

# 取代高价LNG发电 欧盟REPowerEU目标撬动撬装式储能电站新浪潮

各位朋友，下午好。今天我想和大家聊聊一个正在欧洲发生，并且深刻影响全球能源格局的转变。你们晓得伐，自从地缘冲突推高了天然气价格，欧洲的能源账单就变得有点“棘手”了。过去依赖的、相对灵活的液化天然气（LNG）发电，成本高企，让不少企业和家庭都感到压力山大。这不仅仅是一个经济现象，它直接触发了欧盟一项雄心勃勃的计划——REPowerEU。这个计划的核心，简单讲，就是要尽快摆脱对俄罗斯化石燃料的依赖，加速推进可再生能源。而在这个过程中，一个关键的“配角”正在走向舞台中央，那就是我们今天要讨论的撬装式储能电站。

## 取代高价LNG发电 欧盟REPowerEU目标撬动撬装式储能电站新浪潮

各位朋友，下午好。今天我想和大家聊聊一个正在欧洲发生，并且深刻影响全球能源格局的转变。你们晓得伐，自从地缘冲突推高了天然气价格，欧洲的能源账单就变得有点“棘手”了。过去依赖的、相对灵活的液化天然气（LNG）发电，成本高企，让不少企业和家庭都感到压力山大。这不仅仅是一个经济现象，它直接触发了欧盟一项雄心勃勃的计划——REPowerEU。这个计划的核心，简单讲，就是要尽快摆脱对俄罗斯化石燃料的依赖，加速推进可再生能源。而在这个过程中，一个关键的“配角”正在走向舞台中央，那就是我们今天要讨论的撬装式储能电站。

现象是清晰的：高昂的LNG价格迫使市场寻找更经济的平替方案。但数据更能说明问题的本质。根据欧洲电力传输系统运营商联盟（ENTSO-E）的数据，可再生能源，尤其是光伏和风电的间歇性，给电网的稳定运行带来了巨大挑战。当风不吹、太阳不照耀的时候，传统的燃气电站需要快速顶上，但此刻的燃气成本已今非昔比。这就形成了一个矛盾：既要发展绿电，又要应对其波动性，同时还得控制成本。你看，这个“不可能三角”恰恰是撬装式储能大展身手的舞台。它是一种高度集成、可灵活移动的集装箱式储能系统，就像给电网配备了一个超大号的“充电宝”，能够高效地进行能量时移，把多余的光伏、风电存起来，在需要的时候释放。

那么，具体怎么实现呢？这就涉及到REPowerEU的落地细节了。该计划不仅设定了宏大的可再生能源目标，更在资金和政策上给予了强力支持，旨在简化可再生能源项目的审批流程，并大力推动储能设施，特别是像撬装式储能这样部署快速、场地适应性强的解决方案。它不再仅仅是电网的辅助服务者，而是成为构建新型电力系统、保障能源安全的核心资产。我们可以看一个具体的案例，比如在西班牙的某个工业园，当地一家制造企业为了应对峰谷电价差和潜在的断电风险，安装了一套兆瓦级撬装式储能系统。这套系统与厂房屋顶的光伏板协同工作，白天储存光伏电力，晚上高峰时段放电供生产使用。数据显示，该项目帮助该企业降低了超过40%的峰值电力成本，并且将可再生能源的自发自用比例提升到了70%以上。这不仅仅是省电费，更是构建了一个具有韧性的微电网。

### 从“备用选项”到“主力担当”：储能技术的进化

这个案例背后，反映的是储能角色认知的根本性转变。过去，大家或许觉得储能是个“锦上添花”的玩意儿，成本不低。但现在局面不同了。一方面，电池成本在过去十年里持续下降，技术迭代非常快；另一方面，高企的化石能源价格彻底改变了经济账本。储能，特别是像我们海集能所专注的智能化、一体化的储能解决方案，已经从“备用选项”变成了提升能源经济性和安全性的“主力担当”。我们海集能，从2005年就在上海扎根，近二十年来只专心做一件事：深耕储能。我们在江苏的南通和连云港布局了两大生产基地，一个擅长“量体裁衣”的定制化系统，比如为特殊环境或复杂需求设计的解决方案；另一个则专注于标准化产品的规模化制造，以保障交付效率和成本优势。从电芯到PCS（变流器）

# 取代高价LNG发电 欧盟REPowerEU目标撬动撬装式储能电站新浪潮

，再到整个系统的集成和后期智能运维，我们提供的是一站式的“交钥匙”工程。我们的产品，包括专门为通信基站、物联网微站等关键站点设计的站点能源产品线，已经在全球多个气候和电网条件下稳定运行，积累了丰富的“实战”经验。

## 撬装式储能的三大核心优势

**部署的灵活性：**真正的“即插即用”。它不需要像传统电厂那样进行大规模土建，运到现场，接通线路，经过调试就能快速投运。这对于急需缓解供电压力或快速构建微电网的场景来说，价值巨大。

**系统的智能性：**现代撬装式储能电站的核心是“大脑”——能量管理系统（EMS）。它能智能预测可再生能源出力、负荷需求，并结合电价信号，做出最优的充放电决策，最大化投资回报。海集能的系统就深度融合了AI算法，实现无人值守的智能运维。

**场景的适配性：**无论是北欧的严寒，还是南欧的酷暑，或是海岛的高盐雾环境，一套设计优良的撬装式储能系统都能应对。我们为站点能源设计的方案，就特别强调这种极端环境的适应性，确保通信等关键基础设施不断电。

我的见解是，欧盟的REPowerEU计划不仅仅是一项能源政策，它更像一个强大的市场信号和催化剂。它清晰地指出，未来的能源体系必然是分布式的、数字化的和以可再生能源为核心的。在这个体系中，撬装式储能电站，凭借其天生的灵活性和可扩展性，将成为连接发电端与用电端、平衡电网波动、提升能源效率的关键节点。它不是在简单地“替代”LNG发电，而是在构建一个更高效、更有弹性、也更经济的全新能源运行范式。

## 面向未来的思考

当然，挑战依然存在。比如，如何进一步优化整个生命周期的成本？如何建立更完善的市场机制，让储能提供的调频、备用等辅助服务获得合理回报？以及，如何实现更大规模、更安全可靠的电池技术突破？这些都是产业界需要共同回答的问题。

作为这个领域的长期参与者，海集能始终致力于通过技术创新来解决这些实际问题。我们把近二十年的技术沉淀，都融入到每一套交付给客户的系统中，无论是为工商业园区提供的削峰填谷方案，还是为无电弱网地区提供的“光储柴”一体化微电网，目标只有一个：让清洁能源的利用更高效、更智能、更普惠。

最后，我想抛出一个开放性的问题，供大家思考：当越来越多的工厂、社区甚至城市，开始依靠“光伏+撬装式储能”构建自己的能源“自循环”系统时，这对传统的集中式电网模式将产生怎样深远的影响？我们又该如何准备，去迎接这个真正“去中心化”的能源未来？

来源: <https://hjenergysolution.com>