

在非洲大陆的数字化转型浪潮中，肯尼亚一直扮演着先行者的角色。然而，当你驱车离开内罗毕，深入广袤的乡村与自然保护区，一个现实的挑战便浮现出来：如何为那些支撑现代通信网络的5G基站，提供持续、稳定且经济的电力？电网覆盖的薄弱与波动，常常让先进的通信设备陷入“无米之炊”的窘境。这不仅仅是肯尼亚的问题，更是全球许多新兴市场在推进通信基建时，共同面临的“最后一公里”能源难题。

海集能助力肯尼亚5G基站储能实现稳定供电

在非洲大陆的数字化转型浪潮中，肯尼亚一直扮演着先行者的角色。然而，当你驱车离开内罗毕，深入广袤的乡村与自然保护区，一个现实的挑战便浮现出来：如何为那些支撑现代通信网络的5G基站，提供持续、稳定且经济的电力？电网覆盖的薄弱与波动，常常让先进的通信设备陷入“无米之炊”的窘境。这不仅仅是肯尼亚的问题，更是全球许多新兴市场在推进通信基建时，共同面临的“最后一公里”能源难题。

让我们来看一组数据。根据国际能源署的相关报告，撒哈拉以南非洲地区仍有约6亿人无法获得稳定电力，电网的不可靠性严重制约了数字经济的发展。具体到通信站点，传统柴油发电虽能解一时之急，但伴随而来的是高昂的燃料运输成本、持续的噪音污染以及可观的碳排放。对于运营商而言，这直接转化为沉重的运营支出（OPEX）和运维压力。正是在这样的背景下，一种将光伏、储能与智能管理深度融合的“光储柴一体化”解决方案，开始从技术蓝图走向规模应用，它旨在彻底重构偏远站点的能源供给逻辑。

我们海集能在这—领域，已经深耕了近二十年。自2005年成立以来，我们从上海出发，将研发的触角深入储能系统的每一个核心环节。我们在江苏南通与连云港布局的生产基地，分别专注于定制化与标准化的储能产品制造，这让我们既有能力为全球不同市场提供标准化、高性价比的产品，也能像为肯尼亚这样的特定市场，量身打造适应其独特气候与电网条件的解决方案。我们的目标很明确：为客户交付从电芯、PCS到系统集成与智能运维的“交钥匙”工程，让客户只需关注核心业务，而无须为能源供给的复杂性担忧。

具体到肯尼亚的5G基站，挑战是多维度的。东非大裂谷带来的地形起伏、部分地区的高温高湿环境、以及野生动物活动等因素，都对储能设备的环境适应性、安全性与智能运维提出了极高要求。海集能的站点能源解决方案，恰恰是针对这些痛点而设计。我们的光伏微站能源柜和站点电池柜，采用了一体化集成设计，减少了现场安装的复杂度与成本。其内置的智能能量管理系统（EMS），能够毫秒级地协调光伏发电、电池储能和备用柴油发电机之间的工作，确保5G设备7×24小时不间断运行。这套系统最妙的地方在于，它优先使用清洁的太阳能，电池作为稳定缓冲，柴油发电机仅作为极少触发的后备，这大幅降低了燃料消耗与运维频率。哦，对了，阿拉晓得，可靠性是第一位的，所以我们的产品出厂前，都经历了极端环境的严苛测试，确保在肯尼亚的烈日与雨季里，都能稳如磐石。

想象这样一个场景：在肯尼亚马赛马拉国家保护区边缘，一座崭新的5G基站悄然矗立，为野生动物保护研究和逐渐兴起的生态旅游社区提供高速网络。它的电力完全来自于顶部的光伏板与侧旁海集能提供的紧凑型储能系统。白天，阳光转化为电能，驱动设备并充盈电池；夜晚或阴天，电池无缝接管供电。整套系统安静、清洁，几乎不需要人工干预。这不仅意味着运营商获得了可预测的、更低的能源成

本，更意味着当地社区在享受5G红利的同时，不必再忍受柴油发电机的轰鸣与烟雾。这个案例揭示了一个深刻的见解：可持续的通信网络，必须建立在可持续的能源基础之上。5G不仅是速度的飞跃，更应是绿色发展理念的载体。将储能作为新型通信基础设施的“标配”，正从一种前瞻性选择，变为一种商业与伦理上的必然。

当然，技术的价值最终体现在规模化落地中。海集能的产品与服务已经成功进入全球多个国家和地区，我们深刻理解本地化适配的重要性。对于肯尼亚乃至整个东非市场，我们的解决方案不仅仅是一个硬件组合，更包含了对当地电网政策、运维习惯和长期成本结构的深入分析。我们提供的，是一套能够伴随客户网络共同成长、持续优化的能源资产。从商业角度看，这直接将不确定的能源支出转化为可折旧的固定资产，优化了运营商的资产负债表。从更广阔的视角看，每一个由清洁能源驱动的5G基站，都是一个微型的绿色能源节点，它们汇聚起来，就是在为整个区域的能源韧性与低碳转型贡献力量。

那么，当您规划下一个位于电网薄弱地区的5G站点时，是否考虑过，它的能源心脏，能否在未来十年甚至更长时间里，持续、稳定、经济地跳动？您又将如何衡量，一次性投资所带来的长期能源自主与成本节约？

来源: <https://www.tieyalegroup.es>