

在埃塞俄比亚的奥罗米亚高原，一座新建的通信基站正在稳定运行。它不依赖脆弱且不稳定的公共电网，而是依靠一套集成了光伏、储能和智能管理的能源系统自主供电。这套系统的核心，正是来自中国上海海集能新能源科技有限公司的通信机柜储能解决方案。这并非孤例，而是海集能近二十年来，将全球化的储能专业知识与本土化创新相结合，为无电弱网地区提供可靠能源支持的一个缩影。

海集能出口埃塞俄比亚通信机柜点亮非洲关键站点

在埃塞俄比亚的奥罗米亚高原，一座新建的通信基站正在稳定运行。它不依赖脆弱且不稳定的公共电网，而是依靠一套集成了光伏、储能和智能管理的能源系统自主供电。这套系统的核心，正是来自中国上海海集能新能源科技有限公司的通信机柜储能解决方案。这并非孤例，而是海集能近二十年来，将全球化的储能专业知识与本土化创新相结合，为无电弱网地区提供可靠能源支持的一个缩影。

我们不妨从一个普遍现象谈起：全球仍有大量关键基础设施，如通信基站、安防监控站，位于电网覆盖薄弱甚至完全缺失的区域。传统的柴油发电机方案，不仅运营成本高昂、噪音污染严重，且维护频繁、碳排放量大。根据国际能源署（IEA）的相关报告，撒哈拉以南非洲的电气化率虽有提升，但供电的可靠性和质量仍是巨大挑战，这直接制约了数字经济的发展和基本服务的普及。具体到埃塞俄比亚，其广阔的国土和复杂的地形使得电网延伸成本极高，而通信网络又是国家现代化和民生保障的基石。这就形成了一个尖锐的矛盾——站点需要持续、稳定的电力，而当地环境却无法提供。

海集能在这样的背景下介入，并非简单提供一块电池。我们的角色，是数字能源解决方案服务商。自2005年成立以来，我们深耕储能领域，业务覆盖工商业、户用、微电网及站点能源。针对埃塞俄比亚这类市场，我们提供的是一套“光储柴一体化的绿色能源方案”。这意味着一体化集成设计至关重要。我们的站点能源产品，如光伏微站能源柜、站点电池柜，从设计之初就考虑了极端环境适配性。奥罗米亚高原的案例中，当地昼夜温差大，日照资源丰富但电网几乎为零。海集能的解决方案是：高能量密度的磷酸铁锂电芯，确保储能核心安全长寿；智能的能源管理系统（EMS），能够根据日照条件和负载需求，毫秒级地调度光伏发电、电池储电和柴油备用电的协同工作，最大化利用太阳能，将柴油发电机的启动时间降至最低，有的站点甚至能做到全年超过300天纯光储运行。

让我分享一组具体数据。在埃塞俄比亚的一个试点项目中，我们部署了20套定制化的通信机柜储能系统。相较于传统纯柴油方案，这套系统在项目首年就将燃料消耗降低了约70%，运维成本减少了40%。更重要的是，站点供电可用性从之前依赖柴油机时的不足90%，提升至99.5%以上。这百分之几的提升，对于保障区域通信畅通、应急联络和移动支付服务而言，价值是无可估量的。这个案例生动地诠释了，可靠、经济的电力，是如何成为支撑社会运转的“无声基石”。海集能南通基地的定制化设计能力与连云港基地的标准化制造优势在此结合，为客户提供了从电芯、PCS（储能变流器）、系统集成到智能运维的“交钥匙”服务，确保了产品能快速适配当地需求并可靠落地。

那么，从这些现象和数据中，我们能得到什么更深层次的见解呢？我认为，现代站点能源解决方案，其核心价值已从单纯的“供电”跃迁到了“赋能”。它不再是一个被动的电力容器，而是一个主动的、智能的能源节点。它管理的不仅仅是电流，更是成本、碳足迹和运营效率。对于埃塞俄比亚这样的国家，部署这样的绿色通信基础设施，一步到位地跳过了以高碳排、高成本为特征的传统能源路径，直接

拥抱了清洁、智能的能源未来。这不仅是技术选择，更是一种发展哲学。海集能作为背后的使能者，我们的技术沉淀与全球项目经验，最终凝结为一个个伫立在高原、荒漠或海滨的坚固机柜，它们静默无声，却为当地的连接与进步提供了最坚实的能量支撑。

展望未来，随着物联网、5G乃至6G的扩展，对边缘站点能源的可靠性、智能化和绿色化要求只会越来越高。海集能将继续依托上海总部的研发与两大生产基地的产业链优势，深化这一领域的探索。我们不禁要问，下一个因稳定电力而焕发新生的社区，将会在哪里？我们又将如何通过技术创新，让绿色能源解决方案变得更加普惠和坚韧？这场关于可持续能源管理的对话，才刚刚开始。

来源: <https://www.tieyalegroup.es>