

# 固态电池量产进入倒计时！技术破局在即，产业化将全面提速

来源：张雅正 发布时间：2025-11-21 01:18:13

最近听说清华天大厉害了，发了个《自然》，解决固态电池问题，他们联合团队搞了个梯度结构界面，好像是电池快充、低温的问题，能在零下三十度稳定循环七千小时，攻克“本征脆性”，所有人都觉得她以后不得了，现在好多车企、电池厂商都要量产固态电池了，长安汽车说2026年要验证，2027年要量产，蜂巢能源更早，2025年第四季度就要试生产

日产、本田也不甘示弱，也公布了试生产计划，欧阳明高预测2027年开始验证，2030年实现量产，到时候电动车是不是更厉害了，不过固态电池也不便宜，材料生产工艺太复杂了，现在液态是0.5元每瓦时，固态要2元以上，技术路线也多，聚合物、氧化物、硫化物三大方向，硫化物是全球的焦点，现在AI也来帮忙了，全固态电池AI大模型，听说能把研发效率提高一两个数量级，还能节省70%-80%的费用，大家都在想，这到底是怎么一回事。

中国模式有点不一样，多路线并行，还搞半固态过渡，算是个务实策略，同步推进三条技术路线，分散风险，半固态电池先行，加速商业化，之前“激进”的量产预期降温了，好多企业都推迟固态电池量产了，像比亚迪、宁德时代、丰田、宝马，预计大规模商用要到2030年，这几年怎么这么难，核心技术瓶颈太多，固-固界面阻抗，锂枝晶问题，成本也高，半固态电池已经开始用了，上汽MG4，广汽埃安昊铂HT，已经搭载了，还挺快的，很多人看完这个故事，都会去想。

资本是真喜欢，2025年上半年，超200亿资金进来了，市场高度期待，技术研发本质是啥，邓瑞鹏说要关注材料缺陷的解决，工程师要脚踏实地的搞研发工作，这个很重要，总而言之，固态电池产业化之路，充满希望，但也得一步一个脚印，技术革命是渐进式突破，不能着急，



HTML版本：[固态电池量产进入倒计时！技术破局在即，产业化将全面提速](#)