

各位朋友，今朝阿拉聊聊一个蛮有劲的话题——能源转型。依晓得伐？东南亚，特别是越南，正面临一个“甜蜜的烦恼”：经济飞速增长带来电力需求激增，但传统电网的稳定性和覆盖范围，哎哟，有点跟不上趟。尤其是在广袤的农村和岛屿地区，供电不稳或者干脆没电，严重制约了发展。这种现象，催生了对可靠、经济、且绿色的分布式能源解决方案的巨大渴求。

【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。

铅碳电池在越南零碳转型中的关键角色

各位朋友，今朝阿拉聊聊一个蛮有劲的话题——能源转型。依晓得伐？东南亚，特别是越南，正面临一个“甜蜜的烦恼”：经济飞速增长带来电力需求激增，但传统电网的稳定性和覆盖范围，哎哟，有点跟不上趟。尤其是在广袤的农村和岛屿地区，供电不稳或者干脆没电，严重制约了发展。这种现象，催生了对可靠、经济、且绿色的分布式能源解决方案的巨大渴求。

数据最能说明问题。根据越南工贸部的报告，到2030年，越南可再生能源发电占比目标将提升至30%以上。但风光等新能源天生具有间歇性，如何把白天的阳光、夜间的风“存”起来，在需要的时候稳定释放，成了技术核心。这就引向了储能，而在一众技术路线中，铅碳电池正以其独特的优势，在越南的零碳版图上找到了自己的生态位。它并非最“时髦”的技术，但其卓越的性价比、高安全性和出色的循环寿命，尤其在高温高湿环境下的稳定性，使其成为许多特定场景的务实之选。

让我举一个具体的案例。在越南广义省的某个沿海通信基站，过去完全依赖柴油发电机供电，噪音大、成本高、维护频繁，碳排放更是不容忽视。后来，项目方采用了一套“光储柴”一体化智慧能源方案。这套方案的核心储能单元，就是一组经过特殊工艺处理的铅碳电池。它白天存储光伏板产生的电能，优先为基站设备供电，并智能管理柴油发电机的启停，仅在必要时作为后备。实施一年后的数据显示：

- 柴油消耗量降低了85%以上，几乎实现零碳运行；
- 能源综合成本下降超过60%
- 供电可靠性提升至99.9%，有效保障了通信畅通。

这个案例生动地说明，技术的选择不在于是否最先进，而在于是否最适配场景需求。铅碳电池在这里扮演了“稳定器”和“缓冲池”的角色，让清洁能源变得可用、可靠。

在这样的大背景下，像我们海集能（HighJoule）这样的企业，价值就体现出来了。我们自2005年在上海成立以来，近二十年就扎在新能源储能这个领域里。阿拉的定位很清晰，就是做懂技术的解决方案服务商和可靠的产品生产商。我们在江苏有两大生产基地，南通搞定制化的复杂系统，连云港专注标准化

产品的规模制造，从电芯、PCS到系统集成和智能运维，能提供完整的“交钥匙”服务。我们的站点能源产品线，就是专门为通信基站、物联网微站、安防监控这些关键站点设计的，目标就是解决无电弱网地区的供电难题，同时帮客户降本增效。

所以，当我们看待越南的零碳未来时，见解是：这是一场需要“组合拳”的马拉松。单一技术无法包打天下。铅酸电池的升级版——铅碳电池，凭借其成熟产业链带来的成本优势、堪比磷酸铁锂的循环性能（在部分深循环应用中可达3000次以上），以及近乎100%的回收率，在工商业储能、户用储能，特别是对成本敏感、环境严苛的站点能源场景中，拥有巨大的应用潜力。它和锂电池等其它技术路线，更像是互补而非替代关系，共同构建起弹性、经济的分布式能源网络。

当然，任何技术都需要在系统集成和智能管理上下功夫。一套优秀的储能系统，电池本体只是基础，更重要的是与之匹配的电力转换（PCS）、电池管理系统（BMS）和能源管理系统（EMS）。这就像一支优秀的足球队，前锋再厉害，也需要中场调度和后卫防守。海集能的方案，强调的就是这种一体化集成和智能管理能力，让铅碳电池或其他类型的电池，能在最优的状态下工作，延长寿命，提升整体能效。

那么，下一个问题来了：在越南这样多元且快速发展的市场中，除了通信基站，您认为铅碳电池这类经济型储能技术，还能在哪些我们尚未充分发掘的领域，为当地的零碳目标注入强劲动力？

来源: <https://www.hl-smart.com>