

依晓得伐？拉丁美洲的电信运营商和工商业主们，正面临一个既甜蜜又头疼的问题——网络覆盖要扩大，能源账单却像热带雨林的藤蔓一样疯长。特别是那些偏远的通信基站和物联网站点，柴油发电机的轰鸣声里，烧掉的是真金白银的运营成本。这可不是小问题，根据国际能源署的相关报告，在一些离网或弱电网地区，能源支出能占到站点总运营成本的40%以上。这背后是一个普遍现象：基础设施的扩张，往往被高昂且不稳定的能源供应拖了后腿。

储能系统在拉丁美洲降低运营成本OPEX的现实路径

依晓得伐？拉丁美洲的电信运营商和工商业主们，正面临一个既甜蜜又头疼的问题——网络覆盖要扩大，能源账单却像热带雨林的藤蔓一样疯长。特别是那些偏远的通信基站和物联网站点，柴油发电机的轰鸣声里，烧掉的是真金白银的运营成本。这可不是小问题，根据国际能源署的相关报告，在一些离网或弱电网地区，能源支出能占到站点总运营成本的40%以上。这背后是一个普遍现象：基础设施的扩张，往往被高昂且不稳定的能源供应拖了后腿。

那么，数据告诉我们什么呢？单纯的柴油供电模式，其OPEX构成就像一个不断漏水的桶：燃料采购与运输、发电机频繁维护、碳排放潜在成本，还有因断电导致的业务中断风险。我们来算一笔账：一个典型的偏远基站，若采用柴油为主供电，每度电的成本可能高达0.5-0.8美元，这还不包括环境治理的隐性开支。而电网延伸的费用，在复杂地形面前，更是天文数字。所以，问题的核心从“如何获得电力”转向了“如何更经济、更聪明地获得并管理电力”。这正是储能系统，尤其是与光伏结合的智能储能系统，能够大显身手的地方。

这里我想分享一个我们海集能在哥伦比亚安第斯山区参与的实际案例。当地一家电信运营商需要为一个新建的4G基站供电，该站点远离电网，传统方案是部署大功率柴油发电机。但我们与合作伙伴提供了“光储柴一体化”的微站解决方案：一套集成光伏板、我们自研的智能储能电池柜和一台作为备用的小型柴油发电机系统。储能系统在这里扮演了“智能管家”和“稳定器”的双重角色。

现象转变：光伏成为主要能源，柴油机从主角退居为极少启动的备用角色。

数据呈现：项目实施后，该站点的柴油消耗量降低了92%，预计每年节省燃料和维护费用超过1.5万美元。储能系统通过智能调度，确保光伏发电被最大化利用，并在夜间或无日照时平稳供电，电池的健康状态和充放电策略完全由云端平台远程管理。

深层价值：这不仅仅是省了油钱。运营团队无需频繁长途跋涉去加注柴油和维护发电机，人力成本和风险大幅下降；供电可靠性提升，网络服务质量随之提高；碳排放显著减少，为运营商的ESG目标加分。这个案例清晰地展示了，储能不是简单的“电池”，而是一个能够重构站点能源经济性的核心节点。

作为一家从2005年就开始深耕新能源储能领域的企业，海集能上海和江苏拥有研发中心和生产基地，我们深刻理解这种需求。我们的南通基地擅长为拉丁美洲这样多样化的环境定制解决方案，比如应对高温高湿或高海拔；连云港基地则保障标准化储能产品的可靠量产。从电芯到PCS，再到系统集成和智能运维，我们提供的是一站式的“交钥匙”工程。在站点能源这个核心板块，我们思考的始终是如何通过技术集成，把复杂的能源管理变得简单、高效，最终让客户的OPEX曲线变得平缓甚至下行。

所以，我的见解是，在拉丁美洲市场，降低OPEX不能只靠“节流”的思维，更需要“优化系统架构

”的智慧。储能系统，特别是耦合了可再生能源的智能储能，正从成本项转变为资产项。它通过“削峰填谷”和“多能互补”，直接削减燃料这项最大可变成本；通过提升设备利用率和可靠性，间接降低维护与中断成本。更重要的是，它赋予站点能源系统以灵活性和未来适应性——当电价波动或燃料价格变化时，你可以通过调整运行策略来应对。这本质上是将能源支出从不可控的“运营费用”，转化为可预测、可管理的“系统效率”问题。

当然，每个站点的情况都是独特的。海拔、日照条件、负载特性、电网状况，这些变量共同决定了最优的储能配比和系统设计。这也是为什么我们坚持深度定制与标准化核心部件相结合的策略。那么，对于正在拉丁美洲拓展业务的您来说，是否已经审视过您旗下站点的能源结构？您认为，下一个OPEX的优化突破口，会不会就藏在那些日夜轰鸣的发电机旁边呢？

来源: <https://www.solartekno.com>