

最近和几位做实业的朋友聊天，大家不约而同地提到了电费账单。工商业的电价，尤其是峰谷差价，正变得越来越敏感。这不仅仅是成本问题，更牵涉到生产的稳定性和碳减排的压力。你可能会问，有没有一种更灵活、更经济的方案，能像云计算按需付费那样管理能源？这正是“共享储能”这个模式正在回答的问题。

## 共享储能服务包括哪些方面

最近和几位做实业的朋友聊天，大家不约而同地提到了电费账单。工商业的电价，尤其是峰谷差价，正变得越来越敏感。这不仅仅是成本问题，更牵涉到生产的稳定性和碳减排的压力。你可能会问，有没有一种更灵活、更经济的方案，能像云计算按需付费那样管理能源？这正是“共享储能”这个模式正在回答的问题。

让我用一个简单的比喻来解释。传统的企业自建储能，就像每家每户都买一台大型发电机，投资高、维护烦，大部分时间还闲置着。而共享储能，则像是在社区里建了一个大型、高效的“能源银行”。用户无需购买整套设备，而是根据自身用电需求，像租用云存储空间一样，按需“存取”电能。这种模式将分散的、僵化的储能资产，转变为一个可调度、可交易的公共资源池，其价值正在被重新定义。

## 解构共享储能的核心服务维度

那么，这个“能源银行”具体提供哪些服务呢？我们可以从三个核心维度来剖析，这恰好也对应了用户最关心的三个层面：经济性、可靠性和可持续性。

**容量租赁与电量交易服务：**这是共享储能最基础的功能。投资方（通常是共享储能电站的持有者）建设大型集中式储能电站，工商业用户则通过签订合同，租赁其中的一部分储能容量。用户可以在电价低的谷时段“存入”电能，在电价高的峰时段“取出”使用，直接赚取差价。更重要的是，电站运营商可以聚合所有用户的闲置容量，参与电网的调频、调峰等辅助服务市场，获取额外收益并与用户分享，这相当于为你的储能资产开辟了“睡后收入”。

**虚拟电厂（VPP）聚合与优化服务：**共享储能电站本身就是一个强大的调节节点。运营商通过先进的能源管理系统，将接入了这个“银行”的众多分布式光伏、充电桩、甚至可调节的工业负荷聚合起来，形成一个可控的“虚拟电厂”。这个虚拟电厂可以作为一个整体，更高效、更经济地响应电网的调度指令，参与需求侧响应。对用户而言，他们无需关心复杂的技术操作，只需享受更优的电价和可能的激励补贴，专业的事交给专业的平台。

**应急备用与电能质量提升服务：**对于供电可靠性要求高的精密制造、数据中心或关键设施，瞬间的电压骤降或断电都可能造成巨大损失。共享储能电站凭借其毫秒级的响应速度，可以提供稳定的应急备用电源。同时，它还能像电网的“稳定器”和“过滤器”一样，平抑波动，治理谐波，提升所在区域整体的电能质量，这部分隐形的价值，常常被低估。

## 从理论到实践：一个本土化案例的启示

我们海集能（HighJoule）在江苏参与的一个工业园区级共享储能项目，或许能提供更具体的图景。这个园区内企业类型多样，用电曲线各异，峰谷差大，且部分企业有建设屋顶光伏的意愿。

我们提供的，不仅仅是一套储能设备。我们的角色更像是“园区能源管家”。我们联合投资方在园区边缘建设了一座基于标准化模块的集中式储能电站。然后，我们为园区内一家电子厂和一家注塑厂分别设

设计了不同的接入方案：电子厂租赁了200kW/400kWh的容量，主要用于日内的峰谷套利；注塑厂则利用我们提供的“光储柴一体化”智能控制柜，将其屋顶光伏、租赁的储能容量和原有备用柴油发电机无缝集成，在套利之外，更确保了关键生产线在任何情况下的电力供应。

通过我们的智慧能源管理平台，这两个孤立的点被连接起来。在电网需要时，平台自动调节储能电站的充放电策略，并协同两家企业的可中断负荷，以聚合体的形式参与需求侧响应。项目运行一年后数据显示，参与企业平均降低了18%的用电成本，园区整体在夏季用电高峰时段对上级电网的负荷需求降低了15%。这个案例说明，共享储能成功的关键，在于深度理解本地电网政策、用户真实负荷特性，并提供高度定制化与智能化集成的解决方案，而这正是海集能近二十年来，从电芯到PCS，再到系统集成与智能运维，在全产业链上深耕所积累的核心能力。

### 共享储能的未来：超越经济账

当我们谈论共享储能，目光不能只停留在每度电省下几分钱的经济账上。它正在重塑能源的社会属性。从宏观层面看，它极大地提升了社会储能资源的利用效率，加速了高比例可再生能源电网的平稳运行。根据中国能源研究会储能专委会的报告，共享模式是破解当前独立储能电站商业模式困境的重要路径之一（相关分析可参考中国能源研究会的研究动态）。从微观层面看，它降低了清洁能源技术的使用门槛，让更多中小型企业甚至社区，能够以轻资产方式参与到能源转型的浪潮中。

这背后，需要的是像我们海集能这样的企业，不仅提供高性能、高可靠的站点能源与储能产品——比如我们为通信基站、边缘计算节点量身打造的光储一体化能源柜，能够在-40 到60 的极端环境下稳定工作——更需要具备将硬件、软件、金融与本地化服务深度融合，构建可持续生态的能力。我们南通基地的定制化产线，就是为了应对全球不同场景下千差万别的需求；而连云港基地的标准化制造，则确保了核心单元的规模成本与可靠品质。这种“标准化与定制化并行”的体系，是交付真正有价值的“交钥匙”共享储能解决方案的基础。

所以，下次当你再审视公司的能源账单或碳管理目标时，不妨思考这样一个问题：如果电能可以像数据一样被灵活存储、调度和共享，你的企业运营模式，是否也具备了进行一场“能源互联网”升级的可能？

来源: <https://hjaiot.com>