精益管理的企业而言，每一分电费都关乎利润。这不仅仅是钱的问题，更是供应链稳定和市场竞争力的核心问题。

数据背后的逻辑阶梯

我们来看一组更具象的数据。根据越南工贸部的报告，越南工业用电价格在过去几年呈稳步上升趋势，且实行分时电价。在一些工业区，高峰时段的电价可达非高峰时段的近两倍。这意味着，一家中型制造企业，如果其30%的用电发生在高峰时段，其年度电费支出可能会因此增加15%-25%。这可不是一笔小数目，足以吃掉相当一部分的净利润。

更关键的是，非计划的停电或电压不稳，造成的生产线停顿、设备损耗和订单延误，这些隐性成本更是难以估量。所以，单纯从“省电费”角度看储能，格局小了。它的核心价值在于提供一种可预测、可控制的能源解决方案，将电力从一项被动支出的“成本”，转变为可以主动管理的“资产”。

案例：汇珏科技在越南的“能量魔方”实践

理论讲得再好，不如一个实在案例。我们海集能，在临港新片区扎根二十多年，从通信设备起家，到今天“通信设备智造+储能系统集成”双轮驱动，对“稳定”和“效率”的理解是刻在骨子里的。我们在江苏南通和连云港的现代化生产基地，合计35万平方米，专注储能系统的定制化与标准化生产，年产能可观，这为我们全球项目交付提供了坚实后盾。

去年，我们与越南南部一个中型纺织工业园区合作，部署了一套集装箱式储能系统。客户的核心诉求非常明确：削减高峰电费和保障关键生产环节不断电。

解决方案：我们提供了预集成在标准集装箱内的储能系统，内部包含我们自研的电池管理系统（BMS）、能量管理系统（EMS）、温控和消防设施，即插即用，像一个“能量魔方”。

运营模式：系统在夜间电价低谷时充电，在白天电价高峰时放电，供给园区部分负荷，实现“削峰填谷”。

数据结果：项目运行一个完整年度后，园区在电网高峰时段的购电量下降了约40%，仅电费一项，年节省支出就超过25万美元。更重要的是，在几次电网短时波动中，储能系统无缝切换，保障了染整车间的连续生产，避免了可能价值数十万美元的批次面料报废。

这个案例清晰地展示，集装箱储能不是一项“支出”，而是一项能产生明确现金流的“投资”，其投资回报周期在越南当前的能源环境下颇具吸引力。

见解：从“成本中心”到“价值引擎”的转变

所以，我的见解是，在越南讨论运营支出优化，必须跳出传统的节能改造思维，进入能源资产运营的新维度。集装箱储能的优势在于它的模块化与灵活性：

维度

传统思路

储能资产思路

建设

周期长，土木工程复杂

快速部署，像搭积木一样灵活扩展

运营

被动接受电价与供电

主动参与电力调度，创造价差收益

风险

供电中断风险完全暴露

提供应急后备电源，提升韧性

价值

纯成本项

可产生收益的资产项

这正是汇珏科技所倡导的“通信+能源”融合创新的一个缩影。我们的技术底蕴，不仅在于制造高质量的电池柜或集装箱外壳，更在于通过智慧能源管理系统，让这些钢铁之躯变得“聪明”，能够理解电网信号、预测负荷曲线、优化充放策略。这背后，是我们对光伏、储能全产业链的布局和技术深耕。

未来的想象：不止于电费账单

更进一步看，随着越南可再生能源，特别是屋顶光伏的普及，集装箱储能还能扮演“稳定器”的角色，平抑光伏发电的间歇性，让企业更放心地使用绿色电力。甚至在未来，这些分散的储能单元有可能通过虚拟电厂（VPP）技术聚合起来，参与更广泛的电网服务。这意味着，企业的能源资产，除了自用省钱，还可能获得额外的电网服务收益。这扇门，正在徐徐打开。

那么，对于正在越南经营或筹划布局的企业而言，是继续将电力成本视为不可控的运营支出，还是开始评估，将一部分能源预算转化为能够增值的固定资产？当你的竞争对手开始用“能量魔方”武装自己时，你的成本优势，还能保持多久？

来源: <https://www.mbhathane.co.za>