汇珏非洲肯尼亚项目点亮通信盲区的绿色能源实践

在非洲大陆，尤其是肯尼亚这样的国家，经济增长的脉搏与通信网络的覆盖紧密相连。然而，一个长期存在的现象是，大量偏远地区的通信基站，常常面临电网覆盖薄弱甚至完全缺失的困境。传统的柴油发电机虽然提供了临时电力，但其高昂的燃料运输成本、持续的噪音污染和可观的碳排放，成为了运营商肩上沉重的负担，也制约了网络扩展的步伐。这个现象背后，是一个关于能源可及性与可持续性的全球性议题。

汇珏非洲肯尼亚项目点亮通信盲区的绿色能源实践

在非洲大陆，尤其是肯尼亚这样的国家，经济增长的脉搏与通信网络的覆盖紧密相连。然而，一个长期存在的现象是，大量偏远地区的通信基站，常常面临电网覆盖薄弱甚至完全缺失的困境。传统的柴油发电机虽然提供了临时电力，但其高昂的燃料运输成本、持续的噪音污染和可观的碳排放，成为了运营商肩上沉重的负担，也制约了网络扩展的步伐。这个现象背后，是一个关于能源可及性与可持续性的全球性议题。

让我们来看一些具体的数据。根据国际能源署（IEA）的相关报告，撒哈拉以南非洲仍有大量人口无法获得稳定电力，这直接影响了数字基础设施的建设（国际能源署非洲能源展望）。对于通信行业而言，站点能源成本往往能占到运营总成本的近40%，而在偏远地区，这一比例会更高。这不仅仅是经济账，更是一张环境账单。因此，寻找一种可靠、经济且清洁的替代能源方案，不再是一种选择，而是一种必然。

正是在这样的背景下，海集能（HighJoule）的解决方案进入了视野。我们这家从2005年就开始深耕新能源储能领域的企业，一直笃信技术应当服务于最实际的需求。公司总部在上海，但在江苏南通和连云港布局了能够灵活应对定制化与规模化需求的生产基地，这种“两条腿走路”的模式，确保了我们从电芯到系统集成的全链条把控能力。我们不仅仅是产品生产商，更是数字能源解决方案的服务商，目标很明确：为全球客户提供高效、智能、绿色的“交钥匙”方案。阿拉一直讲，储能的核心价值在于“适配”，要能适应不同的电网条件、气候环境，甚至是当地特殊的维护能力。

汇珏在肯尼亚的项目，就是一个极具代表性的案例。该项目旨在为肯尼亚境内数十个地处无电弱网区域的通信基站提供持续、稳定的电力保障。海集能为该项目量身定制了“光储柴一体化”的站点能源解决方案。具体来说，我们部署了集成光伏控制器、高效锂电储能系统和智能能源管理系统的站点能源柜。

光伏组件作为主要能源采集器，充分利用肯尼亚丰富的太阳能资源；
储能系统则在日间储存富余电能，确保夜间和阴雨天的持续供电；
柴油发电机仅作为极端情况下的后备，启动频率大幅降低。

这套系统的智能管理核心，能够实时协调光伏、电池和柴油机的运行状态，实现最优的能效比。根据项目运行一年后的数据反馈，这些站点的柴油消耗量平均降低了超过70%，运营成本骤降，同时供电可靠性提升至99.9%以上。这意味着，当地社区获得了更稳定的通信信号，而运营商则收获了实实在在的经济效益和环保效益。这个案例生动地展示了，通过技术集成与智能化管理，我们完全可以在严苛的环境下，构建起一个坚韧、绿色的能源微电网。

从肯尼亚的项目中，我们能得到更深一层的见解。站点能源的进化，早已超越了单纯的“备用电源”概念，它正演变为一个集成了发电、储电、用电和管电的智能节点。它不仅要解决“有没有电”的问题，更要回答“电是否最优、最省、最清洁”的问题。海集能在其中扮演的角色，是凭借近20年的技术沉淀，将复杂的电力电子技术、电化学技术和物联网技术，凝结成一个个能够抵御高温、高湿、沙尘等极端环境的坚固机柜。这其中的门道，在于对电芯一致性长寿命的追求，在于对PCS（变流器）转换效率小数点后几位数的执着，更在于那个能“思考”的能源管理系统算法——它才是整个系统的大脑，让能源流动变得有序而经济。

当我们谈论能源转型时，它常常显得宏大而遥远。但事实上，它就发生在每一个需要电力驱动的角落，比如肯尼亚草原上的一个通信基站。海集能所做的，就是将宏大的绿色愿景，拆解、落实为一个个可以部署、可以运营、可以产生价值的标准化或定制化产品。从中国的生产基地，到非洲的通信站点，这条路径印证了本土化创新与全球化专业知识结合的力量。我们相信，可靠且可持续的能源，是释放任何地区发展潜力的基石。

那么，下一个挑战在哪里？在您所处的行业或地区，是否也面临着类似的能源可靠性、成本或碳排压力？我们是否有可能，从一个具体的站点开始，共同探索一种更优的能源存在方式？

——
来源: https://tieyalegroup.es