

充电设施能源储能采购业务正成为基础设施投资的关键环节

各位朋友，今天我想和大家聊聊一个看似专业，实则与我们每个人生活都息息相关的话题。当你开车驶入一个充电站，或者看到路边为监控摄像头、5G微站供电的小型能源柜时，你可能不会想到，支撑这些设施稳定运行的背后，是一套复杂的能源系统。而如何为这些遍布城乡的“神经末梢”采购可靠、高效、经济的能源解决方案，已经成为从城市规划者到企业运营者都必须面对的核心课题。这门生意，阿拉上海人讲起来，就是既要“算盘打得精”，又要“眼光放得远”。

充电设施能源储能采购业务正成为基础设施投资的关键环节

各位朋友，今天我想和大家聊聊一个看似专业，实则与我们每个人生活都息息相关的话题。当你开车驶入一个充电站，或者看到路边为监控摄像头、5G微站供电的小型能源柜时，你可能不会想到，支撑这些设施稳定运行的背后，是一套复杂的能源系统。而如何为这些遍布城乡的“神经末梢”采购可靠、高效、经济的能源解决方案，已经成为从城市规划者到企业运营者都必须面对的核心课题。这门生意，阿拉上海人讲起来，就是既要“算盘打得精”，又要“眼光放得远”。

让我们先看一个普遍现象。随着电动汽车的普及和物联网设备的爆炸式增长，充电桩、通信基站、安防监控等关键站点正以前所未有的密度铺开。然而，许多站点，尤其是偏远地区或电网薄弱区域，面临着供电不稳定、电价高昂甚至无电可用的困境。传统的单纯依赖电网或柴油发电机的模式，不仅运营成本高，碳排放压力大，而且在极端天气或用电高峰时，可靠性大打折扣。这直接导致了服务中断、设备损坏，甚至数据丢失的风险。您看，这不再仅仅是“有没有电”的问题，而是“如何持续、经济、绿色地获得高质量电力”的系统性问题。

数据最能说明趋势的紧迫性。根据国际能源署（IEA）的相关报告，全球分布式能源资源，包括与充电设施结合的储能系统，投资正在快速增长。一个更具体的视角是，对于一座典型的、需要7x24小时不间断运行的通信基站，其能源成本可能占到总运营成本的30%以上。而在一些电网基础设施薄弱的国家和地区，这个比例甚至更高。如果引入光伏和储能系统进行“削峰填谷”甚至“离网运行”，理论上可将外购电力的成本降低40%到70%，同时将供电可靠性提升至99.9%以上。这不仅仅是节省电费，更是保障核心业务连续性的生命线。

那么，在实际操作中，一个成功的采购案例是怎样的呢？让我分享一个我们海集能（HighJoule）在东南亚某群岛国家的项目。该国旅游业是支柱产业，但许多岛屿电网脆弱，柴油发电成本极高且污染严重。当地政府计划在多个岛屿建设电动汽车充电网络和旅游设施配套供电点。我们的客户——一家大型基础设施投资公司——面临的挑战是：如何在不稳定的电网环境下，确保充电设施全天候可用，同时控制长达十年的总运营成本。

我们提供的不是简单的设备清单，而是一套基于“光储柴一体化”的站点能源整体解决方案。这包括了：

定制化设计：根据每个岛屿的光照条件、负载曲线（充电桩的用电高峰通常在傍晚游客返回时）和电网质量，设计不同的光伏装机容量和储能电池配置。

充电设施能源储能采购业务正成为基础设施投资的关键环节

智能能源管理：系统会自主决策何时优先使用光伏发电、何时使用电池储能、何时启动柴油发电机作为备用，核心目标是最大化清洁能源使用率，最小化燃料消耗。

极端环境适配：海岛的高盐雾、高湿度环境对设备是严峻考验。我们连云港标准化基地生产的核心储能柜和南通基地定制的系统集成，都经过了严格的防腐和散热设计。

项目实施后，在其中一个先行示范岛上，充电站的能源自给率在日间达到100%，整体运营成本相比纯柴油方案降低了65%。更重要的是，稳定的电力供应提升了游客体验，成为了当地绿色旅游的新名片。这个案例生动地说明，现代充电设施能源储能采购，本质是采购一种“能源保障能力”和“长期成本优化方案”，而非一堆硬件。

基于近二十年在新能源储能领域的深耕，从电芯到PCS，从系统集成到智能运维，海集能构建了全产业链的交付能力。我们认为，面向未来的采购业务，决策者需要跨越几个认知阶梯：从只看初始投资成本，转向关注全生命周期的总拥有成本；从采购单一产品，转向采购包含设计、交付、运维的“交钥匙”解决方案；从满足基本用电需求，转向追求智能化、绿色化的能源管理。这要求供应商不仅要有过硬的产品和技术，更要有深刻的场景理解能力和全球项目落地经验。我们的两大生产基地——南通专注于应对复杂场景的定制化需求，连云港则确保标准化产品的规模与可靠——正是为了灵活应对全球不同市场的多样化挑战。

所以，当您下一次审视充电设施或关键站点的能源采购计划时，不妨问问自己：我们是在购买一个短期可用的设备，还是在投资一个未来十年都能持续创造价值的能源资产？我们是否已经将气候适应性、运维智能化以及未来扩容的可能性纳入了评估框架？在能源转型的时代浪潮中，这个问题的答案，或许将决定您的基础设施是时代的负担，还是前进的动力。

来源: <https://www.hjaiot.com>