

# 海集能智能站点产品为全球关键设施提供不间断的绿色动力

在偏远的通信基站，或是沿海的安防监控点，你是否想过，它们的电力从何而来？电网覆盖不到，柴油发电机噪音大、污染重且运维成本高昂，这成了一个全球性的普遍现象。面对这个挑战，我们需要的不仅仅是一块电池，更是一整套能够自主思考、适应环境的智慧能源系统。这正是海集能近二十年来深耕的领域。

## 海集能智能站点产品为全球关键设施提供不间断的绿色动力

在偏远的通信基站，或是沿海的安防监控点，你是否想过，它们的电力从何而来？电网覆盖不到，柴油发电机噪音大、污染重且运维成本高昂，这成了一个全球性的普遍现象。面对这个挑战，我们需要的不仅仅是一块电池，更是一整套能够自主思考、适应环境的智慧能源系统。这正是海集能近二十年来深耕的领域。

海集能，或者说HighJoule，自2005年在上海成立以来，就锚定了新能源储能这个赛道。阿拉上海人讲求“做实”，我们就是从电芯、PCS到系统集成，扎扎实实地打造全产业链能力。公司在南通和连云港布局的生产基地，一个专注定制化，一个聚焦标准化，为的就是能灵活响应全球不同客户的复杂需求。从工商业储能到户用，再到微电网，我们的技术触角不断延伸，而站点能源，始终是我们核心业务板块中那颗关键的棋子。

让我们用数据说话。根据国际能源署（IEA）的报告，全球仍有近7.6亿人无法获得稳定的电力供应，而通信和安防等关键站点的电力可靠性，直接关系到社会运行的命脉。传统的供电方案在这些场景下往往力不从心，运维成本可能占到总生命周期的60%以上。这是一个巨大的能源鸿沟，也恰恰是技术创新最能发挥价值的舞台。

那么，海集能智能站点产品是如何应对的呢？它的核心逻辑，在于“一体化集成”与“智能管理”。这可不是简单地把光伏板、电池和柴油发电机拼在一起。我们提供的是“光储柴一体化”的深度融合方案。比如，我们的光伏微站能源柜，它内置的能源管理系统（EMS）就像一个经验丰富的“老法师”，能够毫秒级地调度光伏、储能电池和备用柴油机的出力。

**智能调度：**优先使用清洁的太阳能，并将多余电力存入电池；在阴雨天或夜间，无缝切换至储能供电；只有在极端情况下，才会启动柴油机，且使其运行在最高效的区间。

**极端环境适配：**从撒哈拉的酷热到西伯利亚的严寒，我们的产品在出厂前都经历了严苛的环境模拟测试。电芯的热管理系统、柜体的防护等级（IP等级）都针对特定环境进行了强化设计。

**远程运维：**通过云平台，运维人员可以实时监控全球任何一个站点的运行状态、电池健康度，并进行故障预警和远程程序升级，大大降低了“跑站”的成本和风险。

讲一个具体的案例吧。在东南亚某群岛国家，一家通信运营商需要为分散在数十个岛屿上的通信基站供电。这些岛屿大部分没有电网，传统柴油发电每月燃料运输和维护费用惊人，且经常因故障导致信号中断。海集能为其部署了定制化的智能光储微站解决方案。每个站点配置了高效光伏阵列、我们的标准化站点电池柜和一台小型柴油发电机作为终极备份。实施后，数据产生了显著变化：柴油发电机的运行时间减少了85%，站点的综合能源成本降低了70%，最关键的是，供电可靠性提升至99.9%以上。这个案

例生动地说明，智能化的能源解决方案带来的不仅是绿色环保，更是实打实的经济效益和运营保障。

从这个案例中，我们能得到什么更深层的见解呢？我认为，未来的站点能源，其价值将越来越从“供能”转向“赋能”。它不再是一个被动的电力消耗单元，而是一个能够参与本地能源平衡、甚至具备一定交易能力的智能节点。海集能的产品，正在朝这个方向演进。我们的系统能够学习站点的负荷曲线和当地气候规律，提前优化储能策略。更进一步，在微电网中，多个这样的智能站点可以协同工作，形成一个稳定、弹性的分布式能源网络。

这背后，是海集能对电化学、电力电子、物联网和人工智能技术的持续融合与创新。我们明白，技术本身不是目的，解决客户在无电弱网地区的实际痛点，帮助他们降本增效，才是我们所有研发的出发点。将复杂的技术封装成稳定、可靠、即插即用的“交钥匙”方案，这正是我们作为数字能源解决方案服务商所坚持的哲学。

所以，当您下一次在偏远地区依然享受到流畅的通信信号，或者看到边境线上稳定的安防监控时，或许可以想一想，其背后可能正有一套像海集能这样的智能系统在默默守护。面对全球能源转型和数字化交织的大潮，您的关键站点，是否已经准备好迎接下一代智慧能源的升级了呢？

---

来源: <https://hj-wireless.com>