

各位朋友，依好。今天我想和依聊聊一个蛮有意思的话题，就是非洲大陆的能源转型。特别是东非的肯尼亚，伊拉在可再生能源领域的发展，真是让人刮目相看。不过，风光虽好，间歇性供电的挑战，也实实在在摆在那里。这就引出了我们今天要探讨的核心：如何利用更聪明的技术，比如AI驱动的混合电力系统，来让清洁能源变得既绿色，又可靠。

AI混电方案助力肯尼亚实现碳中和愿景

各位朋友，依好。今天我想和依聊聊一个蛮有意思的话题，就是非洲大陆的能源转型。特别是东非的肯尼亚，伊拉在可再生能源领域的发展，真是让人刮目相看。不过，风光虽好，间歇性供电的挑战，也实实在在摆在那里。这就引出了我们今天要探讨的核心：如何利用更聪明的技术，比如AI驱动的混合电力系统，来让清洁能源变得既绿色，又可靠。

现象是清晰的：肯尼亚拥有丰富的太阳能和风能资源，其国家电网中超过90%的电力来自可再生能源，这在国际上都是领先的。但数据揭示出另一面：根据肯尼亚能源与石油管理局的数据，偏远地区的电网覆盖率仍有待提升，且可再生能源的波动性影响了供电的稳定性。对于通信基站、安防监控这类关键站点，断电意味着服务中断，这不仅是经济问题，更是发展问题。

那么，案例来了。在肯尼亚马赛马拉地区，一些为野生动物保护和旅游服务提供通信支持的站点，就面临着“有太阳有电，没太阳断电”的困境。传统的柴油发电机噪音大、污染重、运维成本高。这时候，一种集成了光伏、储能和智能管理系统的“光储柴一体化”方案开始发挥作用。这其实就是我们常说的“AI混电”理念的落地——通过人工智能算法，预测天气、协调光伏板、储能电池和备用柴油发电机的运行，确保7x24小时不间断供电，同时最大化利用太阳能，减少柴油消耗和碳排放。

在这个领域，像我们海集能这样的企业，就有了用武之地。我们自2005年在上海成立以来，近20年一直深耕新能源储能。我们的业务覆盖很广，从工商业储能到户用，但站点能源始终是我们的核心板块之一。我们在江苏南通和连云港的基地，分别负责定制化和标准化的生产，就是为了能快速响应全球不同场景的需求，比如肯尼亚的通信基站。我们的产品，像光伏微站能源柜，就是专门为这类无电弱网地区的关键站点设计的，目标就是提供一套“交钥匙”的绿色能源解决方案。

见解部分，我认为，肯尼亚的碳中和之路，不能仅仅停留在建设大型风电场或光伏电站。真正的突破在于“神经末梢”，在于每一个离网的、偏远的、但至关重要的用电节点。AI混电系统的价值，就在于它赋予了这些节点自主的、高效的能源管理“大脑”。它不再是被动接受或不接受供电，而是能够主动预测、优化和决策。这不仅仅是技术升级，更是一种能源利用范式的转变。对于肯尼亚而言，这意味着一方面可以继续扩大可再生能源的版图，另一方面又能确保经济增长所依赖的数字基础设施坚如磐石，这两者结合，才是可持续的、真正的碳中和。

我们可以看一个更具体的设想。如果在肯尼亚全国数千个偏远通信基站中，大规模部署此类AI混电系统，预计每年可减少的柴油消耗和二氧化碳排放量将是惊人的。这不仅能直接降低运营商的能源支出，更能为肯尼亚的国家自主贡献（NDC）目标提供扎实的、可测量的支撑。相关的减排方法学，在国际气候治理框架下也日益受到重视，比如可以参考联合国气候变化框架公约（UNFCCC）下的一些成功项

目案例。

智能预测：AI算法分析当地历史气象数据与实时信息，精准预测光伏发电量。

动态调度：自动决定何时从光伏取电、何时用电池放电、何时启动柴油机，实现效率最优。

远程运维：通过云平台实时监控系統状态，实现预防性维护，大幅降低现场运维成本。

所以，我想留给大家一个开放性的问题：当AI的智慧融入电网的“毛细血管”，我们离一个既充满活力又宁静和谐的零碳未来，究竟还有多远？这个答案，或许正藏在像肯尼亚这样积极拥抱创新的市场实践中，等待我们去共同发现和书写。

来源: <https://hl-smart.com>