

最近，和几位欧洲的同行交流，他们不约而同地提到了波兰。那里正在成为家用储能系统一个非常有意思的生产与创新节点。你可能会好奇，一个东欧国家，如何能在新能源领域吸引如此多的关注？这背后，其实反映了一个深刻的产业趋势：新能源产品的制造，正从单一的成本中心，演变为贴近市场、融合本地需求的“智造”生态。波兰萨地区的工厂，便是这个趋势的一个生动注脚。

## 波兰萨家用储能系统生产厂背后的全球智造逻辑

最近，和几位欧洲的同行交流，他们不约而同地提到了波兰。那里正在成为家用储能系统一个非常有意思的生产与创新节点。你可能会好奇，一个东欧国家，如何能在新能源领域吸引如此多的关注？这背后，其实反映了一个深刻的产业趋势：新能源产品的制造，正从单一的成本中心，演变为贴近市场、融合本地需求的“智造”生态。波兰萨地区的工厂，便是这个趋势的一个生动注脚。

这种现象并非偶然。根据波兰可再生能源研究所（IRE）的数据，波兰家庭光伏装机量在过去三年保持了年均超过150%的惊人增速。随之而来的，是对安全、可靠、智能的家用储能系统的巨大需求。市场在膨胀，但挑战也随之浮现：北欧的漫长冬夜、中欧的温带气候波动、以及东欧电网相对传统的基础设施，都对储能系统的环境适应性、电网交互能力和长期循环寿命提出了独特要求。简单地将在东亚设计生产的标准产品运过去，常常会遇到“水土不服”的问题——电池在低温下性能衰减过快，或者与本地逆变器通信协议不匹配。这便催生了一个核心需求：需要在贴近终端市场的地方，建立能够快速响应、灵活定制的生产能力。

这里，我想分享一下我们海集能的实践。作为一家从2005年就开始深耕储能领域的企业，我们很早就意识到“全球化布局，本地化深耕”的重要性。我们的总部在上海，这里是研发和创新的大脑；而在江苏，我们布局了南通和连云港两大生产基地。这种“双轨制”很有意思：连云港基地，就像一座高效运转的“超级工厂”，专注于标准化储能产品的规模化制造，通过产业链整合与流程优化，确保核心部件的品质与成本优势；而南通基地，则更像一个“高级定制工坊”，专注于为特定市场和应用场景设计、生产定制化储能系统。从电芯选型、PCS（变流器）匹配，到整机系统集成和智能运维软件，我们提供的是“交钥匙”一站式服务。这种模式让我们能够灵活应对全球不同市场的差异化需求。

那么，这种模式如何投射到波兰萨，或者说欧洲市场呢？本质上，波兰萨家用储能系统生产厂的兴起，正是“本地化智造”逻辑的胜利。它意味着，未来的储能生产，不仅仅是组装电芯和电路板，更是将软件算法、气候数据、电网规则乃至用户的使用习惯，深度融入产品设计与制造过程。比如，针对波兰常见的木质结构房屋，储能系统的散热风道设计和安装方式就需要特别考量；为了应对频繁的电网波动，系统的并离网切换速度和孤岛运行能力就必须格外强悍。这些细节，只有在贴近市场、深刻理解本地“痛点”的研发与生产体系中，才能被完美解决。

让我再讲得具体一些。我们曾为北欧的一个群岛社区部署微电网项目，那里冬季气温可达零下30度，且日照时间极短。如果使用普通的储能方案，整个冬天可能都无法正常工作。我们的团队没有简单照搬现有产品，而是从电芯的低温电解液配方、箱体的主动保温层设计，到能源管理策略的优化，进行了一整套的定制化开发。最终的系统，在极端低温下的可用容量依然保持在标称容量的85%以上。这个案例给我们的启示是：真正的产品力，来自于对应用场景极端条件下的深刻理解与工程化解法。波兰萨的工

厂，如果能够继承这种“场景驱动”的基因，而不仅仅是劳动力成本优势，那么它的竞争力将是持久且难以复制的。

所以，当我们谈论波兰萨的家用储能生产时，我们在谈论什么？我们谈论的其实是一个新的产业范式。它不再关于“哪里制造更便宜”，而是关于“哪里制造更懂我”。未来的能源产品，尤其是像储能这样与家庭安全、生活品质深度绑定的产品，其核心竞争力将越来越依赖于：对特定区域电网的“对话”能力，对本地气候的“适应”能力，以及对用户个性化能源管理需求的“学习”能力。生产基地，因此也必须升级为融合了研发、测试、小批量快速迭代的“创新中心”。

海集能在全球多个市场的项目落地，无论是为通信基站提供的“光储柴一体化”站点能源方案，还是为家庭用户设计的智能储能系统，都遵循这一逻辑。我们提供的从来不止于硬件柜体，而是一套包含智能运维和持续优化的数字能源解决方案。这就像为每一套系统配备了一个“AI能源管家”，它会学习，会适应，会与本地环境共同进化。我想，这或许才是波兰萨，乃至全球下一个储能制造高地应该努力的方向。

那么，下一个问题抛给所有行业内的朋友：当“本地化智造”成为标配，你认为决定下一个家用储能市场爆点的关键因素，会是更低的每千瓦时成本，还是更像“本地能源专家”一样的场景化服务能力？

---

来源: <https://www.hj-mobile.com>