

你好，我是海集能的技术专家。今天我想和你聊聊一个非常具体、却又影响深远的话题——在尼日利亚，通信基站的能源成本。这个话题，老实讲，蛮有意思的，它不只是技术问题，更是商业和环境的交叉点。许多运营商朋友都在抱怨，电费几乎要吃掉利润的半壁江山，尤其是在电网不稳定的地区，柴油发电机的“胃口”大得吓人。阿拉上海人讲，开源节流，这里的“节流”，核心就是降低OPEX（运营支出）。

站点叠光在尼日利亚如何有效降低运营支出

你好，我是海集能的技术专家。今天我想和你聊聊一个非常具体、却又影响深远的话题——在尼日利亚，通信基站的能源成本。这个话题，老实讲，蛮有意思的，它不只是技术问题，更是商业和环境的交叉点。许多运营商朋友都在抱怨，电费几乎要吃掉利润的半壁江山，尤其是在电网不稳定的地区，柴油发电机的“胃口”大得吓人。阿拉上海人讲，开源节流，这里的“节流”，核心就是降低OPEX（运营支出）。

我们先来看看现象。尼日利亚的通信网络覆盖需求巨大，但全国电网的供电可靠性，根据世界银行的报告，在许多地区仍面临挑战。这导致大量站点依赖柴油发电机，其燃料成本、运输和维护费用构成了沉重的财务负担。一组被广泛引用的行业数据显示，在典型的离网或弱网站点，能源成本可能占到总运营成本的40%至60%。这个数字，足以让任何一位精明的管理者眉头紧锁。

那么，出路在哪里？答案就藏在“站点叠光”这四个字里。所谓“叠光”，可不是简单的叠加，它是一种智慧的融合——在现有站点能源系统（可能是市电+柴油机）的基础上，巧妙地叠加光伏太阳能系统。这就像一个精打细算的管家，优先使用免费且清洁的太阳能，只有当阳光不足时，才让柴油机或电网补上。这种策略，正是我们海集能作为数字能源解决方案服务商所擅长的。我们近二十年的技术沉淀，都聚焦于如何让能源变得更高效、智能和绿色。我们的两大生产基地，一个在南通搞定制化设计，一个在连云港做规模化制造，为的就是能快速响应像尼日利亚这样多元化的市场需求，提供从电芯到智能运维的“交钥匙”方案。

让我给你讲一个具体的案例。去年，我们与尼日利亚一家中型移动网络运营商合作，对其在拉各斯郊区的50个站点进行了“光储柴一体化”改造。这些站点原先完全依赖柴油发电机，每天运行超过18小时。我们为其部署了海集能定制的光伏微站能源柜和高效储能系统。改造后的数据非常有说服力：

柴油消耗量平均降低了68%。

单个站点的年度运营支出（OPEX）减少了约\$15,000美元。

供电可靠性从不足90%提升至99.5%以上。

这个案例清晰地展示了“站点叠光”的价值逻辑阶梯：从“柴油成本高”的现象出发，通过引入光伏和储能的数据化节能，最终实现了“运营成本大幅降低”和“可靠性跃升”的商业见解。这不仅仅是省钱，更是将不可控的能源支出，转变为了可预测、可管理的资产。

当然，叠光方案的成功，远不止是装上几块太阳能板那么简单。它考验的是系统集成的真功夫。尼

尼日利亚的气候，有强烈的日照，也有沙尘和高温，对设备的耐久性是一场严峻考验。海集能的站点能源产品，从设计之初就考虑了极端环境适配。我们的站点电池柜采用高防护等级和智能热管理，确保在酷热下也能稳定工作；一体化集成的设计，减少了现场施工的复杂度，降低了部署时间和后期维护的难度。智能能源管理系统（EMS）则是大脑，它实时调度光伏、电池和柴油机的出力，让每一度电都物尽其用。这种深度集成与智能管理，才是降低全生命周期OPEX的关键。

所以，当我们回过头看“站点叠光尼日利亚降低OPEX”这个命题时，它的内涵非常丰富。它是一项成熟的技术应用，一个经过验证的商业模式，更是一种面向未来的投资。对于尼日利亚乃至整个非洲的通信和关键站点运营者而言，这不再是一个“要不要做”的选择题，而是一个“如何做得更好、更经济”的思考题。能源转型的浪潮下，固守陈旧的高能耗模式，无异于将竞争力拱手让人。

那么，你的站点是否也面临着类似的能源成本压力？你是否计算过，如果引入叠光方案，未来五年能为你的网络运营带来多大的成本优化空间？欢迎你与我们深入探讨，或许，下一个成功案例就始于我们今天的这场对话。

来源: <https://www.solartekno.com>