

在当今全球能源转型的大潮中，有一个现象值得我们深思：那些通信网络最需要延伸的地方，往往也是电网最薄弱甚至缺失的区域。多哥，这个西非国家，正雄心勃勃地推进其数字基础设施建设，5G网络的覆盖成为关键一环。然而，不稳定的电网，甚至是无电地区的现实，成了横亘在信号塔与稳定连接之间的一道鸿沟。这不仅仅是多哥面临的挑战，更是许多新兴市场国家在数字化进程中共同的“痛点”。

海集能助力多哥5G基站储能建设

在当今全球能源转型的大潮中，有一个现象值得我们深思：那些通信网络最需要延伸的地方，往往也是电网最薄弱甚至缺失的区域。多哥，这个西非国家，正雄心勃勃地推进其数字基础设施建设，5G网络的覆盖成为关键一环。然而，不稳定的电网，甚至是无电地区的现实，成了横亘在信号塔与稳定连接之间的一道鸿沟。这不仅仅是多哥面临的挑战，更是许多新兴市场国家在数字化进程中共同的“痛点”。

让我们来看一些更具体的数据。根据世界银行的数据，撒哈拉以南非洲地区仍有超过5亿人无法获得可靠的电力供应。对于通信运营商而言，这意味着基站的供电保障，尤其是承载高速数据业务的5G基站，不能仅仅依赖传统的柴油发电机。柴油发电的成本高昂，噪音与污染问题突出，且燃料供应链本身在偏远地区就充满不确定性。因此，一种能够整合本地可再生能源、实现智能调度、并确保7×24小时不间断供电的储能解决方案，不再是“锦上添花”，而是“雪中送炭”的必需品。这正是海集能（上海海集能新能源科技有限公司）所擅长的领域。作为一家自2005年就扎根于新能源储能领域的高新技术企业，我们近二十年的技术沉淀，恰恰是为了解决这类全球性的能源接入难题。我们不仅是产品生产商，更是从电芯到系统集成，再到智能运维的数字能源解决方案服务商，我们提供的，是真正意义上的“交钥匙”工程。

那么，理论如何落地为实践呢？我们不妨聚焦一个具体的场景。设想在多哥北部的一个乡村社区，运营商计划在此设立一座5G基站，以连接当地学校、诊所和居民。但最近的电网在十公里之外，拉设专线的成本令人望而却步。传统的纯柴油方案运营成本高，且不符合可持续发展的愿景。此时，海集能的光储柴一体化站点能源方案便展现出其独特价值。这套方案的核心，是一个高度集成的能源柜，它如同一个微型的、智能的绿色电站。

光伏组件：充分利用非洲充沛的日照，将太阳能转化为电能，作为主要能源来源。

储能电池系统：来自我们连云港标准化基地的高品质、长寿命储能电池，在白天储存富余的太阳能，在夜间和无日照时持续为基站供电。

智能能量管理系统（EMS）：这是整个系统的“大脑”。它实时监测光伏发电量、电池电量、基站负载和柴油发电机状态，以毫秒级的精度进行智能调度，优先使用清洁能源，仅在必要时自动启动柴油发电机作为后备，最大化降低燃油消耗和运维成本。

极端环境适配：我们的产品在设计之初就考虑了多哥高温、高湿、多尘的气候。南通基地的定制化能力在此凸显，对电池的热管理、柜体的防护等级（IP等级）和散热系统进行了针对性强化，确保设备在严苛环境下依然稳定运行。

通过这样的系统，那座乡村基站实现了能源自给自足率超过80%，柴油发电机的运行时间被压缩了70%以上。对于运营商来说，这意味着显著的运营支出（OPEX）下降和供电可靠性的质的飞跃；对于社区而言，它带来的不仅是高速网络，更是一种绿色、安静的连接方式。这个案例并非孤例，它折射出海集

能业务逻辑的一个深层见解：真正的技术创新，是让复杂的技术隐形于可靠的服务之后。我们交付的不仅仅是一套设备，更是一份“持续供电”的承诺。我们通过位于江苏南通和连云港的两大生产基地，将标准化制造的规模优势与定制化设计的灵活深度结合，确保每一套出口到多哥乃至全球不同气候、不同电网条件的储能系统，都是为当地场景“量身定做”的解决方案。

从更广阔的视角看，为多哥5G基站提供储能支撑，其意义远超单个项目本身。它是在为数字时代的“新基建”铺设绿色能源的基石。每一次数据的顺畅传输，每一次远程医疗或在线教育的实现，背后都需要这样稳定、低碳的能源心跳。海集能所践行的，正是将能源技术与数字技术融合，推动关键基础设施的可持续发展。这不仅仅是生意，更是一种责任，依晓得伐？我们相信，解决能源可及性问题，是释放一个地区社会经济潜力的关键钥匙。

当我们谈论能源转型时，你的脑海中浮现的是宏大的风电基地，还是屋顶的太阳能板？或许，我们更应该将目光投向那些伫立在旷野、乡村、道路旁的通信基站。它们，正是检验分布式绿色能源解决方案能否担当重任的前沿哨所。海集能已经并将继续为此提供我们的答案。那么，在您看来，下一个因稳定、绿色的电力而焕发新生的关键基础设施，会是什么呢？

来源: <https://tieyalegroup.es>