

各位朋友，下午好。今天我想和大家聊聊一个听起来有点技术性，但实际上与我们每个人未来生活成本、乃至整个社会能源安全都息息相关的话题。不知道你是否注意到，近两年，无论是家庭屋顶的光伏板，还是工业园区里那些集装箱大小的储能柜，都越来越多了。这当然是好事，说明我们正大步迈向绿色能源时代。但问题也随之而来——这些储能设备，谁来投资？投下去的钱，又该如何通过市场收回来？这可不是一个简单的“装了就完事”的问题，它背后牵涉到一套复杂的市场规则，我们称之为“储能成本疏导补偿机制”。

建立储能成本疏导补偿机制是能源转型的关键一步

各位朋友，下午好。今天我想和大家聊聊一个听起来有点技术性，但实际上与我们每个人未来生活成本、乃至整个社会能源安全都息息相关的话题。不知道你是否注意到，近两年，无论是家庭屋顶的光伏板，还是工业园区里那些集装箱大小的储能柜，都越来越多了。这当然是好事，说明我们正大步迈向绿色能源时代。但问题也随之而来——这些储能设备，谁来投资？投下去的钱，又该如何通过市场收回来？这可不是一个简单的“装了就完事”的问题，它背后牵涉到一套复杂的市场规则，我们称之为“储能成本疏导补偿机制”。

这个机制的核心，说穿了，就是如何给储能提供的价值“明码标价”。储能系统就像一个巨大的“能源海绵”或“时间搬运工”，它能把中午用不完的太阳能存起来，留到晚上用；也能在电网负荷低时充电，在负荷高峰时放电，从而“削峰填谷”，保障电网稳定。然而，长期以来，这块“海绵”的工作价值，在传统的电力市场计价体系中是模糊的、甚至是隐形的。投资者投入真金白银，却很难找到一个清晰、稳定的回报渠道，这无疑会严重挫伤社会资本参与储能建设的积极性，最终拖慢整个能源转型的进程。没有合理的回报机制，再好的技术也难以大规模铺开，这一点，我想大家都能理解。

从数据层面来看，情况就更加清晰了。根据国际可再生能源署（IRENA）的分析，要实现高比例可再生能源的电网稳定，储能容量需求将呈指数级增长。但投资滞后，其中一个主要障碍就是市场机制不完善。储能项目，特别是像我们海集能这样，专注于为通信基站、边缘计算站点、安防监控等关键设施提供“光储柴一体化”解决方案的，往往位于电网末端甚至无电地区。我们提供的不仅是电力，更是极致的供电可靠性。这种价值，在缺乏专门补偿机制的情况下，很容易被忽视。我们公司在江苏南通和连云港的基地，一个负责深度定制，一个专注规模制造，从电芯到系统集成全链条把控，为的就是在严苛环境下也能交付稳定产品。但即便技术过硬，如果市场规则不能准确识别并补偿“可靠性”和“灵活性”这类隐形服务，整个行业的可持续发展就会面临挑战。

让我分享一个我们亲身经历的具体案例。在东南亚某群岛国家，当地的通信运营商面临一个棘手问题：许多偏远岛屿上的基站依赖柴油发电机供电，燃料运输成本极高，且供电不稳定，经常中断。我们为他们部署了一套集成了光伏、储能电池和柴油发电机的智能微电网系统。这套系统优先使用太阳能，并用储能电池调节，柴油机仅作为备份。结果是显著的：柴油消耗减少了超过70%，站点运维成本大幅下降，而网络可用性从过去的不到90%提升至99.9%以上。这个案例非常典型，它生动展示了储能技术创造的多重价值——节约燃料成本、提升供电质量、减少碳排放。但是，在项目初期，客户最大的顾虑就是投资回收期。如果没有一个清晰的、能将“节省的油费”和“避免的通信中断损失”货币化的机制，如此优秀的解决方案可能永远停留在纸面上。幸运的是，通过创新的合同能源管理方式，我们与客户共同找到了利益平衡点，但这毕竟是个案。我们需要的是一个普适的、透明的市场规则，让每一个储能项目

所创造的社会价值和经济价值，都能得到顺畅的“疏导”和合理的“补偿”。

所以，我的见解是，建立储能成本疏导补偿机制，绝不仅仅是出台一两个补贴政策那么简单。它是一场深刻的电力市场改革。它需要像设计精密仪器一样，设计市场规则。这套规则需要能够量化储能的多种服务价值，包括但不限于：调峰、调频、备用、延缓电网投资、提升供电可靠性等。机制的设计应当引导储能投资到最需要它的地方，无论是电网侧、发电侧还是用户侧。对于我们这样深耕站点能源领域近二十年的企业来说，我们深刻理解不同场景对储能的需求差异巨大。为沙漠里的通信基站储能，和为城市商业楼宇储能，其价值维度完全不同。因此，一个理想的机制应该具备足够的灵活性和包容性，能够适配多元化的应用场景。这需要政策制定者、电网企业、储能厂商和电力用户共同参与，进行大量细致的研讨和试点。这是一个复杂的工程，但也是我们必须攀登的阶梯。

那么，下一个问题自然就来了：我们该如何迈出第一步，共同推动这个关键机制的建立与完善？您认为，在您所在的行业或社区，储能可以最先在哪个环节创造出让所有人都“看得见、算得清”的价值呢？

来源: <https://hjaiot.com>