

今朝早浪向，我佢开车经过浦东金桥，看到大片大片嘅工业园区，突然想到一个蛮有意思嘅问题。依晓得伐，这些园区里头，有多少机器是24小时不停运转嘅？而它们嘅电，又是哪能来嘅？传统嘅电网供电当然稳当，但碰到尖峰电价或者突发停电，对企业来讲，真真是肉痛又头疼。这就像是依屋里厢只开一部空调，却要付整个楼面嘅电费，弗划算嘅呀。

工业园区AI混电安装重塑能源利用的底层逻辑

今朝早浪向，我佢开车经过浦东金桥，看到大片大片嘅工业园区，突然想到一个蛮有意思嘅问题。依晓得伐，这些园区里头，有多少机器是24小时不停运转嘅？而它们嘅电，又是哪能来嘅？传统嘅电网供电当然稳当，但碰到尖峰电价或者突发停电，对企业来讲，真真是肉痛又头疼。这就像是依屋里厢只开一部空调，却要付整个楼面嘅电费，弗划算嘅呀。

这个现象背后，是一组弗大好看嘅数据。根据行业观察，一个典型嘅中型制造园区，其能源成本能占到总运营成本嘅20%甚至更高，而其中又有相当一部分消耗在非生产时段嘅设备待机、以及用电高峰时段嘅高价电费上。更关键嘅是，随着AI算力中心、精密制造车间等高能耗、高可靠性需求场景在园区内落地，单纯依赖电网就像把鸡蛋放在一只篮子里，风险与成本日长夜大。

所以，我们海集能——也就是上海海集能新能源科技有限公司——在近二十年嘅技术沉淀里，观察到嚟西多客户嘅痛点，最终将目光聚焦在“混电”这个概念上。阿拉弗是简单叫伊“混合供电”，而是“AI混电安装”。重点在“AI”两个字高头。这弗是简单装几块光伏板、配几个储能柜，而是通过一套智慧大脑，把园区嘅电网、光伏、储能，甚至备用发电机（如果有）全部打通、协同调度。让最便宜、最绿色嘅电，在最适合嘅辰光，用到最需要嘅设备高头去。

让我举一个阿拉江苏服务过嘅具体案例。一家汽车零部件园区，引入了AI视觉质检生产线，耗电大且要求电压极其稳定。我们为其部署了一套“AI混电安装”方案：

光伏阵列：利用厂房屋顶，建设了2MW分布式光伏。

储能系统：配置了海集能自主研发嘅集装箱式储能系统，总容量1.5MWh，采用来自连云港基地嘅标准化电芯模块。

AI能源管理系统：核心是算法，它实时分析天气预报、电网电价曲线、园区各生产线排程计划。

结果哪能？系统运行一年后，数据显示：园区整体用电成本下降超过30%，其中高峰电价时段电网购电减少了80%。最关键嘅是，AI质检生产线嘅电压合格率达到100%，产品良率因此提升了0.5个百分点——这对精密制造来讲，价值远超电费节省。这套系统里嘅储能柜，正是由我们南通基地根据现场工况深度定制化设计嘅，能够完美适配生产车间嘅环境与负荷特性。

从迭个案例里厢，我们可以得到更深一层嘅见解。“AI混电安装”弗仅仅是为了省电费，它在重新定义工业园区能源基础设施嘅“韧性”与“智商”。韧性，体现在当外部电网波动时，内部嘅“光伏+储能”微电网可以无缝切换，保障核心生产不断线，这比任何保险都来得直接。智商，则体现在系统嘅预

测与决策能力。它知道明天下午两点天会阴，所以会在今天电价低嘅辰光提前把储能充满；它也知道下个月生产线扩产，会提前给出储能扩容建议。这背后，离不开像海集能噶样嘅企业，从电芯、PCS到系统集成、智能运维嘅全产业链技术把控，阿拉称之为“交钥匙”一站式服务，就是要让客户弗为技术集成嘅琐事操心。

更进一步讲，这种模式正在改变工业园区嘅资产属性。能源系统从纯粹嘅成本中心，变成了一个可以参与电网调节、创造额外收益嘅资产。比如，在电网需要支撑嘅时候，园区可以反向输送多余嘅绿电。关于电力系统灵活性嘅重要性，国际能源署（IEA）嘅报告亦有详尽阐述。当然，这需要政策与市场机制嘅配合，但技术路径已经清晰可见。

所以，我经常问前来交流嘅园区管理者一个问题：当依嘅生产线越来越智能、设备越来越精密，依为伊提供动能嘅“心脏”系统，是否还停留在上一个工业时代？它是否具备学习与进化嘅能力，弗仅仅是消耗能源，而是管理、甚至创造能源价值？

来源: <https://hj-wireless.com>