

如果你今天去回顾全球能源发展的轨迹，2019年可能不会像一些重大事件年份那样引人注目。但对我们这些身处储能行业内部的人来说，那一年发生了一些非常微妙却又极其重要的事情。电化学储能，特别是锂离子电池技术，它的装机规模在2019年达到了一个临界点。这不再是实验室里的蓝图或者小范围的示范，它开始真正地、成规模地走进电网、工厂、社区，甚至是你我未曾留意的偏远角落。这个转折，阿拉（上海话，意为“我们”）后来才看得更清楚。

2019年电化学储能装机是一个被低估的转折点

如果你今天去回顾全球能源发展的轨迹，2019年可能不会像一些重大事件年份那样引人注目。但对我们这些身处储能行业内部的人来说，那一年发生了一些非常微妙却又极其重要的事情。电化学储能，特别是锂离子电池技术，它的装机规模在2019年达到了一个临界点。这不再是实验室里的蓝图或者小范围的示范，它开始真正地、成规模地走进电网、工厂、社区，甚至是你我未曾留意的偏远角落。这个转折，阿拉（上海话，意为“我们”）后来才看得更清楚。

让我们先看看数据。根据权威机构国际能源署（IEA）的报告，2019年全球电化学储能新增装机量出现了显著跃升，增长率远超往年。这个现象背后，是几个关键因素的叠加：电池成本的持续快速下降，使其经济性首次在更多应用场景中变得可行；可再生能源，尤其是波动性的风电和光伏，装机量猛增，对电网的灵活调节能力提出了迫切需求；同时，各国政策也开始从模糊的鼓励转向更具体的部署目标。这些力量共同作用，就像推倒了第一张多米诺骨牌。

从数据到现实：一个具体的市场切片

现象和数据是宏观的，但真正的变革发生在具体的案例里。我举一个和我们海集能业务紧密相关的例子——通信站点能源。在2019年前后，全球范围内，尤其是非洲、东南亚等无电弱网地区，通信运营商面临一个严峻挑战：如何为成千上万个新建的基站提供稳定、经济的电力？传统柴油发电机噪音大、污染重、运维成本高，而电网又常常无法覆盖。

这时，以“光伏+储能”为核心的离网/微电网解决方案，其经济账开始算得过来了。我记得我们海集能（上海海集能新能源科技有限公司）当时在东南亚的一个项目，为一片群岛上的通信微站部署一体化能源柜。每个站点配置约20kWh的锂电储能系统，配合光伏板，目标是实现超过90%的柴油替代率。项目落地后的数据让人振奋：不仅能源成本降低了约60%，站点的供电可靠性从不足80%提升到了99.5%以上，而且完全免去了频繁运输柴油的物流烦恼和安全隐患。这个案例，可以说是2019年那个“转折点”在站点能源领域的一个生动注脚。它证明了一点：技术成熟度和成本曲线的交汇，能让解决方案从“理论上可行”变为“商业上最优”。

技术沉淀如何回应时代需求

谈到海集能，我们自2005年成立以来，就专注于新能源储能这条赛道。近二十年的技术沉淀，让我们对电化学储能系统从电芯、PCS（变流器）到系统集成与智能运维的每一个环节，都有深刻的理解。当2019年市场机遇的窗口打开时，我们依托上海总部的研发中心和江苏南通、连云港两大生产基地——前者精于定制化设计，后者擅长标准化规模制造——能够快速响应不同客户的差异化需求。无论是工商业的峰谷

套利，户用的能源自主，还是我刚才提到的站点能源光储柴一体化方案，我们提供的“交钥匙”工程，其内核正是对储能系统安全性、环境适应性与全生命周期成本管理的综合考量。

所以，当我们复盘2019年电化学储能装机的跃升，它不仅仅是一个数字的增长。它更像一个信号，宣告了一种新的能源利用范式进入了规模化应用阶段。储能不再是电网的“选修课”，而是构建新型电力系统、提升能源韧性的“必修课”。从大型电站的调频调峰，到工厂园区的需量管理，再到一个偏远基地的独立供电，电化学储能正在重新定义能源的时空分布。

未来的挑战与我们的角色

当然，故事远未结束。装机量的增长带来了新的议题：如何进一步提升系统循环寿命和安全性？如何通过更智能的算法实现多能互补和最优经济调度？在极端高温、高寒等恶劣环境下，如何保证系统如常运行？这正是像海集能这样的技术型公司持续投入研发的方向。我们深耕站点能源等核心板块，就是在不断解题，让储能在各种严苛条件下都能成为值得信赖的能源支柱。

时间节点

行业标志性进展

海集能对应发展

2019年前后

电化学储能经济性拐点显现，全球装机提速

站点能源光储一体化方案在海外市场规模化落地

持续演进

应用场景深化，对智能运维、环境适应性要求提高

打造全产业链能力，建立定制化与标准化并行的生产体系，强化智能管理平台

站在当下回望，2019年更像一个序章。它开启的这场能源变革，其深度和广度可能远超我们当时的想象。那么，在你看来，下一个足以比肩2019年的产业临界点，可能会出现在哪个技术方向或应用领域呢？是钠离子电池的规模化，还是氢储能的突破，或是虚拟电厂模式的全面普及？我很好奇你的观察。

来源: <https://www.hj-mobile.com>