

最近和几位在欧洲从事能源项目的同行聊天，大家不约而同地提到一个现象：纯粹的设备销售越来越难满足客户需求了。一个在非洲的通信基站项目，业主不仅需要电池柜，更关心在极端高温和沙尘环境下，整个能源系统如何稳定运行十年，并且运维成本可控。这让我想起一个概念——“储能赢合科技”。这里的“赢合”并非指某家具体企业，而是一种理念：在储能项目中，赢得成功的关键在于技术与商业模式的深度合成，是硬件、软件、本地化服务与长期价值承诺的复杂科技融合。

海外储能项目中储能赢合科技的价值与挑战

最近和几位在欧洲从事能源项目的同行聊天，大家不约而同地提到一个现象：纯粹的设备销售越来越难满足客户需求了。一个在非洲的通信基站项目，业主不仅需要电池柜，更关心在极端高温和沙尘环境下，整个能源系统如何稳定运行十年，并且运维成本可控。这让我想起一个概念——“储能赢合科技”。这里的“赢合”并非指某家具体企业，而是一种理念：在储能项目中，赢得成功的关键在于技术与商业模式的深度合成，是硬件、软件、本地化服务与长期价值承诺的复杂科技融合。

从现象到数据：全球储能市场的新逻辑

过去，海外项目招标书里可能清晰地列着“需要100套储能柜”。但现在，文件可能变成：“需为偏远地区50个新建通信站点，提供为期15年的、可用率不低于99.9%的持续电力保障，并整合光伏和柴油发电机作为备用。”你看，需求从“产品”变成了“长期能源服务”。根据国际可再生能源机构（IRENA）的报告，到2030年，全球储能装机容量需要增长到现在的六倍以上，才能支持能源转型目标。但增长最快的领域，恰恰是这些与具体应用场景深度绑定的、离网或弱网下的站点能源解决方案。市场在呼唤一种“交钥匙”式的、能应对各种不确定性的科技赢合能力。

图：一体化集成方案是解决无电弱网地区供电的关键

一个具体案例：东南亚岛屿微电网的启示

我们来看一个实际发生的情况。在东南亚一个旅游岛屿上，开发商想建设高端度假村，但当地电网脆弱，频繁停电。最初的方案是简单采购一批集装箱式储能系统。但项目实施中遇到了问题：高盐高湿环境导致设备腐蚀加速；本地缺乏运维人员，系统故障后响应缓慢；光伏、柴油机和储能的控制逻辑冲突，反而降低了效率。

后来，项目方转向了具备“赢合科技”能力的解决方案提供商。新的方案不仅提供设备，更包括：

环境适配设计：对电芯、PCS和柜体进行全面的防盐雾腐蚀处理。

智能能量管理系统（EMS）：根据天气预测、负载曲线和柴油价格，动态优化光伏、储能和柴油机的出力，将柴油消耗降低了60%。

本地化运维培训与远程支持：建立了本地团队处理日常巡检，复杂问题通过远程专家系统诊断。

这个项目的关键数据是：在为期三年的运营中，系统供电可靠性达到99.95%，综合能源成本比原计划的纯柴油方案下降40%。你看，客户最终购买的，不是储能柜，而是“持续、经济、可靠的电力”。这个价值，是多种科技与管理能力“赢合”后才产生的。

海集能的实践：将“赢合科技”融入产业链

谈到这种深度整合的能力，就不得不提像我们海集能（HighJoule）这样长期专注于此的公司。自2005年成立以来，我们一直将自己定位为“数字能源解决方案服务商”，而不仅仅是产品生产商。这个定位本身就蕴含着“赢合”的思维。

我们在江苏布局了南通和连云港两大生产基地，这种安排很有意思：南通基地专注于定制化储能系统，专门应对像海岛、基站、矿山这类千差万别的场景需求；而连云港基地则聚焦标准化产品的规模化制造，确保核心部件的质量与成本优势。这种“柔性供应链”模式，使得我们能够从电芯选型、PCS研发、系统集成到智能运维，进行全链条的优化与协同。

特别是在我们的核心板块——站点能源领域，这种赢合体现得淋漓尽致。为通信基站、安防监控等关键站点提供电力，尤其是在无电弱网地区，你想想看，挑战有多大。我们提供的“光储柴一体化”能源柜，它本身就是一个微缩的、高度智能化的能源系统。它要做的，不仅仅是“储电”，更是要智能地判断：此刻是用光伏、用电池、还是启动柴油机？如何在保证供电的前提下，让整个生命周期的成本最低？这背后是电力电子技术、电化学技术、预测算法和物联网技术的深度“赢合”。

更深层的见解：信任是终极的“合”

所以，我认为“储能赢合科技”的终极形态，是建立一种长期的信任关系。海外项目，特别是发展中国家的项目，业主面临的不仅是技术风险，更有融资、政治、运营等多重风险。他们选择一个合作伙伴，本质上是将未来十年甚至二十年的能源安全托付出去。

这就要求我们作为解决方案提供者，必须拥有近20年的技术沉淀（就像我们海集能这样），形成全球化的项目经验库，同时具备强大的本土化创新和服务能力。你的系统在撒哈拉沙漠边缘要能抗住50度高温和沙暴，在西伯利亚要能在零下40度正常启动。你的运维平台要能支持多语言，你的合同可能涉及能源管理绩效保证（EPC+O或EMC模式）。

这一切，早已超越了传统制造业的范畴，是一种融合了制造、服务、金融和长期责任的新型科技业态。它不再是你卖我买的交易，而是共同面对挑战、共享价值收益的“赢合”关系。

图：全球化项目经验是应对多样挑战的基础

留给我们的思考

当您评估一个海外储能项目，或是选择合作伙伴时，您会更看重产品本身的参数，还是其提供“持续价值”的“赢合”能力？在您看来，要构建这种能力，企业最需要补足的一环是什么？

来源: <https://www.hjaiot.com>