

首航新能源智能站点设备是未来网络基础设施的绿色心脏

今朝依走到外头，无论是市中心还是崇明岛，几乎每个角落都能看到通信基站或者安防监控站点。这些站点，就是现代社会的神经末梢，它们必须24小时不间断工作。但是，很多地方——比如偏远山区、海岛或者新建的工业园区——电网要么覆盖不到，要么不稳定得让人头疼。这个问题，实际上是一个能源供给的“最后一公里”难题。

【重要说明】本文/视频中所有关于节省金额、收益、回本周期、投资成本等数据，均为基于特定假设（如年用电量100万度、电价0.8元/度、光伏利用小时数等）的理论推演示例，不代表实际收益承诺，亦不构成购买或投资建议。实际收益受光照条件、电价波动、设备价格、安装费用、补贴政策等多种因素影响，可能存在显著差异。在做任何投资决策前，建议自行核实最新市场价格并咨询专业人士。

首航新能源智能站点设备是未来网络基础设施的绿色心脏

今朝依走到外头，无论是市中心还是崇明岛，几乎每个角落都能看到通信基站或者安防监控站点。这些站点，就是现代社会的神经末梢，它们必须24小时不间断工作。但是，很多地方——比如偏远山区、海岛或者新建的工业园区——电网要么覆盖不到，要么不稳定得让人头疼。这个问题，实际上是一个能源供给的“最后一公里”难题。

阿拉看到的现象是：全球仍有超过8亿人生活在无电或弱电地区，而根据国际能源署（IEA）的报告，到2030年，全球站点能源的需求预计将增长40%以上。这不仅仅是“有没有电”的问题，更是“电是否可靠、是否经济、是否绿色”的问题。传统的柴油发电机噪音大、污染重、运维成本高，在“双碳”目标下，这条路越来越走不通了。

这个时候，以光伏和储能为核心的智能站点设备，就从一种备选方案，变成了必然选择。这种设备，就像一个高度自律的“能源管家”。白天，光伏板吸收阳光转化为电能，优先给负载设备使用，多余的电能存入储能电池；夜晚或者阴雨天，储能电池无缝衔接，保障供电。整个过程，安静、零排放、几乎无需人工干预。这个市场正在迅速爆发，而首航新能源智能站点设备，正是这个领域里一个响当当的名字，它代表的是一套高效、智能、绿色的解决方案。

我们海集能（HighJoule）从2005年就在上海成立了，近20年一直扎在新能源储能这个领域里。阿拉既是数字能源解决方案的服务商，也是站点能源设施的生产商。公司在江苏有南通和连云港两大生产基地，一个搞定制化，一个搞标准化，从电芯到系统集成再到智能运维，提供的是“交钥匙”的一站式服务。我们的产品，早就跟着全球客户的脚步，适应了从赤道到寒带的各种气候和电网环境。所以，对于智能站点供电这个事体，我们既有全球化的视野，也有本土化落地的真本事。

现在，让阿拉来看一个具体的案例。在东南亚某个群岛国家，一家主要的电信运营商面临着扩展网络覆盖的挑战。他们需要在几十个偏远岛屿上新建通信基站，但这些岛屿大部分没有电网，用柴油发电机的话，燃料运输成本极高，且很不环保。2023年，他们采用了集成光伏和储能的智能站点解决方案。

项目规模：在25个无电岛屿部署光储一体化站点。

核心设备：每个站点配备高效光伏板、智能锂电储能系统（确保至少72小时后备供电）和能源管理系统

实施结果：项目实施后，站点能源成本降低了约70%，碳排放减少了95%以上。更重要的是，供电可靠性从过去柴油机时代的不足90%，提升到了99.5%以上，网络服务质量得到了根本性保障。

这个案例里的数据非常说明问题。70%的成本降幅，对于运营商来说是实打实的利润提升；而99.5%的供电可靠性，对于当地居民来说，意味着稳定的通信信号，这可能关乎紧急联络、移动支付，乃至日常生活的方方面面。这不仅仅是技术升级，更是社会基础设施的韧性升级。

所以，我的见解是，未来的站点能源，绝对不再是简单的“备用电源”概念。它会进化成一个集成了发电、储电、用电和管电的本地化微型智慧能源系统。它会具备几个关键特征：第一是高度一体化集成，减少现场施工复杂度；第二是深度智能化，能够根据天气预测、电价信号和负载情况，自主优化运行策略；第三就是极强的环境适应性，要能经受住高温高湿、风沙盐雾的考验。这恰恰是像海集能这样的企业，结合我们近20年的电化学储能管理和系统集成经验，正在全力推动的方向。我们的站点能源柜，就是奔着这个目标去设计的——让客户拿到手就能用，用起来既省心又省钱。

那么，当阿拉谈论首航新能源智能站点设备时，我们到底在谈论什么？我们谈论的是一种新的可能性：让任何一个需要稳定电力的角落，都能摆脱对遥远电网和化石燃料的依赖，建立自己自足、清洁高效的能源微循环。这对于正处在数字化转型和能源转型十字路口的世界来说，意义非凡。它让网络覆盖可以更广、更绿色，也让偏远地区的发展有了更坚实的能源底座。

最后，我想抛出一个问题给各位读者：在您所处的行业或地区，是否也存在着类似的“无电弱网”痛点？当您下一次看到路边静静工作的通信基站时，不妨想一想，驱动它的，会不会已经是来自太阳的绿色能量了呢？

来源: <https://www.hl-smart.com>