

最近在行业论坛里，我注意到一个反复被提及的问题：首航高科有储能抽水电站吗？这个问题很有意思，它像一把钥匙，不经意间打开了关于储能技术路径选择的一扇门。你看，当公众开始关心一家上市公司具体的技术布局时，往往意味着整个市场对储能的理解，正在从模糊的概念走向具体的技术比较。这本身就是能源转型进程中的一个积极信号。

首航高科有储能抽水电站吗一个技术路径的选择题

最近在行业论坛里，我注意到一个反复被提及的问题：首航高科有储能抽水电站吗？这个问题很有意思，它像一把钥匙，不经意间打开了关于储能技术路径选择的一扇门。你看，当公众开始关心一家上市公司具体的技术布局时，往往意味着整个市场对储能的理解，正在从模糊的概念走向具体的技术比较。这本身就是能源转型进程中的一个积极信号。

今天我们不谈复杂的股价波动，我们聊点更本质的东西。储能，作为新型电力系统的“稳定器”和“充电宝”，其技术路线从来不是单一的。就像从上海去北京，你可以坐高铁，也可以乘飞机，各有各的应用场景和优势。抽水蓄能，无疑是储能领域的“元老”，它规模大、寿命长、技术成熟，但受地理条件限制严格，就像一艘巨轮，需要深水港才能停靠。而电化学储能，特别是以锂离子电池为代表的路线，则像灵活机动的车队，部署快速、选址灵活，近年来随着成本下降和技术迭代，正在成为支撑能源转型，尤其是分布式能源发展的中坚力量。

那么，回到最初的问题。根据公开的产业信息和项目披露，首航高科的业务重心聚焦于光热发电、余热利用等领域，在储能方面，其公开的技术和项目更多围绕光热储能等配套技术。大规模抽水蓄能电站，目前并非其对外展示的核心业务板块。这个答案背后，反映的其实是不同企业基于自身技术基因和市场判断做出的战略选择。抽水蓄能电站投资巨大、建设周期长，是典型的“国家队”和大型能源集团的主战场。而更多的科技企业，则将目光投向了更具灵活性、能与数字化深度结合的电化学储能及系统集成领域。

这里我想分享一组数据，或许能让我们更清晰地看到趋势。根据中关村储能产业技术联盟（CNESA）的全球储能项目库统计，截至2023年底，中国已投运的新型储能项目累计装机规模中，锂离子电池储能占比超过95%，是绝对的主导技术。而抽水蓄能的累计装机虽然总量依然领先，但其年新增装机在储能新增市场中的占比正在被快速赶超。这个数据拐点，标志着一个新时代的到来：以电化学储能为代表的灵活、精准、智能的储能方式，正在成为构建新型电力系统不可或缺的部分。这种转变，尤其体现在工商业、园区、通信基站、无电弱网地区等对部署速度和场景适配性要求极高的领域。

当电网延伸到“最后一公里”：站点能源的精准赋能

阿拉经常讲，看大趋势，也要落地到具体场景。我们海集能（HighJoule）在过去近二十年的时间里，一直深耕于新能源储能产品的研发与应用。我们观察到，能源转型的“硬骨头”，往往不在城市中心，而在那些电网薄弱甚至缺失的“最后一公里”。比如，深山里的通信基站、边境线上的安防监控、偏远地区的物联网微站，这些关键站点一旦断电，影响的可能就是一片区域的通信安全与民生保障。传统的柴油发电机噪音大、污染重、运维成本高，显然不是可持续发展的答案。

这就引出了我们核心业务板块之一——站点能源。我们的角色，就是为这些散落在各地的“能源孤岛”

提供稳定、绿色、智能的“自愈”能力。我们位于南通和连云港的生产基地，分别负责定制化与标准化储能系统的生产，从电芯、PCS到系统集成与智能运维，打造一体化“交钥匙”解决方案。具体到产品上，比如我们的光储柴一体化能源柜，它可不是简单地把光伏板、电池和柴油机堆在一起。它内嵌了自主研发的智能能量管理系统，能够根据天气预测、负载变化和电价信号，毫秒级地决策何时用光伏、何时用电池、何时启动柴油机作为后备，目标只有一个：在极端环境下，以最低的运营成本和最高的可靠性，保障站点7x24小时不间断供电。这种高度集成化、智能化的解决方案，正是电化学储能技术优势的集中体现，它解决的，是抽水蓄能等大型集中式储能难以触达的毛细血管末端的问题。

一个具体的案例：戈壁滩上的“零碳”基站

空谈理论总是乏味的，我们来看一个实际的案例。在西北某省的戈壁滩上，有一个为重要科研项目提供数据中继的通信基站。那里常年风沙大，温差极端，电网脆弱且供电成本极高。过去完全依赖柴油发电，每年仅燃料和运维费用就超过50万元，碳排放更是触目惊心。2022年，我们为这个站点部署了一套定制化的光储一体解决方案。

系统配置：120kW光伏阵列 + 500kWh磷酸铁锂电池储能系统 + 智能能量管理控制器。

运行结果：系统投运后，光伏供电保障率超过85%，柴油发电机仅在最恶劣的连续阴沙尘天气下作为终极备用，年运行时间从过去的近8000小时骤降至不足200小时。

核心效益：年节省能源支出约40万元，预计3-4年收回投资；年减少柴油消耗约160吨，相当于减排二氧化碳超过500吨。更重要的是，基站运行的稳定性和自动化水平大幅提升，实现了近乎“无人值守”的智能运维。

这个案例没有宏大的坝体，没有浩大的工程，但它精准地解决了一个具体而关键的问题。它展示的，是分布式储能如何将不稳定的可再生能源，转化为稳定可靠的优质电力，实实在在地为客户降本增效，为环境减负。这，就是技术路径选择背后的商业逻辑和社会价值。

未来图景：多种储能技术共存的生态

所以，当我们探讨“首航高科有储能抽水电站吗”或者任何一家企业选择何种技术路线时，本质上是在观察一幅更大的拼图如何拼接。未来的能源体系，绝不会是单一技术一统天下。它必将是一个多层次、多技术融合的生态系统。抽水蓄能、压缩空气储能等大规模储能，将继续扮演电网级“压舱石”的角色；而像我们海集能所专注的电化学储能，特别是与数字技术深度耦合的解决方案，将如同神经末梢一样，渗透到电网的每一个角落，实现能源的精准配置与高效利用。这两种路径并非替代关系，而是互补与协同。就像骨骼与肌肉，共同支撑起新型电力系统的强壮躯体。

技术的竞赛永远存在，但最终的评价标准，是看它能否以更经济、更可靠、更绿色的方式，满足人类对能源的需求。从这个角度看，无论是探索光热储能，还是深耕电化学储能，抑或是投资抽水蓄能，只要是朝着这个目标努力的创新，都值得尊重和关注。毕竟，能源转型这场马拉松，需要的是整个生态的合力。

那么，下一个十年，你认为哪些储能应用场景会迎来爆发式增长？是城市级的虚拟电厂，还是偏远地区的微电网，或是每个家庭背后的智慧能源管理系统？我很好奇你的看法。

来源: <https://hjaiot.com>