

最近几年，我注意到一个蛮有意思的现象。许多客户，特别是负责站点能源运营的朋友，常常会跟我讲：“王工啊，设备是装好了，数据也收得到，但总觉得隔了一层纱，看不透也管不细。”

这个“隔层纱”的感觉，恰恰点出了传统站点能源管理的一个痛点——数据沉睡，决策靠猜。

【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。

古瑞瓦特站点可视化案例解析能源管理新范式

最近几年，我注意到一个蛮有意思的现象。许多客户，特别是负责站点能源运营的朋友，常常会跟我讲：“王工啊，设备是装好了，数据也收得到，但总觉得隔了一层纱，看不透也管不细。”

这个“隔层纱”的感觉，恰恰点出了传统站点能源管理的一个痛点——数据沉睡，决策靠猜。

这种现象背后，其实有一组数据很能说明问题。根据行业分析，在未实现深度可视化的传统能源站点中，大约有15%-30%的潜在能效优化空间被白白浪费，故障预警也主要依赖人工巡检或事后报警，响应滞后。这就像开车只看着时速表，却对发动机的实时工况、油耗曲线一无所知，长远来看，既不经济，也不安全。

那么，如何捅破这层“纱”呢？这就不得不提我们与古瑞瓦特合作的一个具体案例了。在非洲某国的通信基站群项目中，我们海集能提供了整套光储柴一体化解决方案，而古瑞瓦特的监控系统则扮演了“智慧大脑”的角色。这个项目地处偏远，电网脆弱，日常运维成本高昂。我们部署的，不仅仅是光伏板、储能电池柜和发电机，更是一套从电芯到云端、全链路打通的数字神经。

让我来给你描绘一下可视化带来的改变。通过古瑞瓦特的平台，运营方在千里之外的总部大屏上，能清晰地看到每个基站的实时“能量流”：光伏发了多少电，储能电池充放到了什么状态，负载用了多少，柴油机何时启动、运行了多久。更重要的是，所有数据不再是孤立的数字，而是形成了联动分析。比如，系统会根据未来72小时的气象预测和基站负载历史，智能推荐储能电池的充放电策略，最大化利用光伏，减少柴油机启动。项目实施后，我们跟踪了半年数据，该区域站点的平均柴油消耗量降低了40%，运维巡检成本下降了约25%，供电可靠性提升至99.9%以上。这个案例生动地说明，可视化不是简单的“看图说话”，而是将数据转化为可执行的洞察，驱动效率的实质性飞跃。

从这个案例延伸开去，我想谈谈我们海集能的一些思考。自2005年在上海成立以来，我们一直笃信，好的储能产品是“哑铃型”的：一端是扎实的硬件制造与系统集成，另一端则是智能的能源管理与数据分析。我们在南通和连云港的基地，分别聚焦定制化与标准化生产，确保从电芯、PCS到系统集成的每个环节都可靠。但硬件只是基础，就像一副好身板。而像古瑞瓦特可视化这样的系统，则赋予了这副身板以“灵魂”和“智慧”，让它能感知、会思考、可优化。尤其在站点能源这个核心板块，无论是通信基站还是安防监控点，场景复杂、环境苛刻，单纯的设备堆砌解决不了根本问题。必须通过一体化集成和

智能管理，让系统自己“会说话”，让能量流动“看得见、管得住、优得了”。

所以，当我们讨论站点能源的未来时，技术路径已经越来越清晰。它必然是一个深度融合了电力电子技术、电化学技术、物联网与大数据算法的复合体。可视化案例的价值，在于它揭示了一条从“被动供电”到“主动智理”的演进路径。这对于正致力于为全球客户提供高效、智能、绿色储能解决方案的我们而言，是共鸣，更是印证。我们近20年的技术沉淀，最终要服务于一个目标：让能源的管理，像查看天气预报一样直观，像调节室内温度一样简单。

那么，站在当下这个能源数字化变革的节点，您认为在您的业务场景中，最大的“数据盲点”是什么？如果能够清晰地“看见”整个能源系统的脉搏，您最先想优化哪个环节？

来源: <https://www.hl-smart.com>