

丰田要搞固态电池，中韩供应链慌了？

来源：郑彦智 发布时间：2025-11-24 01:36:46

丰田最近联合住友和出光兴产，计划在2027到2028年实现固态电池量产，准备实际装车使用，第一批用在雷克萨斯和世纪这类高端车型上，之后再慢慢推广到卡罗拉这样的家用车上，他们公布的指标显示，这种电池能让车跑一千公里不用充电，使用寿命达到四十年，碳排放量只有现在电池的四分之一，这些成果背后依靠的是材料方面的实际突破。

住友公司负责生产阴极材料，出光兴产承担硫化锂的生产任务，这两家企业在日本本土建设工厂，计划到2027年实现每年一千吨的产量，这个安排具有战略意义，因为硫化锂在全球范围内供应紧张，中国目前尚未开展大规模生产，丰田公司的目标不仅是开发新技术，更希望绕过中国和韩国主导的锂电池供应链，如果日本能够自主解决电池核心材料的供应问题，未来中国在锂盐、稀土和正极材料方面的出口可能面临更大压力。

很多人觉得固态电池只是换了一种电解质，以为这样能让电池更安全续航更长，实际上制造这种电池需要非常干净的环境，堆叠工艺也很复杂，生产良率到现在都还是问题，寿命号称四十年听起来很厉害，但这并不是说车主买了车就永远不用换电池，它被设计成可以拆下来装到储能电站里继续使用，形成二次利用，这种做法和现在直接报废回收电池完全不同，整个商业模式都被改变了。

中国这边也在持续发力，宁德时代和比亚迪继续推进液态电池技术，CTP和CTB的应用使得能量密度不断提升，麒麟电池在2025年实现量产，性能已经接近固态电池的理论上限，双方并非相互取代，而是并行发展不同路线，日本采取材料、制造和整车整合的模式，中国则依靠规模和成本方面的优势，最终谁能胜出尚难预料，但两者的竞争策略截然不同。



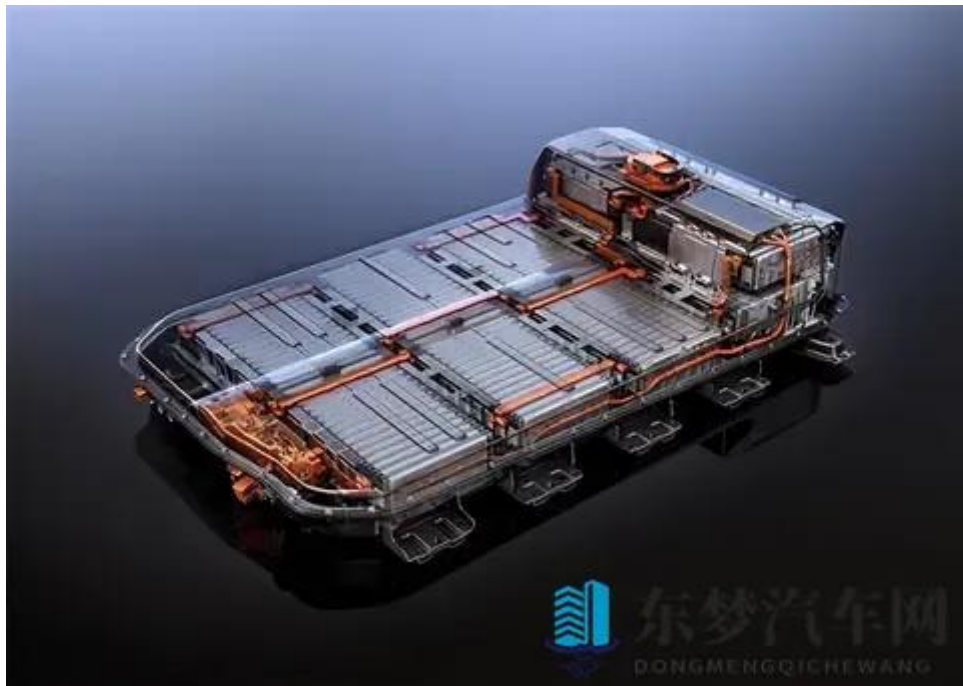
日本政府在背后推动这件事，经济产业省批准了固态电池项目，整个行业投入七十亿美元资金，这不是企业自己的行动，而是国家层面的战略计划，他们想要建立完整的日本供应链，避免依赖从中国进口锂盐和稀土材料，这种做法相当果断，相当于在新能源领域开辟一条新道路，你可能以为电池只是汽车的一个部件，实际上它占据整个产业链的关键位置，谁掌握了电池技术，谁就能主导未来汽车的发展方向。

遇到的挑战也很多，硫化锂产量不足，全球能稳定供货的厂家很少，基础设施跟不上需求，现在充电桩功率大多在80到150千瓦之间，丰田公司提到他们的固态电池能在十分钟内充进八成电量，这需要350千瓦以上的超级充电设备支持，欧美日现有的充电网络承受不了这种负荷，维修和回收方面也有问题，传统电池可以拆解再利用，固态电池结构复杂，连修理方法和价值评估都缺乏统一标准，整个体系还处在空白状态。

丰田的强项在于它自己搞定所有环节，从材料到电池，再到整车制造和销售，整个链条都很完整，其他公司要么只做电池，要么只造车，做不到全流程验证，所以丰田的量产时间点特别关键，一旦真的落地，很可能变成行业标准的风向标，这说的不是谁先做出来，而是谁能先把整套系统跑通，中国在降低成本和大规模生产上有优势，美国和欧洲技术好但制造能力不够，日本走的是稳扎稳打的路子。



这场博弈比想象中复杂，人们总关注技术是否先进，其实关键在供应链和标准制定上，丰田布局深远，目标不是造出第一辆固态电池汽车，而是重新定义电池行业的规则，我们这边不能只看热闹，需要考虑应对方法，因为未来的汽车竞争不只靠马力，更依赖电池背后的整个生态系统。



HTML版本：[丰田要搞固态电池，中韩供应链慌了？](#)