

为什么新能源汽车的电池冬天好像“不耐用”了？

来源：唐建安 发布时间：2025-11-21 12:11:09

随着新能源汽车的普及，不少车主在冬季都会面临同一个困扰——车辆续航明显缩水，充电效率也不如平时。明明夏季能轻松跑满的里程，到了寒冬却要频繁规划补能，这一现象让很多人疑惑，电池的“续航力”为何会受季节影响如此之大？

一、锂离子与电解液性能下降

主流锂离子电池靠锂离子定向迁移供电，低温会减慢锂离子迁移速度，且电解液黏度升高、导电性变差，共同导致电池可用容量和供电效率降低。



二、电池内阻升高致能耗增加

低温会让电池内阻变大，放电时更多电能转化为热能散失，实际用于驱动车辆的有效电能减少，续航随之缩短。



三、制热系统额外耗电

新能源车无发动机余热可用，冬季制热依赖电加热或热泵空调，这类设备功耗高，会大量消耗电池电量，压缩续航。

四、电池管理系统的保护限制

为避免低温高强度充放电造成电池析锂损伤，电池管理系统会主动限制充放电功率，既让充电变慢，也让动力输出受限，让人觉得电池不耐用。

五、行驶阻力加剧耗电

冬季路面摩擦力变小，且轮胎易因低温降胎压，导致车辆行驶和滚动阻力增加，驱动车辆需额外耗电，进一步消耗电量。

其实新能源汽车电池冬季续航衰减是锂离子电池的特性所致，并非质量问题。掌握科学的用车和养护方式，就能有效缓解这一情况。随着电池技术的持续升级，未来新能源车的冬季适配性也会不断提升，让车主们四季都能安心出行。

HTML版本: [为什么新能源汽车的电池冬天好像“不耐用”了？](#)