

固态电池新突破！我国研发100公斤电池可实现1000公里续航！

来源：李宜钰 发布时间：2025-11-21 16:01:18

重磅！中国突破固态电池技术：100公斤电池跑1000公里，电动车即将彻底告别里程焦虑

刚刚，央视一则报道让整个汽车圈炸锅：我国科学家搞定了让电动车续航直接翻倍的黑科技固态电池。一块100公斤的电池就能让车跑1000公里，相当于从北京一口气开到南京都不用充电。这可不是概念吹牛，中科院团队已经拿出了实实在在的解决方案。



一、电池内部涂“导电胶”，锂离子跑得更快了

现在的电动车用的液态锂电池，里面是流动的电解液，容易漏液、发热，甚至起火。中科院物理所的科学家想了个妙招：在电池材料里加碘离子添加剂。这玩意儿就像给电池缝隙涂上“导电胶”，让能量传递阻力大减。同样重的电池，现在能多存一倍的电量。

金属所的“三明治”电池。他们把聚合物和陶瓷压在一起，弯折两万次还能保持90%电量。这种柔性电池以后能塞进各种造型的电动车，连车身面板都能变成电池。



二、2025年就能买到半固态电池车，巨头已布局



国轩高科第一条固态电池生产线完成设计，明年投产。 电池薄到3毫米，比手机电池还薄，给汽车省出更多空间。 新宙邦公司已在批量生产关键材料，宁德时代、比亚迪都是其客户。

车企动作更快。 一汽、上汽明后年就要推出续航1000-1200公里的高端车型。 蔚来和卫蓝新能源合作的半固态电池车已开始路试，实测续航突破1000公里。 宝马在德国测试的全固态车才跑800公里，落后中国版本。

三、充电桩跟不上了，电网需要大升级

固态电池支持超快充，现有充电桩九成以上都达不到要求。 全国真正能匹配的超充桩不到1000台。 这种桩充电时相当于300户家庭同时用电，一个站装10台就得改造整个片区电网。

北京上海开始试点电网改造，全国铺开需要800亿投入。 这成了固态电池普及的最大瓶颈。

四、成本还是硬伤，比普通电池贵一倍

目前固态电池造价是液态电池的两倍多，光电池就要贵好几万。六成成本花在固态电解质和金属锂材料上。行业预测要到2026年成本才能降到可接受水平。

五、传统电池也在进化，现在买车不用等

比亚迪刀片电池把空间利用率做到极致，宁德时代麒麟电池10分钟能充80%电。2025年前液态电池成本还会降，循环寿命突破2000次。未来五年液态电池仍是主流，全固态大规模商用预计要到2030年。

中日韩在固态电池领域有超2万项专利，中国占三分之一以上。技术突破不等于马上能买车，产业链完善还需要时间。消费者现在购车不必刻意等待，毕竟技术迭代永远没有尽头。

HTML版本：[固态电池新突破！我国研发100公斤电池可实现1000公里续航！](#)