固态电池产业化,真的到了"冲刺阶段"?

来源: 李允郁 发布时间: 2025-11-14 08:49:59

被视为"锂电终极形态"的固态电池,2025年突然迎来"爆发式冲刺"——三星与宝马、So lid Power联合推进全固态电池验证,宁德时代硫化物全固态电池研发取得关键突破,奇瑞、东风等车企纷纷公布2027年装车计划,连丰田都确认"按原定时间表推进"2027-2028年量产。这场"下一代电池"的争夺战,似乎已进入"最后一公里"。

从当前产业动态看,固态电池的"冲刺"主要体现在三个维度:一是技术突破加速,关键瓶颈逐步打通。

2025年10月, 奇瑞与国轩高科合作的"犀牛S全固态电池"亮相,采用原位聚合固态电解质、富锂锰正极,电芯能量密度高达600Wh/kg(接近锂电池理论极限),续航将突破1200公里; 欣旺达发布的"欣•碧霄"聚合物固态电池,能量密度达400Wh/kg,20Ah电芯在1MPa以下压力下循环寿命1200周,还通过了200℃热箱测试,安全性大幅提升。这些突破直接指向固态电池的"核心痛点"——能量密度与安全性的平衡。

二是车企与电池厂"卡位战"升级,量产时间表高度集中。

三星SDI与宝马、Solid Power的合作,目标是将全固态电池搭载于宝马下一代验证车; 孚能科技的固态电池中试线稳步推进,第二代产品能量密度将达500Wh/kg;东风汽车更是明确 "2026年实现固态电池装车"。车企的"抢跑",本质是对"下一代动力电池话语权"的争 夺——谁先量产固态电池,谁就能在未来的新能源市场占据先发优势。

三是政策与产业链协同,为冲刺"保驾护航"。

工信部将全固态电池纳入新产业标准建设核心,推动技术规范与产业生态的顶层设计;中国固态电池专利申请量达1.3万项(全球最多),覆盖材料、工艺、系统等全链条,为产业化提供了坚实的技术储备。产业链的"协同效应"也在显现——从材料端(如固态电解质)到应用端(如车型搭载),各环节的配合正在加速。



综合来看,固态电池产业化确实进入了"冲刺阶段":技术突破解决了关键瓶颈,车企与电池厂的量产计划高度集中,政策与产业链的协同为冲刺提供了支撑。但需要注意的是,"冲刺"不等于"马上普及"——全固态电池的成本、工艺成熟度仍需时间验证,2027年前后可能实现小批量装车,大规模商业化仍需2-3年。不过,这场"冲刺"已经让"锂电终极形态"的到来,变得触手可及。

HTML版本: 固态电池产业化,真的到了"冲刺阶段"?