

# 储能行业正成为国企赋能社会与工厂高效运行的关键基础设施

如果你最近关注能源新闻，可能会注意到一个有趣的现象：越来越多的国有企业，无论是大型钢厂、化工厂，还是肩负社会服务责任的市政设施，都在其庞大的厂区或服务网络中，悄然部署着规模可观的储能系统。这并非偶然的装饰，而是一场静默却深刻的效率革命。我们谈论的，早已不是实验室里的概念，而是每天在真实场景中，为电网减轻压力、为工厂节省真金白银、为社会提供稳定服务的“电力仓库”。

## 储能行业正成为国企赋能社会与工厂高效运行的关键基础设施

如果你最近关注能源新闻，可能会注意到一个有趣的现象：越来越多的国有企业，无论是大型钢厂、化工厂，还是肩负社会服务责任的市政设施，都在其庞大的厂区或服务网络中，悄然部署着规模可观的储能系统。这并非偶然的装饰，而是一场静默却深刻的效率革命。我们谈论的，早已不是实验室里的概念，而是每天在真实场景中，为电网减轻压力、为工厂节省真金白银、为社会提供稳定服务的“电力仓库”。

让我们先看一组数据。根据中国能源研究会储能专委会的统计，2023年中国新型储能新增装机规模再创新高，其中工商业储能增速显著。而在这股浪潮中，一个鲜明的特征是，大型国企、央企正成为重要的投资和应用主体。为什么？答案在于，储能系统提供的价值，精准地切中了他们最核心的诉求：保障生产运行的连续性、应对极端天气带来的电力波动，以及，在复杂的电价机制下实现显著的降本增效。对于一座24小时不间断运行的现代化工厂而言，哪怕几分钟的电压骤降，都可能导致精密生产线停摆，带来数百万的经济损失。而一个配置得当的储能系统，就如同为工厂的“心脏”配备了“不间断电源”，能在电网瞬间波动时无缝衔接，确保生产流程毫不停歇。这不仅仅是技术升级，更是对运营风险和综合成本的根本性管理。

这里我想分享一个我们海集能亲身参与的案例，它或许能更生动地说明问题。在华东某大型国有港口集团，我们部署了一套规模达数兆瓦时的工商业储能系统。港口的龙门吊、冷藏集装箱堆场等都是“电老虎”，且作业高峰时段与电网用电高峰高度重叠，电费成本居高不下。更棘手的是，港口作为关键物流枢纽，供电可靠性要求极高。我们的解决方案，不仅仅是提供一组电池柜。我们基于近20年在数字能源和系统集成领域的经验，从电芯选型、PCS（储能变流器）匹配，到整个系统的智能能量管理系统（EMS），提供了一站式的“交钥匙”工程。这套系统如今每天自动执行着“谷充峰放”的策略——在深夜电价低谷时充电，在白天作业高峰、电价高昂时放电，直接降低了港口的用电成本。同时，它如同一座“快速反应部队”，能在电网出现短时扰动时，瞬间提供支撑，保障港口关键作业不中断。这个案例的启示在于，现代储能的价值，已从单纯的“存电放电”，演进为融合了电力交易策略、电网互动和极致可靠性的综合能源管理智慧。这正是我们海集能作为数字能源解决方案服务商，所致力构建的核心能力：将硬件（我们在南通和连云港基地生产的标准化与定制化产品）与软件（智能运维与调度算法）深度融合，为客户创造可量化的经济与安全效益。

当我们把视角从单个工厂放大到整个社会层面，储能的意义就更加凸显。国企，尤其是提供水、电、气、通信等基础服务的国企，其运行本身就与社会稳定息息相关。以通信行业为例，遍布城乡的基站是数字社会的神经末梢。在偏远无电地区或电网薄弱的山区，如何保障这些站点的持续供电？传统的柴油发电机噪音大、维护频、碳排放高。现在，更优的答案是“光储柴一体化”的智慧能源微网。海集能将光伏、储能电池柜、柴油发电机和智能控制器高度集成，让站点优先使用清洁的太阳能，并用储能电

# 储能行业正成为国企赋能社会与工厂高效运行的关键基础设施

池平滑光伏出力、储存盈余电量，柴油发电机仅作为最终后备。这套方案，我们已成功应用于全球多个国家的通信基站和安防监控站点，有效解决了“无电弱网”的供电难题，大幅降低了运维成本和碳排放。你看，储能技术在这里，扮演的不仅是“供电者”角色，更是“优化者”和“赋能者”，它让关键的社会基础设施运行得更绿色、更经济、更坚韧。

所以，当我们谈论“储能行业赋能国企与社会工厂运行”时，我们在谈论什么？我想，我们是在谈论一种新的能源利用范式。它不再是被动地接受电网的供电，而是主动地管理、优化甚至参与创造能源价值。它关乎效率，关乎安全，也关乎责任。未来的工厂和社会基础设施，必然会向着更智慧、更互联、更柔性的方向发展，而储能，将是构建这一未来的基石型技术之一。对于正在规划自身能源转型的国企管理者而言，或许可以思考这样一个问题：在您庞大的资产和复杂的用能图谱中，哪些环节的“弹性”与“智能”尚待挖掘，而一个定制化的储能解决方案，又能为您开启怎样的价值新空间？

---

来源: <https://hjaiot.com>