

最近在和一些关注新能源的朋友聊天时，大家不约而同地提到了“重力储能”。这个听起来有些复古的概念——利用重物升降来储存能量——正重新成为投资圈的热门话题。这并非怀旧，而是因为它在解决当今电网级储能挑战时，展现出的独特经济性与物理可靠性。我们不妨先放下对“电池”的固有印象，来聊聊这种“物理电池”背后的逻辑。

怎样投资重力储能投资赚钱

最近在和一些关注新能源的朋友聊天时，大家不约而同地提到了“重力储能”。这个听起来有些复古的概念——利用重物升降来储存能量——正重新成为投资圈的热门话题。这并非怀旧，而是因为它在解决当今电网级储能挑战时，展现出的独特经济性与物理可靠性。我们不妨先放下对“电池”的固有印象，来聊聊这种“物理电池”背后的逻辑。

现象是清晰的：随着风电、光伏等间歇性可再生能源占比激增，电网对长时间、大容量储能的需求变得前所未有的迫切。锂离子电池擅长于4-6小时的调峰，但对于需要存储数天甚至季节性能量转移的场景，其成本与寿命就面临挑战。这时，重力储能这类长时储能技术便走入了视野。它的原理简单而优美：在电力富余时，用电驱动电机将重物（如混凝土块）提升至高处，将电能转化为势能；在需要电力时，重物下降，驱动发电机将势能转化回电能。你看，它不依赖复杂的电化学反应，核心是机械工程，这带来了几个关键优势：寿命极长（可达30-50年）、几乎没有循环衰减、原材料易得且环境友好。对，这听起来有点像我们小时候玩的发条玩具，但规模放大到万吨级，其蕴含的能量和经济价值就完全不同了。

那么，数据层面如何支撑其投资价值呢？一份来自国际可再生能源机构（IRENA）的报告指出，到2030年，全球对长时储能容量的需求将是目前的十倍以上。重力储能，特别是基于废弃矿井或地形高差的新型方案，其平准化储能成本在长时应用中有望具备显著竞争力。它的价值不仅在于储能本身，更在于它能提供电网亟需的转动惯量、频率调节等辅助服务，这些在未来的电力市场中都是可观的收入来源。一个具体的案例或许能说明问题：在瑞士，一个基于山体落差的重力储能示范项目，利用两台各重达35吨的混凝土块在竖井中升降，实现了高达80%的往返效率。虽然这还是个示范，但它验证了技术的可行性。而一些规划中的百兆瓦时级别项目，其测算的度电成本已展现出与抽水蓄能竞争的潜力。阿拉要晓得，投资新技术，看的就是这个从示范到规模化过程中成本下降的曲线。

作为一家在储能领域深耕近二十年的企业，海集能对储能技术的多元化发展始终保持敏锐的关注。我们从电芯、PCS到系统集成，构建了完整的产业链能力，服务于工商业、户用、微电网及站点能源等多个场景。我们理解，未来的能源网络必然是多种储能技术协同的生态。虽然我们目前的核心业务聚焦于电化学储能解决方案，特别是在为通信基站、物联网微站提供高可靠、一体化的“光储柴”站点能源方案上积累了深厚经验——我们的产品能在极端环境下保障关键设施不断电——但我们也清晰地看到，像重力储能这样的大规模、长时技术，是构建未来高比例可再生能源电网不可或缺的拼图。它的发展，会与我们擅长的分布式、短时高频储能形成完美的互补。

所以，对于投资者而言，见解是什么呢？投资重力储能，本质上是在投资一种“能源时间搬运”的基础设施能力。它不像投资电池工厂那样追求快速的产能扩张和能量密度提升，而是更接近于投资一座

水电站或一条铁路，看重的是其长期、稳定、低运维成本的资产属性。潜在的切入点包括：关注拥有核心提升/发电系统技术的装备制造商；参与利用现有地形或废弃矿洞进行开发的储能项目公司；或者，投资于那些将重力储能作为其综合能源解决方案一部分的领先能源企业。这需要耐心，需要对电力市场规则和长期能源政策的深刻理解。它或许不会带来爆发式的增长，但很可能提供穿越周期的、稳健的回报。

。

当您考虑将资金配置于这个充满潜力的领域时，您认为，是技术本身的突破更关键，还是首个商业化规模项目成功投运带来的示范效应，更能加速投资窗口的打开？

来源: <https://hj-mobile.com>