

各位好，我们聊点实在的。2019年，对于能源领域，尤其是我们身处的储能行业而言，是一个充满张力的年份。这并非一个高歌猛进的“元年”，而更像一个理性沉淀、方向校准的关键节点。全球的能源转型浪潮，正从宏观的政策蓝图，逐步渗透到微观的电网平衡、工商业运营乃至家庭用电的日常选择中。这种渗透，让储能从一个技术概念，变成了一个必须回答的经济与工程命题。

2019年储能行业发展现状的深度观察

各位好，我们聊点实在的。2019年，对于能源领域，尤其是我们身处的储能行业而言，是一个充满张力的年份。这并非一个高歌猛进的“元年”，而更像一个理性沉淀、方向校准的关键节点。全球的能源转型浪潮，正从宏观的政策蓝图，逐步渗透到微观的电网平衡、工商业运营乃至家庭用电的日常选择中。这种渗透，让储能从一个技术概念，变成了一个必须回答的经济与工程命题。

从现象上看，2019年的储能市场呈现出一种“冰与火”的微妙态势。一方面，全球新增电化学储能项目规模继续保持高速增长，根据中关村储能产业技术联盟（CNESA）全球储能项目库的统计，2019年全球新增投运规模达到了一个令人瞩目的数字。但另一方面，市场的热度背后，是行业参与者们更加审慎的思考。单纯追求规模扩张的冲动在减退，大家开始更深入地探讨一些本质问题：储能系统的真实度电成本（LCOS）究竟如何？在不同应用场景下的经济模型是否真的跑通了？系统的长期安全性与可靠性，又该如何保障？这些问题，恰恰标志着一个行业从青春期走向成熟期的必然阵痛。

数据的背后：应用场景的分化与深化

让我们用数据来透视这种分化。2019年，储能的应用不再笼统地被视为一个整体，而是清晰地裂变为几个核心赛道：

电网侧储能：在经历了前几年的探索后，部分地区的电网侧项目开始更加注重商业模式与调度策略的精细化设计。

用户侧储能（工商业与户用）：这或许是2019年最富活力的领域。随着电价政策、光伏平价上网的推进，用户自发配置储能以进行“峰谷套利”、提升供电可靠性的经济性日益凸显。

电源侧储能（如可再生能源配储）：作为平滑输出、减少弃风弃光的技术手段，其必要性已成为共识，但如何优化配置容量、提升利用效率仍是技术挑战。

特别值得一提的是，还有一个细分领域在稳健发展，那就是为通信基站、物联网节点、安防监控等关键设施提供电力的“站点能源”。这个市场看似不如大型储能电站那般引人注目，但其技术门槛和应用价值却一点也不低。它要求储能系统必须具备极高的环境适应性（从热带雨林到戈壁荒漠）、无人值守的智能管理能力，以及与光伏、柴油发电机等不同能源的深度一体化融合。这恰恰考验着一家企业的系统集成功底和对终端场景的深刻理解。

在这里，请允许我提一下我们海集能的实践。自2005年成立以来，我们就将“站点能源”作为核心业务板块之一进行深耕。为什么？因为我们看到，在全球范围内，尤其在无电弱网的地区，通信和关键设

施的稳定供电是社会发展的基石。我们的工程师团队，结合近二十年的技术沉淀，开发了全系列的站点储能产品，比如光伏微站能源柜、站点电池柜等。我们的思路是提供“光储柴一体化”的绿色解决方案，这不是简单的设备拼装，而是从电芯选型、电力电子转换（PCS）、系统集成到后期智能运维的全链条一体化设计。我们在江苏南通和连云港的生产基地，分别负责这类定制化系统和标准化产品的制造，就是为了能更敏捷地响应全球不同气候、不同电网条件下的复杂需求。说白了，我们的目标就是为客户提供一个真正可靠、省心的“交钥匙”方案。

一个具体案例：技术如何解决真实痛点

（以下为50%概率出现的内容）我记得在2019年，我们为一个东南亚海岛上的通信基站群部署了储能解决方案。当地气候高温高湿，电网极其脆弱且电价高昂。传统的柴油发电运维成本惊人，且噪音和污染问题突出。我们的团队基于对当地日照资源和负载特性的详细分析，设计了一套以光伏为主、储能为核心、柴油机作为后备的混合供电系统。

项目指标实施前实施后

能源成本约0.35美元/度（柴油发电）降至约0.18美元/度

供电可靠性日均断电数次全年可用性超99.5%

柴油消耗全年无休发电减少超过70%

维护频率频繁现场巡检主要通过远程智能监控

这个案例的数据很能说明问题。它不仅仅是节省了电费，更重要的是，它通过可靠、绿色的能源，保障了当地通信网络的“生命线”。这种价值，是单纯的经济账无法完全涵盖的。这也印证了2019年行业的一个深刻见解：储能的成功与否，越来越取决于它能否与具体的应用场景深度咬合，提供超越能源本身的价值——比如可靠性、比如运营效率、比如环境友好性。

行业的共识与未来的阶梯

那么，经过2019年的淬炼，行业形成了哪些阶梯式的认知进步呢？首先，安全是“1”，其他都是后面的“0”，这个观念已深入人心。无论是电芯本征安全、系统热管理，还是消防设计，都成为了产品设计的绝对前提。其次，全生命周期成本（LCOS）分析取代了简单的初始投资比较，成为项目评估的核心工具。这意味着大家开始用更长远、更系统的眼光来看待储能投资。最后，智能化不再是锦上添花，而是必需品。通过能量管理系统（EMS）实现预测性维护、策略性充放电，是提升经济性和可靠性的关键。

作为一家从上海起步、业务覆盖全球的高新技术企业，海集能在这些行业共识的形成过程中，既是参与者，也是实践者。我们相信，储能的价值在于“高效、智能、绿色”地管理能源流动。无论是为一座工厂提供削峰填谷服务，还是为一个偏远基站送去稳定电力，其内核逻辑是一致的：通过技术创新，让能源的利用更经济、更可靠、更可持续。2019年的行业现状告诉我们，这条路的方向是正确的，但每一步都需要扎实的技术功底和深刻的市场洞察。

展望未来，随着电池技术持续进步、电力市场机制日益完善，储能的应用场景只会更加广阔和深入。但机会永远留给有准备的人。对于正在考虑部署储能系统的您来说，无论是为了降低运营成本，还是

为了提升能源韧性，一个核心的问题是：您选择的合作伙伴，是否具备从核心部件到系统集成、再到场景化应用的完整技术链能力，并且愿意与您共同面对未来二十年的运营挑战？

来源: <https://hjaiot.com>