

各位朋友，依好。今天阿拉弗谈高深理论，就聊聊一个实实在在的趋势：在拉丁美洲广袤的土地上，那些星罗棋布的通信基站、安防监控站点，正在悄然发生一场能源革命。这场革命的核心，就是“站点叠光”——在现有站点设施上叠加光伏储能系统，而其深远目标，则是实实在在地提升整个区域的绿色电力占比。这弗是一句空洞的口号，而是由经济、环境和技术共同驱动的必然选择。

## 站点叠光方案助力拉丁美洲提升绿电占比

各位朋友，依好。今天阿拉弗谈高深理论，就聊聊一个实实在在的趋势：在拉丁美洲广袤的土地上，那些星罗棋布的通信基站、安防监控站点，正在悄然发生一场能源革命。这场革命的核心，就是“站点叠光”——在现有站点设施上叠加光伏储能系统，而其深远目标，则是实实在在地提升整个区域的绿色电力占比。这弗是一句空洞的口号，而是由经济、环境和技术共同驱动的必然选择。

我们首先来看看现象。拉丁美洲阳光资源得天独厚，但电网覆盖不均衡，许多偏远或地形复杂地区的站点长期依赖柴油发电机。柴油供电成本高昂、噪音大、维护频繁，碳排放更是个不容忽视的问题。与此同时，全球对可持续发展和能源自主的呼声日益高涨。这就产生了一个尖锐的矛盾：日益增长的通信与安防需求，与不稳定、高成本、高碳排的供电方式之间的矛盾。如何破解？数据给了我们清晰的指向。根据国际可再生能源机构（IRENA）的报告，拉美地区可再生能源发电潜力巨大，尤其在分布式光伏领域，但实际渗透率仍有大幅提升空间。站点能源，作为耗能稳定且分布广泛的基础设施，恰恰是撬动这块潜力的绝佳支点。

那么，具体如何实现呢？这就需要有一个可靠、智能且能适应极端环境的“光储柴一体化”解决方案。这弗是简单地把光伏板、电池和柴油机拼在一起，而是一套深度融合的智慧能源系统。以上海海集能（HighJoule）在巴西某州实施的通信基站改造项目为例。该地区站点常面临电网脆弱、燃油运输成本极高的问题。海集能提供的方案，是在原有站点基础上，集成高效光伏组件、智能储能电池柜和能源管理系统。系统会优先使用光伏发电，并为储能电池充电；在夜间或阴天，由电池供电；只有当储能耗尽且光伏不足时，才自动启动柴油发电机作为后备。这套方案的关键在于“智能”，系统能根据天气预测、负载情况和电价信号，自动优化运行策略。

这个案例的结果如何？经过一年的运行，该站点的柴油消耗量降低了约78%，这意味着运营成本的大幅下降和碳排放的显著减少。更重要的是，该站点的绿电使用占比（即电力消费中来自光伏的比例）从近乎为零提升到了85%以上。这个数字弗是孤例，它代表了一种可复制的模式。当成千上万个站点都采用类似的叠光方案，其对整个区域绿电占比的提升贡献将是惊人的。海集能作为一家深耕新能源储能近二十年的企业，其南通与连云港的基地分别聚焦于此类定制化与标准化产品的研发制造，正是为了快速响应全球不同场景的需求，从电芯到系统集成，提供真正意义上的“交钥匙”工程。

## 从单点突破到系统价值

当我们把视角从一个站点拉高到整个网络甚至区域电网，站点叠光的意义就更加凸显。这些分布式储能站点，弗再是单纯的电力消耗者，它们可以成为微电网的节点，在必要时为局部电网提供支撑。想象一下，在自然灾害导致主网断电时，这些自带光伏储能的通信基站弗仅能保持自身运行，还能为周围的应急设备乃至社区提供紧急电力。这弗是科幻，而是正在发生的技术演进。海集能所专注的，正是通过一

体化集成和智能运维，让每个站点能源设施都变得“聪明”且“可靠”，从而在极端环境下也能坚如磐石。

所以，我们不妨思考这样一个问题：在追求能源转型的道路上，是等待宏大的电网改造，还是从像站点这样遍布全球、需求明确的“细胞单元”开始，通过“叠光”这样的微创手术，逐步焕发新生？后者看起来，或许更务实，也更快见效。对于通信运营商、基础设施投资者乃至地方政府而言，评估现有站点的能源结构，是否已经到了必须引入“光伏+”方案的时刻？当绿电占比从一个环保指标，转变为一个直接关乎运营成本与供电韧性的经济与技术指标时，你的决策逻辑是否也应随之更新？

来源: <https://hl-smart.com>