

最近在行业里，大家聊得最多的，除了人工智能，恐怕就是“共享储能”了。这个听上去有点“共享经济”味道的概念，其实正在深刻地重塑我们的能源网络。它不是简单的“拼单”或者租赁，而是将分散的、独立的储能系统，通过先进的物联网和能量管理技术，聚合起来，形成一个可以灵活调度、统一响应的“虚拟电厂”。这就好比把无数个小水库，通过智能水渠连接起来，在干旱时统一放水，在洪涝时协同蓄洪，从而极大地提升了整个水系（电网）的稳定性和资源利用效率。阿拉上海人讲，这叫“聚沙成塔”，共享储能做的，就是把分散的“能量沙粒”聚合成一座稳定可靠的“能量之塔”。

共享储能项目属于新能源产业的前沿阵地

最近在行业里，大家聊得最多的，除了人工智能，恐怕就是“共享储能”了。这个听上去有点“共享经济”味道的概念，其实正在深刻地重塑我们的能源网络。它不是简单的“拼单”或者租赁，而是将分散的、独立的储能系统，通过先进的物联网和能量管理技术，聚合起来，形成一个可以灵活调度、统一响应的“虚拟电厂”。这就好比把无数个小水库，通过智能水渠连接起来，在干旱时统一放水，在洪涝时协同蓄洪，从而极大地提升了整个水系（电网）的稳定性和资源利用效率。阿拉上海人讲，这叫“聚沙成塔”，共享储能做的，就是把分散的“能量沙粒”聚合成一座稳定可靠的“能量之塔”。

那么，这个“能量之塔”究竟属于什么产业呢？从表面看，它涉及电池、电力电子设备，似乎是制造业。深入一层，它需要云计算、大数据平台进行调度，又像是信息技术产业。但从其根本目的——优化能源结构、提升电力系统灵活性、促进可再生能源消纳——来看，它的内核是彻头彻尾的新能源产业，更精准地说，是新能源产业中储能应用与电力系统服务这个核心板块的深化与升级。它标志着新能源产业从单一的“发电侧”和“用电侧”设备制造，向复杂的“系统侧”和“服务侧”价值创造跃迁。

现象：从孤立单元到网络协同

过去几年，我们看到储能项目大多是“各自为政”的。一个工厂装一套储能系统，主要为了削峰填谷，节省电费；一个光伏电站配一套储能，主要是为了平滑出力。这些系统是“信息孤岛”，其价值仅限于点对点的局部优化。然而，随着风电、光伏等间歇性电源占比快速提升，电网对灵活调节资源的需求呈指数级增长。单个储能电站的调节能力有限，且建设成本高昂，投资回收期长。于是，一个自然而然的想法出现了：能否将这些分散的储能资源“串联”起来，让它们作为一个整体，为更广域的电网提供服务？这就是共享储能兴起的逻辑起点。

数据：规模效应与价值释放

让我们来看一些数字。根据中国能源研究会储能专委会的数据，一个独立投资的工商业储能项目，单纯依靠峰谷价差套利，投资回收期可能在5-8年。而一旦接入共享储能平台，参与电网的调频、备用等辅助服务市场，其年调用次数和收益可能提升数倍，投资回收期可缩短至3-5年。更重要的是，从电网角度看，据国网能源研究院的模型测算，通过共享模式聚合100兆瓦时的储能资源，其提供的调峰能力等效于建设一个120兆瓦的天然气调峰电站，但建设成本 and 环境影响却小得多。这种“1+1>2”的规模效应，是共享储能最吸引人的经济账。

案例：海集能的实践与洞察

理论需要实践来验证。在我们海集能服务的全球市场中，这种趋势已经非常明显。我们不仅是储能产品

的生产商，更是数字能源解决方案的服务商。比如，在东南亚某群岛国家，通信基站遍布各个岛屿，其中许多位于无电或弱电网地区。传统上，每个基站依赖柴油发电机，成本高、噪音大、维护麻烦。我们为当地运营商提供的，正是一套“站点能源+共享思维”的解决方案。我们部署了一系列集成了光伏、储能电池和智能管理系统的光储一体化能源柜。这些柜子首先保障了各自基站的24小时供电，替代了柴油机。但故事没结束——我们通过自研的“HJN-EMS智能能量管理系统”，将这些分散在数十个岛屿上的数百个站点储能单元进行了虚拟聚合。

聚合规模：总计约50MWh的分布式储能容量。

运行逻辑：在保证各基站供电安全的前提下，系统实时监测各岛屿微电网的负荷与光伏发电情况。当A岛光伏过剩时，其多余电能可被指令储存于B岛尚有裕量的储能柜中，以备B岛夜间或阴天使用；或者，在电网稳定的主岛，这些聚合起来的储能资源，可以作为一个整体，响应电网的调度指令，参与需求侧响应。

成效：该项目使运营商整体柴油消耗降低了85%，能源成本下降40%，同时通过参与电网服务获得了额外收益。更重要的是，它极大地提升了整个通信网络的供电韧性和绿色指数。

这个案例生动地说明，共享储能早已超越概念，它正在从工商业、电网侧，延伸到像通信站点这样的关键基础设施领域。海集能依托在上海的研发中心和江苏南通、连云港两大生产基地——前者擅长为这类复杂场景定制一体化系统，后者保障标准化核心部件的规模化制造——我们能够从电芯选型、PCS（变流器）匹配、系统集成到后期的智能运维，提供全链条支持，让共享储能的落地变得像“交钥匙”一样顺畅。

见解：产业融合与未来形态

所以，回到最初的问题，共享储能项目属于什么产业？我的见解是，它代表了一种产业融合的新形态。它扎根于新能源储能制造业，成长于数字信息技术土壤，最终服务于电力系统乃至整个能源产业的转型升级。它模糊了传统产业的边界，催生出一个全新的业态：能源资产运营商和电网服务提供商。未来的能源系统，将不再是一个“发-输-配-用”的单向流水线，而是一个信息与能量双向流动的“生态网络”。在这个网络里，每一个储能单元，无论是海集能生产的大型集装箱储能系统，还是为基站定制的站点电池柜，都将不再是一个孤立的设备，而是一个个活跃的、可调度的“网络节点”。它们通过共享平台贡献自己的调节能力，共同维持整个生态的稳定与高效。这不仅仅是技术的进步，更是一种商业模式和能源治理思维的深刻变革。

开放性问题

当你的工厂、你的园区、甚至你的家庭储能系统，在未来都可能成为这个庞大“虚拟电厂”的一部分，并通过共享服务获得收益时，你是否已经准备好重新审视你手中能源资产的价值？我们是否应该从现在开始，就为这些“沉睡的调节能力”设计好接入更大网络的接口？

来源: <https://www.hj-mobile.com>