

如果你最近关注西非的能源动态，或许会注意到一个有趣的现象：加纳的通信基站和偏远站点，正悄然发生一场“静默的革命”。传统的柴油发电机轰鸣声在减少，取而代之的是一套套集成光伏、储能和智能管理的一体化能源柜。这背后，是一家中国企业与本地伙伴深度合作的故事——今天我们就来聊聊汇珏（HuiJue）在加纳市场的开拓，以及支撑这场变革的底层技术逻辑。

汇珏在加纳市场的能源新篇章

如果你最近关注西非的能源动态，或许会注意到一个有趣的现象：加纳的通信基站和偏远站点，正悄然发生一场“静默的革命”。传统的柴油发电机轰鸣声在减少，取而代之的是一套套集成光伏、储能和智能管理的一体化能源柜。这背后，是一家中国企业与本地伙伴深度合作的故事——今天我们就来聊聊汇珏（HuiJue）在加纳市场的开拓，以及支撑这场变革的底层技术逻辑。

要知道，加纳的电力供应虽在非洲相对较好，但依然面临区域性不稳定和电价波动的挑战。根据世界银行的数据，2022年加纳商业用户经历的平均停电时长仍相当可观。对于通信基站、安防监控这类关键站点，断电不仅意味着服务中断，更直接关系到运营成本和社会安全。传统的柴油备用方案噪音大、污染重、运维成本高，在无电网或弱电网地区尤其捉襟见肘。这便构成了我们观察到的核心现象：市场正从单一的备用电源需求，转向对高效、智能、绿色的混合能源系统的迫切渴望。

那么，一套理想的解决方案应该具备哪些特质？它必须足够坚韧，能适应加纳热带气候的高温高湿；它必须足够智能，能自主调度光伏、电池和备用电源；它还必须高度集成，以简化部署和运维——这正是站点能源技术的核心命题。作为一家在新能源储能领域深耕近二十年的企业，我们海集能对此深有体会。公司自2005年在上海成立以来，便专注于储能技术的研发与应用。我们在江苏的南通和连云港布局了生产基地，一个擅长为全球不同环境定制系统，另一个则专注于标准化产品的规模化制造。这种“双轮驱动”的模式，让我们能从电芯到系统集成，再到智能运维，为客户提供真正意义上的“交钥匙”方案。我们的产品线覆盖了从工商业储能到户用，再到微电网和站点能源的全场景，而站点能源，正是应对加纳这类市场挑战的利器。

从数据到落地：一体化方案的价值验证

让我们用更具体的视角来看。一个典型的加纳偏远通信基站，其能源挑战可以量化为几个关键数据：日均能耗、光伏辐照度、柴油价格波动曲线，以及运维人员到达的周期。过去，运营商可能需配备一台大功率柴油发电机并频繁加油，能源成本可占到运营总成本的相当大比例。而一套集成了光伏板、储能电池柜、智能能量管理器（有时包含小型柴油发电机作为备份）的光储柴一体化系统，其目标是将柴油的依赖度降到最低。

海集能为此类场景定制的站点能源解决方案，比如我们的光伏微站能源柜或一体化站点电池柜，其核心逻辑在于“预测与优化”。系统内置的智能算法会实时分析负荷需求、光伏发电预测和电池状态，自动选择最经济、最可靠的运行模式。在阳光充沛的白天，光伏供电并给电池充电；夜晚或阴天，由电池放电；只有在极端情况下，才会启动柴油发电机。这样一来，数据发生了根本性变化：柴油消耗量可能下降超过70%，站点供电可靠性提升至99.9%以上，同时全生命周期的总成本得到显著优化。这不仅关乎经济效益，更大幅减少了碳排放和维护频率，让站点真正实现“无人值守”式的智慧运营。

我想分享一个具体的案例。在与加纳本地合作伙伴汇珏共同推进的一个项目中，我们在该国北部地区为一系列通信基站部署了这种光储一体化方案。该地区电网薄弱，日照资源却非常丰富。项目部署后，其中一个站点的数据显示，其柴油发电机的运行时间从原先的日均18小时，骤降至不足2小时，燃料成

本节省了约76%。同时，因为减少了发电机磨损和燃油运输需求，运维压力也大大减轻。这个案例生动地说明，合适的科技方案能够直接破解“无电弱网”的困局，将自然禀赋转化为稳定、绿色的生产力。

超越供电：构建可持续的能源生态

当我们谈论站点能源，其意义早已超越了“保证不停电”这个初级目标。它正在演变为一个区域能源生态的微型节点。你可以想象，未来一个配备了大容量储能系统的通信基站，在保障自身运行之余，或许还能在社区用电高峰时提供短暂的支撑，或者成为电动汽车的应急充电点。这种灵活性，正是数字能源解决方案的魅力所在。

海集能作为数字能源解决方案服务商，我们的视角始终放在整个系统生命周期和价值链上。我们提供的不仅仅是硬件产品，更是一套包含智能监控、远程运维和能效分析的软件平台。通过这个平台，位于阿克拉的运营商可以清晰掌握数百公里外每一个站点的实时状态、发电数据和能耗报告，实现精准管理。这种“云-端”协同的能力，对于加纳这样正在快速数字化发展的国家而言，其价值与硬件本身同等重要。它意味着更低的运维门槛、更快的故障响应和持续的性能优化，从而为像汇珏这样的本地伙伴赋予强大的市场竞争力。

未来展望：合作与创新的无限可能

加纳市场只是一个缩影，它代表了全球众多新兴市场对可持续、可靠能源的共通需求。挑战依然存在，比如如何进一步降低初始投资门槛、如何培训本地化的技术团队、如何使产品更完美地适应极端多样的气候环境。但方向是明确的：通过技术创新与本土化合作的深度融合，为全球能源转型提供切实可行的路径。

海集能凭借近20年的技术沉淀，始终致力于此。我们相信，最好的技术不是高高在上的，而是能深深扎根于本地市场，解决实际痛点的。与汇珏在加纳的合作，正是这一理念的生动实践。看到我们的解决方案能够助力客户降低运营成本、提升供电可靠性，并最终为当地社区提供更稳定的通信服务，这或许是比较任何技术参数都更令人振奋的回报。

那么，对于正在开拓类似市场的您来说，在评估站点能源方案时，您认为最关键的成功因素是什么？是极致的初始投资成本控制，还是全生命周期内的综合收益？我们很期待听到来自市场一线的真知灼见。

来源: <https://www.tieyalegroup.es>