

各位朋友，如果你们最近关注英国的能源新闻，会发现一个很有趣的现象。无论是泰晤士报的财经版，还是BBC的科技栏目，关于电池储能项目的报道频率越来越高。这不仅仅是一种媒体现象，其背后是一系列深刻的经济、技术和政策逻辑在共同作用。今天，我们就来聊聊这个话题，顺便分享一下，像我们海集能这样的企业，是如何在全球化的浪潮中，特别是像英国这样的成熟市场，找到自己的切入点的。

英国储能应用趋势研究进展

各位朋友，如果你们最近关注英国的能源新闻，会发现一个很有趣的现象。无论是泰晤士报的财经版，还是BBC的科技栏目，关于电池储能项目的报道频率越来越高。这不仅仅是一种媒体现象，其背后是一系列深刻的经济、技术和政策逻辑在共同作用。今天，我们就来聊聊这个话题，顺便分享一下，像我们海集能这样的企业，是如何在全球化的浪潮中，特别是像英国这样的成熟市场，找到自己的切入点的。

让我们先从最直观的现象说起。过去几年，你在英国乡间驾车，或许会看到越来越多的光伏板出现在农场屋顶，或者在一些工业区边缘，悄然矗立起集装箱大小的储能系统。这背后第一个驱动力，是英国雄心勃勃的净零排放目标。政府承诺到2050年实现净零，这意味着整个能源体系需要一场彻底的转型。可再生能源，尤其是风电和光伏，是这场转型的支柱。但问题来了，风电和光伏是“看天吃饭”的，如何解决其间歇性问题？储能，就成了那个关键的“稳定器”和“调度员”。

如果我们看一些数据，趋势就更清晰了。根据英国国家电网ESO的数据，2023年某一天，英国风电的瞬时发电占比曾创下超过70%的纪录。高比例的可再生能源并网，对电网的实时平衡能力提出了前所未有的挑战。这时，电池储能系统的价值就凸显出来了——它可以在风电过剩时快速充电，在用电高峰或风电不足时放电，响应速度以毫秒计。这种灵活性服务，已经成为英国电力市场中最具增长潜力的板块之一。市场机制也在鼓励这一点，比如英国的容量市场拍卖和动态遏制等服务，都为储能项目提供了可观的收入流。这不仅仅是环保议题，更是一门越来越清晰的经济账。

讲到这里，我想分享一个具体的案例。在英国南部的一个工业园区，一家制造企业面临两个头疼的问题：一是不断上涨的尖峰电价，二是生产设备对电压骤降异常敏感。他们最终采用的方案，是一个结合了光伏和储能的微电网系统。这套系统在白天利用光伏发电，同时为电池充电；在傍晚电网电价最高的时段，电池放电，满足部分负荷需求，成功地将最高用电需求（即需量电费）降低了近30%。更妙的是，当电网发生瞬间波动时，储能系统能够提供毫秒级的支撑，保障了生产线的连续稳定运行。这个案例非常典型，它展示了储能在工商业领域的双重价值：经济性（电费管理）和可靠性（电能质量）。

这恰恰是我们海集能深耕的领域。自2005年在上海成立以来，我们近二十年的技术沉淀都围绕着如何让能源更高效、更智能、更绿色。我们的业务从工商业储能、户用储能，一直延伸到微电网和站点能源。你可能会问，这和英国市场有什么关系？关系很大。英国市场成熟度高，用户需求明确，这对产品和技术提出了更苛刻的要求——不仅仅是简单的充放电，更需要深度理解当地的电网规则、气候条件甚至商业文化。我们在江苏南通和连云港的两大生产基地，形成了“定制化”与“规模化”并行的柔性体系。比如，针对英国多阴雨、海风大的气候特点，我们在为通信基站等关键站点设计“光储柴一体化”能源柜时，就会特别注重设备的防护等级和环境适应性，确保在康沃尔的海边或者苏格兰的高地，都能稳

定运行。我们的目标，就是为客户提供从电芯、PCS到系统集成和智能运维的“交钥匙”方案，让他们无需为技术细节烦恼。

那么，未来的趋势会怎样？我的见解是，英国的储能应用正在从大型独立电站，向更分散、更贴近用户的“场景化”解决方案深化。除了我们刚才提到的工商业应用，户用储能与电动汽车的协同（V2H）、社区级共享储能、以及为数据中心、5G基站等关键基础设施提供高可靠备电，都将成为热点。特别是站点能源，随着英国物联网和偏远地区网络覆盖的扩展，为那些无电弱网地区的通信微站、安防监控点提供绿色、独立的电力保障，市场潜力巨大。这要求储能产品不仅要有一体化集成的硬件，更要有高度智能的能源管理系统，能够实现远程监控、预测性维护和能效优化。说到底，技术最终要服务于人的需求和具体的场景。

所以，当我们研究英国储能应用的进展时，看到的不仅仅是一项技术的发展，更是一个传统能源体系在市场化机制和创新技术驱动下，向可持续未来演进的生动样本。它告诉我们，能源转型的路径是多元的，但核心逻辑是相通的：提升效率、保障可靠、创造价值。对于像海集能这样的实践者而言，我们更关心的是，如何将我们的全球化经验与本土化创新能力结合，为英国乃至全球的客户，量身定制真正解决问题的方案。毕竟，阿拉做能源的，最终是要让客户用得放心、省心，对伐？

最后，留给大家一个开放性的问题：在你看来，除了经济性和可靠性，储能系统在未来智慧城市或智慧乡村的蓝图中，还可以扮演哪些意想不到的角色？

来源: <https://www.hj-mobile.com>