

各位朋友，下午好。我们不妨先从一个现象谈起：如果你最近关注美洲的能源新闻，无论是美国德州因极端天气引发的电力紧张，还是智利阿塔卡马沙漠的矿业公司寻求稳定供电，抑或是加勒比海岛屿社区对柴油发电机的依赖，一个共同的解决方案正在被反复提及——储能。这并非偶然，而是一个清晰的市场信号。

美洲储能项目概况分析报告

各位朋友，下午好。我们不妨先从一个现象谈起：如果你最近关注美洲的能源新闻，无论是美国德州因极端天气引发的电力紧张，还是智利阿塔卡马沙漠的矿业公司寻求稳定供电，抑或是加勒比海岛屿社区对柴油发电机的依赖，一个共同的解决方案正在被反复提及——储能。这并非偶然，而是一个清晰的市场信号。

从现象到数据，趋势就更为明确了。根据国际可再生能源机构（IRENA）的统计，到2030年，全球对固定式储能系统的需求预计将增长五倍以上。美洲，特别是北美和拉美，是这一增长的重要引擎。驱动因素是多层次的，我们可以用逻辑阶梯来梳理：首先是电网老化与极端气候频发带来的可靠性焦虑；其次是光伏、风电成本下降后，对其间歇性进行平滑处理的刚性需求；再者是电力市场机制，尤其是美国的FERC 841号命令等，为储能参与电力批发市场开辟了商业路径；最后，是偏远地区与关键设施对能源独立的迫切渴望。这几个因素叠加，构成了一个复杂但充满机遇的图景。

市场剖面：并非单一故事

谈论“美洲”市场，我们必须意识到其内部巨大的差异性。这就像上海菜讲究浓油赤酱，但淮扬菜追求清淡鲜美一样，阿拉要因地制宜。

北美（美国、加拿大）：市场最为成熟，驱动主力是“政策+市场”双轮。除了联邦层面的投资税收抵免（ITC），各州的储能采购目标（如加州、纽约州）是明确推手。商业模式高度多元化，从电网侧的调频服务，到工商业的需量管理和备用电源，再到户用光储的自发自用，产业链非常完整。

拉美及加勒比地区：这里的逻辑更偏向于解决“有无”和“贵贱”问题。高企的电价、脆弱的电网、丰富的可再生能源资源（尤其是太阳能），以及大量离网或弱网的矿业、农业、社区站点，使得储能成为直接降低能源成本、保障生产生活的经济选择。

一个具体案例：站点能源的韧性价值

让我们聚焦一个常被忽视但至关重要的细分领域——站点能源。通信基站、安防监控、物联网微站这些关键基础设施，是现代社会的神经末梢。在美洲，尤其是拉美的广袤山区、丛林或岛屿，为这些站点提供稳定、经济的电力一直是个老大难问题。

这里，我想分享一个我们海集能（HighJoule）参与的实践。在墨西哥某州的山区，一家通信运营商需要为一系列新建的4G基站供电。传统方案是长距离架设电缆或使用柴油发电机，前者成本高昂且施工困难，后者运维费用高且噪音污染大。我们的团队提供了一套“光储柴一体化”的微站能源柜解决方案。

简单来说，就是通过高能量密度的电池柜作为核心储能单元，搭配现场的小型光伏板，再以一台极小功率的柴油发电机作为极端天气下的终极备份。系统通过智能能量管理系统（EMS）自动调度，优先使用光伏，储能进行补充和调节，柴油机仅在必要时启动。结果是，柴油发电机的运行时间减少了超过85%，站点的综合用电成本下降了约40%，更重要的是，供电可靠性达到了99.99%以上，确保了当地居民的

通信畅通。这个案例不大，但很能说明问题：储能不是简单的“存电罐”，它是构建新型、弹性、绿色能源系统的智能枢纽。

技术适配与本土化创新

看到机会是一回事，能否抓住是另一回事。美洲市场对储能产品的考验是全方位的。技术层面，北美有严苛的UL安全认证体系；气候层面，从加拿大的严寒到巴西的湿热，再到智利沙漠的强紫外线，产品需要极强的环境适应性；电网层面，各国甚至各州的并网标准千差万别。这就对供应商提出了极高要求：既要有全球化的技术视野和标准理解，又要有深入本土、灵活创新的能力。

这正是像我们海集能这样的企业长期深耕的方向。自2005年成立以来，我们一直专注于新能源储能，近二十年的技术沉淀，让我们对电芯、PCS（变流器）、BMS（电池管理系统）到系统集成的全产业链有了深刻理解。我们在江苏的南通和连云港布局了生产基地，分别应对高度定制化的项目需求与标准化产品的规模化制造。这种“双轮驱动”的模式，使我们能够为美洲客户提供从核心设备到“交钥匙”工程的一站式解决方案。我们的产品在设计之初，就考虑了全球部署的适应性，比如站点能源产品系列，就专门强化了宽温域运行、防盐雾腐蚀、智能远程运维等特性，以应对美洲多样化的地理和气候挑战。

未来展望：超越储能本身

展望未来，美洲的储能项目将越来越超越单纯的“存储”功能，而演变为“数字能源节点”。它将成为整合分布式光伏、电动汽车、柔性负荷的本地化智能平台，参与更广泛的电力市场交易和电网服务。这对于系统集成的智能化水平、软件算法的能力，以及与电网的交互协议，都提出了更高阶的要求。

那么，对于正在规划或运营美洲项目的开发商、投资者或终端用户而言，面对这样一个快速演变、地域差异显著的市场，您认为在选择储能合作伙伴时，除了价格和基础参数，最应优先考量的三个长期价值因素是什么？是对方对本地电网规则的理解深度，是系统未来进行数字化升级的潜力，还是全生命周期内的可靠服务与运维支持？我很好奇您的看法。

来源: <https://hjaiot.com>