

你好，我是海集能的一位老员工，阿拉在上海总部的研发中心待了快十年了。今天我想和大家聊聊一个听起来有点技术性，但实际上关系到千家万户和无数企业的话题——能源成本，尤其是在拉丁美洲这片充满活力却又面临独特挑战的市场。你知道吗，那里的许多通信基站和安防站点，至今还在为高昂且不稳定的电费发愁。

**【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。

## 插框电源在拉丁美洲的降本之道

你好，我是海集能的一位老员工，阿拉在上海总部的研发中心待了快十年了。今天我想和大家聊聊一个听起来有点技术性，但实际上关系到千家万户和无数企业的话题——能源成本，尤其是在拉丁美洲这片充满活力却又面临独特挑战的市场。你知道吗，那里的许多通信基站和安防站点，至今还在为高昂且不稳定的电费发愁。

这并非耸人听闻。根据拉丁美洲能源组织（OLADE）的一份报告，该地区部分国家的工业电价在过去五年中波动剧烈，某些偏远地区的供电可靠性甚至不足90%。对于依赖持续供电的通信基站、物联网微站而言，这意味着什么？意味着高昂的柴油发电机维护费用，意味着设备宕机的风险，最终，这些都转化为沉甸甸的运营成本，压在企业身上。这就是我们观察到的“现象”：在拉美，站点能源的“降本增效”不是一个选择题，而是一道生存题。

那么，解题思路在哪里？传统的思路可能是购买更便宜的设备，或者干脆忍受频繁的断电。但作为深耕新能源储能近二十年的海集能，我们看到的“数据”指向了另一个维度：全生命周期成本。一个站点的能源支出，不仅仅是电费单上的数字，它还包括设备采购、燃料、维护、更换乃至因断电造成的业务损失。我们发现，通过引入高度集成化、智能化的“插框式”电源解决方案，能够从系统层面重塑这个成本等式。这种方案，就像给站点配备了一个模块化、可灵活扩展的“能源心脏”，它可以将光伏、储能电池、电力转换和管理系统紧凑地集成在一个标准的机柜框架内。

让我给你讲一个真实的“案例”。在巴西东北部的一个半干旱地区，我们的一家通信运营商客户面临着一个典型困境：他们的一个关键基站电网脆弱，每月有近100小时依赖柴油发电机，燃料和运维成本占到该站点总运营支出的35%。同时，该地区太阳能资源又极为丰富。我们的团队为其定制了一套光储柴一体化的插框电源方案。具体来说，我们提供了预集成的光伏微站能源柜和智能锂电储能柜，它们可以直接“插入”现有的站点基础设施框架，快速部署。这套系统能智能调度光伏发电、电池储能和市电/柴油机，优先使用清洁能源。

实施后的“数据”是令人振奋的：在首年，该站点的柴油消耗量降低了72%，综合能源成本下降了约40%。更关键的是，供电可靠性提升至99.5%以上。这个案例清晰地展示了一条“降本”路径：它不是通过牺牲性能换来的，而是通过技术集成和智能管理，将原本被浪费的自然资源（阳光）和被动支出的成

本（燃油、维护），转化为了稳定可靠的绿色电力资产。这正是海集能作为数字能源解决方案服务商所擅长的——我们提供的不是孤立的设备，而是一套包含高效产品、智能运维和全生命周期服务的“交钥匙”工程。

## 从现象到本质：降本背后的技术逻辑阶梯

如果我们把上述案例拆解开来，会发现一个清晰的逻辑阶梯。最底层是“物理集成”：海集能在江苏的南通和连云港两大生产基地，分别聚焦定制化与标准化生产，确保了从核心电芯、PCS（储能变流器）到系统集成的全产业链把控。这使得插框电源能够做到高度一体化，减少现场安装的复杂度和成本，也就是降低了“首次投入成本”。

往上走一层，是“智能管理”：我们的系统内置了能源管理系统（EMS），它像一个聪明的“能源管家”，能够基于电价、天气预测和站点负载，自动优化能源流。在拉美，这意味着它可以充分利用分时电价差，在电价低时储电，电价高时放电；也能最大化利用光伏，减少对电网和柴油机的依赖。这直接削平了“运营成本”的峰值。

最高一层，是“环境适配与扩展性”：拉丁美洲气候多样，从安第斯山脉的高寒到亚马逊雨林的湿热，都对设备是严峻考验。海集能的站点能源产品经过严格的环境适应性设计。同时，插框式的设计允许客户像搭积木一样，根据业务增长随时增加储能或光伏模块，避免了设备的过早淘汰，这保护了客户的“长期投资价值”。这三层逻辑，从硬件到软件，从静态配置到动态优化，共同构成了可持续降本的核心。

。

## 超越单一设备：系统性的价值创造

所以你看，当我们谈论“插框电源拉丁美洲降本”时，我们谈论的远不止一个机柜或一块电池。我们是在谈论一种系统性的新思路。它把站点从一个纯粹的“能源消费者”，转变为一个可以“精打细算”甚至“生产能源”的智能节点。对于海集能这样一家业务覆盖工商业、户用、微电网到站点能源的集团公司来说，我们的目标始终如一：就是通过高效、智能、绿色的储能解决方案，助力全球客户实现可持续的能源管理。在拉美的通信、安防、物联网领域，这套思路正在被验证。

当然，每个市场、每个站点都有其独特性。没有放之四海而皆准的“标准答案”。但基于近二十年的技术沉淀和全球项目经验，我们积累了一套方法论，能够快速理解本地电网条件、气候特征和客户痛点，从而提供最适配的解决方案。这或许就是海集能的产品与服务能成功落地全球多个国家与地区，包括拉美诸多挑战性环境的原因。

那么，你的站点正在面临怎样的能源成本挑战？你是否计算过那些隐藏在电费单之外的“隐性成本”？如果给你一个机会，像搭积木一样重新设计你的站点能源系统，你会优先考虑哪个环节的优化呢？

来源: <https://www.hl-smart.com>