

当我们在上海陆家嘴的会议室里，讨论着全球能源转型的宏大叙事时，两个地理和文化上似乎遥远的地方——朝鲜和博茨瓦纳——它们的能源需求与技术实践，恰恰为我们提供了一个极佳的观察窗口。朋友们，我们今天不聊那些高深莫测的理论，我们来聊聊一个非常具体的问题：在世界各地截然不同的环境与基础设施条件下，稳定、可靠的能源供给，究竟意味着什么？

朝鲜储能项目与博茨瓦纳科技发展的能源启示

当我们在上海陆家嘴的会议室里，讨论着全球能源转型的宏大叙事时，两个地理和文化上似乎遥远的地方——朝鲜和博茨瓦纳——它们的能源需求与技术实践，恰恰为我们提供了一个极佳的观察窗口。朋友们，我们今天不聊那些高深莫测的理论，我们来聊聊一个非常具体的问题：在世界各地截然不同的环境与基础设施条件下，稳定、可靠的能源供给，究竟意味着什么？

让我们先从现象入手。在东亚，朝鲜由于其特殊的国情和电网结构，对分布式、离网或弱网依赖型的储能解决方案有着潜在的需求。这不是猜测，而是基于其地理多山、部分地区电网覆盖有限这一客观事实的推断。储能系统在那里可能扮演的角色，远不止“备用电源”那么简单，它可能是维系一个社区、一个关键设施运转的生命线。而在遥远的南部非洲，博茨瓦纳则呈现出另一幅图景。这个国家阳光充沛，拥有发展太阳能的天然优势，但同时也面临着如何将间歇性的太阳能转化为稳定电力、并输送到偏远地区的挑战。根据国际可再生能源机构的数据，到2030年，非洲大陆的太阳能装机容量有望增长到惊人的水平，但如何“消化”这些能源，才是真正的科技考题。

这就引出了我们今天要讨论的核心：适应性技术。一套优秀的储能解决方案，绝不能是实验室里的“温室花朵”，它必须能经受住从朝鲜半岛的严寒到非洲卡拉哈里沙漠酷暑的考验。这恰恰是像我们海集能这样的企业，近二十年来一直在深耕的领域。自2005年在上海成立以来，我们从新能源储能产品的研发出发，逐步成长为一家覆盖数字能源解决方案、站点能源设施生产并提供完整EPC服务的集团公司。我们的逻辑很朴素：能源解决方案必须“接地气”。因此，我们在江苏布局了南通和连云港两大生产基地，前者负责应对各种特殊需求的定制化系统，后者则专注于标准化产品的规模化制造，为的就是能够灵活响应从东亚到非洲，乃至全球不同客户的独特需求。

说到这里，我想分享一个具体的案例。虽然不便透露具体客户名称，但我们在非洲南部一个与博茨瓦纳面临类似气候与电网条件的国家，完成了一个通信基站的光储一体化项目。那里的挑战是典型的：日照强，但电网脆弱，基站经常因断电而中断服务。我们为其提供的，是一套高度集成化的“光储柴”一体解决方案。这个方案的精髓在于“智能管理”与“极端环境适配”。我们的系统能根据实时的光伏发电量、电池储电状态和负载需求，毫秒级地自动调度能源，优先使用太阳能，储能作为稳定缓冲，柴油发电机仅作为最后保障。项目实施后，该站点的供电可靠性从不足70%提升至99.5%以上，能源成本降低了约40%。你看，技术带来的改变就是这么实实在在。它让遥远的基站持续在线，连接起了无数人的生活与机遇。

那么，从朝鲜潜在的离网需求，到博茨瓦纳代表的非洲新能源科技应用，我们能得到什么更深刻的见解呢？我认为，这揭示了一个超越国界的能源发展规律：未来的能源图景，将是集中式与分布式智能结合的“杂交”体系。尤其对于广大的发展中国家和地区，跳过老旧的大型电网建设阶段，直接布局分

布式智能微电网和站点能源，可能是一条更经济、更快捷的路径。储能，就是这个新体系的核心“调节器”与“稳定器”。它不仅仅是存电的“水池”，更是智能化管理能源流、匹配供需的“大脑”。海集能在站点能源板块的专注——为通信基站、物联网微站、安防监控等关键设施提供定制方案——正是基于这一判断。我们相信，保障这些社会“神经末梢”的能源安全，就是为整个社会的数字化转型铺设最坚实的路基。

所以，当我们将目光从上海投向平壤与哈博罗内，我们看到的不是割裂的市场，而是一张由共同挑战编织起来的全球能源网络。每个节点上的问题，都在推动着技术的进化。那么，下一个问题留给你：在你所处的行业或地区，你是否看到了那个关键的、亟待用智能储能技术去破解的“能源痛点”？它或许就藏在一次意外的断电，或是一张高昂的电费单背后。

来源: <https://hj-mobile.com>