

最近，隆基在抽水蓄能领域的中标公告，在业内引起了不小的讨论。这不仅仅是一个商业新闻，更像是一个信号，它清晰地告诉我们：能源系统的未来，正坚定地走向“混合”与“互补”。你看，连光伏巨头都在积极布局这种最传统的大规模储能方式，这背后的逻辑是什么？

当隆基抽水储能项目中标公告发布时我们在思考什么

最近，隆基在抽水蓄能领域的中标公告，在业内引起了不小的讨论。这不仅仅是一个商业新闻，更像是一个信号，它清晰地告诉我们：能源系统的未来，正坚定地走向“混合”与“互补”。你看，连光伏巨头都在积极布局这种最传统的大规模储能方式，这背后的逻辑是什么？

现象是显而易见的。我们正处在一个能源结构剧烈重塑的时代，波动性强的可再生能源占比越来越高。光伏、风电大发时，电网可能消纳不了；无风无光时，又需要稳定的电力支撑。单一的能源形式或单一的储能技术，越来越难以满足这种复杂、多变的供需平衡。这就引出了一个核心问题：如何构建一个弹性、高效且经济的能源系统？数据给出了方向。根据国际可再生能源署（IRENA）的分析，到2050年，全球储能装机容量需要增长到目前的二十倍以上，其中，长时储能（如抽水蓄能）和分布式短时储能（如电化学储能）将扮演截然不同但又相辅相成的角色。抽水蓄能如同电力系统的“稳定器”和“水库”，适合电网级的大规模能量时移和调峰；而分布式电化学储能，则像是灵敏的“调节阀”和“应急电源”，在用户侧、微网和关键节点提供快速响应和精准控制。

这个逻辑阶梯，让我们从现象看到本质。隆基的动向，恰恰印证了“风光水储一体化”已成为行业共识。但这只是宏大叙事的一极。另一极，则在于那些电网无法触及或脆弱的“末梢神经”——比如遍布荒野的通信基站、边境的安防监控点、偏远的海岛或村庄。这些地方，往往等不来一条高压线路，传统的抽水蓄能更是无从谈起。这里，就是像我们海集能这样的企业深耕的战场。我们近二十年来，一直在做的，就是把新能源储能技术做深、做透、做到“随时随地可用”。

让我给你讲一个具体的案例，这或许能让你更直观地理解。在东南亚某群岛国家，有一个重要的海洋监测站，位置偏远，常年遭受高湿高盐的海风侵蚀，过去依赖柴油发电机，不仅成本高昂、噪音污染大，维护也十分不便。后来，采用了我们海集能为其定制的光储柴一体化站点能源解决方案。我们并没有简单堆砌设备，而是从电芯选型（采用更高循环寿命和耐高温特性的配方）、PCS（储能变流器）的智能耦合策略，到整个系统柜体的防腐耐候设计，进行了全方位优化。系统集成了一套智能能量管理系统（EMS），可以自主决策何时优先使用光伏发电、何时调用储能电池、何时启动柴油机作为后备，一切以最高效率和最低燃料消耗为目标。项目实施后，数据很能说明问题：柴油消耗降低了85%，站点的供电可靠性从过去的不足90%提升至99.9%以上，完全无需人员值守，通过我们的云平台就能实现远程智能运维。这个案例告诉我们，在“毛细血管”般的站点能源领域，解决方案的可靠性、环境适应性和全生命周期的经济性，才是真正的试金石。

所以你看，从隆基中标的巨型抽水蓄能项目，到海集能交付的孤岛光储微站，它们看似处于能源世界的两极，实则被同一条逻辑主线串联：即根据不同的应用场景、不同的技术经济性要求，匹配最合适的储能技术，最终构建一个从主干网到神经末梢都充满韧性的能源生态。我们海集能在上海设立总部，在江苏南通和连云港布局研发与生产基地，形成“定制化”与“标准化”双轮驱动，目的就是为了让更敏

捷、更扎实地服务全球多样化的储能需求。无论是为工商业园区提供峰谷套利和应急备电方案，还是为家庭用户打造安全智能的户用储能产品，抑或是为通信、安防等关键站点提供“交钥匙”的一体化能源柜，其内核都是对“高效、智能、绿色”这一理念的持续实践。

说到这里，我不禁想问问各位同行和关注能源未来的朋友们：当技术路线日益清晰，应用场景不断细分，你认为下一个十年，驱动储能产业爆发的关键节点，是会出现在更多类似抽水蓄能这样的“超级工程”上，还是蕴藏在无数个尚未被充分电气化的“偏远站点”之中？或者说，这两者之间，又将如何协同演化，共同绘制我们未来的能源版图？

来源: <https://hjaiot.com>