

各位朋友，下午好。今天我想和大家聊聊一个我们行业里，大家心里都清楚，但摆在台面上谈得还不够多的问题。这就像我们上海人说的，有些事体，大家“闷声大发财”，但长远来看，对行业发展未必是好事。这个问题，就是当前新型储能产业在快速发展中，所面临的行业标准缺失的现状。

新型储能产业在行业标准缺失下的挑战与机遇

各位朋友，下午好。今天我想和大家聊聊一个我们行业里，大家心里都清楚，但摆在台面上谈得还不够多的问题。这就像我们上海人说的，有些事体，大家“闷声大发财”，但长远来看，对行业发展未必是好事。这个问题，就是当前新型储能产业在快速发展中，所面临的行业标准缺失的现状。

让我们先看看现象。你走进任何一场能源行业的展会，储能产品琳琅满目，从电芯到系统集成，各家都说自己技术领先、安全可靠。但如果你问，评判这些产品的“标尺”是什么？尤其是在极端环境适应性、循环寿命的实测验证、以及不同系统间的互操作性上，答案往往变得模糊。这种标准的模糊，或者说缺失，带来了一个有趣的数据现象：根据一些行业分析，在缺乏强约束性统一标准的领域，产品的初期故障率和长期性能衰减的离散度，可以高达30%以上。这意味着，客户在选择产品时，面临的不确定性显著增加。

标准缺失的涟漪效应：从数据到现实困境

没有公认的、细致的标准，会带来一系列连锁反应。首先，是市场良莠不齐。一些缺乏技术沉淀的玩家，可能会在关键参数上“钻空子”，用实验室理想条件下的数据，来承诺实际复杂环境中的性能，这损害的是整个行业的信誉。其次，它增加了系统集成的成本和风险。想象一下，你要将A家的电池、B家的PCS（变流器）和C家的管理系统组合在一起，如果它们遵循的是各自内部的标准，那么“磨合”的成本，无论是时间还是金钱，最终都会转嫁给终端用户。最后，也是最重要的，是安全隐患。储能系统本质上是高能量密度的集合，热管理、电气安全、并网规范若缺乏清晰、统一且严格的标准指引，就如同在缺乏交通规则的道路上开车，风险自不待言。

这里，我想分享一个我们海集能在实际项目中观察到的案例。在为东南亚某海岛的一个通信基站提供光储柴一体化解决方案时，我们遇到了挑战。该地区高温高湿，且电网极其脆弱。当地之前尝试过一些储能设备，但寿命远低于预期。我们发现，问题核心之一就在于，当时选用的产品仅通过了通用的温带气候测试，其电池管理系统对于持续高温下的衰减模型和冷却策略，缺乏针对该特定环境的、公认的测试标准和设计规范。最终，我们依托在江苏南通基地的定制化研发能力，以及连云港基地规模化制造中积累的可靠性数据，重新设计了电芯的成组散热结构和算法，使其能适应那种极端环境。这个案例让我思考，如果存在更细分的、针对不同气候带和应用场景的行业性能与测试标准，这类“水土不服”的问题本可以更早被发现和避免。

在混沌中建立秩序：企业的实践与担当

面对标准缺失的“混沌期”，优秀的企业不能只是等待。在海集能，我们的做法是，将“高于潜在

通用标准”的自我要求，融入从研发到生产的每一个环节。毕竟，我们自2005年成立以来，近二十年都聚焦在新能源储能这个领域，深知可靠性是生命线。我们不仅关注产品本身，更关注它作为一个系统，在真实世界中的全生命周期表现。

自我建立高标准：在站点能源这类核心业务上，比如为通信基站、安防监控点提供的能源柜，我们内部有一套严苛的测试流程，模拟从沙漠高温到极地严寒的各种极端条件，测试周期远超行业常见的认证要求。我们相信，标准最终会向更安全、更可靠的方向收敛，我们提前站在那里。

全产业链把控：从电芯选型、PCS自主研发到系统集成，我们依托两大生产基地的产业链优势，实现关键环节的自主可控。这使得我们能在系统层面统一设计语言和性能边界，某种程度上，是在企业内部先建立了一套“微标准”。

数据驱动迭代：我们为产品配备智能运维系统，收集全球各地实际运行数据。这些真实世界的的数据，是验证和修正我们内部标准最宝贵的依据，也为我们参与甚至未来影响行业标准的制定，提供了扎实的案例支撑。

行业标准的制定，往往滞后于技术创新和市场的扩张，这是一个全球性的普遍现象。权威机构如国际电工委员会（IEC）和国家相关部门一直在努力推进相关工作（相关动态可以参考国际能源署对储能系统的研究综述）。但在这个过程中，市场的力量、尤其是头部企业的实践，至关重要。我们海集能作为数字能源解决方案服务商，在提供“交钥匙”工程时，交付的不仅是一个硬件系统，更是一套经过验证的、可预期的性能承诺和运维逻辑。这本身就是对“标准缺失”困境的一种市场化解法。

前行之路：合作、开放与持续提问

所以，回到我们最初的话题。新型储能产业行业标准的缺失，是挑战，但何尝不是一种机遇？它倒逼着像我们这样有长期主义想法的企业，更早地去思考本质问题：什么才是对客户真正有价值的？是纸面上的峰值功率，还是十年如一日稳定供电的可靠性？是某个单项技术的炫酷，还是整个系统在无人值守下的智能与坚韧？

标准的建立，绝非一家之事。它需要产业链上下游、同行企业、学术机构、标准组织和监管方共同坐下来，基于大量的实践和数据，进行坦诚的交流甚至辩论。这个过程可能会有些慢，但唯有如此，建立起来的标准才有根基，才能引领行业走向高质量、可持续的发展，真正推动全球能源转型。

那么，作为这个行业的参与者、观察者，或者是一位潜在的用户，你认为在迈向成熟标准的道路上，当下最亟待厘清和统一规范的，应该是哪个具体的技术或性能维度呢？

来源: <https://hjaiot.com>