

各位好。今天我想聊聊一个听起来有点“硬核”，但实际上和我们每个人未来都息息相关的话题——算力的能耗。你看，现在AI发展这么快，但大家有没有想过，这些聪明的模型是在哪里“思考”和“学习”的？答案就在那些日夜轰鸣的超算中心里。这些地方，电老虎啊，电费账单能吓死人，对电网的冲击也大得不得了。这可不是小问题，这是整个行业面临的现实挑战。

【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。

中国铁塔超算中心AI混电方案引领绿色算力变革

各位好。今天我想聊聊一个听起来有点“硬核”，但实际上和我们每个人未来都息息相关的话题——算力的能耗。你看，现在AI发展这么快，但大家有没有想过，这些聪明的模型是在哪里“思考”和“学习”的？答案就在那些日夜轰鸣的超算中心里。这些地方，电老虎啊，电费账单能吓死人，对电网的冲击也大得不得了。这可不是小问题，这是整个行业面临的现实挑战。

这个现象背后，是一组惊人的数据。根据相关行业报告，一个大型数据中心的年耗电量，可以轻松超过一个中等规模的县城。而随着AI算力需求呈指数级增长，这个数字还在疯狂攀升。传统的供电模式，单纯依赖市电，不仅成本高昂，而且在一些偏远地区或电网薄弱区域，稳定性根本无法保障。这就像给一台F1赛车加92号汽油，还时不时断供，这车还怎么跑？所以，行业里一直在寻找一种更聪明、更绿色的供电方式。

这时候，“混电”方案就登场了。这可不是简单地把几种电源接在一起，哦哟，那要乱套的。它本质上是一套高度智能的能源管理系统，核心思想是“因地制宜”和“多能互补”。简单讲，就是把市电、光伏等清洁能源、以及储能电池系统，像交响乐团一样组合起来，由一个聪明的“指挥家”——能源管理系统（EMS）来统一调度。电价高的时候或用电高峰时，多用光伏和电池；电网稳定且电价低时，就平滑接入市电并为电池充电。这样一来，既保障了7x24小时不间断的可靠供电，又把电费成本降到了最低，还大大减轻了对公共电网的压力，实现了“削峰填谷”。

这个思路，在我们海集能近二十年的储能技术沉淀里，已经实践得非常成熟了。我们是一家从上海起步，专注于新能源储能的高新技术企业。从电芯到PCS，再到系统集成和智能运维，我们提供的是全产业链的“交钥匙”服务。我们在江苏的南通和连云港拥有两大生产基地，一个擅长深度定制，一个专精规模化制造，这种“双轮驱动”的模式，让我们既能应对像超算中心这样复杂的定制化需求，也能保证产品的高品质和交付效率。我们的站点能源解决方案，早就为全球无数的通信基站、物联网微站提供了光储柴一体化的绿色供电保障，对于极端环境和无电弱网地区的供电难题，我们太熟悉了。

那么，这套混电方案具体是怎么服务像中国铁塔超算中心这样高要求的场景的呢？我来分享一个接近的案例逻辑。在某地一个大型的边缘计算节点（其性质与超算中心有相似之处），客户面临电价高昂、夏季限电和供电可靠性三大痛点。我们为其部署了一套“光伏+储能”的混合供电系统。

系统配置：安装了超过500kW的屋顶光伏阵列，搭配一套1MWh的集装箱式储能系统，与原有市电并网运行。

智能管理：我们的智慧能源管理平台，根据实时电价、光伏发电预测和负载情况，自动优化能源调度策略。

运行数据：系统投运后，全年综合用电成本下降了约35%，光伏自发自用比例超过80%，在几次短暂的市电波动中，储能系统实现了无缝切换，保障了关键负载零中断。

这个案例说明，混电不是概念，而是能产生真金白银效益的实干技术。对于算力中心而言，稳定的供电就是生命线，而绿色的供电则是未来的社会责任和竞争力。

所以，当我们谈论中国铁塔超算中心的AI混电方案时，我们本质上在探讨一个更宏大的命题：如何让代表最先进生产力的算力基础设施，与可持续的绿色能源和谐共生。这不仅仅是节省电费，更是构建一种面向未来的、韧性的数字基础设施能源架构。AI的智慧，不应该建立在脆弱和高碳的能源基础之上。通过混电方案，我们实际上是在为这些“数字大脑”构建一个强大、绿色且自律的“心脏”和“供血系统”。

未来已来，但未来的能源底色必须是绿色的。当您的数据中心或关键设施也在为能耗和电费焦虑时，您是否考虑过，下一次的升级，可以从改变供电方式开始？我们或许可以聊聊，如何为您的算力，注入绿色的动能。

来源: <https://www.hl-smart.com>