

上礼拜在陆家嘴参加一个能源行业的闭门会，有位欧洲电信运营商的老朋友向我抱怨，他们在东非新建的基站，柴油发电成本占到运营支出的四成以上，而且供电还时断时续。这让我想到一个很有意思的命题：我们总在谈论能源转型，但如果不解决“可负担性”这个核心门槛，绿色电力就永远只是发达市场的奢侈品，对吧？所谓“通用电气可负担性”，本质上是一种让清洁、可靠的电力，能以符合当地经济水平的成本，普及到全球每一个角落的能力。这不仅关乎技术，更关乎工程智慧和商业模式。

通用电气可负担性重塑全球站点能源版图

上礼拜在陆家嘴参加一个能源行业的闭门会，有位欧洲电信运营商的老朋友向我抱怨，他们在东非新建的基站，柴油发电成本占到运营支出的四成以上，而且供电还时断时续。这让我想到一个很有意思的命题：我们总在谈论能源转型，但如果不解决“可负担性”这个核心门槛，绿色电力就永远只是发达市场的奢侈品，对吧？所谓“通用电气可负担性”，本质上是一种让清洁、可靠的电力，能以符合当地经济水平的成本，普及到全球每一个角落的能力。这不仅关乎技术，更关乎工程智慧和商业模式。

现象是普遍的。根据国际能源署的一份报告，全球仍有近7.5亿人用不上电，更有数以千万计的通信基站、安防监控站点分布在电网薄弱或无电网地区。这些关键设施往往依赖昂贵的柴油发电机，面临燃料运输难、维护成本高、碳排放大的三重困境。数据更为直观：在一些偏远地区，柴油发电的度电成本可能高达0.8至1.2美元，是稳定市电成本的数倍。这不仅推高了通信和安防服务的价格，更严重制约了数字基础设施的均衡发展。这恰恰是我们海集能近二十年来深耕的课题——如何通过技术创新，把“用不起”变成“用得好”。

解决之道，在于一体化与智能化。传统的思路是简单叠加设备：光伏板、电池、柴油机各自为政，导致系统效率低下，初始投资和后期运维都很“棘手”。海集能的逻辑，是从底层进行融合设计。以我们为东南亚某群岛国通信运营商部署的“光储柴一体化微站”为例，我们并没有堆砌最顶尖的组件，而是通过自研的智能能量管理系统，对当地的辐照数据、负载曲线和柴油价格进行了长达一年的模拟分析，最终设计出一套以光伏为主、储能平滑、柴油机仅作为应急备用的方案。这个案例的结果是，该站点的燃料成本降低了85%，供电可靠性从不足90%提升至99.5%，整个系统的投资回收期被控制在3年以内。你看，可负担性不是一味地压低价格，而是通过更高的系统效率和更长的使用寿命，来拉平整个生命周期的成本。

这就引出了我的一个核心见解：真正的通用性，是“适应能力”而非“标准输出”。海集能在江苏的南通和连云港布局两大生产基地，其深层逻辑就在于此。连云港基地实现标准化核心部件的规模制造，以控制基础成本；而南通基地则专注于针对不同电网条件、气候环境甚至当地运维习惯的定制化集成。比如，为中东高温环境设计的站点电池柜，我们强化了散热和防尘；为北欧高纬度地区设计的光伏微站，则优化了弱光发电性能。这种“标准化内核+定制化外壳”的模式，确保了方案在技术上是先进的，在经济上是合理的，在落地时是服帖的。我们提供的，从电芯、PCS到智能运维的“交钥匙”服务，其最终目的就是让客户无需操心技术细节，就能获得一个与其应用场景严丝合缝的、可负担的绿色能源解决方案。

所以，当我们再次审视“通用电气可负担性”时，它的内涵远比字面丰富。它意味着技术民主化，

让最需要可靠电力的地区，不再被高昂的成本和技术壁垒拒之门外。海集能作为数字能源解决方案服务商，我们的角色就是桥梁和催化剂。我们相信，通过持续的技术沉淀与本土化创新，将智能、绿色的储能产品带到全球的工商业、户用、微电网和每一个关键站点，是在切实地推动能源转型。这不仅是一笔经济账，更是一笔关乎公平和发展的社会账。

那么，在您所处的行业或地区，要解锁绿色电力的普及，您认为最大的成本障碍或技术盲点究竟在哪里？

来源: <https://www.solartekno.com>