

最近常有人问我，你们储能企业，到底算是哪个行当的？是新能源？是电力设备？还是信息技术？这个问题问得蛮有意思，阿拉上海话讲，有点“拎不清”。实际上，这恰恰反映了储能行业一个核心特质：它的跨界融合性。今天，我们就来聊聊这个话题。

## 储能企业属于什么行业分类

最近常有人问我，你们储能企业，到底算是哪个行当的？是新能源？是电力设备？还是信息技术？这个问题问得蛮有意思，阿拉上海话讲，有点“拎不清”。实际上，这恰恰反映了储能行业一个核心特质：它的跨界融合性。今天，我们就来聊聊这个话题。

从现象上看，储能似乎无处不在。你看到路边通信基站旁静静伫立的能源柜，工厂屋顶光伏板下整齐排列的电池系统，甚至家庭车库里的户用储能设备，这些都是储能技术的具象化。但若仅将其归为单一制造业，未免失之偏颇。根据中国化学与物理电源行业协会的统计，储能系统产业链条极长，上游涉及电芯、正负极材料等电化学领域；中游是像我们海集能这样的企业，负责PCS（变流器）、BMS（电池管理系统）的集成与整套系统的设计制造；下游则延伸到电站投资、运营维护乃至虚拟电厂等能源服务。你看，它横跨了材料科学、电力电子、硬件制造、软件开发和能源服务等多个维度。

那么，从数据维度能给我们什么启示呢？国际可再生能源机构（IRENA）在一份报告中指出，到2030年，全球储能装机容量需要增长到目前的六倍以上，才能支持可再生能源的转型目标。这个增长不是孤立的制造业扩张，而是与电力系统数字化、能源管理智能化深度绑定的。这意味着，储能企业的核心竞争力，早已从单纯的“生产电池柜”，演变为提供一套包含硬件、软件、算法和持续服务的“数字能源解决方案”。这也就是为什么像我们海集能这样的公司，会同时将自己定位为“数字能源解决方案服务商”和“站点能源设施产品生产商”。我们在江苏南通和连云港布局的基地，一个专注定制化，一个聚焦标准化，但核心目标一致：依托全产业链能力，从电芯选型、PCS研发、系统集成到后期的智能运维，为客户交付真正可靠、高效且能适应极端环境的“交钥匙”工程。这种模式，本质上属于“技术密集型服务业”与“高端装备制造业”的融合。

## 一个具体案例：站点能源如何定义行业边界

让我们看一个具体的场景，这或许能帮你更好地理解储能企业的跨界本质。在非洲某地的偏远山区，有一个通信基站。那里电网薄弱，甚至经常断电，但基站的运行又至关重要。传统的柴油发电机噪音大、污染重、运维成本高。怎么办？

这时，就需要一套高度集成的“光储柴一体化”解决方案。光伏板在白天捕获太阳能，储能系统（比如我们的站点电池柜）将多余电能储存起来，在无光或用电高峰时释放，柴油发电机仅作为极端情况下的备用。这套系统的核心，远不止那几个柜子。它需要：

## 硬件集成能力：

将光伏组件、储能电池、PCS、柴油发电机无缝衔接，确保物理结构和电气连接的安全可靠。

智能管理能力：通过先进的能源管理系统（EMS），实时调度光伏、储能、柴油机三者之间的能量流，

实现效率最优、成本最低，这个算法是关键。

环境适配能力：设备需要经受高温、高湿、沙尘等极端气候的考验，这涉及材料学与防护设计。

远程运维服务：

通过物联网技术，实现千里之外的故障预警、性能分析和策略优化，这属于数字服务范畴。

海集能深耕站点能源领域，为全球众多类似场景提供了解决方案。我们不仅仅是设备的供应商，更是能源保障服务的合作伙伴。通过这种一体化方案，客户不仅解决了“有电可用”的问题，更显著降低了全生命周期的能源成本和碳排放。你看，在这个案例中，我们的角色是制造者、是集成者、是算法提供者，也是长期服务者。这还能简单地归类为某个传统行业吗？

## 行业分类的深层逻辑与未来演进

所以，回到最初的问题。从严格的国民经济行业分类角度看，储能企业可能被划入“电气机械和器材制造业”（C38）下的细分项。但如果只停留在这个标签上，我们可能会错过这个行业真正的精髓与未来。我更倾向于用“融合基础设施”或“智慧能源产业”来理解它。它的本质是能源系统从集中式、单向传输，向分布式、双向互动演进过程中的关键枢纽和“调节器”。

这个“调节器”的智能化水平，直接决定了未来电网的柔性韧性。它需要处理海量的数据（如电价信号、天气预测、负荷曲线），并做出毫秒级或前瞻性的决策。因此，人工智能、云计算、物联网这些ICT（信息通信技术）领域的成果，正日益成为储能系统的“大脑”。行业壁垒正在从产能规模，转向技术融合与生态构建的能力。这也是为什么海集能近20年的技术沉淀，不仅在于电化学和电力电子，也在于深耕能源管理与数字化应用。我们提供的EPC服务，其终点不是项目竣工，而是确保这套融合了硬件与软件智慧能源体，能够在未来十几年甚至更长时间内，持续、稳定、高效地创造价值。

聊了这么多，或许我们可以暂时放下对“行业分类”的执着。一个更有趣的问题是：当储能成为像水、电、网络一样的基础设施时，它将会如何重塑我们与能源的关系？你是否设想过，你家的储能系统在未来某一天，能够自动参与电网调节并获得收益？欢迎分享你的看法。

---

来源: <https://hjaiot.com>