

在莫桑比克首都马普托，一个关于能源未来的故事正在悄然展开。这座城市，连同整个国家，正站在一个关键的十字路口：一边是快速增长的电力需求与尚不完善的电网基础设施，另一边则是得天独厚的太阳能资源与全球能源转型的浪潮。这种张力，恰恰为储能产业链的布局提供了绝佳的舞台。我们不妨从几个层面来剖析这个现象。

## 马普托储能产业链布局的深度观察

在莫桑比克首都马普托，一个关于能源未来的故事正在悄然展开。这座城市，连同整个国家，正站在一个关键的十字路口：一边是快速增长的电力需求与尚不完善的电网基础设施，另一边则是得天独厚的太阳能资源与全球能源转型的浪潮。这种张力，恰恰为储能产业链的布局提供了绝佳的舞台。我们不妨从几个层面来剖析这个现象。

### 现象：一个亟待解决的能源悖论

莫桑比克拥有丰富的天然气和水电资源，但电力普及率却不足40%。特别是在城市外围和广袤的农村地区，电网覆盖薄弱，供电可靠性是核心挑战。与此同时，太阳能在马普托的年均日照时间超过3000小时，这几乎是天然的馈赠。然而，光伏发电的间歇性，如果没有储能来“削峰填谷”，其价值将大打折扣。这就形成了一个典型的能源悖论：资源丰富，却难以稳定利用。解决这个悖论的关键，就在于构建一个从上游电芯制造到下游系统集成的、完整的本地化储能产业链。

### 数据与逻辑阶梯：从组件到系统集成的价值跃迁

我们来梳理一下产业链的逻辑阶梯。一个完整的储能产业链通常包括：

上游：原材料（如锂、钴、镍）与电芯制造。这是技术壁垒和资本密集度最高的环节。

中游：电池管理系统（BMS）、能量转换系统（PCS）以及储能系统的集成。

下游：应用于工商业、户用、微电网及各类站点能源场景的解决方案。

对于马普托而言，直接从上游电芯制造切入，门槛太高。更现实的路径，是从下游应用场景的需求出发，反向拉动中游的系统集成能力，并逐步向上游技术环节渗透。这并非纸上谈兵，你看，根据莫桑比克国家能源委员会的数据，到2030年，该国计划将可再生能源在能源结构中的占比提升至60%以上，这其中，储能配套是必不可少的“稳定器”。这个目标，为产业链的每一环都创造了明确的市场预期。

### 案例与见解：站点能源的“破局点”

那么，产业链的“破局点”在哪里？我的看法是，站点能源。这或许听起来有点“小题大做”，但请听我分析。通信基站、安防监控、物联网微站这些关键站点，是现代社会的神经末梢。在马普托乃至整个非洲，大量站点位于无电或弱网地区，传统依赖柴油发电机，不仅运营成本高，噪音大，而且碳排放严重。一个稳定、绿色的供电方案，是电信运营商和政府部门最迫切的需求。

这就引出了我们海集能的实践。我们自2005年成立以来，一直深耕新能源储能，特别是在站点能源领域，阿拉（偶尔用一下上海话，意为“我们”）积累了近二十年的经验。我们的思路是提供“光储柴一体化”的智慧解决方案。比如，针对一个典型的偏远通信基站，我们会集成高效光伏板、我们的标准化储能电池柜（来自连云港基地的规模化制造优势）、智能能量管理系统，并保留柴油发电机作为极端情况下

的备份。这套系统能实现：

## 优势

### 具体体现

#### 一体化集成

将光伏、储能、控制单元高度集成，减少现场施工复杂度，实现快速部署。

#### 智能管理

通过云端平台远程监控，智能调度光伏、电池和柴油机的出力，最大化利用太阳能，将柴油消耗降低70%以上。

#### 极端环境适配

我们的产品在设计阶段就考虑了高温、高湿等热带气候条件，确保在莫桑比克的环境下稳定运行。

这种从具体场景切入的“交钥匙”工程，正是我们南通基地擅长的高品质定制化能力的体现。它不仅仅是在销售产品，更是在提供一种可靠的能源服务。通过满足站点能源这一核心且迫切的需求，我们实际上是在帮助当地培育系统集成、运维服务等中下游产业链环节的能力。当这样的成功案例越来越多，规模效应就会显现，自然会吸引更多上下游企业关注本地化生产的可能性，从而逐步夯实整个产业链的基础。

#### 更深一层的思考：本土化创新与全球知识

这里我想强调一个关键概念：本土化创新能力。将全球先进的储能技术简单移植到马普托，很可能水土不服。真正的布局，必须结合本地的电网条件、气候环境、使用习惯和运维能力。海集能在全多个市场的经验告诉我们，成功的秘诀在于“全球技术沉淀”与“本土化创新”的结合。比如，针对马普托地区频繁的雷暴天气，我们的系统集成更高级别的防雷保护；针对运维技术人员相对稀缺的情况，我们强化了系统的自诊断和远程维护功能。这种深度适配，才是产业链能够扎根、而非浮于表面的关键。所以，当我们谈论马普托的储能产业链布局时，我们实际上在讨论一个由具体应用场景驱动、以解决真实能源痛点为目标、并逐步向上游延伸的价值创造过程。它始于一个通信基站的稳定供电需求，但最终将通向一个更智能、更绿色、更具韧性的区域能源体系。

#### 行动呼吁

那么，对于关注马普托能源未来的投资者、政策制定者和业界同仁，我想提出一个问题：在构建本地储能生态系统的道路上，是应该优先追求“大而全”的制造工厂，还是应该聚焦于培育能够解决实际痛点的系统集成与服务能力，让市场需求来自自然牵引产业链的完善？你的答案是什么？

来源: <https://www.hj-mobile.com>