

各位朋友，最近行业内关于铁塔基站储能项目的招标信息，讨论得很热烈。这不仅仅是一份采购清单，它更像一个信号，标志着我们整个通信基础设施的能源供给方式，正在经历一场深刻的、从“保障供电”到“智慧用能”的范式转移。你如果仔细看这些招标文件的技术要求，会发现关键词已经从单纯的“备用时长”，转向了“智能调度”、“光储协同”、“全生命周期成本”。

铁塔基站储能项目招标信息背后的行业变革

各位朋友，最近行业内关于铁塔基站储能项目的招标信息，讨论得很热烈。这不仅仅是一份采购清单，它更像一个信号，标志着我们整个通信基础设施的能源供给方式，正在经历一场深刻的、从“保障供电”到“智慧用能”的范式转移。你如果仔细看这些招标文件的技术要求，会发现关键词已经从单纯的“备用时长”，转向了“智能调度”、“光储协同”、“全生命周期成本”。

这个现象并非偶然。让我们看一些数据。根据行业报告，一个典型的偏远地区基站，其能源成本可能占到总运营成本的40%以上，其中柴油发电的燃料和运输费用是大头。同时，全球有超过百万个基站位于电网薄弱或无市电地区。传统的纯柴油方案，除了碳排放问题，其运营的不可控性和高昂成本，已经成为运营商拓展网络覆盖、提升服务质量的巨大掣肘。招标方越来越清晰地认识到，他们需要的不是一个简单的“电池箱子”，而是一套能够主动管理能源、最大化利用本地可再生能源、并最终降低TCO（总拥有成本）的系统化解决方案。

这里我想分享一个我们海集能（HighJoule）在类似场景下的实践。我们在东南亚某群岛国家参与了一个通信站点的改造项目。当地站点完全依赖柴油发电机，燃料靠每周船只补给，成本极高且供电极不稳定。我们提供的是一套高度集成的光储柴一体化方案。具体来说，我们部署了智能化的站点能源柜，它内置了我们的储能系统、光伏控制器和智能能源管理系统（EMS）。

数据表现：项目实施后，该站点的柴油消耗量降低了78%，从每年约9000升减少到2000升以下。

可靠性提升：供电可用性从不足90%提升至99.9%以上，网络中断投诉大幅下降。

智能核心：系统的“大脑”——EMS，会根据光伏预测、电池状态和负载情况，自动决定最优的供电策略，比如在白天光伏充足时优先用绿电并为电池充电，在夜间智能切换至电池或高效混合供电模式，柴油机仅作为最后保障。

这个案例的价值在于，它验证了通过一体化设计与智能控制，能够将原本的“成本中心”转化为“效率中心”。招标方关注的，正是这种能够带来实际经济效益和运营效益的交付能力。我们海集能近20年来，从电芯选型、PCS研发到系统集成和智能运维，构建的全产业链能力，就是为了确保每个项目都能成为这样一个“交钥匙”的精品工程。我们在南通和连云港的基地，一个负责应对各种复杂环境的定制化设计，一个保障标准化产品的可靠与规模交付，双轮驱动，就是为了快速响应全球不同市场，包括铁塔基站这类关键站点的独特需求。

从招标要求看技术洞察：什么才是未来的“合格供应商”？

基于这些现象和数据，我们可以得出一些更深入的见解。未来的铁塔基站储能项目，招标评估维度一定会更加多维。它不仅仅是比价格，更是比全生命周期的价值。我把它归纳为三个阶梯：

基础阶梯：安全与可靠。这是入场券。电芯的长期循环寿命、系统在高温高湿或极寒环境下的适应性、符合当地严格的安全标准，这些是硬性指标。我们的产品出厂前，都会经历堪比“极限挑战”的测试，确保在沙漠50度高温或高原零下30度的极端环境下，依然稳定工作。

核心阶梯：效率与智能。这是分水岭。系统的整体能量转换效率、EMS的算法优化水平、与光伏和柴油机的无缝协同能力，直接决定了省多少油、发多少电。智能运维平台能否实现远程监控、故障预警和健康度评估，也大大降低了运营方的后期维护难度和成本。

高阶阶梯：可演进性与服务。这是竞争力。储能系统是否预留了软件升级接口，以适应未来更复杂的调度策略？供应商能否提供从项目设计、融资、建设到长期运维的完整EPC服务？这考验的是公司的综合技术底蕴和全球化服务能力。海集能作为数字能源解决方案服务商，我们的目标就是成为客户在能源转型道路上长期、可靠的合作伙伴。

所以，当您再次阅读一份铁塔基站储能项目的招标信息时，不妨透过那些技术参数和商务条款，思考一下：这份招标，真正在寻求的，是应对当前挑战的方案，还是面向未来十年能源架构的基石？它是在采购产品，还是在选择一位能共同解决“供电可靠性”与“用能经济性”这一核心矛盾的伙伴？

面对全球能源转型和网络扩展的双重命题，您认为，下一次技术革新的突破点，会是在更高效的电芯化学体系，还是在更“聪明”的、能够自主学习和协同的能源管理人工智能上？

来源: <https://www.hj-mobile.com>