明年全球储能市场规模将迎来关键性扩张

最近和几位欧洲的同行聊天，大家不约而同地提到一个现象：无论是项目规划书上的数字，还是招标公告的频次，都在指向同一个方向——储能，正在从一个“可选项”迅速转变为能源系统的“标配”。这个趋势背后，其实是一场静默但深刻的全球性基础设施升级。

明年全球储能市场规模将迎来关键性扩张

最近和几位欧洲的同行聊天，大家不约而同地提到一个现象：无论是项目规划书上的数字，还是招标公告的频次，都在指向同一个方向——储能，正在从一个“可选项”迅速转变为能源系统的“标配”。这个趋势背后，其实是一场静默但深刻的全球性基础设施升级。

如果我们仔细审视数据，会发现这种扩张并非均匀分布，而是呈现出清晰的结构性特征。根据行业分析，驱动增长的核心引擎已经从单一的电力调频辅助服务，转向了多层次的刚性需求。比如，可再生能源发电占比的快速提升，直接催生了大规模储能场（BESS）对于电网稳定性的支撑需求；而工商业用户对电费成本控制和供电可靠性的追求，则让用户侧储能成为了一个极具经济吸引力的投资。我注意到一份报告预测，到2025年，全球电网规模储能的新增装机容量有望达到一个前所未有的水平，这个数字背后，是成千上万套储能系统需要被设计、生产和部署到世界各地迥然不同的环境中。你可以参考国际能源署（IEA）在其关于电网规模储能的专题报告中的一些长期展望。

讲一个具体的案例或许更能说明问题。去年，我们在东南亚参与了一个离岛微电网项目。那里原先依赖昂贵的柴油发电，供电不稳，成本高昂。项目目标很明确：构建一个以光伏为主、储能为核心、柴油机作为备份的混合能源系统。挑战在于，当地高温高湿，且电网基础薄弱（或者说几乎不存在）。这不仅仅是卖一套设备，而是需要提供从电芯选型、PCS（变流器）匹配、系统集成到后期智能运维的全套“交钥匙”解决方案。最终落地的储能系统，不仅需要应对极端气候，还要通过智能能量管理系统，实现光伏发电的最大化利用和柴油发电机的极小化运行。项目运行一年后，客户的柴油消耗降低了超过70%，供电可靠性从不到90%提升至99.5%以上。这个案例虽然不算巨型储能场，但它生动地体现了储能解决方案如何在一个具体场景中创造真实价值——降低成本、提升韧性、推动绿色转型。这种从“无电弱网”到“稳定绿电”的改变，正是储能技术魅力的一部分，对伐？

规模化背后的技术与企业逻辑

当市场需求从试点示范走向规模化复制，这对储能产品提供商提出了截然不同的要求。早期的项目或许可以依靠高度定制化来攻克难关，但面对明年及未来预期的巨大市场规模，如何在保证可靠性的前提下，兼顾效率、成本与交付速度，就成了行业的核心竞赛点。这要求企业必须具备深度的技术积累和灵活的制造体系。以上海为总部的海集能为例，近二十年来我们一直聚焦于新能源储能，这个过程中，我们深刻理解到，没有一种储能方案可以放之四海而皆准。因此，我们在江苏布局了南通和连云港两大生产基地：前者像精工实验室，专注于为特殊场景（如严苛环境的通信基站、复杂的工商业储能）进行定制化设计与生产；后者则如同高效工厂，致力于标准化储能产品的规模化制造。这种“双轨制”生产模式，让我们既能应对如前面提到的离岛微电网这类个性化挑战，也能为即将到来的全球储能场大规模建设，提供经过验证的、高性价比的标准化产品模块。

进一步说，储能系统的核心竞争力，正从单纯的硬件堆砌，转向全生命周期的“系统集成”与“智

能管理”。一个储能场，它不仅仅是电池的集合，更是一个由电芯、BMS（电池管理系统）、PCS、EMS（能量管理系统）以及温控、消防等子系统精密耦合而成的有机体。海集能作为数字能源解决方案服务商，我们的工作就是从全产业链视角进行优化，确保从核心部件到最终系统，再到云端运维，每一个环节都可靠、高效且智能。特别是在我们的核心业务板块——站点能源领域，为通信基站、安防监控等关键设施提供“光储柴一体化”方案时，这种一体化集成与智能管理的优势更加凸显。它确保了在无人值守的偏远站点，能源系统也能自主、稳定、经济地运行。

面对未来的开放格局

那么，当我们在谈论明年全球储能市场规模时，我们究竟在谈论什么？我认为，我们是在谈论一个正在加速成型的、崭新的能源生态。这个生态里，大型储能场、工商业储能、户用储能以及各类微电网将交织在一起，共同构成未来电力系统的“缓冲器”和“调节器”。市场规模的增长，只是一个最外显的指标。其内涵是技术成熟度的飞跃、商业模式的清晰化、以及政策框架的逐步完善。

对于像海集能这样的实践者而言，机遇与责任并存。机遇在于，我们近二十年的技术沉淀和全球项目经验，恰好能匹配这场全球性转型的需求。责任在于，我们必须持续创新，确保我们交付的每一套储能解决方案，无论是覆盖数兆瓦的储能场，还是为一个偏远基站供电的能源柜，都能经得起时间、环境和市场的考验，真正为客户实现能源管理的可持续、高效与智能。

最后，我想抛出一个问题供大家思考：在储能市场规模指数级增长的预期下，您认为，决定下一个阶段行业领导者最关键的因素，会是制造规模、技术创新，还是对细分场景深度理解与解决能力？

——

来源: https://hjaiot.com