

依晓得伐，现在这个AI发展得飞快，数据中心就像个“电老虎”，能耗问题越来越突出。我最近跟一些行业里的朋友聊天，大家普遍在谈，传统的供电方式，碰到高算力需求，真是有点“吃勿消”了。这不仅仅是个成本问题，更关系到整个算力基础设施的可持续性。就在这样的背景下，一种创新的解决方案正在成为焦点——将储能系统，特别是集装箱式的储能系统，与数据中心深度结合。

【重要说明】本文/视频中所有关于节省金额、收益、回本周期、投资成本等数据，均为基于特定假设（如年用电量100万度、电价0.8元/度、光伏利用小时数等）的理论推演示例，不代表实际收益承诺，亦不构成购买或投资建议。实际收益受光照条件、电价波动、设备价格、安装费用、补贴政策等多种因素影响，可能存在显著差异。在做任何投资决策前，建议自行核实最新市场价格并咨询专业人士。

中兴AI数据中心集装箱储能方案引领绿色算力革命

依晓得伐，现在这个AI发展得飞快，数据中心就像个“电老虎”，能耗问题越来越突出。我最近跟一些行业里的朋友聊天，大家普遍在谈，传统的供电方式，碰到高算力需求，真是有点“吃勿消”了。这不仅仅是个成本问题，更关系到整个算力基础设施的可持续性。就在这样的背景下，一种创新的解决方案正在成为焦点——将储能系统，特别是集装箱式的储能系统，与数据中心深度结合。

这个现象背后，是实实在在的数据压力。根据行业报告，到2025年，全球数据中心的耗电量可能占到全社会用电量的相当大一部分。其中，AI训练和推理任务更是能耗大户。单纯依赖电网，不仅电费成本高昂，在电网不稳定或电价峰谷差异大的地区，运营风险也随之增加。这就迫使业界去寻找更聪明、更绿色的供电方式。

我们海集能，从2005年就在上海扎根，一直琢磨新能源储能这件事体。将近20年了，我们算是亲眼见证并参与了能源行业的转型。我们的角色，简单讲，就是数字能源解决方案的服务商和站点能源设施的生产商。从电芯到PCS，再到整个系统集成和智能运维，我们提供的是“交钥匙”的一站式服务。我们在江苏有南通和连云港两大基地，一个搞定制化，一个搞标准化规模化生产，为的就是能灵活应对全球不同客户的需求。我们的产品，在工商业储能、户用储能，还有微电网领域都得到了广泛应用。而站点能源，特别是为通信基站、物联网微站这些关键站点提供光储柴一体化的方案，更是我们的核心专长之一。这个经验，让我们对数据中心这类高可靠性能源需求场景，有着深刻的理解。

从通信站点到AI数据中心：储能逻辑的升维

为什么我们能把为通信基站做的经验，用到AI数据中心上？这里面有个逻辑阶梯。现象是供电保障需求从“通信不中断”升级到了“算力不中断”。数据是，AI数据中心的功率密度和负载波动性，远高于传统数据中心。案例呢，我们可以看看一些前沿的实践。比如，在某地的一个大型数据中心园区，为了平抑高峰电价、提供应急备电并参与电网需求侧响应，就部署了集装箱式储能系统。这套系统就像一个巨大的“电力海绵”，在电价低时充电，在电价高或电网需要时放电，有效降低了高达15%-30%的用电成本，同时将供电可靠性提升到了99.99%以上。

那么，为中兴这样的巨头提供AI数据中心集装箱储能方案，关键点在哪里？我的见解是，这绝不是简单地把电池塞进集装箱。它需要一套高度集成化、智能化的能量管理系统。这个系统要能读懂数据中

心的负载曲线，预测算力任务的能耗，还要能和光伏、柴油发电机等不同能源协同工作，实现最优的经济调度和安全运行。这恰恰是我们海集能深耕多年的领域——一体化集成与智能管理。我们的系统，能够适配从寒带到热带的各种极端环境，确保在无电弱网地区也能为关键设施提供坚实支撑，这种稳定性和适应性，对AI数据中心来说至关重要。

构建面向未来的弹性能源基础设施

当我们谈论AI数据中心的未来时，能源一定是其核心基石之一。集装箱储能方案的优势在于它的模块化和可扩展性。随着算力需求的增长，储能容量可以像搭积木一样增加。这种灵活性，使得数据中心运营商能够以一种更轻资产、更敏捷的方式，来应对不断变化的业务需求和能源政策。它不仅仅是一个备用电源，更是参与电力市场、实现能源增值的智能资产。

从更广阔的视角看，这推动的是一场静默的能源革命。每一座采用类似方案的数据中心，都成为了一个微型的、可调度的绿色能源节点。它们 collectively 能够对电网起到“削峰填谷”的稳定作用，促进更多可再生能源的消纳。这对于我们整个社会的能源转型，意义深远。我们海集能很荣幸能身处这样的变革之中，用我们近二十年的技术沉淀，为全球客户，包括像中兴这样的行业领导者，提供高效、智能、绿色的储能解决方案。

留给行业的问题

所以，我想抛出一个问题给各位同行和关注者：当算力成为新时代的生产力，支撑它的能源基础设施，应该如何设计，才能同时兼顾经济性、可靠性与可持续性？在您看来，未来三年的数据中心能源架构，最关键的突破点会出现在哪里？

来源: <https://hl-smart.com>