

在新能源领域，我们常常讨论技术革新，但真正推动变革的，往往是商业模式的创新。今天，我想和大家聊聊一种正在重塑能源资产利用方式的模式——共享储能。这不仅仅是把电池柜放在那里，而是构建一个动态、高效、能够响应多方需求的价值网络。

共享储能商业运营方案设计的核心在于创造价值网络

在新能源领域，我们常常讨论技术革新，但真正推动变革的，往往是商业模式的创新。今天，我想和大家聊聊一种正在重塑能源资产利用方式的模式——共享储能。这不仅仅是把电池柜放在那里，而是构建一个动态、高效、能够响应多方需求的价值网络。

让我们从一个现象开始。你是否注意到，无论是工商业园区还是大型风光电站，都面临着相似的挑战：发电的间歇性与用电的连续性之间的矛盾。光伏在白天出力，但工厂晚间可能仍有负荷；风电场在凌晨风大，但此时整体用电需求却处于低谷。大量的清洁电力被无谓地弃掉，而电网在高峰时段又不得不依赖传统能源。根据国家能源局早些时候的数据，仅2022年，全国弃风弃光电量就超过了一定规模，这背后是巨大的经济与环保价值的流失。你看，问题不在于没有电，而在于电力的时空错配。

那么，如何破解这个困局？这就引出了共享储能商业运营方案设计。它的核心逻辑，是将一个独立的、大型的储能电站，变成一个公共的“电力银行”或“调节池”。不再是“谁建设、谁使用”的封闭模式，而是允许多个不相关的用户——比如附近的光伏电站、几个不同的工厂、甚至电网公司本身——像租用云存储空间一样，按需租赁这个储能电站的充放电能力和容量。这听起来有点抽象，我来举个例子。

在西北某个大型新能源基地，我们海集能参与设计了一套共享储能运营方案。这个基地里有五家不同投资主体的光伏电站，它们都面临着中午发电高峰时段的弃光压力。单独为每家电站配置储能，成本高昂且利用率低。我们的方案是，由第三方投资建设一个独立的100MWh储能电站，然后将其容量和功率“拆零”，以长期租赁或短期调用（比如参与电网调频辅助服务市场）的形式，开放给这五家光伏电站以及当地的电网公司。结果呢？数据显示，通过智能化的能量管理系统进行协同调度，该储能电站的 annual 利用小时数提升了近70%，每家光伏电站的弃光率平均下降了15%，而第三方运营商也通过容量租赁费和参与电力市场获得了稳定收益。一个共享储能电站，盘活了多方资产，实现了帕累托改进。这就是方案设计的魅力，它连接了技术可能性和商业可行性。

当然，设计这样一个方案绝非易事。它需要深厚的技术功底和对市场规则的深刻理解。从技术层面，储能系统本身必须足够可靠、高效和智能。这涉及到电芯选型、PCS（变流器）的快速响应能力、以及最核心的能量管理系统（EMS）。这个EMS必须像一个精明的“基金经理”，不仅要管理电池的健康状态，更要根据实时电价、各租赁方的合同条款、电网的调度指令，做出最优的充放电决策，最大化整个系统的经济价值。在海集能，我们依托近20年在储能，尤其是站点能源领域的技术沉淀——你知道的，为通信基站、安防监控这些关键站点提供7x24小时不间断的绿色电力，让我们对极端环境适配和系统可靠性有了近乎偏执的追求——我们将这些经验反哺到大型共享储能系统中。我们的连云港基地保障了标准化核心部件的规模化制造与品质，而南通基地则能针对特定项目的并网要求或环境特点，进行定制化的系统集成，确保方案从设计到落地都是“交钥匙”的顺畅体验。

更深一层看，一个成功的共享储能运营方案，其底层逻辑是一个清晰的价值分配模型。这需要设计一套公平、透明且具有激励兼容性的规则。我们来拆解一下：

容量租赁：像租房一样，用户支付固定费用获得一部分储能容量的长期使用权，用于平滑自身发电或用电曲线。

电力市场交易：运营商利用储能，在电价低时充电，电价高时放电，赚取差价（套利），或参与调频、备用等辅助服务市场获取收益。

电网服务：通过合同约定，为电网提供延缓输配电升级、缓解阻塞等服务，获得相应补偿。

如何将这些收益来源与成本（投资、运维、损耗）进行匹配，并在投资者、租赁用户、电网之间进行合理分配，是方案能否吸引各方参与并持续运行的关键。这已经超越了单纯的工程技术，进入了金融与制度设计的范畴。

所以你看，共享储能商业运营方案设计，本质上是在编织一张价值网络。它把原本沉睡的、低效的资产激活，让它们在不同时间、为不同主体创造价值。这不仅仅是技术的胜利，更是商业智慧的体现。它要求设计者既懂电池和电力电子，也懂市场规则和金融模型；既要有全局的系统思维，也要有落地深耕的务实精神。海集能在全全球多个市场交付项目的经验告诉我们，没有放之四海而皆准的方案，只有深度理解本地电网政策、气候条件乃至用户习惯后，才能量身打造出真正可持续的解决方案。

随着电力市场化改革的深入和新能源比例的不断提升，共享储能的舞台必然会更加广阔。那么，对于正在阅读这篇文章的您——无论是新能源电站的投资方、用电大户的决策者，还是对能源未来感兴趣的朋友——您认为，在您所处的领域或地区，共享储能要落地并成功，面临的最大机遇或障碍会是什么？

来源: <https://hj-mobile.com>