



汽车消费热线 82888000

# 「电池刺客」上线 新能源车修不起?

刚刚过去的8月,新能源车除了继续保持快速增长外,也出现了不少负面新闻。有汽车博主爆料,沃尔沃旗下原价34万元的极星新能源车,电池损坏之后,更换费用竟然高达54万元,猝不及防的高价让人联想起不久前的“雪糕刺客”。长久以来,新能源车除了里程焦虑之外,很多购车者担心电池损坏带来的高昂维修成本。眼下的案例似乎正在验证问题存在的可能。“电池刺客”真的存在吗?近日记者对新能源车的电池更换问题进行了相关调查。



关注懂车鹏哥

观海新闻/青岛早报记者 刘鹏  
图为本报资料图片

## A 买电池要花多少钱?

记者通过网络搜索发现,对于新能源车天价电池的报道并不鲜见。换一块电池真的要这么贵吗?记者首先咨询了多个主流新能源汽车4S店,其中愿意透露电池更换费用的并不多。随后,记者又以顾客的身份与销售顾问攀谈起来,一位销售告诉记者,他们的电池价格其实没有网上传的那么吓人,最低容量的电池价格才6万元,不到整车价格的30%。记者通过网络也找到一张某品牌新能源车的维修报价单,这辆超过

20万元的新能源SUV的动力电池包总成的报价为5.98万元。

除此之外,记者还注意到另一个新势力造车品牌。由于其销售政策中,有电池租赁这一选项,也就是说你可以买一辆不含电池的整车,然后向厂家租一块电池。对比包含电池和不含电池两种购买方案后,你会发现两者的差价在7.1万元左右。就此,我们可以简单地理解,这款总价超过38万元的SUV的电池价格应该在7.1万元左右。

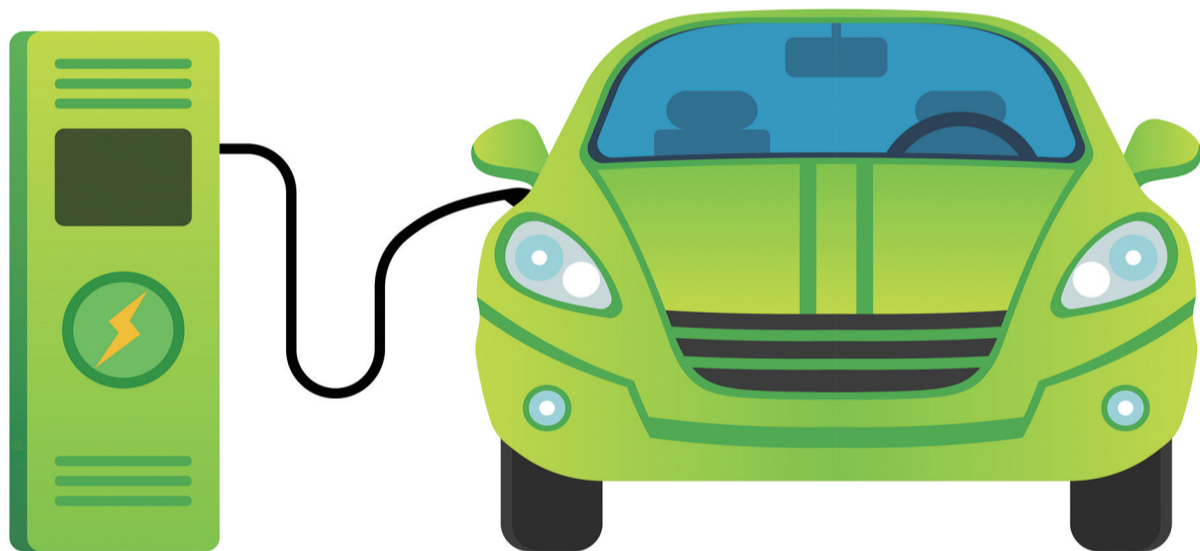
## B 电池为啥这么贵?

