

各位朋友，最近行业里有个词热度很高——“AI混电”。特别是像易事特推出的AI混电产品，阿拉许多客户跑来问，这到底是个啥新式武器？是不是就是给光伏和电池装了个聪明的大脑？今朝，我们就来聊聊这个话题，顺便讲讲，在这个智能化的赛道上，像我们海集能这样的老玩家，是怎么思考和实践的。

易事特AI混电产品与站点能源的智能进化

各位朋友，最近行业里有个词热度很高——“AI混电”。特别是像易事特推出的AI混电产品，阿拉许多客户跑来问，这到底是个啥新式武器？是不是就是给光伏和电池装了个聪明的大脑？今朝，我们就来聊聊这个话题，顺便讲讲，在这个智能化的赛道上，像我们海集能这样的老玩家，是怎么思考和实践的。

我们首先面对一个什么现象呢？全球的通信网络、安防监控这些关键站点，正面临一个“既要又要”的难题：既要持续扩张到无电、弱网的偏远地区，又要应对日益严峻的降本增效和绿色减排压力。传统的柴油发电机噪音大、污染重、运维成本高；单一的光伏或储能，又受制于天气和电网的波动。这时候，一个能够“察言观色”、自主决策的能源系统，就成了刚需。这，就是AI混电登场的背景。

那么，数据怎么说？根据国际能源署（IEA）近期的报告，到2030年，全球数据中心和通信网络的电力消耗预计将增长超过50%。而另一方面，国际能源署也指出，整合了数字化智能控制的可再生能源系统，可以将此类站点的能源成本降低30%以上，并显著提升供电可靠性。你看，这个市场潜力和技术带来的效益，是实实在在的。它不是空想，而是基于大量运行数据得出的必然趋势。

让我举一个贴近我们业务的案例。在东南亚某群岛国家，一个关键的通信基站项目。那里日照资源丰富，但电网极其脆弱，台风季节更是经常断电。客户最初考虑的是传统的光伏加柴油备用方案。但经过我们海集能技术团队的深度勘察与模拟，我们提供了一套高度定制化的“光储柴智联”解决方案。这套系统的核心，就是一个类似AI混电的智能能量管理系统（EMS）。

它具体做了什么？我来给你拆解一下：

实时感知：7x24小时采集光伏发电功率、电池SOC（电荷状态）、负载需求、柴油机状态甚至天气预报数据。

动态优化：算法每秒钟都在计算，优先使用光伏，多余能量存入电池；当光伏不足时，优先使用电池放电；仅在电池电量不足且负载关键时，才高效启动柴油机。

结果导向：项目实施后，柴油消耗量相比传统方案降低了85%，站点运营成本骤降。在最近一次持续三天的恶劣天气中，系统平稳过渡，保障了通信零中断。这个案例告诉我们，智能混合供电，它不是简单的设备堆砌，而是基于对能源流深刻理解的、算法驱动的精准确指挥艺术。

所以，回到易事特的AI混电产品，以及市场上类似的概念。其核心价值，在我看来，在于将“经验驱动”的运维，升级为“数据与算法驱动”的自治。它解决了一个根本矛盾：能源供给的间歇性、随机性，与负载需求要求持续稳定、高质量之间的矛盾。这和我们海集能近20年来在新能源储能领域的深

耕，理念是相通的。我们从电芯、PCS到系统集成全产业链的布局，在江苏南通和连云港两大基地分别聚焦定制化与标准化生产，最终都是为了给客户，无论是工商业、户用还是像这样的关键站点，交付一个高效、智能、绿色的“交钥匙”解决方案。这个“钥匙”里，智能管理系统就是最关键的那把齿。

那么，作为行业内的实践者，我的见解是：未来的站点能源，必将是一个自治的“生命体”。它不单单是光伏、电池、柴油机的物理组合。它会呼吸（感知环境），会思考（优化决策），会成长（通过机器学习不断适应本地气候和负载变化）。AI混电，正是这个生命体的“中枢神经系统”。它要求我们产品提供商，不仅要懂电力电子、懂电化学，更要懂软件算法、懂场景逻辑。比如在极寒或高温的极端环境下，如何调整充放电策略以保护电池寿命？在多点组网的微电网中，如何协同调度？这些都是更深层次的挑战，也是技术真正创造价值的所在。

讲了这么多，其实我想抛出一个问题给各位读者，尤其是正在规划或运维关键站点的朋友们：当你的站点能源系统开始“自主学习”并为你做出最优决策时，你认为，它为你带来的最大改变，会是运营成本的直观下降，还是那种无需担忧断电的、前所未有的安心感呢？

来源: <https://hl-smart.com>