

各位朋友，我们今天来聊聊一个非常实际的问题，那就是在拉丁美洲这样的地方，如何管理好站点能源的运营开销。你们晓得伐，拉美许多地区，电网基础并不总是那么牢靠，柴油发电机的轰鸣声背后，是持续不断的燃料成本和维护账单，这个现象，我相信很多在当地有业务的朋友都深有体会。

**【重要说明】**本文/视频中所有关于节省金额、收益、回本周期、投资成本等数据，均为基于特定假设（如年用电量100万度、电价0.8元/度、光伏利用小时数等）的理论推演示例，不代表实际收益承诺，亦不构成购买或投资建议。实际收益受光照条件、电价波动、设备价格、安装费用、补贴政策等多种因素影响，可能存在显著差异。在做任何投资决策前，建议自行核实最新市场价格并咨询专业人士。

## 光储一体机如何优化拉丁美洲运营支出

各位朋友，我们今天来聊聊一个非常实际的问题，那就是在拉丁美洲这样的地方，如何管理好站点能源的运营开销。你们晓得伐，拉美许多地区，电网基础并不总是那么牢靠，柴油发电机的轰鸣声背后，是持续不断的燃料成本和维护账单，这个现象，我相信很多在当地有业务的朋友都深有体会。

让我们来看一组数据。根据国际可再生能源机构（IRENA）的报告，在拉美部分离网或弱电网区域，通信基站等站点的能源支出中，燃料运输和发电机维护成本可占总运营支出（OPEX）的40%到60%。这不仅仅是一个成本问题，更关乎运营的确定性和可持续性。高昂且不稳定的能源支出，像一把悬在头顶的剑，制约着业务的扩展和服务的稳定性。

那么，有没有一种解决方案，能够将这种波动的、高企的运营支出，转变为一个更可控、更绿色的模式呢？答案就在于将光伏和储能深度整合，也就是我们常说的光储一体机。这套系统的逻辑非常清晰：它利用拉美充沛的太阳能资源进行发电，并将富余能量存储起来，在无光或用电高峰时释放，从而大幅减少对柴油发电机和市电的依赖。这不仅仅是设备的更换，更是一种能源管理模式的根本性变革。

我们海集能自2005年在上海成立以来，就一直专注于新能源储能这条赛道。近二十年的技术沉淀，让我们对全球不同市场的需求，尤其是像拉美这样电网条件多元、环境挑战突出的市场，有了很深的理解。我们的两大生产基地，南通基地负责定制化设计，连云港基地专注规模化制造，这种“双轮驱动”的模式，确保了我们的产品既能满足普适性标准，又能为特定场景，比如拉美的热带雨林或高海拔山区，提供定制化的韧性。

这里我想分享一个我们与巴西一家区域性电信运营商合作的案例。他们在亚马逊州的一些村落部署通信基站，最初完全依赖柴油发电机。燃油需要船只长途运输，成本极高，且雨季时常中断。我们为其提供了定制化的光储柴一体解决方案。具体来说，我们部署了集成度高、防护等级达IP55的光储一体机柜，配合智能能量管理系统（EMS）。

第一年运营数据：柴油消耗量降低了78%。

运维成本：因减少了发电机运行时间和燃油运输频次，相关OPEX下降了65%。

供电可靠性：站点可用性从之前的约92%提升至99.5%。

这个案例生动地说明，前期的一次性硬件投入，通过“光储协同”的智能调度，转化为了长期、稳定、可预测的运营支出节约。它解决的不仅仅是“有电用”的问题，更是“如何更经济、更省心地用电”的问题。

从更深的层次来看，光储一体机对于拉美运营支出的优化，体现的是一种“系统价值”思维。它不再将光伏、电池、发电机和负载视为孤立的个体，而是通过一个智慧的大脑——能量管理系统，将它们融合为一个有机体。这个系统会思考：此刻的阳光强度如何？电池的荷电状态怎样？未来的负载预测是多少？然后做出最经济的决策。这种智能化，将运维人员从频繁的巡检和应急响应中解放出来，实现了从“被动救火”到“主动管理”的跃迁，这本身就是一种隐性运营成本的极大节约。

当然，我知道你们可能会问，拉美市场如此广阔，气候从炎热潮湿到高原山地各不相同，一套方案能打天下吗？这正是考验技术提供商功底的地方。我们海集能提供的从来不是简单的硬件堆砌。从电芯选型开始，我们就考虑了高温高湿环境下的寿命与安全；PCS（变流器）的设计要能适应波动的电网质量；系统集成则确保所有部件在机柜内高效、稳定地对话；最后的智能运维平台，让千里之外的上海团队也能为拉美的站点提供数据分析和支持。这是一条完整的价值链，目的就是为客户交付一个真正可靠、免于频繁操心的“交钥匙”系统。

所以，当我们回过头来审视“运营支出”这个关键词时，它的内涵已经被光储一体技术重新定义了。它从一项难以控制的变动成本，正在转变为一项可通过技术手段进行规划、优化甚至预测的管理项目。这对于在拉美深耕业务的企业来说，意味着更稳健的财务模型和更强的市场竞争力。

那么，对于正在拉美管理站点能源的您来说，您认为下一步优化运营支出的关键杠杆，是进一步扩大光伏的渗透率，还是挖掘储能系统在电力服务方面的更多潜在价值呢？

来源: <https://www.hl-smart.com>