尽管没有想象中的夸张,但30多万元的新能源车,电池成本占比确实也不轻。而且根据我们从使用手机得来的经验,电池并不像机械部件一样稳定,存在随时损坏的可能,这难免让很多打算买新能源车的购车者担心,未来维修成本可能会大幅增加。

电池为啥这么贵?原材料和技术研发还是主要原因。记者了解到,这几年电池技术依然没有太多突破,所谓的固态电池、石墨烯等技术,大多还停留在实验室阶段,目前市场上流行的依然是三元锂电池和磷酸铁锂电池。有业内人士告诉记者,这两种电池在2020年的平均价格,分别为1.08元/Wh和0.5元/Wh。即电池容量中,每度电(kWh)1080元、500元。

如果新能源车的电池容量在50度以上,如果是磷酸铁锂电池,价格大体在2-3万元左右,如果使用三元锂电池,电池成本可能就超过5万元。

曾有业内专家预测,电池成本会出现大幅下降的趋势,但现实却非常残酷。从去年年底开始生产锂电池的原材料出现了大幅上涨,其中锂的价格在去年一年内上涨490%。记者能够查到的最新数据显示,目前三元锂电池成本每度电大概1300元,磷酸铁锂电池则是1100元。而且为了让新能源车可以具备更高续航,电池容量也是越做越大。其中,蔚来ET7的最长续航版本电池容量超过150度,奔驰EQS、宝马iX等车型的电池容量都超过100度。如此计算,这些车的电池成本都在13万元以上。



## C 比电池更可怕的是“技术刺客”

我们再回到前面提到的那辆极星新能源车,电池虽贵但却并没有超过汽车的售价。那为什么售后会给出54万元的维修报价?有媒体报道,这主要还是因为极星2的电池包有着特殊的结构。据官方介绍,极星2的电池包由铝制外壳包裹,并采用了H形分布方式,分上下两层,这与常见的一整块平铺的电池包存在着一些结构上的差异。这种特殊的电池组结构,能将高刚性电池槽与底盘进行无缝结合,从而增强底盘的强度,进一步降低电池损坏的风险。但也因这种特殊性,维修成本达到了“修不起”的级别。

类似的案例还有发生在无锡的一起事故,一位特斯拉Model Y车主在倒车时因操作不当撞倒墙角,导致车主的Model Y右后车尾被撞凹,特斯拉官方售后人员给出的维

修报价将近20万元,而这辆车购买时才不过28万元。很多业内人士将昂贵的维修费用归结为特斯拉一体冲压的铝合金后桥,这种技术将后桥几十个零部件一体冲压,优势是强度增加、更安全,制造成本也更低,但问题就是维修成本会大幅提高。还有一辆小鹏P5和一辆侧面驶来的日产轿车发生剐蹭,小鹏P5的左前方撞击到了日产轿车的车轮位置,不过车身并无明显损伤,只是轻微剐蹭,但维修报价却达到近2万元。主要原因是小鹏汽车将激光雷达安装在左前杠下方,而这一颗激光雷达维修费用接近万元。

不仅如此,“技术刺客”眼下还有继续扩大的趋势,例如特斯拉最新的电池技术,将电池和底盘集成在一起,如此一来可以进一步减少零部件数量,加强电池的安全性。但一旦电池受损,就需要对底盘进行拆解,维修费用会更高。

## D 价格虽贵 好在政策还算完善

新能源车不断超出认知的维修费用,让我们不禁同情案例中提到的车主。但据记者了解,在现实中问题都得以圆满解决,其中那辆极星车主已经和保险公司达成协议,车辆按“全损”处理。特斯拉车主高达20万元的维修费用,也将有保险公司买单。

电池虽贵,但记者在采访过程中,所有4S店的工作人员都告诉记者,目前他们都没遇到需要车主自费更换电池的情况。“遇到事故走保险,如果是质量问题,厂家就会承担。”按照汽车三包的相关规定,家用汽车产品包修期限不低于3年或者行驶里程60000公里,以先到者为准。为了打

消消费者的疑虑,新能源汽车厂家都会提供时间更长的保修政策,目前流行的标准是三电系统8年或15万公里保修。类似广汽埃安等厂家,还提供三电系统终身保修的政策。“如果感觉电池衰减,就可以来检测,两年或者5万公里电池容量衰减15%就可以更换,6年或者15万公里电池衰减25%也能换,8年或者15万公里电池衰减30%都免费更换。”一位新能源车的售后工作人员告诉记者。

不过,记者也了解到,厂家也规定了相应的“免赔条款”,例如非营运车辆开展营运活动,三电系统就不再享有免费保修的权利。