

在突尼斯，阳光是慷慨的，但电网的覆盖有时却显得力不从心。尤其是在偏远的丘陵与沙漠边缘地带，通信基站的稳定供电一直是个棘手的挑战。断电，对于依赖连续信号的现代社会而言，意味着信息孤岛与潜在的风险。这不仅仅是突尼斯面临的困境，也是全球许多新兴市场在拓展数字基础设施时，共同面对的一个现象。

突尼斯通信基站储能出口的可靠伙伴

在突尼斯，阳光是慷慨的，但电网的覆盖有时却显得力不从心。尤其是在偏远的丘陵与沙漠边缘地带，通信基站的稳定供电一直是个棘手的挑战。断电，对于依赖连续信号的现代社会而言，意味着信息孤岛与潜在的风险。这不仅仅是突尼斯面临的困境，也是全球许多新兴市场在拓展数字基础设施时，共同面对的一个现象。

让我们来看一些数据。根据世界银行的相关统计，北非地区在提升能源可及性与可靠性方面仍有长足进步空间。对于通信网络而言，基站的能源成本可占到运营总支出的相当大一部分，而在电网薄弱地区，对柴油发电机的依赖不仅推高了成本，更带来了噪音、污染和维护的负担。因此，寻找一种更智能、更绿色、更具经济性的供电方案，从现象和数据层面，都指向了同一个解决方案：将当地充沛的太阳能与先进的储能系统结合起来。

这正是我们上海海集能新能源科技有限公司深耕近二十年的领域。自2005年成立以来，我们便专注于新能源储能产品的研发与应用，从电芯到系统集成，构建了完整的产业链。我们的两大生产基地——南通与连云港，分别专注于满足全球客户的定制化与规模化需求。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，致力于提供高效、智能、绿色的“交钥匙”工程。我们的业务覆盖工商业、户用、微电网，而站点能源，正是我们的核心板块之一。

具体到突尼斯的案例，我们可以设想这样一个场景：在加贝斯省某处远离主干电网的基站，传统的柴油供电方式每月消耗大量燃料，维护人员需要频繁往返，运营成本居高不下。海集能为其提供的，是一套高度集成的光储柴一体化方案。这套方案的核心，是一个智能的站点能源柜，它内部集成了我们的高性能磷酸铁锂电池系统、高效光伏控制器和智能能量管理系统。光伏板在白天捕获阳光转化为电能，优先为基站负载供电，同时为储能系统充电。当夜幕降临或阴天时，储能系统无缝接管供电。柴油发电机仅作为极端情况下的后备，绝大部分时间处于静默状态。

这套方案带来的改变是直观的：能源成本显著下降，有时降幅可达60%以上；供电可靠性极大提升，基站可用率向99.99%迈进；同时，它减少了碳排放与噪音污染，运维人员也无需再为频繁的加油和发电机维护而奔波。这不仅仅是更换了一套设备，更是为站点的全生命周期运营注入了新的逻辑。它让基站从“能源消耗点”转变为具有一定自主性的“智能能源节点”。

那么，为什么海集能的方案能胜任这样的角色？这源于我们对极端环境的深刻理解与产品适配能力。突尼斯部分地区夏季炎热干燥，冬季温差较大，对储能系统的热管理和环境耐受性提出了苛刻要求。我们通过模块化设计、智能温控系统和严格的测试，确保产品在-20°C至55°C的宽温范围内稳定工作。我们的智能运维平台，能够远程监控每一个电池模块的健康状态、充放电曲线，实现预测性维护，这在

上海的研发中心就能完成，大大降低了海外客户的技术运维门槛。阿拉常说，细节决定成败，在储能这件事上，可靠性就是一切。

从更宏观的见解来看，为突尼斯乃至全球类似市场提供通信基站储能解决方案，其意义超越了单纯的设备出口。它是在帮助构建更具韧性的数字基础设施，是能源转型在通信领域的具体实践。它使得偏远地区的人们能够平等地接入全球信息网络，促进了社会公平与经济发展。这背后，需要的不仅是过硬的产品，更需要一种将全球化技术经验与本土化场景创新相结合的能力。海集能凭借近20年的技术沉淀，将中国的制造优势与对全球不同电网条件、气候环境的深刻理解相融合，这正是我们能够为突尼斯等国的合作伙伴提供坚实支撑的原因。

随着全球对可持续发展和能源独立的追求日益迫切，您认为，像光储一体化这样的分布式能源解决方案，将在多大程度上重塑未来关键基础设施（如通信、安防）的建设和运营模式？我们期待与更多像突尼斯这样的市场同行者，共同探索这一问题的答案。

来源: <https://www.tieyalegroup.es>