

各位对能源转型感兴趣的朋友，大家好。今天我想和大家聊聊一个很有意思的现象：我们通常认为储能是“私有”的，是工厂、家庭或基站“自己用”的。但最近在欧洲，特别是在斯洛伐克的首都布拉迪斯拉发，一种名为“共享储能”的模式正在悄然兴起，它正在重新定义能源资产的归属与价值。这可不是简单的概念创新，其背后是一套精密的商业逻辑和技术支撑体系。

## 布拉迪斯拉发共享储能项目勾勒城市能源新图景

各位对能源转型感兴趣的朋友，大家好。今天我想和大家聊聊一个很有意思的现象：我们通常认为储能是“私有”的，是工厂、家庭或基站“自己用”的。但最近在欧洲，特别是在斯洛伐克的首都布拉迪斯拉发，一种名为“共享储能”的模式正在悄然兴起，它正在重新定义能源资产的归属与价值。这可不是简单的概念创新，其背后是一套精密的商业逻辑和技术支撑体系。

这个现象的核心数据非常引人深思。根据欧洲储能协会（EASE）近期的报告，到2030年，欧洲对灵活储能资源的需求将增长四倍以上，以平衡日益增多的可再生能源发电。然而，对于许多中小型商业体、公共设施甚至居民区来说，独立投资建设一套专属的储能系统，面临着初始成本高、技术门槛高、运维复杂的“三高”难题。这就形成了一个矛盾：电网需要分散的灵活性资源，而潜在的资源拥有者却因壁垒而却步。共享储能，恰恰是打开这把锁的钥匙。它允许多个用户共同投资、或共享使用一个集中的储能设施，按需分配容量和电力，实现了资源的“化零为整”和成本的“化整为零”。

让我们把目光聚焦到布拉迪斯拉发的实践上。这座城市历史悠久的市中心与蓬勃发展的新区并存，电网升级面临空间和成本的约束。同时，当地商业楼宇、数据中心和部分社区对供电可靠性与电费优化有着强烈需求。一个典型的案例是，在布拉迪斯拉发的一个科技园区，几家中小型科技公司和一座社区活动中心，共同接入了一个由第三方投资运营的集装箱式储能电站。这个电站就像一个大型的“共享充电宝”，但存储和释放的是电能。

对园区企业而言：他们无需各自建设储能房，只需支付服务费，就能享受“削峰填谷”带来的电费节省，并在电网偶尔波动时获得备用电源保障。

对电网运营商而言：这个共享储能站成了一个可控的调节节点，帮助平滑局部电网的负荷曲线，延缓了昂贵的电网升级投资。

对投资运营方而言：通过聚合多个用户的需求，提升了储能系统的利用率，形成了可持续的商业模式。

初步运行数据显示，该项目的参与用户平均降低了15%左右的峰值电费支出，而储能系统本身的日均充放电循环次数达到了1.8次，远超许多独立工商业储能项目的利用率。这个案例生动地说明，共享储能的核心价值在于“流动性”和“可及性”，它让储能的价值在更广泛的用户群体中流动起来。

那么，支撑这样一个成功项目背后的“硬骨头”是什么？仅仅是商业模式的巧思吗？远不止如此。作为在储能领域深耕近二十年的实践者，我们海集能深知，一个能够在异国他乡稳定运行、并赢得多个用户信任的共享储能项目，其根基在于产品与技术的深厚内功。海集能（上海海集能新能源科技有限公司）自2005年成立以来，便专注于新能源储能技术的研发与应用。我们在江苏的南通和连云港布局了两大生产基地，前者擅长为特定场景定制化设计，后者则专注于标准化产品的规模化制造，这种“双轮驱动

”的模式，恰恰适配了共享储能项目对“标准化产品以控制成本”和“定制化集成以适配本地电网”的双重需求。

具体到布拉迪斯拉发这样的项目，挑战是多维度的：要兼容当地复杂的电网规程，要适应中欧地区的温带大陆性气候——夏天温热，冬天寒冷，要确保在多个用户频繁、异构的充放电指令下系统依然稳定高效，还要有一整套智能化的能量管理系统（EMS）来公平、精确地进行能源分配和结算。这要求从电芯选型、PCS（变流器）设计、系统集成到云端智能运维，每一个环节都不能有短板。我们称之为“交钥匙”一站式解决方案，可不是一句空话，它意味着对全产业链技术的把控和丰富的全球项目落地经验。比如，我们的站点能源产品线，常年为通信基站、安防监控等关键站点提供高可靠的储能方案，在应对极端环境、实现无人值守智能管理方面积累了海量数据，这些经验都反哺到了大型的共享储能项目中，使其具备与生俱来的高可靠性与智能化基因。

从这个案例中，我们可以获得一个更深刻的见解：能源转型的下半场，不仅仅是清洁能源的替代，更是能源系统从“刚性”到“柔性”的深刻变革。共享储能，就是塑造这种“柔性”的关键细胞。它不再将储能视为孤立的设备，而是将其重塑为一个可交易、可共享、可调度的网络化服务。这对于土地资源紧张的城市、对于追求轻资产运营的商业用户、对于渴望提高能源民主化程度的社区来说，意义非凡。未来，我们或许会看到，储能资产会像云计算资源一样，可以在“能源云”上按需订阅、弹性伸缩。

说到这里，我不禁想起上海老话里常讲的“螺蛳壳里做道场”。能源转型的许多创新，就是在现有的城市肌理和基础设施的“螺蛳壳”里，做出更高效、更绿色的“道场”。布拉迪斯拉发的探索，给了我们一个清晰的启示。那么，对于您所在的城市或行业，您认为共享储能模式最大的应用潜力在哪里？是工业园区的电费优化，是偏远社区的微电网构建，还是为电动汽车充电网络提供缓冲服务？我们非常期待听到您的思考和发现。

来源: <https://hjaiot.com>