

AI+储能入列国家战略：能源革命的智能引擎已启动

一、战略破局：从技术融合到国家意志的升维

国家发改委与能源局联合印发的《实施意见》首次将“AI+储能”纳入能源战略顶层设计，标志着我国能源转型进入“智能协同”新阶段。这一举措并非偶然：当前我国可再生能源装机占比近60%，但风光发电的波动性导致年弃电量仍超百亿千瓦时，传统储能依赖人工调度的模式已难以适配新型电力系统需求。

政策设定的“2027年建成5个能源专业大模型、10个示范项目”目标，精准指向储能行业从“规模扩张”向“质量提升”的转型痛点。更值得关注的是，《新型储能规模化建设专项行动方案》同步提出2027年装机规模达1.8亿千瓦的硬指标，AI技术成为实现这一目标的核心支撑。

二、技术破壁：AI重构储能价值链条

AI技术正系统性破解储能行业四大核心痛点。在安全防控领域，声纹、红外与电化学阻抗的融合AI诊断技术，使电池故障识别率突破95%，海博思创等企业已实现热失控预警准确率超99%，彻底改变传统“事故响应”模式。

在效率优化层面，AI调度算法展现出显著价值：国网光明电力大模型可将电价预测误差控制在5%以内，山东100MW/200MWh项目通过峰谷套利优化，年收益超1.2亿元。海博思创的“海博AI云”更实现全生命周期管理，使电池寿命延长20%以上，运维成本降低30%。

资源聚合成为另一突破点，山西虚拟电厂通过AI整合储能资源，年收益提升145%，印证了“分散资源集约化”的战略可行性。

三、产业变局：万亿赛道的竞合新生态

政策东风已催生市场爆发式增长。双登股份2025年上半年AIDC储能业务收入同比激增113.1%，占营收比重达47.2%；南都电源同板块增长34.09%，成为业务增长核心引擎。头部企业加速布局：宁德时代推出PU100高功率储能产品，华为以“算电协同”模式切入AIDC市场，阳光电源更成立专门事业部。

行业竞争呈现差异化格局：锂电龙头凭规模优势主导市场，海辰储能等企业以钠电+锂电混合方案打造特色，华为等科技公司则聚焦系统集成能力。这种多元生态正推动储能从“政策哺育”向“市场驱动”转型。

四、挑战与展望：智能储能的进阶之路

尽管前景广阔，AI+储能仍面临多重考验。数据层面，气象预测偏差与市场规则变动可能影响算法有效性；标准层面，辅助服务定价体系尚未统一，制约跨区域协同。技术上，长时储能与AI的融合仍需突破，跨季节调度能力有待提升。

但政策保障与市场需求已形成合力：随着电力现货市场完善与虚拟电厂规模化，AI调度的价值将进一步释放。到2030年，当能源AI技术达到世界领先水平，储能有望真正成为新型电力系统的“智能缓冲器”，为双碳目标提供核心支撑。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/236363.html>