

在能源转型的浪潮中，工商业储能已不再是可有可无的选项，而是关乎企业运营韧性与成本控制的核心基础设施。最近，我们与海集能的合作，就提供了一个颇为生动的观察窗口。这家在通信与物联网领域颇有建树的集团，其遍布各地的基站与监控站点，时常面临电网不稳定、偏远地区供电难以及电费成本高企的挑战。这并非个例，根据中国能源研究会储能专委会的数据，2023年中国新型储能累计装机规模已突破30GW，其中工商业应用场景的增速尤为显著。这背后反映的，是一个普遍现象：关键基础设施的能源保障，正从依赖单一电网向多元化、智能化的混合供能系统演进。

海集能电池储能案例的实践与启示

在能源转型的浪潮中，工商业储能已不再是可有可无的选项，而是关乎企业运营韧性与成本控制的核心基础设施。最近，我们与海集能的合作，就提供了一个颇为生动的观察窗口。这家在通信与物联网领域颇有建树的集团，其遍布各地的基站与监控站点，时常面临电网不稳定、偏远地区供电难以及电费成本高企的挑战。这并非个例，根据中国能源研究会储能专委会的数据，2023年中国新型储能累计装机规模已突破30GW，其中工商业应用场景的增速尤为显著。这背后反映的，是一个普遍现象：关键基础设施的能源保障，正从依赖单一电网向多元化、智能化的混合供能系统演进。

那么，具体到汇珏科技的项目，我们是如何切入的呢？他们有几个站点位于电网末端，电压波动大，且夏季用电高峰时常面临限电风险。传统的柴油发电机备用方案，噪音大、运维成本高，也不符合其绿色发展的理念。我们的团队，海集能——一家从2005年就在上海扎根，专注于新能源储能的高新技术企业——提供的思路是“光储柴一体化”的智能微网方案。简单讲，就是在站点原有的光伏板和柴油发电机基础上，引入一套智能化的电池储能系统。这套系统就像一个“能量海绵”和“智能管家”：白天光伏发电充足时，它把多余的电能储存起来；当电网不稳定或电价高峰时，它优先释放储存的绿电；只有在极端情况下，才启动柴油发电机。这样一来，既最大化利用了太阳能，又大幅减少了柴油消耗和碳排放。

这个案例里有些数据蛮有意思的。我们为汇珏部署的站点能源柜，采用了海集能连云港基地标准化生产的磷酸铁锂电池系统，循环寿命超过6000次，确保在频繁充放电的工况下依然耐用。通过智能能量管理系统（EMS）的精准调度，项目试点站点的外购电网电量降低了约40%，柴油发电机的运行时间减少了超过70%。你晓得吧，这个数字对于拥有成百上千个站点的集团来说，意味着每年能节省一笔非常可观的能源开支，同时供电可靠性得到了质的提升。这不仅仅是装了几个电池柜，而是通过数字化的手段，重构了站点的能源流与信息流。

从单一备电到价值创造的跃迁

更深一层看，像汇珏这样的案例，揭示出站点能源正在经历的角色转变。过去，备用电源是“沉默的成本中心”，只有停电时才被想起。而现在，它变成了一个“活跃的价值创造单元”。海集能凭借近二十年的技术沉淀，提供的正是这种从产品到解决方案的跨越。我们在南通基地负责定制化设计，确保系统能适配从热带到寒带的不同气候；在连云港基地进行标准化规模制造，以控制成本和保证交付质量。这种“标准化与定制化并行”的体系，使得我们能够为全球客户提供从核心电芯、PCS到系统集成、智能运维的“交钥匙”服务。站点储能的价值，已经超越了单纯的备电，延伸至需求侧响应、电费优化乃至参与虚拟电厂等更广阔的领域。

可持续能源管理的未来图景

当我们把目光放得更远，工商业储能，特别是为通信、安防等关键设施提供的站点能源解决方案，其意义在于构建一个更分散、更智能、更具弹性的能源网络。每一个配置了智能储能的站点，都不再是电网的单纯负荷，而有可能成为一个微型的能源节点。这恰恰契合了海集能作为数字能源解决方案服务商的愿景：推动能源转型，助力可持续的能源管理。我们的产品线覆盖工商业储能、户用储能、微电网，但站点能源始终是核心板块之一，因为它解决的是社会信息脉络的“供电心跳”问题。

当然，技术路径仍在快速迭代。例如，电池材料的进步、能量管理算法与人工智能的融合，都在不断提升系统的经济性与智能化水平。有兴趣的读者可以参考国际能源署（IEA）关于储能的最新报告，以获取全球视野下的趋势分析。说到底，选择储能合作伙伴，不仅仅是购买设备，更是选择其长期的技术迭代能力、对应用场景的深刻理解以及可靠的工程交付实力。

那么，对于您的企业或您所关注的领域而言，在评估能源基础设施升级时，除了初始投资成本，您会更看重储能系统在未来十年可能带来的运营韧性提升与碳减排价值吗？我们很期待听到来自不同行业的实践与思考。

来源: <https://www.hj-wireless.com>