

各位朋友好，今朝阿拉聊聊越南个能源市场。最近几年，越南个经济增长速度，真个是快得吓人哦，特别是制造业搭仔数据中心，像雨后春笋一样冒出来。但是，经济跑得快，能源个脚步跟得牢伐？我经常搭当地个企业主交流，伊拉最头疼个，就是电力供应勿稳定搭仔电费成本高企。迭个勿是越南独有这个问题，但却是摆在眼前，必须解决个现实。而解决迭个问题个一把钥匙，可能就是“模块化电源”迭个物事。

模块化电源在越南的投资回报分析

各位朋友好，今朝阿拉聊聊越南个能源市场。最近几年，越南个经济增长速度，真个是快得吓人哦，特别是制造业搭仔数据中心，像雨后春笋一样冒出来。但是，经济跑得快，能源个脚步跟得牢伐？我经常搭当地个企业主交流，伊拉最头疼个，就是电力供应勿稳定搭仔电费成本高企。迭个勿是越南独有这个问题，但却是摆在眼前，必须解决个现实。而解决迭个问题个一把钥匙，可能就是“模块化电源”迭个物事。

所谓模块化电源，简单讲，就是像搭积木一样，根据实际需求来配置储能供电系统。伊个核心优势在于灵活搭可扩展。你想想看，一个工厂，今朝需要100千瓦个备用电源，明年产能扩大，需要200千瓦，传统个解决方案可能要推倒重来，成本高、周期长。而模块化设计，允许你在原有基础上直接“添加模块”，像给电脑加内存一样便当。迭种灵活性，对于处在快速发展阶段、电力需求变化快个越南市场来讲，意义非凡。我侬海集能（上海海集能新能源科技有限公司）近20年来，一直深耕储能领域，从电芯到系统集成再到智能运维，提供个就是迭种“交钥匙”个一站式解决方案。阿拉个南通基地专门做定制化，连云港基地负责标准化规模生产，就是为了满足像越南迭种既要标准产品又要能灵活适配本地电网条件个市场需求。

现象：越南能源挑战与机遇并存

越南政府近年来大力推动可再生能源，尤其是光伏。根据越南工贸部个数据，到2023年底，越南屋顶光伏个总装机容量已经超过9吉瓦，增长势头惊人。但是，光伏发电有个天生个波动性——太阳落山就没电了，阴雨天发电量也骤降。迭个就造成了电网个压力，白天可能电力过剩，晚上又要依赖传统化石能源。对于用电大户，比如工业园区或者通信基站，电网个波动直接影响到生产个连续性搭运营成本。迭个就是典型个“现象”：有丰富个绿色能源，但用勿好、用勿稳。

数据：算一笔明白个经济账

好，现象看到了，接下来阿拉用数据讲话。投资模块化储能电源，核心是看投资回报率（ROI）。我侬来分析几个关键数据点：

电费节省：越南个工商业电价在持续上涨。通过模块化储能系统，企业可以在电价低个谷时（比如深夜）充电，在电价高个峰时（比如下午）放电使用，迭个就是“峰谷套利”。根据阿拉在东南亚地区个项目经验，迭种模式可以帮企业节省15%-30%个月度电费支出。

需量电费削减：许多地区个电费账单里有一项“需量电费”，根据你一个月里最高个瞬间用电功率来收费。模块化储能系统可以在用电高峰时放电“削峰”，平抑那个最大功率点，从而直接降低迭部分费用。

断电损失避免：对于制造业或数据中心，一次意外断电个损失可能是天文数字。模块化储能作为不间断

断电源（UPS），可以提供毫秒级切换，保障关键负荷勿断电。这部分避免个损失，虽然不容易量化，但往往是企业最看重个价值。

把以上几项节省加起来，再扣除系统个初始投资、运维成本，一个设计优良个项目，其静态投资回收期通常在3到5年。而一套高质量个储能系统，使用寿命可以达到10年以上。也就是说，回收成本之后个几年，带来个就是纯收益了。选个账，是算得过来个。

案例：越南通信基站个绿色转型

光讲理论不够，阿拉来看一个真实个案例。越南某大型通信运营商，在南部湄公河三角洲地区有大量个基站。该地区电网基础相对薄弱，经常有停电情况，而且气候潮湿炎热。传统个解决方案是靠柴油发电机，但柴油成本高、噪音大、维护麻烦，还有碳排放问题。

后来，运营商采用了海集能提供个“光储柴一体化”模块化站点能源方案。具体配置是：每个基站安装一个小型光伏阵列，搭配一套模块化储能电池柜，并保留柴油发电机作为最后备份。系统完全智能化管理，优先使用光伏发电，多余个电存入储能电池；光伏不够时，由电池放电；电池电量也不够且电网停电时，才启动柴油机。

指标传统方案（纯柴油）光储柴模块化方案

年均柴油消耗约4500升约800升

年均能源成本约1.35亿越南盾约0.4亿越南盾

碳排放减少基准超过80%

维护频率高低（远程智能运维）

从表格里可以清楚看到，模块化方案让柴油消耗降低了超过80%，每年节省个能源费用接近1亿越南盾。对于拥有成千上万个基站个运营商来讲，选笔全国范围个节省是极其可观个。更重要的是，供电可靠性大幅提升，基站服务质量好了，客户满意度也高了。选个案例充分说明，模块化电源不仅仅只是“备用”，更是可以主动参与能源管理、创造真金白银回报个资产。

更深一层个见解：不仅仅只是省钱

讲到格里，可能有人会讲，哦，就是帮企业省钞票嘛。是个，经济回报是基础，但我想分享个见解要更深一点。模块化电源，尤其是结合了光伏个方案，伊实际上是在帮助企业构建一个“微型个、可控制个能源系统”。在越南选样个市场，选个意味着什么？意味着能源自主权。你不要再完全受制于公共电网个波动电价政策个变化，你对自家个能源成本有了更强个预测能力搭控制力。选对于企业个长期战略规划，是至关重要个。

另外，全球对碳排放个要求越来越高，绿色供应链已经成为国际大厂选择合作伙伴个重要标准。使用绿色、稳定个电力，能够显著提升企业个ESG（环境、社会、治理）评分，选是打开国际市场、获得优质订单个“绿色通行证”。所以，投资模块化绿色电源，既是降本增效个“今天”，也是提升竞争力、实现可持续发展个“明天”。海集能在全世界多个国家落地项目，阿拉个体会就是，真正有远见个企业主，已经开始把能源系统当作生产性资产，而不仅仅只是成本中心来规划了。

未来个可能性

随着技术发展，模块化储能系统个智能程度会越来越高。未来，成百上千个分布式个模块化储能单元，可能通过虚拟电厂（VPP）技术聚合起来，成为一个可以参与电网调频、辅助服务个大型“虚拟电池”。到那个辰光，企业勿仅可以自家用电省钱，甚至可以通过向电网提供支持服务来获得额外收益。迭个想象空间，就更加大了。

所以，回到最初个问题，在越南投资模块化电源个回报到底哪能？我想，答案已经勿仅仅是表格里个那些数字了。伊是面对能源不确定性个一份确定性，是成本控制个一个强力抓手，更是面向未来绿色竞争力个一次关键布局。那么，下一个问题是，依个企业，准备好重新审视自家个能源地图了伐？

来源: <https://hl-smart.com>